

Türkiye’de Aspir Üretimi İçin Gerekli Koşullar ve Oluşturulacak Politikalar



T.C.

GIDA, TARIM VE HAYVANCILIK BAKANLIĞI

TARIMSAL EKONOMİ VE POLİTİKA GELİŞTİRME ENSTİTÜSÜ





TARIMSAL EKONOMİ VE POLİTİKA GELİŞTİRME ENSTİTÜSÜ

TEPGE

**Türkiye’de Aspir Üretimi İçin Gerekli Koşullar
ve Oluşturulacak Politikalar**

Dr. Uğur İLKDOĞAN

Ankara Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Tarım Ekonomisi ABD’nda yürütölmüş

“Doktora Tezi” dir

TEPGE YAYIN NO: 205

ISBN: 978-605-4672-04-2

© TEPGE

Her Hakkı Saklıdır.

Temmuz 2012

TEPGE'nin izni olmaksızın basılamaz, basılı veya elektronik materyal olarak çoğaltılamaz ve/veya dağıtılamaz.

Kaynak gösterilmek şartı ile alıntı yapılabilir.

Yayın içerisindeki her türlü yorum ve değerlendirmeler yazarlara aittir ve Gıda, Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı'nın ya da TEPGE'nin görüşlerini yansıtmaz.

ÖZET

TÜRKİYE’DE ASPİR ÜRETİMİ İÇİN GEREKLİ KOŞULLAR VE OLUŞTURULACAK POLİTİKALAR

Aspir kıraç koşullarda yetişebilen bir yağlı tohum bitkisidir. Türkiye’nin bitkisel yağ ve karma yem sektörleri için potansiyel hammadde kaynağı olması, alternatif alanlarda yetiştirilebilmesi, münavebeye girebilmesi, nadas alanlarını değerlendirmesi ve bu özelliklerinden dolayı hububat alanlarını daraltma ve gıda güvencesini tehdit etme gibi konularda önemli bir risk oluşturmayacağı için üzerinde önemle durulması gerekir.

Bu çalışmanın amacı; bitkisel yağ ve karma yem sanayilerine hammadde kaynağı yaratarak mevcut bitkisel yağ açığının ve hayvancılık sektörünün bitkisel protein kaynağı olan küspe açığının kapatılmasına katkı sağlamak için Türkiye’de yağlı tohum arz açığının kapatılmasına yönelik politikalar geliştirmektir. Bu kapsamda, Türkiye’de aspir tarımının en yoğun yapıldığı İç Anadolu Bölgesi’nden Konya, Eskişehir ve Ankara illerine bağlı toplam 18 köyde, Oransal Örnek Hacı Yöntemi’ne göre seçilen, aspir tarımında belli bir deneyimi olan ve/ya aspir tarımı yapma potansiyeline sahip 160 üretici ile anket çalışması yapılmıştır. Anket yapılan 160 üreticinin %36,8’i (59 kişi) daha önce aspir tarımında deneyim sahibi iken, %63,2’si (101 kişi) aspir tarımında deneyim sahibi değildir.

Üreticilerin, uyguladıkları münavebe sistemlerine katmak ve nadas alanlarını değerlendirmek ön koşuluyla; araştırmada, aspir üretimi için gerekli koşulların ve oluşturulacak politikaların tespit edilmesinde kullanılmak üzere, aspir tarımını etkileyen faktörler arasındaki ilişkiler, hem değişkenlerin kendi aralarındaki hem de her bir değişkenin kendi seviyeleri arasındaki ilişkiler dikkate alınarak analiz edilmiş, yöntem olarak da Çoklu Uygunluk Analizi kullanılmıştır.

Çoklu Uygunluk Analizi sonucunda; üreticilerin sosyo-ekonomik özelliklerinden eğitim düzeyi ve sosyal güvence durumu, işletme özelliklerinden sahip olunan hayvan varlığı ve makine-ekipman varlığı, üreticilerin aspir tarımını yapmayı tercih etme durumlarından alım garantisi verilmesinin etkisi ve aspirin kolay pazarlanabilmesinin etkisi anlamlı bulunmuş ve aspir politikası oluşturulurken bu özelliklerin mutlaka dikkate alınması gereken unsurlar olarak tespit edilmiştir. Üreticilerin genel çiftçilik bilgi düzeyleri ve üreticilerin aspire uygulanan tarımsal desteklemelerden haberdar olma durumlarının ise oluşturulacak politikalarda etkili olabilecek unsurlar olamayacağı sonucuna varılmıştır.

Sonuç olarak Türkiye’de oluşturulacak aspir politikalarının temelini, bu ürüne uygulanacak bir alım garantisi sistemi oluşturacaktır.

Anahtar Kelimeler: Yağlı tohumlar, aspir, politika, Çoklu Uygunluk Analizi

ABSTRACT

THE NECESSARY CONDITIONS FOR SAFFLOWER PRODUCTION AND THE FORMATION OF POLICIES IN TURKEY

Safflower is an oil seed plant which can be brought up in arid conditions. Particular emphasis should be laid on safflower as it is a potential raw material source both for vegetable oil and compound feed sectors, it can be brought up in alternative areas, alternation can be applied to it and it can be planted in fallow lands. It should also be emphasised that due to this features safflower will not pose a risk in terms of reduction in grain areas and threat food security.

The aim of this study is; to develop policies in order to meet the oil seed supply deficit in Turkey so as to contribute for meeting the deficit of existing vegetable oil and deficit of pulp which is the vegetable protein source of livestock sector by creating resources for vegetable oil and compound feed industry. Within this scope, a questionnaire study has been conducted in totally 18 villages from Konya, Eskişehir and Ankara provinces within the Central Anatolia Region in which safflower farming activities are carried out intensively, with 160 respondents whom are selected according to the method of Proportional Sample Volume, with a certain experience in the safflower farming and/or with a potential of carrying out safflower farming. While 36,8% of the 160 respondents (59 persons) are experienced in safflower farming activity, 63,2% of them (101 persons) have no experience concerning the safflower farming.

With the prerequisite of merging the cropping system implemented and using the fallow land of the respondents; the relations between the factors influencing the safflower farming have been analyzed in the study by considering both the relations of variables among themselves and the relation of an each variable between its own level for the purpose of using them in the determination of the necessary conditions and the policies to be established, as for the methodology; Multiple Correspondence Analysis has been utilized.

As a result of the Multiple Correspondence Analysis; from the personal characteristics of the respondents level of education and social security status of them, from the characteristics of the enterprise the existence of animal and machinery-equipment, from the safflower farming preference of the subjects the influence of guarantee of purchase and easy marketing of the safflower have been found meaningful and these are all determined to be the elements required to be considered. It is concluded that the general farming knowledge level of the respondents and their awareness concerning the subsidies paid for safflower cannot be the possible elements affecting the policies to be formed.

As a consequence, a purchase guarantee system to be applied for the mentioned crop shall constitute the basis of the safflower policy to be established in our country.

Key Words: Oil seeds, safflower, policy, Multiple Correspondence Analysis

TEŞEKKÜR

Bu kitap Şubat 2012 tarihinde Ankara Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsünde Doktora Tezi olarak kabul edilen çalışmama ait olup;

Öncelikle Doktora çalışmam süresince öneri ve yapıcı eleştirileriyle bana ışık tutan, araştırmacı özelliklerimi geliştiren, her konuda desteğini hiçbir zaman esirgemeyen ve moral veren danışman hocam Ankara Üniversitesi Tarım Ekonomisi Anabilim Dalı öğretim üyelerinden Sayın Prof. Dr. Emine OLHAN'a teşekkürlerimi sunmayı bir borç bilirim.

Doktora tezinin ortaya çıkmasında ve akabinde, çalışmalarımı her zaman destekleyen ve teşvik eden başta Ankara Üniversitesi emekli öğretim üyesi Sayın Prof. Dr. Gülcan ERAKTAN ve Ege Üniversitesi Ziraat Fakültesi Tarım Ekonomisi Bölümü öğretim üyesi Sayın Prof. Dr. Canan ABAY'a tez süresince göstermiş oldukları yardım, katkı ve kritik müdahaleleri için ayrıca teşekkür ederim.

Saha çalışmam sırasında anketleri dolduramada katkıları olan arkadaşlarım H.İbrahim DÜŞÜNCELİ'ye, H.İbrahim NALKESEN'e, Onur BAŞARA'ya, Umut BAYER'e ve Mutlu ACAR'a; anketlerin istatistiksel analizlerinde bilgi ve tecrübelerini benimle paylaşan bölüm arkadaşlarım Dr. Özdal KÖKSAL'a ve Dr. Osman Orkan ÖZER'e; mesai arkadaşlarım AB Uzmanları Tamer KÖSE'ye, Adil Yüsel PERKİN'e, Cihan NAZLI'ya, Murat ASLAN'a, Halit ÇINAR'a, Mütercim-Tercüman Ayşegül TAŞIN'a, anket sorularına sabır ve özveriyle yanıt veren üreticilere katkı ve desteklerinden dolayı teşekkürlerimi sunarım.

Bu çalışmanın basımını gerçekleştirerek daha fazla kitleye ulaşmasını sağlayan ve bu konuda beni cesaretlendiren Tarımsal Ekonomi ve Politika Geliştirme Enstitüsü yöneticileri Mine HASDEMİR'e, Dr. Kemalettin TAŞDAN'a ve Umut GÜL'e ayrıca teşekkür ederim.

Son olarak Doktora tezim süresince bana katlanan aileme sonsuz şükranlarımı sunarım.

Dr. Uğur İLKDOĞAN

Ankara, Temmuz 2012

İÇİNDEKİLER

ÖZET.....	i
ABSTRACT	ii
TEŞEKKÜR	iii
KISALTMA DİZİNİ	vi
ŞEKİL DİZİNİ.....	vii
TABLO DİZİNİ.....	viii
1. GİRİŞ.....	1
1.1 Konunun Önemi	1
1.2 Araştırmanın Amacı ve Hipotezi.....	3
1.3 Araştırmanın Kapsamı	3
2. LİTERATÜR ÖZETİ	4
3. MATERYAL VE YÖNTEM	6
3.1 Materyal.....	6
3.2 Yöntem	6
3.2.1 Anket yapılacak bölgenin tespiti	6
3.2.2 Örnek işletmelerin seçimi	7
3.2.3 Uygulanacak analiz yönteminin tespiti (Çoklu Uygunluk Analizi).....	9
4. ASPİR TARIMI VE ÖNEMİ	11
4.1 Aspirin Tarihçesi ve Kullanım Alanları	11
4.2 Aspir Tarımı	13
4.3 Dünyada ve Türkiye’de Yağlı Tohum ve Bitkisel Yağ Piyasalarında Aspirin Yeri.....	18
4.4 Dünyada Yağlı Tohum ve Aspir Politikaları	28
4.5 Türkiye’de Yağlı Tohum ve Aspir Politikaları.....	30
4.5.1 Destekleme alımları.....	30
4.5.2 Girdi destekleri	31
4.5.3 Prim desteği (Fark Ödemesi Destekleri)	31
4.5.4 Alternatif ürün desteği	32
4.6 Türkiye’de Yağlı Tohumlarda Dış Ticaret Önlemleri	32
4.7 Türkiye’de Yağlı Tohumlar Sektöründe Örgütlenme.....	32
5. ARAŞTIRMA BULGULARI.....	34
5.1 Üreticilerin Sosyo-Ekonomik Özellikleri.....	34
5.1.1 Üreticilerin sosyo-ekonomik özelliklerinin çoklu uygunluk analizi çözümlemesi.....	39
5.2 Üreticilerin İşletme Özellikleri	43
5.2.1 Üreticilerin işletme özelliklerinin çoklu uygunluk analizi çözümlemesi	53
5.3. Üreticilerin Genel Çiftçilik Bilgi Düzeyi ve Uygulama Özellikleri	56

5.3.1 Üreticilerin genel çiftçilik bilgi düzeyleri ve uygulama özelliklerinin çoklu uygunluk analizi çözümü.....	61
5.4 Üreticilerin Aspir Hakkında Bilgi Düzeyleri ve Aspir Tarımına Bakış Açıları	63
5.4.1 Üreticilerin aspir tarımı yapma durumları, bilgi düzeyleri ve aspir tarımını tercih durumları.....	64
5.4.1.1 Üreticilerin aspir tarımı yapmayı/sürdürmeyi tercih etme durumlarının çoklu uygunluk analizi çözümü.....	72
5.4.2 Üreticilerin aspire yönelik tarımsal desteklemelerle ilgili bilgi düzeyleri	75
5.4.2.1 Üreticilerin aspire uygulanan tarımsal desteklere ilişkin bilgi düzeylerinin çoklu uygunluk analizi çözümü.....	84
5.4.2.2 Üreticilerin aspire uygulanan prim desteğine ilişkin bilgi düzeylerinin çoklu uygunluk analizi çözümü.....	86
5.5 Üreticilerin Bilgi-İletişim Araçlarından Yararlanma Durumu	89
5.5.1 Üreticilerin bilgi-iletişim araçlarından yararlanma durumlarının çoklu uygunluk analizi çözümü.....	92
6. SONUÇ VE ÖNERİLER	96
KAYNAKLAR	103

KISALTMA DİZİNİ

AB	Avrupa Birliği
ABD	Amerika Birleşik Devletleri
ASA	Amerikan Soya Derneği
BAĞ-KUR	Esnaş, Sanatkarlar ve Diğer Bağımsız alışanlar Sosyal Sigortalar Kurumu
KS	ifti Kayıt Sistemi
DTÖ	Dünya Ticaret Örgütü
DFİF	Destekleme ve İstikrar Fonu
GAP	Güneydoğu Anadolu Projesi
GSM	ABD İhracat Kredileri
GTHB	Gıda Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı
HOMALS	Homogeneity Alternating Least Squares
MCA	oklu Uygunluk Analizi
PORIM	Yağlık Palmiye Araştırma Enstitüsü
RG	Resmi Gazete
SSK	Sosyal Sigortalar Kurumu
TC	Türkiye Cumhuriyeti
TMO	Toprak Mahsulleri Ofisi
TSKB	Tarım Satış Kooperatifleri ve Birlikleri
TÜİK	Türkiye İstatistik Kurumu
TV	Televizyon
YAME	Yağ Asidi Metil Esteri

ŞEKİL DİZİNİ

Şekil 4.1 Aspir çiçeği	11
Şekil 4.2 Aspir tohumları	15
Şekil 4.3 Fide dönemindeki aspir bitkileri	15
Şekil 4.4 Çiçek tomurcukları (tablaları) oluşmaya başlamış ve Çiçeklenme başlangıcında aspir bitkileri	16
Şekil 4.5 Çiçeklenme dönemini tamamlamış aspir tarlası	16
Şekil 4.6 Aspir bitkisinin hububat biçerdöveri ile hasadı	18
Şekil 4.7 Dünyada yağlı tohum ekim alanları ile yağlı tohum ve bitkisel yağ üretiminin seyri (1996-2011).....	19
Şekil 4.8 Türkiye yağlı tohum ekim alanları ile yağlı tohum ve bitkisel yağ üretiminin seyri (1996-2011).....	19
Şekil 4.9 Dünya yağlı tohum üretim miktarının ürün bazında dağılımı (2010/11 dönemi).....	20
Şekil 4.10 Dünyada yağlı tohum türevi bitkisel yağ üretiminin ürün bazında dağılımı (2010/11 dönemi).....	21
Şekil 4.11 Türkiye yağlı tohum üretim miktarının ürün bazında dağılımı (2010/11 dönemi).....	21
Şekil 4.12 Türkiye yağlı tohum türevi bitkisel yağ üretiminin ürün bazında dağılımı (2009/10 dönemi).....	22
Şekil 4.13 Türkiye yağlı tohum ve türevleri dış ticaret değerleri (milyon dolar) (2000-2010).....	23
Şekil 4.14 Dünyada aspir ekim alanlarının (bin da), üretiminin (bin ton) ve veriminin seyri (kg/da) (1996-2010).....	24
Şekil 4.15 Dünyada aspir üretiminin (bin ton) ülkeler bazında dağılımı (2009).....	25
Şekil 4.16 Türkiye’de aspir ekiliş alanları (bin da), üretimi (bin ton), verimi (kg/da) ve aspir eken il sayısındaki (adet) değişim.....	26
Şekil 4.17 Türkiye’de aspir üretiminin (bin ton) iller bazında dağılımı (2010).....	26
Şekil 4.18 Türkiye’de aspir ekili alanların (da) iller bazında dağılımı (2010).....	27
Şekil 4.19 Türkiye’de aspir tarımı yapan işletme sayısının (adet) iller bazında dağılımı (2010).....	28
Şekil 5.1 Üreticilerin sosyo-ekonomik özelliklerinin çoklu uygunluk analizi diyagramı.....	43
Şekil 5.2 Üreticilerin işletme özelliklerinin çoklu uygunluk analizi diyagramı.....	56
Şekil 5.3 Üreticilerin genel çiftçilik bilgi düzeyleri ve uygulama özelliklerinin çoklu uygunluk analizi diyagramı.....	64
Şekil 5.4 Üreticilerin aspir tarımını yapmasını/sürdürmesini etkileyebilecek temel unsurların çoklu uygunluk analizi diyagramı.....	75
Şekil 5.5 Üreticilerin aspire uygulanan tarımsal desteklere ilişkin bilgi düzeylerinin çoklu uygunluk analizi diyagramı.....	86
Şekil 5.6 Üreticilerin aspire uygulanan prim desteğine ilişkin bilgi düzeylerinin çoklu uygunluk analizi diyagramı.....	89
Şekil 5.7 Üreticilerin bilgi-iletişim araçlarından yararlanma durumlarının çoklu uygunluk analizi diyagramı.....	94

TABLO DİZİNİ

Tablo 3.1 Araştırma kapsamındaki il, ilçe ve köylere ait arazi genişlikleri (da) örneğe giren üretici sayısı (adet) ve oransal dağılımı (%).....	8
Tablo 4.1 Türkiye’deki tescilli aspir çeşitleri ve özellikleri	17
Tablo 4.2 Yıllar itibariyle yağlı tohumlara verilen prim destekleri.....	32
Tablo 4.3 Tarım Satış Kooperatifleri Birlikleri	33
Tablo 5.1 Üreticilerin aspir üretiminde deneyim durumları	34
Tablo 5.2 Üreticilerin yaş gruplarına göre dağılımı	35
Tablo 5.3 Üreticilerin eğitim durumları	35
Tablo 5.4 Üreticilerin hane haklı sayılarına göre dağılımı	36
Tablo 5.5 Üreticilerin sosyal güvence durumları	36
Tablo 5.6 Üreticilerin sahip oldukları sosyal güvenceye göre dağılımı	37
Tablo 5.7 Üreticilerin herhangi bir kooperatife üyelik durumları	37
Tablo 5.8 Üreticilerin kooperatife üye olmama nedenleri.....	38
Tablo 5.9 Üreticilerin gelir seviyelerine göre dağılımı	38
Tablo 5.10 Üreticilerin yıllık gelir durumlarına göre dağılımı.....	39
Tablo 5.11 Üreticilerin tarım dışı gelire sahip olma durumları	39
Tablo 5.12 Üreticilerin tarım dışı gelir kaynakları	40
Tablo 5.13 Üreticilerin sosyo-ekonomik özelliklerine ait burt tablosu (matrisi)	41
Tablo 5.14 Üreticilerin sosyo-ekonomik özelliklerine ait başlangıç matrisinin analiz sonuçları.....	42
Tablo 5.15 Üreticilerin sosyo-ekonomik özelliklerine ait her kategori için koordinat, korelasyon ve katkı değerleri.....	42
Tablo 5.16 Ailede tarımda çalışan fert sayısı durumu	44
Tablo 5.17 Aile dışı sağlanan işgücü durumu	44
Tablo 5.18 Üreticilerin arazi genişliklerine göre dağılımları	45
Tablo 5.19 Üreticilerin arazi mülkiyet durumlarına göre dağılımı.....	45
Tablo 5.20 Bitkisel üretim deseni.....	46
Tablo 5.21 Üreticilerin ürün gruplarına göre dağılımı	47
Tablo 5.22 Üreticilerin münavebe yapma durumları.....	47
Tablo 5.23 Üreticilerin münavebe yapmama nedenleri.....	48
Tablo 5.24 Üreticilerin makine-ekipman varlığı durumu	48
Tablo 5.25 Üreticilerin hayvan varlığı durumu	49
Tablo 5.26 Üreticilerin hayvan varlıklarının cinslerine göre dağılımı	49
Tablo 5.27 Üreticilerin tarımsal kredi kullanım durumları	50
Tablo 5.28 Üreticilerin tarımsal krediyi kullandıkları alanlar	50
Tablo 5.29 Üreticilerin tarımsal kredi kullanmama nedenleri.....	51
Tablo 5.30 Üreticilerin tarımsal desteklerden faydalanma durumu	52

Tablo 5.31 Üreticilerin tarımsal ürünlerini sattıkları pazarlama kanalları ve kullanım durumları.....	53
Tablo 5.32 Üreticilerin işletme özelliklerine ait burt tablosu (matrisi)	54
Tablo 5.33 Üreticilerin işletme özelliklerine ait başlangıç matrisinin analiz sonuçları	54
Tablo 5.34 Üreticilerin işletme özelliklerine ait her kategori için koordinat, korelasyon ve katkı değerleri.....	55
Tablo 5.35 Üreticilerin son 10 yıllık üretim desenlerinde değişiklik durumu	56
Tablo 5.36 Üreticilerin üretim desenlerini değiştirmeme nedenleri.....	57
Tablo 5.37 Üreticilerin yeni bir tohum/teknolojiyi kabul etme durumu	57
Tablo 5.38 Üreticilerin yeni bir tohum/teknolojiyi kabul etme/etmeme nedenleri	58
Tablo 5.39 Üreticilerin sözleşmeli tarım hakkında bilgi sahibi olma durumu	58
Tablo 5.40 Üreticilerin sözleşmeli tarım bilgisini edindikleri kanallar.....	59
Tablo 5.41 Üreticilerin toprak analizi yaptırma durumları	59
Tablo 5.42 Üreticilerin toprak analizi yaptırma nedenleri	60
Tablo 5.43 Üreticilerin toprak analizi yaptırmama nedenleri	60
Tablo 5.44 Üreticilerin tarım teşkilatına bilgi için danışma durumları	61
Tablo 5.45 Üreticilerin genel çiftçilik bilgi düzeyleri ve uygulama özelliklerine ait burt tablosu (matrisi).....	62
Tablo 5.46 Üreticilerin genel çiftçilik bilgi düzeyleri ve uygulama özelliklerine ait matrisinin analiz sonuçları	62
Tablo 5.47 Üreticilerin genel çiftçilik bilgi düzeyleri ve uygulama özelliklerine ait her kategori için koordinat, korelasyon ve katkı değerleri	63
Tablo 5.48 Deneyimli üreticilerin aspir tarımı yapma süreleri	65
Tablo 5.49 Deneyimli üreticilerin aspir tarımını sürdürme durumları (2009 yılında aspir üreten üreticilerin 2010 yılındaki durumu).....	65
Tablo 5.50 Üreticilerin aspir tarımından vazgeçme nedenleri	65
Tablo 5.51 Üreticilerin aspir tarımına devam etme nedenleri.....	66
Tablo 5.52 Deneyimsiz üreticilerin aspir tarımı konusunda bilgi durumları	66
Tablo 5.53 Aspir tarımını bilen deneyimsiz üreticilerin aspir tarımı yapmama nedenleri.....	67
Tablo 5.54 Deneyimsiz üreticilerin nadas alanlarında ya da münavebede aspir tarımını tercih edebilme durumları	68
Tablo 5.55 Deneyimsiz üreticilerin nadas alanlarında ya da münavebede aspir tarımını tercih edebilmeleri konusunda nedenler.....	68
Tablo 5.56 Deneyimsiz üreticilerin nadas alanlarında ya da münavebede aspir tarımını tercih etmeme nedenleri	69
Tablo 5.57 Sahip olunan makine-ekipmanın üreticilerin aspir tarımını tercihlerine etki durumu	70
Tablo 5.58 Girdi (ilaç, gübre) masraflarının üreticilerin aspir tarımını tercihlerine etki durumu	70
Tablo 5.59 Pazarlama (satış) kolaylığının üreticilerin aspir tarımını tercihlerine etki durumu	70
Tablo 5.60 Alım garantisinin üreticilerin aspir tarımını tercihlerine etki durumu	71
Tablo 5.61 Sözleşmeli tarımın üreticilerin aspir tarımını tercihlerine etki durumu	71

Tablo 5.62 Aspirin hayvan yemi olarak kullanımının üreticilerin aspir tarımını tercihlerine etki durumu	72
Tablo 5.63 Üreticilerin aspir tarımı yapmayı/sürdürmeyi tercih etme durumlarına ilişkin burt tablosu (matrisi)	73
Tablo 5.64 Üreticilerin aspir tarımı yapmayı/sürdürmeyi tercih etme durumlarına ilişkin başlangıç matrisinin analiz sonuçları.....	73
Tablo 5.65 Üreticilerin aspir tarımı yapmayı/sürdürmeyi tercih etme durumlarına ilişkin her kategori için koordinat, korelasyon ve katkı değerleri.....	74
Tablo 5.66 Üreticilerin aspir için uygulanan prim desteğinden haberdar olma durumu	76
Tablo 5.67 Aspire uygulanan prim desteği bilgisini edinme kanalları.....	76
Tablo 5.68 Aspir prim desteğinden haberdar deneyimsiz üreticilerin destek miktarındaki artışa göre tercihlerindeki değişim.....	77
Tablo 5.69 Aspir prim desteğinden haberdar deneyimli üreticilerin destek miktarındaki artışa göre üretim alanlarını genişletme tercihlerindeki değişim.....	77
Tablo 5.70 Deneyimsiz üreticilerin prim desteğinden haberdar olduktan sonra aspir tarımını tercih etme durumu	77
Tablo 5.71 Prim desteğinden haberdar olduktan sonra da aspir tarımını tercih etmeyen deneyimsiz üreticilerin destek miktarındaki değişime göre üretim yapma tercihleri	78
Tablo 5.72 Üreticilerin aspir için uygulanan mazot/gübre desteğinden haberdar olma durumu.....	78
Tablo 5.73 Aspire uygulanan mazot/gübre desteği bilgisini edinme kanalları.....	79
Tablo 5.74 Aspir mazot/gübre desteğinden haberdar deneyimsiz üreticilerin destek miktarındaki artışa göre tercihlerindeki değişim	79
Tablo 5.75 Aspir mazot/gübre desteğinden haberdar deneyimli üreticilerin destek miktarındaki artışa göre üretim alanlarını genişletme tercihlerindeki değişim.....	80
Tablo 5.76 Deneyimsiz üreticilerin mazot/gübre desteğinden haberdar olduktan sonra aspir tarımını tercih etme durumu	80
Tablo 5.77 Mazot/Gübre desteğinden haberdar olduktan sonra da aspir tarımını tercih etmeyen deneyimsiz üreticilerin destek miktarındaki değişime göre üretim yapma tercihleri	81
Tablo 5.78 Üreticilerin aspir için uygulanan sertifikalı tohum desteğinden haberdar olma durumu	81
Tablo 5.79 Aspire uygulanan sertifikalı tohum desteği bilgisini edinme kanalları	81
Tablo 5.80 Aspir için sertifikalı tohum desteğinden haberdar deneyimsiz üreticilerin destek miktarındaki artışa göre tercihlerindeki değişim.....	82
Tablo 5.81 Aspir için sertifikalı tohum desteğinden haberdar deneyimli üreticilerin destek miktarındaki artışa göre üretim alanlarını genişletme tercihlerindeki değişim.....	82
Tablo 5.82 Deneyimsiz üreticilerin sertifikalı tohum desteğinden haberdar olduktan sonra aspir tarımını tercih etme durumu	83
Tablo 5.83 Sertifikalı tohum desteğinden haberdar olduktan sonra da aspir tarımını tercih etmeyen deneyimsiz üreticilerin destek miktarındaki değişime göre üretim yapma tercihleri.....	83
Tablo 5.84 Üreticilerin aspire uygulanan tarımsal desteklere ilişkin bilgi düzeylerine ait burt tablosu (matrisi)	84
Tablo 5.85 Üreticilerin aspire uygulanan tarımsal desteklere ilişkin bilgi düzeylerine ait başlangıç matrisinin analiz sonuçları.....	85

Tablo 5.86 Üreticilerin aspire uygulanan tarımsal desteklere ilişkin bilgi düzeylerine ait her kategori için koordinat, korelasyon ve katkı değerleri	85
Tablo 5.87 Üreticilerin aspire uygulanan prim desteğine ilişkin bilgi düzeylerine ait burt tablosu (matrisi)	87
Tablo 5.88 Üreticilerin aspire uygulanan prim desteğine ilişkin bilgi düzeylerine ait başlangıç matrisinin analiz sonuçları	88
Tablo 5.89 Üreticilerin aspire uygulanan prim desteğine ilişkin bilgi düzeylerine ait her kategori için koordinat, korelasyon ve katkı değerleri	88
Tablo 5.90 Üreticilerin köyde düzenlenen tarım ya da tarım dışı faaliyetlere katılım durumu	90
Tablo 5.91 Üreticilerin TV’de tarımla ilgili programları izleme durumları.....	90
Tablo 5.92 Üreticilerin tarımla ilgili izledikleri televizyon kanalları/programları.....	90
Tablo 5.93 Üreticilerin tarımla ilgili TV programlarını izleme nedenleri.....	91
Tablo 5.94 Üreticilerin günlük gazete okuma durumları	91
Tablo 5.95 Üreticilerin internet kullanım durumları	91
Tablo 5.96 Üreticilerin interneti kullanma amaçları	92
Tablo 5.97 Üreticilerin bilgi-iletişim araçlarından yararlanma durumlarına ait burt tablosu (matrisi) ..	93
Tablo 5.98 Üreticilerin bilgi-iletişim araçlarından yararlanma durumlarına ait başlangıç matrisinin analiz sonuçları	93
Tablo 5.99 Üreticilerin bilgi-iletişim araçlarından yararlanma durumlarına ait her kategori için koordinat, korelasyon ve katkı değerleri	94

1. GİRİŞ

1.1 Konunun Önemi

Yağlı tohumlu bitkiler içerdiği yağ, protein, karbonhidrat, mineral ve vitaminler nedeniyle insan ve hayvan beslenmesinde stratejik öneme sahip bitkilerdir. Yağlı tohumlu bitkilerin yağ elde edildikten sonra geriye kalan küspeleri ise et, süt ve yumurta üretimi için mutlak gerekli protein kaynağıdır (Uğur 2010). Bu özelliklerinden dolayı yağlı tohumlu bitkiler hem bitkisel yağ, hem de karma yem sektörünün temel hammadde kaynağını oluşturmaktadır. Son yıllarda bu iki temel sektöre biyodizel sektörü de dahil olmuştur.

İnsan beslenmesinde önemli bir yere sahip olan yağlar, insanların yaşamsal faaliyetlerini sürdürmesi için gerekli olan ana besin maddelerinden biridir. Yetişkin bir insanın günlük faaliyetlerini sürdürebilmesi için yaklaşık 2000–3000 kaloriye gereksinimi vardır. Bunun 650–900 kadarını yağlardan karşılaması gerekmektedir. Bir insan günlük yaklaşık 93 gr. yağa gereksinim duymaktadır. Bu miktar yağın 1/3'ü sıvı olarak yemeklerle, 1/3'ü katı yağ olarak kahvaltılarda ve geri kalan 1/3'ü ise peynir, süt, fındık vb. besinlerden karşılanmalıdır. Kişi başına yılda 23 kg yağ tüketilmesi gerekmektedir. Avrupa normlarına göre yılda yaklaşık 24 kg yağ tüketildiği takdirde sağlıklı bir beslenmeden söz edilebilmektedir (Kolsarıcı vd. 2005).

Gıda sektörünün içinde yer alan bitkisel yağ sanayi, gıda talebini karşılaması, milli gelire katkısı, birçok sanayi kolunu hammadde yoluyla desteklemesi, istihdam yaratması ve dış ödemeler dengesine etkisi ile dünyada ve Türkiye’de önemini sürekli olarak korumaktadır. Sahip olduğu roller göz önüne alındığında bu sanayinin güçlendirilmesi, ülkelerin kendilerine yeterliliklerinin sağlanması ve rekabet güçlerinin artırılması son derece önemli ve gereklidir (Koçak 2007).

Türkiye koşullarında en yaygın olarak bilinen yağlı tohum ayçiçeğidir. Özellikle tarımının iyi bilinmesi (Trakya Bölgesi) ve Türkiye’deki bitkisel yağ sanayicilerinin öncelikli taleplerini ayçiçeğinden yana kullanmaları ve bunun yanı sıra tüketici alışkanlıklarının da büyük etkisiyle, bitkisel yağ ihtiyacı büyük ölçüde ayçiçeğinden karşılanmaktadır. Ancak Türkiye’nin sahip olduğu arazi ve iklim koşulları, farklı alternatifte yağlı tohum üretimine son derece uygundur. Soya, kolza ve aspir Türkiye için alternatif yağlı tohum kaynakları olarak ön plana çıkmaktadır (Kolsarıcı 2008).

Yağlı tohumlu bitkilerin geniş kullanım alanı bulunduğu diğer sektör karma yem sanayidir. Gerek dane, gerek küspe ve gerekse yağ normlarının doğrudan hayvan yemi rasyonlarına katılmalarından dolayı, yağlı tohumlu bitkiler karma yem sanayi sektörünün en temel girdileri arasında yer almaktadırlar. Hayvancılık sektör maliyetinin yaklaşık %60-70’ini yem oluşturmaktadır. Dolayısıyla, hayvansal kaynaklı nihai ürünlerin (et, süt, yumurta, peynir vb.) maliyetlerinde de aynı oranda yemden kaynaklı yansıma söz konusudur. Karma yemlerde protein kaynağı olarak kullanılan yağlı tohum ve küspeleri, özellikle kanatlı hayvan ve süt sığırı yemlerinde kullanılmaktadır.

Son yıllarda yağlı tohumlu bitkilerin sıkça gündeme geldiği bir diğer sektör de biyodizel endüstrisidir. Sektörün temel hammadde kaynaklarının başında yağlı tohumlu bitkiler gelmektedir. Enerji arzının güvenliği ve sürekliliği, petrol-doğalgaz ve kömür gibi fosil kökenli yakıt rezervlerinin yakın bir gelecekte tükenecek olması, önemi her geçen gün artan çevre faktörü ve kırsal kalkınmanın gerçekleştirilebilmesi gibi etkenler, alternatif enerji kaynağı olarak biyodizeli dünya gündemine taşımıştır.

Biyodizel ile sıkça gündeme gelen kolza ve aspir gibi ürünlerin tarımı, hem çiftçilerin gelirlerini artırma hem de kırsal alanlarda göç, istihdam gibi problemlerin çözümüne katkı sağlama şansına sahiptir. Bunlardan başka, bu ürünlerin münavebeye girmesi toprak verimliliğini olumlu yönde etkileyen diğer bir önemli avantajıdır (Berk ve Yaşar 2008). 2007 yılında yaşanan dünya gıda krizinin temel tetikleyici unsurlarından birisi olarak gösterilen biyodizel sektörü, yaşanan bu gıda krizi sonrası her ne kadar eskiye nazaran önemini yitirdiyse de, son dönemlerde tekrar gündeme gelmeye başlamıştır. Biyodizel konusunda Türkiye’de önemli yasal düzenlemeler gerçekleştirilmiş olup, piyasaya akaryakıt olarak arz edilecek motorin türlerinin, yerli tarım ürünlerinden üretilmiş yağ asidi metil esteri (YAME) içeriğinin 1.1.2014 tarihi itibarıyla en az %1, 1.1.2015 tarihi itibarıyla en az %2 ve 1.1.2016 tarihi itibarıyla en az %3 olması zorunluluğu getirilmiştir (Anonim 2011h). Bu oranlara

göre 2010 yılında 14 milyon ton olan motorin tüketiminden hareketle; 2014 yılında 140 milyon litre, 2015 yılında 280 milyon litre ve 2016 yılında 420 milyon litre biyodizel motorine katılacaktır (Tortopoğlu 2011).

Yağlı tohumlardan elde edilen ürünlerden bir başka önemli hammadde ise biyodizel yan ürünü olan gliserindir. Gliserinin insan sağlığında petrokimya ürünleri ile değişiminin sağlanması sonucunda, Amerika Birleşik Devletleri'nde (ABD) artık kalp stenleri petrokimya ürünlerinden değil, gliserinden yapılmaktadır (Berk ve Yaşar 2008).

Aspir, potansiyeli henüz anlaşılamamış ve dünya tarımına adaptasyonunu bu nedenden dolayı gerçekleştirememiş önemli bir yağlı tohum bitkisidir. Sınırlı alanlarda ekilmesine ve üretiminin az olmasına rağmen, tarım sistemleri içerisinde önemli bir role sahiptir (Gilbert 2008).

Aspir; soya, kolza, ayçiçeği gibi diğer yağlı tohumlu bitkilere oranla çok daha az suya ihtiyaç duyan, hatta kırıç koşullarda yetişebilen ve son dönemlerde önemi artan iklim değişikliği konusu ile daha da ön plana çıkması olası bir yağlı tohum bitkisidir (Gilbert 2008). Bu özelliklerinden dolayı, Türkiye bitkisel yağ ve karma yem sektörleri için potansiyel hammadde kaynağı olması, alternatif alanlarda yetiştirilebilmesi, münavebeye girebilmesi, nadas alanlarını değerlendirmesi ve bu özelliklerinden dolayı hububat alanlarını daraltma ve gıda güvencesini tehdit etme gibi konularda önemli bir risk oluşturmayacağı için üzerinde önemle durulması gereken bir yağlı tohum bitkisidir.

Yalancı safran, Amerikan safranı ve boyacı safranı gibi isimlerle de bilinen tek yıllık, geniş yapraklı, sarı, kırmızı, turuncu, beyaz ve krem renkli çiçeklere sahip, dikenli ve dikensiz tipleri olan, kurağa dayanıklı ve ortalama yağ oranı %30-45 arasında değişebilen bir yağ bitkisi olan aspir bitkisinin, ilk olarak Asya Kıtası'nın güneyinde, Ortadoğu Bölgesi'nde ve Akdeniz ülkelerinde ekildiği bilinmekte ve tüm dünyaya buradan yayılmış olabileceği kabul edilmektedir. Hatta, milattan önce ekildiği bilinen ve yaklaşık 3500 yıl önce Mısır'da ekilmesi nedeniyle, bu bitkinin buradan yayıldığı da kabul edilmektedir. Neredeyse, tarih öncesi zamanlardan beri, Çin, Japonya, Hindistan ve İran'da tarımının yapıldığı bildirilmektedir. Adı geçen bu ülkelerde, önceleri tıbbi amaçlarla ve çiçeğindeki boya maddesinin gıda ve kumaş boyacılığında kullanılması amacıyla yetiştirilmiş, daha sonraları ise, tohumundaki yağı için yetiştirilmeye başlanmıştır (Anonim 2010c, Babaoğlu 2007).

Türkiye'de aspir tarımının bölgesel olarak ilk yapıldığı yer, Bulgaristan'dan gelen göçmenler vasıtasıyla 1940-1945 yıllarında, bazı dikenli tiplerin tarımının yapıldığı Marmara Bölgesi (Balıkesir yöresi) olmuştur. Aspir tarımının Türkiye'ye girişi bu kadar eski olmasına rağmen, maalesef bu güne kadar gerekli önem verilmediğinden Türk tarımındaki yerini alamamıştır. Aspir Türkiye'nin bazı yörelerinde dikenli ayçiçeği, zerdeçal ve haspir olarak da bilinmektedir (Babaoğlu 2006).

Aspir; boya, vernik, margarin, yem ve ilaç sanayi gibi çok çeşitli alanlarda kullanılabilen bir bitkidir. Aspirin tohumundan yağ, çiçeklerinden boya elde edilmektedir. Ayrıca yağı, salatalık-yemeklik yağ olarak kullanılmaktadır. Kurak şartlara iyi adapte olabilen bir bitki olması, mekanizasyona uygun olması, yetiştirilmesi önerilen yerlerde önemli hastalık ve zararlısının olmaması nedeniyle kırıç alanlarda tarımı yapılabilecek bir bitkidir. Kurak alanlarda nadas alanlarının değerlendirilmesinde düşünülebilecek bir çapa bitkisidir. Aspir tarımındaki en önemli avantaj, buğday-arpa tarımında, toprak hazırlığından ürünün depoya alınmasına kadar geçen sürede kullanılan bütün alet-ekipmanların bu bitkinin tarımında kullanılabilesidir. Herhangi bir makine değişikliğine gerek yoktur. Yağ alındıktan sonra geriye kalan küspe içerdiği %22-24 ham protein değerine sahip olması nedeniyle iyi bir hayvan yemi olarak değerlendirilmektedir (Babaoğlu 2007).

İki çeşit aspir yağı bulunmaktadır. Bunlardan birisi Linoleik (Omega-6) asit oranı yüksek içerikli olup, genellikle kimya ve yem sanayinde kullanılmaktadır. Diğeri ise Oleik (Omega-9, zeytin yağı kalitesine yakın) asit oranı yüksek olup, yemeklik olarak kaliteli bir yağ çeşididir (Johnson ve Jimmerson 2003).

Anadolu toprakları aspirin gen merkezlerinden birisi olarak kabul edilmekte (Gilbert 2008) ve Türkiye'de Anadolu Tarımsal Araştırma Enstitüsü tarafından geliştirilmiş üç aspir çeşidi bulunmaktadır. Bunlar Yenice, Dinçer ve Remzibey çeşitleri olup, Yenice ve Dinçer çeşitleri dikensiz, Remzibey çeşiti ise dikenli tiptedir (Babaoğlu 2007, Akınerdem ve Öztürk 2008).

1.2 Araştırmanın Amacı ve Hipotezi

Bu çalışmanın amacı; bitkisel yağ ve karma yem sanayilerine hammadde kaynağı yaratarak mevcut bitkisel yağ açığının ve hayvancılık sektörünün bitkisel protein kaynağı olan küspe açığının kapatılmasına katkı sağlamak için Türkiye’de yağlı tohum arz açığının kapatılmasına yönelik politikalar geliştirmektir.

Araştırmanın hipotezi “Türkiye’de kıraç alanlarda, gıda güvencesini tehlikeye sokmadan yağlı tohumlar ve özellikle en uygun olarak İç Anadolu Bölgesi’nde aspir bitkisinin üretimini artırmak mümkündür” olarak belirlenmiştir.

1.3 Araştırmanın Kapsamı

Araştırmanın temel kısıtı, aspir üretimi geliştirilmek istenilen bölgede yetiştirilen buğday, arpa gibi stratejik ürünlerin alanlarını daraltmamaktır. Bu nedenle aspir tarımının yapılacağı alanlar nadasa bırakılan ya da hububat ile münavebeye girilecek tarım arazileri olarak sınırlandırılmıştır.

Bu çalışma kapsamında, Türkiye’de aspir tarımı için en elverişli bölge olarak tespit edilen İç Anadolu Bölgesi’ndeki Konya, Eskişehir ve Ankara illerinden onsekiz köy araştırma alanı olarak seçilmiştir.

Bu alan kapsamında ve sınırlılıklar çerçevesinde yürütülen çalışma altı bölümden oluşmaktadır. İlk üç bölüm olan giriş, literatür özeti, materyal ve yöntem bölümlerinden sonra gelen dördüncü bölümde aspir tarımı ve önemi başlığı altında; aspirin tarihçesi, kullanım alanları, tarımı, dünyada ve Türkiye’deki piyasaları ile yine dünyada ve Türkiye’de uygulanan yağlı tohum ve aspir politikaları kapsamında ele alınmıştır. Beşinci bölümde, araştırma bölgesinde 160 üretici ile yapılan anketlerden elde edilen bulgular tablolar haline getirilerek yorumlanmış olup; üreticilerin sosyo-ekonomik özelliklerinin, işletme özelliklerinin, genel çiftçilik bilgi düzeyleri ve uygulama özelliklerinin, aspir hakkında bilgi düzeyleri ve aspir tarımına bakış açılarının (üreticilerin aspir tarımı yapma durumları, aspir bilgi düzeyleri ve aspir tarımını tercih etme durumları ile üreticilerin aspire uygulanan tarımsal desteklemelerle ilgili bilgi düzeyleri) ve bilgi-iletişim araçlarından faydalanma durumlarının Çoklu Uygunluk Analizi çözümlemelerine yer verilmektedir. Altıncı bölümde ise, elde edilen bulgular ışığında aspir politikalarının önerildiği, sonuç ve öneriler kısmı yer almaktadır.

2. LİTERATÜR ÖZETİ

Aspir konusunda gerek dünya genelinde gerekse Türkiye’de literatür bilgisi oldukça azdır. Gilbert (2008) bunun sebebini aspirin sınırlı alanlarda ekilmesine ve istatistiklerinin tam olarak tutulamamasına bağlamakta ve bu durumun aspir ile ilgili bilgilerin toplanabilmesini neredeyse olanaksız kıldığını belirtmektedir. Bu konuda Türkiye’deki literatür ve araştırma sayısının azlığına vurgu yapan Esendal (2001) ise bunun sebebini; aspirin ekonomik olarak küçük bir öneme sahip olmasına ve ekilişinin sınırlı alanlarda yapılmasına bağlamaktadır.

Aspir konusunda incelenen çoğu literatür, bu bitkinin önemli bir potansiyele sahip olmasına karşın hak ettiği değere sahip olamadığını vurgulamaktadır. Gilbert’e (2008) göre aspir, sınırlı alanlarda ekilişi ve üretiminin az olmasına rağmen tarım sistemleri içerisinde önemli bir role sahiptir.

Singh ve Nimbkar (2006), Babaoğlu (2006) ve Uher (2008) aspirin çok amaçlı kullanıma sahip bir bitki olduğunu belirtmektedirler. Yazarlar ayrıca aspirin bitkisel yağ sanayinden boyacılık sektörüne, yem sanayinden çiçekçilik sektörüne kadar birçok farklı alanda kullanımına örnekler vermekte ve önemine vurgu yapmaktadırlar.

Dünyada aspirin menşe-soy merkezleri ve üretim bölgeleri konusunda bilgi veren temel çalışmalar Singh ve Nimbkar (2006), Gilbert (2008), Akınerdem ve Öztürk (2008) ve Esendal’a (2001) aittir. Yazarlar Anadolu topraklarının da aspir gen merkezleri arasında yer aldığını belirtmektedirler.

Akınerdem ve Öztürk (2008) ile Babaoğlu’na (2007) göre, aspir gen merkezleri arasında yer alan Türkiye’nin bir diğer avantajı da; Anadolu Tarımsal Araştırma Enstitüsü tarafından geliştirilerek tescillenmiş, Dinçer, Remzibey ve Yenice isimli üç adet aspir türüne sahip olmasıdır.

Yıldırım vd. (2004), Çamaş vd. (2007), Arslan (2007) ve Kızıl vd. (2008) çalışmalarında Türkiye’deki aspir çeşitlerinin verimleri, yağ içerikleri, yetiştirilme koşulları ve kaliteleri konularında teknik bilgiler vermektedirler.

Aspir tarımının nasıl yapıldığını teknikleri ile ele alan en kapsamlı literatür Gilbert (2008), Babaoğlu (2007) ve Anonim’e (2010a) aittir. Bu çalışmalarda aspir tarımı için gerekli olan toprak hazırlığı, ekim şekli ve tarihi, tohumluk miktarı ve ekim derinliği, yabancı ot kontrolü, sulama, hasat ve depolamaya ilişkin detaylı bilgiler verilmektedir. Gilbert (2008) diğerlerinden farklı olarak aspirin tarımsal seyrini ülkeler bazında anlatarak, uluslararası aspir yetiştirme takvimi oluşturmaktadır.

2007 yılında dünyada yaşanan gıda krizi sonucu önemini büyük ölçüde yitirse de, aspir bitkisinin Türkiye’de gündeme gelmesinde önemli rol sahibi olan biyodizel sektörü ile ilişkisinden de bahsetmek gerekmektedir. Bu konuda Akınerdem ve Öztürk (2008) Türkiye’deki üç türden ikisi olan Dinçer, Remzibey aspir çeşitlerine ait yağ özelliklerinin motorin ile kıyaslamasını yapmışlardır. Aspirin biyodizel için uygunluğunu inceleyen bir başka çalışma ise Bergman ve Charles’a (2008) ait olup çalışmada, aspirin biyodizel hammaddesi olarak kullanımı halinde yapılan yatırımların geri dönüşümünün kolay olacağı vurgulanmaktadır.

Aspir bitkisinin gelecekte en çok tartışılan yanlarından birisi de biyoteknoloji alanındaki kullanımı olacaktır. İncelenen literatüre göre aspride biyoteknoloji kullanımının henüz deneme aşamasında olduğu ve yakın zaman içerisinde ticari kullanıma arz edilemeyeceği görülmektedir. Bu konuda Dajue ve Mündel (1996), Cummins (2001), Mündel (2008), Singh ve Nimbkar (2008) ve Sujatha (2008) aspire yönelik biyoteknoloji çalışmalarından bahsetmektedirler.

Türkiye’de aspir üretimi için gerekli koşulların tespitinde en önemli unsur bu bitkinin tarımının yapılacağı uygun coğrafi bölgelerin doğru tespit edilmesidir. Akınerdem ve Öztürk (2008) ile Kleindorfer ve Öktem’den alıntı yapan Yaşar (2009) İç Anadolu Bölgesi’nin ve özellikle Konya, Eskişehir ve Ankara illerinin apir tarımı için en uygun bölgeler olduğunu vurgulamaktadırlar.

Bu çalışmanın temelini oluşturan aspir politikaları konusunda ise literatür yok denecek kadar azdır. Aspir konusunda belli başlı ülkelerin (Hindistan, ABD, Çin) aspire yönelik uyguladıkları birkaç spesifik politika uygulamasından sadece Mündel (2008) bahsetmektedir.

Aspir politikalarının oluşturulmasında örnek olabilmesi adına incelenen Koç'a (2005) ait çalışmada, belli başlı ülkelerin, aspir dışındaki yağlı tohumlara yönelik uyguladıkları politikalar anlatılmaktadır. Ancak bu çalışmada doğrudan aspire yönelik politika uygulamaları yer almamaktadır.

Uygulanacak istatistikî analiz yönteminin tespiti için yapılan literatür incelemeleri sonucunda Çoklu Uygunluk Analizi'nde karar kılınmıştır.

Uygunluk Analizi konusunda incelenen literatür arasında, konu hakkında teorik bilgiyi en çarpıcı ve detaylı olarak ele alan çalışmalar Uzgören (2007), Suner ve Çelikoğlu (2008) ile Kaptan'a (2010) aittir. Çoklu Uygunluk Analizi konusunda temel teorik bilgileri veren, hangi durumlarda nasıl kullanılacağı anlatan ve uygulamalı örnekler vererek sonuçların nasıl yorumlanacağını açıklayan çalışmalar ise Keskin (2001), Cangür vd. (2005) ile Abdi ve Valentin'e (2007) aittir.

Uygunluk ve Çoklu Uygunluk Analizleri tıp, biyometri, ekonomi, pazarlama, sosyal bilimler gibi birçok alanda kullanılmaktadır.

Uygunluk ve Çoklu Uygunluk Analizi'nin en sık kullanıldığı alanların başında tüketici grupları gelmektedir. Özellikle tüketici ve tüketici gruplarının davranışlarını inceleyen araştırmalarda bu analize sıkça başvurulmaktadır. Marango ve Troniano (2003) çalışmalarında tüketicilerin sahip oldukları sosyo-ekonomik özelliklerin ve tüketim davranışlarının şarap tercihi üzerine etkilerini incelemişlerdir.

Bu yöntem kullanılarak tüketici davranışları üzerine yapılan çalışmalar arasında, tüketicilerin genetiği değiştirilmiş ürünlere yönelik satın alma, benimseme, etiketlemeye karşı sergilenilen tutum gibi konularda Ganiere ve Chern (2004), Ganiere, Chern ve Hahn (2004) Ganiere, Chern, Hahn ve Chiang (2004) ile Ganiere, Chern ve Hahn'ın (2006) benzer çalışmaları bulunmaktadır.

İşleten (2007)'ne tüketicilerin fonksiyonel gıdalara olan taleplerinin, cinsiyet, yaş, eğitim seviyesi, sağlık durumları, gıdaların fiyat ve etiket bilgileri gibi faktörlere bağlı olarak değişimleri Çoklu Uygunluk Analizi yardımıyla inceleyerek bu alanda literatüre katkı sağlamışlardır.

Yine anılan yöntemin kullanıldığı, tüketicilerin satın alma motivasyonlarına yönelik bir başka çalışma ise İdda vd. (2008)'ne aittir.

İncelenen literatür arasında Çoklu Uygunluk Analizi'nin tarım alanında kullanımına da rastlanılmaktadır. Solano vd. (2000)'leri sütçülük işletmelerinde teknoloji kullanımı ile çiftlik ve üreticilerin karakteristik özellikleri arasındaki ilişkileri; Bellini ve Ramberti (2009) ise organik tarım yapan üreticilerin sosyo-ekonomik yapıları ve tarımsal çevreleri arasındaki ilişkileri bu analiz yöntemini kullanarak incelemişlerdir. Çoklu Uygunluk Analizi'nin tarım alanında kullanımına ilişkin en güncel iki çalışma Terin ve Ateş (2010) ile Köksal vd. (2010)'ne aittir. Terin ve Ateş (2010) üreticilerin örgütlenme düzeyi ve örgütlerden beklentileri üzerine; Köksal vd. (2010) ise kekiğin tarımsal işletme gelirindeki payı, işletme genişliği ve kooperatif üyeliği değişkenlerinin, kekik üretimi ile ilgili bilgi kaynakları üzerine etkisini araştırmışlardır.

Çoklu Uygunluk Analizi'nin sosyal bilimler alanında kullanımına Aktürk (2003) ile yine Aktürk vd. (2007)'nin çalışmalarında rastlanılmaktadır. Bu çalışmaların temel özelliği, anılan tekniğin Tarım Ekonomisi biliminde de kullanılabileceğini ortaya koymalarıdır.

Bu analiz yönteminin bir diğer kullanım alanı sosyal konular üzerinedir. Aytaç ve Bayram (1999), Daşdemir ve Güngör (2002), Özden ve Mendeş (2005) ile Cangür vd. (2005)'ne ait bu kapsamda literatüre rastlanılmaktadır.

Çetin (2003) ve Cengiz'in (2009) pazarlama; Kaptan (2010) ve Ata'nın (2007) sağlık; Kozak ve Güçlü'nün (2008) turizm alanlarında Çoklu Uygunluk Analizi'nin kullanımına ilişkin çalışmaları, bu yöntemin diğer farklı kullanım alanlarına örnektir.

Son olarak, bu araştırma ile aspir tarımının geliştirilmesi için ortaya konulan öngörüler sayesinde ilgili kesimlere bilgi aktarımı sağlanacak, bu konuda oluşturulacak politikaların belirlenmesinde yol gösterici bir kaynak olabilecek ve özellikle Çoklu Uygunluk Analizi Yöntemi'nin Tarım Ekonomisi alanında uygulanmasına örnek teşkil ederek literatüre katkı sağlanacaktır.

3. MATERYAL VE YÖNTEM

3.1 Materyal

Çalışmanın materyalini Konya, Eskişehir ve Ankara illerine bağlı onsekiz köyde üreticilerle yüz yüze görüşme ile yapılan anketlerden elde edilen “birincil veriler” ile çeşitli kurumlardan ve kuruluşlardan, konu ile ilgili olan yayınlardan, bilimsel makalelerden, lisansüstü tezlerden, kitaplardan ve ilgili kuruluşların internet sitelerinden temin edilerek çalışma sırasında kullanılan “ikincil veriler” oluşturmaktadır.

3.2 Yöntem

3.2.1 Anket yapılacak bölgenin tespiti

İç Anadolu Bölgesi genel yapısı itibariyle kıraç bir yapıya sahiptir (Anonim 2011n). Aspir bitkisinin en karakteristik özelliği ise kıraç topraklarda tarımının kolayca yapılabilmesidir (Babaoğlu 2007). Bu özelliğinden dolayı Türkiye’de aspir tarımının yapılabilmesi için alternatif/uygun yerlerden birisi de İç Anadolu Bölgesi’dir.

İç Anadolu Bölgesi’nde şehirler dışındaki il topraklarının büyük kısmı tahıl tarlalarıyla kaplı platolardan oluşur ve bölge Türkiye için “Tahıl Ambarı” olarak adlandırılır. Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK) 2010 yılı bitkisel üretim istatistikleri incelendiğinde Türkiye tahıl üretiminin toplamda yaklaşık 32,8 milyon ton olduğu ve İç Anadolu Bölgesi’nin 5,5 milyon tonluk üretimle Türkiye tahıl üretiminin %16,7’sini karşıladığı tespit edilmiştir. Bölge illerinden Konya, Eskişehir ve Ankara toplamda tek başlarına 4,8 milyon tonluk tahıl üretimi ile Türkiye tahıl üretiminin yaklaşık %15’ini gerçekleştirmektedir. Kolsarıcı’ya (2008) göre aspir tüm tahıl ürünleri ile sorunsuz bir şekilde münavebeye girebilmektedir. Bu bağlamda bölgede ve anılan illerde gıda güvenliğini tehdit etmeyecek şekilde ve Türkiye açısından stratejik tahıl ürünlerinin (buğday, arpa gibi) üretim alanlarını daraltmadan aspir tarımı yapılabilir.

İç Anadolu Bölgesi ikliminin temel karakteristik özelliği karasal (step) iklime sahip olmasıdır. Kış ayları sert ve soğuk, yaz ayları ise oldukça sıcak geçmektedir. Bölge, Türkiye’nin yağış miktarının en az olduğu bölgesidir (Anonim 2011n). Bu nedenle, bölgede uygulanan tarım münavebesinde en çok rastlanan durumlardan birisi de toprağın nadasa bırakılmasıdır. TÜİK 2010 yılı Tarım ve Orman İstatistikleri incelendiğinde, Türkiye genelinde yaklaşık 43 milyon dekarlık alanın nadasa bırakıldığı tespit edilmiştir. Bölge illerinden Konya 8,1 milyon, Eskişehir 1,1 milyon ve Ankara 3,2 milyon dekarlık nadas alanına sahip olup, bu üç ildeki nadas alanları tek başlarına Türkiye nadas alanlarının %29’unu oluşturmaktadır.

Türkiye’de özellikle yağlı tohumlu bitkiler için yeni ekiliş alanları yaratmak oldukça güçtür. Genellikle yeni bir yağlı tohum bitkisinin ekiliş alanındaki artış başka bir bitkinin alanında daralma meydana getirmektedir. Örnek vermek gerekirse, Trakya Bölgesi’nde kolza ekiliş alanları arttıkça, ayçiçeği alanlarını daraltmakta; Çukurova Bölgesi’nde ise soya ekiliş alanları arttıkça mısır alanlarını daraltmaktadır. Bu gerçeklerden hareketle, aspir bitkisinin özellikle de nadas alanları kullanılarak tarımının yapılması, hem Türkiye yağlı tohumlu bitki ekiliş alanlarının sorunsuz bir şekilde artmasına hem de bu toprakların bir endüstrisi bitkisi ile değerlendirilmesinin de katkısıyla toprak kalitesi daha da yükseltilerek değerlendirilmesine imkan sağlayabilir.

İç Anadolu Bölgesi’nde yağışların azlığı ve ormanların çok tahrip edilmiş olması nedeniyle antropojen bozkırlar (insan eliyle tahrip edilmiş) geniş yer kaplamaktadır (Anonim 2011n). Babaoğlu’na (2007) göre aspirin en önemli özelliklerinden birisi de dezavantajlı topraklarda dahi tarımının yapılmasıdır. Bu tür alanların aspir tarımı ile değerlendirilmesi hem yağlı tohum ekiliş alanlarının artmasına hem de atıl topraklardan katma değer yaratılmasına olanak sağlayabilir.

Aspir üretimi için gerekli koşulların tespiti ve politikalarının oluşturulması hedefinden hareketle, saha çalışmasının yapılacağı bölgede aspir tarımı konusunda üreticilerin sahip olduğu deneyimin önemi de göz önünde tutulmalıdır. TÜİK 2009 yılı aspir üretim istatistikleri ve Gıda, Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı (GTHB) (eski adıyla Tarım ve Köyişleri Bakanlığı) Çiftçi Kayıt Sistemi (ÇKS) 2009 verileri incelediğinde, toplam 39 ilde 2740 adet işletme tarafından yaklaşık 215.000 dekarlık alanda 20.000 ton aspir üretimi gerçekleştirildiği tespit edilmiştir. Anılan yılda en fazla ekiliş ve üretim Şanlıurfa ilinde yaklaşık 107.000 dekar alandan elde edilen 4.185 tonluk üretim ile olmuştur. Şanlıurfa'yı sırasıyla, yaklaşık 42.000 dekar ekiliş alanından 6.127 tonluk üretim ile Konya, 15.000 dekar ekiliş alanından 1.791 tonluk üretim ile Ankara ve 10.000 dekar ekiliş alanından 1.667 tonluk üretim ile Eskişehir takip etmiştir. ÇKS 2009 verilerine göre Şanlıurfa ili, aspir tarımı yapan 1032 adet işletme sayısı ile Türkiye genelinde aspir tarımı yapan işletmelerin %38'ine sahiptir. Aynı yıl ÇKS'ye kayıtlı Konya ilinde 581 adet, Eskişehir ilinde 124 adet ve Ankara ilinde ise 65 adet aspir tarımı yapan işletmenin olduğu kayıtlardan tespit edilmiştir. Anılan bu üç il toplamda ekiliş alanlarında Türkiye genelinin %31'ini, üretimde %48'ini ve aspir tarımı yapan işletme sayısında ise %28'ini oluşturmuşlardır. Şanlıurfa ilinin diğer üç ile nazaran sahip olduğu en büyük avantaj Güneydoğu Anadolu Projesi (GAP) ile sulama imkanına sahip olmasıdır. Ancak aspirin sulamaya ihtiyaç duymaması ve sulama yapılabilecek yerlerde alternatif bitkilerin avantajlı olabilme ihtimali, aspir tarımı için Konya, Ankara ve Eskişehir illerinin Şanlıurfa iline göre daha fazla ön plana çıkmasına neden olmaktadır.

GTHB gelecek dönemlerde yağlı tohumların da içerisinde yer aldığı bazı ürünlere yönelik fark ödemesi desteklerini "Türkiye Tarım Havzaları Üretim ve Destekleme Modeli"ne göre yapacağını ilk olarak 2 Mart 2010 tarih ve 27509 sayılı Resmi Gazete ilanı ile duyurmuştur. Bu modelde hangi havzada hangi ürünlerin destekleneceği tespit edilmiştir. İç Anadolu Bölgesi'nin büyük bir kısmını kapsayan "28 nolu Orta Anadolu Havzası" en büyük havza olup, aspir tarımının özellikle özendirilmeye çalışıldığı havzalar arasında yer almaktadır (Anonim 2011c). Konya, Eskişehir ve Ankara illeri bu havzanın en büyük illeri olup, hali hazırda aspir desteklemesinin yapıldığı iller arasındadır.

İncelenen literatür arasında İç Anadolu Bölgesi ve bölge illerinden Konya, Eskişehir ve Ankara'yı aspir tarımı ile birlikte ele alan çalışmalara rastlanılmıştır. Kleindorfer ve Öktem'den alıntı yapan Yaşar (2009) ile Akınerdem ve Öztürk (2008) aspir tarımına yönelebilecek potansiyel üreticilerin, münavebeye sokma ve nadas alanlarını değerlendirmesi adına anılan bölge ve illerin en uygun yerler olduğunu belirtmiş ve tavsiye etmişlerdir.

Bahsedilen tüm bu sebeplerden dolayı, üreticilerle yapılacak anketler için çalışma sahası olarak İç Anadolu Bölgesi'nden Konya, Eskişehir ve Ankara illeri seçilmiştir. Her ilden ikişer adet ilçe ve her bir ilçeden de üçer adet köy tespit edilmiştir. İlçelerin seçiminde dikkat edilen husus bu ilçelerin en fazla aspir ekili alana sahip ilçeler olmalarıdır. Köylerin seçiminde ise aspir ekili alan genişliğinin yanı sıra bu köylerde 2009 yılında aspir ekimi yapan üretici sayısının en fazla olduğu köyler tercih edilmiştir.

3.2.2 Örnek işletmelerin seçimi

Araştırmada anket uygulanacak illerdeki üreticilerin tespiti için GTHB yetkilileri ile görüşmeler yapılarak, bu kuruluşa ilişkin resmi kayıtlardan faydalanılmıştır. GTHB'ndan temin edilen ÇKS kayıtları incelenerek, İç Anadolu Bölgesi'nden Konya, Eskişehir ve Ankara illeri ve bu illere ait Cihanbeyli, Sarayönü, Sivrihisar, Mahmudiye, Polatlı ve Haymana ilçelerindeki Damlakuyu, Zaferiye, Ağabeyli, Kadioğlu, Kuyulusebil, Çşmelisebil, Hüdavendigar, Elcik, Aşağıkepen, İsmetpaşa, Yeniköy, Balçıkhisar, Türkhüyük, Çatak, Yeşilyurt, Eskikarsak, Gümüşyaka ve Sakarya köylerinde ÇKS'ye kayıtlı 3821 işletme popülasyonu oluşturmuştur.

Görüşülecek üretici sayısının belirlenmesinde, oransal örnek hacmi formülü kullanılmıştır (Newbold 1995, Miran 2002).

$$n = \frac{Np(1-p)}{(N-1)\sigma_{\hat{p}_x}^2 + p(1-p)}$$

Formülde;

n = Örnek hacmi,

N = Araştırma kapsamına giren köylerdeki işletme sayısı (üretici sayısı),

$\sigma_{\hat{p}_x}^2$ = Varyans; p ve q= Aspir üretimi yapan ve yapmayan üreticilerin oranı olarak ifade edilse de,

araştırmada maksimum örnek hacmine ulaşılacak istenmesinden dolayı örnek büyüklüğünün mümkün olduğu kadar büyük olmasını sağlayan, p(1-p) çarpımında en büyük değeri verecek olan p=0.50 değeri kabul edilmiştir.

N= 3821 olarak alınıp, %99 güven aralığı, %10 hata payı için örnek hacmi 160 olarak bulunmuştur.

160 kişilik örnek hacmi kota örnekleme yolu ile köylerin arazi genişlikleri dikkate alınarak oransal olarak dağıtılmıştır. Bunun neticesinde Tablo 3.1'den de görüleceği üzere, en fazla anket yapılacak il %63,74'lük pay ve 102 üretici sayısı ile Konya olmuştur. %23,38'lik pay ve 37 üretici sayısı ile ikinci sırayı Eskişehir ili, %12,87'lik pay ve 21 üretici sayısı ile Ankara ili üçüncü sırayı almıştır.

Tablo 3.1 Araştırma kapsamındaki il, ilçe ve köylere ait arazi genişlikleri (da) örneğe giren üretici sayısı (adet) ve oransal dağılımı (%)

İl	İlçe	Köy	Dekar	Üretici Sayısı	%
KONYA			337.009	102	63,74
	Cihanbeyli		113.055	35	21,38
		Damlakuyu	24.221	7	4,58
		Zaferiye	37.914	12	7,17
		Ağabeyli	50.921	16	9,63
	Sarayönü		223.954	67	42,36
		Kadioğlu	47.483	14	8,98
		Kuyusebil	53.621	16	10,14
		Çeşmelisebil	122.850	37	23,24
ESKİŞEHİR			123.574	37	23,38
	Sivrihisar		59.144	18	11,19
		Hüdavendigar	3.655	1	0,69
		Elcik	12.425	4	2,35
		Aşağıkepen	43.064	13	8,15
	Mahmudiye		64.430	19	12,19
		İsmetpaşa	14.117	4	2,67
		Yeniköy	19.697	6	3,73
		Balçıkhisar	30.616	9	5,79
ANKARA			68.045	21	12,87
	Haymana		27.474	8	5,20
		Türkhüyük	248	1	0,05
		Çatak	13.290	3	2,51
		Yeşilyurt	13.936	4	2,64
	Polatlı		40.571	13	7,67
		Eskikarsak	8.477	3	1,60
		Gümüşyaka	9.078	3	1,72
		Sakarya	23.016	7	4,35
TOPLAM			528.628	160	100,00

3.2.3 Uygulanacak analiz yönteminin tespiti (Çoklu Uygunluk Analizi)

Son yıllarda yapılan bilimsel araştırmalarda incelenen olayların analizinde, kısıtlayıcı varsayımlar altında geçerli olan tek değişkenli analizlerin yeterli olmadığı görülmektedir. Tek değişkenli analizlerle ilgili en önemli kısıt, olaydaki birçok faktörün deneysel olarak kontrol altında tutulması ve her defasında tek bir faktörün etkisinin incelenmesidir. Halbuki evrendeki olaylar ve objeler sadece tek bir faktörün etkisi ile değil, çok sayıda iç ve dış faktörün ortak etkisi ile oluşmakta ve karmaşık bir yapı göstermektedir. Bu nedenle, olaylar ve objeler sadece bir değişkene göre değil, çok sayıda değişkene ve bunların ortaklaşa etkilerine göre tanımlanmalıdır (Daşdemir ve Güngör 2002, Çetin 2003).

Çok değişkenli analizler, birden çok özelliğin analizi ile ilgilendiğinden uygulamalarda değişik amaçlarla kullanılmaktadır. Bu amaçlardan önemli olan birkaç tanesi; basitleştirme ve boyut indirme, birimlerin sınıflandırılması, bağımlılık yapısının incelenmesi, hipotez testleri ve hipotez oluşturma, sıralama ve ölçekleme şeklinde ifade edilebilir (Tatlidil 1996, Çetin 2003).

Geniş uygulama alanı olmasına rağmen, çok değişkenli istatistiksel analiz tekniklerinin bazı varsayımsal kısıtları bulunmaktadır. Bu varsayımların en önemlisi “n sayıda birimden elde edilen p sayıda değişkenin çok değişkenli normal dağılım gösterdiği” varsayımdır (Özdamar 2004, Suner ve Çelikoğlu 2008). Bu varsayımın sağlanmadığı durumlarda dönüşüm yapılarak normallik varsayımının sağlanmasına çalışılmaktadır. Fakat bu işlem her zaman kolay olmamaktadır (Tatlidil 1996, Suner ve Çelikoğlu 2008).

Değişik alanlarda yapılan araştırmalarda veriler amaca bağlı olarak farklı şekillerde elde edilebilir. Söz konusu araştırmalardan elde edilen verilerin değerlendirilmesinde kullanılacak istatistik teknikleri de verilerin elde ediliş şekillerine göre değişmektedir (Sokal ve Rohlf 1995, Başpınar ve Mendeş 2000, Mendeş 2002, Aktürk 2004).

Kategorik değişkenlerle daha çok sosyal bilimlerde karşılaşmaktadır (Keskin 2001). Tarım Ekonomisi alanında yapılan birçok araştırmadan elde edilen veriler; ya doğrudan kodlanmakta (kategorize edilmekte) ya da elde edildikten sonra kodlandırılmaktadır. Bu şekilde elde edilen verilerin analiz edilmesinde yaygın olarak kullanılan istatistik teknikler Ki-Kare Analizi, Fisher’in Kesin Olasılık Testi (Fisher ExactTest), G- İstatistiği ve Oran Testi (IZ-testi) dir. Ancak bu istatistik tekniklerin kullanılabilmesi bazı şartlara bağlı olup, çoğu kez bu istatistiğin gerektirdiği şartlar sağlanamamakta ya da bu şartlar sağlansa bile elde edilen bilgi çok genel kalmakta ve sonuçların yorumlanmasında bazı güçlüklerle karşılaşabilmektedir (Başpınar ve Mendeş 2000, Aktürk 2004, Keskin 2001). Aynı zamanda bu tekniklerle hem değişkenler arasında hem de değişkenlerin seviyeleri arasında mevcut olan ilişkilerin daha ayrıntılı bir biçimde ortaya çıkartılabilmesi ve elde edilen sonuçların görsel olarak sunulabilmesi mümkün olamamaktadır (Devillers ve Karcher 1991, Mendeş 2002, Aktürk 2004).

Yukarıda ifade edildiği gibi gerek bu testlerin uygulama zorluğu ve bazı ön şartlar gerektirmesi, gerekse de analiz sonucunda fazla ayrıntılı bilgi edinilememesi gibi nedenlerden dolayı bu testlere alternatif yeni metotlar geliştirilmiştir (Keskin 2001).

Araştırmanın birincil verilerinin analizinde kullanılacak yöntemin tespitine yönelik arayışlar neticesinde; sahadan elde edilen birincil verilere ilişkin bağımlı değişkenlerin sınıflandırma sonuçlarının düşük çıkması, başka bir ifade ile doğrulama oranının genellikle düşük olması nedeniyle, varsayım olmamasına rağmen binary, multinominal lojistic, ordinal ve probit gibi modellerin kullanılamayacağına karar verilmiştir.

Bahsedilen sebeplerden dolayı çalışmada, anket yoluyla kategorik (kodlanarak) elde edilen ve/ya daha sonradan kategorik şekle çevrilerek (kodlanarak) (Aktürk 2004) verilerin analizinde üç ya da fazla kategorik değişken arasındaki ilişki yapısını inceleyen (Keskin 2001) Çoklu Uygunluk Analizi Yöntemi’nin kullanılmasına karar verilmiştir. Bu bağlamda, aspir tarımı yapmayı etkileyen faktörlerin (değişkenlerin) kendi aralarındaki ve her bir değişkenin kendi seviyeleri (kategorileri) arasındaki ilişkileri Çoklu Uygunluk Analizi ile çözümlenmiştir.

Çoklu Uygunluk Analizi (Multiple Correspondence Analysis), Basit Uygunluk Analizi'nin üç ve ya daha fazla kategorik değişken için bir genellemesidir (Abdi ve Valentin 2007, Kaptan 2010). Çoklu Uygunluk Analizi, $r \times c \times m \times \dots$ biçiminde iç içe değişik biçimlerde çaprazlanmış tablolarda yer alan değişkenlerin alt kategoriler arasındaki birlikteliği ve ilişkileri ortaya koymak için başvurulmuş bir yöntemdir (Kaptan 2010).

Çoklu Uygunluk Analizi'nde iki ya da daha fazla değişken bir boyutta temsil edilir. Çoklu Uygunluk Analizi'nin amacı nesneleri bir p boyutlu uzayda temsil etmektir. Başka bir deyişle değişkenlerin ölçüm düzeyleri tarafından konan kısıtlamaları dikkate alan p sayıda ölçek oluşturmaya çalışmaktadır (Daşdemir ve Güngör 2002).

Çoklu Uygunluk Analizi, sürekli değişkenler yerine kategorik değişkenleri kullanarak n adet bireyin p adet özelliğinden elde edilen verilere uygulanan temel bileşenler analizi olarak da değerlendirilebilir (Greenacre 1998, Keskin 2001).

Literatürde, Çoklu Uygunluk Analizi'nin farklı isimlerde kullanımına rastlanmaktadır. Yaygın bir biçimde “Homojenlik (Homogeneity) Analizi” olarak bilinir ve bazı kaynaklarda HOMALS (Homogeneity Alternating Least Squares) kısaltmasıyla kullanılır (Geer 1993, Kaptan 2010).

4. ASPİR TARIMI VE ÖNEMİ

Aspir, genellikle 80-100 cm arasında boylanabilen, dikenli ve dikensiz formları olan bir yağlı tohum bitkisidir. Dikenli formları dikensizlere göre daha fazla yağ içermektedir. Sarı, beyaz, krem, kırmızı ve turuncu gibi değişik renklerde çiçeklere sahiptir. Tohumları, beyaz, kahverengi ve üzerinde koyu çizgiler bulunan beyaz taneler şeklindedir. Dallanan ve her dalın ucunda içerisinde tohumları bulunan küçük tablalar oluşturan renkli çiçekleri (petal) gıda ve kumaş boyasında kullanılmaktadır. Yaklaşık 2,5-3 m derinlere gidebilen bir kazık kök sistemine sahiptir. Tohumlarında % 30-45 arasında yağ bulunmakta olup, yağı yemeklik olarak çok kalitelidir. Biodizel hammaddesi olarak da kullanılabilen yağının yanı sıra, küspesi hayvan yemi olarak değerlendirilebilmektedir. Aspir kuraklığa dayanıklı, orabanşın (canavar otu-verem otu) zarar veremediği, yazlık karakterde ve ortalama 110-140 gün arasında yetişebilen tek yıllık bir uzun gün bitkisidir (Babaoğlu 2007, Anonim 2010c).

Şekil 4.1 Aspir çiçeği



Kaynak: Anonymous 2011e

4.1 Aspirin Tarihçesi ve Kullanım Alanları

Yalancı safran, Amerikan safranı ve boyacı safranı gibi isimlerle de bilinen aspir bitkisinin, Güney Asya orijinli olduğu, ilk olarak Asya kıtasının güneyinde, Ortadoğu bölgesinde ve Akdeniz ülkelerinde ekildiği bilinmekte ve tüm dünyaya buradan yayılmış olabileceği kabul edilmektedir. Hatta milattan önce ekildiği bilinen ve yaklaşık 3500 yıl önce Mısırda ekilmesi nedeniyle, bu bitkinin buradan yayıldığı da kabul edilmektedir. Neredeyse, tarih öncesi zamanlardan beri, Çin, Japonya, Hindistan, Mısır ve İran'da tarımının yapıldığı bildirilmektedir. Ortaçağ döneminde İtalya, Fransa ve İspanya'da tarımı yapılmış, Amerika kıtasının keşfinden hemen sonra da, İspanyollar tarafından önce Meksika'ya, daha sonraları oradan da Venezuela ve Kolombiya'ya götürülmüştür. ABD' ye girişi ise, 1925 yılında Akdeniz ülkelerinden olmuştur (Weis 1971, Singh ve Nimbkar 2006, Babaoğlu 2007, Uher 2008).

Vavilov (1951) dünyada Aspir için üç merkezin olduğunu ileri sürmüştür. Bunlardan birisi Hindistan olup, aspir merkezi olarak önerilmesinin temelinde Hindistan'ın eski zamanlardan kalma aspir üretim kültürüne sahip olması yatmaktadır. Önerilen ikinci merkez Afganistan ise yabani türlerle yakınlık ve çeşitlik nedeniyle merkez olarak ifade edilmiştir. Üçüncü merkez Etiyopya olup, bu bölgede de yabani aspir türleri bulunmaktadır. Vavilov (1951) tarafından önerilen bu 3 merkez, Ashri ve Knowes (1960) ile Hanelt (1961) tarafından daha da genişletilerek şu şekilde ifade edilmiştir (Singh ve Nimbkar 2006).

Aspir merkezleri;

1. Uzak doğu: Çin, Japonya, Kore
2. Hindistan-Pakistan: Hindistan, Pakistan, Bangladeş
3. Orta Asya: Afganistan'dan Türkiye'ye, Kuzey Rusya'dan Hint Okyanusu'na kadar uzanan alan
4. Mısır: Nil Nehri kıyıları
5. Sudan: Kuzey Sudan ve Kuzey Mısır'daki nil nehri kıyıları
6. Etiyopya
7. Avrupa: İspanya, Portekiz, Fransa, İtalya, Romanya, Fas ve Arnavutluk

Günümüzde aspirin dünya üzerinde yayılmış toplam 25 yabancı türü bulunmaktadır (Patel ve Narayana 1935, Richharia ve Kotval 1940, Ashri ve Knowles 1960, Kumar vd. 1981, Singh ve Nimbkar 2006). Bu yabancı türlerin bir kaçı (örneğin, *Carthamus lanatus* ve *C. dentatus*) Türkiye'nin değişik bölgelerinde doğal ortamlarda rahatlıkla görülebilir (Babaoğlu 2007).

Aspir yetiştirilmeye ilk başlandığında tıbbi amaçlarla ve çiçeğindeki boya maddesinin gıda ve kumaş boyacılığında kullanılması amacıyla yetiştirilmiş, daha sonraları ise, tohumundaki yağı için yetiştirilmeye başlanmışır (Babaoğlu 2006, Sujatha 2008).

Aspir bitkisinin çiçeklerinden 2 tip boya maddesi elde edilebilmektedir. Bunlar, suda erimeyen kırmızı renkli "*Carthamin*" ve suda eriyebilen sarı renkli "*Carthamidin*" maddeleridir (Kızıl vd. 2008). Ancak, yirmibirinci yüz yılın başlarında, daha ucuz olan sentetik anilin boyaların keşfedilmesi ve piyasaya sürölmesiyle, aspir bitkisinden elde edilen boya maddelerinin kullanımı yok denecek kadar azalmışır. Halen bazı Asya ölkelerinde, geleneksel ve dini günlerinde aspir çiçeklerinden elde edilen boya maddeleri kullanılmaktadır. Ayrıca, yine kırmızı aspir çiçeklerinden elde edilen kırmızı boya, bu ölkelerde özellikle ipek kumaşların boyanmasında kullanılmaktadır (Babaoğlu 2006).

Aspirin tıbbi amaçlı kullanımının en yaygın olduğu ölkeler Çin'dir. Çin'de aspir eskiden beri çiçekleri için yetiştirilmektedir. Aspir çiçekleri pek çok hastalığın tedavisinde kullanıldığını gibi, bitkisel çay olarak da tüketilmektedir. Çay olarak tüketilmesindeki esas neden, aspir çiçeğindeki amino asitler, mineral maddeler ve bazı vitaminlerin (B1, B2, B12, C ve E) bulunmasıdır. Özellikle sarı çiçeklerin diğer renklerdeki çiçeklerden daha fazla antioksidan madde içerdığını ve çay yapımında sarı çiçeklerin kullanılmasının daha yararlı olacağı ortaya konmuştur (Babaoğlu 2006, Mündel 2008). Afganistan ve Hindistan'da, aspir yapraklarından yapılan çay, kadınların düşük yapmasını önleyici olarak da kullanılmaktadır (Babaoğlu 2006).

Aspir bitkisi tıbbi olarak, kadınların regl dönemlerinde, kalp-damar rahatsızlıklarında ve travma sonucu oluşan şişliklerin ve ağrıların tedavisinde başarılı bir şekilde kullanılmaktadır. Bu kullanımların doğruluğu, yapılan klinik ve laboratuvar çalışmaları ile de desteklenmiştir. Klinik çalışmalarda, yüksek tansiyonu düşürdüğü, damarlardaki kan akışını arttırarak dokuların daha fazla oksijen almalarını sağladığını kanıtlanmıştır (Mündel 2008).

Hindistan ve Pakistan'da, aspir bitkisinin hemen hemen bütün parçalarının aktarlarda satıldığı, buralarda pek çok hastalığın tedavisinde kullanıldığı ayrıca afrodizyak olarak da kullanıldığını bildirilmektedir. Ortadoğu ölkelerinde, Hindistan'da ve Afrika'da, aspir bitkisi, ateş düşürücü olarak, kusmayı teşvik ettiğini için zehirlenmelerde panzehir olarak ve kabızlığa karşı (ishal yapıcı) kullanılmaktadır. Bangladeş'te, öğütölmüş aspir tohumları hardal yağı ile karışırılarak romatizmaya karşı merhem olarak kullanılmaktadır (Babaoğlu 2006).

Sağlık alanındaki bu kullanımlarından başka, gıda maddesi olarak bazı Ortadođu ve Asya ölkelerinde çiçekleri pilav, çorba, sos, ekmek ve turşlara katılarak onların sarı ve parlak turuncu renk almaları sağlanmıştır. İran'da, aspir tohumlarından elde edilen salça kıvamındaki madde, peynirin mayalanmasını hızlandırmak için kullanılmaktadır. Bu maddenin, beyaz peynire hoş bir koku ve yumuşaklık verdiğini bildirilmektedir. Etiyopya'da çok ince olarak öğütölen aspir tohumlarının su ile karışırılmasıyla "fitfit" adı verilen bir içki yapılmaktadır. Ayrıca, Etiyopya ve Sudan'da genellikle, kavrułmuş aspir tohumları nohut, buğday ve arpa ile karışırılarak çerez olarak tüketilmektedir. Hindistan, Pakistan ve Burma'da, genç yapraklar ve genç aspir fidecikleri, yeşil salata yapımında

kullanılmakta, haşlanarak yenmekte veya sebze yemeği olarak pilavla tüketilmektedir (Babaoğlu 2006). Mısır'da, aspir tohumları öğütülüp susamla karıştırılarak çerez olarak tüketilmektedir (Uher 2008).

Aspir yağlık bir ürün olduğu için, günümüzde ağırlıklı olarak sanayide yağ elde etmek üzere değerlendirilmektedir. Yağ elde edilmesinde, ayçiçeği işleyen makineler aspir işlemeye de uygundur. Ancak aspir işleme süreci ayçiçeğine göre biraz daha zordur (Kaçar 2011, Öztürk 2011). Tohumlarından elde edilen yağ, yemeklik olarak kullanılmaktadır ve kalitelidir. İnsan sağlığı açısından önemli olan toplam doymamış yağ asitleri oranı çok yüksektir. Bu oran % 90-93 civarındadır (ayçiçeğinde bu oran % 86'dır). Son yıllarda Oleik asit (Omega 9) oranı yüksek tipler üzerinde de çalışmalar hızlanmıştır. Oleik yağ asidi oranı %85 civarında olan çeşitler geliştirilmiştir. Zeytinyağındaki oleik yağ asidi oranının % 56-83 arasında olduğunu düşünüldüğünde, oleik tipteki aspir yağının beslenme açısından en az zeytinyağına eşdeğer olduğu açıkça ortaya çıkmaktadır (Babaoğlu 2006, Singh ve Nimbkar 2006, Mündel 2008, Kartha 2010).

Hayvancılık için önemli bir yem hammaddesi olma potansiyeline sahip aspirin, yağı alındıktan sonra kalan %22-24 ham proteine sahip küspesi karma yem rasyonlarında kullanılabilir (Nagaraj 1995, Babaoğlu 2006). Aspir bitkisinin dikensiz formları yeşilken hayvanın otlatılmasına da uygundur. Doğrudan otlatmanın yanında, silaj veya kuru ot (yem) yapımına da elverişlidir. Yem olarak, çok lezzetli ve besleyici olup, besin değeri en az yulaf ve yoncaya eşdeğerdir. Tohumları (tane olarak), büyükbaş hayvanlara günde 2 kg'ı geçmemek üzere, kırıdılmadan, bütün halde arpa gibi yedirilebilir. Yağlı tohum olduğu için, bu şekilde beslenen süt hayvanlarında süt veriminin artış gösterdiği belirlenmiştir (Babaoğlu 2006). Aspir aynı zamanda önemli bir kuş yemidir (Gibert 2008, Singh ve Nimbkar 2006).

Aspir yağı, içerdiği yüksek orandaki linoleik asit (Omega-6) nedeniyle çabuk kuruyan yağlardan olduğundan, boya sanayinde de kullanılabilir (Babaoğlu 2006, Mündel 2008).

Aspir kullanım alanlarından birisi de kozmetik sanayiidir (Weiss 1971, Singh ve Nimbkar 2006). Aspiden elde edilen yağ, kuru saçların bakımında kullanıldığında yağın besleyici özelliği ile dökülmeleri azalttığı ve yeni saçların çıkmasına yardımcı olduğu belirlenmiştir (Khara 2010)

Bergman ve Charles'a (2008) göre, aspir yüksek oleik içeriği ile gıda amaçlı tüketim yanında biyodizel amaçlı en uygun yağlı tohumlardan birisidir. Bu saptamalarını, bu alana yatırım yapılması ve uygun iklim koşullarına sahip olmaları halinde ekonomik olarak geri dönüşümü sağlayacak en uygun yağlı tohumlardan birisinin aspir olmasına dayandırmaktadırlar.

Aspirin kullanıldığı bir diğer alan da çiçekçilik sektörüdür. Son 20 yılda Avrupa çiçekçilik sektöründe aspir önemli bir gelişme göstermiştir (Uher 2008). Aspirin dikensiz tipleri Batı Avrupa, Japonya ve Latin Amerika ülkelerinde kesme çiçekçilikte kullanılmaktadır (Babaoğlu 2006).

Tohum kabukları sanayide pek çok alanda kullanılabilir. Örneğin, daha yoğun ve sert yüzeyli kağıt yapımında, hafif ve gözenekli fırınlanmış tuğla ve seramik yapımında, yalıtım işlerinde dolgu maddesi olarak, kolay kırılabilir hassas eşyalar için ambalaj yapımında başarılı bir şekilde kullanılmaktadır (Weis 1971, Singh ve Nimbkar 2006, Babaoğlu 2006).

Türkiye'de, aspir (haspir olarak da bilinmekte) çiçeği bazı yemeklere renk vermek amacıyla kullanılmaktadır. Örneğin, Güneydoğu Anadolu Bölgesi'nde (Diyarbakır ve çevresinde) sarı renkteki aspir çiçekleri pilavlarda kullanılmakta ve pilavın sarı renkte olması sağlanmaktadır (Babaoğlu 2007).

4.2 Aspir Tarımı

Aspir kıraç arazi koşullarında rahatça yetişebilen bir yağlı tohum bitkisidir (Singh ve Nimbkar 2006). Aspir tarımındaki en önemli avantaj, buğday-arpa tarımında, toprak hazırlığından ürünün depoya alınmasına kadar geçen sürede kullanılan bütün alet-ekipmanların bu bitkinin tarımında da kullanılabilmesidir (Babaoğlu 2007).

Toprak Hazırlığı: Toprak bakımından çok da seçici değildir. Ancak derin, verimli tınlı, drenaj problemi olmayan ve su tutma kapasitesi yüksek, pH değeri nötr veya nötre yakın (pH 5-7) olan topraklarda üstün verim alınabilmektedir (Anonim 2011a).

Aspir tarımı yapılacak alanlarda dikkat edilecek bir diğer önemli konu ise, tarlanın özellikle yağmur sularını göllendirmeyecek bir konumda olması, yüzey drenajının iyi olması gerekir. Eğer tarla içerisinde yer yer çukur alanlar var ise ve yüzey drenajı da kötü ise, özellikle yağış suları ve sulama suları bu alanlarda birikerek bitkinin kök bölgesinin bazı hastalıklara açık hale gelmesine neden olacaktır (Babaoğlu 2007, Anonim 2010b).

Toprak hazırlığı olarak, eğer tarla, bir önceki bitkiden sonra aspir ekimine kadar boş bırakılacaksa, sonbaharda veya ilkbaharda pullukla sürülmelidir. Ekimden önce ise, diskaro ile ekime hazırlamak yeterli olacaktır (Babaoğlu 2007, Anonim 2010b, Anonim 2011a).

Tarla hazırlığının ekimden hemen önce yapılması, bahar aylarında tarlada ortaya çıkacak kendi gelen bitkiler (bir önceki ve/ya diğer kültür bitkileri) ve yabancı otların yok edilmesi nedeniyle, aspirin ilk gelişme dönemleri için temiz, yabancı otlardan arınmış bir yetiştirme ortamı sağlayacaktır. Tuzlu topraklar, aspir tarımı için olumsuz etkiye bulunur. Aspirin tuza dayanıklılığı, arpa ile aynıdır. Toprakta tuzun fazla bulunması, çimlenmeyi, verimi ve tanedeki yağ oranını düşürür (Babaoğlu 2007, Anonim 2010a, Anonim 2010b).

Gübreleme: Ekimden önce, toprak analizi yaptırılarak eksik olan bitki besin maddeleri tamamlanmalıdır. Köklerin derinlere gidebildiği göz önüne alınarak, toprak tahlillerinin 1-1,5 m derinlikten alınan örneklerle de yapılması gerekir. Etkili kök derinliğinde, bitkinin alacağı besin maddeleri mevcut olmalıdır. Toprak analizinin yapılamadığı durumlarda, dekara 12-15 kg saf azot (N) hesap edilerek, bitki gelişmesine başlangıç olması için bir miktar da fosfor (P) ilavesi yapılarak ekimden önce toprağa serpilip karıştırılmalıdır. Tavsiye edilen normal fosfor miktarı, dekara 3-5 kg'dır. Aynı şekilde, potasyum (K) gübrelemesi de yapılmalıdır. Türkiye toprakları, genelde potasyum açısından yeterli kabul edilmektedir (Babaoğlu 2007).

Ekim Tarihi: Aspir, yazlık bir bitki olduğundan bahar ayında ekilmelidir. Ancak, kışları fazla soğuk olmayan, ılıman bölgelerde kışlık olarak da ekilmesi mümkündür. Örneğin, Türkiye'de Çukurova Bölgesi'nde kışlık olarak, Kasım ayında ekilebilir (Babaoğlu 2007, Anonim 2010b).

Fide döneminde, diğer bitkilere oranla soğuklara daha fazla dayandığı için, biraz daha erken ekilebilir. Ekimin 20 Mart-20 Nisan tarihleri arasında yapılması uygundur. Geç ekimlerde, bitkiler kısa kalmakta, dallanma azalmakta, verim ve tanedeki yağ oranı düşmektedir. Bu nedenle, ekimlerin zamanında ve uygun şekilde yapılması çok önemlidir (Babaoğlu 2007, Anonim 2010b).

Sıra Arası ve Ekim Şekli: Değişik sıra aralıklarında ekim yapılmasına rağmen, yabancı ot mücadelesi ve kontrolü açısından, sıra arasının dar tutulması en iyi yöntem olarak kabul edilmektedir. Bu amaçla, tavsiye edilen en uygun sıra arası, 15-20 cm'dir. Hububat ekiminde kullanılan makineler, aspir ekiminde de rahatlıkla kullanılabilir. Daha geniş sıra aralıklarında (40-60 cm) ekim yapıldığı takdirde, yabancı ot mücadelesi ve kontrolünde zorluklar yaşanmaktadır. Çünkü, geniş sıra aralıkları, yabancı ot gelişimini teşvik etmektedir. Böyle durumlarda, özel aletlerle (yüksek ve ince lastikli traktörler) veya yine ekimde belli aralıklarla boş sıralar bırakılarak çapa makinesinin buralardan hareket etmesi sağlanmaktadır. Bu da fazladan masraf gerektiren, üretim maliyetlerini arttıran bir işlemdir (Babaoğlu 2007).

Tohumluk Miktarı ve Ekim Derinliği: Sıra arasının 15-20 cm olduğu durumlarda, dekara 2-3 kg tohumluk kullanılmalıdır. Bu durumda, dekarda 60.000-70.000 arası bitki (ortalama 65.000 bitki) bulunacak ve sıra üzeri mesafesi de 8-10 cm olacaktır. Geniş sıra aralıklarında, tohumluk miktarı dekara 1,5-2 kg civarındadır (Babaoğlu 2007, Anonim 2010b).

Ekim derinliği, toprak şartlarına göre değişiklik gösterse de, 2,5-4 cm'lik ekim derinliği en idealidir. Ekimde hiçbir zaman 5 cm'den daha derine tohum bırakılmamalıdır. Üiform çıkışlar, genellikle sığ (yüzlek) ekimlerde sağlanmaktadır (Babaoğlu 2007, Anonim 2010b).

Şekil 4.2 Aspir tohumları



Kaynak: Anonymous 2011f

Gelişme Evresi: Ekimden yaklaşık 1-2 hafta sonra, toprak yüzeyine çıkışlar başlar. Uygun şartlarda, 7-8 günde çıkışlar tamamlanmaktadır. 4°C-5°C gibi düşük sıcaklıklarda da çimlenme olabilmese rağmen, 15°C-16°C’de çimlenme ve toprak yüzeyine çıkışlar daha hızlıdır. Bu sıcaklıkların altında ise, çimlenme ve çıkışlar 2-3 haftaya kadar uzayabilir. Eğer ekimden hemen sonra, aşırı yağışlar sonucu toprak yüzeyi kaymak bağlamış ise, bu durum aspirin çıkışını engelleyecektir. Çıkışı kolaylaştırmak için, tarla yüzeyinde diskli bir ekim makinesi gezdirilerek bu kaymak tabakası kırılmalıdır. Bu işlem, bitkiler toprak yüzeyine çıkmadan hemen önce yapılmalıdır. Aksi takdirde, çıkış yapmış bitkilere zarar verebilir (Babaoğlu 2007, Anonim 2010b).

Şekil 4.3 Fide dönemindeki aspir bitkileri



Kaynak: Babaoğlu 2007

Bitkiler toprak yüzeyine çıktıktan sonra, erken dönemde büyüme ve gelişmesi oldukça yavaştır. Genç bitkiler yaklaşık 15-25 günlük bir süreyi rozet şeklinde geçirirler. Bu dönemde, genç bitkiler -7°C’ye

kadar soğuklara dayanıklıdır. Çeşitlere bağlı olmakla birlikte, -12°C 'ye kadar dayanıklılık da söz konusudur (Babaoğlu 2007, Anonim 2010b). Rozet döneminden sonra sapa kalkmaya başlarlar. Bu dönemden itibaren meydana gelebilecek herhangi bir aşırı soğuk-don olayı (-4°C , -5°C), bitkiye büyük ölçüde zarar verebilir (Babaoğlu 2007, Anonim 2010b).

Çiçek tomurcukları (tablaları) oluşuktan sonra ise, 0°C 'nin altındaki sıcaklıklar, çiçek ve tane gelişimini olumsuz yönde etkiler. Bunun yanında, aşırı sıcaklıklara da oldukça dayanıklıdır. Örneğin sapa kalktıktan sonra, 40°C - 45°C 'ye varan sıcaklıklardan etkilenmezler (Babaoğlu 2007).

Şekil 4.4 Çiçek tomurcukları (tablaları) oluşmaya başlamış ve Çiçeklenme başlangıcında aspir bitkileri



Kaynak: Anonymous 2011g

Şekil 4.5 Çiçeklenme dönemini tamamlamış aspir tarlası



Kaynak: Anonymous 2011d

Yabancı Ot Kontrolü: Aspir bitkisi, gelişmenin ilk 3-4 haftalık döneminde yabancı otlarla rekabet edemez. Bu konuda çok zayıf olduğu için, yabancı otlardan çok etkilenir. Bu nedenle, gelişmenin ilk

dönemlerinde bitkiyi yabancı otlarla rekabete sokmamak için, ekimden önce tarlanın bir çıkış öncesi herbisit (ot ilacı) ile ilaçlanması ve ilacın toprağa karıştırılması gerekir veya çıkıştan hemen önce tarla yüzeyine uygulanması gerekir. Aspir tarımında çıkış öncesinde tarla yüzeyine veya ekimden hemen önce toprağa karıştırılarak kullanılabilecek ve tavsiye edilen herbisitlerden bir kaçış şöyledir; Trifluralin, Metolachlor, EPTC, Barban, Profluralin ve Paraquat. Bunlar, etkili kimyasal maddelerden birkaçı olup, ticari ilaç isimleri firmalara göre değişik isimler altında olabilir (Babaoğlu 2007, Anonim 2010b).

Ancak, daha önce de belirtildiği gibi, ekimde sıra arasının dar tutulması (15-17 cm), yabancı otları bastıracağından, ayrı bir yabancı ot mücadelesi gerekmeyecektir. Çıkış sonrası yabancı otların kimyasal yolla mücadelesinde yeşil aksama kullanılabilecek herbisitlerin piyasada bulunamama ihtimaline karşı, ekimden önce ekilecek alanın mutlaka treflan ile (dekara 230-250 g) ilaçlanması gerekir (Babaoğlu 2007).

Türkiye’deki Aspir Çeşitleri: Günümüzde sadece üç aspir çeşidi mevcuttur. Bu çeşitlerden iki tanesi tescilli, bir tanesi ise üretim iznildir. Yenice ve Dinçer çeşitleri tescilli olup, Remzibey çeşidi ise üretim iznildir (Anonim 2011a). Bu çeşitler, Anadolu Tarımsal Araştırma Enstitüsü tarafından geliştirilmiştir. Bu çeşitlere ait bazı tarımsal özellikler Tablo 4.1’de verilmiştir.

Tablo 4.1 Türkiye’deki tescilli aspir çeşitleri ve özellikleri

Çeşitler	Dikenlilik	Çiçek Rengi	Bitki Boyu (cm)	Tane Rengi	Yağ Oranı (%)	1000 Tane Ağırlığı (gr)
Yenice	Dikensiz	Kırmızı	100-120	Beyaz	24-25	38-40
Dinçer	Dikensiz	Turuncu	90-110	Beyaz	25-28	45-49
Remzibey	Dikenli	Sarı	60-80	Beyaz	35-40	46-50

Kaynak: Anonim 2011a

Sulama: Her ne kadar kuraklığa dayanıklı bir bitki olsa da, kritik dönemlerinde sulama yapılması verimi arttıracaktır. Aspir tarımında tane verimi açısından en kritik dönemler, sapa kalkma dönemi ve çiçeklenme öncesi dönemlerdir. Bu iki dönemde de, eğer havalar çok kurak giderse ve toprakta yeterli rutubet yoksa, sulanması verimi olumlu yönde arttıracaktır. Sapa kalkma dönemi, genellikle çıkıştan 20-25 gün sonraya denk gelmektedir. Çiçeklenme öncesi dönem ise, çeşitlere bağlı olarak, yine çıkıştan yaklaşık 55-65 gün sonrasına denk gelmektedir. Bu dönemlerde, eğer yeterli yağış alınamaz ise ve sulama olanağı da varsa, yapılacak ek bir sulama verimi arttıracaktır (Babaoğlu 2007, Anonim 2010b).

Eğer sulama yapılacak ise, kuraklık belirtileri bitki üzerinde ortaya çıkmadan önce yapılmalıdır. Özellikle, bitkilerin alt yapraklarında ortaya çıkacak “yanma”lar (yaprakların kahverengileşmesi), bitkinin su stresine (kuraklık) girdiğinin en belirgin işaretidir. Çok sıcak havalarda, sulama yapılmamalı veya çok kısa sürede bitirilmelidir. Sulama ile ilgili diğer bir konu ise, sulama suyu hiçbir zaman tarla yüzeyinde uzun süre göllenmemelidir. Bu durum, bazı kök hastalıklarına uygun ortam hazırlar (Babaoğlu 2007).

Hasat: Yaprakların büyük bir bölümünün tamamen kuruduğu (kahverengileştiği), çiçek çanak yapraklarının hemen hemen kahverengiye döndüğü (geç açmış çiçek tablalarındaki çanak yapraklarında hafif bir yeşillik olabilir) ve tablaların elle kolaylıkla harmanlanabildiği ve tanelerin tamamen beyaz renk aldığı dönem hasat zamanının geldiğinin bir işaretidir. Bu dönem, genellikle çiçeklenmeden yaklaşık 4-5 hafta sonraya denk gelen dönemdir. Bu dönemde, bitkiler fizyolojik olgunluğa ulaşmış demektir ve hasat yapılabilir. Hasat, zamanında, geciktirilmeden hemen yapılmalıdır. Aksi takdirde, tanelerde renk değişikliği ve eğer yağış olursa, tablalarda bulunan tanelerin çimlenmesi söz konusudur. Hububat (buğday-arpa) hasadında kullanılan biçerdöverler, aspir

hasadında da rahatlıkla kullanılabilir. Ancak, makinenin ayarlarının uygun bir şekilde yapılması zorunludur (Babaoğlu 2007, Anonim 2010b).

Biçerdöverin dolap hızı, hareket hızından %25 daha fazla olmalıdır. Hasat-harman sırasında, tanelerde kırılmayı önlemek için, 55 cm'lik batörlerde, batör hızı düşük bir seviyeye, 550 devir/dakika, ayarlanmalıdır. Diğer bir ifadeyle, çevresel hızı yaklaşık 910-920 m/dakika olmalıdır. Kontrabatör açıklığı, ön tarafta 1,5-1,6 cm, arka tarafta ise, 1,2-1,3 cm olmalıdır. Bitki artıkları nedeniyle makinenin tıkanmasını önlemek için, eleklerin sarsılma hızı, hububat için kullanılan hızdan daha fazla olmalıdır. Boş tanelerin ve sap parçalarının kolaylıkla atılması için, fan ayarının da yeterli olması gerekir (Babaoğlu 2007).

Şekil 4.6 Aspir bitkisinin hububat biçerdöveri ile hasadı



Kaynak: Babaoğlu 2007

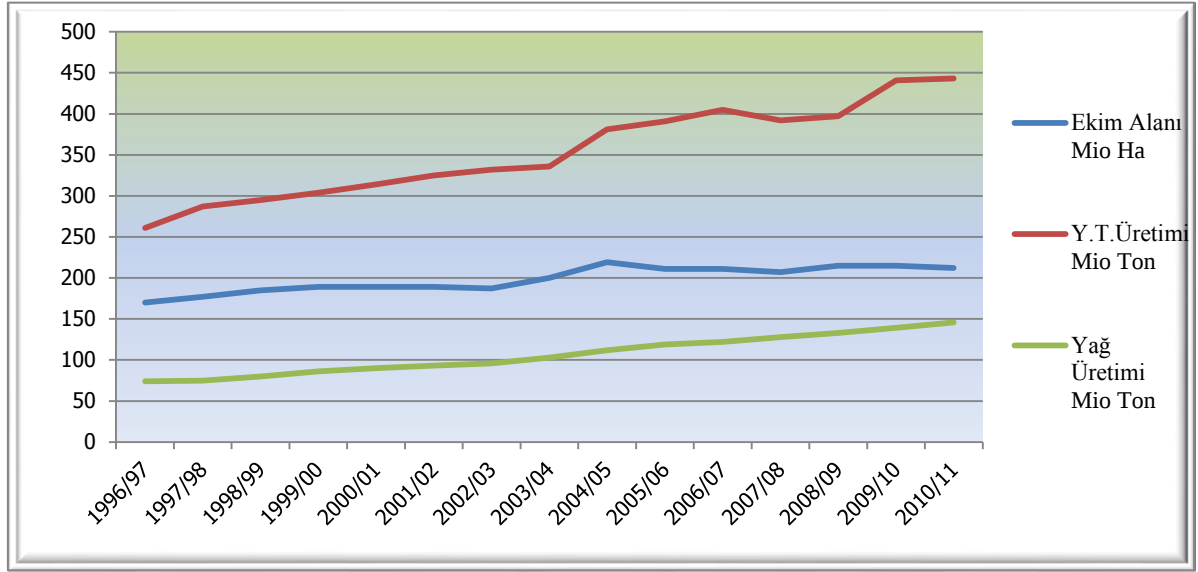
Depolama: Hasat edilen ürünün problemsiz, uzun bir süre ve güvenli bir şekilde depolanabilmesi için tane neminin %8 olması gereklidir. Bu oran, %10'u geçmemelidir (Babaoğlu 2007).

4.3 Dünyada ve Türkiye'de Yağlı Tohum ve Bitkisel Yağ Piyasalarında Aspirin Yeri

Dünyada belli başlı yağlı tohumlar denilince ilk akla gelenler; soya fasulyesi, ayçiçeği, kolza, pamuk çiğidi, palm çekirdeği, yer fıstığı ve hindistan cevizidir. Pamuk çiğidi bir yağlı tohum olmamasına rağmen çiğidinden yağ elde edilmesi nedeniyle bu kategoride yer almaktadır. Bunlardan dünya ticareti açısından en önemli olanları ise soya fasulyesi, kolza ve ayçiçeğidir (Anonymous 2011b). Aspir dünya piyasalarına giremeyecek kadar az ekiliş alanına ve üretime sahiptir.

Dünyada yağlı tohum ekim alanları ile yağlı tohum ve bitkisel yağ üretiminin seyri Şekil 4.7'de sunulmuştur. Şekil 4.7 incelendiğinde görüleceği üzere, dünyada yağlı tohum ekimi yapılan alanlar son on beş yılda %24,7'lik bir artış göstererek 2010/11 hasat döneminde yaklaşık 212 milyon hektara ulaşmıştır. Aynı süre zarfında dünya yağlı tohum üretimi %69,7'lik bir artışla yaklaşık 443 milyon ton olarak gerçekleşmiştir. Üretim miktarının ekiliş alanlarına oranla daha fazla artış göstermesinin başlıca nedenleri; verimde ve kaliteli tohumluk kullanımındaki artış ve uygulanan tarım tekniğindeki ve mekanizasyondaki gelişmelerdir. Yine Şekil 4.7'den izleneceği üzere, aynı zaman aralığında işlenen yağlı tohumlardan elde edilen bitkisel yağlar ise %97,3'lük artış ile 2010/11 döneminde yaklaşık 146 milyon tona ulaşmıştır.

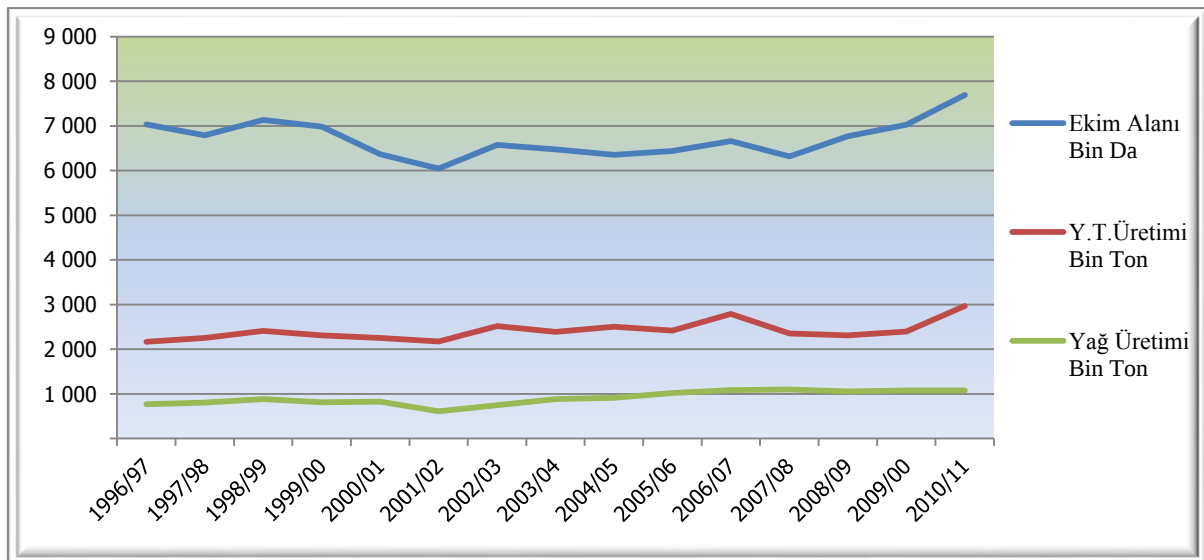
Şekil 4.7 Dünyada yağlı tohum ekim alanları ile yağlı tohum ve bitkisel yağ üretiminin seyri (1996–2011)



Kaynak: Anonymous 2011b

1996-2011 yılları arası Türkiye yağlı tohum ekim alanları ile yağlı tohum ve bitkisel yağ üretiminin seyri Şekil 4.8’de verilmiştir. Şekil 4.8’e göre, Türkiye’de yağlı tohum ekilişi yapılan alan son on beş yılda %9,3’lük bir artış göstererek, 2010/11 hasat döneminde yaklaşık 768 bin hektara ulaşmıştır. Aynı süre zarfında yağlı tohum üretimi %31,1’lik bir artışla yaklaşık 3 milyon ton olarak gerçekleşmiştir. Türkiye’de de üretim miktarının ekiliş alanlarına oranla daha fazla artış göstermesinin başlıca nedenleri dünyadaki gibi; verimde ve kaliteli tohumluk kullanımındaki artış ve uygulanan tarım tekniğindeki ve mekanizasyondaki gelişmelerdir. Yine Şekil 4.8’den izleneceği üzere, işlenen yağlı tohumlardan elde edilen bitkisel yağlarda son 14 yılda %40,4’lük artış gerçekleşmiş olup, 2009/10 döneminde 1 milyon tonun biraz üzerinde bir üretim gerçekleşmiştir.

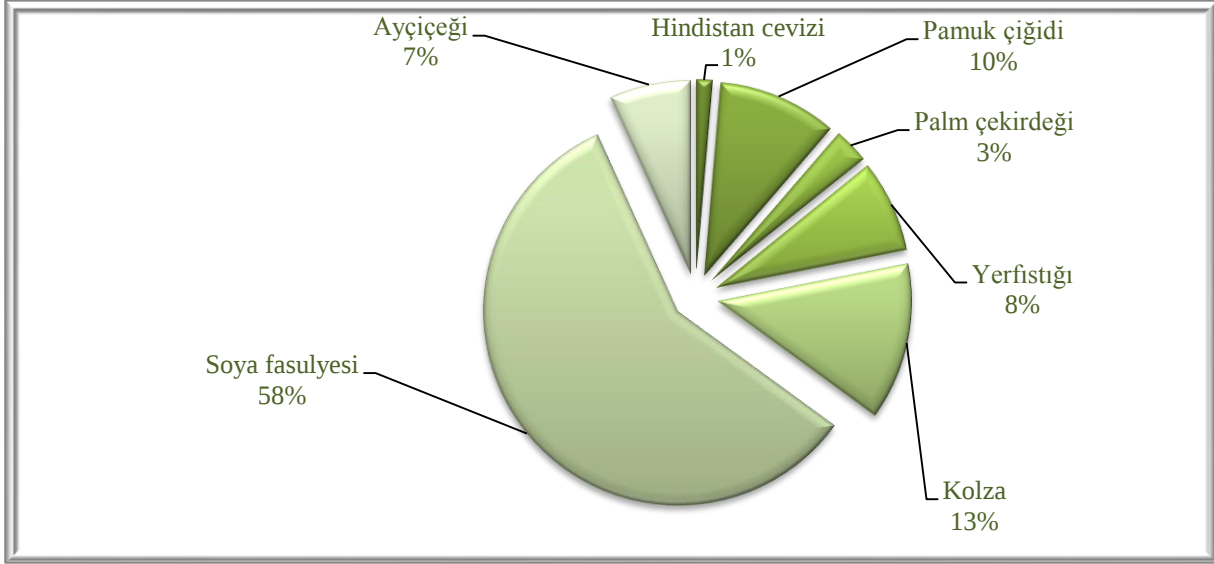
Şekil 4.8 Türkiye yağlı tohum ekim alanları ile yağlı tohum ve bitkisel yağ üretiminin seyri (1996–2011)



Kaynak: TÜİK 2011, Anonymous 2011a

Dünyada yağlı tohum üretiminin ürünler bazında dağılımı Şekil 4.9'da verilmiştir. Şekil 4.9'dan da görüleceği üzere, dünyada en çok üretimi yapılan yağlı tohum bitkisi soya fasulyesidir. Soya fasulyesini sırası ile kolza, pamuk çiğidi, yer fıstığı, ayçiçeği, palm çekirdeği ve hindistan cevizi takip etmektedir. 2010/11 dönemi itibariyle belli başlı yağlı tohumların dünyadaki üretim toplamı yaklaşık 443 milyon ton civarında olup, dünya üretiminin %58'ini soya fasulyesi, %13'ünü kolza, %10'unu pamuk çiğidi, %8'ini yerfıstığı, %7'sini ayçiçeği, %3'ünü palm çekirdeği ve %1'ini de hindistan cevizi oluşturmaktadır.

Şekil 4.9 Dünya yağlı tohum üretim miktarının ürün bazında dağılımı (2010/11 dönemi)

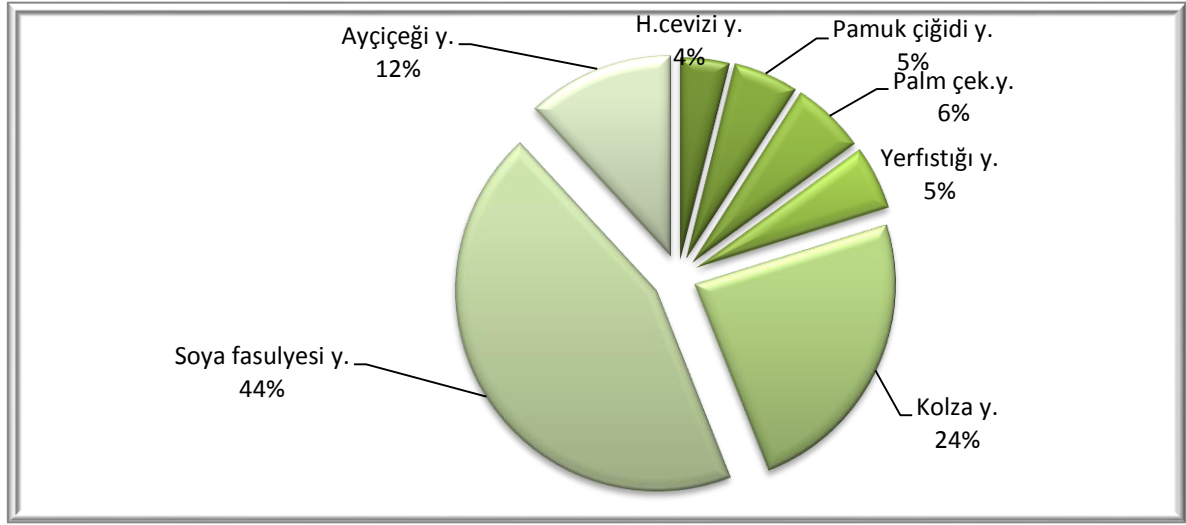


Kaynak: Anonymous 2011b

Dünya yağlı tohum üretiminin %25,4'ü yani yaklaşık 112 milyon tonluk bir kısmı ticarete (ithalat-ihracat) konu olmaktadır. Alım satımı yapılan yağlı tohumlar arasında ilk sırayı soya fasulyesi almakta, onu kolza izlemektedir. 2010/11 döneminde dünyada soya fasulyesinin toplam yağlı tohum dış ticaretteki payı %87,5; kolzanın toplam yağlı tohum dış ticaret payı ise %8,7 olmuştur (Anonymous 2011b).

Dünyada 2010/11 döneminde, yaklaşık 146 milyon ton olan bitkisel yağ üretiminde ilk sırayı palm yağı almakta, onu sırasıyla soya fasulyesi yağı, kolza yağı ve ayçiçeği yağı takip etmektedir. Sadece tohumlardan ve çiğitlerden elde edilen, yani palm yağı çıkarıldıktan sonraki üretim rakamı 98 milyon tondur. Dünyada sadece tohum ve çiğitlerden elde edilen bitkisel yağ üretim miktarlarının ürünler bazında dağılımı Şekil 4.10'da sunulmaktadır. Şekil 4.10'a göre, dünya bitkisel yağ üretiminin %44'ünü soya fasulyesi yağı, %24'ünü kolza (kanola) yağı, %12'sini ayçiçeği, %6'sını palm çekirdeği yağı, %5'ini pamuk çiğidi yağı, %5'ini yerfıstığı yağı ve %4'ünü ise hindistan cevizi yağı oluşturmaktadır.

Şekil 4.10 Dünyada yağlı tohum türevi bitkisel yağ üretiminin ürün bazında dağılımı (2010/11 dönemi)

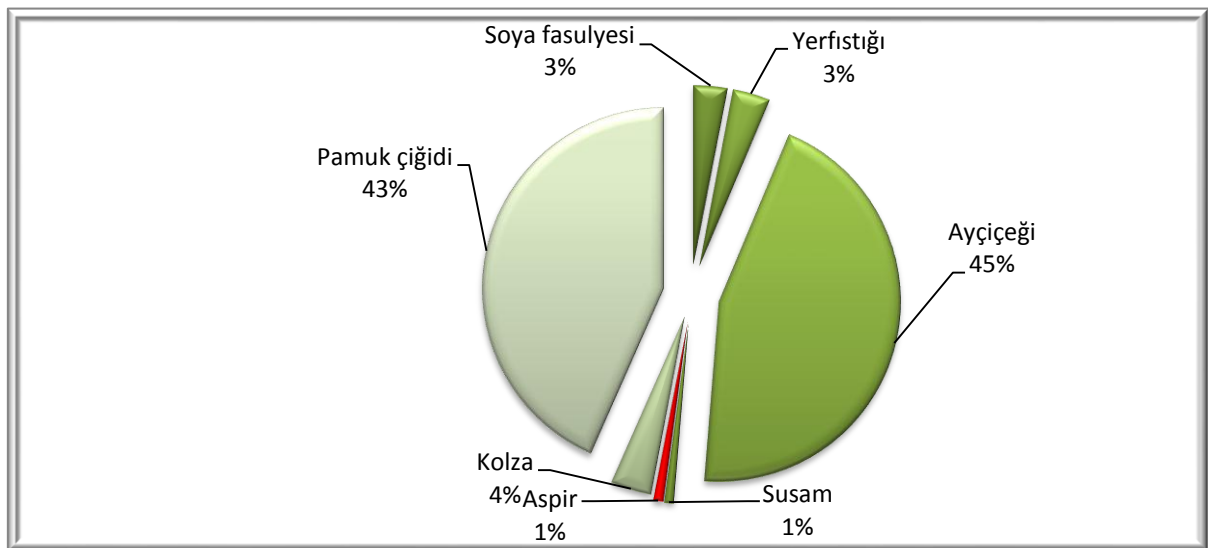


Kaynak: Anonymous 2011b

Dünyada yağlı tohum türevi bitkisel yağ üretiminin % 24,4'ü yani yaklaşık 22 milyon tonluk bir kısmı ticarete (ithalat-ihracat) konu olmaktadır. Alım satımı yapılan yağlı tohum türevi bitkisel yağlar arasında ilk sırayı soya fasulyesi yağı almakta, onu ayçiçeği yağı izlemektedir. 2010/11 döneminde dünyada soya fasulyesi yağının toplam bitkisel yağ dış ticaretteki payı % 44,1; ayçiçeği yağının toplam bitkisel yağ dış ticaretteki payı ise % 19,5 olmuştur (Anonymous 2011b).

Şekil 4.11'de Türkiye'de yağlı tohum üretiminin ürünler bazında dağılımı verilmiştir. Şekil 4.11'de de izleneceği üzere, Türkiye'de en çok üretimi yapılan yağlı tohum ayçiçeğidir. 2010/11 dönemi itibariyle yağlı tohum üretimi yaklaşık 3 milyon ton olarak gerçekleşmiş olup, bunun % 45'ini ayçiçeği, % 43'ünü pamuk çiğidi, % 4'ünü kolza, % 3'ünü soya fasulyesi, %3'ünü yerfıstığı ve %2'sini ise aspir ve susam üretimi oluşturmuştur. 2010 yılı itibariyle 26.000 tonluk bir üretim rakamına sahip olan aspir, Türkiye toplam yağlı tohum üretiminin ancak %1'ini oluşturmaktadır.

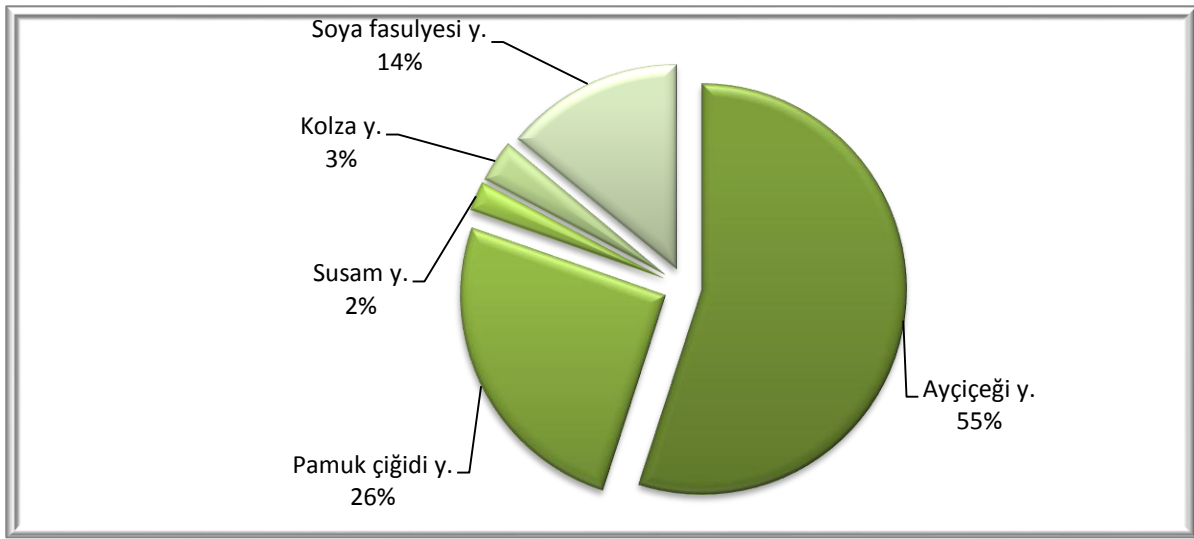
Şekil 4.11 Türkiye yağlı tohum üretim miktarının ürün bazında dağılımı (2010/11 dönemi)



Kaynak: TÜİK 2011

2009/10 dönemi için Türkiye yağlı tohum türevi bitkisel yağ üretiminin ürünler bazında dağılımı Şekil 4.12’de sunulmaktadır. Buna göre, Türkiye’nin 2009/10 döneminde yaklaşık 1 milyon ton olan bitkisel yağ üretiminde ilk sırayı ayçiçeği yağı almakta, onu sırasıyla pamuk çiğidi yağı, soya fasulyesi yağı, kolza yağı ve susam yağı takip etmektedir. Bu dönemde Türkiye bitkisel yağ üretiminin %55’ini ayçiçeği yağı, %26’sını pamuk çiğidi yağı, %14’ünü soya fasulyesi yağı, %2’sini kolza (kanola) yağı ve yine %2’sini de susam yağı oluşturmuştur. Anılan dönemde, Türkiye’de 20.000 ton aspir üretimi gerçekleşmesine rağmen piyasaya aspir yağı şeklinde arzı söz konusu olamamıştır. 20.000 tonluk aspirin bir bölümü ülke genelinde tek bir yağ fabrikası (Oruçoğlu Yağ Fabrikası/Afyonkarahisar) tarafından satın alınmış ve bu fabrika aspirden elde ettiği yağı ayçiçeği yağına katmak suretiyle değerlendirmiştir. Yine bu aspir üretim miktarının, bir kısmının da üreticinin elinde kaldığı ve satamadığı ya da hayvancılık yapanların doğrudan hayvan yemi olarak kullandıkları saha çalışması sırasında belirlenmiştir.

Şekil 4.12 Türkiye yağlı tohum türevi bitkisel yağ üretiminin ürün bazında dağılımı (2009/10 dönemi)



Kaynak: Anonymous 2011a

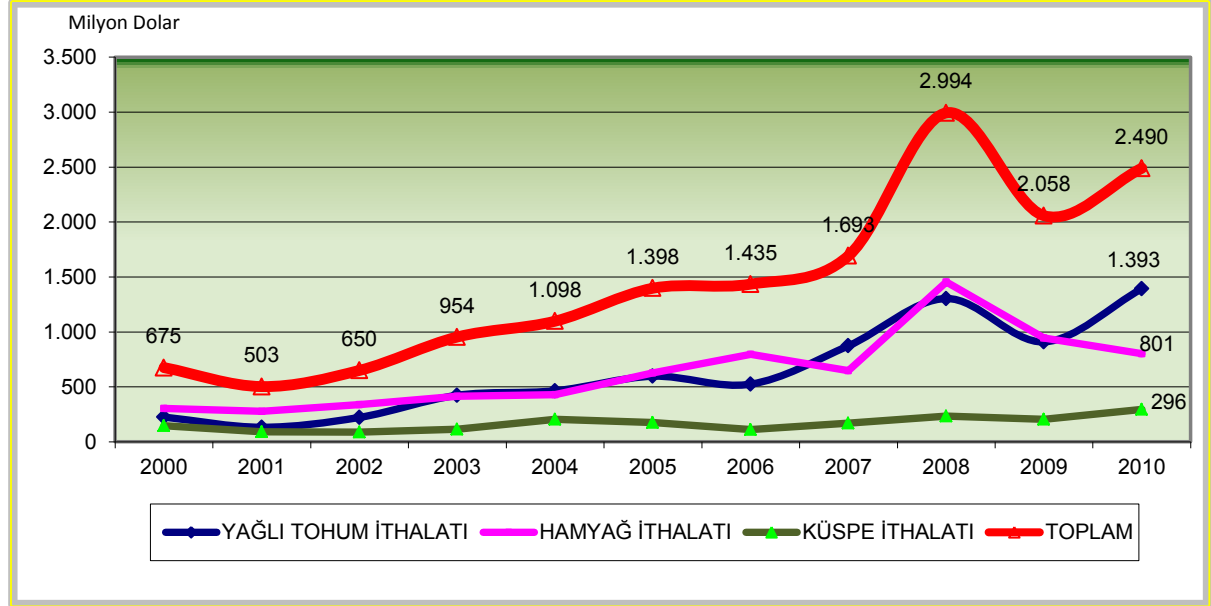
Türkiye, yağlı tohumlar ve türevlerinin dış ticaretinde net ithalatçı bir ülkedir. Şekil 4.13’te Türkiye’nin yağlı tohum ve türevlerinde 2000-2010 yılları arası ithalat değerleri verilmektedir. Şekil 4.13’ten de görüleceği üzere, 2008 yılı yağlı tohum ve türevleri için en yüksek değerin ödendiği yıldır. Ancak o seneki keskin artışın sebebi, 2007 yılında dünyada yaşanan gıda krizi sonrası oluşan fiyatların yüksek oluşudur. 2008 yılında meydana gelen bu keskin artış göz ardı edildiğinde, yağlı tohum ve türevlerine Türkiye’nin her geçen yıl artan oranlarda bedel ödediği ve net ithalatçı yapının giderek daha da derinleştiği görülmektedir. 2010 yılında yağlı tohum ve türevleri için ödenen toplam değer yaklaşık 2,5 milyon dolar olmuştur. Bu değer %55,9’u yağlı tohumlar, %32,2’si ham yağ ve %11,9’u ise küspeler için ödenmiştir. 2010 yılında ham yağ ithalatındaki düşüş ise ithal edilen yağlı tohumların yurtiçinde yağa dönüştürülmesinden kaynaklanmaktadır.

En çok ithalata konu olan ürün soya fasulyesidir. Soya fasulyesi hayvancılığın temel girdisi olan karma yemin ana hammaddelerinden birisidir. 2010 yılı itibarıyla toplam yağlı tohum ithalatı 2.839 bin ton olup, bunun için yaklaşık 1,4 milyar dolar ödenmiştir. İthal edilen yağlı tohumların %61,8’ini soya fasulyesi, %23,3’ünü ayçiçeği, % 10,9’unu kolza, %3,6’sını susam ve geri kalan %0,4’ünü ise içerisinde pamuğun da yer aldığı diğer yağlı tohumlar oluşturmuştur (Anonim 2011o).

Türkiye’nin yağlı tohumlar dış ticaretinde net ithalatçı olduğu bir başka durum ise yağlı tohumların yağı alındıktan sonra arta kalan kısmı olan küspelerdir. 2010 yılı itibarıyla toplamda yaklaşık 925.000 tonluk küspe ithalatı yapılmış olup, bunun için yaklaşık 296 milyon dolar ödenmiştir. İthal edilen

küspenin % 51,9'unu ayçiçeği tohumu küspesi ve %44,2'sini soya fasulyesi küspesi oluşturmuştur (Anonim 2011o).

Şekil 4.13 Türkiye yağlı tohum ve türevleri dış ticaret değerleri (milyon dolar) (2000–2010)



Kaynak: TÜİK 2011, Anonim 2011o

Türkiye'nin yağlı tohumlar dış satımı oldukça düşüktür. 2010 yılında ihraç edilen yağlı tohum miktarı sadece 13 ton olup, bunun karşılığında Türkiye'ye 24.000 dolarlık bir döviz girdisi olmuştur. İhraç edilen ürünler keten ve kenevir-kendir tohumlarıdır. Ancak buna karşın küspe ihracatında bir miktar da olsa dünya pazarına mal satma imkânı yakalanmıştır. Türkiye'de üretilen ayçiçeği tohumlarının ve pamuk çiğitlerinin işlenmesi sonrası açığa çıkan küspeler ile dane olarak ithal edilen soyanın yağ sanayinde işlendikten sonra açığa çıkan küspesinin bir kısmı dış satımla değerlendirilmiştir. 2010 yılında toplamda 1,2 milyon tonluk bir küspe ihracatı yapılarak bunun karşılığı olarak, yaklaşık 3 milyon dolarlık gelir elde edilmiştir. İhraç edilen küspenin %54,3'ünü soya fasulyesi küspesi, %24'ünü ayçiçeği tohumu küspesi ve %14,5'ini ise pamuk çiğidi küspesi oluşturmuştur (Anonim 2011ö)

Türkiye yağlı tohumlarda olduğu gibi bitkisel yağda da dış ticarete net ithalatçı durumdadır. Bitkisel yağ ithalatında palm yağı ve ayçiçeği yağı ilk iki sırayı almaktadır. 2009 yılı itibarıyla toplamda 933.000 tonluk ithalat söz konusu olmuş ve bunun %53'ünü ham palm yağı, %37'sini ham ayçiçeği, % 9'unu ham mısır yağı ve %1'ini ise soya yağı ithalatı oluşturmuştur. Son yıllarda ham kolza (kanola) yağı ithalatı olmamıştır. Bunun nedeni, yağ olarak değil tohum olarak kolza ithalatının tercih edilmesidir. Türkiye büyük oranlarda olmasa da bir miktar bitkisel yağ ihracatı yapmaktadır. 2009 yılında toplamda 405 bin tonluk bir ihracat yapılmış olup, bunun %78'ini likit yağ, geri kalan % 22'sini ise margarin olarak gerçekleştirilmiştir (Anonim 2011o).

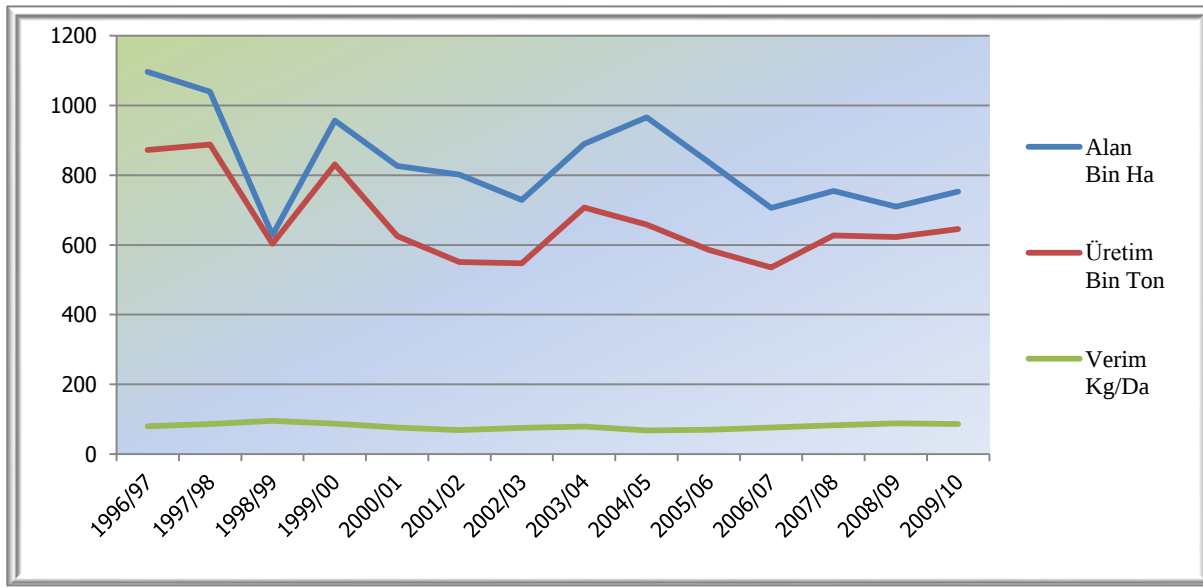
Dünya genelinde üretilen aspir miktarı, dünya yağlı tohum piyasaları içerisinde yok sayılacak kadar azdır. Dünyada birçok ülkede aspir tarımı yapılmasına karşın, ekiliş alanları ve üretim rakamları oldukça düşüktür.

Dünyada aspir ekim alanları, üretimi ve verim seyri Şekil 4.14'te verilmiştir. Şekil 4.14'ten de görüleceği üzere, dünyada aspir ekimi yapılan alan son 14 yılda %31,3'lük bir azalış göstererek, 2009/10 hasat döneminde yaklaşık 753.000 hektara gerilemiştir. Aynı süre zarfında dünya aspir üretimi de %25,9'luk bir azalışla yaklaşık 646.000 ton olarak gerçekleşmiştir. Ekiliş alanlarında ve dolayısıyla üretimde yaşanan bu azalışın temelinde, aspirin veriminin düşük olması ve dünyada yağlı

tohumlu bitkilerde transgenik yağlı tohum türlerinin (soya fasulyesi, kolza gibi) daha fazla tercih edilmesi yatmaktadır.

1996 yılından itibaren ticari olarak piyasaya sürülen transgenik bitkilerin ekiliş alanları hızla artmıştır. 1996 yılında 1,7 milyon hektar alanda ekilen transgenik bitkiler 2010 yılında 148 milyon hektara çıkmıştır. Transgenik bitki ekilişlerinde en büyük pay soya fasulyesi ve mısıra aittir. Soya fasulyesi dışında yağlı tohumlu bitkilerden kolza ve pamuğun da transgenik türlerinin ekilişi ve üretimi dünyada hızla yayılmıştır (Clive 2010). Aspirin hali hazırda üretimi yapılan herhangi bir transgenik türü bulunmamaktadır. Dünyada yağlı tohum tarımında soya fasulyesi, kolza ve pamuğun transgenik türlerinin öncelikli tercih edilmesinin, aspirin geri planda kalmasına sebep olan temel etmenler arasında olduğu söylenebilir. Yine Şekil 4.14'ten de görüleceği üzere, dünyada ortalama aspir verimi genellikle benzer rakamlarda seyretmiş olup, 80 kg/da civarındadır.

Şekil 4.14 Dünyada aspir ekim alanlarının (bin da), üretiminin (bin ton) ve veriminin seyri (kg/da) (1996–2010)



Kaynak: Anonymous 2011a

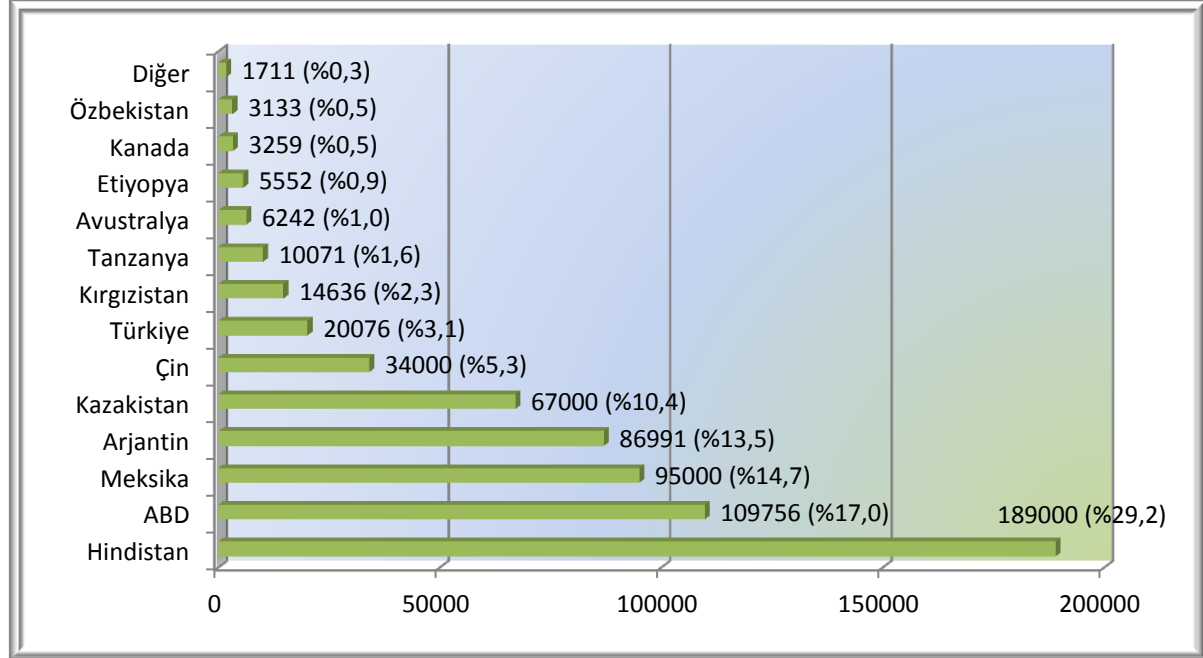
2009 yılı itibariyle dünyada aspirin üretiminin ülkeler bazında dağılımı Şekil 4.15'te sunulmaktadır. Şekil 4.15'e göre 2009 yılında dünyada aspirin üretimi 20 farklı ülkede yapılmıştır. Dünya aspirin üretiminin %29,2'sini gerçekleştiren Hindistan ilk sırada yer almaktadır. Hindistan'ı %17,0'lık pay ile ABD, %14,7'lik pay ile Meksika, %13,5'lik pay ile Arjantin, %10,4'lük pay ile Kazakistan takip etmektedir. Türkiye %3,1'lik pay ile dünya sıralamasında %5,3 paya sahip olan Çin'den sonra gelerek yedinci sırada yer almıştır.

Türkiye'de 1929-1930 yıllarında Eskişehir'de bulunan Sazova tohum ıslah istasyonunda aspirin bitkisinin yetiştirme teknikleri ve ıslahı üzerine ilk çalışma başlatılmıştır. Yaklaşık on yıl kadar süren çalışmalar, 1939 yılında başlayan II. Dünya Savaşı nedeniyle kesintiye uğramış, neredeyse durma noktasına gelmiştir. Bu süre içerisinde, elde bulunan mevcut yerli popülasyonlarla yapılan çalışmaların sonucunda, 1935-1936 yıllarında, en iyi performansı gösteren ve aynı özelliklere sahip beş tek bitkinin karışımıyla kompozit bir çeşit elde edilmiştir. Elde edilen bu ilk dikensiz kompozit çeşit "Yenice 1813" ismiyle bölge üreticisine dağıtılmıştır (Babaoğlu 2006).

Türkiye'de aspirin tarımının bölgesel olarak ilk yapıldığı yer, Bulgaristan'dan gelen göçmenler vasıtasıyla 1940-1945 yıllarında, bazı dikenli tiplerin tarımının yapıldığı Marmara Bölgesi (Balıkesir yöresi) olmuştur. Aspirin tarımının Türkiye'ye girişi bu kadar eski olmasına rağmen, maalesef bu güne

kadar gerekli önem verilmediğinden Türk tarımındaki yerini alamamıştır. Aspir Türkiye'nin bazı yörelerinde dikenli ayçiçeği, zerdeçal ve haspir olarak da bilinmektedir (Babaoğlu 2006).

Şekil 4.15 Dünyada aspir üretiminin (bin ton) ülkeler bazında dağılımı (2009)



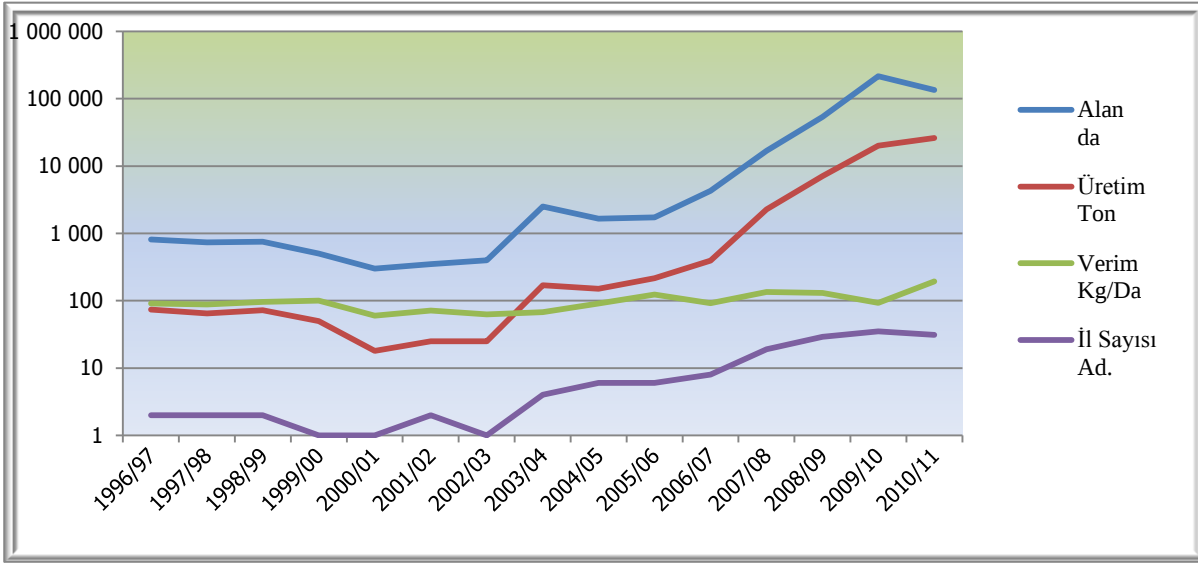
Kaynak: Anonymous 2011a

Türkiye nüfusunun artması ve önemli bir yağ bitkisi olan ayçiçeğinin tarımında orabans (canavar otu-verem otu) nedeniyle yaşanan güçlükler sonucu ortaya çıkan üretim düşüklüğü, Türkiye'nin yıllık yağ açığını arttırmıştır. Meydana gelen bu yağ açığının bir dereceye kadar kapatılması için, yaklaşık 19-20 yıllık bir aradan sonra, GTHB'nın (o dönemlerdeki ismiyle Tarım Bakanlığı'nın) talimatları doğrultusunda, aspir konusundaki çalışmalar, 1958 yılında tekrar başlatılmıştır. Ancak, yine gerekli önem verilmediği için bir süre sonra kaybolma noktasına gelmiştir (Babaoğlu 2006).

Türkiye'de aspir 2000'li yıllarda tekrar gündeme gelmiştir. Türkiye'de aspir ekiliş alanları, üretimi, verimi ve aspir ekilişi yapan il sayısının yıllar itibarıyla seyri Şekil 4.16'da gösterilmektedir. Şekil 4.16'ya göre, Türkiye'de ekimi yapılan alan, son on beş yılda 810 dekaradan 135.000 dekara çıkmıştır. En fazla ekilişin olduğu dönem yaklaşık 215.000 dekar ile 2009/10 dönemidir. Ancak bir sonraki yıl ekiliş alanlarında %37,2'lik bir azalma olmuştur. Bu azalışın temel nedenlerinin başında pazarlama sıkıntısı, verim düşüklüğü gibi sebepler gelmekte olup, bu konu araştırma bulguları bölümünde detaylıca ele alınmıştır. Aynı süre zarfında Türkiye'de aspir üretimi 74 tondan 26.000 tona ulaşmıştır. Türkiye'de aspir üretimindeki belirgin artış 2006/07 döneminden sonra başlamıştır. Bunun temel nedeni GTHB'nın 2006 yılından itibaren aspire yönelik prim desteği uygulamasına başlamasıdır. Türkiye'de yıllar itibarıyla aspir verimi ortalama olarak 95 kg/da civarlarında gerçekleşmiştir. Türkiye'de en yüksek verim ortalaması 2010/11 döneminde 193 kg/da (TÜİK 2011) olarak kayıtlara geçmiş olmasına rağmen, bu rakamın doğruluğuna tereddütle bakılmasında yarar vardır. Öyle ki Türkiye'de aspir veriminin bu rakamlarda olma ihtimali oldukça zayıftır. Bu konuda incelenen literatür de bu düşüncüyü desteklemektedir.

On beş yıl öncesinde sadece Balıkesir ve Isparta illerinde tarımı yapılan aspir şuanda 31 farklı ilde üretilmektedir. Aspir ekimi yapan il sayısı 2009/10 döneminde 35 adet ile en üst seviyesine ulaşmış ancak geçen sezon bu sayıdan dört il eksilmiştir (Anonim 2011g).

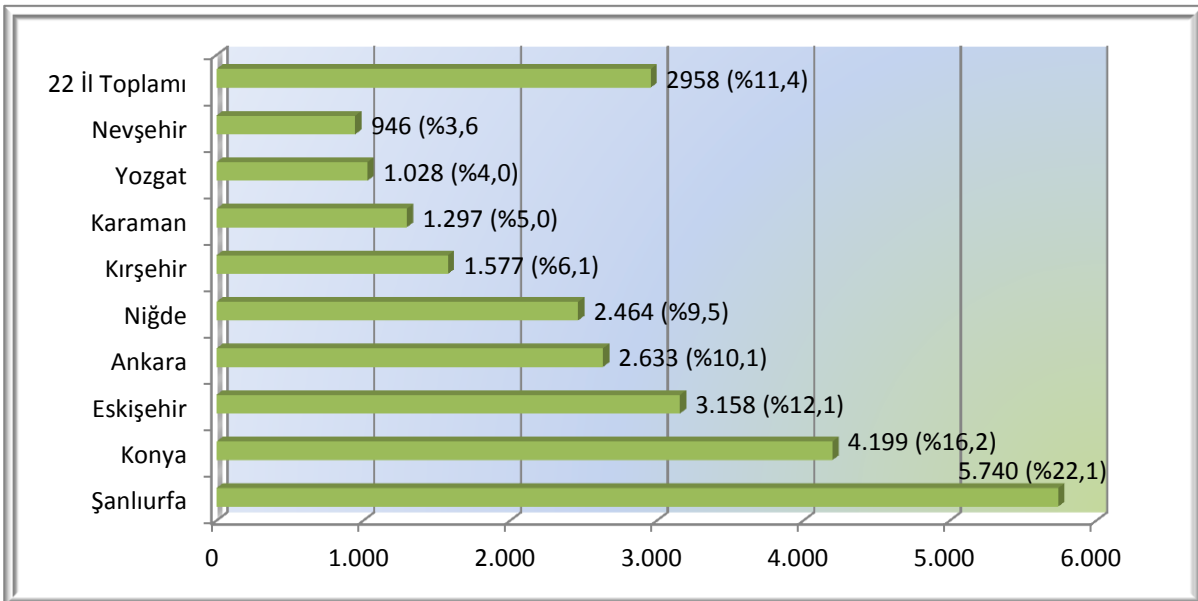
Şekil 4.16 Türkiye’de aspir ekiliş alanları (bin da), üretimi (bin ton), verimi (kg/da) ve aspir eken il sayısındaki (adet) değişim



Kaynak: TÜİK 2011, Anonim 2011g

Türkiye’de aspir üretiminin iller bazında dağılımı Şekil 4.17’de verilmiştir. Şekil 4.17’den de görüleceği üzere, TÜİK 2010 yılı verilerine göre Türkiye’de en fazla aspir üretimi 5.740 ton ile Şanlıurfa ilinde gerçekleşmiş olup, bu miktar Türkiye toplam üretiminin %22,1’ini oluşturmaktadır. Şanlıurfa ilini 4.199 tonluk üretim ve % 16,2’lik pay ile Konya; 3.158 tonluk üretim ve % 12,2’lik pay ile Eskişehir ve 2.633 tonluk üretim ve %10,1’lik pay ile Ankara illeri takip etmiştir. Araştırmanın saha çalışmasının yürütüldüğü Konya, Eskişehir ve Ankara illeri 2010 yılında Türkiye aspir üretiminin % 38,5’ini karşılamışlardır.

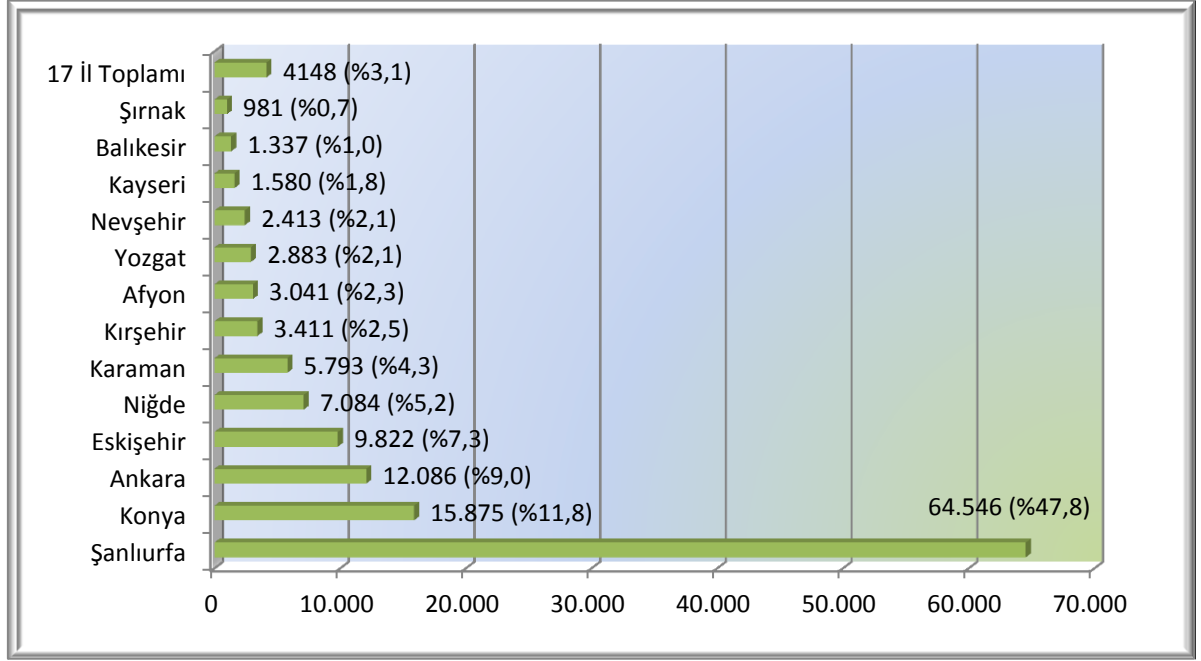
Şekil 4.17 Türkiye’de aspir üretiminin (bin ton) iller bazında dağılımı (2010)



Kaynak: TÜİK 2011

Türkiye’de aspir ekili alanların iller bazında dağılımı Şekil 4.18’de verilmiştir. Şekil 4.18’den de görüleceği üzere, TÜİK 2010 yılı verilerine göre Türkiye’de en fazla aspir ekilişi yapılan il 64.546 dekar ile Şanlıurfa olurken, bu alan genişliği Türkiye toplam aspir ekiliş alanlarının %47,8’ine tekabül etmektedir. Şanlıurfa ilini 15.875 dekar ve % 11,8’lik pay ile Konya; 12.086 dekar ve % 9,0’lık pay ile Ankara ve 9.822 dekar ve %7,3’lük pay ile Eskişehir illeri takip etmiştir. Araştırmanın saha çalışmasının yürütüldüğü Konya, Eskişehir ve Ankara illeri 2010 yılında Türkiye aspir ekilişi yapılan alanların %28,1’ini karşılamışlardır.

Şekil 4.18 Türkiye’de aspir ekili alanların (da) iller bazında dağılımı (2010)

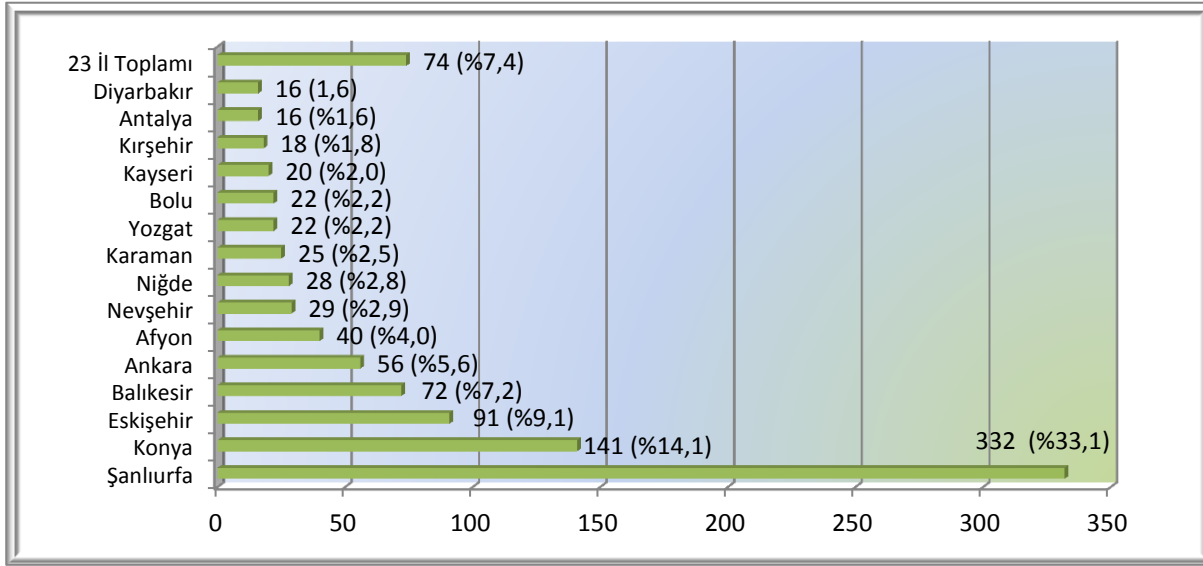


Kaynak: TÜİK 2011

GTHB ÇKS kayıtlarına göre anılan 2010 yılında toplam 1002 adet tarımsal işletme aspir tarımı yapmıştır (Anonim 2011g). Türkiye’de apir tarımı yapan işletme sayısının iller bazında dağılımı Şekil 4.19’da verilmektedir. Şekil 4.19’dan da izleneceği üzere, Şanlıurfa ili 332 adet işletme ve Türkiye genelinde sahip olduğu %33,1’lik pay ile yine ilk sırada yer almış olup, onu sırasıyla 141 adet işletme ve %14,1’lik pay ile Konya; 91 adet işletme ve %9,1’lik pay ile Eskişehir; 72 adet işletme ve %7,2’lik pay ile Balıkesir ve 56 adet işletme ve %5,6’lık pay ile Ankara illeri takip etmiştir. Araştırmanın saha çalışmasının yürütüldüğü Konya, Eskişehir ve Ankara illerindeki tarımsal işletme sayısı 2010 yılında Türkiye toplamının %28,8’ini oluşturmaktadır.

Yağlı tohumlar ve ürünlerinin fiyatları dünya ölçeğinde belli başlı borsalarda oluşmaktadır. Kuzey Amerika Kıtası’nda fiyatların tespitinde ABD çiftlik fiyatları ile Illinois borsası fiyatları ele alınırken; Güney Amerika kıtasında Rio Grande, Safras/Mercado, Up River ya da Paranagua borsaları yağlı tohum fiyatlarını tespit etmektedir. Dünyanın diğer önemli borsaları ise Avrupa Kıtası’nda yer alan Hamburg ve Rotterdam borsalarıdır (Anonymous 2011b).

Şekil 4.19 Türkiye’de aspir tarımı yapan işletme sayısının (adet) iller bazında dağılımı (2010)



Kaynak: Anonim 2011g

4.4 Dünyada Yağlı Tohum ve Aspir Politikaları

İncelenen literatürde yağlı tohum ve bitkisel yağ sektörlerinin önde gelen ülkelerinde aspire yönelik özel bir politika uygulamasına rastlanmamıştır. Aspir konusunda birkaç ülkede uygulanan politikalar, genellikle ıslah, verimi artırma, yeni çeşitler geliştirme, biyoteknoloji uygulamaları gibi teknik konular üzerinedir.

Dünya çapında, aspir konusundaki son gelişmelerin takip edildiği bir “Uluslararası Aspir Konferansı” düzenli olarak organize edilmektedir. 1981’den bugüne kadar yedi kez toplanmış olan bu konferansın altıncısı Türkiye’de, İstanbul’da düzenlenmiştir. Konferanslar bugüne kadar sırasıyla; ABD Kaliforniya-1981, Hindistan-1989, Çin-1993, İtalya-1997, ABD North Dakota-2001, Türkiye-2005 ve Avusturya-2008’de gerçekleştirilmiştir (Mündel 2008). Uluslararası Aspir Konferansları’nda ele alınan bildiri ve posterlerin hemen hemen hepsi teknik konular üzerinedir.

Dünyada aspir tarımına en çok önem veren ülke **Hindistan**’dır. Hindistan 1970’li yılların başında tüm ülke genelinde koordine edilen “Yağlı Tohumlar Araştırma Projesi” geliştirmiştir. Bu proje kapsamında ülkenin geleneksel ürünlerinden olan aspride ciddi oranlarda verim ve üretim artışı yakalanmıştır (Mündel 2008).

Özellikle Hindistan ve ABD’nin **Kaliforniya Eyaletindeki Davis Üniversitesi** son yıllarda aspir ıslahı konusunda önemli gelişmeler göstermişlerdir. Aspir üretimini tıp sektörü için yapan **Çin** ise daha çok araştırmalarını hastalıklara daha dayanıklı aspir ıslahı ve bunların tıpta kullanımı üzerine yoğunlaştırmıştır (Mündel 2008).

Aspir konusunda son dönemlerde biyoteknoloji konusu da gündeme gelmiştir. Özellikle ayçiçeğinden aspire gen aktarımı üzerinde durulmaktadır. Hindistan gerek en temel aspir gen merkezi olması ve gerekse ülkede aspire geleneksel ürün gözüyle bakılmasından dolayı, biyoteknolojiye ayrı bir önem vermektedir. Hindistan’ın aspride biyoteknoloji kullanımı sadece verim artırma amaçlı değil, aynı zamanda kendine döllen bir bitki olan aspriden tohum üretiminin kendi tekellerinde tutulması amaçlı olarak da düşünülmektedir. Çin ve **Kanada** aspride biyoteknolojik uygulamaları geliştirme çabasında olan diğer iki ülkedir (Mündel 2008).

Araştırmanın bu aşamasında ayrıca, uyguladıkları yağlı tohum politikaları kapsamında, aspiri de kapsayan politikalar üreten ya da uyguladıkları politikaların sonucunun aspir sektörü için de bir takım etkileri olan politika örnekleri, belli başlı ülkeler için ele alınmaya çalışılmıştır.

ABD'de Doğrudan Gelir Desteği Sistemi'ne soya, diğer yağlı tohumlar ve yer fıstığı ilk defa 2002-2007 dönemi için çıkarılan Tarım Kanunu'nda dahil edilmiştir (Koç 2005). Aspir, ABD Tarım Kanunları içerisinde “diğer yağlı tohumlar” başlığı altında ele alınmaktadır. ABD'de son çıkarılan Tarım Kanunu 2007-2012 dönemini kapsamaktadır. Kanuna göre üreticilere gelir desteği “Doğrudan Ödeme” ve ek ödeme şeklinde olan “Telafi Edici Ödeme” olarak adlandırılan iki farklı yöntemle yapılmaktadır. “Doğrudan ödeme” geçmiş bir dönem (tarihi dönem: 1998-2001 yılları) dikkate alınarak belirlenen *temel alan*, tarihi dönem dikkate alınarak belirlenen *temel verim* ve altı yıllık dönemlerle çıkarılan Tarım Kanunu'nda tespit edilen *ödeme oranı* diğer adıyla *ödeme katsayısı* kullanılarak hesaplanmaktadır. Temel alan; 1998-2001 yıllarını kapsayan dört yıllık dönemdeki ortalama ekim alanının miktarını, temel verim; yine aynı dönemdeki ortalama verimi ve ödeme oranı (katsayısı) ise ilgili dönemde Tarım Kanununda belirtilen ton başına belirlenen değeri ifade etmektedir. 1998-2001 dönemi dört yıllık ortalamaya göre tespit edilen temel alan miktarının %85'i gelir desteğinin hesaplanmasında kullanılacak “ödeme alanı veya temel alan” olarak dikkate alınmaktadır. Temel verim ise ortalama verimin bir düzeltme katsayısı ile çarpılarak elde edilir. Bu bilgiler ışığında doğrudan ödeme miktarı; ödeme oranı (katsayısı), temel alan ve temel verimin çarpımı ile hesaplanır (Koç 2005, Anonymous 2011c). Son kanunda, ödeme oranı yani ödeme katsayısı soya için; 0,44 dolar/bushel, aspirin de içerisinde yer aldığı diğer yağlı tohumlar için; her 100 kilogram için 0,80 dolar ve yer fıstığı için; ise 36 dolar/ton olarak belirlenmiştir (Anonymous 2011c). Ek ödeme şeklinde verilen “Telafi Edici Ödeme” ise bir nevi koruma ödemesi niteliğinde olup, ürün fiyatının aşırı düşmesi durumunda üreticilerin gelir kayıplarını önlemek amaçlı yapılmaktadır. Bu ödeme, hedef fiyat ile efektif fiyat arasındaki farktır. Diğer bir ifade ile üreticiye bu tür bir ödeme ancak cari fiyat, hedef fiyatın altına düşmesi durumunda yapılabilmektedir. Ödemeler, pazar fiyatı ve doğrudan ödeme primi toplamında oluşan değer (etkili fiyat) kanun ile saptanan “Hedef Fiyat”ın altına düşmesi halinde yapılmaktadır (Koç 2005). 2010-2012 yılları için hedef fiyatlar soya için; 6.00 dolar/bushel iken aspirin de içinde yer aldığı diğer yağlı tohumlarda ise; her 100 kg için 12,68 dolar olarak belirlenmiştir (Anonymous 2011c). Anılan Kanun'a dayalı bir diğer uygulama da “pazarlama yardım (rehin) kredisi ve kredi fark ödemesi”dir. Soya fasulyesi ve aspirin de yer aldığı diğer yağlı tohumlar için 2007-2012 döneminde üreticiye pazarlama desteği için ödünç (rehin) kredisi verilebilmektedir (Anonymous 2011c). Kredinin süresi dokuz aydır. Üretici dokuz ay sonunda krediyi geri ödemektedir. Kredi vadesinin uzatılması söz konusu değildir. Bu krediler, ürünlerini Tarım Bakanlığı'nın kendi depoları veya anlaşmalı depolarına getirip rehin ettiren üreticilere açılır ve kredinin ikraz birimi olarak taban fiyatlar esas alınır (Koç 2005).

Japonya'da çeltik üretiminden yağlı tohum (soya ve kanola) üretimine geçen üreticilere ilave bir ödeme yapılmış ve Japonya bu yönelme desteğini Dünya Ticaret Örgütü'ne (DTÖ) Yeşil Kutu önlemleri olarak bildirmiştir. Gerekçe olarak da tarım topraklarının sürdürülebilir kullanımına katkı ileri sürülmüştür. Bu politikalar aracılığıyla sağlanan üretici destekleri sayesinde soya üretiminde önemli artış olmuştur (Koç 2005). Bu tür bir uygulama Türkiye için aspire yönelik verilen desteklerin DTÖ nezdinde savunulması adına örnek teşkil edebilir.

Arjantin ve Brezilya 2000'li yıllarda elde ettikleri yağlı tohum üretim artışlarını, bu ürünlere yönelik aldıkları makro-ekonomik önlemler sayesinde yakalamışlardır (Koç 2005).

Malezya'da 1979 yılında yasayla kurulan “Yağlık Palmiye Araştırma Enstitüsü (PORIM)” yağlık palmiye üretimi, preslemesi, işlemesi, depolama, taşıma, pazarlama, tüketim, palmiye yağı ve palm çekirdeği yağı kullanımı alanlarında araştırmalar yapmakta ve araştırmaları teşvik etmektedir. Enstitünün özelliklerinden birisi de özerk bir yapıya sahip olması ve uyguladığı ücret politikası ile nitelikli personel istihdam edebiliyor olmasıdır. Malezya'da PORIM palmiye yağı üretim ve ihracatının gelişmesinde büyük başarıların sağlanmasına öncülük etmiştir ve başka ülkelere örnek olabilecek bir araştırma enstitüsü modeli olabilir (Koç 2005).

4.5 Türkiye’de Yağlı Tohum ve Aspir Politikaları

Türkiye’de yağlı tohumlara yönelik geçmişten günümüze kadar uygulanan tarımsal politikalar ayçiçeği, soya fasulyesi, kolza (kanola) ve aspire yönelik olmuştur. Türkiye için en çok önem arz eden yağlı tohum bitkisi her zaman ayçiçeği olmuştur. Bu nedenle bu alanda uygulanan en eski politikalar ayçiçeği üzerinedir. Soya fasulyesi ve kolza (kanola) üzerine oluşturulan tarımsal politikalar, gerek dünyada bu ürünlerin üretimde meydana gelen gelişmeler ve gerekse bu ürünleri Türkiye’de hammadde olarak kullanan sektörlerdeki gelişmelerden dolayı gündeme gelmiş ve bu ürünler için özel önlemler (gümrük vergisi gibi) alınmasına ve desteklemeler kapsamına sokulmalarına sebep olmuştur. Aspir konusunda Türkiye’de uygulanan en temel tarımsal politika aracı, bu ürünün üretiminin artırılmasına yönelik olarak, 2006 yılından itibaren uygulanmaya başlanılan kg başına fark ödemesi, diğer bilinen adıyla prim desteği, mazot-gübre ve yurtiçi sertifikalı tohum kullanım desteği ödemeleridir (Anonim 2011b).

4.5.1 Destekleme alımları

Ayçiçeği: 1968/69 sezonunda devlet destekleme kapsamına alınmıştır. Trakyabirlik ve Karadenizbirlik ayçiçeğinde destekleme alımı yapmakla görevlendirilmiştir. 1988 ve 1990 yıllarında kapsamdan çıkmış, 1991, 1992 ve 1993 yıllarında yeniden destekleme kapsamına girmiş ve 1994 yılından günümüze kadar kapsam dışında kalmıştır. 1979 yılından 1993 yılına kadar destekleme alımları ile toplam 405 milyon ABD Doları destek sağlanmıştır (Yeni 2003).

Ancak 1994 yılından itibaren Birlikler düşük faizli kredi ve kendi kaynaklarını kullanarak ayçiçeği alımını sürdürmüştür. 1994–2000 yıllarını kapsayan dönemde Hükümet, Tarım Satış Kooperatifleri Birlikleri’ne ürün alımlarında kullanılmak üzere düşük faizli kredi sağlamıştır. Birlikler bu dönemde tekrar, Bilim, Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı (eski adıyla Sanayi ve Ticaret Bakanlığı) tarafından fiyatın teklif edildiği ve Hükümet tarafından onaylandığı alımlar yapmıştır. Ürün alım fiyatı genellikle hasat zamanında açıklandığı için üreticilerin ekim zamanında ürünler arası karşılaştırma yaparak karar verme şansları olmamıştır (Aksoy vd. 1997).

Hasat dönemindeki destekleme alımları Destekleme ve Fiyat İstikrar Fonu (DFİF), banka kredileri, Birlikler’in öz kaynakları ve yetiştirme dönemi esnasında üreticilere verilen krediler karşılığında, üreticilerden yapılan kesintilerle finanse edilmiştir. Bununla birlikte ürün bedellerinin üreticilere ödenmesinde gecikmeler de olmuştur. 2000 yılından itibaren kooperatif birliklerine sağlanan kredi desteğine de son verilmesi amaçlanmıştır. Ancak, kooperatif birlikleri DFİF kaynaklarından yararlandırılmaya devam etmiştir (Koç 2005).

Trakyabirlik’in 1998/99 ve 2002/03 dönemlerinde yaptığı yıllık ortalama ayçiçeği alım miktarının toplam üretime (730.000 ton) oranı %46 dolaylarında gerçekleşmiştir (Kaya 2003). Karadenizbirlik’in de ayçiçeği alımı yaptığı dikkate alınırsa piyasada fiyat oluşumunda ve fiyat dalgalanmalarının azaltılmasında üretici kooperatiflerinin önemli rolü olduğu söylenebilir. Trakyabirlik üretici ortaklarından aldığı ürünün yaklaşık 160.000 tonunu kendi tesislerinde işlemekte ve geriye kalan miktarı ise piyasada fiyat dalgalanmalarını önleyecek şekilde, zamana yayarak piyasada tekrar satışa sunmaktadır (Koç 2005).

Soya Fasulyesi: 1981 yılında devlet destekleme kapsamına alınmıştır. Alımlarda Çukobirlik ve Karadenizbirlik görevlendirilmiştir. 1981 yılından 1994 yılına kadar geçen dönemde 1988, 1989 ve 1990 yıllarında soya destekleme alımı dışında tutulmuştur 1981 yılından 1993 yılına kadar destekleme alımları ile toplam 24 milyon Dolar destek sağlanmıştır (Yeni 2003).

Soya fasulyesi 1994 yılından itibaren destekleme alımı kapsamından çıkarılmıştır. Bu uygulama halen kadar devam etmektedir. Soya fasulyesi üretimi 1987 yılında yaklaşık 250.000 ton ile rekor düzeye ulaşmışsa da, izleyen yıllarda sürekli azalma yaşanmıştır. Bu azalışın en önemli nedenleri arasında 1987 yılından sonra mısır/soya fiyat oranının mısır lehine gelişmesi ve Çukurova Bölgesi’nde mısır üretiminde zaman içinde yaşanan verim artışı gösterilebilir. Fiyatın mısır lehine gelişmesinde, soyanın destekleme kapsamından çıkarılması ve soya küspesi ithalatında alınan gümrük vergilerinin sıfırlanması en büyük etkidir. Diğer bir ifadeyle soya üretimi dünya rekabetine tam olarak açılmıştır, buna karşın mısır için korunma devam etmiştir. Et üretimi ve protein açığını kapatmak için tavukçuluk

sektörüne destek sağlamak amacı da, soya fasulyesi dışalımında gümrük vergisinin kaldırılmasında etkili olmuştur.

Tavuk etinin kırmızı et karşısındaki fiyat avantajına bağlı olarak gittikçe yükselen tüketim düzeyi, tavukçuluk sektörünün soya fasulyesi ve soya küspesine olan talebini artırmıştır. Bu trendi yakından izleyen ve Türkiye'nin en önemli soya fasulyesi sağlayıcısı durumunda olan ABD, soya fasulyesi ve ürünlerinin Türkiye'deki tüketimini teşvik etmektedir. Bu kapsamda ABD'den Türkiye'ye soya fasulyesi ve ürünleri ihracatında GSM-102 ihracat kredi garantileri kullanılmaktadır (Koç vd. 1999). Bunlara ek olarak, Amerikan Soya Fasulyesi Derneği (ASA), Türkiye'de promosyon çalışmaları yaptırmakta, konferans, sergi ve teknik yardım programları düzenlemek suretiyle soya fasulyesinin Türkiye'deki kullanıcılarına sürekli bu ürün hakkında yenilikleri sunmakta (Anonymous 1999) ve özellikle yem sektörü başta olmak üzere hammadde kullanım alışkanlıklarını ve tercihlerini soya lehine çevirmeye çalışmaktadır.

4.5.2 Girdi destekleri

1985-2001 yılları yağlı tohumlar üretimine gübre, tohum, ilaç, kredi ve sulama suyunda girdi sübvansiyonu sağlanmıştır. 2002 yılında gübre, ilaç ve tohum destekleri kaldırılmıştır (Yeni 2003).

En son çıkarılan 24.02.2011 tarih ve 27856 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanan 2011/1430 karar sayılı "2011 Yılında Yapılacak Tarımsal Desteklemelere İlişkin Karar" ile 15.03.2011 tarih ve 27875 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanan "Çiftçi Kayıt Sistemine Dâhil Olan Çiftçilere Mazot, Gübre ve Toprak Analizi Destekleme Ödemesi Yapılmasına Dair Tebliğ (No: 2011/15)" uyarınca yağlı tohumlu bitkiler için dekara 6 TL'lik bir destekleme yapılmaktadır.

Bu ödeme miktarı mazot için 2006 ve 2007 yıllarında 5,4 TL/da iken, 2008 yılından bu yana 6 TL/da olarak uygulanmaktadır. Gübre için ise 2006 ve 2007 yıllarında 3 TL/da iken, 2008 yılından bu yana mazot ödemesi ile aynı seviyede yani 6 TL/da olarak uygulanmaktadır (Anonim 2011d)

Yine aynı Karar'ın 08.04.2011 tarih ve 27899 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanan "Yurt İçi Sertifikalı Tohum Kullanımı Desteklemesi Hakkında Tebliği (No: 2011/23)" uyarınca; susam, kolza (kanola) ve aspir için 4 TL/da'lık sertifikalı tohum desteği uygulaması bulunmaktadır (Anonim 2011e).

4.5.3 Prim desteği (Fark Ödemesi Destekleri)

Türkiye'de uygulanan prim desteğinin temel amaçları; üretimi yönlendirmek, üreticilerin gelir seviyelerini korumak, tarımsal üretimde sürekliliği sağlamak, sanayici ve ihracatçıya dünya fiyatlarından mal temini ve rekabet şansı kazandırmak, sağlıklı bir piyasa oluşumu sağlayabilmek, spekülasyon hareketleri önlemek ve kayıt dışı ekonomiyi kayıt altına almaktır.

Yağlı tohum (ayçiçeği, soya fasulyesi, kolza) üreticilerine, 1999 yılından itibaren "destekleme primi" adı altında, doğrudan kg başına gelir desteği ödemesi yapılmasına başlanmıştır. Bu sisteme 2000 yılında kolza ve 2006 yılında ise aspir dahil edilmiştir. Desteklerin tutarları belirlenirken, iç ve dış piyasa fiyatları, üretim maliyetleri, bütçe imkânları ve ithal maliyetleri de göz önünde bulundurulmaktadır.

Destekleme prim ödemeleri, 2011 yılında "Türkiye Tarım Havzaları Üretim ve Destekleme Modeline Fark Ödemesi Desteği" şekline dönüştürülmüştür. Türkiye'nin toplam 30 havzaya bölünen tarım arazileri içerisinde, sadece 10 nolu Yukarı Fırat havzası dışında, tüm havzalarda en az bir adet yağlı tohum bitkisi destekleme kapsamına alınmıştır. Yine bu 30 havzanın 18'inde aspir destekleme kapsamındadır.

Ödemeler, Bakanlar Kurulunca her yıl yayımlanan kararlar ve bu kararlara dayanılarak çıkarılan Tebliğler çerçevesinde yapılmaktadır. En son çıkarılan 24.02.2011 tarihli ve 27856 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanan 2011/1430 karar sayılı "2011 Yılında Yapılacak Tarımsal Desteklemelere İlişkin Karar" ile 07.04.2011 tarihli ve 27898 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanan "Türkiye Tarım Havzaları Üretim ve Destekleme Modeline Göre 2011 Yılı Ürünü Yağlı Tohumlu Bitkiler, Hububat ve

Baklagil Fark Ödemesi Desteğine İlişkin Bakanlar Kurulu Kararı Uygulama Tebliği (No: 2011/21)” uyarınca bu ödemeler yapılmaktadır (Anonim 2011b, Anonim 2011c).

Yıllar itibariyle yağlı tohumlara verilen destekleme primleri Tablo 4.2’de verilmektedir.

Tablo 4.2 Yıllar itibariyle yağlı tohumlara verilen prim destekleri

Yıllar	Soya	Ayçiçeği	Kolza	Aspir
1999 (Cent/Kg)	8	5	-	-
2000 (Cent/Kg)	8	6	8	-
2001 (TL/Kg)	90.000	75.000	70.000	-
2002 (TL/Kg)	100.000	85.000	90.000	-
2003 (TL/Kg)	115.000	110.000	120.000	-
2004 (Ykr/Kg)	14.00	13.50	13.00	-
2005 (Ykr/Kg)	20.00	17.50	20.00	-
2006 (Ykr/Kg)	22.00*	20.00	22.00	22.00
2007 (Ykr/Kg)	22.00*	20.00	22.00	22.00
2008 (Ykr/Kg)	23.00*	21.00	23.00	23.00
2009 (Kı/Kg)	23.00*	21.00	23.00	25.00
2010 (Kı/Kg)	29,50*	23.00	27,50	30.00
2011 (Kı/Kg)	40.00*	23.00	40.00	40.00

(*) 2006 yılından bu yana Soya Fasulyesinde sertifikalı tohum kullananlara % 20 daha fazla prim verilmektedir.

Kaynak: Anonim 2011b, Anonim 2011c

4.5.4 Alternatif ürün desteği

14 Mayıs 2003 tarih ve 25108 sayılı Resmi Gazete’de yayımlanan; 2003 yılı Şeker Pancarı Üretimi Kotalarının Daraltılmasıyla Oluşacak Alanlarda Alternatif Ürün Olarak Mısır, Ayçiçeği, Soya Fasulyesi ve Yem Bitkisi Ekimi Yapan Üreticilere Bir Defaya Mahsus Olmak Üzere Yapılacak Telafi Edici Ödemeye Dair 28.04.2003 tarih ve 2003/5512 sayılı Bakanlar Kurulu Kararı ile çıkarılan Uygulama Tebliği (Tebliğ no: 2003/14) uyarınca, alternatif ürün desteği ödemesi yapılması kararlaştırılmıştır.

4.6 Türkiye’de Yağlı Tohumlarda Dış Ticaret Önlemleri

Yağlı tohumlar ve ürünlerinde en önemli dış ticaret önlemleri gümrük vergileridir. 1994 yılından itibaren tüm tarife dışı engeller kaldırılmış ve gümrük vergisine (tarifeye) dönülmüştür. Türkiye genelde, ayçiçeği tohumu hariç, yağlı tohumlarda ve küspelerde ya sıfır ya da çok düşük oranlı gümrük vergisi uygularken, ham yağlarda görece olarak düşük, rafine yağlarda daha yüksek oranlı vergi uygulamaktadır (Koç 2005).

T.C. Gümrük ve Ticaret Bakanlığınca yayımlanan 2011 yılı Tarife Cetveli’nde tüm yağlı tohum ve küspeleri için gümrük vergisi oranı %30 olarak açıklanmıştır. Yine aynı cetvelin bitkisel yağlar ile ilgili bölümünde soya fasulyesi, kolza ve pamuk çiğidinden elde edilen ham ve rafine yağları için %40; palm ve çekirdeğinden elde edilen ham yağ için %40, rafinesi için ise %60; ayçiçeği ve aspiden elde edilen ham yağ için %40, rafineleri için %75 gümrük vergisi oranı uygulanabileceği ilan edilmiştir (Anonim 2011f).

4.7 Türkiye’de Yağlı Tohumlar Sektöründe Örgütlenme

5174 sayılı Odalar ve Borsalar Hakkında Kanuna göre, Türkiye’de birçok üründe olduğu gibi yağlı tohumlarda da, alıcı ve satıcıların karşı karşıya geldiği, alım ve satım işlemlerinin oluşan fiyatlar üzerinden kayıt altına alındığı (tescil) ve ilan edildiği, piyasa mekanizmasının işleyişini sağlayan kuruluşlar ticaret borsalarıdır.

Öte yandan, Türkiye’de üretilen yağlı tohumlar ve ürünlerin ticareti, yağlı tohumlar tarım satış kooperatifleri ve birlikleri, kırmacılar ve tüccarlar tarafından yapılmaktadır. Türkiye’deki yağlı tohumların büyük bir kısmı sektörde faaliyet gösteren yağlı tohumlar tarım satış kooperatifleri birlikleri tarafından satın alınmaktadır.

Türkiye’de, yağlı tohumların ve bitkisel yağların depolanmasını sağlayan bir kamusal kurum ve kuruluş bulunmamaktadır. Ürünlerin depolanması; tüccarlar, tarım satış kooperatif ve birlikleri ile büyük üreticilerin sahip oldukları depolarda yapılmaktadır. Türkiye’de lisanslı depoculuk sistemini oluşturmuş ve geliştirme çabaları devam etmektedir. Bu konuda gerekli mevzuat olan; Tarım Ürünleri Lisanslı Depoculuk Kanunu (Kabul tarihi: 10.02.2005 Kanun no: 5300) 17 Şubat 2005 tarih ve 25760 sayılı Resmi Gazete’de yayımlanarak yürürlüğe girmiştir. Yağlı tohumlar ve bitkisel ham yağlar bu sisteme uygun ürünlerdendir.

Yağlı tohumlar konusunda faaliyet gösteren en önemli üretici örgütleri Tarım Satış Kooperatifleri ve Birlikleri’dir. Yağlı tohumların işlenmesi, depolanması ve satışı konusunda faaliyet gösteren Tarım Satış Kooperatifleri ve Birlikleri (TSKB) aşağıda verilmiştir. 4572 sayılı kanun ve bu kanun uyarınca çıkarılan ana sözleşmeler’e göre faaliyet gösteren TSKB’leri; ortaklarının ve gerektiğinde ortağı olmayan üreticilerin ürünlerini satın alıp, işleyip, depolayıp satmaktadırlar. Bu kuruluşların önemli kırma, depolama ve işleme tesisleri bulunmaktadır.

Tablo 4.3 Tarım Satış Kooperatifleri Birlikleri

Birlik Adı	Birlik Ortak Sayısı	Kooperatif Sayısı
Trakyabirlik	50.231	48
Çukobirlik	36.064	34
Karadenizbirlik	63.144	21
Tariş Pamuk Birliği	49.936	44
Antbirlik	28.198	6
Birlikler Toplamı	303.337	156

Kaynak: Anonim 2011i, Anonim 2011j, Anonim 2011k, Anonim 2011l, Anonim 2011m

Kooperatif ve birlikler, üreticilerin üretim girdilerinin önemli bir kısmını tedarik ederek dağıtmaktadırlar. Tedarik ettikleri girdileri genelde aynı kredi olarak üreticilere vermektedirler. Ayrıca, finansman durumlarına göre ortaklarına nakdi kredi de verebilmektedirler. Diğer yandan, kooperatif ortakları beyan ettikleri üretim miktarlarının en az %50’sini kooperatife vermek zorundadırlar. Diğer kısmını piyasa koşullarına göre tüccarlara ve kırıcılara satmaktadırlar (Anonim 2011i, Anonim 2011j, Anonim 2011k, Anonim 2011l, Anonim 2011m).

5. ARAŞTIRMA BULGULARI

Araştırma bulguları beş bölümden oluşmakta olup, saha çalışması ile elde edilen veriler 2009 yılı tarımsal üretim dönemine aittir. Birinci bölümde, üreticilerin sosyo-ekonomik özelliklerinin oransal dağılımları verilmiş ve üreticilerin sosyo-ekonomik özelliklerinin Çoklu Uygunluk Analizi ile çözümlemesi yapılmıştır. İkinci bölümde, işletmelerin yapısal özelliklerinin oransal dağılımları verilmiş ve işletmelerin yapısal özelliklerinin Çoklu Uygunluk Analizi ile çözümlemesi yapılmıştır. Üçüncü bölümde, üreticilerin genel çiftçilik bilgi düzeyleri ve tarımsal uygulama özelliklerinin oransal dağılımları verilmiş ve bunların Çoklu Uygunluk Analizi ile çözümlemesi yapılmıştır. Dördüncü bölümde üreticilerin aspir tarımı ve aspire yönelik uygulanan tarımsal desteklemelere ilişkin bilgi düzeylerinin oransal dağılımları verilmiş ve aspir tarımı bilgi düzeyi ile aspire yönelik uygulanan tarımsal desteklemelere ilişkin düzeyleri ayrı ayrı Çoklu Uygunluk Analizi ile çözümlemeye tabi tutulmuştur. Araştırma bulgularının son bölümünde ise üreticilerin bilgi-iletişim araçlarından yararlanma durumlarına ait oransal dağılımları verilmiş ve bu yararlanma durumlarının Çoklu Uygunluk Analizi ile çözümlemesi yapılmıştır.

2009 yılı üretim sezonunu dikkate alınarak; araştırmanın yapıldığı bölgedeki 160 adet üretici ile yapılan anket çalışması sonucunda %63,2'lik paya sahip 101 adet üreticinin anılan yıl ve/ya daha önceki yıllarda aspir tarımı ile hiçbir şekilde uğraşmadıkları, %36,8'lik paya sahip 59 adet üreticinin ise anılan yıl ve/ya öncesinde aspir tarımı yaptıkları tespit edilmiştir (Tablo 5.1). Çalışmanın bundan sonraki kısımlarında %63,2'lik paya sahip üreticiler “deneyimsiz”, %36,8'lik paya sahip üreticiler ise “deneyimli” olarak ifade edilmiştir.

Tablo 5.1 Üreticilerin aspir üretiminde deneyim durumları

		Aspir Üretiminde Deneyim Durumu		Toplam
		Deneyimsiz	Deneyimli	
Toplam	Sayı (adet)	101	59	160
	Oran (%)	63,2%	36,8%	100,0%

5.1 Üreticilerin Sosyo-Ekonomik Özellikleri

Araştırmanın bu bölümünde; aspir tarımında deneyimli ve deneyimsiz üreticilerin yaşları, eğitim düzeyleri, gelir düzeyleri, hane halkı sayıları, sosyal güvence durumları, her hangi bir kooperatife üyelik durumları, yıllık toplam gelirleri ve tarım dışı gelir durumları, üreticilerin sosyo-ekonomik özellikleri olarak ele alınmıştır. Araştırma bölgesinde görüşülen tüm üreticilerin erkek olması nedeni ile çalışmada sosyo-ekonomik özelliklerden bir tanesi olan cinsiyet değişkeni ele alınmamıştır.

Tarımsal faaliyetlerde bulunan üreticilerin yaş durumu üretim sonuçlarını çeşitli şekillerde etkilemektedir (Akın 2003, Köksal 2009). Bu nedenle araştırmalarda ele alınan üreticilerin yaş durumunun belirlenmesi önem arz etmektedir. Araştırma bölgesindeki üreticilerden en genci 23, en yaşlısı 80 yaşında olup, yaş ortalaması 47,5 olarak hesaplanmıştır. Tablo 5.2’de üreticilerin yaş gruplarına göre oransal dağılımları gösterilmiştir. Dağılım aralığı ve sınıf sayısı, en büyük değer ile en küçük değer arasındaki farkın 8’e ya da 15’e bölünmesiyle saptanır (Sümbüloğlu ve Sümbüloğlu 1993). Yaş gruplarının sayısı ve sınıf aralığı, en büyük yaş ile en küçük yaş arasındaki farkın 8’e bölünmesi suretiyle tespit edilmiştir. 15’e bölünmesi halinde dağılım aralığı küçük, sınıf sayısı çok olacağı ve verilerin kolay biçimde ve özet olarak incelenme olanağı ortadan kalkacağı ve sınıflamadan beklenen amaç yerine gelmemiş olacağı için tercih edilmemiştir. Sınıf sayıları tabloların anlamlı bir şekilde yorumlanabilmesi için sıfır ya da sıfıra yakın rakamlara sahip sınıf aralıkları birleştirilmek suretiyle düzenlenmiştir. Araştırma içerisindeki tüm sınıf sayısı ve aralığı tespitlerinde bu yöntem uygulanmıştır. Tablo 5.2’de üreticilerin 31-62 yaş arasında yoğunlaştığı görülmektedir. Deneyimli üreticilerin %80,9’u, deneyimsiz üreticilerin ise %80,2’si bu aralıkta yer almaktadır. Bu oransal dağılım, araştırma bölgesindeki deneyimli ve deneyimsiz üreticilerin ne çok genç, ne de çok yaşlı üreticiler olmadıklarını ve tarım konusunda tecrübeli aktif yaş gruplarının araştırmaya katkı sağladığını göstermektedir.

Tablo 5.2 Üreticilerin yaş gruplarına göre dağılımı

Yaş Grupları		Aspir Üretiminde Deneyim Durumu		Toplam
		Deneyimsiz	Deneyimli	
<-30	Sayı (adet)	7	5	12
	Oran (%)	6,9%	8,5%	7,5%
31-38	Sayı (adet)	20	12	32
	Oran (%)	19,8%	20,3%	20,0%
39-46	Sayı (adet)	20	13	33
	Oran (%)	19,8%	22,0%	20,6%
47-54	Sayı (adet)	19	13	32
	Oran (%)	18,8%	22,0%	20,0%
55-62	Sayı (adet)	22	10	32
	Oran (%)	21,8%	16,9%	20,0%
63->	Sayı (adet)	13	6	19
	Oran (%)	12,9%	10,2%	11,9%
Toplam	Sayı (adet)	101	59	160
	Oran (%)	100,0%	100,0%	100,0%

Eğitim düzeyi, her alanda olduğu gibi kırsal alanda da kişilerin sosyo-ekonomik durumunu ortaya koymada önemli göstergelerden birisidir. Eğitim düzeyi kişilerin davranışları üzerinde etkili olmaktadır (Köksal 2009). Eğitim seviyelerinin üretimi yönlendirmede ve karar almada etkili olan faktörlerden biri olduğu varsayılarak, aspir tarımında deneyimli ve deneyimsiz üreticilerin eğitim seviyelerine göre oransal dağılımları Tablo 5.3'te verilmiştir. Tablo 5.3'ten, üreticilerin %64,4'ünün ilkökul sonrası eğitimlerine devam etmedikleri görülmektedir. İlkokul sonrası eğitimlerine devam eden üreticilerin %18,1'i ise lise mezunudur. İlkokul sonrası eğitimi bırakan deneyimsiz üreticilerin oranı %67,3, deneyimlilerin oranı ise %59,3 olarak hesaplanmış olup, bu durum deneyimli üreticilerin deneyimsizlere oranla daha üst seviyede eğitime sahip olduğunu göstermektedir. Yine benzer şekilde lise eğitimine sahip deneyimsiz üreticilerin %15,8'lik orana, deneyimlilerin ise %22,0'lık orana sahiptirler.

Tablo 5.3 Üreticilerin eğitim durumları

Eğitim Seviyesi		Aspir Üretiminde Deneyim Durumu		Toplam
		Deneyimsiz	Deneyimli	
Okuryazar değil	Sayı (adet)	1	1	2
	Oran (%)	1,0%	1,7%	1,3%
Okuryazar	Sayı (adet)	3	2	5
	Oran (%)	3,0%	3,4%	3,1%
İlkokul	Sayı (adet)	68	35	103
	Oran (%)	67,3%	59,3%	64,4%
Ortaokul	Sayı (adet)	10	4	14
	Oran (%)	9,9%	6,8%	8,8%
Lise	Sayı (adet)	16	13	29
	Oran (%)	15,8%	22,0%	18,1%
Üniversite	Sayı (adet)	3	4	7
	Oran (%)	3,0%	6,8%	4,4%
Toplam	Sayı (adet)	101	59	160
	Oran (%)	100,0%	100,0%	100,0%

Araştırma bölgesinin aile büyüklüğü hane halkı birey sayıları ile ortaya konulmaya çalışılmıştır. Bu bağlamda üreticilerin hane halkı büyüklüğüne göre oransal dağılımları Tablo 5.4'te verilmiştir. Araştırma bölgesindeki ailelerden en az nüfusa sahip olanlar 2 kişilik, en fazla nüfusa sahip olan ise 20

kişilik nüfusa sahip olup, hane halkı büyüklüğü ortalaması 4,7 kişi olarak hesaplanmıştır. Tablo 5.4'ten takip edilebileceği üzere, üreticilerin hanelerindeki birey sayısının 2 ila 7 kişi arasında yoğunlaşmakta olduğu görülmekte olup, bu aralıkta hane sayısına sahip üreticilerin oranı %93,8 olarak tespit edilmiştir. Yine aynı birey sayısı aralığında, deneyimli üreticiler %96,6'lık, deneyimsiz üreticiler ise %92,1'lik paylara sahiptirler. Hane halkı büyüklüğü grupları içerisinde en fazla paya sahip grup, 4-5 kişilik haneler olup, tüm gruplar içerisindeki oranı %43,1 olarak tespit edilmiştir. Bu grup içerisindeki deneyimli üreticilerin payı %47,5, deneyimsiz üreticilerin payı ise %40,6 olarak hesaplanmıştır.

Tablo 5.4 Üreticilerin hane halkı sayılarına göre dağılımı

Hane Halkı Sayısı		Aspir Üretiminde Deneyim Durumu		Toplam
		Deneyimli	Deneyimsiz	
<-3	Sayı (adet)	17	30	47
	Oran (%)	28,8%	29,7%	29,4%
4-5	Sayı (adet)	28	41	69
	Oran (%)	47,5%	40,6%	43,1%
6-7	Sayı (adet)	12	22	34
	Oran (%)	20,3%	21,8%	21,3%
8->	Sayı (adet)	2	8	10
	Oran (%)	3,4%	8,0%	6,2%
Toplam	Sayı (adet)	59	101	160
	Oran (%)	100,0%	100,0%	100,0%

Araştırma bölgesindeki üreticilerin aspir tarımını tercihleri üzerinde sosyal güvence durumlarının etkili olup olmadığını belirleyebilmek amacıyla, üreticilerin herhangi bir sosyal güvenceye sahip olup olmadıkları incelenmiş olup, sonuçlara ilişkin oransal dağılımlar Tablo 5.5'te verilmiştir. Anket yapılan üreticilerin %90,6'sının sosyal güvencesinin olduğu tespit edilmiştir. Sosyal güvenceye sahip olma oranı deneyimli üreticilerde %88,1, deneyimsiz üreticilerde ise %92,1 oranlarındadır.

Tablo 5.5 Üreticilerin sosyal güvence durumları

Sosyal Güvence Durumu		Aspir Üretiminde Deneyim Durumu		Toplam
		Deneyimsiz	Deneyimli	
Var	Sayı (adet)	93	52	145
	Oran (%)	92,1%	88,1%	90,6%
Yok	Sayı (adet)	8	7	15
	Oran (%)	7,9%	11,9%	9,4%
Toplam	Sayı (adet)	101	59	160
	Oran (%)	100,0%	100,0%	100,0%

Sosyal güvencesi olan üreticilerin, hangi sosyal güvenlik sistemine dahil olduklarını gösteren oransal dağılımlar Tablo 5.6'da verilmiştir. Tablo 5.6'ya göre, üreticilerin %45,5'i çiftçi BAĞ-KUR sistemine dahil olup hala prim ödemeye devam etmektedir. Üreticilerin %26,2'si çiftçi BAĞ-KUR sisteminden, %10,3'ü ise SSK sisteminden emekli olarak sosyal güvenceye sahip olmuşlardır. Deneyimli üreticilerin %55,8'i, deneyimsiz üreticilerin ise %39,8'i halen çiftçi bağ-kur sistemine prim ödemektedirler. Çiftçi bağ-kur sisteminden emekli olan deneyimli üreticilerin oranı %17,3, deneyimsiz üreticilerin oranı ise %31,2 olarak hesaplanmıştır. Üreticiler arasında esnaf bağ-kur, SSK ve emekli sandığına sistemlerine dâhil, iş yeri sahipleri, çalışanlar ve emekliler bulunmaktadır. Yani bazı üreticilerin tarım dışı gelire sahip olduklarından söz edilebilir. Tarım dışı gelir durumuna ilişkin oransal dağılımlar Tablo 5.11 - 5.12'de verilmiştir.

Tablo 5.6 Üreticilerin sahip oldukları sosyal güvenceye göre dağılımı

Sosyal Güvence Türü		Aspir Üretiminde Deneyim Durumu		Toplam
		Deneyimsiz	Deneyimli	
Çiftçi BAĞ-KUR Çalışan	Sayı (adet)	37	29	66
	Oran (%)	39,8%	55,8%	45,5%
Çiftçi BAĞ-KUR Emekli	Sayı (adet)	29	9	38
	Oran (%)	31,2%	17,3%	26,2%
SSK Çalışan	Sayı (adet)	5	3	8
	Oran (%)	5,4%	5,8%	5,5%
SSK Emekli	Sayı (adet)	10	5	15
	Oran (%)	10,8%	9,6%	10,3%
Esnaf BAĞ-KUR Çalışan	Sayı (adet)	7	0	7
	Oran (%)	7,5%	,0%	4,8%
Emekli Sandığı Çalışan	Sayı (adet)	1	2	3
	Oran (%)	1,1%	3,8%	2,1%
Yeşilkart	Sayı (adet)	4	2	6
	Oran (%)	4,3%	3,8%	4,1%
Emekli Sandığı Emekli	Sayı (adet)	0	2	2
	Oran (%)	,0%	3,8%	1,4%
Toplam	Sayı (adet)	93	52	145
	Oran (%)	100,0%	100,0%	100,0%

Üreticilerin kooperatlflere üyelik durumlarının tarımsal faaliyet şekillerini etkileyebileceği düşüncesinden hareketle, araştırma yapılan bölgede, aspir tarımında deneyimli ve deneyimsiz üreticilerin her hangi bir kooperatife üyelik durumları araştırılmış, elde edilen oransal dağılım sonuçları Tablo 5.7’de verilmiştir. Tablo 5.7’ye göre, üreticilerin neredeyse yarısı bir kooperatife üye iken, diğer yarısının her hangi bir kooperatife üyeliğinin bulunmadığı tespit edilmiştir. Deneyimsiz üreticilerin %52,5’i bir kooperatife üye iken, bu oran deneyimli üreticiler içerisinde %47,5 olarak hesaplanmıştır.

Tablo 5.7 Üreticilerin herhangi bir kooperatife üyelik durumları

Kooperatife Üyelik Durumu		Aspir Üretiminde Deneyim Durumu		Toplam
		Deneyimsiz	Deneyimli	
Üye	Sayı (adet)	53	28	81
	Oran (%)	52,5%	47,5%	50,6%
Üye değil	Sayı (adet)	48	31	79
	Oran (%)	47,5%	52,5%	49,4%
Toplam	Sayı (adet)	101	59	160
	Oran (%)	100,0%	100,0%	100,0%

Herhangi bir kooperatife üye olmayan 79 üreticinin, üye olmama sebeplerinin en başında bireysel olarak kooperatife gerek duymamaları gelmekte, onu kooperatifin faydasına inanmama gerekçesi izlemektedir. Tablo 5.8’de kooperatif üyeliği olmayan üreticilerin gerekçelerinin oransal dağılımları yer almakta olup, üreticilerin %55,7’si bireysel olarak bir kooperatife üye olmaya gerek duymadıklarını, %16,5’i ise faydasına inanmadığını beyan etmişlerdir. Kooperatif üyeliğine gerek duymayan deneyimli üreticilerin oranı %61,3 iken deneyimsiz üreticilerin oranı %52,1 olarak tespit edilmiştir.

Tablo 5.8 Üreticilerin kooperatife üye olmama nedenleri

Kooperatife Üye Olmama Nedenleri		Aspir Üretiminde Deneyim Durumu		Toplam
		Deneyimsiz	Deneyimli	
Faydasına inanmıyor	Sayı (adet)	9	4	13
	Oran (%)	18,8%	12,9%	16,5%
Küçük üretici olduğu için	Sayı (adet)	6	3	9
	Oran (%)	12,5%	9,7%	11,4%
Bölgede koop. yok	Sayı (adet)	2	4	6
	Oran (%)	4,2%	12,9%	7,6%
Gerek duymuyor	Sayı (adet)	25	19	44
	Oran (%)	52,1%	61,3%	55,7%
Üyelik masrafı çok	Sayı (adet)	3	1	4
	Oran (%)	6,3%	3,2%	5,1%
Güvenmiyor	Sayı (adet)	3	0	3
	Oran (%)	6,3%	,0%	3,8%
Toplam	Sayı (adet)	48	31	79
	Oran (%)	100,0%	100,0%	100,0%

Gelir, bir kişinin belirli bir zaman dilimi içinde, aynı zenginlikte kalmak koşulu ile o dönem içinde tüketebileceği mal ve hizmetlerin tamamı olarak tanımlanmaktadır (Açıl 1984). Üreticilerin genelde gelir ve giderlerine ilişkin kayıtları ya hiç yoktur ya da düzenli değildir (Köksal 2009). Bu nedenle ankete katılan üreticilere “Köyünüzdeki genel gelir düzeyi bakımından hangi grupta yer alıyorsunuz?” sorusu yöneltilmiştir. Böylelikle üreticilerin köydeki genel duruma göre değerlendirme yapmaları sağlanmıştır. Araştırma yapılan bölgede ankete katılan üreticilerin gelir düzeyine ilişkin verilerin oransal dağılımı Tablo 5.9’da verilmiştir. Tablo 5.9’dan, üreticilerin %66,9’unun orta, %24,4’ünün düşük ve %8,8’inin yüksek gelir düzeyinde oldukları görülmektedir. Orta gelir grubundaki deneyimli üreticiler ile deneyimsiz üreticilerin kendi grupları içerisindeki oranları bir birine oldukça yakın olup, sırasıyla %67,8 ve %66,3 olarak hesaplanmıştır. Yine kendi grupları içerisindeki payları itibarıyla, kendilerini düşük gelirli olarak tanımlayan deneyimsiz üreticilerin oranı, deneyimlilere göre daha yüksek olup, sırasıyla %26,7 ve %20,3 olarak tespit edilmiştir. Kendilerini yüksek gelirli olarak tanımlayan deneyimli ve deneyimsiz üreticilerin sayıları aynı olmasına karşın, kendi grupları içerisindeki payları itibarıyla deneyimliler, deneyimsizlere nazaran daha yüksek bir orana sahiptir.

Tablo 5.9 Üreticilerin gelir seviyelerine göre dağılımı

Gelir Seviyesi		Aspir Üretiminde Deneyim Durumu		Toplam
		Deneyimsiz	Deneyimli	
Yüksek gelirli	Sayı (adet)	7	7	14
	Oran (%)	6,9%	11,9%	8,8%
Orta gelirli	Sayı (adet)	67	40	107
	Oran (%)	66,3%	67,8%	66,9%
Düşük gelirli	Sayı (adet)	27	12	38
	Oran (%)	26,7%	20,3%	24,4%
Toplam	Sayı (adet)	101	59	160
	Oran (%)	100,0%	100,0%	100,0%

Araştırma kapsamında anket yapılan üreticilere yıllık toplam gelirleri de sorulmuş ve üreticilerin yıllık gelirleri 8 grupta sınıflandırılmak suretiyle oransal dağılımları Tablo 5.10’da verilmiştir. Araştırma bölgesindeki üreticilerin yıllık gelirleri en az 4.000 TL ile en fazla 200.000 TL arasında değişmekte olup, ortalama toplam gelir 28.500 TL olarak hesaplanmıştır. Tablo 5.10’dan da takip edilebileceği üzere, üreticilerin %91,3’ü ilk iki grupta yer almış olup, deneyimli üreticilerin %72,9’u ilk grupta, %20,3’ü ikinci grupta; deneyimsiz üreticilerin ise %68,3’ü ilk grupta, %21,8’i ikinci grupta yer aldığı tespit edilmiştir.

Tablo 5.10 Üreticilerin yıllık gelir durumlarına göre dağılımı

Gelir Aralığı (TL)		Aspir Üretiminde Deneyim Durumu		Toplam
		Deneyimli	Deneyimsiz	
<-28.500	Sayı (adet)	43	69	112
	Oran (%)	72,9%	68,3%	70,0%
28.501-53.001	Sayı (adet)	12	22	34
	Oran (%)	20,3%	21,8%	21,3%
53.002->	Sayı (adet)	4	10	17
	Oran (%)	6,8%	9,9%	8,7%
Toplam	Sayı (adet)	59	101	160
	Oran (%)	100,0%	100,0%	100,0%

Kırsal kesimde yaşayan ailelerin geçimlerini sağlarken bitkisel ve hayvansal üretim faaliyetlerinin yanında diğer işlerde de çalıştıkları görülmektedir (Köksal 2009). Üreticilerin tarım dışı iş durumlarının faaliyet şeklini etkilediği düşünüldüğünden, araştırma yapılan bölgede üreticilerin tarım dışı iş durumları da araştırılmış ve aspir tarımında deneyimli ve deneyimsiz üreticilerin tarım dışı gelir durumlarına ilişkin oransal dağılımları Tablo 5.11’de verilmiştir. Araştırmanın amacı ekonomik analiz yapmaya yönelik olmadığından dolayı, sadece üreticilerin tarım dışı gelire sahip olup/olmadıkları (Tablo 5.11) ve tarım dışı gelire sahip olanların gelir kaynaklarının neler olduğu (Tablo 5.12) sorulmuştur. Tablo 5.11’den üreticilerin tarım dışı gelire sahip olma durumları incelendiğinde, neredeyse eşit bir dağılım olduğu, tarım dışı gelire sahip olanların, olmayanlara göre yaklaşık sadece %6’lık bir farka sahip olduğu tespit edilmiştir. Deneyimli ve deneyimsiz üreticilerin kendi grupları içlerindeki oranları da genel olarak ifade edilen tespitler ile benzer özellikler göstermektedir.

Tablo 5.11 Üreticilerin tarım dışı gelire sahip olma durumları

Tarım Dışı Gelire Sahip Olma Durumu		Aspir Üretiminde Deneyim Durumu		Toplam
		Deneyimli	Deneyimsiz	
Var	Sayı (adet)	32	53	85
	Oran (%)	54,2%	52,4%	53,1%
Yok	Sayı (adet)	27	48	75
	Oran (%)	45,8%	47,6%	46,9%
Toplam	Sayı (adet)	59	101	160
	Oran (%)	100,0%	100,0%	100,0%

Tablo 5.12’de üreticilerin tarım dışı gelir kaynaklarının oransal dağılımı verilmiş olup, emekli maaşı en belirgin tarım dışı gelir olarak tespit edilmiştir. Tüm üreticilerin %67,1’i emekli maaşına sahiptir. Bu oran deneyimli üreticiler için %59,4 iken, deneyimsiz üreticiler için %71,7 olarak hesaplanmıştır.

5.1.1 Üreticilerin sosyo-ekonomik özelliklerinin çoklu uygunluk analizi çözümlemesi

Araştırmanın bu bölümünde, anket yapılan üreticilere ait aspir tarımında deneyimlilik durumu (deneyimli, deneyimsiz); eğitim düzeyi (ilkokula kadar, ilkokul üstü); yaş (0-38 yaş, 39-54 yaş, 55 ve üstü yaş); gelir düzeyi (düşük gelirli, orta gelirli, yüksek gelirli); sosyal güvenceye sahiplik (var, yok); kooperatife üyelik durumu (üye, üye değil) ve tarım dışı gelir varlığı (var, yok) değişkenlerinin, hem kendi aralarındaki hem de kategorize edilmiş kendi seviyeleri arasındaki ilişkilerin incelenmesinde, Çoklu Uygunluk Analizi Tekniği’nden yararlanılmıştır.

Tablo 5.12 Üreticilerin tarım dışı gelir kaynakları

Tarım Dışı Gelir Kaynakları		Aspir Üretiminde Deneyim Durumu		Toplam
		Deneyimli	Deneyimsiz	
Emekli maaşı	Sayı (adet)	19	38	57
	Oran (%)	59,4%	71,7%	67,1%
Başka tarım işletmelerinde işçilik	Sayı (adet)	3	2	5
	Oran (%)	9,4%	3,4%	5,9%
Mesken/Makine-Ekipman kirası	Sayı (adet)	1	1	2
	Oran (%)	3,1%	1,9%	2,4%
SSK'lı/Emekli Sandığına Tabi Çalışma Geliri	Sayı (adet)	3	4	7
	Oran (%)	9,4%	7,5%	8,2%
Nakliye/Biçerdöver kazancı	Sayı (adet)	4	5	9
	Oran (%)	12,5%	9,4%	10,6%
Veteriner Hekimlik kazancı	Sayı (adet)	1	0	1
	Oran (%)	3,1%	,0%	1,2%
Tarım dışı şirket kazancı	Sayı (adet)	1	3	4
	Oran (%)	3,1%	6,1%	4,6%
Toplam	Sayı (adet)	32	53	85
	Oran (%)	100,0%	100,0%	100,0%

Çoklu uygunluk analizinin uygulanabilmesi için öncelikle yapay değişken kullanılarak başlangıç matrisi (indicator matrix) veya dizayn matrisi (design matrix) olarak adlandırılan bir matris oluşturulur (Keskin 2001, Aktürk 2004). Başlangıç matrisinin analiz edilmesinde iki yaklaşım kullanılmaktadır. Bunlardan birisi çoklu regresyon yaklaşımı, diğeri ise Burt Tablolarının kullanımıdır (Keskin 2001). Bu çalışmada Burt Tablolarından yapılan hesaplama yöntemi kullanılmıştır. Burt Tablosu ya da Burt Matrisi, başlangıç matrisinin iç çarpımlarından oluşur (Gifi 1990, Mendeş 2002, Aktürk 2004, Keskin 2001).

Araştırmaya ilişkin, üreticilerin sosyo-ekonomik özelliklerine ait Burt Tablosu (Matrisi) Tablo 5.13'te verilmiştir. Tablo 5.13'te, bu matrisin köşegen elemanları ele alınan 7 değişkenin seviyelerine ait toplamaları vermektedir. Her bir değişken için seviyelerde (kategorilerde) yer alan değerler toplamı, toplam üretici sayısına eşittir. Tablo 5.13'ten izleneceği üzere, aspir tarımında üreticilerin 101 tanesi deneyimsiz, 59 tanesi deneyimlidir. Deneyimsiz üreticilerden 72 kişi ilkökula kadar, 29 kişi ilkökul üstü eğitime sahip; 27 kişi 0-38 yaş, 39 kişi 39-54 yaş, 35 kişi 55 ve üstü yaş grubunda; 27 kişi düşük gelir, 67 kişi orta gelir, 7 kişi yüksek gelir seviyesinde; 93 kişinin sosyal güvencesi var, 8 kişinin sosyal güvencesi yok; 53 kişi kooperatife üye, 48 kişi kooperatife üye değil; 53 kişi tarım dışı gelire sahip, 48 kişi tarım dışı gelire sahip değildir. Deneyimli üreticilerden ise 38 kişi ilkökula kadar, 21 kişi ilkökul üstü eğitime sahip; 17 kişi 0-38 yaş, 26 kişi 39-54 yaş, 16 kişi 55 ve üstü yaş grubunda; 12 kişi düşük gelir, 40 kişi orta gelir, 7 kişi yüksek gelir seviyesinde; 52 kişinin sosyal güvencesi var, 7 kişinin sosyal güvencesi yok; 28 kişi kooperatife üye, 31 kişi kooperatife üye değil; 32 kişi tarım dışı gelire sahip, 27 kişi tarım dışı gelire sahip değildir.

Burt matrisinin çözümü, tekil değer parçalanması (singular value decomposition) olarak da bilinen özvektör ya da özdeğer parçalanması (eigenvalue/eigenvector decomposition) yöntemi ile yapılır (Gifi 1990, Keskin 2001). Burt matrisi için öz vektör ya da özdeğer parçalanması, bütün değişkenlerin seviyeleri için birlikte ya da eşzamanlı çözüm (skor) değerleri kümesinin elde edilmesini sağlar. Böylece, çoklu uygunluk analizinde bütün değişkenlerin seviyeleri, aynı diyagramda gösterilmiş olur. Diğer bir ifade ile tüm değişkenlerin seviyeleri aynı diyagramda temsil edilmiş olur (Keskin 2001).

Üreticilerin sosyo-ekonomik özelliklerine ait başlangıç matrisinin sonuçları Tablo 5.14'te verilmiştir. Başlangıç matrisinin analizi sonucunda Burt matrisinin rankı kadar boyut elde edilir (Keskin 2001). Tablo 5.14'te ele alınan yedi değişkenin seviyelerinde (kategorilerinde) var olan değişimin

(varyasyonun) ortalama ölçüsü olarak değerlendirilen toplam değişim (inertia) içerisinde, her bir boyuta düşen değişim miktarları gösterilmektedir.

Tablo 5.13 Üreticilerin sosyo-ekonomik özelliklerine ait burt tablosu (matrisi)

Burt Tablosu	Deneyimli	Deneyimsiz	İlkokula Kadar	İlkokul Üstü	0-38 Yaş Arası	39-54 Yaş Arası	55 ve üstü Yaş	Düşük Gelirli	Orta Gelirli	Yüksek Gelirli	Sos.Güv.Var	Sos.Güv.Yok	Koop.Üye	Koop.Üye Değil	Tar.Dış.Gel.Var	Tar.Dış.Gel.Yok
Deneyimli	59	0	38	21	17	26	16	12	40	7	52	7	28	31	32	27
Deneyimsiz	0	101	72	29	27	39	35	27	67	7	93	8	53	48	53	48
İlkokula Kadar	38	72	110	0	44	60	6	39	71	0	110	0	81	29	85	25
İlkokul Üstü	21	29	0	50	0	5	45	0	36	14	35	15	0	50	0	50
0-38 Yaş Arası	17	27	44	0	44	0	0	39	5	0	44	0	44	0	44	0
39-54 Yaş Arası	26	39	60	5	0	65	0	0	65	0	65	0	37	28	41	27
55 ve üstü Yaş	16	35	6	45	0	0	51	0	37	14	36	15	0	51	0	51
Düşük Gelirli	12	27	39	0	39	0	0	39	0	0	39	0	39	0	39	0
Orta Gelirli	40	67	71	36	5	65	37	0	107	0	106	1	42	65	46	61
Yüksek Gelirli	7	7	0	14	0	0	14	0	0	14	0	14	0	14	0	14
Sos.Güv.Var	52	93	110	35	44	65	36	39	106	0	145	0	81	64	85	60
Sos.Güv.Yok	7	8	0	15	0	0	15	0	1	14	0	15	0	15	0	15
Koop.Üye	28	53	81	0	44	37	0	39	42	0	81	0	81	0	81	0
Koop.Üye Değil	31	48	29	50	0	28	51	0	65	14	64	15	0	70	4	75
Tarım Dışı Gelir Var	52	93	110	35	44	65	36	39	106	0	145	0	81	64	85	0
Tarım Dışı Gelir Yok	7	8	0	15	0	0	15	0	1	14	0	15	0	15	0	75

Her bir boyutun toplam değişimi açıklamadaki payları, yani yüzde değişimleri, her boyuttaki değişimin (inertia) toplam değişime oranlanması ile bulunur (Keskin 2001, Aktürk 2004). Dolayısıyla, Tablo 5.14'ten de görüleceği üzere, en yüksek açıklama oranı %59,6 değeri ile birinci boyuta aittir. Diğer boyutlarda açıklama oranları giderek düşmektedir. Toplam değişimi açıklamadaki eklemeli paylara bakıldığında; ilk iki boyutun toplam değişimi açıklamadaki payının %74,6 olduğu görülmektedir. Diğer bir ifade ile değişkenlerin seviyeleri (kategorileri) arasında var olan uzaklıklar, 7 boyutlu uzaydan 2 boyutlu uzaya indirgenerek gösterilmek istendiğinde, toplam değişimin ancak %74,6'lık bir kısmının açıklanması mümkün olmaktadır. Bu açıklama oranı uygulamada yeterli bir açıklama oranı olarak alınabilir (Gifi 1990, Greenacre 1998, Aktürk 2004). Diğer yandan bazı durumlarda başlangıç matrisindeki toplam kategori sayısı çok olduğunda, boyutların değişimi açıklamadaki payları küçük olabilmektedir. Bu durum uygunluk analizi diyagramında beklenmeyen sonucun veya yorumlanması güç olabilecek sonucun elde edilmesine neden olabilir (Kaciak ve Louviere 1990, Keskin 2001, Mendes 2002, Aktürk 2004). Başlangıç matrisinin analizinde bu hususa dikkat edilerek değişken sayısı ve değişkenlere ait kategori sayısı tespit edilmiş olup, ele alınan 7

değişken ve bu değişkenlere ait 16 kategori yukarıda bahsedilen problem yaşanmadan diyagrama yansımış ve kolayca yorumlanabilmiştir.

Tablo 5.14 Üreticilerin sosyo-ekonomik özelliklerine ait başlangıç matrisinin analiz sonuçları

Boyut	Değişim	Pay, yüzde	Eklemeli pay	Histogram
1	4,1687	0,596	0,596	*****
2	1,0552	0,151	0,746	*****
3	0,8750	0,125	0,871	*****
4	0,4437	0,063	0,935	*****
5	0,3415	0,049	0,983	**
6	0,0718	0,010	0,994	*
7	0,0441	0,006	1,000	
Toplam	7,0000			

Her ne kadar bu değişkenlere ait seviyeler (kategoriler) arasındaki ilişkiyi iki boyutlu uzayda göstermek, toplam değişimi açıklayabilme bakımından yeterli değilse de, sonuçların yorumlanmasını gösterebilmek için sadece iki boyut dikkate alınmış ve bu boyutların seviyeler (kategoriler) ile olan korelasyon katsayıları, her bir seviyenin (kategorinin) boyuta olan katkısı ve iki boyutlu uzaydaki koordinatı Tablo 5.15'te verilmiştir.

Tablo 5.15 Üreticilerin sosyo-ekonomik özelliklerine ait her kategori için koordinat, korelasyon ve katkı değerleri

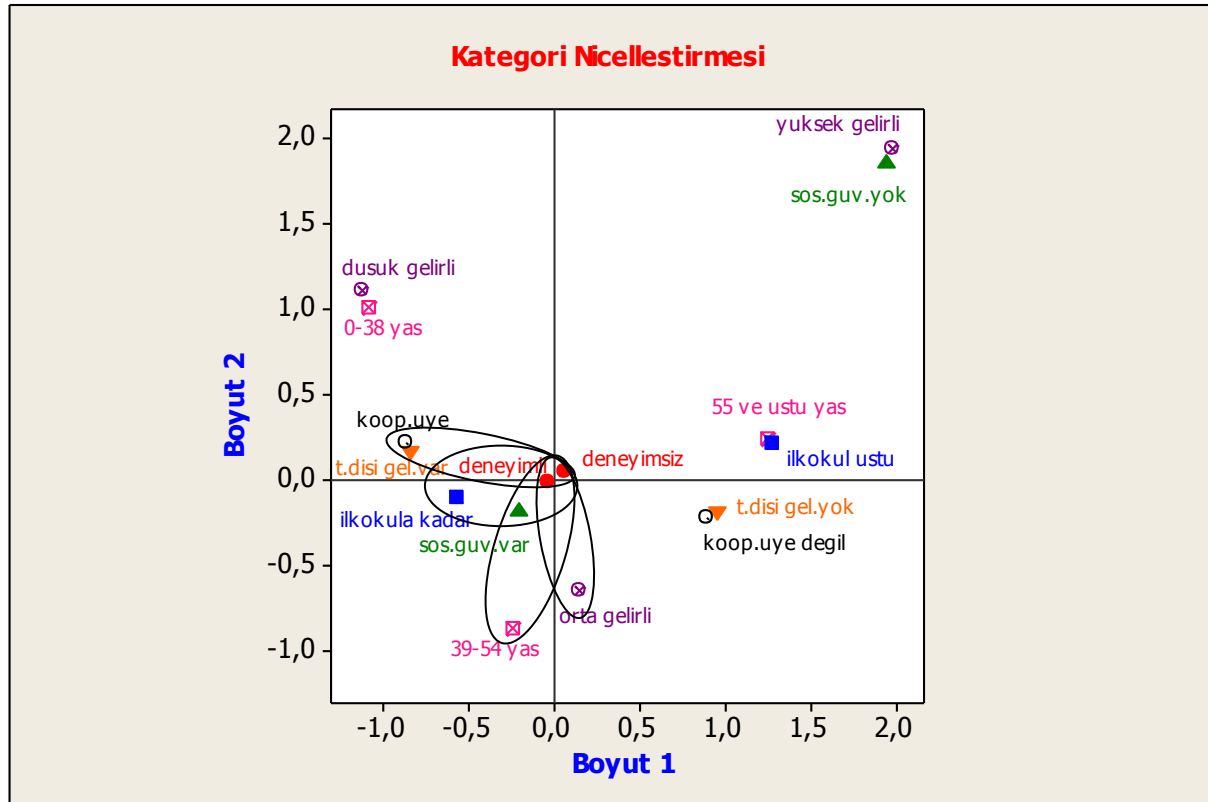
Sütun Katkıları	Kütle	Değişim	Boyut 1			Boyut 2		
			Koordinat	Korelasyon	Katkı	Koordinat	Korelasyon	Katkı
Deneyimli	0,053	0,070	0,061	0,002	0,000	0,037	0,001	0,000
Deneyimsiz	0,090	0,041	-0,036	0,002	0,000	-0,021	0,001	0,000
İlkokula Kadar	0,098	0,035	-0,576	0,729	0,054	-0,100	0,022	0,003
İlkokul Üstü	0,045	0,076	1,266	0,729	0,120	0,220	0,022	0,008
0-38 Yaş Arası	0,039	0,081	-1,083	0,445	0,077	1,012	0,388	0,142
39-54 Yaş Arası	0,058	0,066	-0,242	0,040	0,006	-0,874	0,522	0,156
55 ve üstü Yaş	0,046	0,076	1,242	0,722	0,117	0,241	0,027	0,009
Düşük Gelirli	0,035	0,084	-1,119	0,404	0,073	1,111	0,398	0,151
Orta Gelirli	0,096	0,037	0,149	0,045	0,004	-0,659	0,876	0,146
Yüksek Gelirli	0,013	0,101	1,976	0,374	0,081	1,941	0,361	0,166
Sos.Güv.Var	0,129	0,010	-0,201	0,392	0,009	-0,192	0,355	0,017
Sos.Güv.Yok	0,013	0,101	1,946	0,392	0,085	1,852	0,355	0,162
Koop.Üye	0,072	0,055	-0,870	0,775	0,091	0,216	0,048	0,012
Koop.Üye Değil	0,071	0,056	0,892	0,775	0,094	-0,222	0,048	0,012
Tarım Dışı Gelir Var	0,076	0,052	-0,837	0,794	0,089	0,162	0,030	0,007
Tarım Dışı Gelir Yok	0,067	0,059	0,949	0,794	0,101	-0,184	0,030	0,008

Tablo 5.15 incelendiğinde, birinci boyuta olan katkısı bakımından en yüksek katkının ilkokul üstü eğitim düzeyi kategorisinin olduğu ve bunu 55 ve üstü yaş grubunu kategorisinin takip ettiği, aspir tarımında deneyimlilik durumunun bu boyuta katkısının olmadığı görülür. Buna karşılık, ikinci

boyuta olan katkılardan en yüksek olanının, yüksek gelir düzeyi kategorisinin olduğu ve bunu çok yakından sosyal güvence yokluk kategorisinin takip ettiği, bunların yanında 0-38 yaş, 39-54 yaş, düşük ve orta gelir düzeyi kategorilerinin de önemli katkılarının olduğu söylenebilirken; yine, aspir tarımında deneyimlilik durumunun bu boyuta da katkısının olmadığı görülebilmektedir.

Tablo 5.15'te verilen sayısal değerler bir diyagramda gösterilmek istendiğinde, üreticilerin sosyo-ekonomik özelliklerinin Çoklu Uygunluk Analizi Diyagramı Şekil 5.1'deki gibi olmaktadır. Şekil 5.1'deki Çoklu Uygunluk Analizi Diyagramı incelendiğinde, aspir tarımında gerek deneyimli gerekse deneyimsiz üreticilerin benzer değişkenlerle yakın ilişkilerde olduğu görülmektedir. Deneyimli üreticilerin (ilişkide yakınlık derecelerindeki sırasıyla) sosyal güvencesi olan, eğitim seviyesi düşük, gelir seviyeleri bakımından orta gelir grubunda, tarım dışı geliri olan, her hangi bir kooperatife üyeliği bulunan ve genelde yaş grubu bakımından 39 ila 54 yaş grubundaki (muhtemelen tarımda belirli tecrübelerle sahip ve halen aktif olarak tarımla uğraşan) üreticilerden oluştuğu söylenebilir. Deneyimsiz üreticilerin de ağırlıklı olarak aynı özelliklere sahip olması ve bahsedilen özelliklere sahip deneyimli üreticilerin daha önce aspir tarımını denemiş olmalarından hareketle; aspir konusunda oluşturulacak politikaların, bu sosyo-ekonomik özelliklere sahip hedef kitle dikkate alınarak tespit edilmesi ve/ya bu kitlenin beklentilerine göre politikaların şekillendirilmesinin doğru olacağı söylenebilir.

Şekil 5.1 Üreticilerin sosyo-ekonomik özelliklerinin çoklu uygunluk analizi diyagramı



5.2 Üreticilerin İşletme Özellikleri

Araştırmanın bu bölümünde aspir tarımında deneyimli ve deneyimsiz üreticilerin ailelerindeki tarımda çalışan fert sayısı durumu, aile dışından sağlanan işgücü durumu, arazi genişlikleri, arazi mülkiyet durumu, bitkisel üretim deseni, münavebe yapma durumu, makine-ekipman varlığı, hayvan varlığı, tarımsal kredi kullanma durumu, tarımsal desteklemelerden faydalanma durumu, tarımsal ürünlerin tarımsal pazarlama kanalları ve üretilen ürünleri kullanım (tasarruf) durumları üreticilerin işletme özellikleri olarak incelenmiştir.

İş gücü gereksinimleri genellikle işletmenin tipi ve işletme organizasyonuna bağlıdır (Köksal 2009). Türkiye koşullarında ailenin fertleri doğrudan tarımda çalışacak iş gücü olarak düşünülebilmektedir. Üreticilerin ailelerinde tarımda çalışan fert sayısını gösteren oransal dağılımlar Tablo 5.16’da verilmiştir. Tablo 5.16’den de izleneceği üzere, tüm üreticiler ele alındığında, ailede tarımda çalışan fert sayısı bakımından %97,6’sının 1 ila 4 kişi arasında olduğu tespit edilmiştir. Bir aileden en fazla iki kişinin tarımda çalıştığı deneyimli ve deneyimsiz üreticilerin oranları bir birlerine oldukça yakın olup, sırasıyla %81,2 ve %81,4 olarak tespit edilmiştir.

Tablo 5.16 Ailede tarımda çalışan fert sayısı durumu

Ailede Tarımda Çalışan Fert Sayısı		Aspir Üretiminde Deneyim Durumu		Toplam
		Deneyimli	Deneyimsiz	
1-2	Sayı (adet)	48	82	130
	Oran (%)	81,4%	81,2%	81,3%
3-4	Sayı (adet)	11	15	26
	Oran (%)	18,6%	14,9%	16,3%
5->	Sayı (adet)	0	4	4
	Oran (%)	,0%	3,9%	2,4%
Toplam	Sayı (adet)	59	101	160
	Oran (%)	100,0%	100,0%	100,0%

Üreticilerin aile dışından sağladıkları işgücü durumuna ilişkin oransal dağılımlar Tablo 5.17’de verilmiştir. Tablo 5.17’de, araştırma bölgesinde anket yapılan tüm üreticilerden %44,4’ünün yani 71 işletmenin tarımsal faaliyetlerinde aile dışı işgücü kullandığı tespit edilmiştir. Aile dışından sağlanan iş gücü sayısının en az 1 kişi, en fazla 40 kişi olduğu görülmüştür. 1 ila 6 kişi arasında aile dışı iş gücü kullanan üreticilerin, tüm üreticilere oranı %73,2 olarak hesaplanmıştır. Aynı aralıkta deneyimli üreticilerin oranı %82,1, deneyimsiz üreticilerin oranı ise %67,4’tür. Yine bu aralık için, deneyimli üreticilerin deneyimsizlere göre kendi içlerinde daha çok aile dışı iş gücüne yöneldikleri gibi bir görüntü oluşmasına karşın, konu aspir tarımı ile ilişkilendirildiğinde, net bir şey söylenememektedir. Çünkü aspir, yetiştirilme özellikleri bakımından iş gücüne çok da ihtiyaç duyulan bir ürün değildir.

Tablo 5.17 Aile dışı sağlanan işgücü durumu

Ailede Dışı Sağlanan İşgücü Sayısı		Aspir Üretiminde Deneyim Durumu		Toplam
		Deneyimli	Deneyimsiz	
<-6	Sayı (adet)	23	29	52
	Oran (%)	82,1%	67,4%	73,2%
7->	Sayı (adet)	5	14	19
	Oran (%)	17,9%	32,6%	26,8%
Toplam	Sayı (adet)	28	43	71
	Oran (%)	100,0%	100,0%	100,0%

Tarımsal üretim faaliyetinde bulunmak için gerekli olan dört üretim faktörlerinden bir tanesi de arazidir. Arazi genişliği fiziksel genişliği belirlemekte kullanılmaktadır. Arazi tarımsal faaliyetin vazgeçilmez bir üretim vasıtasıdır (Köksal 2009). Yapılan araştırma kapsamındaki üreticilerin işledikleri arazi miktarlarına göre oransal dağılımları Tablo 5.18’de verilmiştir. Araştırma bölgesinde en küçük arazi genişliği 15 dekar, en geniş arazi 1175 dekar olarak tespit edilmiş olup, ortalama arazi 226,7 dekar olarak hesaplanmıştır. Üreticilerden 103 tanesi ortalama arazi genişliğinin altında, 57 tanesi üstünde yer almaktadır. Tablo 5.18’de arazi genişlikleri her bir grup için sınıf aralığı 145 olarak hesaplanmıştır. Araştırma bölgesinde toplam işlenen arazi genişliği içerisinde en büyük pay %41,9 ile 146 ila 291 dekar aralığıdır. Bu aralık içerisinde deneyimli üreticilerin kendi içlerindeki payları %50,8; deneyimsiz üreticilerin kendi içlerindeki payları ise %36,6’dır. Toplam işlenen arazi genişliği içerisinde ikinci en büyük pay %34,4 ile 15 ila 145 dekar aralığıdır. Bu aralık içerisinde deneyimli

üreticilerin kendi içlerindeki payları %27,1; deneyimsiz üreticilerin kendi içlerindeki payları ise %38,6'dır.

Tablo 5.18 Üreticilerin arazi genişliklerine göre dağılımları

Arazi Genişliği (Dekar)		Aspir Üretiminde Deneyim Durumu		Toplam
		Deneyimli	Deneyimsiz	
<-145	Sayı (adet)	16	39	55
	Oran (%)	27,1%	38,6%	34,4%
146-291	Sayı (adet)	30	37	67
	Oran (%)	50,8%	36,6%	41,9%
292-437	Sayı (adet)	4	13	17
	Oran (%)	6,8%	12,9%	10,6%
438-583	Sayı (adet)	7	7	14
	Oran (%)	11,9%	6,9%	8,6%
584->	Sayı (adet)	2	5	7
	Oran (%)	3,4%	5,0%	13,1%
Toplam	Sayı (adet)	59	101	160
	Oran (%)	100,0%	100,0%	100,0%

Üreticilerin işletme arazileri, mülk arazi, ortak arazi ve kiraya tutulan arazilerden oluşmaktadır. Üreticilerin sahip oldukları arazilerin mülkiyet durumuna göre oransal dağılımları Tablo 5.19'da verilmiştir. Tablo 5.19'a göre, üreticilerin %60'0'ı sadece mülk arazisinde işletmecilik yapmaktadır. Sadece mülk arazisine sahip deneyimli üreticilerin oranı %52,5, deneyimsiz üreticilerin oranı ise %64,4 olarak tespit edilmiştir. Mülk arazisinin yanında ortağa aldığı, kiraladığı ve hazine arazisinde işletmecilik yapan üreticilerin oranı ise %39,4'tür. Mülk arazisinin yanında ortağa aldığı, kiraladığı ve hazine arazisinde işletmecilik yapan deneyimli üreticilerin oranı %45,8 iken deneyimsiz üreticilerin oranı %35,6 olarak tespit edilmiştir.

Tablo 5.19 Üreticilerin arazi mülkiyet durumlarına göre dağılımı

Arazi Mülkiyet Durumu		Aspir Üretiminde Deneyim Durumu		Toplam
		Deneyimli	Deneyimsiz	
Sadece mülk arazisi	Sayı (adet)	31	65	96
	Oran (%)	52,5%	64,4%	60,0%
Mülk ile Ortağa aldığı + Kiraya aldığı + Hazine arazisi	Sayı (adet)	27	36	63
	Oran (%)	45,8%	35,6%	39,4%
Mülk ile Ortağa verdiği + Kiraya verdiği	Sayı (adet)	1	0	1
	Oran (%)	1,7%	,0%	0,6%
Toplam	Sayı (adet)	59	101	160
	Oran (%)	100,0%	100,0%	100,0%

Araştırma bölgesi, İç Anadolu Bölgesi'nin karakteristik tarımsal üretim kompozisyonunu yansıtmaktadır. Tablo 5.20'de üreticilerin araştırma bölgesinde yetiştirdikleri bitkisel ürünlere ilişkin üretim deseni ve her bir ürün için oransal dağılımlar verilmiştir. Araştırma bölgesindeki üreticilerin, 2009 yılında 35.465 dekarlık alanda bitkisel üretim gerçekleştirdiği tespit edilmiştir. Ekilen alanın %77,2'sini tahıllar, %18,9'unu endüstri bitkileri, %1,8'ini baklagiller, %1,7'sini sebze ve %0,4'ünü ise yem bitkileri oluşturmaktadır.

Tablo 5.20'den, toplam ekili alanın %62,3'ü deneyimsiz üreticiler, %37,7'si ise deneyimli üreticiler tarafından kullanıldığı tespit edilmiştir. 2009 yılı verilerine göre deneyimli üreticilerin ekiliş yaptıkları arazi genişliği 13.386 dekar olup, bu alanın %69,7'sini tahıllar, %26,4'ünü endüstri bitkileri, %2,9'unu baklagiller, %0,7'sini sebze ve %0,3'ünü ise yem bitkileri oluşturmuştur. Deneyimsiz üreticilerin ekiliş yaptıkları arazi genişliği ise 22.079 dekar olup, bu alanın %81,8'ini tahıllar,

%14,4'ünü endüstri bitkileri, %2,3'ünü sebze, %1,0'ını baklagiller ve %0,5'ini ise yem bitkileri oluşturmuştur.

Tablo 5.20'den, araştırma bölgesinde 2009 yılında deneyimli üreticiler tarafından tarımı yapılan aspirin 3100 dekarlık bir alanda ekilmiş olduğu tespit edilmiştir. Aspir ekili alanların, deneyimli üreticilerin ektiği endüstri bitkileri grubu içerisindeki payı %87,7; tüm üreticilerin ektiği endüstri bitkileri içindeki payı %46,2; deneyimli üreticilerin tüm ekim alanı içindeki payı %23,2 ve tüm üreticilerin sahip olduğu ekim alanı içindeki payı ise %8,7 olarak hesaplanmıştır.

Tablo 5.20 Bitkisel üretim deseni

Ürünler		Aspir Üretiminde Deneyim Durumu				Toplam	
		Deneyimli		Deneyimsiz			
Buğday	Sayı/dekar	Sayı	Dekar	Sayı	Dekar	Sayı	Dekar
		57	6313	98	12746	155	19059
	Oran (%)	36,8%	33,1%	63,2%	66,9%	100%	69,7%
Arpa	Sayı/dekar	45	2879	69	5267	114	8146
	Oran (%)	39,5%	35,3%	60,5%	64,7%	100%	29,7%
Yulaf	Sayı/dekar	7	136	3	55	10	191
	Oran (%)	70,0%	71,2%	30,0%	28,8%	100%	0,6%
Tahıl Toplam	Dekar	9328		18068		27396	
Nohut	Sayı/dekar	5	380	3	215	8	595
	Oran (%)	62,5%	63,9%	37,5%	36,1%	100%	97,8%
Mercimek	Sayı/dekar	0	0	1	10	1	10
	Oran (%)	0,0%	0,0%	100%	100%	100%	1,6%
K.fasulye	Sayı/dekar	1	3	0	0	1	3
	Oran (%)	100%	100%	0,0%	0,0%	100%	0,6%
Baklagil Toplam	Dekar	383		225		608	
Aspir	Sayı/dekar	59	3100	0	0	59	3100
	Oran (%)	100%	100%	0,0%	0,0%	100%	46,2%
Şekerpancarı	Sayı/dekar	6	265	21	1044	27	1309
	Oran (%)	22,2%	20,2%	77,8%	79,8%	100%	19,5%
Ayçiçeği	Sayı/dekar	1	70	14	1481	15	1551
	Oran (%)	6,7%	4,5%	93,3%	95,5%	100%	23,1%
Haşhaş	Sayı/dekar	0	0	6	325	6	325
	Oran (%)	0,0%	0,0%	100%	100%	100%	4,9%
Kimyon	Sayı/dekar	3	100	5	320	8	420
	Oran (%)	37,5%	23,8%	62,5%	76,2%	100%	6,3%
End. Bit. Toplam	Dekar	3535		3170		6705	
Soğan	Sayı/dekar	1	20	10	313	11	333
	Oran (%)	9,1%	6,0%	90,9%	94,6%	100%	55,0%
Bostan	Sayı/dekar	1	70	5	203	6	273
	Oran (%)	20,0%	25,6%	80,0%	%74,4	100%	45,0%
Sebze Toplam	Dekar		90		516		606
Yonca-Fiğ	Sayı/dekar	1	50	4	100	5	150
	Oran (%)	20,0%	33,3%	80,0%	66,7%	100%	100%
Yem Bit. Toplam	Dekar	50		100		150	
GENEL TOPLAM		13386		22079		35465	

Araştırma bölgesindeki üreticilerin ürün gruplarına göre oransal dağılımları Tablo 5.21'de verilmiştir. Tablo 5.21'e göre, üreticilerin %50,7'si tahıl ve endüstri bitkisi tarımı yapmakta olup, bu grup içerisinde deneyimli üreticilerin oranı %53,7, deneyimsiz üreticilerin oranı ise %34,3'dir. Sadece tahıl tarımı yapan üreticilerin oranı %33,8 olup, bu grupta üreticilerin hepsi deneyimsiz olanlardır.

Tablo 5.21 Üreticilerin ürün gruplarına göre dağılımı

Ürün Grupları		Aspir Üretiminde Deneyim Durumu		Toplam
		Deneyimli	Deneyimsiz	
Tahıl	Sayı (adet)	0	53	53
	Oran (%)	0,0%	100%	33,1%
Tahıl + End. Bit.	Sayı (adet)	52	29	81
	Oran (%)	65,7%	34,3%	50,7%
Tahıl + Baklagil	Sayı (adet)	0	2	2
	Oran (%)	0,0%	100%	1,3%
Tahıl + Yem Bit.	Sayı (adet)	0	2	2
	Oran (%)	0,0%	100%	1,3%
Tahıl + Sebze	Sayı (adet)	0	4	4
	Oran (%)	0,0%	100%	2,5%
Tahıl + End.+ Baklagil	Sayı (adet)	5	2	7
	Oran (%)	71,4%	28,6%	4,4%
Tahıl + End.+ Yem Bit.	Sayı (adet)	1	2	3
	Oran (%)	33,3%	66,/%	1,9%
Tahıl + End.+ Bostan	Sayı (adet)	1	7	8
	Oran (%)	12,5%	87,5%	4,8%
Toplam	Sayı (adet)	59	101	160
	Oran (%)	36,8%	63,2%	100%

Üreticilerin bitkisel üretimde münavebe yapma durumlarına ilişkin oransal dağılımlar Tablo 5.22’de verilmiştir. Tablo 5.22’den görüleceği üzere, üreticilerin %81,9’u münavebe yapmakta, %18,1’i münavebe yapmamaktadır. Deneyimli üreticiler içerisinde bu oranlar; münavebe yapanlar için %81,4, yapmayanlar için %18,6 olarak tespit edilmiştir. Benzer şekilde, deneyimsiz üreticiler içerisinde ise bu oranlar; münavebe yapanlar için %82,2, yapmayanlar için %17,8 olarak tespit edilmiştir.

Tablo 5.22 Üreticilerin münavebe yapma durumları

Münavebe Yapma Durumu		Aspir Üretiminde Deneyim Durumu		Toplam
		Deneyimli	Deneyimsiz	
Yapıyor	Sayı (adet)	48	83	131
	Oran (%)	81,4%	82,2%	81,9%
Yapmıyor	Sayı (adet)	11	18	29
	Oran (%)	18,6%	17,8%	18,1%
Toplam	Sayı (adet)	59	101	160
	Oran (%)	100,0%	100,0%	100,0%

Üreticiler arasında münavebe yapmayanların gerekçeleri ve oransal dağılımları Tablo 5.23’te verilmiştir. Münavebe yapmayan 26 üreticinin %44,8’i münavebenin faydasına inanmadıkları için, %31,0’ı münavebeyi bilmediği için ve %10,3’ü ise arazisi az olduğu gerekçeleri ile münavebe yapmadıklarını belirtmişlerdir.

Tarımsal üretimde makine kullanmanın birçok avantajı bulunmaktadır. Tarımda makineleşme ile üretim için gereksinilen insan iş gücü azalmakta, buna karşın tarımda çalışan işgücünün ürettiği gıda maddesi ile beslenen insan sayısı artmaktadır. Günümüzde, işlerin zamanında bitirilmesi için vazgeçilmez bir girdi haline gelen tarımsal mekanizasyon araçları, her geçen gün önemini giderek artırmaktadır (Köksal, 2009). Bu nedenle araştırma yapılan bölgede, ankete katılan üreticilerin sahip oldukları başlıca tarım alet ve makinelerin belirlenmesine çalışılmış olup, üreticilerin makine-ekipmana sahip olma durumlarına ilişkin oransal dağılımları Tablo 5.24’te verilmiştir.

Tablo 5.23 Üreticilerin münavebe yapmama nedenleri

Münavebe Yapmama Nedeni		Aspir Üretiminde Deneyim Durumu		Toplam
		Deneyimli	Deneyimsiz	
Münavebeyi bilmiyor	Sayı (adet)	4	5	9
	Oran (%)	36,4%	27,8%	31,0%
Arazisi az	Sayı (adet)	0	3	3
	Oran (%)	0,0%	16,7%	10,3%
Faydasına inanmıyor	Sayı (adet)	5	8	13
	Oran (%)	44,5%	44,4%	44,8%
Arazi kıraç	Sayı (adet)	2	0	2
	Oran (%)	18,2%	0,0%	6,9%
Su var gerek yok	Sayı (adet)	0	2	2
	Oran (%)	0,0%	11,1%	6,9%
Toplam	Sayı (adet)	11	18	29
	Oran (%)	100%	100%	100%

Makine-ekipmandan kastedilen tarımsal faaliyeti sürdürebilmek için gerekli olan traktör, pulluk, mibzer vb. ekipmanlardır. Tablo 5.24'ten görüleceği üzere, üreticilerin %87,5'i makine-ekipmana sahip, %12,5'i sahip değildir. Deneyimli üreticiler içerisinde bu oranlar; makine-ekipmana sahip olanlar için %91,5, sahip olmayanlar için %8,5 olarak tespit edilmiştir. Benzer şekilde, deneyimsiz üreticiler içerisinde ise bu oranlar makine-ekipmana sahip olanlar için %85,1, sahip olmayanlar için %14,9 olarak tespit edilmiştir.

Tablo 5.24 Üreticilerin makine-ekipman varlığı durumu

Makine-Ekipman Durumu (Traktör, Pulluk, Mibzer vb)		Aspir Üretiminde Deneyim Durumu		Toplam
		Deneyimli	Deneyimsiz	
Var	Sayı (adet)	54	86	140
	Oran (%)	91,5%	85,1%	87,5%
Yok	Sayı (adet)	5	15	20
	Oran (%)	8,5%	14,9%	12,5%
Toplam	Sayı (adet)	59	101	160
	Oran (%)	100,0%	100,0%	100,0%

Tarımda gelişmiş ülkelerin çoğu bitkisel üretimin önemli bir bölümünü hayvansal üretimi artırmak amacıyla, hayvan beslemede kullanmışlardır. Bu ülkelerde hayvancılığın tarımsal üretim içindeki payı daima %50'nin üzerinde bulunmakta ve bu pay devamlı artmaktadır (Akın 2008). Tarım işletmelerinde hayvansal üretim, bitkisel üretimden arta kalan zamanı değerlendirmede önemli bir yer tutmaktadır. Rantabl olarak çalışan bir tarım işletmesinde toplam sermayenin en az %25,0'ının hayvan sermayesinden oluşması istenmektedir. Bunun nedeni, hayvan sermayesinin varlığı sonucunda yeterli gübre üretimine sahip olan tarım işletmesinin, bu gübreyi bitkisel üretimde girdi olarak kullanması ve verim artışı sağlamaya yardımcı olmasının (Akın 2008) yanında atıl işgücünü kullanmak, sürekli nakit akışını sağlamakta sayılabilir (Köksal 2009).

Araştırma bölgesinde, üreticilerin hayvansal üretim durumları ve oransal dağılımları Tablo 5.25 - 5.26'da verilmiştir. Hayvansal üretim yörede yaygın olan küçük-büyükbaş yetiştiricilik dikkate alınarak oluşturulmuş, genel bir bilgi vermesi amacıyla hayvan sayıları da değerlendirmeye alınmıştır.

Tablo 5.25'ten görüleceği üzere, üreticilerin %56,3'ü büyük-küçükbaş hayvana sahip, %43,8'i sahip değildir. Deneyimli üreticiler içerisinde bu oranlar; büyük-küçükbaş hayvana sahip olanlar için %54,2, sahip olmayanlar için %45,8 olarak tespit edilmiştir. Benzer şekilde, deneyimsiz üreticiler içerisinde

ise bu oranlar büyük-küçükbaş hayvana sahip olanlar için %57,4, sahip olmayanlar için %42,6 olarak tespit edilmiştir.

Tablo 5.25 Üreticilerin hayvan varlığı durumu

Küçükbaş-Büyükbaş Hayvan Varlığı		Aspir Üretiminde Deneyim Durumu		Toplam
		Deneyimli	Deneyimsiz	
Var	Sayı (adet)	32	58	90
	Oran (%)	54,2%	57,4%	56,3%
Yok	Sayı (adet)	27	43	70
	Oran (%)	45,8%	42,6%	43,8%
Toplam	Sayı (adet)	59	101	160
	Oran (%)	100,0%	100,0%	100,0%

Üreticilerin sahip oldukları hayvan varlıklarının cinsleri, sayıları ve oransal dağılımları Tablo 5.26’ta verilmiştir. 2009 yılı itibariyle araştırma bölgesindeki üreticilerin sahip oldukları büyükbaş hayvan sayısı 668 adet olup, bu sayının %62,3’ünü inek, %21,3’ünü dana, %15,0’ını düve ve %0,4’ünü ise boğa cinsi oluşturmaktadır. Deneyimli üreticilerin sahip oldukları büyükbaş hayvan sayısı 233 adet olup, bu sayının %53,6’sını inek, %24,9’unu dana ve %21,5’ini düve cinsi oluşturmaktadır. Benzer şekilde, deneyimsiz üreticilerin sahip oldukları büyükbaş hayvan sayısı 435 adet olup, bu sayının %66,9’unu inek, %19,3’ünü dana, %13,6’sını düve ve %0,2’sini ise boğa cinsi oluşturmaktadır.

Tablo 5.26’tan ayrıca, araştırma bölgesindeki üreticilerin sahip oldukları küçükbaş hayvan sayısının 2699 adet olduğu tespit edilmiş olup, bu sayının %78,2’sini koyun, %21,8’ini ise keçi cinsi oluşturmaktadır. Deneyimli üreticilerin sahip oldukları küçükbaş hayvan sayısı 589 adet olup, bu sayının %97,6’sını koyun, %2,4’ünü keçi cinsi oluşturmaktadır. Benzer şekilde, deneyimsiz üreticilerin sahip oldukları küçükbaş hayvan sayısı 2110 adet olup, bu sayının %98,2’sini koyun, %1,8’ini ise keçi cinsi oluşturmaktadır.

Tablo 5.26 Üreticilerin hayvan varlıklarının cinslerine göre dağılımı

Üreticilerin Sahip Oldukları Hayvan Cinsi		Aspir Üretiminde Deneyim Durumu				Toplam	
		Deneyimli		Deneyimsiz			
Büyükbaş Hayvan Sahibi Üretici ve Sahip Oldukları Hayvan Sayıları							
Boğa	Üretici/Hayyv.	Üretici	Hayvan	Üretici	Hayvan	Üretici	Hayvan
	Sayı (Adet)	0	0	1	1	1	1
	Oran (%)	0,0%	0,0%	100,0%	100,0%	100%	100%
İnek	Sayı (Adet)	26	125	44	291	70	416
	Oran (%)	37,1%	29,8%	62,9%	70,2%	100%	100%
Düve	Sayı (Adet)	15	50	14	59	29	109
	Oran (%)	29,0%	45,9%	71,0%	54,1%	100%	100%
Dana	Sayı (Adet)	13	58	16	84	29	142
	Oran (%)	44,8%	33,1%	55,2%	66,9%	100%	100%
Toplam			233		435		668
Küçükbaş Hayvan Sahibi Üretici ve Sahip Oldukları Hayvan Sayıları							
Koyun	Sayı (Adet)	9	575	26	2071	35	2646
	Oran (%)	25,7%	21,7%	37,5%	78,3%	100%	100%
Keçi	Sayı (Adet)	2	14	2	39	4	53
	Oran (%)	50,0%	26,4%	50,0%	73,6%	100%	100%
Toplam			589		2110		2699
Diğer Hayvan Sahibi Üretici ve Sahip Oldukları Hayvan Sayıları							
Kümes hayvanı	Sayı (Adet)	26	803	47	1277	73	2080
	Oran (%)	20,0%	33,3%	80,0%	66,7%	100%	100%
Toplam			803		1277		2080

Üreticilerin tarımsal faaliyetleri için tarımsal kredi kullanma durumlarına ilişkin oransal dağılımlar Tablo 5.27’de verilmiştir. Tablo 5.27’den görüleceği üzere, üreticilerin %50’si tarımsal kredi kullanmakta, %50’si kullanmamaktadır. Deneyimli üreticiler içerisinde bu oranlar; tarımsal kredi kullananlar için %52,5, kullanmayanlar için %47,5 olarak tespit edilmiştir. Benzer şekilde, deneyimsiz üreticiler içerisinde ise bu oranlar; tarımsal kredi kullananlar için %48,5, yapmayanlar için %51,5 olarak tespit edilmiştir.

Tablo 5.27 Üreticilerin tarımsal kredi kullanım durumları

Tarımsal Kredi Kullanım Durumu		Aspir Üretiminde Deneyim Durumu		Toplam
		Deneyimli	Deneyimsiz	
Kullanıyor	Sayı (adet)	31	49	80
	Oran (%)	52,5%	48,5%	50,0%
Kullanmıyor	Sayı (adet)	28	52	80
	Oran (%)	47,5%	51,5%	50,0%
Toplam	Sayı (adet)	59	101	160
	Oran (%)	100,0%	100,0%	100,0%

Tarımsal kredi kullanan seksen üreticinin bu krediyi hangi alanlarda kullandıklarına ilişkin bilgiler ve oransal dağılımlar Tablo 5.28’de verilmiştir. Tablo 5.28’den görüleceği üzere, üreticilerin %50’si aldıkları tarımsal krediyi bitkisel üretim amaçlı yani gübre, sulama, ilaçlama gibi giderleri için, %28,8’i hayvansal üretim amaçlı yani hayvan, yem satın alımı gibi giderler için, %15’i ise traktör ve diğer alet-ekipmanların satın alımı için kullandıkları tespit edilmiştir.

Tablo 5.28’den ayrıca, kredi kullanan üreticilerin %36,8’inin deneyimli üreticiler, %63,2’sinin ise deneyimsiz üreticiler olduğu da tespit edilebilmektedir. Deneyimli üreticiler aldıkları tarımsal kredilerinin %41,9’ünü bitkisel üretim, %29,0’ını hayvansal üretim ve %16,1’ini traktör ve ekipman satın alımı için kullanmaktadır. Benzer şekilde, deneyimsiz üreticiler de aldıkları tarımsal kredilerinin %55,1’ini bitkisel üretim, %28,6’sını hayvansal üretim ve %14,3’ünü traktör ve ekipman satın alımı için kullanmaktadır.

Tablo 5.28 Üreticilerin tarımsal krediyi kullandıkları alanlar

Kredinin Kullanıldığı Alan		Aspir Üretiminde Deneyim Durumu		Toplam
		Deneyimli	Deneyimsiz	
Hayvansal Üretim (Hayvan, yem vs.)	Sayı (adet)	9	14	23
	Oran (%)	29,0%	28,6%	28,8%
Bitkisel Üretim (Gübre, İlaç, Sulama vs.)	Sayı (adet)	13	17	40
	Oran (%)	41,9%	55,1%	50,0%
Hayvansal Üretim ve Ekipman	Sayı (adet)	1	0	1
	Oran (%)	3,2%	0,0%	1,3%
Bitkisel Üretim ve Ekipman	Sayı (adet)	1	0	1
	Oran (%)	3,2%	0,0%	1,3%
Traktör ve Ekipman	Sayı (adet)	5	7	12
	Oran (%)	16,1%	14,3%	15,0%
Hepsi	Sayı (adet)	2	1	3
	Oran (%)	6,5%	2,0%	3,8%
Toplam	Sayı (adet)	31	49	80
	Oran (%)	36,8%	63,2%	100%

Tarımsal kredi kullanmayan seksen üreticinin neden tarımsal kredi kullanmadıklarına ilişkin bilgiler ve oransal dağılımlar Tablo 5.29’de verilmiştir. Tablo 5.29’dan, kredi kullanmayan üreticilerin %35’inin deneyimli üreticiler, %65’inin ise deneyimsiz üreticiler olduğu görülmektedir. Tablo 5.29’da görüleceği üzere, üreticilerin %35,0’ı tarımsal krediye ihtiyacı olmadığını %21,3’ü küçük çiftçi olduğunu, %13,7’si bankanın kendilerine kredi vermediğini, yine %13,7’si borçlanmak istemediğini, %12,5’i kredi faizlerinin yüksek olduğunu ve son olarak da %3,8’i kredinin faiz getirdiğini ve faizin haram olduğunu ifade ederek, tarımsal kredi kullanmama gerekçelerini belirtmişlerdir.

Yine Tablo 5.29’a göre, deneyimli üreticilerin %37,5’i tarımsal krediye ihtiyacı olmadığını %21,4’ü küçük üretici olduğunu, %14,3’ü bankanın kendilerine kredi vermediğini, yine %14,3’ü borçlanmak istemediğini, %7,1’i kredi faizlerinin yüksek olduğunu ve son olarak da %7,1’i kredinin faiz getirdiğini ve faizin haram olduğunu ifade ederek, tarımsal kredi kullanmama gerekçelerini belirtmişlerdir. Benzer şekilde, deneyimsiz üreticilerin ise %34,5’i tarımsal krediye ihtiyacı olmadığını %21,2’si küçük üretici olduğunu, %15,4’ü bankanın kendilerine kredi vermediğini, yine %13,5’i borçlanmak istemediğini, yine %13,5’i kredi faizlerinin yüksek olduğunu ve son olarak da %1,9’u kredinin faiz getirdiğini ve faizin haram olduğunu ifade ederek, tarımsal kredi kullanmama gerekçelerini belirtmişlerdir.

Tablo 5.29 Üreticilerin tarımsal kredi kullanmama nedenleri

Tarımsal Kredi Kullanmama Nedenleri		Aspir Üretiminde Deneyim Durumu		Toplam
		Deneyimli	Deneyimsiz	
İhtiyacı yok	Sayı (adet)	10	18	28
	Oran (%)	37,5%	34,5%	35,0%
Faizi yüksek	Sayı (adet)	2	8	10
	Oran (%)	7,1%	15,4%	12,5%
Banka vermiyor	Sayı (adet)	4	7	11
	Oran (%)	14,3%	13,5%	13,7%
Faiz haram	Sayı (adet)	2	1	3
	Oran (%)	7,1%	1,9%	3,8%
Küçük üretici olduğu için	Sayı (adet)	6	11	17
	Oran (%)	21,4%	21,2%	21,3%
Borçlanmak istemiyor	Sayı (adet)	4	7	11
	Oran (%)	14,3%	13,5%	13,7%
Toplam	Sayı (adet)	28	52	80
	Oran (%)	100,0%	100,0%	100%

Araştırma bölgesindeki üreticilerin tarımsal desteklerden faydalanma durumları ve oransal dağılımları Tablo 5.30’da verilmiştir. Üreticilerin tümü alan bazlı destek olarak bilinen mazot-gübre desteğinden faydalanmaktadır.

Tablo 5.30’a göre, fark ödemesi (prim) destekleri kapsamında en fazla destek alınan ürün buğdaydır. Buğdayı arpa, aspir ve ayçiçeği takip etmektedir. Tüm üreticilerin buğday prim desteğinden faydalanma oranı %96,9 olup, bu oran deneyimli üreticilerde %96,6, deneyimsiz üreticilerde ise %97,0 olarak hesaplanmıştır. Benzer şekilde tüm üreticilerin arpa prim desteğinden faydalanma oranı %71,3 olup, bu oran deneyimli üreticilerde %76,3, deneyimsiz üreticilerde ise %68,3 olarak hesaplanmıştır. Aspir prim desteğinden yararlanan üreticilerin tamamı doğal olarak deneyimli üreticilerdir.

Yine Tablo 5.30’dan takip edilebileceği üzere, muhtelif hayvancılık desteklerinden yararlanan tüm üreticilerin oranı %45 olarak hesaplanmıştır. Deneyimli üreticilerin kendileri arasında hayvancılık desteklerinden yararlanma oranı %37,3 iken, deneyimsiz üreticiler için bu oran %49,5’tir.

Tablo 5.30’da ayrıca, diğer destekler başlığı altında, sertifikalı tohum kullanım desteklerinden yararlanan tüm üreticilerin oranının %22,5 olduğu hesaplanmıştır. Deneyimli üreticilerin kendileri arasında sertifikalı tohum kullanım desteklerinden yararlanma oranı %10,2 iken, deneyimsiz üreticiler için bu oran %29,7’dir.

Tablo 5.30 Üreticilerin tarımsal desteklerden faydalanma durumu

Destek Türü ve Faydalanma Durumu		Aspir Üretiminde Deneyim Durumu				Toplam	
		Deneyimli		Deneyimsiz			
Alan Bazlı Destekler							
Mazot-Gübre	Sayı (Adet)	Evet	Hayır	Evet	Hayır	Evet	Hayır
		59	0	101	0	59	101
	Oran (%)	100%	0,0%	100%	0,0%	100%	100%
Fark Ödemesi (Prim) Destekleri							
Buğday	Sayı (Adet)	57	2	98	3	155	5
	Oran (%)	96,6%	3,4%	97,0%	3,0%	100%	100%
Arpa	Sayı (Adet)	45	14	69	32	114	46
	Oran (%)	76,3%	23,7%	68,3%	31,7%	100%	100%
Yulaf	Sayı (Adet)	7	52	3	98	10	150
	Oran (%)	11,9%	88,1%	3,0%	97,0%	100%	100%
Nohut	Sayı (Adet)	5	54	3	98	8	152
	Oran (%)	8,5%	91,5%	3,0%	97,0%	100%	100%
Mercimek	Sayı (Adet)	0	59	1	100	1	159
	Oran (%)	0,0%	100%	1,0%	99,0%	100%	100%
K.fasulye	Sayı (Adet)	1	58	0	101	1	159
	Oran (%)	1,7%	98,3%	0,0%	100,0%	100%	100%
Aspir	Sayı (Adet)	59	0	0	101	59	101
	Oran (%)	100%	0,0%	0,0%	100,0%	100%	100%
Ayçiçeği	Sayı (Adet)	1	58	14	91	15	145
	Oran (%)	1,7%	98,3%	9,9%	90,1%	100%	100%
Hayvancılık Destekleri							
Muhtelif Hayvancılık Destekleri	Sayı (Adet)	22	37	50	51	72	88
	Oran (%)	37,3%	62,7%	49,5%	50,5%	100%	100%
Diğer Destekler							
Sertifikalı Tohum	Sayı (Adet)	6	53	30	71	36	124
	Oran (%)	10,2%	89,8%	29,7%	%70,3	100%	100%
Kırsal Kalkınma	Sayı (Adet)	0	59	1	100	1	159
	Oran (%)	0,0%	100%	1,0%	99,0%	100%	100%
Şekerpancarı (Polar Primi)	Sayı (Adet)	6	54	21	83	27	137
	Oran (%)	22,2%	39,4%	77,8%	60,6%	100%	100%

Araştırma bölgesindeki üreticilerin, tarımsal ürünlerin pazarlama kanalları ve bu ürünleri kullanım durumlarına ilişkin oransal dağılımlar Tablo 5.31’de verilmiştir. Tüm ürünler için tüccarlar en belirgin pazarlama kanalı olarak ön plana çıkmaktadır. Tablo 5.31’e göre, ürettikleri tahılları tüccara satan üreticilerin oranı %43,2, Toprak Mahsulleri Ofisi’ne (TMO) satanların oranı %42,1 ve esnafa satanların oranı %4,7 iken; üreticiler özellikle arpa ve yulafı hayvan yemi olarak kullanmakta olup bunun oranı ise %9,5 olarak hesaplanmıştır. Üreticilerden aspir üretimi yapanların %67,8’si ürünlerini tüccara, %15,3’ü sanayiciye satarken; %15,3’ü genellikle satamadığı için kendi hayvanlarına yem olarak kullanmıştır. Aspir üreticilerinin %1,6’sı ürünlerini satamadıklarını ve ellerinde kalan aspiyi hiçbir şekilde değerlendiremediklerini belirtmişlerdir. Ürettikleri endüstri bitkilerini tüccara satan üreticilerin oranı %50, sanayiciye satanların oranı %26,3, kooperatife satanların oranı %15,8 ve TMO’ya satanların oranı ise %7,9 olarak hesaplanmıştır. Üretilen hayvansal ürünlerin en fazla doğrudan tüketiciye satıldığı tespit edilmiş olup, oranı %30,8 olarak hesaplanmıştır. Hayvansal ürünlerini esnafa satan üreticilerin oranı %24,8, tüccara satanların oranı %16,2, üretici birliklerine satanların oranı %11,9, kooperatiflere satanların oranı %8,5 ve sanayiciye satanların oranı ise %7,8

olarak tespit edilmiştir. Baklagil üreticileri ürünlerini %90 oranında tüccara, %10 oranında esnafa satmaktadır. Meyve ve sebzenin %100'ü tüccara giderken, yem bitkilerinin tamamı hayvan yemi olarak kullanılmakta, satışa konu olmamaktadır.

Tablo 5.31 Üreticilerin tarımsal ürünlerini sattıkları pazarlama kanalları ve kullanım durumları

Pazarlama Kanalları ve Diğer Kullanım Şekilleri (% olarak)	Tahıllar	Aspir	Endüstri Bitkileri	Hayvansal Ürünler	Baklagiller	Meyve-Sebze	Yem Bitkileri
TMO	42,1	-	7,9	-	-	-	-
Tüccar	43,2	67,8	50,0	16,2	90,0	100,0	-
Esnaf	4,7	-	-	24,8	10,0	-	-
Tüketici	-	-	-	30,8	-	-	-
Kooperatif	-	-	15,8	8,5	-	-	-
Üretici Birliği	-	-	-	11,9	-	-	-
Sanayici	-	15,3	26,3	7,8	-	-	-
Hayvan Yemi	9,5	15,3	-	-	-	-	100,0
Satamamış	-	1,6	-	-	-	-	-
% TOPLAM	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

5.2.1 Üreticilerin işletme özelliklerinin çoklu uygunluk analizi çözümlemesi

Araştırmanın bu bölümünde, anket yapılan üreticilere ait aspir tarımında deneyimlilik durumu (deneyimli, deneyimsiz); sahip olunan arazi genişliği (arazi genişliği ortalama altı, arazi genişliği ortalama üstü); sahip olunan hayvan varlığı (hayvan var, hayvan yok); sahip olunan makine-ekipman varlığı (makine var, makine yok); tarımsal kredi kullanma durumu (tarımsal kredi kullanıyor, tarımsal kredi kullanmıyor) ve münavebe yapma durumu (münavebe yapıyor, münavebe yapmıyor) değişkenlerinin hem kendi aralarındaki hem de kategorize edilmiş kendi seviyeleri arasındaki ilişkilerin incelenmesinde Çoklu Uygunluk Analizi Tekniği'nden yararlanılmıştır.

Araştırmaya ilişkin, üreticilerin işletme özelliklerine ait Burt Tablosu (Matrisi) Tablo 5.32'de verilmiştir. Tablo 5.32'deki bu matrisin köşegen elemanları ele alınan 6 değişkenin seviyelerine ait toplamaları vermektedir. Her bir değişken için seviyelerde (kategorilerde) yer alan değerler toplamı, toplam üretici sayısına eşittir.

Tablo 5.32'ten izleneceği üzere, aspir tarımında üreticilerin 101 tanesi deneyimsiz, 59 tanesi deneyimlidir. Deneyimli üreticilerden 38 kişi ortalama üstü, 21 kişi ortalama altı araziye sahip; 54 kişinin büyük-küçükbaş hayvanı var, 5 kişinin büyük-küçükbaş hayvanı yok; 32 kişinin tarımsal üretim için zorunlu olan makine-ekipmanı var, 27 kişinin makine-ekipmanı yok; 31 kişi tarımsal kredi kullanıyor, 28 kişi tarımsal kredi kullanmıyor; 48 kişi münavebe yapıyor, 11 kişi münavebe yapmıyor. Aynı veriler deneyimsiz üreticiler için şu şekildedir. Deneyimsiz üreticilerden 65 kişi ortalama üstü, 36 kişi ortalama altı araziye sahip; 86 kişinin büyük-küçükbaş hayvanı var, 15 kişinin büyük-küçükbaş hayvanı yok; 58 kişinin tarımsal üretim için zorunlu olan makine-ekipmanı var, 43 kişinin makine-ekipmanı yok; 49 kişi tarımsal kredi kullanıyor, 52 kişi tarımsal kredi kullanmıyor; 83 kişi münavebe yapıyor, 18 kişi münavebe yapmıyor.

Tablo 5.32 Üreticilerin işletme özelliklerine ait burt tablosu (matrisi)

Burt Tablosu	Deneyimli	Deneyimsiz	Arazi Genişliği Ort.Üstü	Arazi Genişliği Ort.Altı	Hayvanı Var	Hayvanı Yok	Makinesi Var	Makinesi Yok	Tar.Kredi Kullanıyor	Tar.Kredi Kullanmıyor	Münavebe Yapıyor	Münavebe Yapmıyor
Deneyimli	59	0	38	21	54	5	32	27	31	28	48	11
Deneyimsiz	0	101	65	36	86	15	58	43	49	52	83	18
Arazi Genişliği Ort.Üstü	38	65	103	0	85	18	54	49	53	50	83	20
Arazi Genişliği Ort.Altı	21	36	0	57	55	2	36	21	27	30	48	9
Hayvanı Var	54	86	85	55	140	0	80	60	69	71	112	28
Hayvanı Yok	5	15	18	2	0	20	10	10	11	9	19	1
Makinesi Var	32	58	54	36	80	10	90	0	41	49	73	17
Makinesi Yok	27	43	49	21	60	10	0	70	39	31	58	12
Tarımsal Kredi Kullanıyor	31	49	53	27	69	11	41	39	80	0	80	0
Tarımsal Kredi Kullanmıyor	28	52	50	30	71	9	49	31	0	80	51	29
Münavebe Yapıyor	48	83	83	48	112	19	73	58	80	51	131	0
Münavebe Yapmıyor	11	18	20	9	28	1	17	12	0	29	0	29

Başlangıç matrisinin sonuçları Tablo 5.33'te verilmiştir. Tablo 5.33'te ele alınan altı değişkenin seviyelerinde (kategorilerinde) var olan değişimin (varyasyonun) ortalama ölçüsü olarak değerlendirilen toplam değişim (inertia) içerisinde, her bir boyuta düşen değişim miktarları gösterilmektedir.

Tablo 5.33'ten de görüleceği üzere en yüksek açıklama oranı %25,4 değeri ile birinci boyuta aittir. Diğer boyutlarda açıklama oranları bir birine yakın değer aralıklarında giderek azalmaktadır. Toplam değişimi açıklamadaki eklemeli paylara bakıldığında; ilk iki boyutun toplam değişimi açıklamadaki payının %45,8 olduğu görülmektedir. Diğer bir ifade ile değişkenlerin seviyeleri (kategorileri) arasında var olan uzaklıklar 6 boyutlu uzaydan 2 boyutlu uzaya indirgenerek gösterilmek istendiğinde, toplam değişimin ancak %45,8'lik bir kısmının açıklanması mümkün olmaktadır. Bu açıklama oranı uygulamada yeterli bir açıklama oranı olarak alınabilir.

5.33 Üreticilerin işletme özelliklerine ait başlangıç matrisinin analiz sonuçları

Boyut	Değişim	Pay, yüzde	Eklemeli pay	Histogram
1	1,5251	0,254	0,254	*****
2	1,2216	0,204	0,458	*****
3	1,0631	0,177	0,635	*****
4	0,9163	0,153	0,788	*****
5	0,7748	0,129	0,917	*****
6	0,4991	0,083	1,000	*****
Toplam	6,0000			

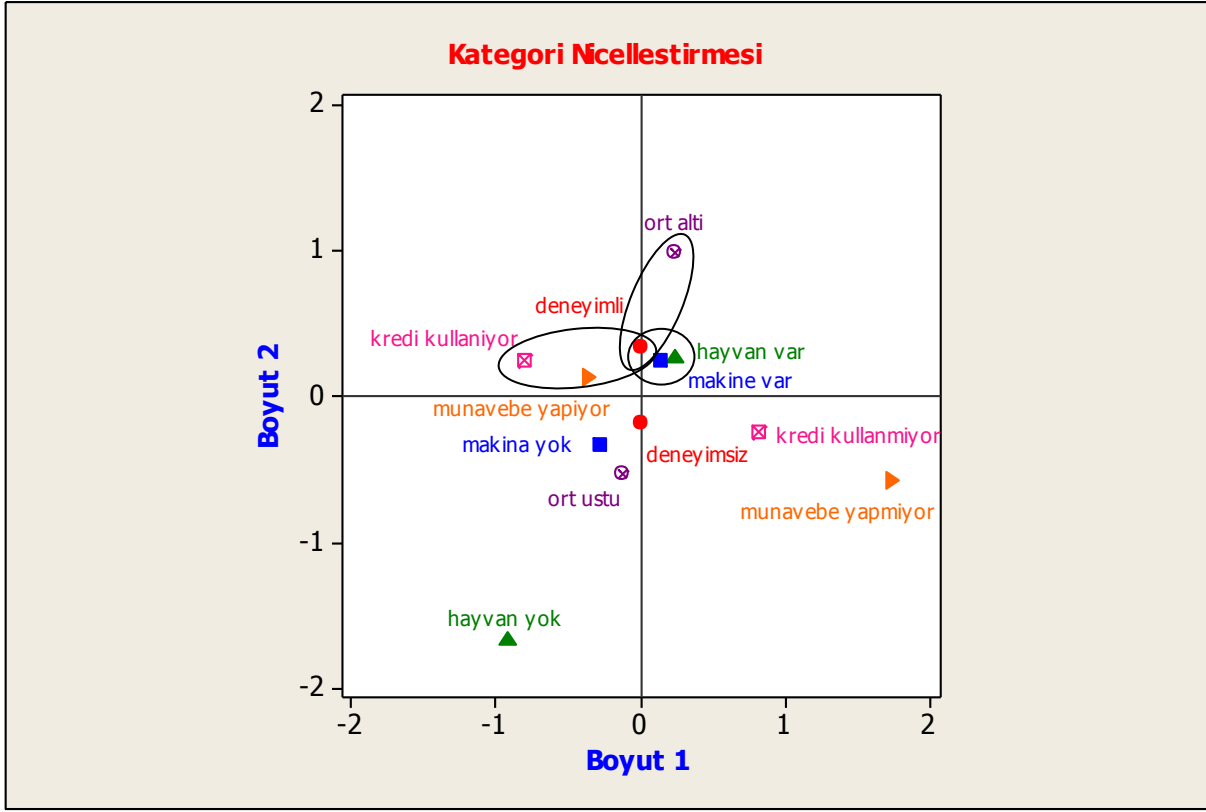
Üreticilerin işletme özelliklerine ait her kategori için koordinat, korelasyon ve katkı değerleri Tablo 5.34'te verilmiştir. Tablo 5.34 incelendiğinde, birinci boyuta olan katkısı bakımından en yüksek katkının münavebe yapmıyor kategorisinin olduğu ve bunu aynı paya sahip tarımsal kredi kullanıyor ve tarımsal kredi kullanmıyor kategorilerinin takip ettiği, aspir tarımında deneyimlilik durumunun bu boyuta katkısının olmadığı görülmektedir. Buna karşılık ikinci boyuta olan katkılardan en yüksek olanının, hayvan varlığı yok kategorisinin olduğu ve bunu arazi genişliği ortalama altı kategorisinin takip ettiği, bunların yanında arazi genişliği ortalama üstü kategorisinin de önemli katkısının olduğu söylenebilir.

Tablo 5.34 Üreticilerin işletme özelliklerine ait her kategori için koordinat, korelasyon ve katkı değerleri

Sütun Katkıları	Kütle	Değişim	Boyut 1			Boyut 2		
			Koordinat	Korelasyon	Katkı	Koordinat	Korelasyon	Katkı
Deneyimli	0,061	0,105	0,003	0,000	0,000	0,332	0,064	0,033
Deneyimsiz	0,105	0,061	-0,002	0,000	0,000	-0,194	0,064	0,019
Arz.Gen.Ort.Üstü	0,107	0,059	-0,130	0,031	0,007	-0,541	0,529	0,154
Arz.Gen.Ort.Altı	0,059	0,107	0,236	0,031	0,013	0,978	0,529	0,279
Hayvanı Var	0,146	0,021	0,131	0,121	0,010	0,239	0,401	0,041
Hayvanı Yok	0,021	0,146	-0,919	0,121	0,069	-1,675	0,401	0,287
Makinesi Var	0,094	0,073	0,226	0,066	0,019	0,263	0,089	0,032
Makinesi Yok	0,073	0,094	-0,290	0,066	0,024	-0,338	0,089	0,041
Kredi Kullanıyor	0,083	0,083	-0,810	0,657	0,215	0,252	0,063	0,026
Kredi Kullanmıyor	0,083	0,083	0,810	0,657	0,215	-0,252	0,063	0,026
Münavebe Yapıyor	0,136	0,030	-0,380	0,652	0,077	0,128	0,075	0,011
Münavebe Yapmıyor	0,030	0,136	1,716	0,652	0,350	-0,580	0,075	0,050

Tablo 5.34'te verilen sayısal değerler bir diyagramda gösterilmek istendiğinde, üreticilerin işletme özelliklerinin Çoklu Uygunluk Analizi Diyagramı Şekil 5.2'deki gibi olmaktadır. Şekil 5.2'deki çoklu uygunluk analizi diyagramı incelendiğinde, aspir tarımında deneyimli üreticilerin tarımsal üretim için zorunlu olan makine-ekipmanlara sahip olma durumları ve hayvan varlığına sahip olma durumları ile yakın ilişki içerisinde olduğu tespit edilmiştir. Başka bir ifade ile makine-ekipmana sahip ve büyük-küçükbaş hayvanı olan üreticiler aspir tarımını denemeye yatkındırlar. Bunların dışında tarımsal üretimlerinde münavebe yapanların aspir tarımı konusunda deneyimli olmaları kuvvetli ihtimaldir. Yine Şekil 5.2'ye göre, tarımsal kredi kullanan üreticilerin, kullanmayanlara; arazi genişliği ortalama altı (226,7 dekardan küçük) olanların, ortalama üstü araziye sahip olanlara nazaran aspir tarımında daha deneyimlidirler. Bahsedilen bu tespitlerden hareketle; aspir konusunda oluşturulacak politikaların özellikle makine ve hayvan varlığı olan, münavebe yapan üreticiler hedef kitle olarak tespit edilmesinin ve/ya bu kitlenin beklentilerine göre politikaların şekillendirilmesinin doğru olacağı söylenebilir.

Şekil 5.2 Üreticilerin işletme özelliklerinin çoklu uygunluk analizi diyagramı



5.3 Üreticilerin Genel Çiftçilik Bilgi Düzeyi ve Uygulama Özellikleri

Araştırmanın bu bölümünde, aspir tarımında deneyimli ve deneyimsiz üreticilerin üretim desenlerini değiştirme, yeniliği benimseme (yeni bir tohum ve/ya teknolojiyi kabul etme), sözleşmeli tarım hakkında bilgi sahibi olma durumu, toprak analizi yaptırma ve tarım teşkilatına bilgi danışma durumu üreticilerin genel çiftçilik bilgi düzeyi ve uygulama özellikleri olarak incelenmiştir.

Üreticilerin tarımsal üretim desenlerinde değişiklik yapmaya olan eğilimlerini ve bir nevi yenilikçiliğe karşı tutumlarını gösteren, son 10 yıl içerisindeki üretim desenlerinde değişiklik durumlarına ilişkin oransal dağılımlar Tablo 5.35'te verilmiştir. Üreticilerin %57,5'inin son 10 yılda üretim desenini değiştirdiği, %42,5'inin değişikliğe gitmediği tespit edilmiştir. Tablo 5.35'ten izleneceği üzere, deneyimli üreticilerin %100'ü ürün desenini değiştirdiği gözlenmekte olup, bunun nedeni; deneyimli üreticilerin bu süre zarfında aspir tarımını denemek suretiyle üretim desenlerine almış olmasıdır. Deneyimsiz üreticilerin ise %32,7'si son 10 yılda üretim deseninde bir değişikliğe gitmemesine karşın, %73,3'ünün bu süre zarfında hatta daha da geçmiş yıllardan beri üretim desenlerini değiştirmedeği tespit edilmiştir.

Tablo 5.35 Üreticilerin son 10 yıllık üretim desenlerinde değişiklik durumu

Üretim Deseninde Değişiklik Durumu		Aspir Üretiminde Deneyim Durumu		Toplam
		Deneyimli	Deneyimsiz	
Evet	Sayı (adet)	59	33	92
	Oran (%)	100,0%	32,7%	57,5%
Hayır	Sayı (adet)	0	68	68
	Oran (%)	0,0%	73,3%	42,5%
Toplam	Sayı (adet)	59	101	160
	Oran (%)	100,0%	100,0%	100,0%

Üretim deseninde her hangi bir değişikliğe gitmeyen üreticilerin gerekçeleri ve bu gerekçelerin oransal dağılımları Tablo 5.36’da verilmiştir. Tablo 5.36’ya göre, üreticilerin %39,7’si tek bildiği tarım modelinin mevcut uyguladığı sistem olduğunu, %26,5’i tarımsal arazisinin sadece mevcut uyguladığı tarıma uygun olduğunu, %14,7’si ebeveynlerinden gördüğü tarımı yaptığını, %11,8’i böyle bir değişime gerek duymadığını, %4,4’ü arazisinin yetersiz olduğunu ve %2,9’u da risk almak istemediğini gerekçe olarak göstermişlerdir.

Tablo 5.36 Üreticilerin üretim desenlerini değiştirmeme nedenleri

Üretim Desenini Değiştirmeme Nedenleri		Aspir Üretiminde Deneyim Durumu
		Deneyimsiz
Arazisi sadece yaptığı tarıma elverişli	Sayı (adet)	18
	Oran (%)	26,5%
Tek bildiği tarım modeli bu	Sayı (adet)	27
	Oran (%)	39,7%
Ata’larından gördüğü tarımı yapıyor	Sayı (adet)	10
	Oran (%)	14,7%
Arazisi az	Sayı (adet)	3
	Oran (%)	4,4%
Gerek duymamış	Sayı (adet)	8
	Oran (%)	11,8%
Risk almak istememiş	Sayı (adet)	2
	Oran (%)	2,9%
Toplam	Sayı (adet)	68
	Oran (%)	100,0%

Üreticilerin yenilikleri benimseme durumlarının tespit etmek amacıyla üreticilerin yeni bir tohum/teknolojiyi kabul etme durumlarına ilişkin oransal dağılımlar Tablo 5.37’de verilmiştir.

Tablo 5.37’den de izleneceği üzere, üreticilerin %90,6’si yeni bir tohum ve/ya teknolojiyi kabul edeceğini belirtmiş, yani bir nevi yenilikçi olduklarını belirtmişlerdir. Kabul etmem diyen, yani yeniliğe kapalı olanların oranı ise %9,4’dur. Deneyimli üreticilerin yenilikçilik durumlarına bakılacak olursa, %91,5’i yenilikçi, %8,5’i yenilikçi değil olarak tespit edilmiştir. Deneyimsiz üreticiler için bu oranlar; %90,1 yenilikçi, %9,9 yenilikçi değil olarak belirlenmiştir.

Tablo 5.37 Üreticilerin yeni bir tohum/teknolojiyi kabul etme durumu

Yeniliği Benimseme Durumu		Aspir Üretiminde Deneyim Durumu		Toplam
		Deneyimli	Deneyimsiz	
Kabul ederim	Sayı (adet)	54	91	125
	Oran (%)	91,5%	90,1%	90,6%
Kabul etmem	Sayı (adet)	5	10	15
	Oran (%)	8,5%	9,9%	9,4%
Toplam	Sayı (adet)	59	101	160
	Oran (%)	100,0%	100,0%	100,0%

Üreticilerin yeniliği benimseme ya da benimsememe gerekçeleri ve oransal dağılımları Tablo 5.38’de verilmiştir. Tablo 5.38’e göre, bir tohum/teknolojiyi deneyip görmek isterim diyen, yeniliğe açık üreticilerin tüm üreticiler içindeki oranı %60,6 iken, deneyimli üreticiler arasında bu oran %62,7, deneyimsiz üreticiler arasında ise %59,4 olarak tespit edilmiştir. Meraktan denerim diyenlerin oranı

%15,6 iken deneyimli üreticiler arasında bu oran %22, deneyimsiz üreticiler arasında ise %11,9 olarak tespit edilmiştir. Arayış ve değişiklik iyidir, bu nedenle denerim diyenlerin oranı %9,4 iken deneyimli üreticiler arasında bu oran %3,4, deneyimsiz üreticiler arasında ise %12,9 olarak tespit edilmiştir. Yeniliklere açığımdır diyen, üreticilerin tüm üreticiler içindeki oranı %5 iken, deneyimli üreticiler arasında bu oran %3,4, deneyimsiz üreticiler arasında ise %5,9 olarak tespit edilmiştir. Bilmediğim bir şeyi denemem diyen, yeniliğe kapalı üreticilerin tüm üreticiler içindeki oranı %6,3 iken, deneyimli üreticiler arasında bu oran %6,8, deneyimsiz üreticiler arasında ise %5,9 olarak tespit edilmiştir. Önce başkasında görmek isterim diyenlerin oranı %3,1 iken, deneyimli üreticiler arasında bu oran %1,7, deneyimsiz üreticiler arasında ise %4 olarak tespit edilmiştir.

Tablo 5.38 Üreticilerin yeni bir tohum/teknolojiyi kabul etme/etmeme nedenleri

Yeniliği Benimseme/Benimsememe Nedenleri		Aspir Üretiminde Deneyim Durumu		Toplam
		Deneyimli	Deneyimsiz	
Deneyip sonucu görmek isterim	Sayı (adet)	37	60	97
	Oran (%)	62,7%	59,4%	60,6%
Meraktan denerim	Sayı (adet)	13	12	25
	Oran (%)	22,0%	11,9%	15,6%
Bilmediğim bir şeyi denemem	Sayı (adet)	4	6	10
	Oran (%)	6,8%	5,9%	6,3%
Önce başkasında görmek isterim	Sayı (adet)	1	4	5
	Oran (%)	1,7%	4,0%	3,1%
Arayış ve değişiklik iyidir, bu nedenle denerim	Sayı (adet)	2	13	15
	Oran (%)	3,4%	12,9%	9,4%
Yeniliklere açığımdır, denerim	Sayı (adet)	2	6	8
	Oran (%)	3,4%	5,9%	5,0%
Toplam	Sayı (adet)	59	101	160
	Oran (%)	100,0%	100,0%	100,0%

Üreticilerin sözleşmeli tarım hakkında bilgi sahibi olma durumlarına ilişkin oransal dağılımlar Tablo 5.39’da verilmiştir. Tablo 5.39’dan görüleceği üzere, üreticilerin %30’u sözleşmeli tarım hakkında bilgi sahibi iken, %70’i bilgi sahibi değildir. Deneyimli üreticiler içerisinde bu oranlar; sözleşmeli tarım hakkında bilgi sahibi olanlar için %35,6, bilgi sahibi olmayanlar için %64,4 olarak tespit edilmiştir. Benzer şekilde, deneyimsiz üreticiler içerisinde bu oranlar; sözleşmeli tarım hakkında bilgi sahibi olanlar için %26,7, yapmayanlar için %73,3 olarak tespit edilmiştir.

Tablo 5.39 Üreticilerin sözleşmeli tarım hakkında bilgi sahibi olma durumu

Sözleşmeli Tarım Hakkında Bilgi Durumu		Aspir Üretiminde Deneyim Durumu		Toplam
		Deneyimli	Deneyimsiz	
Biliyor	Sayı (adet)	21	27	48
	Oran (%)	35,6%	26,7%	30,0%
Bilmiyor	Sayı (adet)	38	74	112
	Oran (%)	64,4%	73,3%	70,0%
Toplam	Sayı (adet)	59	101	160
	Oran (%)	100,0%	100,0%	100,0%

Üreticilerin sözleşmeli tarım bilgisini öğrendikleri kanallar ve oransal dağılımları Tablo 5.40’da verilmiştir. Tüm üreticiler içerisinde sözleşmeli tarım bilgisini tarım teşkilatından öğrenenlerin oranı

%29,2 olup, deneyimsiz üreticilerin kendi içlerindeki oranı %27,3, deneyimsizlerin kendi içlerindeki oranı ise %30,8 olarak hesaplanmıştır. Tüm üreticiler içerisinde sözleşmeli tarım bilgisini sanayici ve/ya firma yetkililerinden öğrenenlerin oranı %25 olup, deneyimsiz üreticilerin kendi içlerindeki oranı %40,9, deneyimsizlerin kendi içlerindeki oranı ise %11,5 olarak hesaplanmıştır. Tüm üreticiler içerisinde sözleşmeli tarım bilgisini komşu, aile bireyleri ve/ya akrabalarından öğrenenlerin oranı %25 olup, deneyimsiz üreticilerin kendi içlerindeki oranı %22,7, deneyimsizlerin kendi içlerindeki oranı ise %26,9 olarak hesaplanmıştır.

Tablo 5.40 Üreticilerin sözleşmeli tarım bilgisini edindikleri kanallar

Sözleşmeli Tarım Hakkında Bilginin Edinilme Kanalları		Aspir Üretiminde Deneyim Durumu		Toplam
		Deneyimli	Deneyimsiz	
Tarım teşkilatı	Sayı (adet)	5	9	14
	Oran (%)	23,8%	33,3%	29,2%
Komşu, aile, akraba	Sayı (adet)	5	7	12
	Oran (%)	23,8%	25,9%	25,0%
Sanayici, firma	Sayı (adet)	9	3	12
	Oran (%)	42,8%	11,1%	25,0%
Üniversite	Sayı (adet)	1	0	1
	Oran (%)	4,8%	,0%	2,1%
Televizyon	Sayı (adet)	1	0	1
	Oran (%)	4,8%	,0%	2,1%
Daha önce yaptığı için biliyor	Sayı (adet)	0	8	8
	Oran (%)	,0%	29,7%	16,6%
Toplam	Sayı (adet)	21	27	48
	Oran (%)	100,0%	100,0%	100%

Yine Tablo 5.40'dan izlenebileceği üzere, tüm üreticiler içerisinde sözleşmeli tarım bilgisini daha önce sözleşmeli tarımla üretim yaptığı için bilenlerin oranı %16,6 olarak tespit edilmiş olup, bunların tümü deneyimsiz üreticilerdir. Tüm üreticiler içerisinde sözleşmeli tarım bilgisini üniversiteden ve televizyondan öğrenenlerin oranı toplamda %2,0 olarak tespit edilmiş olup, bunların tümü deneyimli üreticilerdir.

Üreticilerin toprak analizi yaptıрма durumlarına ilişkin oransal dağılımlar Tablo 5.41'de verilmiştir. Tablo 5.41'den görüleceği üzere, üreticilerin %73,8'i toprak analizi yaptırmakta, %26,3'ü yaptırmamaktadır. Deneyimli üreticiler içerisinde bu oranlar; toprak analizi yatıranlar için %83,1, yaptırmayanlar için ise %16,9 olarak tespit edilmiştir. Benzer şekilde, deneyimsiz üreticiler içerisinde bu oranlar; toprak analizi yatıranlar için %68,3, yaptırmayanlar için ise %31,7 olarak tespit edilmiştir.

Tablo 5.41 Üreticilerin toprak analizi yaptıрма durumları

Toprak AnaliziYaptırma Durumu		Aspir Üretiminde Deneyim Durumu		Toplam
		Deneyimli	Deneyimsiz	
Yaptırıyor	Sayı (adet)	49	69	118
	Oran (%)	83,1%	68,3%	73,8%
Yaptırmıyor	Sayı (adet)	10	32	42
	Oran (%)	16,9%	31,7%	26,3%
Toplam	Sayı (adet)	59	101	160
	Oran (%)	100,0%	100,0%	100,0%

Üreticilerin toprak analizi yaptırmaya nedenleri ve oransal dağılımları Tablo 5.42’de verilmiştir. Tablo 5.42’de, tüm üreticiler içerisinde toprağa atılacak gübre miktar ve çeşidini tayin etmek için toprak analizi yaptıranların oranının %65,3 olduğu tespit edilmiş olup, deneyimli üreticilerin kendi içlerindeki oranı %66, deneyimsizlerin kendi içlerindeki oranı ise %64,7 olarak hesaplanmıştır. Tüm üreticiler içerisinde toprak analizi yaptıran üreticilere verilen tarımsal desteklemelerden faydalanmak için toprak analizi yaptıranların oranının %14,4 olduğu tespit edilmiş olup, deneyimli üreticilerin kendi içlerindeki oranı %14, deneyimsizlerin kendi içlerindeki oranı ise %14,7 olarak hesaplanmıştır. Tüm üreticiler içerisinde 50 dekar üzeri toprağa sahip üreticiler için toprak analizi yaptırılmasının zorunlu olmasından dolayı toprak analizi yaptıranların oranının %13,6 olduğu tespit edilmiş olup, deneyimsiz üreticilerin kendi içlerindeki oranı %12, deneyimsizlerin kendi içlerindeki oranı ise %14,7 olarak hesaplanmıştır. Yine tüm üreticiler içerisinde toprağını tanımak ve bilgi edinmek amaçlı toprak analizi yaptıranların oranının %6,7 olduğu tespit edilmiş olup, deneyimsiz üreticilerin kendi içlerindeki oranı %8, deneyimsizlerin kendi içlerindeki oranı ise %5,9 olarak hesaplanmıştır.

Tablo 5.42 Üreticilerin toprak analizi yaptırmaya nedenleri

Toprak Analizi Yaptırma Nedenleri		Aspir Üretiminde Deneyim Durumu		Toplam
		Deneyimli	Deneyimsiz	
Destek almak	Sayı (adet)	7	10	17
	Oran (%)	14,0%	14,7%	14,4%
Tek parça 50 da arazi için zorunluluk	Sayı (adet)	6	10	16
	Oran (%)	12,0%	14,7%	13,6%
Gübre miktar ve çeşidinin tayini	Sayı (adet)	33	44	77
	Oran (%)	66,0%	64,7%	65,3%
Toprağı tanımak ve bilgi edinmek	Sayı (adet)	4	4	8
	Oran (%)	8,0%	5,9%	6,7%
Toplam	Sayı (adet)	50	68	118
	Oran (%)	100,0%	100,0%	100%

Üreticilerin toprak analizi yaptırmama nedenleri ve oransal dağılımları Tablo 5.43’te verilmiştir. Tablo 5.43’te, tüm üreticiler içerisinde arazisi parçalı ve 50 dekardan daha az olduğu için toprak analizi yaptırmayanların oranının %69 olduğu tespit edilmiş olup, deneyimli üreticilerin kendi içlerindeki oranı %90, deneyimsizlerin kendi içlerindeki oranı ise %62,5 olarak hesaplanmıştır. Yine tüm üreticiler içerisinde toprak analizi yaptırmaya gerek görmediğini söyleyenlerin oranının %31 olduğu tespit edilmiş olup, deneyimli üreticilerin kendi içlerindeki oranı %10, deneyimsizlerin kendi içlerindeki oranı ise %37,5 olarak hesaplanmıştır.

Tablo 5.43 Üreticilerin toprak analizi yaptırmama nedenleri

Toprak Analizi Yaptırmama Nedenleri		Aspir Üretiminde Deneyim Durumu		Toplam
		Deneyimli	Deneyimsiz	
Arazi parçalı ve 50 da altında olduğu için	Sayı (adet)	9	20	29
	Oran (%)	90,0%	62,5%	69,0%
Gerek görmemiş	Sayı (adet)	1	12	13
	Oran (%)	10,0%	37,5%	31,0%
Toplam	Sayı (adet)	10	32	42
	Oran (%)	100,0%	100,0%	100%

Üreticilerin tarım teşkilatına bilgi için danışma durumlarına ilişkin oransal dağılımlar Tablo 5.44’te verilmiştir. Tablo 5.44’ten görüleceği üzere, üreticilerin %71,9’u tarım teşkilatına bilgi için

danışmakta, %28,1'i ise danışmamaktadır. Deneyimli üreticiler içerisinde bu oranlar; tarım teşkilatına bilgi danışanlar için %81,3, danışmayanlar için ise %18,7 olarak tespit edilmiştir. Benzer şekilde, deneyimsiz üreticiler içerisinde bu oranlar; tarım teşkilatına bilgi için danışanlar için %80,2, danışmayanlar için ise %19,8 olarak tespit edilmiştir.

Tablo 5.44 Üreticilerin tarım teşkilatına bilgi için danışma durumları

Bilgi Danışma Durumu		Aspir Üretiminde Deneyim Durumu		Toplam
		Deneyimli	Deneyimsiz	
Danışmıyor	Sayı (adet)	11	34	45
	Oran (%)	18,7%	19,8%	28,1%
Danışıyor	Sayı (adet)	48	67	115
	Oran (%)	81,3%	80,2%	71,9%
Toplam	Sayı (adet)	59	101	160
	Oran (%)	100,0%	100,0%	100%

5.3.1 Üreticilerin genel çiftçilik bilgi düzeyleri ve uygulama özelliklerinin çoklu uygunluk analizi çözümlemesi

Araştırmanın bu bölümünde, anket yapılan üreticilere ait aspir tarımında deneyimlilik (deneyimli, deneyimsiz); yeni bir tohum/teknolojiyi benimseme (yenilikçi, yenilikçi değil); son 10 yıl içerisinde üretim desenindeki değişiklik (üretim deseni değişmiş, üretim deseni değişmemiş); tarım teşkilatına bilgi için danışma (tarım teşkilatına danışıyor, tarım teşkilatına danışmıyor) ve toprak analizi yaptırma durumları (toprak analizi yaptırıyor, toprak analizi yaptırmıyor) değişkenlerinin hem kendi aralarındaki hem de kategorize edilmiş kendi seviyeleri arasındaki ilişkilerin incelenmesinde, Çoklu Uygunluk Analiz Tekniği'nden yararlanılmıştır.

Araştırmaya ilişkin, üreticilerin genel çiftçilik bilgi düzeyleri ve uygulama özelliklerine ait Burt Tablosu (Matrisi) Tablo 5.45'de verilmiştir. Tablo 5.45'de, bu matrisin köşegen elemanları ele alınan 6 değişkenin seviyelerine ait toplamaları vermektedir. Her bir değişken için seviyelerde (kategorilerde) yer alan değerler toplamı, toplam üretici sayısına eşittir.

Tablo 5.45'ten izleneceği üzere, aspir tarımında üreticilerin 101 tanesi deneyimsiz, 59 tanesi deneyimlidir. Deneyimli üreticilerden 54 kişi yenilikçi, 5 kişi yenilikçi değil; 21 kişi sözleşmeli tarımı biliyor, 38 kişi sözleşmeli tarımı bilmiyor; 59 kişinin yani tüm deneyimli üreticilerin üretim deseni son 10 yıl içerisinde değişmiş (çünkü en azından bu süre zarfı içinde aspir tarımını denemek suretiyle üretim desenlerini değiştirmişlerdir); 48 kişi tarım teşkilatına bilgi için danışıyor, 11 kişi tarım teşkilatına bilgi için danışmıyor ve 49 kişi toprak analizi yaptırıyor, 10 kişi toprak analizi yaptırmıyor. Aynı veriler deneyimsiz üreticiler için şu şekildedir. Deneyimsiz üreticilerden 91 kişi yenilikçi, 10 kişi yenilikçi değil; 27 kişi sözleşmeli tarımı biliyor, 74 kişi sözleşmeli tarımı bilmiyor; 33 kişinin üretim deseni son 10 yıl içerisinde değişmiş, 68 kişinin üretim deseni son 10 yıl içerisinde değişmiş; 67 kişi tarım teşkilatına bilgi için danışıyor, 34 kişi tarım teşkilatına bilgi için danışmıyor ve 69 kişi toprak analizi yaptırıyor, 32 kişi toprak analizi yaptırmıyor.

Başlangıç matrisinin sonuçları Tablo 5.46'da verilmiştir. Tablo 5.46'da ele alınan altı değişkenin seviyelerinde (kategorilerinde) var olan değişimin (varyasyonun) ortalama ölçüsü olarak değerlendirilen toplam değişim (inertia) içerisinde, her bir boyuta düşen değişim miktarları gösterilmektedir.

Tablo 5.46'dan da görüleceği üzere en yüksek açıklama oranı %50,1 değeri ile birinci boyuta aittir. Diğer boyutlarda açıklama oranları giderek azalmaktadır. Toplam değişimi açıklamadaki eklemeli paylara bakıldığında; ilk iki boyutun toplam değişimi açıklamadaki payının %73,4 olduğu görülmektedir. Diğer bir ifade ile değişkenlerin seviyeleri (kategorileri) arasında var olan uzaklıklar 6 boyutlu uzaydan 2 boyutlu uzaya indirgenerek gösterilmek istendiğinde, toplam değişimin ancak

%73,4'lük bir kısmının açıklanması mümkün olmaktadır. Bu açıklama oranı uygulamada yeterli bir açıklama oranı olarak alınabilir.

Tablo 5.45 Üreticilerin genel çiftçilik bilgi düzeyleri ve uygulama özelliklerine ait burt tablosu (matrisi)

Burt Tablosu	Deneyimli	Deneyimsiz	Yenilikçi	Yenilikçi Değil	Sözleşmeli Tar.Biliyor	Sözleşmeli Tar.Bilmiyor	Ürt.Deseni Değişmiş	Ürt.Deseni Değişmemiş	Tarım Teşk. Danışıyor	Tarım Teşk. Danışmıyor	Top.Anlz.Yaptırıyor	Top.Anlz.Yaptırmıyor
Deneyimli	59	0	54	5	21	38	59	0	24	35	49	10
Deneyimsiz	0	101	91	10	27	74	33	68	50	51	69	32
Yenilikçi	54	91	145	0	48	97	87	58	74	71	118	27
Yenilikçi Değil	5	10	0	15	0	15	5	10	0	15	0	15
Sözleşmeli Tar.Biliyor	21	27	48	0	48	0	48	0	48	0	48	0
Sözleşmeli Tar.Bilmiyor	38	74	97	15	0	112	44	68	26	86	70	42
Son 10 Yılda Ürt. Deseni Değişmiş	59	33	87	5	48	44	92	0	57	35	82	10
Son 10 Yılda Ürt. Deseni Değişmemiş	0	68	58	10	0	68	0	68	17	51	36	32
Tarım Teşk. Danışıyor	48	67	115	0	48	67	81	34	115	0	115	0
Tarım Teşk. Danışmıyor	11	34	30	15	0	45	11	34	0	45	3	42
Top.Anlz.Yaptırıyor	49	69	118	0	48	70	82	36	74	44	118	0
Top.Anlz.Yaptırmıyor	10	32	27	15	0	42	10	32	0	42	0	42

Tablo 5.46 Üreticilerin genel çiftçilik bilgi düzeyleri ve uygulama özelliklerine ait matrisinin analiz sonuçları

Boyut	Değişim	Pay, yüzde	Eklemeli pay	Histogram
1	3,0080	0,5013	0,5013	*****
2	1,3959	0,2326	0,7340	*****
3	0,8184	0,1364	0,8704	*****
4	0,5553	0,0926	0,9629	*****
5	0,1768	0,0295	0,9924	*
6	0,0456	0,0076	1,0000	
Toplam	6,0000			

Üreticilerin genel çiftçilik bilgi düzeyleri ve uygulama özelliklerine ait her kategori için koordinat, korelasyon ve katkı değerleri Tablo 5.47’te verilmiştir. Tablo 5.47 incelendiğinde, birinci boyuta olan katkısı bakımından en yüksek katkının toprak analizi yaptırmıyor kategorisinin olduğu ve bunu tarım teşkilatına danışmıyor kategorisinin takip ettiği görülür. Buna karşılık ikinci boyuta olan katkılardan

en yüksek olanının, aspir tarımında deneyimli olma kategorisinin olduğu ve bunu sırasıyla ve yakın katkı değerleri ile son on yılda üretim deseni değişmemiş kategorisi ile aynı katkı oranlarına sahip aspir tarımında deneyimli olmama ve yenilikçi değil kategorilerinin takip ettiği söylenebilir.

Tablo 5.47 Üreticilerin genel çiftçilik bilgi düzeyleri ve uygulama özelliklerine ait her kategori için koordinat, korelasyon ve katkı değerleri

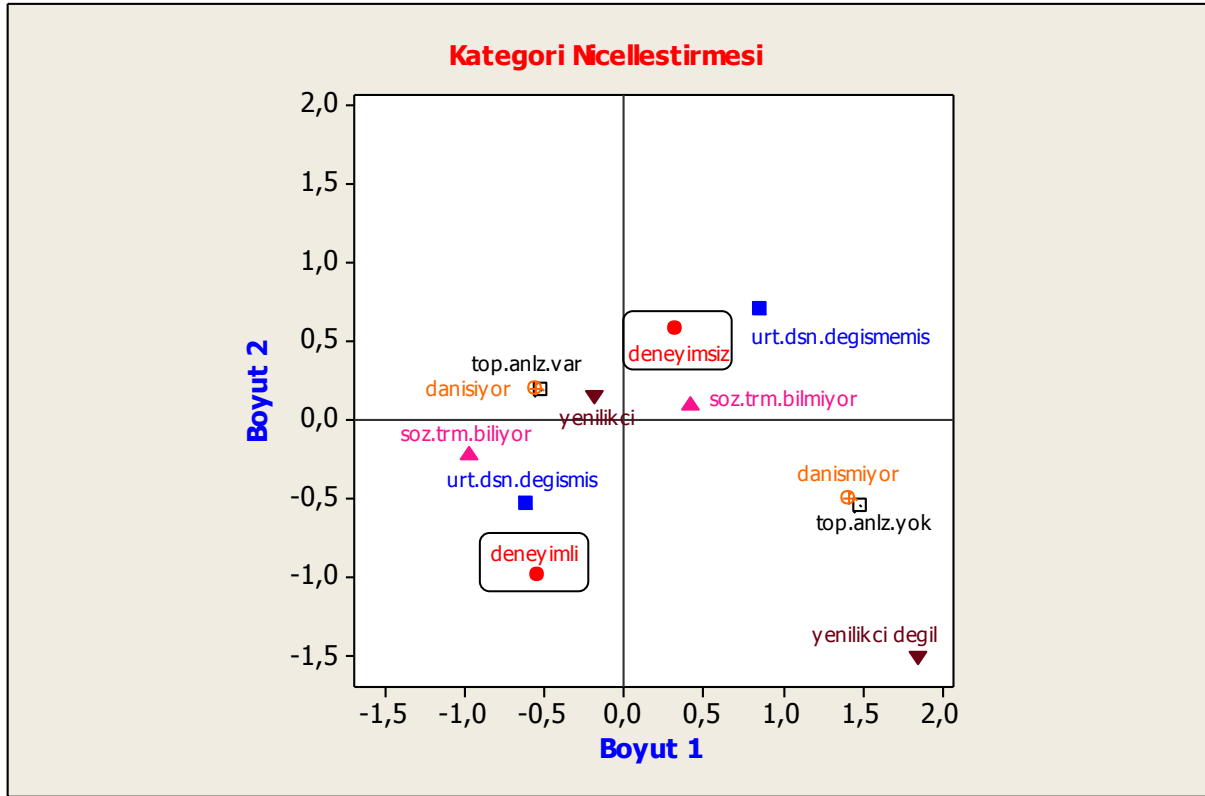
Sütun Katkıları	Kütle	Değişim	Boyut 1			Boyut 2		
			Koordinat	Korelasyon	Katkı	Koordinat	Korelasyon	Katkı
Deneyimli	0,061	0,105	-0,543	0,172	0,036	-0,989	0,571	0,258
Deneyimsiz	0,105	0,061	0,317	0,172	0,021	0,578	0,571	0,151
Yenilikçi	0,151	0,016	-0,190	0,350	0,011	0,155	0,232	0,016
Yenilikçi Değil	0,016	0,151	1,838	0,350	0,105	-1,497	0,232	0,151
Sözleşmeli Tar.Biliyor	0,050	0,117	-0,971	0,404	0,094	-0,222	0,021	0,011
Sözleşmeli Tar.Bilmiyor	0,117	0,050	0,416	0,404	0,040	0,095	0,021	0,005
Son 10 Yılda Ürt. Deseni Değişmiş	0,096	0,071	-0,622	0,523	0,074	-0,523	0,370	0,113
Son 10 Yılda Ürt. Deseni Değişmemiş	0,071	0,096	0,841	0,523	0,100	0,707	0,370	0,152
Tarım Teşk. Danışıyor	0,120	0,047	-0,553	0,781	0,073	0,194	0,096	0,019
Tarım Teşk. Danışmıyor	0,047	0,120	1,413	0,781	0,187	-0,495	0,096	0,049
Top.Anlz.Yaptırıyor	0,123	0,044	-0,526	0,778	0,068	0,194	0,106	0,020
Top.Anlz.Yaptırmıyor	0,044	0,123	1,478	0,778	0,191	-0,546	0,106	0,056

Tablo 5.47’de verilen sayısal değerler bir diyagramda gösterilmek istendiğinde; üreticilerin genel çiftçilik bilgi düzeyleri ve uygulama özelliklerinin Çoklu Uygunluk Analizi Diyagramı Şekil 5.3’deki gibi olur. Şekil 5.3’deki çoklu uygunluk analizi diyagramı incelendiğinde, aspir tarımında deneyimli ve deneyimsiz üreticilerin genel çiftçilik bilgi düzeyleri ve uygulama özellikleri ile yakın bir ilişkiye sahip olmadıkları, başka bir ifade ile üreticiler için aspir konusunda oluşturulacak politikalarda genel çiftçilik bilgi düzeyi ve uygulama özellikleri üzerinden hareket edilmesinin yararlı olmayacağı söylenebilir.

5.4 Üreticilerin Aspir Hakkında Bilgi Düzeyleri ve Aspir Tarımına Bakış Açıları

Araştırmanın bu bölümünde, üreticilerin aspir tarımı yapma durumları, bilgi düzeyleri ve aspir tarımını tercih durumları ile yine üreticilerin aspire yönelik uygulanan tarımsal desteklemelerle ilgili bilgi düzeyleri iki ayrı alt başlık altında detaylıca incelenmiş ve her iki bölüm için de söz konusu bilgi düzeyleri çoklu uygunluk analizi ile çözümlenmiştir.

Şekil 5.3 Üreticilerin genel çiftçilik bilgi düzeyleri ve uygulama özelliklerinin çoklu uygunluk analizi diyagramı



5.4.1 Üreticilerin aspir tarımı yapma durumları, bilgi düzeyleri ve aspir tarımını tercih durumları

Araştırmanın bu bölümünde aspir tarımında deneyimli üreticilerin aspir tarımı yapma süreleri, aspir tarımını sürdürme durumları, aspir tarımından vazgeçme/devam etme nedenleri; deneyimsiz üreticilerin aspir tarımı konusunda bilgi durumları, aspir tarımını bilmesine rağmen aspir tarımı yapmayan deneyimsiz üreticilerin gerekçeleri, nadas alanlarında ya da münavebede aspir tarımını tercih durumları, nadas alanlarında ya da münavebede aspir tarımını tercih etme/etmeme gerekçeleri ve üreticilerin sahip oldukları makine-ekipmanın, girdi masraflarının, pazarlama kolaylığının, alım garantisinin, sözleşmeli tarımın, hayvan yemi olarak kullanımının aspir tarımını tercihlerine etki durumları, üreticilerin aspir tarımı hakkında bilgi düzeyleri olarak incelenmiştir.

Deneyimli üreticilerin aspir tarımı yapma süreleri ve oransal dağılımları Tablo 5.48’de verilmiştir. 2009 yılında ve öncesinde aspir tarımı yapan 59 üreticinin kaç yıl süre ile bu tarımı yaptıklarını gösteren Tablo 5.48 incelendiğinde, %96,6’sının en fazla üç yıl süreyle aspir ettikleri tespit edilmiştir. Sadece 1 yıl aspir eken üreticilerin oranı %54,2, 2 yıl boyunca aspir ekenlerin oran %30,5 ve 3 yıl boyunca aspir ekenlerin oranı ise %11,9 olarak hesaplanmıştır. Anket yapılan 59 deneyimli üreticiden bir tanesi 9, bir tanesi de 15 yıldır aspir tarımı yaptıklarını beyan etmişlerdir.

2009 yılında aspir tarımı yapan üreticilerin bir sonraki yıl aspir tarımını sürdürme durumları ve oransal dağılımları Tablo 5.49’da verilmiştir. Tablo 5.49’dan görüleceği üzere 2009 yılında aspir tarımı yapan 59 üreticiden sadece 10 tanesi bir sonraki yıl da aspir tarımını sürdürmüş, aspir tarımından vazgeçenlerin oranı %83,1 olarak hesaplanmıştır.

Aspir tarımından vazgeçen üreticilerin gerekçeleri ve oransal dağılımları Tablo 5.50’de verilmiştir. Tablo 5.50’den izleneceği üzere, üreticilerin %36,7’si pazarlama sıkıntısı yüzünden, %24,5’i kazancının iyi olamamasından dolayı, %18,4’ü aspirin veriminin düşük olmasından dolayı, %6,1’i aspir tarımından zarar ettiği için ve %2,0’ı aspiden sonra ettiği üründe verim düşüklüğüne sebep

olmasından dolayı aspir tarımından vazgeçtiğini ifade etmişlerdir. Üreticilerin %12,2'si ise zaten aspri denemek amaçlı ektiğini ve memnun kalmadığı için devam etmediğini belirtmiştir.

Tablo 5.48 Deneyimli üreticilerin aspir tarımı yapma süreleri

Aspir Tarımı Yapma Süresi		Aspir Üretiminde Deneyim Durumu
		Deneyimli
1 yıl	Sayı (adet)	32
	Oran (%)	54,2%
2 yıl	Sayı (adet)	18
	Oran (%)	30,5%
3 yıl	Sayı (adet)	7
	Oran (%)	11,9%
9 yıl	Sayı (adet)	1
	Oran (%)	1,7%
15 yıl	Sayı (adet)	1
	Oran (%)	1,7%
Toplam	Sayı (adet)	59
	Oran (%)	100,0%

Tablo 5.49 Deneyimli üreticilerin aspir tarımını sürdürme durumları
(2009 yılında aspir üreten üreticilerin 2010 yılındaki durumu)

2010 Yılında da Aspir Tarımı Yaptınız mı?		Aspir Üretiminde Deneyim Durumu
		Deneyimli
Evet	Sayı (adet)	10
	Oran (%)	16,9%
Hayır	Sayı (adet)	49
	Oran (%)	83,1%
Toplam	Sayı (adet)	59
	Oran (%)	100,0%

Tablo 5.50 Üreticilerin aspir tarımından vazgeçme nedenleri

Aspir Tarımından Vazgeçme Nedenleri		Aspir Üretiminde Deneyim Durumu
		Deneyimli
Pazarlama sıkıntısı	Sayı (adet)	18
	Oran (%)	36,7%
Verim düşüklüğü	Sayı (adet)	9
	Oran (%)	18,4%
Aspirden sonra ekilen üründe verim düşüklüğü	Sayı (adet)	1
	Oran (%)	2,0%
Deneme amaçlı ekilmiş ve memnun kalmamış	Sayı (adet)	6
	Oran (%)	12,2%
Üründen zarar etmiş	Sayı (adet)	3
	Oran (%)	6,1%
Aspirin kazancı iyi değil	Sayı (adet)	12
	Oran (%)	24,5%
Toplam	Sayı (adet)	49
	Oran (%)	100,0%

Aspir tarımına devam eden az sayıdaki üreticinin devam etme gerekçeleri ve oransal dağılımları Tablo 5.51’de verilmiştir. Tablo 5.51’den izleneceği üzere, üreticilerin %40’ı aspire verilen tarımsal desteği cazip bulduğu için, %30’u iyi bir hayvan yemi olduğu için, %20’si aspir tarımının kolay olduğu için ve %10’u ise aspir tarımından iyi kazanç elde ettiği için aspir ekmeye devam ettiğini belirtmiştir.

Tablo 5.51 Üreticilerin aspir tarımına devam etme nedenleri

Aspir Tarımına Devam Etme Nedenleri		Aspir Üretiminde Deneyim Durumu
		Deneyimli
İyi kazanç elde ettim	Sayı (adet)	1
	Oran (%)	10,0%
Hayvanlara iyi bir yem oldu	Sayı (adet)	3
	Oran (%)	30,0%
Tarımı çok kolay	Sayı (adet)	2
	Oran (%)	20,0%
Verilen destek cazip	Sayı (adet)	4
	Oran (%)	40,0%
Toplam	Sayı (adet)	10
	Oran (%)	100,0%

Aspir tarımında deneyimsiz üreticilerin bu bitkinin tarımının nasıl yapıldığı konusunda bilgi sahibi olma durumları ve oransal dağılımları Tablo 5.52’de verilmiştir. Tablo 5.52’ye göre, aspir tarımı yapmamış olmasına rağmen, aspir tarımının nasıl yapılacağını bilenlerin oranı %29,7, bilmeyenlerin oranı ise %70,3 olarak tespit edilmiştir.

Tablo 5.52 Deneyimsiz üreticilerin aspir tarımı konusunda bilgi durumları

Aspir Tarımını Biliyor mu?		Aspir Üretiminde Deneyim Durumu
		Deneyimsiz
Evet	Sayı (adet)	30
	Oran (%)	29,7%
Hayır	Sayı (adet)	71
	Oran (%)	70,3%
Toplam	Sayı (adet)	101
	Oran (%)	100,0%

Aspir tarımının nasıl yapıldığını bilmesine karşın, daha önce aspir ekmemiş deneyimsiz üreticilerin gerekçeleri ve oransal dağılımları Tablo 5.53’te verilmiştir. Tablo 5.53’e göre, civardaki aspir ekenlerden edindikleri bilgilere istinaden; deneyimsiz üreticilerin %23,3’ü aspirin satış (pazarlama) probleminden dolayı, %13,3’ü satış fiyatının düşük olmasından dolayı, %13,3’ü aspirin veriminin düşük olmasından dolayı, %13,3’ü ekenlerin genel memnuniyetsizliğinden dolayı ve %10’u aspiden sonra ekilecek olan ürünün verimini düşürdüğünü duyduğundan dolayı, aspir tarımı yapmadıklarını ifade etmişlerdir. Bunların yanı sıra üreticilerden %20’si arazisi az olduğu için aspir tarımı yapmadığını, %3,3’ü (bir kişi) aspir yerine verimi daha iyi olan ayçiçeği ekmeyi tercih ettiğini, yine %3,3’ü (bir kişi) ise bir sonraki sezon aspir ekmeyi düşündüğünü açıklamışlardır.

Tablo 5.53 Aspir tarımını bilen deneyimsiz üreticilerin aspir tarımı yapmama nedenleri

Aspir Tarımı Yapmama Nedenleri		Aspir Üretiminde Deneyim Durumu
		Deneyimsiz
Ekenler satış problemi olduğunu söylüyor	Sayı (adet)	7
	Oran (%)	23,3%
Ekenler memnun değil	Sayı (adet)	4
	Oran (%)	13,3%
Ekenler verimin düşük olduğunu söylüyor	Sayı (adet)	4
	Oran (%)	13,3%
Ekenler satış fiyatının düşük olduğunu söylüyor	Sayı (adet)	4
	Oran (%)	13,3%
Ekenler aspiden sonra ekilen üründe verim düştüğünü söylüyor	Sayı (adet)	3
	Oran (%)	10,0%
Arazisi az olduğu için	Sayı (adet)	6
	Oran (%)	20,0%
Gelecek sezon ekmeyi düşünüyor	Sayı (adet)	1
	Oran (%)	3,3%
Verimi yüksek başka ürün ekmeyi tercih ediyor (ayçiçeği gibi)	Sayı (adet)	1
	Oran (%)	3,3%
Toplam	Sayı (adet)	30
	Oran (%)	100,0%

Araştırma bölgesindeki üreticilere, aspir tarımı yapma durumlarını ve bilgi düzeylerini tespit etmek amaçlı anket soruları yöneltildikten sonra, aspir hakkında bir bilgi kartı sunulmuştur. Bilgi kartının bu aşamada sunulmasının nedenleri; üreticilerin daha önceki soruları yanıtlarken, aspir hakkında verilen bilgilerden etkilenmemeleri ve bilgilendirme yapıldıktan sonraki aşamada verilen bu bilgilerin nasıl bir etki/değişiklik meydana getirdiğini tespit etmektir. Bilgi kartında aspidin, yüksek kaliteli bir yağ bitkisi olduğu, yağı alındıktan sonra kalan küspesinin hayvan yemi olarak kullanıldığı, dekara maliyetinin 87 TL olduğu, ortalama veriminin 137 kg/da olduğu, dekara 2-3 kg tohum atıldığı, araştırma bölgesinde 20 Mart-20 Nisan tarihleri arasında ekiminin yapılabileceği, ekim derinliğinin 2-5 cm olduğu, sulama ihtiyacının olmadığı ancak sulanırsa veriminin artacağı, işgücü, toprak ve mazot gereksiniminin buğday ve arpa ile aynı olduğu, kurağa dayanıklı olduğu ve kıraç topraklarda da yetişebildiği bilgileri yer almaktadır. Bilgi kartı üreticilerin bizzat kendilerince okunması suretiyle kullanılmış olup, bilgi kartının araştırmacı tarafından üreticilere okunmasının zorunlu olduğu hallerde ve üreticilerden yöneltilen sorularla karşılaşıldığında ısrarla sadece ve sadece bilgi kartındaki bilgiler okunmuştur.

Deneyimsiz üreticilerin nadas alanlarında ya da münavebe sistemlerine sokmak suretiyle aspir tarımını tercih etme durumları ve oransal dağılımları Tablo 5.54'te verilmiştir. Tablo 5.54'e göre, nadas alanlarında ya da münavebede aspir tarımını yapabilirim diyen deneyimsiz üreticilerin oranı %39,6, yaparım diyenlerin oranı %5,9 ve kesinlikle yaparım diyenlerin oranı ise %4 olarak tespit edilmiştir. Başka bir ifade ile deneyimsiz üreticilerden %49,5'inin nadas alanlarında ya da münavebede aspir tarımını yapabileceği anlaşılmıştır. Yine Tablo 5.54'e göre, nadas alanlarında ya da münavebede aspir tarımını kesinlikle yapmayacağını söyleyen deneyimsiz üreticilerin oranı %26,7 ve yapacağını sanmıyorum diyenlerin oranı ise %23,8 olarak tespit edilmiştir. Başka bir ifade ile deneyimsiz üreticilerden %50,5'inin nadas alanlarında ya da münavebede aspir tarımını yapmayacağı anlaşılmıştır.

Tablo 5.54 Deneyimsiz üreticilerin nadas alanlarında ya da münavebede aspir tarımını tercih edebilme durumları

Nadas Alanlarında ya da Münavebede Aspir Tarımını Tercih Durumları		Aspir Üretiminde Deneyim Durumu
		Deneyimsiz
Kesinlikle yapmam	Sayı (adet)	27
	Oran (%)	26,7%
Yapacağımı sanmıyorum	Sayı (adet)	24
	Oran (%)	23,8%
Yapabilirim	Sayı (adet)	40
	Oran (%)	39,6%
Yaparım	Sayı (adet)	6
	Oran (%)	5,9%
Kesinlikle yaparım	Sayı (adet)	4
	Oran (%)	4,0%
Toplam	Sayı (adet)	101
	Oran (%)	100,0%

Deneyimsiz üreticiler arasında nadas alanlarında ya da münavebe sistemlerine sokmak suretiyle aspir tarımını yapacağını söyleyenlerin tercih etme gerekçeleri Tablo 5.55'te verilmiştir. Tablo 5.55'ten izlenebileceği üzere, aspir tarımı yapması halinde kazancının iyi olabileceğini düşündüğü için nadas alanlarında ya da münavebe sistemlerine sokmak suretiyle aspir tarımı yapmayı tercih edeceğini söyleyen deneyimsiz üreticilerin oranı %36, bir kez denemek istediğini söyleyenlerin oranı %28, sunulan aspir bilgi kartonundan etkilendiği için ekebileceğini söyleyenlerin oranı %18, münavebe için iyi olacağını düşündüğünden dolayı ekebileceğini söyleyenlerin oranı %12 ve hayvan yemi olsun diye ekebileceğini söyleyenlerin oranı ise %6 olarak tespit edilmiştir.

Tablo 5.55 Deneyimsiz üreticilerin nadas alanlarında ya da münavebede aspir tarımını tercih edebilmeleri konusunda nedenler

Nadas Alanlarında yada Münavebede Aspir Tarımını Tercih Edebilmeleri Konusunda Nedenler		Aspir Üretiminde Deneyim Durumu
		Deneyimsiz
1 kez denemek isterim	Sayı (adet)	14
	Oran (%)	28,0%
Bilgi kartı etkiledi, ekerim	Sayı (adet)	9
	Oran (%)	18,0%
Kazancının iyi olabileceğini düşünüyorum, ekerim	Sayı (adet)	18
	Oran (%)	36,0%
Münavebe için iyi olacağını düşünüyorum	Sayı (adet)	6
	Oran (%)	12,0%
Hayvan yemi olsun diye ekebilirim	Sayı (adet)	3
	Oran (%)	6,0%
Toplam	Sayı (adet)	50
	Oran (%)	100,0%

Deneyimsiz üreticiler arasında nadas alanlarında ya da münavebe sistemlerine sokmak suretiyle aspir tarımını yapmayacağını söyleyenlerin tercih etmeme gerekçeleri Tablo 5.56'da verilmiştir. Tablo 5.56'dan izlenebileceği üzere, civardaki aspir üreten üreticilerden, aspirin kazancının iyi olmadığını bildiği için tercih etmediğini söyleyenlerin oranı %31,4, civardaki aspir üreten üreticilerden, aspirin

satış problemi olduğunu bildiği için tercih etmediğini söyleyenlerin oranı %17,6, aspirin veriminin düşük olması nedeniyle tercih etmediğini söyleyenlerin oranı %15,7, üretim desenini bozmak istemediği için tercih etmediğini söyleyenlerin oranı %13,7, aspirin iyi bir kazanç sağlamayacağını düşündüğü için tercih etmediğini söyleyenlerin oranı %7,8, aspir tarımı yapmak için arazisi olmadığı ya da az olduğu için tercih etmediğini söyleyenlerin oranı %5,9, toprağı nadas bırakmayı daha önemli gördüğü için tercih etmediğini söyleyenlerin oranı %3,9, aspiden sonra ekilen ürünün verimini düşürdüğü için tercih etmediğini söyleyenlerin oranı %2 ve yaşlı olduğu için tercih etmediğini söyleyenlerin oranı ise %2 olarak tespit edilmiştir.

Tablo 5.56 Deneyimsiz üreticilerin nadas alanlarında ya da münavebede aspir tarımını tercih etmeme nedenleri

Nadas Alanlarında yada Münavebede Aspir Tarımını Tercih Etmeme Nedenleri		Aspir Üretiminde Deneyim Durumu
		Deneyimsiz
Nadas daha önemli	Sayı (adet)	2
	Oran (%)	3,9%
Üretim desenimi bozmak istemem	Sayı (adet)	7
	Oran (%)	13,7%
İyi bir kazanç getireceğini düşünmüyorum	Sayı (adet)	4
	Oran (%)	7,8%
Ekenlerden satış problemi olduğunu biliyorum	Sayı (adet)	9
	Oran (%)	17,6%
Aspir tarımı için arazim az/yok	Sayı (adet)	3
	Oran (%)	5,9%
Ekenlerden kazancının iyi olmadığını biliyorum	Sayı (adet)	16
	Oran (%)	31,4%
Verimi düşük	Sayı (adet)	8
	Oran (%)	15,7%
Yaşlı olduğum için	Sayı (adet)	1
	Oran (%)	2,0%
Aspiden sonra ekilen üründe verimi düşürüyor	Sayı (adet)	1
	Oran (%)	2,0%
Toplam	Sayı (adet)	51
	Oran (%)	100,0%

Aspir politikalarının tespiti için yapılacak istatistiki analizlerde kullanılma ihtimalleri de gözetilerek; araştırma bölgesindeki tüm üreticilere (aspir konusunda deneyimli ya da deneyimsiz oldukları dikkate alınmaksızın) her hangi bir üreticinin aspir tarımı yapmasında teşvik edici olması muhtemel bazı unsurların, kendilerinin aspir tarımı yapmalarında (deneyimli üreticiler için aspir tarımına devam etmelerinde) etkili olup olamayacağını tespit etmek amacıyla bir takım sorular yöneltilmiştir. Bu sorulardan, üreticilerin sahip oldukları makine-ekipman varlığının aspir tarımını yapmalarına etki durumunu ortaya koyan soruya verilen yanıtlara ilişkin oransal dağılımlar Tablo 5.57’de verilmiştir.

Tablo 5.57’den görüleceği üzere, üreticilerden sahip olunan makine-ekipman varlığının aspir tarımı yapma/sürdürme tercihlerine etkili olacağını söylerinin oranı %76,2, etkisiz olacağını söyleyenlerin oranı ise %23,8 olarak tespit edilmiştir. Deneyimli üreticiler içerisinde bu oranlar; etkili diyenler için %76,3, etkisiz diyenler için ise %23,7 olarak tespit edilmiştir. Benzer şekilde, deneyimsiz üreticiler içerisinde bu oranlar; etkili diyenler için %76,2, etkisiz diyenler için ise %23,8 olarak tespit edilmiştir.

Tablo 5.57 Sahip olunan makine-ekipmanın üreticilerin aspir tarımını tercihlerine etki durumu

Sahip Olunan Ekipmanın Aspir Tarımını Tercihe Etki Durumu		Aspir Üretiminde Deneyim Durumu		Toplam
		Deneyimli	Deneyimsiz	
Etkili	Sayı (adet)	45	77	122
	Oran (%)	76,3%	76,2%	76,2%
Etkisiz	Sayı (adet)	14	24	38
	Oran (%)	23,7%	23,8%	23,8%
Toplam	Sayı (adet)	59	101	160
	Oran (%)	100,0%	100,0%	100,0%

Girdi (ilaç, gübre) masraflarının, üreticilerin aspir tarımını yapma/sürdürme tercihlerine etki durumu ve oransal dağılımları Tablo 5.58’de verilmiştir. Tablo 5.58’den görüleceği üzere girdi masraflarının, üreticilerin aspir tarımı yapma/sürdürme tercihlerine etkili olacağını söyleyenlerin oranı %69,4, etkisiz olacağını söyleyenlerin oranı ise %30,6 olarak tespit edilmiştir. Deneyimli üreticiler içerisinde bu oranlar; etkili diyenler için %78, etkisiz diyenler için ise %22 olarak hesaplanmıştır. Benzer şekilde, deneyimsiz üreticiler içerisinde bu oranlar; etkili diyenler için %64,4, etkisiz diyenler için ise %35,6 olarak hesaplanmıştır

Tablo 5.58 Girdi (ilaç, gübre) masraflarının üreticilerin aspir tarımını tercihlerine etki durumu

Girdi Masraflarının Aspir Tarımını Tercihe Etki Durumu		Aspir Üretiminde Deneyim Durumu		Toplam
		Deneyimli	Deneyimsiz	
Etkili	Sayı (adet)	46	65	111
	Oran (%)	78,0%	64,4%	69,4%
Etkisiz	Sayı (adet)	13	36	49
	Oran (%)	22,0%	35,6%	30,6%
Toplam	Sayı (adet)	59	101	160
	Oran (%)	100,0%	100,0%	100,0%

Pazarlama (satış) kolaylığının, üreticilerin aspir tarımını yapma/sürdürme tercihlerine etki durumu ve oransal dağılımları Tablo 5.59’da verilmiştir. Tablo 5.59’dan görüleceği üzere pazarlama kolaylığının, üreticilerin aspir tarımı yapma/sürdürme tercihlerine etkili olacağını söyleyenlerin oranı %95,5, etkisiz olacağını söyleyenlerin oranı ise %5 olarak tespit edilmiştir. Deneyimli üreticiler içerisinde bu oranlar; etkili diyenler için %98,3, etkisiz diyenler için ise %1,7 olarak hesaplanmıştır. Benzer şekilde, deneyimsiz üreticiler içerisinde bu oranlar; etkili diyenler için %93,1, etkisiz diyenler için ise %6,9 olarak hesaplanmıştır.

Tablo 5.59 Pazarlama (satış) kolaylığının üreticilerin aspir tarımını tercihlerine etki durumu

Pazarlama (Satış) Kolaylığının Aspir Tarımını Tercihe Etki Durumu		Aspir Üretiminde Deneyim Durumu		Toplam
		Deneyimli	Deneyimsiz	
Etkili	Sayı (adet)	58	94	152
	Oran (%)	98,3%	93,1%	95,0%
Etkisiz	Sayı (adet)	1	7	8
	Oran (%)	1,7%	6,9%	5,0%
Toplam	Sayı (adet)	59	101	160
	Oran (%)	100,0%	100,0%	100,0%

Alım garantisinin, üreticilerin aspir tarımını yapma/sürdürme tercihlerine etki durumu ve oransal dağılımları Tablo 5.60’da verilmiştir. Tablo 5.60’dan görüleceği üzere alım garantisinin, üreticilerin aspir tarımı yapma/sürdürme tercihlerine etkili olacağını söyleyenlerin oranı %96,9, etkisiz olacağını söyleyenlerin oranı ise %3,1 olarak tespit edilmiştir. Deneyimli üreticiler içerisinde bu oranlar; etkili diyenler için %100 olarak hesaplanmıştır. Yani deneyimli üreticilerin hepsi alım garantisinin önemini diğer unsurlara göre net bir şekilde ortaya çıkarmışlardır. Benzer şekilde, deneyimsiz üreticiler içerisinde bu oranlar; etkili diyenler için %95, etkisiz diyenler için ise %5 olarak hesaplanmıştır.

Tablo 5.60 Alım garantisinin üreticilerin aspir tarımını tercihlerine etki durumu

Alım Garantisinin Aspir Tarımını Tercihe Etki Durumu		Aspir Üretiminde Deneyim Durumu		Toplam
		Deneyimli	Deneyimsiz	
Etkili	Sayı (adet)	59	96	155
	Oran (%)	100,0%	95,0%	96,9%
Etkisiz	Sayı (adet)	0	5	5
	Oran (%)	,0%	5,0%	3,1%
Toplam	Sayı (adet)	59	101	160
	Oran (%)	100,0%	100,0%	100,0%

Sözleşmeli tarımın, üreticilerin aspir tarımını yapma/sürdürme tercihlerine etki durumu ve oransal dağılımları Tablo 5.61’de verilmiştir. Tablo 5.61’den görüleceği üzere, sözleşmeli tarımın, üreticilerin aspir tarımı yapma/sürdürme tercihlerine etkili olacağını söyleyenlerin oranı %75, etkisiz olacağını söyleyenlerin oranı ise %25 olarak tespit edilmiştir. Deneyimli üreticiler içerisinde bu oranlar; etkili diyenler için %76,3, etkisiz diyenler için ise %23,7 olarak hesaplanmıştır. Benzer şekilde, deneyimsiz üreticiler içerisinde bu oranlar; etkili diyenler için %74,3, etkisiz diyenler için ise %25,7 olarak hesaplanmıştır.

Tablo 5.61 Sözleşmeli tarımın üreticilerin aspir tarımını tercihlerine etki durumu

Sözleşmeli Tarımın Aspir Tarımını Tercihe Etki Durumu		Aspir Üretiminde Deneyim Durumu		Toplam
		Deneyimli	Deneyimsiz	
Etkili	Sayı (adet)	45	75	120
	Oran (%)	76,3%	74,3%	75,0%
Etkisiz	Sayı (adet)	14	26	40
	Oran (%)	23,7%	25,7%	25,0%
Toplam	Sayı (adet)	59	101	160
	Oran (%)	100,0%	100,0%	100,0%

Aspirin hayvan yemi olarak kullanımının, üreticilerin aspir tarımını yapma/sürdürme tercihlerine etki durumu ve oransal dağılımları Tablo 5.62’de verilmiştir. Tablo 5.62’den görüleceği üzere, aspirin hayvan yemi olarak kullanımının, üreticilerin aspir tarımı yapma/sürdürme tercihlerine etkili olacağını söyleyenlerin oranı %56,2, etkisiz olacağını söyleyenlerin oranı ise %43,8 olarak tespit edilmiştir. Deneyimli üreticiler içerisinde bu oranlar; etkili diyenler için %50,8, etkisiz diyenler için ise %49,2 olarak hesaplanmıştır. Benzer şekilde, deneyimsiz üreticiler içerisinde bu oranlar; etkili diyenler için %59,4, etkisiz diyenler için ise %40,6 olarak hesaplanmıştır.

Tablo 5.62 Aspirin hayvan yemi olarak kullanımının üreticilerin aspir tarımını tercihlerine etki durumu

Aspirin Hayvan Yemi Olarak Kullanımını Aspir Tarımını Tercihe Etki Durumu		Aspir Üretiminde Deneyim Durumu		Toplam
		Deneyimli	Deneyimsiz	
Etkili	Sayı (adet)	30	60	90
	Oran (%)	50,8%	59,4%	56,2%
Etkisiz	Sayı (adet)	29	41	70
	Oran (%)	49,2%	40,6%	43,8%
Toplam	Sayı (adet)	59	101	160
	Oran (%)	100,0%	100,0%	100,0%

5.4.1.1 Üreticilerin aspir tarımı yapmayı/sürdürmeyi tercih etme durumlarının çoklu uygunluk analizi çözümlemesi

Araştırmanın bu bölümünde, anket yapılan üreticilere ait aspir tarımında deneyimlilik durumu (deneyimli, deneyimsiz); sahip olunan makine-ekipman varlığının üreticilerin aspir tarımını yapma/sürdürme tercihlerine etki durumu (makine-ekipman etkili, makine-ekipman etkisiz); girdi (ilaç, gübre) masraflarının üreticilerin aspir tarımını yapma/sürdürme tercihlerine etki durumu (girdi masrafları etkili, girdi masrafları etkisiz); pazarlama (satış) kolaylığının üreticilerin aspir tarımını yapma/sürdürme tercihlerine etki durumu (pazarlama kolaylığı etkili, pazarlama kolaylığı etkisiz); alım garantisinin üreticilerin aspir tarımını yapma/sürdürme tercihlerine etki durumu (alım garantisi etkili, alım garantisi etkisiz); sözleşmeli tarımın üreticilerin aspir tarımını yapma/sürdürme tercihlerine etki durumu (sözleşmeli tarım etkili, sözleşmeli tarım etkisiz) ve aspirin hayvan yemi olarak kullanımının üreticilerin aspir tarımını yapma tercihlerine etki durumu (aspirin hayvan yemi olarak kullanımı etkili, aspirin hayvan yemi olarak kullanımı etkisiz), değişkenlerinin hem kendi aralarındaki hem de kategorize edilmiş kendi seviyeleri arasındaki ilişkilerin incelenmesinde Çoklu Uygunluk Analiz Tekniği'nden yararlanılmıştır.

Araştırmaya ilişkin, üreticilerin aspir tarımı yapmayı/sürdürmeyi tercih etme durumlarına ait Burt Tablosu (Matrisi) Tablo 5.63'te verilmiştir. Tablo 5.63'te, bu matrisin köşegen elemanları ele alınan yedi değişkenin seviyelerine ait toplamaları vermektedir. Her bir değişken için seviyelerde (kategorilerde) yer alan değerler toplamı, toplam üretici sayısına eşittir.

Tablo 5.63'ten izleneceği üzere, aspir tarımında üreticilerin 101 tanesi deneyimsiz, 59 tanesi deneyimlidir. Deneyimli üreticilerden 45 kişi sahip olunan makine-ekipmanın aspir tarımını sürdürme tercihinde etkili olduğunu, 14 kişi etkisiz olduğunu; 46 kişi girdi masraflarının aspir tarımını sürdürme tercihinde etkili olduğunu, 13 kişi etkisiz olduğunu; 58 kişi pazarlama kolaylığının aspir tarımını sürdürme tercihinde etkili olduğunu, 1 kişi etkisiz olduğunu; 59 kişi yani tüm deneyimli üreticiler alım garantisinin aspir tarımını sürdürme tercihinde etkili olduğunu; 45 kişi sözleşmeli tarımın aspir tarımını sürdürme tercihinde etkili olduğunu, 14 kişi etkisiz olduğunu; 30 kişi aspirin hayvan yemi olarak kullanılabilmesinin aspir tarımını sürdürme tercihinde etkili olduğunu, 29 kişi etkisiz olduğunu beyan etmiştir. Deneyimsiz üreticilerden ise 77 kişi sahip olunan makine-ekipmanın aspir tarımı yapmaya tercihte etkili olduğunu, 24 kişi etkisiz olduğunu; 65 kişi girdi masraflarının aspir tarımı yapmaya tercihte etkili olduğunu, 36 kişi etkisiz olduğunu; 94 kişi pazarlama kolaylığını aspir tarımı yapmaya tercihte etkili olduğunu, 7 kişi etkisiz olduğunu; 96 kişi alım garantisinin aspir tarımı yapmaya tercihte etkili olduğunu, 5 kişi etkisiz olduğunu; 75 kişi sözleşmeli tarımın aspir tarımı yapmaya tercihte etkili olduğunu, 26 kişi etkisiz olduğunu; 60 kişi aspirin hayvan yemi olarak kullanılabilmesinin aspir tarımı yapmaya tercihte etkili olduğunu, 41 kişi etkisiz olduğunu açıklamıştır.

Tablo 5.63 Üreticilerin aspir tarımı yapmayı/sürdürmeyi tercih etme durumlarına ilişkin burt tablosu (matrisi)

Burt Tablosu	Deneyimli	Deneyimsiz	Makine-Ekipman Varlığı Etkili	Makine-Ekipman Varlığı Etkisiz	Girdi (ilaç, gübre) Masrafı Etkili	Girdi (ilaç, gübre) Masrafı Etkisiz	Pazarlama-Satış Kolaylığı Etkili	Pazarlama-Satış Kolaylığı Etkisiz	Alım Garantisi Etkili	Alım Garantisi Etkisiz	Sözleşmeli Tarım Etkili	Sözleşmeli Tarım Etkisiz	Hayvan Yemi Olması Etkili	Hayvan Yemi Olması Etkisiz
Deneyimli	59	0	45	14	46	13	58	1	59	0	45	14	30	29
Deneyimsiz	0	101	77	24	65	36	94	7	96	5	75	26	60	41
Makine-Ekipman Varlığı Etkili	45	77	122	0	110	12	122	0	122	0	120	2	90	32
Makine-Ekipman Varlığı Etkisiz	14	24	0	38	1	37	30	8	33	5	0	38	0	38
Girdi (ilaç, gübre) Masrafı Etkili	46	65	110	1	111	0	111	0	111	0	110	1	90	21
Girdi (ilaç, gübre) Masrafı Etkisiz	13	36	12	37	0	49	41	8	44	5	10	39	0	49
Pazarlama-Satış Kolaylığı Etkili	58	94	122	30	111	41	152	0	152	0	120	32	90	62
Pazarlama-Satış Kolaylığı Etkisiz	1	7	0	8	0	8	0	8	3	5	0	8	0	8
Alım Garantisi Etkili	59	96	122	33	111	44	152	3	155	0	120	35	90	65
Alım Garantisi Etkisiz	0	5	0	5	0	5	0	5	0	5	0	5	0	5
Sözleşmeli Tarım Etkili	45	75	120	0	110	10	120	0	120	0	120	0	90	30
Sözleşmeli Tarım Etkisiz	14	26	2	38	1	39	32	8	35	5	0	40	0	40
Hayvan Yemi Olması Etkili	30	60	90	0	90	0	90	0	90	0	90	0	90	0
Hayvan Yemi Olması Etkisiz	29	41	32	38	21	49	62	8	65	5	30	40	0	70

Başlangıç matrisinin sonuçları Tablo 5.64'te verilmiştir. Tablo 5.64'te ele alınan yedi değişkenin seviyelerinde (kategorilerinde) var olan değişimin (varyasyonun) ortalama ölçüsü olarak değerlendirilen toplam değişim (inertia) içerisinde, her bir boyuta düşen değişim miktarları gösterilmektedir.

Tablo 5.64 Üreticilerin aspir tarımı yapmayı/sürdürmeyi tercih etme durumlarına ilişkin başlangıç matrisinin analiz sonuçları

Boyut	Değişim	Pay, yüzde	Eklemeli pay	Histogram
1	3,7550	0,5364	0,5364	*****
2	1,4349	0,2050	0,7414	*****
3	0,9741	0,1392	0,8806	*****
4	0,4468	0,0638	0,9444	***
5	0,2113	0,0302	0,9746	*
6	0,1463	0,0209	0,9955	*
7	0,0315	0,0045	1,0000	
Toplam	6.9999			

Tablo 5.64'den de görüleceği üzere en yüksek açıklama oranı %53,6 değeri ile birinci boyuta aittir. Diğer boyutlarda açıklama oranları giderek azalmaktadır. Toplam değişimi açıklamadaki eklemeli paylara bakıldığında; ilk iki boyutun toplam değişimi açıklamadaki payının %74,1 olduğu görülmektedir. Diğer bir ifade ile değişkenlerin seviyeleri (kategorileri) arasında var olan uzaklıklar 7 boyutlu uzaydan 2 boyutlu uzaya indirgenerek gösterilmek istendiğinde, toplam değişimin ancak %74,1'lük bir kısmının açıklanması mümkün olmaktadır. Bu açıklama oranı uygulamada yeterli bir açıklama oranı olarak alınabilir.

Üreticilerin aspir tarımı yapmayı/sürdürmeyi tercih etme durumlarına ilişkin her kategori için koordinat, korelasyon ve katkı değerleri Tablo 5.65'te verilmiştir. Tablo 5.65 incelendiğinde, birinci boyuta olan katkısı bakımından en yüksek katkının makine-ekipman ve sözleşmeli tarım etkisiz kategorilerinin eşit derecede olduğu ve bunu girdi masrafları etkisiz kategorisinin takip ettiği görülür. Aspir tarımında deneyimli ve deneyimsiz kategorilerinin birinci boyuta katkısı neredeyse yok denecek seviyededir. Buna karşılık ikinci boyuta olan katkılardan en yüksek olanının, alım garantisi etkisiz kategorisinin olduğu ve bunu pazarlama kolaylığı kategorisinin takip ettiği görülmektedir.

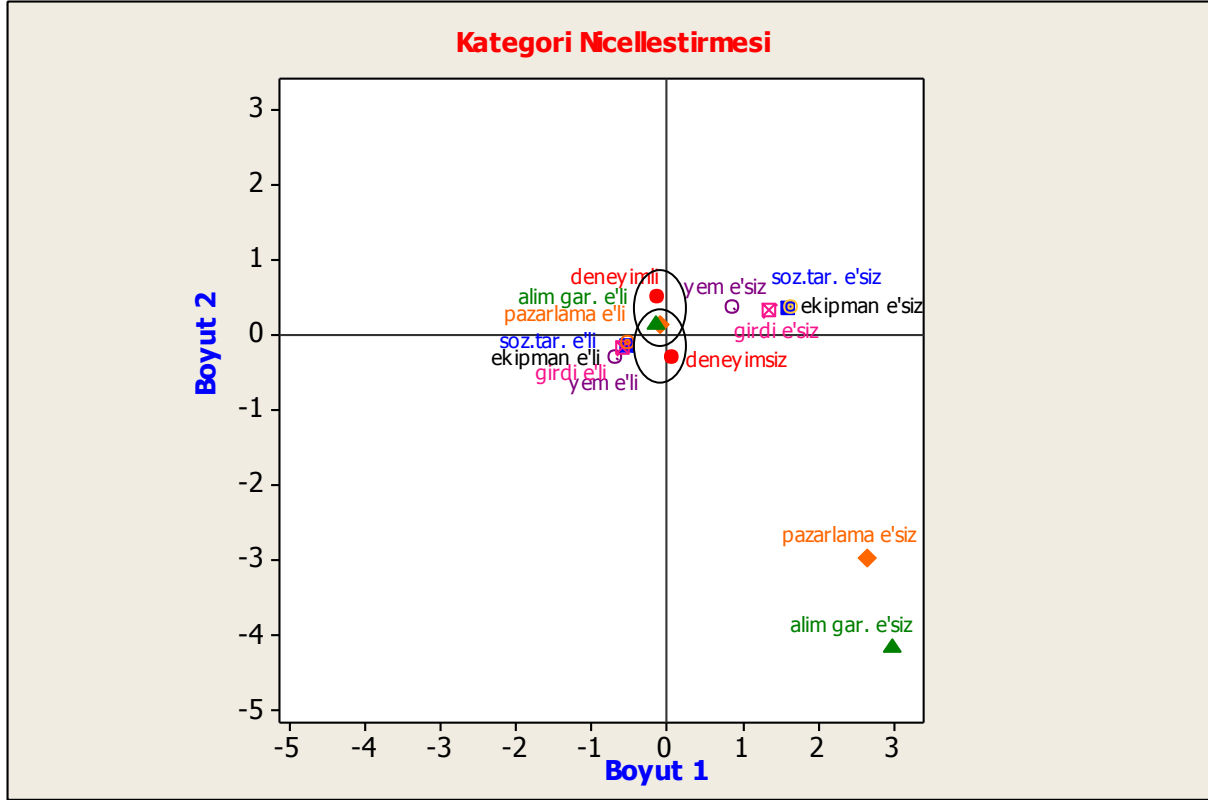
Tablo 5.65 Üreticilerin aspir tarımı yapmayı/sürdürmeyi tercih etme durumlarına ilişkin her kategori için koordinat, korelasyon ve katkı değerleri

Sütun Katkıları	Kütle	Değişim	Boyut 1			Boyut 2		
			Koordinat	Korelasyon	Katkı	Koordinat	Korelasyon	Katkı
Deneyimli	0,053	0,090	-0,108	0,007	0,001	0,517	0,156	0,069
Deneyimsiz	0,090	0,053	0,063	0,007	0,001	-0,302	0,156	0,040
Makine-Ekipman Varlığı Etkili	0,109	0,034	-0,512	0,842	0,053	-0,112	0,040	0,007
Makine-Ekipman Varlığı Etkisiz	0,034	0,109	1,644	0,842	0,171	0,358	0,040	0,021
Girdi (ilaç, gübre) Masrafı Etkili	0,099	0,044	-0,594	0,800	0,065	-0,154	0,054	0,011
Girdi (ilaç, gübre) Masrafı Etkisiz	0,044	0,099	1,346	0,800	0,148	0,349	0,054	0,026
Pazarlama-Satış Kolaylığı Etkili	0,136	0,007	-0,140	0,373	0,005	0,156	0,465	0,016
Pazarlama-Satış Kolaylığı Etkisiz	0,007	0,136	2,660	0,373	0,094	-2,973	0,465	0,308
Alım Garantisi Etkili	0,138	0,004	-0,096	0,285	0,002	0,135	0,561	0,012
Alım Garantisi Etkisiz	0,004	0,138	2,973	0,285	0,074	-4,170	0,561	0,379
Sözleşmeli Tarım Etkili	0,107	0,036	-0,534	0,857	0,057	-0,125	0,047	0,008
Sözleşmeli Tarım Etkisiz	0,036	0,107	1,603	0,857	0,171	0,375	0,047	0,024
Hayvan Yemi Olması Etkili	0,080	0,062	-0,679	0,593	0,069	-0,296	0,112	0,034
Hayvan Yemi Olması Etkisiz	0,063	0,080	0,873	0,593	0,089	0,380	0,112	0,044

Tablo 5.65'te verilen sayısal değerler bir diyagramda gösterilmek istendiğinde; üreticilerin aspir tarımı yapmayı/sürdürmeyi tercih etme durumlarının Çoklu Uygunluk Analizi Diyagramı Şekil 5.4'deki gibi olmaktadır. Şekil 5.4'deki çoklu uygunluk analizi diyagramı incelendiğinde, aspir tarımında deneyimli ve deneyimsiz üreticiler için alım garantisinin ve ürünün kolay pazarlanmasının en etkili faktörler olduğu açıkça görülebilmektedir. Aspir konusunda oluşturulacak politikalar tespit edilirken, mutlaka aspire alım garantisinin verileceği bir sistem üzerinde durulmasının gerektiği ortadadır. Alım garantisinden sonra en etkili faktör olarak gözükten pazarlama (satış) kolaylığı unsuru da aslında alım

garantisi ile aynı kabul edilebilir. Aspire yönelik bir alım garantisi mekanizması, satış kolaylığını da beraberinde getirecektir. Deneyimli üreticilerin alım garantisi ve pazarlama kolaylığı konuları ile deneyimsiz üreticilerden daha yakın bir ilişki görüntüsünde olmasının sebebi, deneyimli üreticilerin daha önceki yıl/yıllardan gelen aspire yönelik pazarlama tecrübelerinden ve bu unsurların söz konusu olması halinde aspir tarımını sürdürme isteklerinden kaynaklandığı söylenebilir.

Şekil 5.4 Üreticilerin aspir tarımı yapmasını/sürdürmesini etkileyebilecek temel unsurların çoklu uygunluk analizi diyagramı



5.4.2 Üreticilerin aspire yönelik tarımsal desteklemelerle ilgili bilgi düzeyleri

Araştırmanın bu bölümünde, üreticilerin aspir için uygulanan prim, mazot, gübre ve yurtiçi sertifikalı tohum kullanımına yönelik tarımsal desteklemelerden haberdar olma durumları, bu desteklere ilişkin bilgileri edinme kanalları ile deneyimli ve deneyimsiz üreticilerin belirli hallerde aspir tarımı konusundaki tercih ve tutumları, üreticilerin aspire yönelik tarımsal desteklemelerle ilgili bilgi düzeyleri başlığı altında incelenmiştir.

Üreticilerin aspire yönelik uygulanan destekler hakkında bilgi sahibi olma durumlarının, aspir tarımı yapmalarında etkili unsurlardan olabileceği düşüncesinden hareketle; üreticilerin aspir için uygulanan tarımsal desteklerden haberdar olma durumları da araştırma kapsamında ele alınmıştır. Bu bağlamda, üreticilerin aspire yönelik uygulanan **prim desteğinden** haberdar olma durumları ve oransal dağılımları Tablo 5.66'da verilmiştir. Tablo 5.66'dan görüleceği üzere, aspire yönelik prim desteğinden haberdar olan üreticilerin oranı %63,1, haberdar olmayanların oranı ise %36,9 olarak tespit edilmiştir. Deneyimli üreticiler içerisinde bu oranlar; haberdar olanlar için %100'dür. Deneyimsiz üreticiler içerisinde bu oranlar; haberdar olanlar için %41,6, haberdar olmayanlar için ise %58,4'dür.

Tablo 5.66 Üreticilerin aspir için uygulanan prim desteğinden haberdar olma durumu

Prim Desteğinden Haberdar Olma Durumu		Aspir Üretiminde Deneyim Durumu		Toplam
		Deneyimli	Deneyimsiz	
Evet	Sayı (adet)	59	42	101
	Oran (%)	100,0%	41,6%	63,1%
Hayır	Sayı (adet)	0	59	59
	Oran (%)	,0%	58,4%	36,9%
Toplam	Sayı (adet)	59	101	160
	Oran (%)	100,0%	100,0%	100,0%

Üreticilerin aspire uygulanan prim desteği bilgisini öğrendikleri kanallar ve oransal dağılımları Tablo 5.67’de verilmiştir. Tüm üreticiler içerisinde aspire uygulanan prim bilgisini tarım teşkilatı yetkililerinden öğrenenlerin oranı %56,4 olup, deneyimli üreticilerin kendi içlerindeki oranı %67,8, deneyimsizlerin kendi içlerindeki oranı ise %40,5 olarak hesaplanmıştır. Tüm üreticiler içerisinde aspire uygulanan prim bilgisini komşu, aile bireyleri ve akrabalarından öğrenenlerin oranı %42,6 olup, deneyimli üreticilerin kendi içlerindeki oranı %30,5, deneyimsizlerin kendi içlerindeki oranı ise %59,5 olarak hesaplanmıştır.

Tablo 5.67 Aspire uygulanan prim desteği bilgisini edinme kanalları

Prim Desteği Bilgisini Edinme Kanalları		Aspir Üretiminde Deneyim Durumu		Toplam
		Deneyimli	Deneyimsiz	
Tarım teşkilatı yetkilisi	Sayı (adet)	40	17	57
	Oran (%)	67,8%	40,5%	56,4%
Komşu, aile, yakın akraba	Sayı (adet)	18	25	43
	Oran (%)	30,5%	59,5%	42,6%
İnternet, Bakanlık internet sayfası	Sayı (adet)	1	0	1
	Oran (%)	1,7%	,0%	1,0%
Toplam	Sayı (adet)	59	42	101
	Oran (%)	100,0%	100,0%	100%

Aspir prim desteğinden haberdar olan deneyimsiz üreticilerin prim miktarındaki olası artışa göre tercihlerindeki değişimler ve oransal dağılımları Tablo 5.68’de verilmiştir. Tablo 5.68 incelendiğinde, deneyimsiz üreticilerin %35,7’si prim miktarının yüzde yüz artırılması durumunda, %19’u yüzde yetmiş beş artırılması durumunda, %19’u yüzde yirmi beş artırılması durumunda ve %2,4’ü yüzde elli artırılması durumunda aspir tarımı yapmayı tercih edebileceğini; %23,8’i ise miktar ne kadar artırılsa artırılsın yine de aspir tarımı yapmayacağını beyan etmişlerdir.

Aspir prim desteğinden haberdar olan deneyimli üreticilerin prim miktarındaki olası artışa göre üretim alanlarını genişletme tercihlerindeki değişimler ve oransal dağılımları Tablo 5.69’da verilmiştir. Tablo 5.69 incelendiğinde, deneyimli üreticilerin %33,9’u prim miktarının yüzde yüz artırılması durumunda, %11,9’ı yüzde elli artırılması durumunda, %10,2’si yüzde yetmiş beş artırılması durumunda ve %6,8’i yüzde yirmi beş artırılması durumunda aspir tarımı yaptıkları alanı genişletmeyi tercih edebileceğini; %37,3’ü ise miktar ne kadar artırılsa artırılsın yine de aspir tarımı yaptığı alanı genişletmeyeceğini belirtmiştir.

Deneyimsiz üreticilere hali hazırda uygulanan prim desteği hakkında bilgi verildikten sonra, bu üreticilerin aspir tarımı yapmayı tercih etme durumları ve oransal dağılımları Tablo 5.70’de verilmiştir. Tablo 5.70’den de izleneceği üzere, deneyimsiz üreticilerden, mevcut prim desteğini öğrendikten sonra aspir tarımı yapmayı tercih edeceğini söyleyenlerin oranı %40,7, yine de tercih etmeyeceğini söyleyenlerin oranı ise %59,3 olarak tespit edilmiştir.

Tablo 5.68 Aspir prim desteğinden haberdar deneyimsiz üreticilerin destek miktarındaki artışa göre tercihlerindeki değişim

Prim Miktarındaki Artışa Göre Aspir Tarımını Tercihteki Değişim		Aspir Üretiminde Deneyim Durumu
		Deneyimsiz
%25	Sayı (adet)	8
	Oran (%)	19,0%
%50	Sayı (adet)	1
	Oran (%)	2,4%
%75	Sayı (adet)	8
	Oran (%)	19,0%
%100	Sayı (adet)	15
	Oran (%)	35,7%
Yine de üretmek istemem	Sayı (adet)	10
	Oran (%)	23,8%
Toplam	Sayı (adet)	42
	Oran (%)	100,0%

Tablo 5.69 Aspir prim desteğinden haberdar deneyimli üreticilerin destek miktarındaki artışa göre üretim alanlarını genişletme tercihlerindeki değişim

Prim Miktarındaki Artışa Göre Üretim Alanlarını Genişletme Tercihindeki Değişim		Aspir Üretiminde Deneyim Durumu
		Deneyimli
%25	Sayı (adet)	4
	Oran (%)	6,8%
%50	Sayı (adet)	7
	Oran (%)	11,9%
%75	Sayı (adet)	6
	Oran (%)	10,2%
%100	Sayı (adet)	20
	Oran (%)	33,9%
Aspire alan ayırmam	Sayı (adet)	22
	Oran (%)	37,3%
Toplam	Sayı (adet)	59
	Oran (%)	100,0%

Tablo 5.70 Deneyimsiz üreticilerin prim desteğinden haberdar olduktan sonra aspir tarımını tercih etme durumu

Mevcut Prim Desteğinin Aspir Tarımını Tercih Etki Durumu		Aspir Üretiminde Deneyim Durumu
		Deneyimsiz
Evet	Sayı (adet)	24
	Oran (%)	40,7%
Hayır	Sayı (adet)	35
	Oran (%)	59,3%
Toplam	Sayı (adet)	59
	Oran (%)	100,0%

Deneyimsiz üreticiler arasında, hali hazırda uygulanan prim desteğinden haberdar olduktan sonra da aspir tarımı yapmayı tercih etmeyeceklerini belirtenlere “Bu destek miktarında ne kadarlık bir artış

olursa aspir üretimi yaparsınız?” sorusu sorulmuş ve verilen cevaplara ilişkin oransal dağılımlar Tablo 5.71’de verilmiştir. Tablo 5.71’e göre, deneyimsiz üreticilerin %37’si bu miktarın yüzde yüz artırılması halinde, %8,8’i yüzde yetmiş beş artırılması halinde, %5,7’si yüzde elli artırılması halinde ve %2,8’i yüzde yirmi beş artırılması halinde fikirlerinin değişeceğini ve aspir tarımı yapmayı tercih edebileceklerini belirtmiş olmasına karşın; deneyimsiz üreticilerden %45,7’lik kısım her halükarda aspir tarımını yapmayacaklarını beyan etmiştir.

Tablo 5.71 Prim desteğinden haberdar olduktan sonra da aspir tarımını tercih etmeyen deneyimsiz üreticilerin destek miktarındaki değişime göre üretim yapma tercihleri

Aspir Priminden Haberdar Olduktan Sonra da Aspir Tarımını Tercih Etmeyenlerin Prim Miktarındaki Artışa Göre Üretim Yapma Tercihleri		Aspir Üretiminde Deneyim Durumu
		Deneyimsiz
%25	Sayı (adet)	1
	Oran (%)	2,8%
%50	Sayı (adet)	2
	Oran (%)	5,7%
%75	Sayı (adet)	3
	Oran (%)	8,8%
%100	Sayı (adet)	13
	Oran (%)	37,0%
Yine de üretmek istemem	Sayı (adet)	16
	Oran (%)	45,7%
Toplam	Sayı (adet)	35
	Oran (%)	100,0%

Üreticilerin aspire yönelik uygulanan **mazot-gübre desteğinden** haberdar olma durumları ve oransal dağılımları Tablo 5.72’de verilmiştir. Tablo 5.72’den görüleceği üzere, aspire yönelik mazot-gübre desteğinden haberdar olan üreticilerin oranı %29,4, haberdar olmayanların oranı ise %70,6 olarak tespit edilmiştir. Deneyimli üreticiler içerisinde bu oranlar; haberdar olanlar için %45,8, haberdar olmayanlar için %54,2’dir. Benzer şekilde, deneyimsiz üreticiler içerisinde bu oranlar; haberdar olanlar için %19,8, haberdar olmayanlar için ise %80,2’dir.

Tablo 5.72 Üreticilerin aspir için uygulanan mazot/gübre desteğinden haberdar olma durumu

Mazot/Gübre Desteğinden Haberdar Olma Durumu		Aspir Üretiminde Deneyim Durumu		Toplam
		Deneyimli	Deneyimsiz	
Evet	Sayı (adet)	27	20	47
	Oran (%)	45,8%	19,8%	29,4%
Hayır	Sayı (adet)	32	81	113
	Oran (%)	54,2%	80,2%	70,6%
Toplam	Sayı (adet)	59	101	160
	Oran (%)	100,0%	100,0%	100,0%

Üreticilerin aspire uygulanan mazot-gübre desteği bilgisini öğrendikleri kanallar ve oransal dağılımları Tablo 5.73’te verilmiştir. Tüm üreticiler içerisinde aspire uygulanan mazot-gübre desteği bilgisini tarım teşkilatı yetkililerinden öğrenenlerin oranı %68,1 olup, deneyimli üreticilerin kendi içlerindeki oranı %81,5, deneyimsizlerin kendi içlerindeki oranı ise %50 olarak hesaplanmıştır. Tüm üreticiler içerisinde aspire uygulanan mazot-gübre desteği bilgisini komşu, aile bireyleri ve akrabalarından öğrenenlerin oranı %27,7 olup, deneyimli üreticilerin kendi içlerindeki oranı %14,8, deneyimsizlerin kendi içlerindeki oranı ise %45 olarak hesaplanmıştır.

Tablo 5.73 Aspire uygulanan mazot/gübre desteği bilgisini edinme kanalları

Mazot/Gübre Desteği Bilgisini Edinme Kanalları		Aspir Üretiminde Deneyim Durumu		Toplam
		Deneyimli	Deneyimsiz	
Tarım teşkilatı yetkilisi	Sayı (adet)	22	10	32
	Oran (%)	81,5%	50,0%	68,1%
Komşu, aile, yakın akraba	Sayı (adet)	4	9	13
	Oran (%)	14,8%	45,0%	27,7%
İnternet, Bakanlık internet sayfası, TV	Sayı (adet)	1	1	2
	Oran (%)	3,7%	5,0%	4,2%
Toplam	Sayı (adet)	27	20	47
	Oran (%)	100,0%	100,0%	100%

Aspire yönelik mazot-gübre desteğinden haberdar olan deneyimsiz üreticilerin prim miktarındaki olası artışa göre tercihlerindeki değişimler ve oransal dağılımları Tablo 5.74'te verilmiştir. Tablo 5.74 incelendiğinde, deneyimsiz üreticilerin %60'ı mazot-gübre desteği miktarının yüzde yüz artırılması durumunda, %20'si yüzde elli artırılması durumunda, %5'i yüzde yirmi beş artırılması durumunda ve %5'i yüzde yetmiş beş artırılması durumunda aspir tarımı yapmayı tercih edebileceğini; %10'u ise miktar ne kadar artırılsa artırılsın yine de aspir tarımı yapmayacağını beyan etmiştir.

Tablo 5.74 Aspir mazot/gübre desteğinden haberdar deneyimsiz üreticilerin destek miktarındaki artışa göre tercihlerindeki değişim

Mazot/Gübre Desteği Miktarındaki Artışa Göre Aspir Tarımını Tercihteki Değişim		Aspir Üretiminde Deneyim Durumu
		Deneyimsiz
%25	Sayı (adet)	1
	Oran (%)	5,0%
%50	Sayı (adet)	4
	Oran (%)	20,0%
%75	Sayı (adet)	1
	Oran (%)	5,0%
%100	Sayı (adet)	12
	Oran (%)	60,0%
Yine de üretmek istemem	Sayı (adet)	2
	Oran (%)	10,0%
Toplam	Sayı (adet)	20
	Oran (%)	100,0%

Aspire yönelik mazot-gübre desteğinden haberdar olan deneyimli üreticilerin mazot-gübre desteği miktarındaki olası artışa göre üretim alanlarını genişletme tercihlerindeki değişimler ve oransal dağılımları Tablo 5.75'te verilmiştir. Tablo 5.75 incelendiğinde, deneyimli üreticilerin %48,1'i mazot-gübre destek miktarının yüzde yüz artırılması durumunda, %11,1'i yüzde yetmiş beş artırılması durumunda, %7,4'ü yüzde elli artırılması durumunda ve %3,7'si yüzde yirmi beş artırılması durumunda aspir tarımı yaptıkları alanı genişletmeyi tercih edebileceğini; %29,6'sı ise miktar ne kadar artırılsa artırılsın yine de aspir tarımı yaptığı alanı genişletmeyeceğini belirtmiştir.

Tablo 5.75 Aspir mazot/gübre desteğinden haberdar deneyimli üreticilerin destek miktarındaki artışa göre üretim alanlarını genişletme tercihlerindeki değişim

Mazot/Gübre Desteği Miktarındaki Artışa Göre Üretim Alanlarını Genişletme Tercihindeki Değişim		Aspir Üretiminde Deneyim Durumu
		Deneyimli
%25	Sayı (adet)	1
	Oran (%)	3,7%
%50	Sayı (adet)	2
	Oran (%)	7,4%
%75	Sayı (adet)	3
	Oran (%)	11,1%
%100	Sayı (adet)	13
	Oran (%)	48,1%
Aspire alan ayırmam	Sayı (adet)	8
	Oran (%)	29,6%
Toplam	Sayı (adet)	27
	Oran (%)	100,0%

Deneyimsiz üreticilere hali hazırda uygulanan mazot-gübre desteği hakkında bilgi verildikten sonra, bu üreticilerin aspir tarımı yapmayı tercih etme durumları ve oransal dağılımları Tablo 5.76’da verilmiştir. Tablo 5.76’dan da izleneceği üzere, deneyimsiz üreticilerden, mevcut mazot-gübre desteğini öğrendikten sonra aspir tarımı yapmayı tercih edeceğini söyleyenlerin oranı %27,2, yine de tercih etmeyeceğini söyleyenlerin oranı ise %72,8 olarak tespit edilmiştir.

Tablo 5.76 Deneyimsiz üreticilerin mazot/gübre desteğinden haberdar olduktan sonra aspir tarımını tercih etme durumu

Mevcut Mazot/Gübre Desteğinin Aspir Tarımını Tercihe Etki Durumu		Aspir Üretiminde Deneyim Durumu
		Deneyimsiz
Evet	Sayı (adet)	22
	Oran (%)	27,2%
Hayır	Sayı (adet)	59
	Oran (%)	72,8%
Toplam	Sayı (adet)	81
	Oran (%)	100,0%

Deneyimsiz üreticiler arasında, hali hazırda aspire yönelik uygulanan mazot-gübre desteğinden haberdar olduktan sonra da aspir tarımı yapmayı tercih etmeyeceklerini belirtenlere “Bu destek miktarında ne kadarlık bir artış olursa aspir üretimi yaparsınız?” sorusu sorulmuş ve verilen cevaplara ilişkin oransal dağılımlar Tablo 5.77’de verilmiştir. Tablo 5.77’ye göre, deneyimsiz üreticilerin %25,4’ü bu miktarın yüzde yüz artırılması halinde, %8,5’i yüzde yetmiş beş artırılması halinde ve %1,7’si yüzde elli artırılması halinde fikirlerinin değişeceğini ve aspir tarımı yapmayı tercih edebileceklerini belirtmiş olmasına karşın; deneyimsiz üreticilerden %64,4’lük kısım her durumda aspir tarımını yapmayacaklarını beyan etmiştir.

Üreticilerin aspire yönelik uygulanan **yurtiçi sertifikalı tohum kullanım desteğinden** haberdar olma durumları ve oransal dağılımları Tablo 5.78’de verilmiştir. Tablo 5.78’den görüleceği üzere, aspire yönelik yurtiçi sertifikalı tohum kullanım desteğinden haberdar olan üreticilerin oranı %22,5, haberdar olmayanların oranı ise %77,5 olarak tespit edilmiştir. Deneyimli üreticiler içerisinde bu oranlar; haberdar olanlar için %32,2, haberdar olmayanlar için %67,8’dir. Benzer şekilde, deneyimsiz üreticiler içerisinde bu oranlar; haberdar olanlar için %16,8, haberdar olmayanlar için ise %83,2’dir.

Tablo 5.77 Mazot/Gübre desteğinden haberdar olduktan sonra da aspir tarımını tercih etmeyen deneyimsiz üreticilerin destek miktarındaki değişime göre üretim yapma tercihleri

Aspir Mazot/Gübre Desteğinden Haberdar Olduktan Sonra da Aspir Tarımını Tercih Etmeyenlerin Bu Destek Miktarındaki Artışa Göre Üretim Yapma Tercihleri		Aspir Üretiminde Deneyim Durumu
		Deneyimsiz
%25	Sayı (adet)	0
	Oran (%)	,0%
%50	Sayı (adet)	1
	Oran (%)	1,7%
%75	Sayı (adet)	5
	Oran (%)	8,5%
%100	Sayı (adet)	15
	Oran (%)	25,4%
Yine de üretmek istemem	Sayı (adet)	38
	Oran (%)	64,4%
Toplam	Sayı (adet)	59
	Oran (%)	100,0%

Tablo 5.78 Üreticilerin aspir için uygulanan sertifikalı tohum desteğinden haberdar olma durumu

Sertifikalı Tohum Desteğinden Haberdar Olma Durumu		Aspir Üretiminde Deneyim Durumu		Toplam
		Deneyimli	Deneyimsiz	
Evet	Sayı (adet)	19	17	36
	Oran (%)	32,2%	16,8%	22,5%
Hayır	Sayı (adet)	40	84	124
	Oran (%)	67,8%	83,2%	77,5%
Toplam	Sayı (adet)	59	101	160
	Oran (%)	100,0%	100,0%	100,0%

Üreticilerin aspire uygulanan yurtiçi sertifikalı tohum kullanım desteği bilgisini öğrendikleri kanallar ve oransal dağılımları Tablo 5.79’da verilmiştir. Tüm üreticiler içerisinde aspire uygulanan yurtiçi sertifikalı tohum kullanım desteği bilgisini tarım teşkilatı yetkililerinden öğrenenlerin oranı %69,4 olup, deneyimli üreticilerin kendi içlerindeki oranı %64,7, deneyimsizlerin kendi içlerindeki oranı ise %15,8 olarak hesaplanmıştır. Tüm üreticiler içerisinde aspire uygulanan sertifikalı tohum kullanım desteği bilgisini komşu, aile bireyleri ve akrabalarından öğrenenlerin oranı %25,0 olup, deneyimli üreticilerin kendi içlerindeki oranı %15,8, deneyimsizlerin kendi içlerindeki oranı ise %35,3 olarak hesaplanmıştır.

Tablo 5.79 Aspire uygulanan sertifikalı tohum desteği bilgisini edinme kanalları

Sertifikalı Tohum Desteği Bilgisini Edinme Kanalları		Aspir Üretiminde Deneyim Durumu		Toplam
		Deneyimli	Deneyimsiz	
Tarım teşkilatı yetkilisi	Sayı (adet)	14	11	25
	Oran (%)	73,7%	64,7%	69,4%
Komşu, aile, yakın akraba	Sayı (adet)	3	6	9
	Oran (%)	15,8%	35,3%	25,0%
İnternet, Bakanlık internet sayfası, TV	Sayı (adet)	1	0	1
	Oran (%)	5,3%	,0%	2,8%
Tohum firması yetkilisi	Sayı (adet)	1	0	1
	Oran (%)	5,3%	,0%	2,8%
Toplam	Sayı (adet)	19	17	36
	Oran (%)	100,0%	100,0%	100,0%

Aspire yönelik uygulanan yurtiçi sertifikalı tohum kullanım desteğinden haberdar olan deneyimsiz üreticilerin yurtiçi sertifikalı tohum kullanım desteği miktarındaki olası artışa göre tercihlerindeki değişimler ve oransal dağılımları Tablo 5.80’de verilmiştir. Tablo 5.80 incelendiğinde, deneyimsiz üreticilerin %47,1’i yurtiçi sertifikalı tohum kullanım desteği miktarının yüzde yüz artırılması durumunda ve %17,6’sı yüzde elli artırılması durumunda aspir tarımı yapmayı tercih edebileceğini; %35,3’ü ise miktar ne kadar artırılsa artırılsın yine de aspir tarımı yapmayacağını beyan etmiştir.

Tablo 5.80 Aspir için sertifikalı tohum desteğinden haberdar deneyimsiz üreticilerin destek miktarındaki artışa göre tercihlerindeki değişim

Sertifikalı Tohum Desteği Miktarındaki Artışa Göre Aspir Tarımını Tercihteki Değişim		Aspir Üretiminde Deneyim Durumu
		Deneyimsiz
%25	Sayı (adet)	0
	Oran (%)	,0%
%50	Sayı (adet)	0
	Oran (%)	,0%
%75	Sayı (adet)	3
	Oran (%)	17,6%
%100	Sayı (adet)	8
	Oran (%)	47,1%
Yine de üretmek istemem	Sayı (adet)	6
	Oran (%)	35,3%
Toplam	Sayı (adet)	17
	Oran (%)	100,0%

Aspire yönelik yurtiçi sertifikalı tohum kullanım desteğinden haberdar olan deneyimli üreticilerin yurtiçi sertifikalı tohum kullanım desteği miktarındaki olası artışa göre üretim alanlarını genişletme tercihlerindeki değişimler ve oransal dağılımları Tablo 5.81’de verilmiştir. Tablo 5.81 incelendiğinde, deneyimli üreticilerin %36,8’i yurtiçi sertifikalı tohum kullanım destek miktarının yüzde yüz artırılması durumunda, %10,5’i yüzde yetmiş beş artırılması durumunda ve %10,5’i yüzde elli artırılması durumunda aspir tarımı yaptıkları alanı genişletmeyi tercih edebileceğini; %42,1’i ise miktar ne kadar artırılsa artırılsın yine de aspir tarımı yaptığı alanı genişletmeyeceğini belirtmiştir.

Tablo 5.81 Aspir için sertifikalı tohum desteğinden haberdar deneyimli üreticilerin destek miktarındaki artışa göre üretim alanlarını genişletme tercihlerindeki değişim

Sertifikalı Tohum Desteği Miktarındaki Artışa Göre Üretim Alanlarını Genişletme Tercihteki Değişim		Aspir Üretiminde Deneyim Durumu
		Deneyimli
%25	Sayı (adet)	0
	Oran (%)	,0%
%50	Sayı (adet)	2
	Oran (%)	10,5%
%75	Sayı (adet)	2
	Oran (%)	10,5%
%100	Sayı (adet)	7
	Oran (%)	36,8%
Aspire alan ayırmam	Sayı (adet)	8
	Oran (%)	42,1%
Toplam	Sayı (adet)	19
	Oran (%)	100,0%

Deneyimsiz üreticilere hali hazırda uygulanan yurtiçi sertifikalı tohum kullanım desteği hakkında bilgi verildikten sonra, bu üreticilerin aspir tarımı yapmayı tercih etme durumları ve oransal dağılımları Tablo 5.82’de verilmiştir. Tablo 5.82’den de izleneceği üzere, deneyimsiz üreticilerden, mevcut yurtiçi sertifikalı tohum kullanım desteğini öğrendikten sonra aspir tarımı yapmayı tercih edeceğini söyleyenlerin oranı %25, yine de tercih etmeyeceğini söyleyenlerin oranı ise %75 olarak tespit edilmiştir.

Tablo 5.82 Deneyimsiz üreticilerin sertifikalı tohum desteğinden haberdar olduktan sonra aspir tarımını tercih etme durumu

Mevcut Sertifikalı Tohum Desteğinin Aspir Tarımını Tercihe Etki Durumu		Aspir Üretiminde Deneyim Durumu
		Deneyimsiz
Evet	Sayı (adet)	31
	Oran (%)	25,0%
Hayır	Sayı (adet)	93
	Oran (%)	75,0%
Toplam	Sayı (adet)	124
	Oran (%)	100,0%

Deneyimsiz üreticiler arasında, hali hazırda aspire yönelik uygulanan yurtiçi sertifikalı tohum kullanım desteğinden haberdar olduktan sonra da aspir tarımı yapmayı tercih etmeyeceklerini belirtenlere “Bu destek miktarında ne kadarlık bir artış olursa aspir üretimi yaparsınız?” sorusu sorulmuş ve verilen cevaplara ilişkin oransal dağılımlar Tablo 5.83’de verilmiştir. Tablo 5.83’e göre, deneyimsiz üreticilerin %25,4’ü bu miktarın yüzde yüz artırılması halinde, %8,5’i yüzde yetmiş beş artırılması halinde ve %1,7’si yüzde elli artırılması halinde fikirlerinin değişeceğini ve aspir tarımı yapmayı tercih edebileceklerini belirtmiş olmasına karşın; deneyimsiz üreticilerden %64,4’lük kısım her halükarda aspir tarımını yapmayacaklarını beyan etmiştir.

Tablo 5.83 Sertifikalı tohum desteğinden haberdar olduktan sonra da aspir tarımını tercih etmeyen deneyimsiz üreticilerin destek miktarındaki değişime göre üretim yapma tercihleri

Aspir İçin Sertifikalı Tohum Desteğinden Haberdar Olduktan Sonra da Aspir Tarımını Tercih Etmeyenlerin Bu Destek Miktarındaki Artışa Göre Üretim Yapma Tercihleri		Aspir Üretiminde Deneyim Durumu
		Deneyimsiz
%25	Sayı (adet)	0
	Oran (%)	,0%
%50	Sayı (adet)	3
	Oran (%)	1,7%
%75	Sayı (adet)	6
	Oran (%)	8,5%
%100	Sayı (adet)	17
	Oran (%)	25,4%
Yine de üretmek istemem	Sayı (adet)	67
	Oran (%)	64,4%
Toplam	Sayı (adet)	93
	Oran (%)	100,0%

5.4.2.1 Üreticilerin aspire uygulanan tarımsal desteklere ilişkin bilgi düzeylerinin çoklu uygunluk analizi çözümlemesi

Araştırmanın bu bölümünde, anket yapılan üreticilere ait aspir tarımında deneyimlilik durumu (deneyimli, deneyimsiz); aspire uygulanan prim desteği hakkında bilgi sahibi olma durumu (aspire verilen prim desteğini biliyor, aspire verilen prim desteğini bilmiyor); aspire uygulanan mazot-gübre desteği hakkında bilgi sahibi olma durumu (aspire verilen mazot-gübre desteğini biliyor, aspire verilen mazot-gübre desteğini bilmiyor) ve aspire uygulanan yurtiçi sertifikalı tohum kullanım desteği hakkında bilgi sahibi olma durumu (aspire verilen yurtiçi sertifikalı tohum kullanım desteğini biliyor, aspire verilen yurtiçi sertifikalı tohum kullanım desteğini bilmiyor) değişkenlerinin hem kendi aralarındaki hem de kategorize edilmiş kendi seviyeleri arasındaki ilişkilerin incelenmesinde Çoklu Uygunluk Analiz Tekniği'nden yararlanılmıştır.

Araştırmaya ilişkin, üreticilerin aspire uygulanan tarımsal desteklere ilişkin bilgi düzeylerine ait Burt Tablosu (Matrisi) Tablo 5.84'te verilmiştir. Tablo 5.84'te, bu matrisin köşegen elemanları ele alınan dört değişkenin seviyelerine ait toplamları vermektedir. Her bir değişken için seviyelerde (kategorilerde) yer alan değerler toplamı, toplam üretici sayısına eşittir.

Tablo 5.84'ten izleneceği üzere, aspir tarımında üreticilerin 101 tanesi deneyimsiz, 59 tanesi deneyimlidir. Deneyimli üreticilerden 59 kişi yani tümü aspire verilen prim desteğini bildiğini; 27 kişi aspire verilen mazot-gübre desteğini bildiğini, 32 kişi bilmediğini ve 19 kişi aspire verilen yurtiçi sertifikalı tohum kullanım desteğini bildiğini, 40 kişi ise bilmediğini açıklamıştır. Deneyimsiz üreticilerden 42 kişi aspire verilen prim desteğini bildiğini, 59 kişi bilmediğini; 20 kişi aspire verilen mazot-gübre desteğini bildiğini, 81 kişi bilmediğini ve 17 kişi aspire verilen yurtiçi sertifikalı tohum kullanım desteğini bildiğini, 84 kişi ise bilmediğini açıklamıştır.

Tablo 5.84 Üreticilerin aspire uygulanan tarımsal desteklere ilişkin bilgi düzeylerine ait burt tablosu (matrisi)

Burt Tablosu	Deneyimli	Deneyimsiz	Aspire Verilen Prim Desteğini Biliyor	Aspire Verilen Prim Desteğini Bilmiyor	Aspire Verilen Mazot/Gübre Desteğini Biliyor	Aspire Verilen Mazot/Gübre Desteğini Bilmiyor	Aspire Verilen Sert.Tohum Desteğini Biliyor	Aspire Verilen Sert.Tohum Desteğini Bilmiyor
Deneyimli	59	0	59	0	27	32	19	40
Deneyimsiz	0	101	42	59	20	81	17	84
Aspire Verilen Prim Desteğini Biliyor	59	42	101	0	47	54	36	65
Aspire Verilen Prim Desteğini Bilmiyor	0	59	0	59	0	59	0	59
Aspire Verilen Mazot/Gübre Desteğini Biliyor	27	20	47	0	47	0	36	11
Aspire Verilen Mazot/Gübre Desteğini Bilmiyor	32	81	54	59	0	113	0	113
Aspire Verilen Sert.Tohum Desteğini Biliyor	19	17	36	0	36	0	36	0
Aspire Verilen Sert.Tohum Desteğini Bilmiyor	40	84	65	59	11	113	0	124

Başlangıç matrisinin sonuçları Tablo 5.85'te verilmiştir. Tablo 5.85'te ele alınan dört değişkenin seviyelerinde (kategorilerinde) varolan değişimin (varyasyonun) ortalama ölçüsü olarak değerlendirilen toplam değişim (inertia) içerisinde, her bir boyuta düşen değişim miktarları gösterilmektedir.

Tablo 5.85'ten de görüleceği üzere en yüksek açıklama oranı %60,4 değeri ile birinci boyuta aittir. Diğer boyutlarda açıklama oranları giderek azalmaktadır. Toplam değişimi açıklamadaki eklemeli paylara bakıldığında; ilk iki boyutun toplam değişimi açıklamadaki payının %86,8 olduğu görülmektedir. Diğer bir ifade ile değişkenlerin seviyeleri (kategorileri) arasında var olan uzaklıklar 4 boyutlu uzaydan 2 boyutlu uzaya indirgenerek gösterilmek istendiğinde, toplam değişimin ancak %86,8'lük bir kısmının açıklanması mümkün olmaktadır. Bu açıklama oranı uygulamada yeterli bir açıklama oranı olarak alınabilir.

Tablo 5.85 Üreticilerin aspire uygulanan tarımsal desteklere ilişkin bilgi düzeylerine ait başlangıç matrisinin analiz sonuçları

Boyut	Değişim	Pay, yüzde	Eklemeli pay	Histogram
1	2,4166	0,6042	0,6042	*****
2	1,0569	0,2642	0,8684	*****
3	0,3689	0,0922	0,9606	****
4	0,1576	0,0394	1,0000	*
Toplam	4,0000			

Üreticilerin aspire uygulanan tarımsal desteklere ilişkin bilgi düzeylerine ait her kategori için koordinat, korelasyon ve katkı değerleri Tablo 5.86'da verilmiştir.

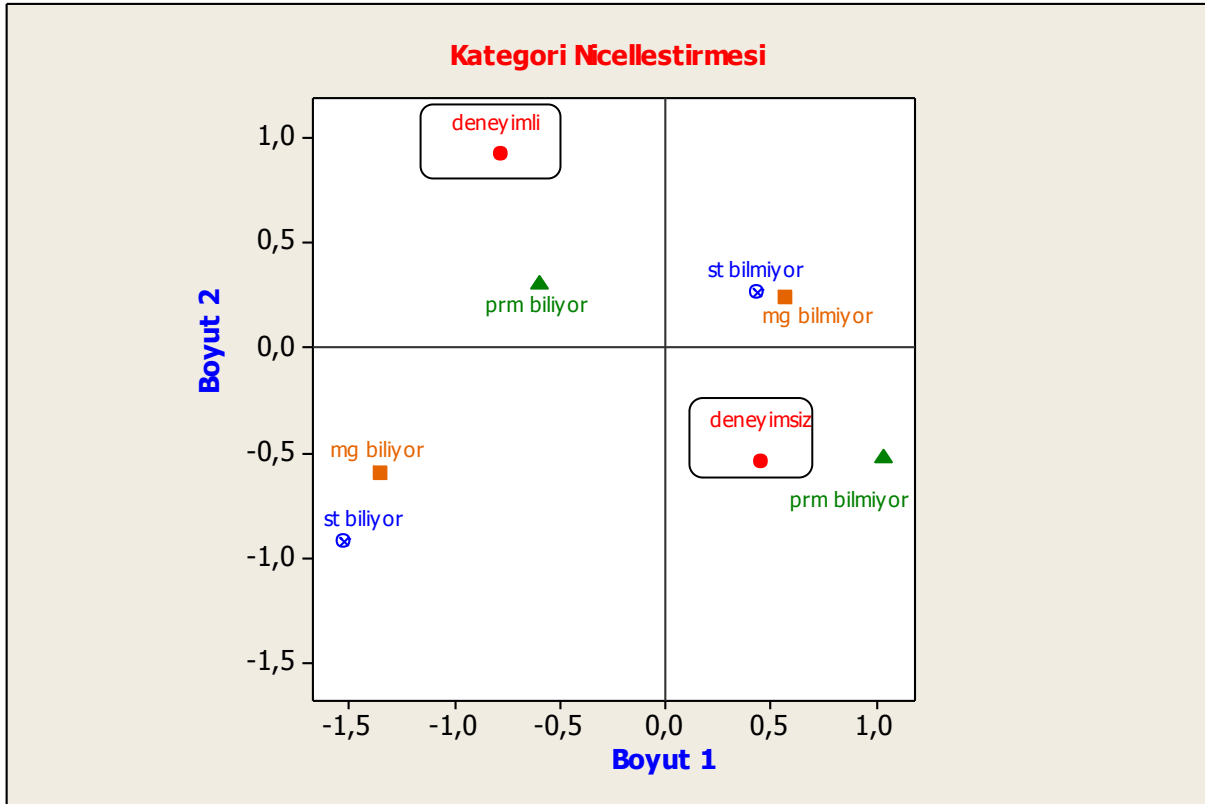
Tablo 5.86 Üreticilerin aspire uygulanan tarımsal desteklere ilişkin bilgi düzeylerine ait her kategori için koordinat, korelasyon ve katkı değerleri

Sütun Katkıları	Kütle	Değişim	Boyut 1			Boyut 2		
			Koordinat	Korelasyon	Katkı	Koordinat	Korelasyon	Katkı
Deneyimli	0,092	0,158	-0,782	0,357	0,093	0,930	0,505	0,302
Deneyimsiz	0,158	0,092	0,457	0,357	0,055	-0,543	0,505	0,176
Aspire Verilen Prim Desteğini Biliyor	0,158	0,092	-0,603	0,623	0,095	0,306	0,160	0,056
Aspire Verilen Prim Desteğini Bilmiyor	0,092	0,158	1,032	0,623	0,163	-0,523	0,160	0,095
Aspire Verilen Mazot/Gübre Desteğini Biliyor	0,073	0,177	-1,355	0,764	0,223	-0,592	0,146	0,097
Aspire Verilen Mazot/Gübre Desteğini Bilmiyor	0,177	0,073	0,564	0,764	0,093	0,246	0,146	0,041
Aspire Verilen Sert.Tohum Desteğini Biliyor	0,056	0,194	-1,522	0,672	0,216	-0,920	0,246	0,180
Aspire Verilen Sert.Tohum Desteğini Bilmiyor	0,194	0,056	0,442	0,672	0,063	0,267	0,246	0,052

Tablo 5.86 incelendiğinde, birinci boyuta olan katkısı bakımından en yüksek katkının aspire verilen mazot-gübre desteğini biliyor kategorisi olduğu ve bunu aspire verilen sertifikalı tohum desteğini biliyor ve aspire verilen prim desteğini bilmiyor kategorilerinin takip ettiği görülür. Buna karşılık ikinci boyuta olan katkılardan en yüksek olanının, aspir tarımında deneyimli kategorisinin olduğu, bunu aspire verilen sertifikalı tohum desteğini biliyor ve aspir tarımında deneyimsiz kategorilerinin takip ettiği görülmektedir.

Tablo 5.86’da verilen sayısal değerler bir diyagramda gösterilmek istendiğinde; üreticilerin aspire uygulanan tarımsal desteklere ilişkin bilgi düzeylerinin Çoklu Uygunluk Analizi Diyagramı Şekil 5.5’deki gibi olmaktadır. Şekil 5.5’deki Çoklu Uygunluk Analizi Diyagramı incelendiğinde, aspir tarımında deneyimli ve deneyimsiz üreticilerin aspire uygulanan tarımsal desteklere ilişkin bilgi düzeyleri ile yakın bir ilişkiye sahip olmadıkları, başka bir ifade ile üreticiler için aspir konusunda oluşturulacak politikalarda aspire yönelik tarımsal desteklemelerden haberdar olmalarının ve/ya haberdar edilmelerinin, üreticilerin aspir tarımına yönelmelerini etkileyecek unsurlar olarak ele alınamayacağı söylenebilir.

Şekil 5.5 Üreticilerin aspire uygulanan tarımsal desteklere ilişkin bilgi düzeylerinin çoklu uygunluk analizi diyagramı



5.4.2.2 Üreticilerin aspire uygulanan prim desteğine ilişkin bilgi düzeylerinin çoklu uygunluk analizi çözümlemesi

5.4.2.1. bölümde yapılan analiz sonucunda, üreticilerin aspire yönelik uygulanan tarımsal desteklerden haberdar olmalarının ve/ya haberdar edilmelerinin üreticilerin aspir tarımına yönelmelerini etkileyecek unsurlar olarak ele alınamayacağı ifade edilmiştir. Tarımsal politika araçlarının belkide en etkili olarak ifade edilebilecek destekleme politikası bu sonuca göre etkisiz olarak değerlendirilmektedir. Bu konuda daha net bir yorum yapabilmek için aspire yönelik mevcut uygulanan tarımsal desteklerden prim desteği hakkında üreticilerin bilgi sahibi olma durumları farklı değişkenler ile bir kez daha analize tabi tutulmuştur.

Araştırmanın bu bölümünde, anket yapılan üreticilere ait aspir tarımında deneyimlilik durumu (deneyimli, deneyimsiz); aspire uygulanan prim desteği hakkında bilgi sahibi olma durumu (aspire verilen prim desteğini biliyor, aspire verilen prim desteğini bilmiyor); sahip olunan arazi genişliği (arazi genişliği ortalama altı, arazi genişliği ortalama üstü); münavebe yapma durumu (münavebe yapıyor, münavebe yapmıyor) ve yeni bir tohum/teknolojiyi benimseme durumu (yenilikçi, yenilikçi değil) değişkenlerinin hem kendi aralarındaki hem de kategorize edilmiş kendi seviyeleri arasındaki ilişkilerin incelenmesinde Çoklu Uygunluk Analiz Tekniği'nden yararlanılmıştır.

Araştırmaya ilişkin, üreticilerin aspire uygulanan prim desteği bilgi düzeylerine ait Burt Tablosu (Matrisi) Tablo 5.87'de verilmiştir. Tablo 5.87'de, bu matrisin köşegen elemanları ele alınan dört değişkenin seviyelerine ait toplamları vermektedir. Her bir değişken için seviyelerde (kategorilerde) yer alan değerler toplamı, toplam üretici sayısına eşittir.

Tablo 5.87'den izleneceği üzere, aspir tarımında üreticilerin 101 tanesi deneyimsiz, 59 tanesi deneyimlidir. Deneyimli üreticilerden 59 kişi yani tümü aspire verilen prim desteğini bildiğini; 54 kişi yenilikçi olduğunu, 5 kişi yenilikçi olmadığını; 38 kişi ortalama üstü araziye sahip olduğunu, 21 kişi ortalama altı araziye sahip olduğunu ve 48 kişi münavebe yaptığını, 11 kişi ise münavebe yapmadığını beyan etmiştir. Deneyimsiz üreticilerden 42 kişi aspire verilen prim desteğini bildiğini, 59 kişi bilmediğini; 91 kişi yenilikçi olduğunu, 10 kişi yenilikçi olmadığını; 65 kişi ortalama üstü araziye sahip olduğunu, 36 kişi ortalama altı araziye sahip olduğunu ve 83 kişi münavebe yaptığını, 18 kişi ise münavebe yapmadığını beyan etmiştir

Tablo 5.87 Üreticilerin aspire uygulanan prim desteğine ilişkin bilgi düzeylerine ait burt tablosu (matrisi)

Burt Tablosu	Deneyimli	Deneyimsiz	Yenilikçi	Yenilikçi değil	Arazi Genişliği Ortalama Üstü	Arazi Genişliği Ortalama Altı	Münavebe yapıyor	Münavebe yapmıyor	Aspire Verilen Prim Desteğini Biliyor	Aspire Verilen Prim Desteğini Bilmiyor
Deneyimli	59	0	54	5	38	21	48	11	59	0
Deneyimsiz	0	101	91	10	65	36	83	18	42	59
Yenilikçi	54	91	145	0	93	52	131	14	96	49
Yenilikçi değil	5	10	0	15	10	5	0	15	5	10
Arazi Genişliği Ortalama Üstü	38	65	93	10	103	0	83	20	65	38
Arazi Genişliği Ortalama Altı	21	36	52	5	0	57	48	9	36	21
Münavebe yapıyor	48	83	131	0	83	48	131	0	90	41
Münavebe yapmıyor	11	18	14	15	20	9	0	29	11	18
Aspire Verilen Prim Desteğini Biliyor	59	42	96	5	65	36	90	11	101	0
Aspire Verilen Prim Desteğini Bilmiyor	0	59	49	10	38	21	41	18	0	59

Üreticilerin aspire uygulanan prim desteğine ilişkin bilgi düzeylerine ait başlangıç matrisinin sonuçları Tablo 5.88'de verilmiştir. Tablo 5.88'te ele alınan beş değişkenin seviyelerinde (kategorilerinde)

varolan değişimin (varyasyonun) ortalama ölçüsü olarak değerlendirilen toplam değişim (inertia) içerisinde, her bir boyuta düşen değişim miktarları gösterilmektedir.

Tablo 5.88’den de görüleceği üzere en yüksek açıklama oranı %37,8 değeri ile birinci boyuta aittir. Diğer boyutlarda açıklama oranları giderek azalmaktadır. Toplam değişimi açıklamadaki eklemeli paylara bakıldığında; ilk iki boyutun toplam değişimi açıklamadaki payının %66,2 olduğu görülmektedir. Diğer bir ifade ile değişkenlerin seviyeleri (kategorileri) arasında var olan uzaklıklar 4 boyutlu uzaydan 2 boyutlu uzaya indirgenerek gösterilmek istendiğinde, toplam değişimin ancak %66,2’lik bir kısmının açıklanması mümkün olmaktadır. Bu açıklama oranı uygulamada yeterli bir açıklama oranı olarak alınabilir.

Tablo 5.88 Üreticilerin aspire uygulanan prim desteğine ilişkin bilgi düzeylerine ait başlangıç matrisinin analiz sonuçları

Boyut	Değişim	Pay, yüzde	Eklemeli pay	Histogram
1	1,8890	0,3778	0,3778	*****
2	1,4184	0,2837	0,6615	*****
3	0,9979	0,1996	0,8611	*****
4	0,3986	0,0797	0,9408	*****
5	0,2961	0,0592	1,0000	****
Toplam	5,0000			

Üreticilerin aspire uygulanan prim desteğine ilişkin bilgi düzeylerine ait her kategori için koordinat, korelasyon ve katkı değerleri Tablo 5.89’da verilmiştir. Tablo 5.89 incelendiğinde, birinci boyuta olan katkısı bakımından en yüksek katkının yenilikçi değil kategorisi olduğu ve bunu ok yakında münavebe yapmıyor kategorisinin takip ettiği görülmektedir. Buna karşılık ikinci boyuta olan katkılardan en yüksek olanının, aspir tarımında deneyimli kategorisinin olduğu görülmektedir.

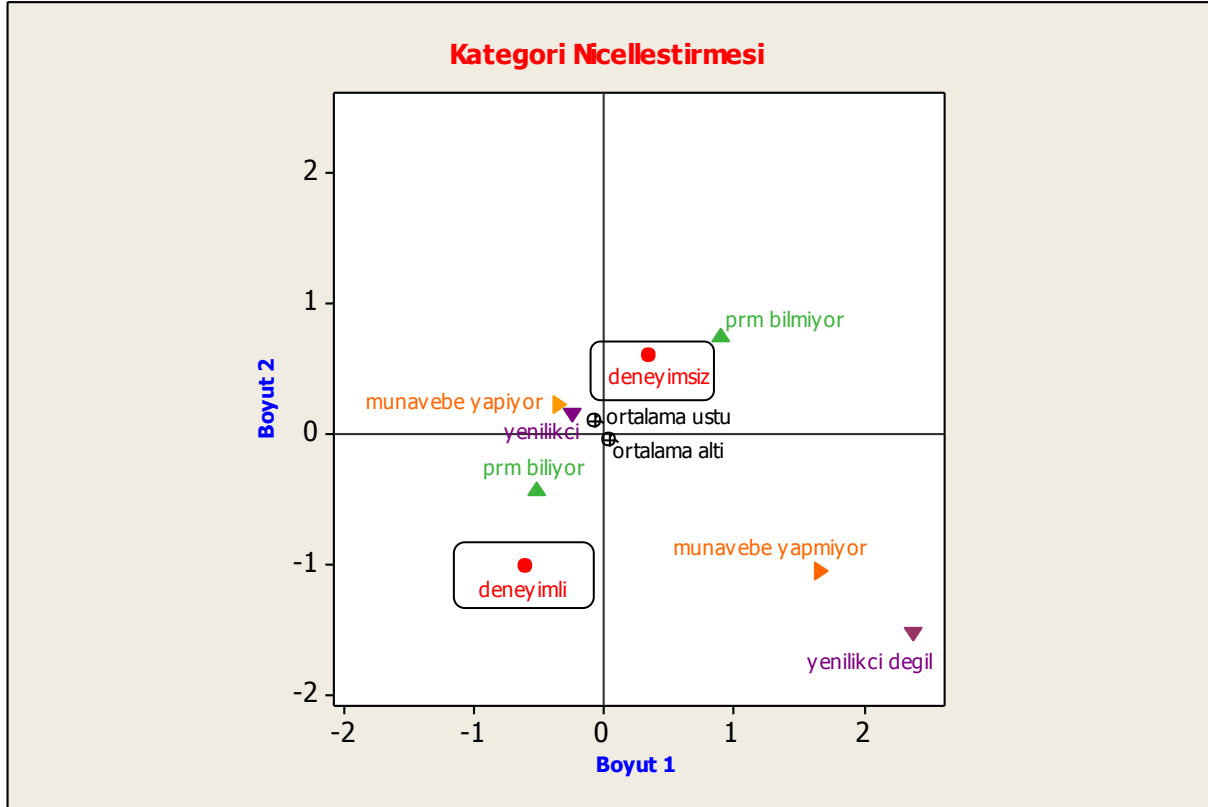
Tablo 5.89 Üreticilerin aspire uygulanan prim desteğine ilişkin bilgi düzeylerine ait her kategori için koordinat, korelasyon ve katkı değerleri

Sütun Katkıları	Kütle	Değişim	Boyut 1			Boyut 2		
			Koordinat	Korelasyon	Katkı	Koordinat	Korelasyon	Katkı
Deneyimli	0,074	0,126	-0,610	0,217	0,073	-1,021	0,609	0,271
Deneyimsiz	0,126	0,074	0,356	0,217	0,042	0,597	0,609	0,158
Yenilikçi	0,181	0,019	-0,246	0,586	0,029	0,157	0,239	0,016
Yenilikçi değil	0,019	0,181	2,380	0,586	0,281	-1,519	0,239	0,152
Arazi Genişliği Ortalama Üstü	0,129	0,071	0,039	0,003	0,001	-0,053	0,005	0,001
Arazi Genişliği Ortalama Altı	0,071	0,129	-0,071	0,003	0,001	0,095	0,005	0,002
Münavebe yapıyor	0,164	0,036	-0,366	0,604	0,058	0,231	0,240	0,031
Münavebe yapmıyor	0,036	0,164	1,652	0,604	0,262	-1,041	0,240	0,139
Aspire Verilen Prim Desteğini Biliyor	0,126	0,074	-0,529	0,479	0,093	-0,436	0,325	0,085
Aspire Verilen Prim Desteğini Bilmiyor	0,074	0,126	0,906	0,479	0,160	0,746	0,325	0,145

Tablo 5.89’da verilen sayısal değerler bir diyagramda gösterilmek istendiğinde; üreticilerin aspire uygulanan prim desteğine ilişkin bilgi düzeylerinin Çoklu Uygunluk Analizi Diyagramı Şekil 5.6’daki gibi olmaktadır. Şekil 5.6’daki Çoklu Uygunluk Analizi Diyagramı incelendiğinde, aspir tarımında

deneyimli ve deneyimsiz üreticilerin aspire uygulanan prim desteği, yenilikçilik durumu, arazi genişliği ve münavebe yapma durumları ile yakın bir ilişkiye sahip olmadıkları tespit edilmiştir. 5.4.2.1. bölümde ulaşılan sonuç yine benzer şekilde ortaya çıkmaktadır. Yani başka bir ifade ile üreticiler için aspir konusunda oluşturulacak politikalarda, aspire yönelik prim desteğinden haberdar olmalarının ve/ya haberdar edilmelerinin, üreticilerin aspir tarımına yönelmelerini etkileyecek unsurlardan birisi olarak ele alınamayacağı bir kez daha tespit edilmiştir.

Şekil 5.6 Üreticilerin aspire uygulanan prim desteğine ilişkin bilgi düzeylerinin çoklu uygunluk analizi diyagramı



5.5 Üreticilerin Bilgi-İletişim Araçlarından Yararlanma Durumu

Araştırmanın bu bölümünde, üreticilerin tarım ya da tarım dışı faaliyetlere katılım, TV’de tarımla ilgili programları/kanalları izleme, günlük gazete okuma ve internet kullanma durumları üreticilerin bilgi-iletişim araçlarından yararlanma durumu olarak incelenmiştir.

Üreticilerin köyde düzenlenen tarım ya da tarım dışı faaliyetlere katılım durumları ve oransal dağılımları Tablo 5.90’da verilmiştir. Tablo 5.90’dan görüleceği üzere, köyde düzenlenen tarım ya da tarım dışı faaliyetlere katılmayan üreticilerin oranı %25,6, katılanların oranı ise %74,4 olarak tespit edilmiştir. Deneyimli üreticiler içerisinde bu oranlar; katılmayanlar için %25,4, katılanlar için %74,6’dır. Benzer şekilde, deneyimsiz üreticiler içerisinde bu oranlar; katılmayanlar için %25,8, katılanlar için ise %74,2’dır.

Üreticilerin televizyonda tarımla ilgili programları/kanalları izleme durumları ve oransal dağılımları Tablo 5.91’de verilmiştir. Tablo 5.91’den görüleceği üzere, televizyonda tarımla ilgili programları/kanalları izleyen üreticilerin oranı %98,1, izlemeyenlerin oranı ise %1,9 olarak tespit edilmiştir. Deneyimli üreticiler içerisinde bu oranlar; izleyenler için %96,6, izlemeyenler için %3,4’dür. Benzer şekilde, deneyimsiz üreticiler içerisinde bu oranlar; izleyenler için %99, izlemeyenler için ise %1’dır.

Tablo 5.90 Üreticilerin köyde düzenlenen tarım ya da tarım dışı faaliyetlere katılım durumu

Faaliyetlere Katılım Durumu		Aspir Üretiminde Deneyim Durumu		Toplam
		Deneyimli	Deneyimsiz	
Katılım	Sayı (adet)	44	75	119
	Oran (%)	74,6%	74,2%	74,4%
Katılmam	Sayı (adet)	15	26	41
	Oran (%)	25,4%	25,8%	25,6%
Toplam	Sayı (adet)	59	101	160
	Oran (%)	100,0%	100,0%	100,0%

Tablo 5.91 Üreticilerin TV’de tarımla ilgili programları izleme durumları

Tarımla İlgili Programları İzleme Durumu		Aspir Üretiminde Deneyim Durumu		Toplam
		Deneyimli	Deneyimsiz	
İzlerim	Sayı (adet)	57	100	157
	Oran (%)	96,6%	99,0%	98,1%
İzlemem	Sayı (adet)	2	1	3
	Oran (%)	3,4%	1,0%	1,9%
Toplam	Sayı (adet)	59	101	160
	Oran (%)	100,0%	100,0%	100,0%

Üreticilerin tarımla ilgili izledikleri kanallar/programlar ve oransal dağılımları Tablo 5.92’de verilmiştir. Tablo 5.92’den görüleceği üzere üreticilerin en çok izledikleri kanal özel bir televizyon kanalı olan Toprak TV’dir. Bu kanalı izleyen üreticilerin tüm üreticiler içerisindeki oranı %66,2 olup, deneyimli üreticilerin kendi içlerindeki oranı %56,1, deneyimsizlerin kendi içlerindeki oranı ise %72 olarak tespit edilmiştir.

Tablo 5.92 Üreticilerin tarımla ilgili izledikleri televizyon kanalları/programları

TV Kanalları		Aspir Üretiminde Deneyim Durumu		Toplam
		Deneyimli	Deneyimsiz	
Toprak TV	Sayı (adet)	32	72	104
	Oran (%)	56,1%	72,0%	66,2%
Bu Toprağın Sesi ve Toprak TV	Sayı (adet)	12	15	27
	Oran (%)	21,0%	15,0%	17,3%
Bu Toprağın Sesi	Sayı (adet)	12	13	25
	Oran (%)	21,1%	13,0%	15,9%
Köy TV	Sayı (adet)	1	0	1
	Oran (%)	1,8%	,0%	0,6%
Toplam	Sayı (adet)	57	100	157
	Oran (%)	100,0%	100,0%	100,0%

Üreticilerin tarımla ilgili televizyon kanallarını ve programları izleme sebepleri ve oransal dağılımları Tablo 5.93’de verilmiştir. Tablo 5.93’den görüleceği üzere tüm üreticiler içerisinde en yüksek oran, tarım konusunda güncel gelişmeleri takip etmek için bu programları izlediğini söylenlere aittir. Bu oran %62,5 olup, bunun deneyimli üreticilerin kendi içlerindeki oranı %47,5, deneyimsizlerin kendi içlerindeki oranı ise %71,3 olarak tespit edilmiştir.

Tablo 5.93 Üreticilerin tarımla ilgili TV programlarını izleme nedenleri

TV Programlarını İzleme Nedenleri		Aspir Üretiminde Deneyim Durumu		Toplam
		Deneyimli	Deneyimsiz	
Tarım konusunda güncel gelişmeleri takip etmek için	Sayı (adet)	27	72	99
	Oran (%)	46,9%	72,0%	63,1%
İşimiz tarım olduğu için	Sayı (adet)	12	13	25
	Oran (%)	21,5%	13,0%	15,9%
Yeni tarım teknikleri öğrenmek için	Sayı (adet)	18	5	23
	Oran (%)	31,6%	5,0%	14,6%
Hayvancılık konusunda bilgi edinmek için	Sayı (adet)	0	10	10
	Oran (%)	,0%	10,0%	6,4%
Toplam	Sayı (adet)	57	100	157
	Oran (%)	100,0%	100,0%	100,0%

Üreticilerin günlük gazete okuma durumları ve oransal dağılımları Tablo 5.94'te verilmiştir. Tablo 5.94'ten görüleceği üzere, günlük gazete okuyan üreticilerin oranı %65,6, okumayanları oranı ise %34,4 olarak tespit edilmiştir. Deneyimli üreticiler içerisinde bu oranlar; izleyenler için %66,1, izlemeyenler için %33,9'dur. Benzer şekilde, deneyimsiz üreticiler içerisinde bu oranlar; izleyenler için %65,3, izlemeyenler için ise %33,7'dir.

Tablo 5.94 Üreticilerin günlük gazete okuma durumları

Günlük Gazete Okuma Durumu		Aspir Üretiminde Deneyim Durumu		Toplam
		Deneyimli	Deneyimsiz	
Okurum	Sayı (adet)	39	66	105
	Oran (%)	66,1%	65,3%	65,6%
Okumam	Sayı (adet)	20	35	55
	Oran (%)	33,9%	34,7%	34,4%
Toplam	Sayı (adet)	59	101	160
	Oran (%)	100,0%	100,0%	100,0%

Üreticilerin internet kullanım durumları ve oransal dağılımları Tablo 5.95'te verilmiştir. Tablo 5.95'ten görüleceği üzere, internet kullanan üreticilerin oranı %26,3, kullanmayanların oranı ise %73,8 olarak tespit edilmiştir. Deneyimli üreticiler içerisinde bu oranlar; kullanan için %33,9, kullanmayanlar için %66,1'dir. Benzer şekilde, deneyimsiz üreticiler içerisinde bu oranlar; kullananlar için %21,8, kullanmayanlar için ise %78,2'dir.

Tablo 5.95 Üreticilerin internet kullanım durumları

İnternet Kullanım Durumu		Aspir Üretiminde Deneyim Durumu		Toplam
		Deneyimli	Deneyimsiz	
Kullanmıyor	Sayı (adet)	39	79	118
	Oran (%)	66,1%	78,2%	73,8%
Kullanıyor	Sayı (adet)	20	22	42
	Oran (%)	33,9%	21,8%	26,3%
Toplam	Sayı (adet)	59	101	160
	Oran (%)	100,0%	100,0%	100,0%

Üreticilerin interneti kullanma amaçları ve oransal dağılımları Tablo 5.96’da verilmiştir. Tablo 5.96’dan görüleceği üzere üreticilerin interneti en çok kullandıkları amaç her türlü bilgiye erişim içindir. Bu amaçla interneti kullandığını söyleyenlerin oranı %54,8 olup, bunun deneyimli üreticilerin kendi içlerindeki oranı %60, deneyimsizlerin kendi içlerindeki oranı ise %50 olarak tespit edilmiştir.

Tablo 5.96 Üreticilerin interneti kullanma amaçları

İzleme Sebebi		Aspir Üretiminde Deneyim Durumu		Toplam
		Deneyimli	Deneyimsiz	
Her türlü bilgiye erişim	Sayı (adet)	12	11	23
	Oran (%)	60,0%	50,0%	54,8%
Gazete okuma	Sayı (adet)	3	3	6
	Oran (%)	15,0%	13,6%	14,3%
Sohbet amaçlı	Sayı (adet)	2	4	6
	Oran (%)	10,0%	18,2%	14,3%
Tarım konusunda araştırma yapma	Sayı (adet)	0	4	4
	Oran (%)	,0%	18,2%	9,5%
Hepsi	Sayı (adet)	3	0	3
	Oran (%)	15,0%	,0%	7,1%
Toplam	Sayı (adet)	20	22	42
	Oran (%)	100,0%	100,0%	100,0%

5.5.1 Üreticilerin bilgi-iletişim araçlarından yararlanma durumlarının çoklu uygunluk analizi çözümlemesi

Araştırmanın bu bölümünde, anket yapılan üreticilere ait aspir tarımında deneyimlilik durumu (deneyimli, deneyimsiz); tarım veya tarım dışı faaliyetlere katılım (tarımsal vd. dış faaliyetlere katılır, tarımsal vd. dış faaliyetlere katılmaz); tarımla ilgili TV kanallarını ve programları izleme (tarım TV kanallarını ve programları izlemez, tarım TV kanallarını ve programları izler), günlük gazete okuma (günlük gazete okumaz, günlük gazete okur) ve internet kullanma durumları (internet kullanıyor, internet kullanmıyor) değişkenlerinin hem kendi aralarındaki hem de kategorize edilmiş kendi seviyeleri arasındaki ilişkilerin irdelenmesinde Çoklu Uygunluk Analiz Tekniği’nden yararlanılmıştır.

Araştırmaya ilişkin, üreticilerin bilgi-iletişim araçlarından yararlanma durumlarına ait Burt Tablosu (Matrisi) Tablo 5.97’de verilmiştir. Tablo 5.97’de, bu matrisin köşegen elemanları ele alınan beş değişkenin seviyelerine ait toplamaları vermektedir. Her bir değişken için seviyelerde (kategorilerde) yer alan değerler toplamı, toplam üretici sayısına eşittir.

Tablo 5.97’den izleneceği üzere, aspir tarımında üreticilerin 101 tanesi deneyimsiz, 59 tanesi deneyimlidir. Deneyimli üreticilerden 15 kişi tarımsal vd. dış faaliyetlere katıldığını, 44 kişi katılmadığını; 2 kişi tarımla ilgili TV kanallarını ve programları izlemediğini, 57 kişi izlediğini, 20 kişi günlük gazete okumadığını, 39 kişi okuduğunu ve 20 kişi internet kullandığını, 39 kişi kullanmadığını beyan etmiştir. Deneyimsiz üreticilerden ise 26 kişi tarımsal vd. dış faaliyetlere iştirak ettiğini, 75 kişi iştirak etmediğini; 1 kişi tarım TV kanallarını ve programları izlemediğini, 100 kişi izlediğini, 35 kişi günlük gazete okumadığını, 66 kişi okuduğunu ve 22 kişi internet kullandığını, 79 kişi kullanmadığını beyan etmiştir.

Başlangıç matrisinin sonuçları Tablo 5.98’de verilmiştir. Tablo 5.98’de ele alınan beş değişkenin seviyelerinde (kategorilerinde) var olan değişimin (varyasyonun) ortalama ölçüsü olarak değerlendirilen toplam değişim (inertia) içerisinde, her bir boyuta düşen değişim miktarları gösterilmektedir.

Tablo 5.97 Üreticilerin bilgi-iletişim araçlarından yararlanma durumlarına ait burt tablosu (matrisi)

Burt Tablosu	Deneyimli	Deneyimsiz	Tarımsal vd. Dış Faaliyetlere Katılır	Tarımsal vd. Dış Faaliyetlere Katılmaz	Tarımla İlgili TV Kanallarını İzlemez	Tarımla İlgili TV Kanallarını İzler	Günlük Gazete Okumaz	Günlük Gazete Okur	İnternet Kullanıyor	İnternet Kullanmıyor
Deneyimli	59	0	15	44	2	57	20	39	20	39
Deneyimsiz	0	101	26	75	1	100	35	66	22	79
Tarımsal vd. Dış Faaliyetlere Katılır	15	26	41	0	3	38	41	0	37	4
Tarımsal vd. Dış Faaliyetlere Katılmaz	44	75	0	119	0	119	14	105	5	114
Tarım İlgili TV Kanallarını İzlemez	2	1	3	0	3	0	3	0	3	0
Tarımla İlgili TV Kanallarını İzler	57	100	38	119	0	157	52	105	39	118
Günlük Gazete Okumaz	20	35	41	14	3	52	55	0	42	13
Günlük Gazete Okur	39	66	0	105	0	105	0	105	0	105
İnternet Kullanıyor	20	22	37	5	3	39	42	0	42	0
İnternet Kullanmıyor	39	79	4	114	0	118	13	105	0	118

Tablo 5.98'den de görüleceği üzere en yüksek açıklama oranı %54,9 değeri ile birinci boyuta aittir. Diğer boyutlarda açıklama oranları giderek azalmaktadır. Toplam değişimi açıklamadaki eklemeli paylara bakıldığında; ilk iki boyutun toplam değişimi açıklamadaki payının %75,9 olduğu görülmektedir. Diğer bir ifade ile değişkenlerin seviyeleri (kategorileri) arasında var olan uzaklıklar 5 boyutlu uzaydan 2 boyutlu uzaya indirgenerek gösterilmek istendiğinde, toplam değişimin ancak %75,9'lük bir kısmının açıklanması mümkün olmaktadır. Bu açıklama oranı uygulamada yeterli bir açıklama oranı olarak alınabilir.

Tablo 5.98 Üreticilerin bilgi-iletişim araçlarından yararlanma durumlarına ait başlangıç matrisinin analiz sonuçları

Boyut	Değişim	Pay, yüzde	Eklemeli pay	Histogram
1	2,7469	0,5494	0,5494	*****
2	1,0476	0,2095	0,7589	*****
3	0,8810	0,1762	0,9351	*****
4	0,1925	0,0385	0,9736	**
5	0,1321	0,0264	1,0000	*
Toplam	5,0001			

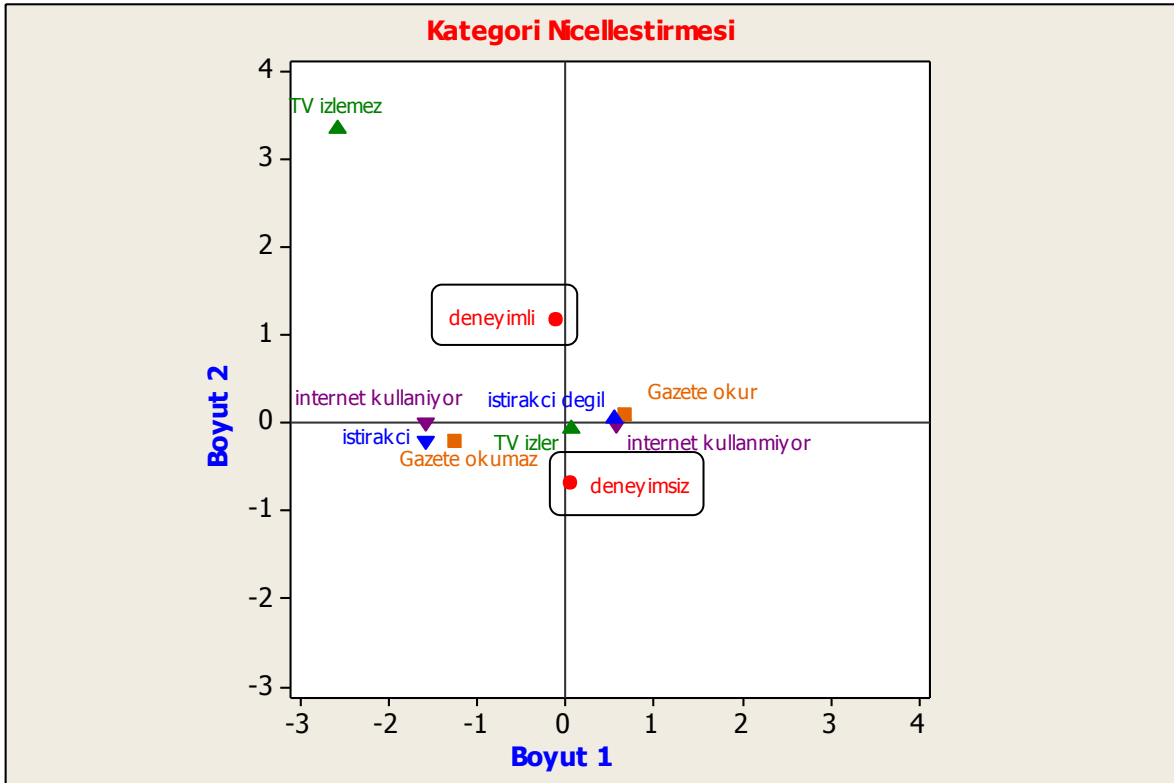
Üreticilerin bilgi-iletişim araçlarından yararlanma durumlarına ait her kategori için koordinat, korelasyon ve katkı değerleri Tablo 5.99'da verilmiştir. Tablo 5.99 incelendiğinde, birinci boyuta olan katkısı bakımından en yüksek katkının internet kullanıyor kategorisi olduğu ve bunu tarımsal vd. dış faaliyetlere iştirak eder ve günlük gazete okumaz kategorilerinin takip ettiği görülür. Birinci boyuta aspir tarımında deneyimli, deneyimsiz ve tarım TV kanallarını izlemez kategorilerinin neredeyse hiç katkısı yoktur. Bu karşılık ikinci boyuta olan katkılardan en yüksek olanının, aspir tarımında deneyimli kategorisinin olduğu, bunu aspir tarımında deneyimli kategorisinin takip ettiği görülmektedir. İkinci boyuta internet kullanıyor ve kullanmıyor kategorilerinin hiçbir katkısı yoktur.

Tablo 5.99 Üreticilerin bilgi-iletişim araçlarından yararlanma durumlarına ait her kategori için koordinat, korelasyon ve katkı değerleri

Sütun Katkıları	Kütle	Değişim	Boyut 1			Boyut 2		
			Koordinat	Korelasyon	Katkı	Koordinat	Korelasyon	Katkı
Deneyimli	0,074	0,126	-0,109	0,007	0,002	1,168	0,797	0,480
Deneyimsiz	0,126	0,074	0,064	0,007	0,001	-0,682	0,797	0,281
Tarımsal vd. Dış Faaliyetlere Katılır	0,051	0,149	-1,595	0,876	0,237	-0,205	0,014	0,010
Tarımsal vd. Dış Faaliyetlere Katılmaz	0,149	0,051	0,549	0,876	0,082	0,071	0,014	0,004
Tarım TV Kanallarını İzlemez	0,004	0,196	-2,576	0,127	0,045	3,345	0,214	0,200
Tarım TV Kanallarını İzler	0,196	0,004	0,049	0,127	0,001	-0,064	0,214	0,004
Günlük Gazete Okumaz	0,069	0,131	-1,270	0,844	0,202	-0,206	0,022	0,014
Günlük Gazete Okur	0,131	0,069	0,665	0,844	0,106	0,108	0,022	0,007
İnternet Kullanıyor	0,053	0,148	-1,583	0,892	0,240	0,018	0,000	0,000
İnternet Kullanmıyor	0,148	0,053	0,564	0,892	0,085	-0,006	0,000	0,000

Tablo 5.99’da verilen sayısal değerler bir diyagramda gösterilmek istendiğinde; üreticilerin sosyal özelliklerinin Çoklu Uygunluk Analizi Diyagramı Şekil 5.7’deki gibi olmaktadır.

Şekil 5.7 Üreticilerin bilgi-iletişim araçlarından yararlanma durumlarının çoklu uygunluk analizi diyagramı



Şekil 5.7'deki Çoklu Uygunluk Analizi Diyagramı incelendiğinde, deneyimli ve deneyimsiz üreticilerin aspir tarımı yapmalarında bilgi-iletişim kanallarından faydalanma durumlarının karşılıklı yakın bir ilişkiye sahip olmadıkları görülmektedir. Bu çıkan sonuca göre; üreticilerin bilgi-iletişim kanallarından faydalanma durumlarının üreticilerin aspir tarımına yönelmelerini etkileyecek unsurlar olarak ele alınamayacağı şeklinde bir yorum yapmak, tarımsal yayım hizmetine ve benimseme sürecine tezat oluşturacaktır. Bu durumda; üreticilerin aslında bilgi-iletişim kanallarını kullandıkları, ancak aspir tarımına yönelik konuların bu kanallarda ya hiç ele alınmaması ya da çok az yer almasından dolayı, aspir üretimi üzerinde bir etkisinin gözükmediği şeklinde yorumlamak daha uygun olacaktır.

6. SONUÇ VE ÖNERİLER

Yağlı tohumlu bitkiler içerdikleri yağ, protein, karbonhidrat, mineral ve vitaminler nedeniyle insan ve hayvan beslenmesi için stratejik ürünler olmalarının yanı sıra, bitkisel katı ve sıvı yağ, karma yem, biyodizel, kimya, boya, sağlık, ilaç gibi sektörlerin hammadde gereksinimlerini karşıladığından dolayı, ekonomik olarak da büyük öneme sahiptirler.

Türkiye'nin petrolden sonra en fazla döviz ödediği ithalat kaleminin bitkisel yağlar olduğu bilinen bir gerçektir. Bitkisel yağların temel kaynağı yağlı tohumlu bitkilerdir. Yağlı tohumlu bitkilerin sahip oldukları stratejik önem, bu ürünlerin yeterli seviyede bir arz sürekliliğini ve daha da en önemlisi bu yeterli arz sürekliliğinin dışa en az seviyede bağımlı olarak sağlanması zorunluluğunu doğurmaktadır. Bu bağlamda Türkiye'de yağlı tohumlu bitkilerin üretimini artırma ve bu alanda kendine yeterliliğin sağlanması zorunludur. Bu konuda yapılabilecekler sınırlı ve belirlidir.

Türkiye'de yağlı tohumlu bitkilerin üretimini artırmanın temelinde ekili alanların genişletilmesi, verimliliğin artırılması ve üretimi yönlendirecek rasyonel tarım politikaları ile bu politikaları işletecek mekanizmaların tesis edilmesi yatmaktadır.

Yağlı tohumlu bitkilerin tarımında verimliliğin artırılabilmesi için gerekli temel unsurlar; olanaklar dahilinde uygun ve yeterli sulama, uygun ve yeterli gübreleme, yabancı ot kontrolü, yeni teknolojilerin kullanımı, kaliteli tohumluk kullanımı ile gelişmiş eğitim ve yayım faaliyetleri olarak sayılabilir.

Yağlı tohumlu bitkilerin üretimini artırmanın diğer bir yolu ise, yağlı tohumlu bitkilerin ekiliş alanlarının genişletilmesidir. Türkiye'de tarım arazilerini genişletme imkanları oldukça güçtür. Yağlı tohumlu bitkiler için yeni ekiliş alanlarının yaratılması, beraberinde başka problemleri gündeme getirebilecektir. Bir yerde yağlı tohum bitkisi ekerken, başka bir üründen vazgeçmek gerekebilmektedir. Örneğin, Çukurova bölgesinde soya fasulyesi ekilişi mısır alanlarının daralmasına, Trakya Bölgesi'nde kolza (kanola) ekilişi ayçiçeği alanlarının daralmasına neden olmuştur.

Türkiye'nin yağlı tohum üretimini artırmak için alternatif arazileri (nadas, kıraç araziler, atıl ve kullanılmayan araziler gibi) kullanabilen, tarımının yapıldığı bölgede başka ürünlerin alanlarına girmeyecek, olanaklar ölçüsünde veriminin geliştirilebildiği ürün çeşitlerine gereksinim vardır. Aspir bu bağlamda ön plana çıkmaktadır.

Aspir, Türkiye'nin bitkisel yağ, karma yem ve biodizel sektörleri için potansiyel hammadde kaynağı olabilecek, alternatif alanlarda yetiştirilebilecek, hububat ile münavebeye girebilecek, nadas alanlarını değerlendirebilecek ve bu özelliklerinden dolayı hububat alanlarını daraltma ve gıda güvencesini tehdit etme gibi konularda önemli oranda risk oluşturmayacak bir yağlı tohum bitkisidir. Aspir; soya, kolza, ayçiçeği gibi diğer yağlı tohumlu bitkilere oranla çok daha az suya ihtiyaç duymakta, hatta kıraç koşullarda yetişebilmektedir. Aspirin sahip olduğu bu özellikler, tarımının yapılabileceği alternatif bir bölge olarak İç Anadolu Bölgesi'ni işaret etmektedir.

Ulaşılan bu tespitler ışığında, Doktora Tezi konusuna karar verilirken, Türkiye'de kıraç alanlarda, gıda güvencesini tehlikeye sokmadan yağlı tohumlar ve özellikle İç Anadolu Bölgesi'nde aspir bitkisinin üretiminin artırılabilmesi düşüncesinden hareket edilmiş ve aspir üretimi için gerekli koşulların ve oluşturulacak politika önerilerinin belirlenmesi amaçlanmıştır. Politika önerilerinin tespitinde kullanılmak üzere, aspir ekimini etkileyen faktörler (değişkenler), hem kendi aralarındaki hem de her bir değişkenin kendi seviyeleri arasındaki ilişkiler kapsamında ele alınmış ve İç Anadolu Bölgesi'nden Konya, Ankara ve Eskişehir illerindeki 160 üretici ile yapılan anket sonuçları Çoklu Uygunluk Analizi Yöntemi ile analiz edilmiştir.

Araştırma bölgesinde 160 üretici ile yapılan anketlerden elde edilen bulgulara ilişkin analizler; üreticilerin sosyo-ekonomik özellikleri, işletme özellikleri, genel çiftçilik bilgi düzeyleri ve uygulama özellikleri, aspir hakkında bilgi düzeyleri ve aspir tarımına bakış açıları (üreticilerin aspir tarımı yapma durumları, aspir bilgi düzeyleri ve aspir tarımını tercih etme durumları ile üreticilerin aspire uygulanan tarımsal desteklemelerle ilgili bilgi düzeyleri) ve bilgi-iletişim araçlarından faydalanma durumları başlıkları altında yapılmıştır.

Üreticilerin sosyo-ekonomik özelliklerinin analizi sonucunda; aspir tarımında gerek deneyimli gerekse deneyimsiz üreticilerin benzer değişkenlerle yakın ilişkilerde olduğu, deneyimli üreticilerin (ilişkide yakınlık derecelerindeki sırasıyla) sosyal güvencesi olan, eğitim seviyesi düşük, gelir seviyeleri bakımından orta gelir grubunda, tarım dışı geliri olan, en az bir kooperatife üyeliği bulunan ve genelde yaş grubu bakımından 39 ila 54 yaş grubundaki (muhtemelen tarımda belirli tecrübelerle sahip ve halen aktif olarak tarımla uğraşan) üreticilerden oluştuğu tespit edilmiştir. Aspir tarımında deneyimsiz üreticiler de ağırlıklı olarak aynı özelliklere sahiptir. Aspir konusunda oluşturulacak politikaların, bahsedilen sosyo-ekonomik özelliklere sahip hedef kitle dikkate alınarak tespit edilmesi ve/ya bu kitlenin beklentilerine göre politikaların şekillendirilmesi doğru olacaktır.

Üreticilerin işletme özelliklerinin analizi sonucunda; aspir tarımında deneyimli üreticilerin, tarımsal üretim için zorunlu olan makine-ekipmanlara ve büyükbaş-küçükbaş hayvan varlığına sahip olma durumları ile yakın ilişki içerisinde olduğu tespit edilmiştir. Başka bir ifade ile makine-ekipmana sahip ve büyükbaş-küçükbaş hayvanı olan üreticiler aspir tarımını denemeye yatkındırlar. Bunların dışında tarımsal üretimlerinde münavebe uygulayanların, aspir tarımı konusunda deneyimli olmaları kuvvetle ihtimaldir. Tarımsal kredi kullanan üreticiler, kullanmayanlara; arazi genişliği ortalamasının altında (226,7 dekardan küçük) olanlar, ortalamasının üstünde araziye sahip olanlara oranla aspir tarımında daha deneyimlidirler. Yani aspir konusunda oluşturulacak politikalarda özellikle makine ve hayvan varlığı olan, münavebe yapan üreticiler hedef kitle olarak tespit edilmeli ve bu kitlenin beklentilerine göre politikalar şekillendirilmelidir.

Üreticilerin genel çiftçilik bilgi düzeyi ve uygulama özellikleri analizi sonucunda; aspir tarımında deneyimli ve deneyimsiz üreticilerin bu özellikler ile yakın bir ilişkiye sahip olmadıkları tespit edilmiştir. Başka bir ifade ile aspir konusunda oluşturulacak politikalarda genel çiftçilik bilgi düzeyi ve uygulama özellikleri üzerinden hareket edilmemelidir.

Üreticilerin aspir tarımı yapmayı tercih etme durumlarının analizi sonucunda; aspir tarımında deneyimli ve deneyimsiz üreticiler için alım garantisinin ve ürünün kolay pazarlanmasının en etkili faktörler olduğu tespit edilmiştir. Aspir konusunda oluşturulacak politikalar tespit edilirken, mutlaka aspire alım garantisinin verileceği bir sistem üzerinde durulmalıdır. Alım garantisinden sonra en etkili faktör olarak gözüken pazarlama (satış) kolaylığı unsuru da aslında alım garantisi ile ilişkidir. Aspire yönelik bir alım garantisi mekanizması, satış kolaylığını yani pazarlamada yaşanan problemlerin çözümünü de beraberinde getirecektir. Araştırma sonuçlarına göre, oluşturulacak bir alım garantisi sisteminin, aspir tarımında deneyimli üreticilerin bu tarımı sürdürmelerine ve vazgeçmemelerine, deneyimsiz üreticilerin ise aspir tarımına yönelmelerine katkı sağlayacağı söylenebilir.

Üreticilerin aspire uygulanan tarımsal desteklere ilişkin bilgi düzeylerinin analizi sonucunda; aspir tarımında deneyimli ve deneyimsiz üreticilerin aspire uygulanan tarımsal desteklere ilişkin bilgi düzeyleri ile yakın bir ilişkiye sahip olmadıkları tespit edilmiştir. Başka bir ifadeyle; sanılanın aksine, üreticilerin tarımsal desteklemelerden haberdar olmaları ve/ya haberdar edilmeleri, üreticilerin bu ürünün tarımına yönelmelerinde etkili bir unsur değildir. Yani oluşturulacak politikalarda alım garantisi desteği dışında, verilecek bu tür tarımsal desteklemelerin tek başına yeterli olmadığı açıkça görülmektedir.

Üreticilerin bilgi-iletişim araçlarından yararlanma durumlarının analizi sonucunda; deneyimli ve deneyimsiz üreticilerin aspir tarımı yapmalarında bilgi-iletişim kanallarından faydalanma durumlarının karşılıklı yakın bir ilişkiye sahip olmadıkları tespit edilmiştir. Bu tespite göre; üreticilerin bilgi-iletişim kanallarından faydalanma durumlarının üreticilerin aspir tarımına yönelmelerini etkileyecek unsurlar olarak ele alınamayacağı şeklinde bir yorum yapmak, tarımsal yayım hizmetine ve benimseme sürecine tezat oluşturacaktır. Bu durumu; üreticilerin aslında bilgi-iletişim kanallarını kullandıkları, ancak aspir tarımına yönelik konuların bu kanallarda ya hiç ele alınmaması ya da çok az yer almasından dolayı, aspir üretimi üzerinde bir etkisinin gözükmediği şeklinde yorumlamak daha uygun olacaktır.

Araştırma bölgesinde anket yapılan 160 üreticinin 59 tanesi, 2009 yılı verilerine göre aspir tarımı yapmaktadır. 59 üreticiden %83,1'i son iki yıldır aspir ekmektedir. Aspir tarımıyla uğraşan 59 üreticinin sadece 10 tanesi yani %16,9'u bir sonraki yıl da (2010 yılı) aspir tarımını sürdürmüştür. Aspir tarımını bırakan üreticilerin gerekçelerinin başında pazarlama problemi ve aspiden bir kazanç

sağlayamamış olmaları gelmektedir. Aspir tarımına devam eden 10 üreticinin 4 tanesi yani %40'ı ise verilen tarımsal desteği cazip bulduğu için devam ettiğini beyan etmiştir.

Daha önce aspir tarımı yapmamış ancak aspir tarımı hakkında bilgi sahibi olan üreticiler genellikle, civardaki aspir tarımı yapan üreticilerden olumsuz etkilendikleri için bu ürünün tarımını yapmaktan uzak durmaktadırlar. Saha çalışmasından edinilen tecrübelerle göre, aslında üreticilerin aspir tarımını denememek ve yapmamak konusunda her hangi bir ön yargıları bulunmamaktadır. Ancak daha önceki yıllarda aspir tarımını yapıp, sonradan vazgeçen üreticilerin vazgeçme gerekçeleri, aspir tarımına yönelebilecek üreticiler için ilerleyen zamanlarda potansiyel ön yargılar olarak ortaya çıkması beklenen bir sonuç olacaktır.

Araştırma bölgesindeki üreticilerin aspir hakkında kısa bir bilgilendirmeye tabi tutulduktan sonra nadas alanlarında ve/ya münavebeye katmak suretiyle aspir tarımı yapmayı tercih edebilecekleri tespit edilmiştir.

Bilindiği üzere politika, bir amaca ulaşmak için var olan yollar arasında tercih yapmaktır. Tarım politikası ise ülke tarımını belirli amaçlara erişebilecek şekilde yönlendirecek önlemler bütünüdür. Ulusal ölçekte tarım politikasının amaçları da ana hatları itibarıyla tarım ürünlerinin üretiminin yönlendirilmesi, üreticinin desteklenmesi ve ülke ekonomisindeki dengelerin korunması olarak gruplandırılabilir. Bu kapsamda aspire yönelik politika önerileri olarak şunlar ön plana çıkmaktadır.

Her şeyden önce, Türkiye'nin makroekonomik planları içerisinde yağlı tohumlar ve özelinde aspir mutlaka ayrıcalıklı olarak ele alınmalıdır. Arjantin ve Brezilya gerek ekonomik kalkınmalarını ve gerekse kriz dönemlerinden başarıyla çıkmalarını, tarım sektörlerini ve tarım sektörü içerisinde özellikle yağlı tohumları ulusal ekonomik kalkınma reformlarının içerisine dahil etmek suretiyle elde etmişlerdir. Türkiye'nin ulusal hedeflerinde, yağlı tohumlarda ve yine özelinde aspir üretiminde kendine yeten ve hatta ihraç eden bir ülke olmak hedeflenmeli ve hazırlanan ulusal programlarda bu hedef yer almalı ve her alanda dile getirilmelidir. Bu durum, tüm kesimlerce yağlı tohumların öneminin kavranması ve bu konuda kararlılığın gösterilmesi adına önemlidir.

Aspir konusunda alınacak her türlü karar GTHB, üretici örgütleri (birlikler, kooperatifler ve üst örgütleri), Ticaret Odaları, borsalar, üniversiteler, Ziraat Odaları, meslek örgütleri ve iş adamları vb. tüm ilgili paydaşlarla tartışılmalı ve ortak sorumluluklar alınarak tespit edilmeli ve hayata geçirilmelidir.

Aspir konusunda bahsedilen hedeflere ulaşılabilmesi için ele alınacak en somut ve elzem politika aracı; bu ürün için bir alım garantisi mekanizmasının oluşturulmasıdır. Bu tür bir mekanizmanın, üreticilerin ürettikleri aspiyi rahatlıkla ve güvenle satabilmelerini ve bundan kazanç elde etmelerini sağlayacak yegane sistem olduğu açıkça ortadadır.

Araştırmanın saha çalışmasından elde edilen tecrübelerle istinaden, "alım garantisi olmadan Türkiye'de aspir tarımı gelişemez" yönünde bir ön yargının oluşmak üzere olduğu tespit edilmiştir. Türkiye'de buna benzer negatif bir algı malesef geçmiş yıllarda soya fasulyesi için oluşmuş ve halen bu ön yargı bir türlü kırılmamıştır. Türkiye'de aspir tarımı geliştirilmek isteniyorsa, bu algı oluşmadan, üreticilere güven verecek bir alım garantisi sisteminin oluşturulması şarttır.

"Alım garantisi" denilince Türk üreticisinin ilk aklına TMO gelmektedir. TMO sahip olduğu taşra teşkilatlanması, siloları ve yılların getirdiği tecrübesi ile hububat üretimi yapan üreticinin tarımsal üretimi sürdürme garantisi olarak algılanmaktadır. Türkiye'de hububat tarımıyla uğraşan çiftilerin en iyi bildiği sistem, TMO'nun içinde yer aldığı her hangi bir sistemdir. Yani üreticiler, TMO'nun içerisinde bulunduğu her türlü uygulamaya belirli bir güven duygusu ile yaklaşmakta ve kendisini bu kurumun bir parçası olarak görebilmektedir. Benzer durum ve yakın ilişki, yağlı tohumlardan özellikle ayçiçeği üreticileri ile belirli bölgelerdeki yağ birlikleri arasında söz konusudur.

Araştırma bulgularına göre, bölgede üretilen aspirin %67,8'i tüccarlar ve %15,3'ü ise sanayiciler kanalıyla satın alınmış ve her iki pazarlama kanalı da kendi çıkarlarını gözeterek, üretici elindeki aspiyi olması gereken fiyatın çok altında almışlardır. Aspir konusunda zaten bir pazarlama problemi yaşayan üreticiler, kendilerine sunulan her türlü fiyat teklifini kabul etmek durumunda kalmışlardır. Üreticileri güvence altına alacak bir alım mekanizmasının ve üreticilerin haklarını savunacak örgütlü

bir yapının bulunmayışı, tüccar ve sanayicinin bu denli kendi çıkarları yönünde hareket edebilmelerine olanak tanımıştır. Bunun doğal sonucunda, üreticiler bir sonraki yıl aspir tarımından uzaklaşmışlardır.

Bu tespitlerden de açıkça anlaşılacağı üzere, tarımın her alanında olduğu gibi aspir tarımında da örgütlenme eksikliği açıkça ortaya çıkmaktadır. Bölgede aspir üretiminin devamı için güçlü bir üretici örgütünün varlığına ihtiyaç vardır. Ancak böyle bir örgütün bugünden yarına istenilen güce erişmesi imkansızdır. Bunun için herşeyden önce, aspir tarımı yapması halinde pazarlama sorunu yaşamayacak, güçlü bir mekanizmanın her halükarda kendileri için devreye girebileceğine inanacak ve güvenecek üreticilerin bir araya gelerek veya getirilerek kendi örgütlerini kurmaları ve bu örgütü güçlendirmeleri gerekmektedir. Bunun, Türkiye'deki tarımsal örgütlülükteki zaafiyetler düşünüldüğünde, hiç de kolay olacak bir durum olmadığı rahatça söylenebilir.

Örgütlenme konusunda diğer, daha makul ve daha çabuk bir şekilde örgütlenmeyi sağlayabilecek yöntem ise mevcut yağ birliklerinin (Trakyabirlik, Karadenizbirlik gibi) bölgede hakim bir rol üstlenmesidir. Gerçi bu durum, üreticilerin aspir üretimi konusunda gösterecekleri kararlılığa ve ilgili örgütü sahiplenmelerine bağlıdır. Burada hem birlik/kooperatiflere hem de üreticilere karşılıklı ciddi sorumluluklar düşecektir. Üreticiler bu örgütlere üye olarak ve gerekirse sözleşmeli aspir üretmek suretiyle kendilerini taahhüt altına sokacaklar; birlik/kooperatifler ise gerekirse doğrudan üreticilere gidip, tanıtım ve yayım çalışmaları yapacak, üretilen aspiyi toplayacak ve belki de bölgede inşa edilecek depolarda muhafaza edecek ve hatta bölgede bir yağ fabrikası kurarak aspiyi burada işleyecektir. Türkiye'de uygun vals ve kırıcıya sahip ayçiçeği işleyen tesisler ilave bir makine kullanmadan, sadece makine ayarları yapmak suretiyle aspir tohumunu yağa işleyebilir. Aspiyden yağ elde etme süreci ayçiçeğine nazaran biraz daha zordur. Bunun nedeni aspir tohumunun kabuğunun sert ve de küçük ebatlarda olmasıdır. Buna rağmen hammadde yetersizliğinden atıl durumda bekleyen pek çok tesis için aspir üretimi, tesislerin tam kapasite ile çalışmalarını sağlayacaktır. Bu durum yeni bir iş imkanı yaratacak, ek istihdamı beraberinde getirecek ve toplam üretimi artıracaktır. Bölgede bir yağ fabrikası tesis edilmesi ve/ya toplanan aspiyin birliklere ait farklı bölgelerdeki yağ fabrikalarında işlenmesi aspir tarımına bir hareketlilik getirecektir.

Ne var ki, İç Anadolu Bölgesi'nde yağ birliklerinin faal olarak yer alması ve yağ fabrikalarının tesis edilmesi hemen olabilecek bir durum değildir. Gerçi bu tür bir gelişme aspir üreticilerini çok kolay örgütleyecek ve aspir üretimini kısa sürede mutlaka artıracaktır. Bu durumda aspiyin işlenmesinden açığa çıkacak küspe ise bölgedeki yem fabrikalarının vazgeçilmez bir hammadde olacaktır. Hatta birliğin kendi yem fabrikasını kurarak bölgede bu sektörde de faal olması sağlanabilmektedir. Bunun örnekleri Türkiye'de vardır. Örneğin Trakyabirlik kendine ait yem fabrikalarında kendi üretimleri olan ayçiçeği küspelerini rasyonlarına katarak hazırladıkları karma yemlerin satışını yapmaktadır.

Sürekli vurgulandığı üzere, bu tür oluşumlar öncelikle karşılıklı güven ve kazanç temeline dayanmaktadır. Güvenin oluşabilmesi için belirli bir zaman sürecine ihtiyaç duyulmaktadır. Bu zamanı kısaltabilmek adına TMO'nun devreye girmesi önemli politika araçlarından birisi olabilir. En azından bölgede örgütlü bir yapının oluşması ve üreticilerin belirli bir miktar aspir arzını sürekli olarak piyasaya sürebilme alışkanlıkları oluşana kadar TMO önemli roller üstlenebilir.

TMO denilince akla ilk alım garantisi, alım garantisi denilince ise bir takım fiyat ve müdahale mekanizmaları/uygulamaları gelmektedir. Ancak gelişen dünya ekonomisi ve piyasa düzenlemeleri her türlü müdahaleye net bir karşı duruş sergilemektedir. Özellikle dünya ticaretini yönlendiren DTÖ ve tam üyelik hedefiyle müzakere halinde olunan AB, tarımsal ürünlerin üretimini artırıcı her türlü müdahaleyi reddetmekte ve tarımsal üretimin piyasa odaklı bir sisteme yönelmesine çalışmaktadırlar. Bu gerçeklerden hareketle, alım garantisi konusunda oluşturulacak bir sistemin bunları göz ardı etmesi mümkün olamayacaktır.

Yukardaki önemli kısıtlar da dikkate alınarak, TMO'nun alım garantisi sistemine katkısına bir öneri geliştirmek gerekirse; TMO, ülke genelinde sahip olduğu silolarına belirli örgütler (TSKB yada üretici birlikleri gibi) adına alımlar yapabilir. Burada TMO ve ilgili örgüt arasında bir ticaret anlaşması yapılabilir. Örgütler bir nevi üyelerinin ürünlerini, TMO aracılığıyla toplayabilir ve hatta TMO'ya depolama için bir ücret dahi ödeyebilir. Örgüt ihtiyacı olduğu dönemde ve miktarlarda TMO'nun silolarından aspiyi alabilir ve yağ haline dönüştürebilir.

Burada en önemli konu küçük miktarda üretim yapan aspir üreticisinin bu ürünü nakledebileceği, kendisine yakın bir kurumun varlığının önemidir. Araştırma bölgesindeki aspir üreticilerinin beyan ettikleri temel sorunlardan birisi olan pazarlama sıkıntısının altında bu yatmaktadır. Yani aspir üreticisi ürünü satmak için bir yağ fabrikasına götürmek zorunda kalınca, ürünü ya daha ucuz fiyata tüccara kaptırmakta ya da satmadan doğrudan hayvanlarına yem olarak kullanmayı tercih etmektedir. Ancak aynı üretici mutlaka hububat tarımı yapmakta ve elde ettiği ürünün büyük bir kısmını TMO'ya satmaktadır. Hububatı için TMO'ya ulaşan üretici, aspir ürününü de rahatlıkla TMO ofislerine nakledebilecektir.

Senaryoya göre, ilgili örgüt, üyeleri için makul bir fiyat ile piyasaya girmesi durumunda, tüccar ve sanayici de bu fiyatı gözeterek piyasaya girmek durumunda kalacaktır. Bu durum rekabeti artıracak ve bu suretle üreticinin daha fazla kazanç elde etmesine yardımcı olunacaktır. Kazanç elde ettiğini gören üretici aspir tarımını sürdürecektir. Bu önerilen sistem kesinlikle kamu müdahalesi, düzenlemesi gibi algılanmamalıdır. Sistemde fiyat, piyasa koşullarına göre oluşmalıdır. Böyle bir sistem ilerleyen dönemlerde büyük sanayicilerin bile sözleşmeli tarım yoluyla aspir üreticisine yönelmesine vesile olacaktır.

Böyle bir sistemin kurulmasında devlet denetleyici rolünü, depolama ve lisanslı depoların kullanılmasına yönelik vereceği muhtemel teşviklerin sadece kontrolü için devreye sokması yeterli olacaktır. Devletten bu tür bir teşvik ve kontrol dışında bir şey beklenmemelidir. Bu durum ile hem Türkiye'de geliştirilmesi istenen lisanslı depoculuğa katkı sağlanacak, hem de AB'ye tam üyelik sürecinde uyumlu bir adım daha atılmış olacaktır.

Aspir üreticilerinin örgütlenmesini sağlayacak bir başka sistem ise, aspire yönelik verilen tarımsal desteklerin üretici örgütleri kanalıyla dağıtılması olacaktır. Bunun Türkiye'de örneği mevcuttur. Hayvancılık desteklemelerinin üreticilere dağıtımında Damızlık Sığır Yetiştiricileri Birlikleri bu görevi üstlenmişlerdir. Aspir için benzer bir uygulama yine AB politikalarına uyum kapsamında olumlu değerlendirilecektir. Alım garantisi sistemi yanında böyle bir destek dağıtım mekanizması, tarımsal desteklerin daha etkin hale gelmesini sağlayacaktır.

Türkiye'de şu anda aspir 18 ayrı havzada destekleme kapsamındadır. Havza sayısı belirli bir bölgede toplanmış olsaydı (örneğin araştırmanın ele alındığı İç Anadolu Bölgesi); böyle bir durumda TMO'nun haşhaş kapsülü ve tohumu alımı ve satımı için uygulamış olduğu sistem de alternatifler arasında düşünülebilirdi. Yani, gerekçeleri çalışmada bahsedilen, aspir tarımı için en uygun bölge olan İç Anadolu Bölgesi ile sınırlı kalmak koşuluyla; TMO tarafından aspire yönelik alım ve satım koşulları tespit edilebilir ve uygulamaya konulabilir. Burada dikkat edilecek husus bu sistemin sürekli değil, üreticilere, sanayiciye aspir tarımı kültürü ve tüketiciye ise aspir yağı alışkanlığı kazandırılana kadar devam etmesi gerektiğidir.

Hali hazırda bir sıkıntı gündemde olmamasına rağmen, aspir üretiminde ve üretici sayısında meydana gelebilecek ciddi bir artıştan kaynaklı olarak, aspire verilen prim desteklerinin ilerleyen yıllarda DTÖ nezdinde sorun yaratması ihtimaline karşın, Japonya'nın çeltik yerine soya ekimini teşvik etmesini DTÖ'ye yeşil kutu olarak bildirmesi emsal alınabilir. Bu konuda Japonya DTÖ'ye "tarımsal alanların sürdürülebilirliği" gerekçesini göstermiştir. Türkiye için aspirin nadas, atıl ve kıraç alanlarda kullanılması aynı gerekçeyle sunulabilir.

Türkiye için oluşturulacak ve uygulanacak aspir politikalarının tespitinde, alım garantisi sistemi dışında, dünyada örnekleri olan bazı politika uygulamaları da dikkate alınmalı ve politika geliştirilirken bunlardan faydalanılmalıdır. Örneğin, dünyada ülkelerin aspir konusunda en çok başvurdukları ticaret politikası araçları kotalar ve gümrük vergisi uygulamalarıdır. Türkiye'nin aspir için uygulayabileceği gümrük vergisi oranı %30'dur. Aspirin dünyada ticareti yok denecek kadar azdır. Genelde ülkeler aspir üretimlerini kendi iç tüketimlerinde değerlendirmektedir. Bugün için her ne kadar bu vergi oranını kullanmayı gerektirecek bir dış ticaret tehdidi yoksa da, olası bir durumda devreye sokulacak en temel politika araçlarından birisi gümrük vergisi ve kota uygulaması olacaktır.

Yağlı tohumlu bitkiler için Malezya'da kurulan PORIM (Yağlı Palmiye Araştırma Enstitüsü) benzeri bir özerk enstitünün kurulması oldukça faydalı olacaktır. Kurulacak bu enstitü, sadece yağlı tohumlara odaklanmalı; verimlilik, ıslah çalışmaları, yeni teknolojilerin kullanımı, biyoteknoloji ve hatta yağlı tohum piyasaları hakkında Ar-Ge faaliyetleri ve projeleri yürütmeli ve üretmelidir.

Dünyada son zamanlarda biyoteknoloji alanındaki gelişmeler her geçen gün daha da hızlanarak ilerlemektedir. Tarımda biyoteknoloji uygulamalarının en yaygın kullanıldığı ve tartışıldığı alanların başında transgenik yağlı tohum türleri gelmektedir. Dünya soya, kolza ve pamuk üretiminde transgenik türler hakim duruma gelmiştir. Bu türlere ait tohum ve teknoloji tekeli belli şirketlerin elinde olup, bu şirketler bu durumu hem ticari hem de politik amaçları için çok iyi kullanmaktadır. İlerleyen yıllarda, özellikle verimini artırmak amacıyla ayçiçeği geni aktarılmış aspir türlerinin piyasaya çıkması muhtemeldir. Bu konuda Türkiye’ye ait üç çeşit aspir tohumunun yanında, bugün için tarımsal üretimde kullanılsa bile, ihtiyaten transgenik aspir türleri geliştirme çalışmalarının yapılması, teknolojiye sahip olunması ve değişen dünya koşullarına karşı hazırlıklı durulması gerekmektedir.

Zeytinyağına yakın bir kaliteye sahip olan aspir yağı kesinlikle Türkiye’nin gıda amaçlı bitkisel yağ açılışının kapatılması için kullanılmalı ve bu açık tamamen kapanmadan asla biyodizel sektörü için hammadde olmamalıdır.

Araştırmanın saha çalışması olan anketlerin yanı sıra aspir ile ilgili tüm paydaşlarla genel görüşmeler gerçekleştirilmiştir. Bitkisel Yağ Sanayicileri Derneği, Trakya Bitkisel Yağ Sanayicileri Derneği ve Türkiye’de üretilen aspiri işleyen tek firma olan Oruçoglu Yağ Fabrikası yetkililerinin ortak beyanı, aspirin işleme sürecinin, ayçiçeğine göre biraz daha zor olduğu yönünde olmuştur. Bazı yağ sanayicilerinin aspiri tam olarak bilmediği yine bu görüşmelerde tespit edilmiştir. Aspir üretimi ve dolayısıyla aspir yağı üretimi için genel olarak yağ sanayicilerinin önerileri; ayçiçeği ile iyi bir karışım yağı halinde değerlendirilebileceği şeklindedir. Çünkü aspir ve ayçiçeği yağı benzer karakteristik özellikler göstermektedir. Başka bir ifade ile soya yağı ve kanola yağı gibi farklı koku (özellikle kızartma yapılmasında) ve tat dezavantajı aspir için söz konusu değildir. Diğer bir önemli avantaj ise aspir ve ayçiçeğinin işleme süreçlerinden birisi olan ve “kek” adını verdikleri ilk presleme ile yağ alındıktan sonra kalan artık kısımdan yağ elde edilmesi aşamasında, bu iki ürünün birlikte preslenmelerinin doğurduğu faydadır. Çünkü aspir tek başına kek kompozisyonu oluşturma ve bu formdan yağ elde edilmesi hususunda zorluklar yaratmaktadır. Aspir ve ayçiçeği kek karışımının birlikte işlenmesi daha uygundur. Yani, ya aspir için daha lokal ve sadece bu işi yapan yağ fabrikaları tesis edilmeli, ya mevcut fabrikalar sadece aspir yağı üretimine yönelmeli ya da ayçiçeği ile birlikte karışım yağ olarak değerlendirilmelidir. Burada gözden kaçırılmaması gereken önemli bir ayrıntı bulunmaktadır. Aspirin, ayçiçeği gibi benzer bir süreçten geçirilerek yağı elde edilmesi halinde, yani ısı ve kimyasal işlem görmesi ile aspir yağı elde edilmesi halinde, aspir için bahsedilen birçok önemli özellik ortadan kalkmaktadır. Yani ayçiçeği ile neredeyse aynı formda bir yağ haline dönüşmektedir. Araştırmada sürekli bahsedilen aspir yağının yüksek kalitesi, ancak soğuk sıkma (presleme) yapılması halinde mümkün olmaktadır ki; bu da sızma zeytinyağı elde edilmesi mantığına benzer bir durumdur ve oldukça zor bir süreçtir. Bitkisel yağ sanayicileri temsilcilerinden elde edilen bu bilgilerin yanısıra önerilerinden de faydalanılmıştır. Şu ana kadar çalışmada bahsedilen önerileri destekler bir duruş sergileyen bitkisel yağ sanayicilerinin en çarpıcı önerisi; aspire yönelik izlenecek politikalarda tüketicilerin mutlaka ön planda tutulması gerektiği yönünde olmuştur. Özellikle transgenik mısır, soya ve kanola üzerine yapılan negatif propagandanın ve haberlerin, market raflarından bu ürünlerden elde edilen yağların inmesine neden olduğunu belirtmişlerdir. Bu bağlamda, aspirin her hangi bir transgenik türünün piyasalarda yer almamış olması önemli bir avantajdır. Türkiye’de gıda konusunda en hassas kesim kadınlardır. Bitkisel yağ tercihlerindeki bu radikal etkiler, kadınların bu yağlara yönelik tercihleri ile mutlaka doğru orantılıdır. Bu konuda aspir yağının bir alternatif olarak kadınların tercihi sunulması yönünde yöntemler takip edilmelidir. Bu konuda ilk akla gelen çarpıcı bir örnek olarak; akademisyenler, doktorlar ve diyetisyenler tarafından aspir yağının önemini vurgulayan ve özellikle ulusal televizyon kanallarında sabahları yayımlanan kadın programlarında, aspir yağının transgenik bir yağ olmadığı ve gıda amaçlı kullanımının yanı sıra özellikle kadınlara yönelik birçok farklı özel faydalarına ilişkin bilgilerin paylaşıldığı programların düzenlenmesidir. Bu tür vurguların yapıldığı programlar kısa sürede etkisini göstererek aspir yağı talebini doğuracak ve Türkiye’de aspir tarımının gelişmesine katkı sağlayacaktır.

Aspir üretimi için gerekli koşullar ve oluşturulacak politikalar değerlendirilirken, yağ sanayicisine yönelik bir işleme desteği de gündeme getirilmelidir. Bu tür bir destek yağ sanayicisinin aspire bakış açısını olumlu yönde etkileyecektir.

Tüm bu önerilerden başka; dünyanın bir numaralı tehditlerinden olan iklim değişikliği konusunda, suların etkin kullanımı ön plandadır ve aspirin bu konudaki avantajı göz önünde tutulmalıdır. Türkiye’de üretici örgütleri bünyesinde ya da özel teşebbüs girişimleri ile aspir kesme/kurutulmuş çiçekleri, aspir yaprakları ve aspir yağı gibi farklı sektör pazarlarının yaratılması da dikkate alınmalıdır.

İç Anadolu Bölgesi’nde aspir tarımı aynı zamanda arıcılıkla uğraşan üreticiler için önemli olacaktır. Mart-Nisan aylarının ortalarında ekilen aspir tohumu Mayıs-Haziran aylarında çiçeklenmiş olacak ve bu dönemler arıların bal yapmak için polenleri en yoğun topladıkları dönem olması nedeniyle, bal verimine ve kalitesine olumlu katkısı olabilecektir.

Sonuç olarak, Türkiye’de herşeyden önce gıda amaçlı yemeklik yağ ihtiyacının karşılanması için gıda sektörü, gıda sektörünün ihtiyacından fazla üretim olması durumunda ve eğer sanayisi de gelişirse biyodizel sektörü, bitkisel yağ yan ürünü olan küspesinin kullanılacağı karma yem sektörü ve biyodizel yan ürünü gliserinin kullanılabileceği kimya ve sağlık sektörleri adına aspir tarımının Türkiye’de yaygınlaştırılması zorunluluk haline gelmektedir. Bunun için önerilen politikaların da dikkate alınarak uygulamaya konması, öncelikle bitkisel yağ açığının kapatılmasında ve karma yem sektörüne hammadde kaynağı yaratmak suretiyle katkı sağlamasında önem arz etmektedir.

KAYNAKÇA

- Açıl, F.A. 1984. Ekonomi I (genel ekonomi) ders kitabı. A.Ü.Ziraat Fakültesi Yayını, Ders Kitabı:249, 4.Baskı, Ankara.
- Abdi, H. and Valentin, D. 2007. Multiple correspondence analysis. Encyclopedia of Measurement and Statistics. The University of Texas at Dallas. Richardson, TX 75083–0688, USA.
- Agresti, A. 2002. Categorical data analysis. Second Edition, New Jersey: Inc., p.78.
- Akın, A. 2008. Akşehir İlçesinde organik çilek yetiştiriciliğinin benimsenmesi ve yayılması üzerine bir araştırma. Ankara Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Tarım Ekonomisi Anabilim Dalı. Doktora Tezi (basılmamış yayın), Ankara.
- Akınerdem, F. and Öztürk, Ö. 2008. Safflower and biodiesel quality in Turkey. 7. International Safflower Conference. Australian Oilseeds Federation. Wagga Wagga, Australia.
- Aksoy, Ş., Azabaoğlu, Ö., Ünakıtan, G., Gaytancıoğlu, O. ve Özdemir, G. ,1997. Türkiye bitkisel yağ raporu 1997. Bitkisel Yağ Sanayicileri Derneği Yayınları No:3, Ankara.
- Aktürk, D. 2004. Çoklu uyum analizi tekniğinin sosyal bilim araştırmalarında kullanımı. Tarım Bilimleri Dergisi, Cilt: 10, Sayı: 2, s. 218–221.
- Aktürk, D., Gün, S.ve Kumuk, T. 2007. Multiple correspondence analysis technique used in analyzing the categorical data in social sciences. Journal of Applied Sciences, Vol: 7, Issue: 4, pp. 585–588, ISSN 1812–5654.
- Anonim. 2010a. Aspir tarımı. Broşür, Isparta Tarım İl Müdürlüğü, Çiftçi Eğitim ve Yayım Şube Müdürlüğü, Isparta.
- Anonim. 2010b. Aspir tarımı. Broşür, Gıda Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı Bitkisel Üretim Genel Müdürlüğü, Ankara.
- Anonim. 2010c. Aspir raporu. Gıda Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı Bitkisel Üretim Genel Müdürlüğü, Basılmamış bilgisayar kayıtları, Ankara.
- Anonim. 2011a. Aspir tarımı (*Carthamus tinctorius L.*). Anadolu Tarımsal Araştırma Enstitüsü, Eskişehir. Erişim tarihi: 08/08/2011 www.albiyobir.org.tr/files/img_etk/e06-1008-aspartarimi.ppt
- Anonim. 2011b. “2011 Yılında yapılacak tarımsal desteklemelere ilişkin karar”(Karar Sayısı: 2011/1430) 24.02.2011 tarihli ve 27856 sayılı Resmi Gazete.
- Anonim. 2011c. “Türkiye tarım havzaları üretim ve destekleme modeline göre 2011 yılı ürünüyağlı tohumlu bitkiler, hububat ve baklagil fark ödemesi desteğine ilişkin bakanlar kurulu kararı uygulama tebliği” (Tebliğ No: 2011/21), 07.04.2011 tarihli ve 27898 sayılı Resmi Gazete.
- Anonim. 2011d. “Çiftçi kayıt sistemine dâhil olan çiftçilere mazot, gübre ve toprak analizi destekleme ödemesi yapılmasına dair tebliğ” (Tebliğ No: 2011/15) 15.03.2011 tarihli ve 27875 sayılı Resmi Gazete.
- Anonim. 2011e. “Yurtiçi sertifikalı tohum kullanımı desteklemesi hakkında tebliğ”(Tebliğ no: 2011/23) 08.04.2011 tarihli ve 27899 sayılı Resmi Gazete.
- Anonim. 2011f. TC. Gümrük ve Ticaret Bakanlığı 2011 tarife cetveli. Erişim tarihi: 30.09.2011. <http://www.gumruk.gov.tr/tr-TR/ticareterbabi/Sayfalar/Tarife.aspx>
- Anonim. 2011g. Çiftçi kayıt sistemi verileri. Gıda Tarım ve Hayvan Bakanlığı Bilgisayar kayıtları, Basılmamış, Ankara.
- Anonim. 2011h. Piyasaya arz edilecek benzin türlerinin, yerli tarım ürünlerinden üretilmiş etanol ve yağ asidi metil esteri içeriği. 27 Eylül 2011 tarih ve 28067 sayılı Resmi Gazete.

Anonim. 2011i. Antalya Pamuk Muz ve Narenciye Tarım Satış Kooperatifi. Resmi İnternet Sitesi, Erişim tarihi: 29.11.2011. <http://www.antbirlik.com.tr/>

Anonim. 2011j. Çukurova Pamuk, Yerfıstığı ve Yağlı Tohumlar Tarım Satış Kooperatifleri Birliği. Resmi İnternet Sitesi, Erişim tarihi: 29.11.2011 <http://www.cukobirlik.com.tr/>

Anonim. 2011k. Karadeniz Yağlı Tohumlar Tarım Satış Kooperatifleri Birliği. Resmi İnternet Sitesi, Erişim tarihi: 29.11.2011, <http://www.karadenizbirlik.com.tr/>

Anonim. 2011l. İncir, Uzüm, Pamuk ve Yağlı Tohumlar Tarım Satis Kooperatifleri Birlikleri, Resmi internet sitesi, Erişim tarihi: 29.11.2011 <http://www.taris.com.tr/>

Anonim. 2011m. Trakya Yağlı Tohumlar Tarım Satış Kooperatifleri Birliği. Resmi internet sitesi. Erişim tarihi: 29.11.2011 <http://www.trakyabirlik.com.tr>

Anonim. 2011n. İç Anadolu Bölgesi. Erişim tarihi: 15.08.2011 http://www.ekodialog.com/Turkiye_ekonomi/ic_anadolu.html

Anonim. 2011o. Ar-Ge. İstatistikler. Bitkisel Yağ Sanayicileri Derneği. Erişim tarihi: 18.08.2011 <http://www.bysd.org.tr>

Anonim. 2011ö. Yem AR-GE. Yem istatistikleri. Türkiye Yem Sanayicileri Birliği. Ankara. Erişim tarihi: 18/08/2011 <http://www.turkiyeyembir.org.tr>

Anonymous. 1999. "The Farm security and rural investment act of 1999" ABD Tarım Bakanlığı.

Anonymous. 2004. Correspondence analysis. Erişim tarihi: 30.09.2004 <http://www.statsoft.com/textbook/stcoran.html>,

Anonymous. 2011a. FAOSTAT–Agriculture. Erişim tarihi: 18.08.2011 <http://faostat.fao.org>

Anonymous. 2011b. Oilseed: world market and trade. United States Department of Agriculture (USDA) Foreign Service (FAS), Circular Series FOP 12-10.

Anonymous. 2011c. US agriculture law 2007-2012. Erişim tarihi: 28.11.2011 http://www.law.cornell.edu/uscode/7/usc_sup_01_7_10_113_20_1.html <http://www.hg.org/agri.html#1>

Anonymous. 2011d. Okegawa safflower field 1.jpg. Erişim tarihi: 16.11.2011 http://ja.wikipedia.org/wiki/%E3%83%95%E3%82%A1%E3%82%A4%E3%83%AB:Okegawa_Safflower_Field_1.JPG

Anonymous. 2011e. Edible safflower oil. Erişim tarihi: 16.11.2011 <http://www.bulkoil.com/Annuncio.aspx?IDAnnuncio=32735>

Anonymous. 2011f. Manor farm granaries: safflower. Erişim tarihi: 16.11.2011 <http://www.manorfarmbirdseed.co.uk/safflower-1kg-406-p.asp>

Anonymous. 2011g. Medicinal herb info: safflower. Erişim tarihi: 16.11.2011 <http://medicinalherbinfo.org/herbs/Safflower.html>

Arslan, B. 2007. The Path analysis of yield and its components in safflower (*Carthamus tinctorius L.*). Journal of Biological Sciences, Vol: 7, Issue: 4, pp. 668-672, ISSN 1727-3048.

Ashri, A. and Knowes, P.F. 1960. Cytogenetics of safflower (*Carthamus L.*) species and their hybrids. Agron. J., Vol.52, pp.11-17.

Aşan, Z. 1999. Çok boyutlu kontenjans tablolarında loglinear ve correspondence analizinin birlikte kullanımı bir uygulama. (Yayınlanmamış Doktora Tezi, Anadolu Üniversitesi FBE), s.5–6.

- Ata, N. 2007. Yaşam verisi için homojenlik analizi. İnönü Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi, Cilt: 14, Sayı: 4, s. 251–255.
- Aytaç, M. ve Bayram, N.1999. Çoklu karşılık getirme analizi ve öğretim elemanları üzerinde bir uygulama. Akademisyenlerin çalışma yaşamı ve kariyer sorunları. Proje No: 99/29.
- Babaoğlu, M. 2006. Dünya’da ve Türkiye’de aspir bitkisinin tarihi, kullanım alanları ve önemi. Broşür. Trakya Tarımsal Araştırmalar Enstitüsü, Edirne.
- Babaoğlu, M. 2007. Aspir ve tarımı. Trakya Tarımsal Araştırmalar Enstitüsü, Edirne.
- Başpınar, E. ve Mendeş, M. 2000. İki yönlü tablolarda uyum analizi tekniğinin Kullanımı. Tarım Bilimleri Dergisi, Cilt: 6, Sayı: 2, s. 98–106, Ankara.
- Behdioğlu, S. 2000. Çok değişkenli veri yapısının yorumlanmasında olumsuzluk tablolarının uygunluk çözümlemesi ve bir uygulama. Osmangazi Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü İstatistik Anabilim Dalı Uygulamalı İstatistik Bilim Dalı. Doktora Tezi, Eskişehir.
- Bellini, G. and Ramberti, S. 2009. Is the Italian organic farming model inside rural development ? A Farm structure survey data analysis. Wye City Group on Statistics on Rural Development and Agriculture House Hold Income Second Meeting, Italy/Rome, 11–12 June, FAO Head Quarters.
- Bergman, J.W and Charles, R.F. 2008. Evaluation of safflower and other oilseed crops grown in the United States Northern Plains Region for biofuels/biobased products. 7. International Safflower Conference. Australian Oilseeds Federation. Wagga Wagga, Australia.
- Berk, A. and Yaşar, B. 2008. Biodiesel production opportunities in rural areas in Turkey. Acta Scientiarum Polonorum, Oeconomia, Vol: 7, Issue: 4, pp.17–25. Polonya.
- Benzecri, J.P., 2004. Correspondence analysis. Erişim tarihi: 06.10.2004 <http://www.micheloud.com/FXM/COR/e/into.htm>,
- Blasius, J. and Greenacre, M. 1998. Visualization of categorical data. San Diego: Academic Press, pp.107–122
- Aktaran, Nemlioğlu, s.39–40.
- Büyükaşahin, H. 2011. “Dr.Hüseyin Büyükaşahin – Bitkisel Yağ Sanayicileri Derneği Genel Sekreteri ile mülakat” Mülakat tarihi: 04.11.2011.
- Cangür, Ş., Sığırlı, D., Ediz, B., Ercan, İ. ve Kan, İ. 2005. Türkiye’deki özürü grupların yapısının çoklu uyum analizi ile incelenmesi. Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi, Cilt: 31, Sayı: 3, s. 153–157.
- Cengiz, E. 2009. Satın alma kararlarında ailede eşlerin etkisi ve bu etkiyi şekillendiren değişkenler. İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi, Cilt: 23, Sayı: 1.
- Chou, R.J. 1994. Multivariate analysis and its application. pp.194–210, USA.
- Çamaş, N., Çırak, C. Ve Esendal, E. 2007. Seed yield, oil content and fatty acids composition of safflower (*Carthamus tinctorius L.*) grown in northern Turkey Conditions. OMÜ Zir.Fak. Dergisi, Vol: 22, Issue: 1, pp.98–104.
- Çetin, İ.E. 2003. Çok değişkenli analizlerin pazarlama ile ilgili araştırmalarda kullanımı: 1995–2002 arası yazın taraması. Akdeniz Üniversitesi İ.İ.B.F. Dergisi, Sayı: 5, s. 32–47.
- Clausen, S.E. 1998. Applied correspondence analysis-an introduction. ISBN:0–7619 1115–4, USA, Sage Publication.
- Clive, J. 2010. Global status of commercialized biotech/GM crops: 2010. International Service for the Acquisition of Agri-Biotech Application Briefs, No 42-2010. Executive Summary, New York. Erişim tarihi: 18.08.2011 <http://www.isaaa.org/resources/publications/briefs/42/executivesummary/default.asp>

Coşkun, D. 2007. Kredi kartı kullanımında etkili olan faktörlerin çoklu uygunluk analizi ile incelenmesi, (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Anadolu Üniversitesi SBE), s.8.

Cummins, J. 2007. GM safflower with human pro-insulin. ISIS Report 18/07/2007. Erişim tarihi: 21/02/2011. <http://www.i-sis.org.uk/gmSaffloweHumanPro-Insulin.php>

Dajue, L.D. and Mündel, H.H. 1996. Safflower (*Carthamus tinctorius L.*). International Plant Genetic Institute. ISBN 92-9043-297-7, Rome, Italy.

Daşdemir, İ. ve Güngör, E. 2002. Çok boyutlu karar verme metotları ve ormancılıkta uygulama alanları. ZKÜ Bartın Orman Fakültesi Dergisi, Cilt: 4, Sayı: 4.

Devillers, J. and Karcher, W. 1991 Applied multivariate analysis in SAR and environmental studies. 1–32. Dordrecht, Netherlands.

Eraktan, G. 2001. Tarım politikası temelleri ve Türkiye’de tarımsal destekleme Politikası. Uzel yayınları, Baskı: Stil Matbaacılık Yayıncılık San. ve Tic. A.Ş. ISBN 975-8437-01-1, İstanbul.

Erdoğan, İ.H. 2011. “Dr.İsmail Hakkı Erdoğan –Türkiye Yem Sanayicileri Birliği Genel Sekreteri ile mülakat” Mülakat tarihi: 13.09.2011.

Esendal, E. 2001. Safflower production and research in Turkey. Vth International Safflower Conference, Willinston, N.D., USA, July 23-27, pp 203-206.

Etikan, İ., Uysal, M., Sanisoğlu, Y. ve Dirican, B. 2000. Uygunluk analizi ile kanser vakalarının çözümlenmesi. 5. Ulusal Biyoistatistik Kongresi.

Ganiere, P. and Chern, W.S. 2004. Consumer acceptance of genetically modified foods. A Profile of American Consumers. American Agricultural Economics Association AAEA 2004, Annual Meeting, Denver, Colorado.

Ganiere, P., Chern, W.S. and Hahn, D. 2004. Who are pronents and opponents of genetically modified foods in the United States? Department of Agricultural, Environmental and Development Economics, The Ohio State University, Working Paper: AEDE-WP-0037-04.

Ganiere, P., Chern, W.S. and Hahn, D. 2006. A Continuum of consumer attitudes toward genetically modified foods in the United States. Journal of Agricultural and Resource Economics Vol: 31, Issue: 1, pp. 129–149, Western Agricultural Economics Association.

Ganiere, P., Chern, W.S., Hahn, D. and Chiang F.S. 2004. Consumer attitudes towards genetically modified foods in emerging markets: The Impact of labeling in Taiwan. International Food and Agribusiness Management Review Vol: 7, Issue 3.

Geer, J.P.V. 1993. Multivariate analysis of categorical data. USA: Sage Publications, Inc., pp.18.

Gilbert, J. 2008. International safflower production – An Overview. 7. International Safflower Conference. Australian Oilseeds Federation. Wagga Wagga, Australia.

Greenacre, M. J. 1981. Practical correspondence analysis. interpreting multivariate data. (Editor, V. Barnett), John Wiley&Sons. Ltd., Chichester: U.K., pp.119-146.

Greenacre, M. J. 1984. Teory and applications of correspondence analysis. Lodon: Acedemic Pres Inc.

Greenacre, M.J. and Hastie, T. 1987. The geometric interpretation of correspondence analysis. Jasa, Vol:82, Issue: 398, pp.437-447.

Greenacre, M. J. 1992. Correspondence analysis in practice. N.York, A.Press, p.18.

Greenacre, M.J. and Blasius J., 1994. Correspondence analysis in the social sciences. Academic Press Limited, ISBN: 0–12–104570–6, USA.

- Greenacre, M.J. 1998. Visualization of categorical data. 107–112, San Diego, USA.
- Hair, J. F., Anderson, R. E., Tahtam, R. L. and Black, W. C. 1998. Multivariate data analysis with readings. 5. ed. USA: Prentice Hall.
- Hanelt, P. 1961. Information on *Carthamus tinctorius* L. *Die Kultupflanze* .Vol: 9, pp.114-115 (in German).
- Hoffman, D.L. and Franke, G.R. 1986. Correspondence analysis: graphical representation of categorical data marketing research. *Journal of Marketing Research*, Vol: XXIII, p. 214.
- Idda, L., Madau, F.A. and Pulina, P. 2008. The Motivational profile of organic food consumers: a survey of specialized stores customers in Italy. 12th Congress of the European Association of Agricultural Economics, EAAE.
- İşleten, M., Yüceer, Y.K., Yılmaz, E. and Mendeş, M. 2007. Consumer attitudes and factors affecting buying decision for functional foods. *GIDA dergisi* Vol.32, Issue: 1, pp. 25–32.
- Jambu, M. 1991. Exploratory and multivariate data analysis. S.Diego: A.Press.
- Jobson, J.D. 1991. Applied multivariate data analysis. Newyork: Springer- Verlag Vol: II, p.444.
- Johnson, B.J. and Jimmerson, J. 2003. Safflower. Briefing No:58. Agricultural marketing policy center. Montana State University, Montana, USA.
- Kaçar, Ş.İ. 2011. “Şah İsmail Kaçar – Oruçoğlu yağ fabrikası kalite yetkilisi ile mülakat” Mülakat tarihi: 14.10.2011.
- Kaptan, Y. 2010. Sağlık sektöründe kalite iyileştirmesi ve istatistiksel yöntemlerle incelenmesi. Marmara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Ekonometri Anabilim Dalı İstatistik Bilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi, İstanbul.
- Karakuş, M.Ü. 2011. “Murat Ülkü Karakuş –Türkiye Yem Sanayicileri Birliği Başkanı ile mülakat” Mülakat tarihi: 13.09.2011.
- Kartha, D. 2010. Safflower oil benefits. Erişim tarihi: 10.11.2010 <http://www.buzzle.com/articles/safflower-oil-benefits.html>
- Kaya, G. 2003. Ayçiçeği raporu, 3. Ulusal Tarım Kongresi, Türkiye Ziraatçılar Derneği Ankara.
- Keskin, S. 2001. Çoklu uyum analizi ve bir uygulaması. *Tarım Bilimleri Dergisi*, Cilt: 7, Sayı: 4, s. 91–95.
- Khara, K. 2010. Safflower oil for hair growth. Erişim tarihi: 10.11.2010 <http://www.buzzle.com/articles/safflower-oil-for-hair-growth.html>
- Kizil, S., Çakmak, Ö., Kirici, S. and İnan, M. 2008. A Comprehensive study on safflower (*Carthamus tinctorius* L.) in semi-arid conditions. *Biotechnol & Biotechnol*, EQ.
- Koca, Y. 2011. “Dr.Yavuz Koca – TMO Eski Genel Müdür Yardımcısı ile mülakat” Mülakat tarihi: 04.11.2011.
- Koç, A. 2005. Yağlı tohum sektörünün (tohum, küspe ve yağ) durumu: gümrük tarife oranlarının düşürülmesi ve prim desteklerinin etkileri. *Bitkisel Yağ Sanayicileri Derneği Yayın No: 7*, Mayıs.
- Koçak, İ. 2007. Türkiye’de yağlı tohumlar ve bitkisel yağ piyasası analizi ve alternatif politikalar: ampirik bir uygulama. Yüksek Lisans Tezi. Ege Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İktisat Anabilim Dalı, İzmir.
- Kolsarıcı, Ö., Gür, A., Başalma, D., Kaya, D. ve İşler, N. 2005. Yağlı tohumlu bitkiler üretimi. *Türkiye Ziraat Mühendisliği VI. Teknik Kongresi*, 3–7 Ocak.
- Kolsarıcı, Ö. 2008. “Prof.Dr.Özer Kolsarıcı ile mülakat” Ankara Üniversitesi Ziraat Fakültesi Tarla Bitkileri Bölümü. Mülakat tarihi: 28.05.2008.

Kozak, M.A. ve Güçlü, H.M. 2008. Turizm işletmelerinde duygusal çaba faktörlerinin işe alma sürecinde kullanılması üzerine bir araştırma. Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi, Cilt: 8, Sayı: 2, s. 39–56.

Köksal, Ö 2009. Organik zeytin yetiştiriciliğine karar verme davranışı üzerinde etkili olan faktörlerin analizi. Ankara Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Tarım Ekonomisi Anabilim Dalı, Doktora Tezi. Basılmamış yayın, Ankara.

Köksal, Ö., Güneş, E., Özer, O.O. and Özden, M. 2010. Analysis of effective factors on information sources at turkish oregano farms. African Journal of Agricultural Research Vol: 5, Issue: 2, pp. 142–149, 18 January, ISSN 1991-637X 2010, Academic Journals.

Köse, T. 2011. AB’de tarımsal desteklemeler. AB’ye Uyum Sürecinde Tarım ve Kırsal Kalkınma Konferansı, Gıda Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı, AB ve Dış İlişkiler Genel Müdürlüğü, 2. Nolu Broşür, Ankara.

Kumar, H., Pillai, R.S.N. and Singh, R.B. 1981. Cytogenetic studies in safflower. In Proceedings of the 1st International Safflower Conference, Davis, CA, July 12-16, pp. 126-136.

Lee, B.L. 2006. Correspondence analysis. <http://www.uv.es/prodat/vista>, (Erişim tarihi:10.11.2006).

Marangon, F. and Troiano 2003. consumer attitudes and preferences regarding italian quality wines. evidence from the civintas exhibition. Working papers Series in Economics, University of Udine, Dept.of Economics, Udine, Italy.

Martin, L. 2002. Canadian trade position and consideration: Political and economic direvers. AAEA Symposium, August.

Miran, B. 2002. Temel istatistik. Ege Üniversitesi Matbaası, İzmir.

Mendeş, M. 2002. Çoklu uyum analizi tekniğinin kullanımı. Ziraat Mühendisliği Dergisi, Sayı 337, Ankara.

Mündel, H.H. 2008. Major achievements in safflower breeding and future challenges. 7. International Safflower Conference. Australian Oilseeds Federation. Wagga Wagga, Australia.

Nagaraj, G. 1995. Quality and utility of oilseeds. Directorate of Oilseeds Research, Hyderabad, India. 70 p.

Nemlioğlu, K. 2005 Benzerlik analizleri varsayımlara uymayan kategorik verilerde çok değişkenli analiz. 1.Basım, İstanbul: Beşir Kitapevi, s.39.

Newbold, P. 1995. Statistics for business and economics. Prentice-Hall International, New Jersey.

Özdamar, K. 2004. Paket programlarla istatistiksel veri analizi 2 (çok değişkenli analizler). Yenilenmiş 5. Baskı, Eskişehir: Kaan Kitabevi, s.461.

Özden, S. and Mendeş, M. 2005. The Usage of multiple correspondence analysis in rural migration analysis. NEW MEDIT. A Mediterranean Journal of Economics, Agriculture and Environment, Vol: 4, No: 4/2005, pp.36–41.

Patel, J.S. and Narayana, G.V. 1935. Chromosome numbers in safflower. Curr. Sc. Vol:4, p. 413.

Richharia, R.H. and Kotval, J.P. 1940. Chromosome numbers in safflower. Curr. Sc. Vol:9, pp. 73-74.

Serper, Ö. 2000. Uygulamalı istatistik II. 4. Basım, Bursa: Ezgi Kitabevi, s.147.

Singh, V. and Nimbkar, N. 2006. Safflower (*Carthamus tinctorius* L.) genetic resources, chromosome engineering and crop improvement. Chapter 6, 3639_C006.fm, p. 167, July 19.

Smith, J.R. 1996. Safflower. AOCS Press, Champaign, IL, p.624.

Sokal, R. R. and Rohlf, F. J. 1995. Biometry. W.H. Freeman and Company New York, p. 887.

- Solano, C., Bernues, F., Rojas, F., Joaquin, N., Fernandez, W. and Herrero, M. 2000. Relationship between management intensity and structural and social variables in dairy and dual-purpose system in Santa Cruz, Bolivia. *Agricultural Systems*, Vol: 65, Issue 3, September, pp. 159–177.
- Sujatha, M. 2008. Biotechnological interventions for genetic improvement of safflower. 7. International Safflower Conference. Australian Oilseeds Federation. Wagga Wagga, Australia.
- Suner, A. ve Çelikoğlu C.C., 2008. Uygunluk analizinin benzer çok değişkenli analiz yöntemleri ile karşılaştırılması. *İstatistikçiler Dergisi*, Cilt:1, Sayı:1, s.11.
- Sümbüloğlu, K. ve Sümbüloğlu, V. 1993. Biyoistatistik. Özdemir Yayıncılık, Yenilenmiş 4.Basım, Ankara.
- Tatlıdil, H. 1996. Uygulamalı çok değişkenli istatistiksel analiz. Akademi Matbaası Ankara.
- Terin, M. ve Ateş Çelik, H. 2010. çiftçilerin örgütlenme düzeyi ve örgütten beklentileri üzerine bir araştırma: Van ili örneği. *Ege Üniversitesi Ziraat Fakültesi Dergisi*, Cilt: 47, Sayı: 3, s. 265–274, ISSN 1018–8851.
- Tortopoğlu, A.İ. 2011. Benzin ve motorinde kullanılacak biyoyakıt üretimi için gerekli eşdeğer tarım arazisi miktarı. *Hasad Aylık Tarım Dergisi*, Aralık, Yıl 27, Sayı 319. ISSN-1302-1702.
- Tuna, M. ve Kiroğlu, G. 1996. Uygunluk analizi üzerine bir uygulama. *Araştırma Sempozyumu*.
- Uçurum, A. 1998. Application of the correspondence type geostatistical analysis on the Co, Ni, As, Ag and Au concentrations of the listwaenites from serpentines in the Divriği and Kuluncak ophiolitic melanges. *Tr.J.of Earth Sciences*, Vol: 7, pp. 87–95 TÜBİTAK.
- Uher, J. 2008. Safflower in European Floriculture: A review. 7. International Safflower Conference. Australian Oilseeds Federation. Wagga Wagga, Australia.
- Uluçhan, Y.E. 1992. Correspondence analysis approach in the analysis of the contingency tables. *Master of Science in Mathematics*, Eastern Mediterranean University, s.3.
- Uğur, E. 2010. Bitkisel Yağ Sanayicileri Derneği Sunumu. Yağlı Tohumlu Bitkiler ve Bitkisel Yağlar Konferansı. 15 Eylül. İstanbul.
- Uzgören, N. 2007. Uygunluk analizinin teorik esasları ve regresyon analizi ile benzerliğinin grafiksel boyutta karşılaştırılması. [Electronic Version], Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi, Cilt: 18, (25.02.2009), s.3–4.
- Vavilov, N.I. 1951. The Origin, variation, immunity and breeding of cultivated plants. Robald Press Company, New York, 364 p.
- Weiss, E.A. 1971. Castor, sesame and safflower. Leonard Hill Books, Londoni pp.529-744.
- Yaşar, B. 2009. Alternatif enerji kaynağı olarak biyodizel üretim ve kullanım olanaklarının Türkiye tarımı ve ab uyum süreci açısından değerlendirilmesi. *Doktora Tezi*. Çukurova Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Adana.
- Yeni, R. 2003. Türkiye’de tarım destekleri ve yağlı tohumlarda dünden bugüne destekler ve bu kapsamda yapılan ödemeler. Türkiye 1. Yağlı tohumlar, Bitkisel yağlar ve Teknolojileri Sempozyumu, 22-23 Mayıs, Yayın No: TEAE: 107/BYSD:6 ISBN 975-407-135-7, Tarımsal Ekonomik Araştırmalar Enstitüsü, Ankara.
- Yıldırım, B., Tunçtürk M., Dede, Ö. ve Okut, N. 2004. Aspir (*Carthamus tinctorius L.*)’de farklı azot ve fosfor dozlarının verim ve kalite üzerine etkileri. *Yüzüncü Yıl Üniversitesi, Ziraat Fakültesi, Tarım Bilimleri Dergisi (J.Agric.Sci.)*, Cilt: 15, Sayı: 2, s. 113-117.

Türkiye’de Aspir Üretimi İçin Gerekli Koşullar ve Oluşturulacak Politikalar

TEPGE YAYIN NO: 205

ISBN: 978-605-4672-04-2



**TARIMSAL EKONOMİ VE POLİTİKA GELİŞTİRME ENSTİTÜSÜ
TEPGE**

<http://www.tepge.gov.tr>

**Gıda, Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı Kampüsü
1 Nolu Giriş (Eski APK Binası)
Eskişehir Yolu 9. Km
Lodumlu / ANKARA**

Telefon: 0. 312. 287 58 33

Faks: 0. 312. 287 54 58

