



SOYA TARIMI

Soyanın Türkiye İçin Önemi.

Soya dünyadaki bitkisel yağların ve yüksek proteinli hayvan yemlerinin başlıca kaynağıdır. Soya tohumu ortalama %35-45 protein ve %18-20 oranında yağ içermektedir. Soyadan endüstride de sayılamayacak kadar çok değişik şekilde faydalanılmaktadır. Soya şekerlikte, inşaatlarda kullanılan macun bileşimlerinde, fungusit ve pestisitlerde, antibiyotiklerde, dizel yakıtında ve diğer bir çok endüstriyel ve ecza ürünlerinde de kullanılmaktadır. Matbaa mürekkebi olarak da kullanılmaktadır.

Hayvan besleme uzmanları için soya amino asit ve hazım olunabilirlik bakımından oldukça önemlidir. Öğütülmüş soya, mısır gibi diğer danelerle karıştırıldığında, bu karışımın protein içeriği tek başına kullanılan besin maddesine göre daha yüksektir. Toprağa organik madde ve azot sağlayarak, toprağın verimliliğini arttıran önemli bir münavebe bitkisidir.

Soyanın Bitkisel Özellikleri

Soya dik büyüyen, boyu 50 cm ile 1.5 m arasında değişen, tüylü, geniş üçgenimsi yapraklara sahip bir bitkidir. Küçük beyaz veya mor çiçeklere ve bir ile dört arasında tohum içeren kısa baklalara sahiptir

Soyanın iklim ve toprak istekleri.

Soya sıcak seven tropik ve subtropik bölgelerde iyi gelişen bir bitkidir. Gelişme süresince 2500-3000 0C lik ısı toplamına ihtiyaç gösterir. Tohumların çimlenebilmesi ancak + 8 0C de olur ve (-1.5)-(-2.5) 0C de donar. Çorak drenajı kötü, çok kumlu topraklar dışında değişik bünye ve yapıdaki topraklarda iyi yetişir. Soya toprakta ki tuzluluğa karşı hassastır. En uygun PH isteği 6.2 – 7.0 olup asit topraklarda manganez zehirlenmesi ve soya bakterisi faaliyetlerinde durma, PH'i 7.5 dan yukarı topraklarda demir noksanlığı görülebilir. Ülkemizde soya bitkisi, Karadeniz, Trakya, Marmara, Ege, Akdeniz ve Güneydoğu Anadolu Bölgelerinde ana ürün olarak yetiştirilebilir. Ege, Akdeniz ve Güneydoğu Anadolu bölgelerinde sulanır tarım alanlarında ikinci ürün olarak yetiştirilebilir.

Toprak Hazırlığı

Soya için uygun tohum yatağı makineli ekimde tohumların eşit derinliğe düşmesini sağlayacak şekilde düzgün olmalıdır. Toprak parçacıkları hızlı bir çimlenme ve çıkışı sağlamak amacıyla yeterince ufalanmış olmalıdır. Çıkış ne kadar gecikirse hastalık enfeksiyonları ve kayıplar o kadar fazla olur. Sonbaharda veya kışın sürülen killi, killi ve milli,killi ve tınlı topraklarda meydana gelen donma ve çözülme olayı sürümsüz erken ilkbahar ekimleri için kusursuz bir tohum yatağı oluşturur. Eğer bu topraklar ilkbaharda çok ıslak iken sürülürse çok kaba ve parçalı bir tohum yatağı oluştururlar. Aynı zamanda ilkbahar sürümü 12.5 cm'nin altındaki derinlikteki toprakta sıkışmaya neden olur ve bu da kök gelişmesini sınırlayarak su ve besin maddelerin alımını azaltır. Killi tınlı topraklar ve %2 den daha az organik



maddeye sahip fakat iyi drenajlı olan topraklar eğer topraktaki nem miktarı sürüm için yeterli ise geç kış veya ilkbahar sürüm sistemi ile en çok arzu edilen tohum yatağı oluştururlar.

Ana ürün soya ekiminde:

Tarla sonbaharda tavında iken 20-25 cm derinlikte sürülür. Nisanda 1-3 kat goble veya diskaro çekilir. Sürgü çekildikten sonra toprak ekime hazır hale gelir.

2. ürün soya ekiminde:

Tarla anızlardan temizlenir. Toprak tavında iken 10-15 cm derinlikte sürülür. Goble , diskaro ve sürgü çekilerek toprak ekime hazır hale gelir.

Çeşit Seçimi

Çeşit seçimi çeşidin verimi, bulunduğu çevreye uyum kabiliyeti, yatma durumu, olgunlaşma süresi ve diğer özellikleri dikkate alınarak yapılmalıdır. Bazı çeşitler belirli çevrelere diğerlerinden daha iyi uyum sağlarlar. Bu nedenle bir çeşidi seçerken tek başına verimden çok o çeşidin diğer özellikler bakımından o çevreye ve üretim şekline uyum kabiliyetini dikkate almak daha doğrudur. Mesela, eğer aşırı büyüme ve yatma problem oluyorsa dik duran kısa ve orta boylu çeşitler seçilir. Tarlada daha önceden kök çürüklüğü hastalığına rastlanmışsa o zaman bu hastalığa dayanıklı veya toleranslı çeşitleri seçmek gerekir. Çeşit seçiminde etkili diğer bir faktör de olgunlaşma süresidir. Çeşitlerin olgunlaşma süresi ekimden sonra 100 ile 150 gün arasında değişmektedir. Seçilen çeşitlerin olgunlaşma süreleri farklı da olsa sonbaharın başında hasada gelmelidirler. Genel olarak Mayıs ayında ekimde meydana gelen 10 günlük bir gecikme sonbaharda 3-5 günlük bir olgunlaşma gecikmesine neden olur. Ülkemiz genelinde ana ürüne ve ikinci ürüne uygun az sayıda çeşit mevcuttur.

Ekim Zamanı

Soya için ekim zamanı bölgelere göre değişmekle birlikte, 15 Nisan'dan sonra toprak ve hava şartlarının uygun olduğu herhangi bir zaman ekilebilir. Burada kıstas toprak sıcaklığının 10 0C 'yi bulduğu zamandır. Erken ekimlerde uygun ve güçlü çıkışlar elde etmek zordur. Bununla birlikte tohumun toprakla temasının iyi sağlanması ve ekim derinliğinin azaltılması güçlü çıkışların oluşmasına yardım eder. İkinci ürün ana üründen hemen sonra ekilmelidir. Ekimler temmuz ayının ilk haftasını geçmemelidir. Geç ekimlerde verim önemli ölçüde azalmakta ve hasat yağmurlu döneme kalmaktadır. Geç ekimlerde hasatta tane neminin yüksek olması depolama ve pazarlamada sıkıntılara yol açmaktadır.

Tohum Miktarı ve Ekim Şekli

Ekilen tohum miktarının ayarlanması soyanın verimliliğini etkileyen en önemli faktörlerden biridir. Ekim için toprak mutlaka tavında olmalı ve çimlenen tohumun çıkışına izin verecek şekilde düzgün olmalıdır. Ekilen tohum miktarı çeşide göre



değişmekle birlikte zamanında yapılan ekimlerde dekara ortalama 6-8 kg ekilir. Ekim zamanı gecikirse tohum miktarı dekara 10 kg 'a kadar çıkabilir. Bununla birlikte tohum iriliğinin yıldan yıla ve çeşitten çeşide değişmesinden dolayı 15 Mayıs' dan önce yapılan ekimlerde dönüme 30 000 ile 35 000 arasında bitki çıkışı sağlayacak tohum miktarı uygundur. Eğer ekim Haziran başına kadar gecikirse ekilecek tohum miktarının dönüme 35 000 ile 40 000 bitki çıkışı sağlayacak şekilde artırılması gerekir. Ana ürün ekilişlerinde sıra arası 60-70 cm, sıra üzeri 3-5 cm olmalıdır. İkinci üründe sıra arası 40-50 cm, sıra üzeri 3-5 cm olmalıdır. 3-4 cm derinlik ekim için yeterlidir.

Soya Bakterisi ve Tohum Aşılama

Soyanın kendine mahsus bakterisi vardır. Bakteri, soyanın köklerinde yaşayan ve havanın azotunu alarak bitkiye azot sağlayan küçük canlılardır. Soyanın daha önce yetişmediği yerlerde bu bakteriler bulunmaz. Bu nedenle soyanın yeni yetiştirilmeye başlandığı yerlerde soya bakterisi tohuma yapıştırılarak ekim yapılır ve böylece bakteri toprağa verilir. Bu işleme bakteri aşılama denir. Aşılansız ekilmiş soya daha sıhhatli olmakta, tane ve saman verim artmaktadır. Ayrıca daha az azotlu gübreye ihtiyaç duyulur.

Bakteri Aşılama:

Tohumlar gölge bir yerde 100 kg tohuma 2 su bardağı şekerli su serpilerek iyice karıştırılır ve nemlendirilir. Üzerine yaklaşık 1 kg bakteri serpilip iyice karıştırılır. Bu karışım hemen ekilir. Eğer beklenirse bakteriler ölür ve aşılamanın bir etkisi olmaz.

Soya bakterisi Toprak Gübre Araştırma Enstitüsünden (Ankara) temin edilebilir. Soya bakterisi güneş ışığına hassastır. Aşılama yaptıktan sonra tohumlar güneşe maruz kalmamalıdır. Bakteriler ekimden önce gelirse 2- 4 0 C de (Buzdolabı) muhafaza edilmelidir.

Gübreleme

Soya bitkisi genel olarak; 6.2 ile 7.0 arasındaki toprak pH'sında en iyi ürünü verir. Çünkü topraktaki kalsiyum, magnezyum ve diğer bütün mikro elementler kolayca elde edilebilir. Soya bitkisinde en başarılı gübreleme programı topraktaki mevcut besin elementlerinin durumuna bağlı olarak belirlenmelidir. Bu nedenle toprak tahlil sonucuna göre gübreleme en iyisidir. Gübre toprağa ekimle birlikte verilmelidir. Genel bir ifade olarak dekara 3 kg saf azot ve 7 kg saf fosfor verilebilir. Buna göre, Dekara 15 kg DAP +% 21'lik 1 kg Amonyum sülfat, Dekara 15 kg DAP +% 26'lık Amonyum nitrat, Dekara % 44'lük 16 kg TSP +% 26'lık 11.5 kg Amonyum nitrat veya Dekara % 44'lük 16 kg TSP +% 21'lik 14 kg Amonyum sülfat

Sulama

Zamanında ve yeterli su verilmesi iyi bir verim için önemli faktörlerdir. Birinci su: Bitki boyu 8-10 cm olduğunda, İkinci su: İlk çiçekler görülmeye başlandığında,



Üçüncü su: Baklalar büyümeye başladığında ve Dördüncü su: Gerekğinde üçüncü sulamadan 10-15 gün sonra sağlanır.

Yabancı ot Kontrolü

Soya için yabancı otların kontrolü çok önemlidir. Soyalar özellikle genç dönemde otlu tarlada gelişemezler. Yabancı ot miktarına göre sıra aralarında traktörle 2-3 kez yabancı ot mücadelesi yapılır. Gerekirse sıra üzerinde el veya el çapası ile yabancı otlar yok edilmelidir. Toprak nemi fazla olduğunda çapa yapılması tavsiye edilmez. Bu durumda soya çapadan fazlaca zarar görmektedir. Traktörle ara çapası yapıldığında çapa makinesi 5 cm den daha derine inmemeli ve sıraya 15 cm den daha fazla yaklaşmayacak şekilde ayarlanmalıdır. Derin çapalama köklerin budanmasına ve verimin azalmasına neden olur. Kimyasal ilaçlarla da yabancı ot mücadelesi yapılabilir.

Çıkış öncesi ve çıkış sonrası herbisitler soyada yabancı ot mücadelesinde kullanılmaktadır. Herbisitlerin kullanımında yabancı otların fazlalığı ve bunların geniş ve dar yapraklı oluşları dikkate alınmalıdır. Soya da çıkış öncesi Diphenamid, Linuron, Metolachor, Metribuzine ve Vernolate aktif maddeli ilaçlar tavsiye edilen dozlarda uygulanabilir. Bu ilaçlar genellikle geniş yapraklı yabancı otlara karşı etkilidir. Çıkış sonrasında soya tarlasında dar yapraklı otlara karşı fluazibob butyl, fluazifob-p-butyl, Fenoxapop ethyl, Heloxyfob ethoxy ethhyl ester ve Quizalafob-p-ethyl terkipli ilaçlar tavsiye edilen dozda kullanılabilir. Geniş yapraklı yabancı otlara karşı ise Bentazone, Sethoxydim kullanılabilir.

Hasat ve Harman

Soyanın hasat zamanını iyi ayarlamak ve geçirmemek gerekir. Genel olarak çeşitlerin çoğu az veya çok tohumunu döker. Bir de hasat zamanı gecikirse dökülme oranı artar. Hasat zamanı şöyle anlaşılır: Önce yapraklar sararır ve çoğu dökülür. Baklalar olgunlaşır. Tohumlar sertleşir. Bu devrede hasat edilir. Hasat biçerdöverle yapılır. Hasat sırasında tanedeki nem oranı %15 olmalı, soya hasattan sonra bekleyecekse nem miktarı %13 e indirilmelidir.

Verim İçin Altın Kurallar

- Toprak test sonucuna göre gübrele ve kireçle.
- Toprak çok yaş iken sürüm veya ekim yapma.
- Bölgeniz için tavsiye edilen tarihte ekim yap.
- Bölgeniz için tavsiye edilen en uygun çeşidi seç.
- Kullandığın sıra arası genişliği için en uygun bitki sıklığını sağla.
- Çok derine ekim yapma 1.5 ile 4.0 cm ekim derinliği çoğu toprak için uygundur.
- Hastalık, zararlı ve yabancı otları takip ve kontrolü

Hasat kayıplarını azalt..... (Azize Homer Msc.)