

Daha fazla sarımsakla ürün dökülmediği gibi sürgün, yaprak ve dallar dökülmeye başlamaktadır. Tabi ki dökülen bu yaprak, dal ve sürgünler bir sonraki yılın ürün rekoltesini düşürmekte ve alternansa neden olmaktadır. Bunun yanı sıra dikkatli bir şekilde ayarlanmadığı takdirde ağaç gövdesine zarar verilebilmektedir.

Gövde sarsıcı hasat makinasının kullanacak olan operatörün çok iyi eğitilmiş bir usta kişi olması gerekir. Meyveler yere serilen sergilere dökülüp toplanabildiği gibi, şemsiyeli sistem takılarak daha emniyetli ve zararsız bir şekilde de toplanabilmektedir. Şemsiye manevrası için ağaç sıra arası ve üzeri mesafeler ona göre planlanması gerekmektedir. Sıra arası ve üzeri mesafeler en az 7×7 m veya 8×7 m kabul edilebilir.



Şekil-5. Gövde sarsıcı hasat makinasına şemsiye takılması

Yapılan bir çalışmada hasat esas zamanına göre net gelir şöyle hesaplanmıştır;

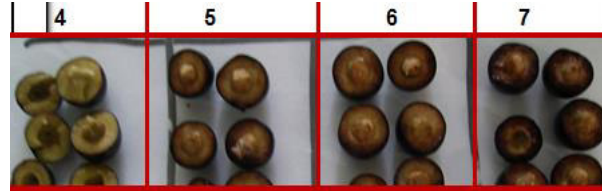
- Gövde sarsıcı için 713 TL/h
- Dal sarsıcı için 411 TL/h
- Elle hasat için 27 TL/h

15 yaşındaki Gemlik çeşidi zeytin ağaçları için;

- Sıkma basıncı: 70 bar
- Titreşim frekansı ve genlik: 20 Hz. ve 20-60 mm
- Silkeleme süresi: 6-8 saniye (3+3 veya 4+4)

Meyve dökümü takip edilip hasat derhal durdurulmalıdır.

Zeytinde meyve hasat zamanının görsel olarak tespiti



Resim-6. İç kesitten olgunluk sınıfı tespiti (Boscou, 1996)

Olgunluk indisine göre 5-6 aşamasında hasat edilmelidir. Daha erken ve daha geç yapılan hasatta ürün kalitesi bozulmakta ve ekonomik olarak değer kaybı oluşmaktadır.

**Atatürk Bahçe Kültürleri Merkez
Araştırma Enstitüsü Müdürlüğü
Yalova**

Telefon: 0 (226) 814 25 20

Faks: 0 (226) 814 11 46

e-posta: yalova.arastirma@tarimorman.gov.tr

web:

<http://arastirma.tarimorman.gov.tr/yalovabahce>



T.C.

**TARIM VE ORMAN BAKANLIĞI
TARIMSAL ARAŞTIRMALAR VE
POLİTİKALAR GENEL MÜDÜRLÜĞÜ
ATATÜRK BAHÇE KÜLTÜRLERİ MERKEZ
ARAŞTIRMA ENSTİTÜSÜ MÜDÜRLÜĞÜ**



Resim: www.zztik.org.tr

ZEYTİNDE MAKİNALI HASAT

Dr. Muammer YALÇIN

muammer.yalcin@tarimorman.gov.tr

muammeryalcin1@gmail.com

Prof. Dr. Fazilet N. ALAYUNT

Prof. Dr. Bülent ÇAKMAK

YALOVA

GİRİŞ



Resim-1. İznik gölü güneyindeki zeytin alanlarından bir görüntü (orijinal)

Ağırlıklı olarak Marmara Bölgesinde yetiştirilen Gemlik Çeşidi zeytinin bölge ekonomisine katkısı oldukça önemlidir. Hasat, kültürel işlemler içinde önemli bir yer tutmaktadır. Ancak, geleneksel olarak 29 Ekim’de başlanan zeytin hasadında, iklimin olumsuz etkileri ile karşılaşılmaktadır. Yağmur, çamur, soğuk hava hem ürünü hem de çalışanları olumsuz yönde etkilemektedir.



Resim-2. Elle zeytin hasadı (orijinal)

Özellikle elle toplama uzun zamana yayılmakta, toplayıcı hataları ve kullanılan ekipmanlar (sırık, tarak vb.) sebebiyle de ağaç sürgün ve dallarına zarar verilerek bir sonraki yılın ürünü olumsuz etkilenmektedir.

Ayrıca çıplak elle toplama da satın alan firmaların tercih ettiği üzerindeki pus tabakası da yok edilmektedir.



Resim-3. Dal sarsıcı ile zeytin hasadı (orijinal)

Dal sarsıcı ile hasat, elle hasada göre biraz daha kısa sürede yapılabilmekte fakat ağaç içinde ve yüksek kesimlerinde kalan ürünler yine elle hasat edilmek durumunda kalmaktadır. Dolayısıyla dal sarsıcı ile her dal tutulamamakta, operatörün dikkatsizliği bazı dalların zarar görmesine neden olmakta, tutulan daldaki tüm zeytinler dökülmeye çalışılırken sürgünlere de zarar verilebilmektedir. Zarar gören dal ve sürgünler bir sonraki yılın ürünü olumsuz etkilemektedir. Ayrıca operatör ergonomik yönden olumsuz etkilenmekte, ellerinde, iç organlarında ve omurgasında çeşitli rahatsızlıklar meydana gelmektedir.

Hasat için yer sergisi kullanılmakta, dökülen ürün yaprak ve sürgünden ayıklandıktan sonra kasalara konup, satışa götürülmektedir. Dal tutma kancasının yapısı da önem taşımaktadır.



Resim-4. Kendi yürür gövde sarsıcı hasat makinası (orijinal)

Gövde sarsıcı hasat makinasının kendi yürür ve traktöre bağlanabilir formları mevcuttur. Traktöre bağlı olan için özellikle sık dikilmiş bahçelerde manevra kabiliyeti ve kumanda fonksiyonu bakımından zorlukları mevcuttur.

Kendi yürür gövde sarsıcı hasat makinası özellikle kabinli olması ve direksiyon tertibatlı ve kumanda sisteminin operatörün elinin altında olması bakımından bazı avantajlar sağlamaktadır.

%15 meyilli arazilerde rahatlıkla çalışabilmektedir.

Kendi yürür gövde sarsıcı hasat makinası, usta bir operatör ile, doğru frekans, genlik ve sıkma basıncında, 8 saniyelik sarsma süresi ile hasat olgunluğuna gelmiş bir ağaçtaki meyvenin %90’ dan fazlasını dökülebilmektedir. Duruma göre bu süre 6 saniye de olabilmektedir.