



ALO
TARIM

444 03 58

*Çalışmadan, yorulmadan, üretmeden
rahat yaşamak isteyen toplumlar önce haysiyetlerini,
sonra hürriyetlerini ve daha sonra da
istiklal ve istikballerini kaybederler...*

H. Otatürk

www.sivastarim.gov.tr

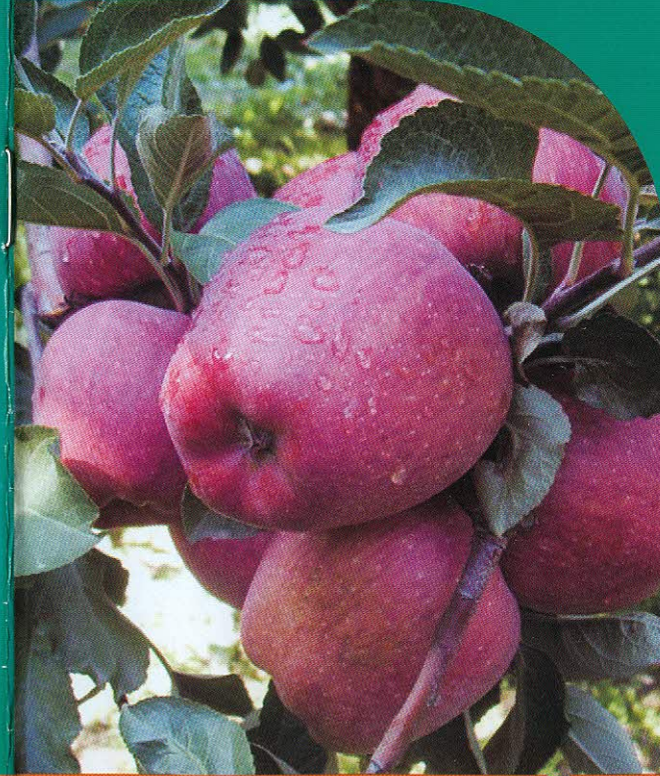
e-mail : mailadmin@sivastarim.gov.tr

İL TARIM MÜDÜRLÜĞÜ

M.Fethi Akyüz Cad. Sivas Tel: (0 346) 215 17 23-30 (7 Hat)
www.sivastarim.gov.tr



T.C.
SIVAS VALİLİĞİ
İL TARIM MÜDÜRLÜĞÜ



ELMA
YETİŞTİRİCİLİĞİ



ALO TARIM
444 03 58

ELMA YETİŞTİRİCİLİĞİ

Elmanın Morfolojik Özellikleri;

Elma ülkemizde ve ilimizde hiçbir sınırlama olmadan rahatlıkla yetiştirilebilir. Taze elma meyvesinin yaklaşık %85'ini su, %15'inide kuru madde oluşturur. Kuru maddenin en önemli kısmını Karbonhidratlar teşkil eder. Nişasta meyvelerde olgunluğun sonuna doğru şekere dönüşür. Şekerlerden en çok levüloz, sukroz ve dekstroz bulunur. Şekerlerden sonra asitler (elma ve limon asidi), proteinler, yağlı maddeler, vitaminler (A ve C), pektinler ve mineral maddeler (Potasyum, Sodyum, Fosfor, Kalsiyum) bulunur.

İklim ve Topoğrafya;

Elma bahçesi kurulacak arazinin düz sulanabilir, engebesiz tercihen vadi içinde olması istenir. Arazi dalgalı ise düzeltilmeli ve teras yapılmalıdır.

Elma, 500 ile 2650 m. yükseklikte meyvesini rahatlıkla olgunlaştırabilmektedir. Elma çok sıcak iklimi sevmez. Şiddetli soğuk ve kuraklık bitkiye zarar vermektedir. Elma çok soğuk yerleri, buz tutan ırmak kenarları hiç sevmez.



Aşırı ve uzun soğuklar geç çiçeklenmeye sebep olduğu için toplam vejetasyon süresinin kısalmasına ve meyvelerin olgunlaşmamasına sebep olmaktadır.

Elmanın dinlenme döneminde (kış döneminde) dayanabileceği en düşük sıcaklığı -39,-40°C civarındadır. İlimizde en düşük kış sıcaklarının bazı yıllarda -30°C olduğu dikkate alınırsa ilimiz soğuk havalarının elma için uygun olduğu sonucuna varılabilir. Aşırı kış soğukları



ise gövdede yanmalara ve yaz periyodunda sebepsiz meyve dökümlerine yol açmaktadır.

Elma 8°C civarında çiçek açmaktadır. Bu nedenle elma ağaçları çeşitlere bağlı olarak değişmekle birlikte 7,2°C'nin altında 1200-1500 saat soğuklamaya ihtiyaç duymaktadır. Bu soğuklama ihtiyacını karşılamayan elmalarda meyve tutumu olmamakta sürgün ve meyve gözleri normal gelişmemektedir.

Elma için tehlikeli olan ve onu yazın meyvesiz bırakan bir başka iklim faktörü de çiçeklenme döneminde gelen dolu yağışlarıdır. Çiçeklerin tamamen dökülmesine sebep

olacağı için ağaç yaz periyoduna normal girse de meyve tutumu söz konusu olamaz. Ayrıca gerek çiçeklenme gerekse de meyve tutumu sırasında gelecek $-1, -2^{\circ}\text{C}$ lik düşük sıcaklıklar meyveleri donduracağından o yılki meyve tutumunu direkt etkileyebilir. Elmanın gerek ağaç yapısının normal gelişmesinde (vegetatif gelişmenin) gerek bununla yakından ilişkili olan çiçeklenme ve meyve tutumunun (generatif gelişmenin) normal olmasında güneşlenmenin etkisi oldukça fazladır. Güneşlenmeye bağlı olan ışık bitkilerin yapraklardaki özümlemeyi sağladığı gibi oluşan meyvelerin tam olgunlaşmasını ve renk teşekkülünün tam olmasını doğrudan etkilemektedir.

Elma Bahçe Tesisinde Yer Seçimi;

Elma içerisinde optimal derecede kireç ve yeteri kadar humus içeren; tınlı, tınlı-kumlu veya kumlu-tınlı geçirgen toprakları sever. İdeal toprak pH'sı 6-8 arası olmalıdır. Aşırı killi, kireçli ve soğuk topraklardan hoşlanmaz. Ayrıca toprak ve sulama suyu içerisindeki Sodyum (beyaz) veya Potasyum (siyah) tuzu elma için son derece sınırlayıcı olmaktadır.



Elma, suyu ve nispi nemi çok sever. Su bulunmayan yerlerde kaliteli elma yetiştirilemez. Ancak taban suyunu hiç sevmez. Mutlaka taban suyunun çok derinlerde olmasına dikkat edilmelidir.

Elma bahçesi kurulacak yerin yönü de önemlidir. Elma bahçesi tesisi için Doğu, Güney-Doğu, Güney, Güney-Batı yönleri idealdir.

Dikim;

İlimizde aşılı elma fidanlarının kış soğuklarından zarar görmemesi için mutlaka ilkbaharda dikilmesi gerekir. Dikim çukurlarının sonbaharda açılması hem toprağın havalanması hem de su tutması açısından son derece faydalı olacaktır. Dikim çukurları en az 60 cm. derinliğinde en az 60 cm çapında olmalıdır. Çukurdan çıkarılan toprak bir miktar yanmış ahır gübresi ve kumla ıslah edildikten sonra dikim sırasında tekrar doldurulmalıdır.

Dikim sırasında her çukura 500 gr. DAP gübresi kök seviyesine gelecek şekilde toprağa verilmelidir. İleriki yıllarda ağaç başına verilecek gübre miktarı toprak tahlil

sonuçlarına bağlı olarak belirlenmelidir.

Dikim mesafesi standart elma çeşitlerinde 6x6 m. veya 6x7 m. aralıklarda olmalıdır. Yöremiz için standart çeşitlerin dışında yarı bodur anaçlı (M106) çeşitler 3x5 m. mesafelerle dikilebilir. İster standart ister standart çeşitlerin yarısı kadar boylanan yarı bodur anaçlar kullanılсын, mutlaka kendine kısır olan elma çeşitlerinin tozlayıcıları uygun sayıda birbirini dölleyecek şekilde ve uygun yerlerde bulundurulmalıdır. Son yıllarda ilimizde yetiştiriciliği yapılan Golden ile Starking çeşitleri birbirinin tozlayıcısı durumunda olduğundan karışık dikilmesi gerekir. Ancak yeni, kaliteli ve dış pazar şansı bulunan elma çeşitlerinden Grany Smith için mutlaka Golden çeşidinin tozlayıcı olarak kullanılması gerekmektedir. Bu durumda Grany Simith Goldeni dölleyemediği için Goldenin döl tutabilmesini sağlamak üzere Starkingin üçüncü çeşit olarak devreye girmesi gerekli olacaktır. Aksi halde elmaların bir kısmı meyve tutarken bir kısmı meyve tutmayacaktır. Bahçe kurarken alınacak çeşitlerin



tespiti için mutlaka Tarım İl Müdürlüklerine danışılmalıdır. Baştan tedbir alınmazsa ileride problem ortaya çıktığında çözümü mümkün olmamaktadır.

Dikim öncesi fidanlarda kök budaması yapılmalı ve sağlıklı sarımsı renk kök dokuları bulununcaya kadar ana ve kılcal kökler kesilmelidir. Dikim sonrası da standart elma fidanları 40-60 cm. den yarı bodur elma fidanları 80-90 cm. den tepesi vurularak kesilmelidir. Dikim sırasında aşı yerinin güneye bakması ve topraktan 4-6 cm. yukarıda olmasına dikkat edilmelidir. Tepe vurma sırasında aşı yerinin ters tarafındaki gözün 0,5-1 cm. üzerinden eğimli olarak kesilmesi sağlanmalıdır. Hemen can suyu verilmelidir. Sürgün gelişmesi o yıl serbest bırakılacak ertesi yıl sürgünlerden seçilecek yan dallar ile anacın durumuna bağlı olarak değişik doruk dallı, iğ veya goble budama sisteminin temelleri atılacaktır. Yeni tesis edilen elma bahçelerinde ilkbahar yağışları geçtikten sonra mutlaka 5-6 kez doyurucu sulama yapılmalıdır.