

NARIN MORFOLOJİK VE FİZYOLOJİK ÖZELLİKLERİ:

Ağaç Özellikleri

Nar bitkisi 1-5 m boyunda çalı ya da ağaçcık şeklinde çok dallı bir taca sahip olup, genç dallar köşeli, koltuk sürgün uçları sivri ve iğ şeklindedir.

Yapraklar

Yaz sürgünleri üzerinde sık bir şekilde bulunurlar. Kenarları tüylü, üst yüzeyleri dumanlı ve açık yeşil renktedir.

Çiçekler

İki eşeyli, büyük, kendine özgü kırmızı nadiren sarı ya da beyaz renkte ve kokusuzdur. İlk dönemde oluşan çanak şeklindeki çiçekler meyve bağlamayıp tozlamada yardımcı olduktan sonra dökülmekte, daha sonra oluşan çiçekler meyve bağlamaktadır. Diğer meyve türlerine göre geç çiçek açtığı ve çiçeklenme periyodu uzun olduğu için çiçeklenme döneminde oluşabilecek ilkbahar geç donlarından korunur ve aynı ağaçta uzun bir zaman periyodunda gerçekleşen çiçeklenme nedeniyle soğuk zararı söz konusu olsa bile yeni açan çiçekler sayesinde üretici zarar görmez.

Meyveler

Meyveler parlak kırmızı, sarımsı, yeşil ya da beyazımsı renkte derimsi yapıda bir kabukla kaplıdır. 5-15 cm çapında ve küreseldir. Meyveler daneli tohumlar köşeli ve içleri serttir.

Hasat edilen meyveler dayanıklı meyve kabuğu nedeniyle depolama ve taşıma sırasında diğer meyvelere oranla daha az zarar görür ve iri meyve yapısına sahip olduğu için hasat kısa zamanda yapılır.

Tozlanma

Büyük ölçüde böceklerle olur. Bazı narlar ise kısır çiçeklere sahiptir.

Verim

Narlar genellikle erken yaşlarda meyveye yatarlar. İyi bakımlı bir ağaç 3. Yılda meyveye yatmaya başlar. 4. Yılda tam meyve alınabilir. Ortalama verimi 35-70 kg arasındadır.

. Hicaz nar diğer mayhoş nar çeşitlerine göre soğuğa toleransının fazla olması dolayısıyla da tercih şansını arttırmaktadır. Hicaz nar dikildiği yıl iyi bakım şartlarında ağaç başına 0.5-2 kg kadar verim yapabilse de genellikle geç çiçek açtığı için verim yok kabul edilebilir. 2.yılda 3-5 kg 3.yılda 10-15 kg 4. yılda 20-30 kg 5.yılda 35-45 kg 6.yılda50-60 kg 7.yılda 70-80 kg 8.yıldan itibaren 25 yaşına kadar 80-100 kg verim yapabilen hicaz nar bu yaştan sonra gençleştirme budamasında tarif edildiği gibi gençleştirerek 100-150 yıl faydalanılabilir.

ÇEŞİTLER:

Yetiştiriciliği yapılan bazı önemli nar çeşitleri 07 N 08 Hicaz nar, İzmir serisi hicaz("İzmir" serisi olarak tescil ettirilen 12 adet yumuşak çekirdekli (1, 15, 23, 26, 1261, 1265, 1267, 1445, 1453, 1465, 1479, 1483), 6 adet tatlı-sert çekirdekli (2, 8, 10, 12, 16, 29) ve 3 adet mayhoş nar (1264, 1499, 1513) çeşitleri kullanılmaktadır.),33 N 16 Silifke Aşısı, 33 N 26 Çekirdeksiz (VI) , 01 N 03 Fellahyemez II , 26/ 3 Çekirdeksiz, 33 N 24 Beynarı, Suruç, Ernar ve Erdemli-Aşınar (33 N 11) dır.

*1513 cinsi Hicaz nar rengi ve iriliği ile daha bir albeniye sahiptir. 1499 cinsi Hicaz nar epilepsi bir yapıdadır. 1513 cinsi hicaz nar ise ender bulunan bir nar olup daha basık ve irice bir görünüm sergilediğinden dolayı rağbet edilen bir cinstir. Elde edilen bulgulara göre

dondurulmaya en uygun çeşit olarak İzmir 16 ,1513 ve 1499 nolu Hicaznar çeşitleri görülmüştür (Ege Tarımsal Araştırma Enstütüsü)

İKLİM İSTEKLERİ:

Nar pek çok iklim koşullarında sorunsuz yetiştirilebilen bir meyvedir. Toprak istekleri bakımından seçici olmayan ve deniz seviyesinden 1000 m yüksekliğe kadar hemen her yerde yetiştirilebilen nar sıcak ve kurak iklim meyvesidir. Nar, genel olarak sıcak, kurak ve uzun bir yaz periyodu, ılık ve yağışlı bir kış, nar yetiştiriciliği için uygundur. Bu nedenle geniş bir adaptasyon yeteneğine sahiptir.

Narın çiçeklenmesi için oldukça yüksek sıcaklık toplamına ihtiyaç vardır. Sıcaklık toplamı yetersiz olduğunda ticari meyve alınamamaktadır.

Narlar, ılıman iklim bölgelerinde -10 oC'ye kadar dayanabilmekte ve geç çiçek açtıklarından ilkbahar donlarından zarar görmezler. Ancak geç olgunlaşan çeşitlerde sonbahar erken donlarından etkilenebilmektedir. Narın soğuklama gereksinimi hemen hemen yok gibidir.

Nar yetiştiriciliğinde yıllık ortalama 500 mm lik yağış yeterli olmakla beraber bu yağışların ve ilkbaharda düşmesi istenmektedir. Bu bakımdan da projemiz için iklim bakımından önerilebilecek bir meyvedir. Çünkü yaz yağışları meyve kalitesini bozmakta, olgunluğa yakın dönemde yağın yağmurlar meyve kabuğunu çatlatmakta olup, bu zamanda sulamada kesilmelidir. Meyve oluşumu döneminde kuru hava koşulları en kaliteli meyvenin oluşmasını sağlayarak pazar değerini arttırmaktadır. Nar bir güneş bitkisidir, bahçe tesisinde ve yeterli ışıklandırma koşullarına dikkat edilmelidir. Yetiştiriciliğinin yapılacağı bölgede yazların uzun ve sıcak, kışların ılık ve yağışlı olması uygundur. Meyvelerini olgunlaştırabilmek için vejetasyon dönemi içinde yüksek bir sıcaklık toplamı ister.

TOPRAK İSTEKLERİ:

Nar, çok çakıllı kumlu topraklardan, killi ve ağır topraklara kadar hemen her türlü değişik toprak tiplerinde yetişebilir. Ekonomik ürün alabilmek için en uygun topraklar; derin, tınlı, geçirgen, hafif alkali, organik maddelerce zengin olanlardır. Ayrıca çok kurak ve çok nemli toprak koşullarında da yetişebilmektedir. Birçok bitki türü için zararlı olabilecek 6 milimhos/cm tuz miktarına tolerans gösterebilmekte, her iklim koşulunda 150 ile 200 yıl kadar yaşayabilmektedir.

FİDAN DİKİMİ VE BAHÇE TESİSİ:

Toprağın nar yetiştiriciliğine uygunluğuna bakıldıktan sonra tesviyesi yapılmalıdır. Öncelikle yaz aylarında pulluk tabanını kırmak için dipkazan çekilir. Daha sonra pullukla derin sürüm yapılır.

Hicaz Nar dikim aralığı 2.5 x 4 veya 3 x 4 m dir.Sıralar genellikle kuzey-güney doğrultu
sunda olmalıdır.Böylece bahçenin havalanma ve güneşlenmesi daha iyi olacaktır.Nar fidanı

sonbaharda yaprak dökümünden başlayarak kış ayları boyunca ve erken ilkbaharda
dikilebilir.Projenin iklim isteğine göre en uygun dikim sonbahar dikimidir. Tüplü

fidan tercih sebebidir ; çünkü dikim

için geniş bir

zaman aralığına sahip olabilirsiniz. Dikim yapılırken fidan daki tırnak kesilir.Zayıf sürgünler
alınır,çok uzun kökler kısaltılır.Sürgünün 50-60 cm den tepesi alınır.Toprakta 40 x 60cm
derinliğinde çukurlar açılır Çıkan toprak kullanılmamalıdır.Dışarıdan temin edilen kuru toprak
içine organik gübre "leonardit" ile karıştırılarak biraz boş çukura atılır .Fidan çukura yerleştirilir
ve gübreli karıştırmış toprak

ile çukur kapatılır köklerin toprakla temasının sağlanması ve hava boşluğunun kalmaması için

toprak sıkı bir şekilde bastırılır Aşısının kesinlikle toprağın üzerinde kalacak ve güneye bakacak
şekilde

olmasına dikkat edilmelidir.Çanak suyu verilmesi için etrafına bir çanak açılır Çanak içine
yaklaşık 25-30 lt arasında su verilir (Toprak ıslak yada yağmurlu olsa bile bu can suyu verilmeli
)Çanaktaki su çektikten sonra çanağın içine(0,200 -0,300 kg) fidan başına

.Fosfactyl(3-22-0+%18SO3) serpiştirilir.

TOPRAK İSLEME:

Yağmur suyunun toprağa daha iyi işlemlerini sağlamak için toprak işlenmelidir.

Öncelikle tesviyesi yapılmalıdır. Esas olarak toprak hazırlığı, yaz aylarında pulluk tabanını kırmak için dipkazan çekilir. Sonra pullukla derin sürüm yapılır. Topraktaki fazla tuzluluk nedeni ile toprağa 70-80 kg/da jips ve yine fazla alkalilik ve tuzluluk için yine toprağa 5 kg/da SO₃ atılır ve pullukla karıştırılır. Toprağın üzerine patoz çekilir. Toprak dikime hazırlanır.

Genç nar bahçelerinde ilk yıllar derin toprak işleme aletleriyle iki yönlü sürüm yapılmalıdır. Daha sonraki yıllarda toprak işleme sadece ot kontrolü ve toprağın havalandırılması için iş genişliği az dar olan bahçe traktörleriyle ve diskli tırmık rotovator, kazayağı gibi toprağı yüzlek işleyen aletlerle sürüm yapılabilir. Ağaç dipleri gerekirse el aletleriyle çapalanabilir. Yabani ot kontrolünde istenirse ot öldürücü ilaçlarda kullanılabilir.

SULAMA:

Nar genelde nemli ve serin toprak şartları istemektedir. Bu nedenle yağışların yeterli olmadığı her dönemde narlarda sulama şarttır. Nar sulama zaman ve miktarları iyi ayarlanmalıdır. Eksik veya aşırı yada düzensiz sulamalarda meyve kabuğunda çatlama görülmektedir. Genel olarak şubat - mart aylarında odun gözlerinin sürmesinden eylül - ekim aylarında meyve oluşumuna kadar sürekli olarak toprak nemi sağlamak gerekmektedir.

Özellikle odun gözlerinin sürmesi çiçek tomurcuklarının görülmesi tohum bağlaması, meyve gelişimi olmak üzere 3 dönemde yeterli toprak nemi mutlaka sağlanmalıdır. Uygulanacak sulama aralığı (10-15 gün) belirlenip bu aralıklarda sulama yapılmalı ancak, yaz aylarında sulama sıklığı ve miktarı artırılabilir.

Meyvelerin son olgunlaşma döneminde hasattan 10-15 gün önce sulamaya son verilmeli aksi halde narlarda büyük sorun olan kabuk çatlama görürüz. Nar bahçeleri genel olarak çanak usulü sulanır. Mümkün ise modern sulama sistemlerinden olan damla sulama, alttan sulama, sızdırma usulü sulama sistemleri uygulanmalıdır. Bu sistemlerin ilk yatırım giderleri fazladır. Uzun müddet de işçisiz ekonomik az su kullanımı gibi büyük faydalar sağlamaktadır

GÜBRELEME:

Gübreleme yaprak ve toprak analiz sonuçlarına göre yapılmalıdır. Bilinçli bir gübrelemenin amacı, bitkinin ihtiyaç duyduğu besin maddelerinin, gereken miktarda ve zamanında, bitkinin alabileceği formlarda toprağa vermektir. Eğer analiz yaptırılmadıysa ve besin elementi noksanlığı belirtileri görülüyorsa narlara organik gübre verilir. Organik gübreler içinde en çok kullanılan çiftlik gübresidir. Çiftlik gübresi hem bitki besini içerir ve hem de toprak ıslah edici özelliği vardır. İlk yıllar ağaç başına 5-10 kg çiftlik gübresi verilmeli, daha sonraki verim yıllarında 40-50 kg' a kadar çiftlik gübresi gövde çevresine dal uçlarının ulaştığı mesafeye kadar serpilerek toprağa karıştırılmalıdır.

Narların gübrenmesi konusunda yapılan araştırmada, organik gübrelerin gelişme, verim ve kaliteye çok önemli etkisi bulunmuştur. Nar için yeşil gübreleme yapılması da yararlı sonuçlar verir. Bunun için bakla, fiğ gibi bitkiler nar bahçesinin tamamına ekilebilir. Ekimi yapılan bitkilerin çiçeklenme dönemlerinde bahçe sürülerek toprağa karışımı sağlanır. Bu bitkilerin toprağı azotça zenginleştirmesi bakımından da yararları vardır

Azot nar için oldukça önemlidir. Sürgün gelişimi ve meyve büyümesi için azotlu gübre kullanımı

şarttır.250 gr/adet Sulfammo(%23N,%5P,%23SO3,%2 MgO) kullanılabilir

Tam verime geçtikten sonra bu miktar ağaç başına 300 – 350 gr Sulfammo(%23N,%5P,%23SO3,%2 MgO) olarak çıkarılabilir.

Azotlu gübreler erken ilkbahar ve yaz aylarında olmak üzere 2 defa verilir. Yukarıda belirtilen miktarın 2/3 ü mart ayında 1/3 ü ise haziran-temmuz aylarında verilmelidir. Gübrelemeden sonra ağaç hemen sulanmalı, sulamayacaksa çapa ile toprağa karıştırılmalıdır.

Fosforlu gübreler ise narın çiçeklenme, meyve tutumu ve kök gelişmesiyle ilgilidir. Narların fosfor ihtiyacı tam verim çağında Fosfactyl(3-22-0+%18SO3)olarak yaklaşık (250 - 500 gr) olarak belirlenmiştir. Fosforlu gübreler kış aylarında dal uçlarının ulaştığı bölgelerde 20 - 30 cm derinlikte ağaç çevresinde açılan 4 - 6 adet çukura verilerek üzeri kapatılır

Genel olarak verime yatmış narlarda ticari gübre olarak:

Amonyum sülfat : 500-600 gr

Triple süper fosfat :200-300 gr

Potasyum sülfat : 150-300 gr uygulaması yapılabilir.

Organik gübrelerde olduğu gibi ticari gübrelerin uygulanmasında da toprağın fiziksel ve kimyasal yapısı ağacın durumu iyi gözlenmeli, toprak ve yaprak analizi yaptırdıktan sonra gübre uygulamasının yapılması en ideal durumdur.

BUDAMA:

Şekil budaması ilk 2-3 yıl içinde ağaçlar verime yatmadan yapılır. Dikimden sonra dipten çıkan kuvvetli 3-4 sürgün ana gövde olarak seçilir ve tepeleri 50-60 cm kesilerek alçak taçlanmaları sağlanır. Ana gövdelerden çıkan birinci ve ikinci dallarda da 2.-3. yıllarda tepe alma yapılarak taç teşkili tamamlanır. . Eğer fidanın boyu kısa ise, sürgünler 2-3 göz üzerinden kesilerek kuvvetli büyüme teşvik edilir. Çalı formunda bitki olması nedeniyle dipten farklı yönlerden çıkan 3-4 dal seçilerek 50-60 cm'den tepeleri vurulur ve alçak taçlanmaları sağlanır.

Verim Budaması: Narlar genel olarak 2. ve 3. yıllardan itibaren meyve vermektedirler. Narlar verime yattıktan sonra meyve verecek dallarda uç alma yapılmamalıdır. Bu dönemde seçilen 3, 4 gövde dışında çıkan dip sürgünlerin sürekli olarak temizlenmesi sağlanmalıdır. Ayrıca taç kısmında görülen obur dallar dipten kesilmeli taç teşkili için gerekirse uç alınarak dallanması sağlanır. Sık taç meydana gelmiş ise güneşlenme ve havalanmayı sağlamak için genel bir seyreltme yapılmalıdır. Bu işlem yapılırken zayıf, kurumuş, hastalıklı dallar öncelikle seçilmelidir.

Geliştirme Budaması: Narlar çeşitli şartlara göre değişmek üzere ortalama 20 - 30 yaşlarında verimden düşerler. Ancak kök boğazından yeni çıkan sürgünlerle nar 100 yılı aşkın bir süre verimliliğini sürdürebilir. Bu durumda yaşlı gövdeler dipten kesilerek yeni sürgünlerin oluşumu teşvik edilir. Bu sürgünlerle aynı yollarla yeni gövdeler teşkil edilerek ağaç gençleştirilir. İstenirse gençleştirme işlemi her yıl her ağaçtan 1-2 gövde kesilerek kademeli olarak yapılır. Böylece bahçeden kesintisiz olarak ürün alınmasına devam edilebilir

HASTALIK VE ZARARLILARLA MÜCADELE :

Narlarda görülen en önemli hastalık bazı mantarların meyvelerde çürümelere yol açmasıdır. Buda bazı klasik kültürel işlemler ile hastalıklar önemli ölçüde önlenmektedir

Gerektiğinde olgunluğa yakın bir dönemde yapılan fungusit uygulaması depolanacak meyvelerin uzun süre çürümelerini önlemektedir. Narların en önemli zararlıları sıçanlar olup, özellikle tatlı narlarda ve olgunluğa yakın dönemlerde zarar vermektedirler. Diğer zararlılarda yaprak bitleri, nar beyaz sineği, unlu bit, kabuklu bitler, kırmızı örümcekler, Akdeniz meyve sineği, nar içi kurdu, toprak altı zararlıları gibi genel zararlılarda narlarda etkili olmaktadır

Narlarda görülen önemli hastalıklar, kahverengi leke hastalığı, aspergillus meyve çürüklüğü, gövde zamklanma hastalığı, penicillium ve trichoderma meyve çürüklükleridir. Başlıca zararlılar ise harnup güvesi, akdeniz meyve sineği, nar yaprakbiti, turunçgil unlubiti, nar beyazsineği, ekşilik böcekleri, ağaç sarı kurdudur. Nar bahçelerinde sorun olan bu türlerin dışında, yaban arılarından, eşek arısı ile genel zararlılardan adi serçe ve limon sıçanı da, narlarda beslenerek önemli kayıplara neden olabilmektedir. Uygun fungusitlerin (mantar ilacı) kullanılması, sık dikimden kaçınılması, düzenli budama, yere düşen meyvelerin toplanması, hastalık ve

zararlılarla mücadelede etkin uygulamalardır.

Meyve çatlama ları :

Narda meyve çatlama sı genellikle olgunluk döneminde ortaya çıkmakta ve olgunluk ilerledikçe çatlamış meyve miktarı da artmaktadır. Bu sorundan dolayı yüksek miktarda verim kaybı olabilmekte, hatta % 50 ürün kaybı oluşabilmektedir. Meyve çatlama sı nın kontrolü için çatlama ya dayanıklı çeşit kullanılması, düzenli ve yeterli sulama yapılması, derimin zamanında ve birkaç defada yapılması, meyvelerin güneş ışığından korunması, aşırı azot gübrelenmesinden kaçılması ve sert budamanın yapılmaması önerilmektedir. Kalsiyum takviyesi çatlama yı önlemeye yardımcı olacaktır.