

NAR YETİŞTİRİCİLİĞİ

Ilıman iklim meyve türleri arasında yer alan nar (*Punica granatum*)'ın anavatanı Ortadoğu, Anadolu, Kafkasya ile İran Körfezi arasında kalan bölge olup, 5000 yıldır kültüre alındığı bilinmektedir. Nar çeşitli iklim ve toprak şartlarında yetişebilen, bakımı kolay, iç ve dış pazarda uygun fiyatla pazarlanabilen ayrıca depoda uzun süre dayanabilen bir meyve türüdür.



Nar bitkisinin oldukça geniş bir adaptasyon kabiliyeti bulunmaktadır. Genellikle tropik ve subtropik iklim bitkisi olmakla beraber -10 °C'ye kadar ki düşük sıcaklıklara dayanabilmektedir.

Ülkemizin bir bölümü narın anavatanı içinde bulunmakta ve üretim yapılmaktadır. En fazla Akdeniz, Ege ve Güneydoğu Anadolu Bölgesinde olmak üzere yaklaşık 50 ilimizde yetiştirilebilmektedir. Genel olarak bahçe kenarında çit bitkisi olarak ya da karma bahçelerde kullanılan nar, son yıllarda besin değerinin keşfedilmesi ve buna bağlı olarak ihracat imkanının artmasıyla kapama bahçeler halinde tesis edilmeye başlamıştır. Besin değeri yanında fidan üretiminin

kolay olması, bakım işlerinin kolay ve az masraflı olması, dikimden kısa süre sonra birim alandan alınan verimin fazla olması, hasattan sonra depolama ve uzun sürede pazarlanmaya uygun olması ayrıca meyvelerinin çeşitli endüstri kollarında kullanılması, son yıllarda nara verilen önemi artırmıştır.

İKLİM VE TOPRAK İSTEKLERİ

İKLİM

Kışları ılık ve yağışlı, yazları uzun, sıcak ve kurak geçen yerlerde iyi yetişebilmektedir. -10 °C'nin altında taze sürgünler,-18 °C'nin altında ise ana gövde soğuktan zarar görmektedir.

Nar, güneşi çok seven bir bitkidir. 0 metreden 1000 metre yüksekliğe kadar yetişebilmesi çeşitli iklim tiplerine toleransını gösterebilmektedir. Nar bitkisi, geç çiçek açtığı için ilkbahar donlarından zarar görmemektedir ancak geç olgunlaşan çeşitler sonbahar geç donlarından zarar görebilmektedir.

Nar yetiştiriciliğinde, yıllık ortalama 500 mm.'lik yağış yeterli olmakla beraber bu yağışların ilkbaharda düşmesi istenmektedir. Yaz aylarında düşen yağışlar, meyve kalitesini bozmakta, olgunluğa yakın yağın yağmurlar meyve kabuğunu çatlatmaktadır. Yazın meyve olumu sırasında görülen yüksek nispi nem, meyve kalitesini olumsuz etkilemektedir. Meyve oluşumu döneminde kuru hava koşulları kaliteli meyve oluşumunu sağlayarak pazar değerini artırmaktadır.

Sert rüzgâr alan yerler, kışın sıcaklığın daha düşük hissedilmesine, yazları da dikenler meyve kabuklarını çizerek ürünün pazar değerinin düşmesine neden olmaktadır. Böyle alanlarda bahçe tesisi öncesinde rüzgâr kıranlar tesis edilmelidir.

Narın çiçeklenmesi için oldukça yüksek sıcaklık toplamına gereksinim vardır. Sıcaklık toplamı yetersiz olduğunda ekonomik anlamda ürün alınamamaktadır. Bahçe tesisinde yeterli ışıklanma koşullarına da dikkat edilmelidir.

Gerekli sıcaklık, toprak nemi ve güneşlenmenin sağlandığı koşullarda narların vegetatif gelişmesi 180-215 gün sürmektedir. Çiçeklenme dönemi 50-70 gün, meyve gelişme dönemi ise 120-160 gündür.

Tropik bölgelerde her dem yeşil olan nar, subtropik bölgelerde kısmen ya da tamamen yaprağını döker, soğuklama isteği de daha azdır.

TOPRAK İSTEĞİ

Nar, çakıllı topraklardan ağır killi topraklara kadar çeşitli koşullarda yetişebilmektedir. En uygun toprak, derin, geçirgen, alkali, kumlu killi, organik maddelerce zengin topraklardır. Alkali ve asit topraklarda da yetişir, tuzluluğa orta derecede dayanabilir. Bazı meyvelerin tersine aşırı toprak nemine toleranslı olduğu görülmektedir. Narda en iyi gelişme, kuru ve sıcak hava koşullarıyla birlikte derin, geçirgen nemli ve serin topraklarda görülmektedir.



YER VE YÖNEY

Deniz kıyısından 1000 m. yüksekliğe kadar nar yetiştiriciliği yapılabilir. Doğal nar ormanları daha çok kurumuş nehir yataklarında, vadi tabanları ve eteklerinde bulunmaktadır. Uzun bir sıcaklık ve güneşlenme dönemi istediği için nar bahçelerinin güney, güney-doğu veya güney-batı yönlerine bakması uygundur.

NARIN ÇOĞALTILMASI

Narlar, aşıyla, dip sürgünleriyle, daldırma ve çelikle çoğaltılabilirler.

Tohumlar, dinlenmeye gereksinim duymadan 20–30 gün içinde çimlenebilir. Ancak narlarda yabancı tozlanma yaygın olduğundan tohumla çoğaltma işleminde aşı işlemi gerekmektedir, bu nedenle ekonomik anlamda nar yetiştiriciliği için en uygun yöntem çelikle çoğaltmadır.

En kolay ve yaygın olanı odun çelikleriyle çoğaltmadır. Kış aylarında, yaprak dökümünden sonra alınan 1 yaşlı dallardan, obur dallardan ve dip kısımdaki piçlerden alınarak 10-12 cm. boyunda hazırlanan çelikler, sıra üzeri 10-20 cm. ve sıra arası 40-60 cm. aralıklarla fidanlığa dikilir. Üzeri yanmış hayvan gübresi ve toprakla örtülür ve haftada bir defa sulanır. Damla sulama ile sulanacaksa 3 günde bir sulanabilir. Yıl boyu bakımı yapılan çelikler, yıl sonunda köklü fidan olarak, yaprak dökümünden sonra sökülürler.

Çelikler meyve dallarından alınır ve hemen aynı yıl çiçek açmakta ve gelişme zayıf olmaktadır, bu çiçeklerin koparılması gerekmektedir.

Daha yaşlı sürgünlerden sırik çelik yapılarak ya da yaşlı dip sürgünler köklü olarak ayrılarak ta bahçe tesis edilebilir. Bu durumda bitki daha erken meyveye yatmaktadır.

Narlar yaz aylarında alınan yeşil çeliklerin sisteme ile çelik tavalarında köklendirilmesiyle de çoğaltılabilirler. Daha sonra sökülürken boylama yapılarak destelenirler.

Nar eliklerinin köklendirilmesinde herhangi bir kimyasal madde kullanılmadan % 60–80 oranında başarı elde edilmektedir. Aşıyla çoğaltma ise daha çok çeşit değiştirmek amacıyla dip sürgünlerine uygulanmaktadır.

BAHÇE YERİ SEÇİMİ VE HAZIRLIęI

—Nar bahçesi tesis edilecek yerin bulaşıcı hastalık ve zararlılar bakımından temiz olması gerekmektedir. Özellikle nematod yönünden kontrol edilmelidir.

—Sonbaharda derin sürüm yapılmalı, gerekirse 1 m. ara ile dipkazan çekilerek pulluk tabanı kırılmalıdır.

—Gerekirse sonbaharda 2. sürüm yapılmalıdır.

—Toprağa dikim öncesi 3-5 ton yanmış çiftlik gübresi karıştırılmalıdır.

—Dikim sonrası iki yıl yeşil gübre (fiğ ya da bakla) ekilerek çiçeklenme mevsiminde toprağa karıştırılmalıdır.

—Dikim için 40x 60 cm. apında çukurlar hazırlanmalıdır.

Dikim aralığı çeşitlere göre sıra üzeri 1,5-3 m., sıra arası 3-6 m. olarak uygulanmaktadır.

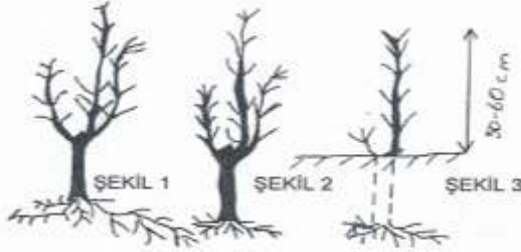
—İyi bir ışıklanma için fidanlar kuzey-güney doğrultusunda dikilmelidir.

—Verimli topraklarda sık dikim yapılıp (2x5m.) 8.-10. yaşına geldiğinde sıra üzerinden seyreltme yapılarak bahçe dikim mesafesinin 4m.x5m. olması sağlanabilir.

Nar (Hicaz) ağacı iyi bir bakım ile en yüksek verime 8–10 yılda ulaşabilir, bir ağaçtan 100-150 kg. ürün alınabilir.

Nar fidanları 1 veya 2 yaşında bahçede hazırlanan yerlerine dikilebilirler. Yaprak dökümünden sonra kış ve erken ilkbahara kadar dikilebilirler. Yaprak dökümünden sonra kış ve erken ilkbahara kadar dikilebilirler. Dikim zamanı kökler düzene sokulur, elik üzerindeki zayıf sürgünler çıkarılır. Tepesi 50-60 cm.'den kesilerek dikilir. Dikimden sonra mutlaka can suyu verilmelidir.

Özellikle büyük bahçelerin yer seçiminde, işçi temini, ulaşım, taşıma gibi sorunlar olmamalıdır.



Şekil 1- Dikilecek nar fidanı.

Şekil 2- Dikime hazır nar (dipten çıkan zayıf sürgünler, tırnak ve uzun kökler kesilmiş).

Şekil 3- Dikilmiş ve tepesi 50-60 cm.den kesilmiş nar fidanı.

ÇEŞİT SEÇİMİ

—Önce ticari amaca göre sofralık ya da sanayilik çeşit seçimi yapılır.

—İç pazar ya da dış satım yapılacaksa bu ülkelerin tercihleri göz önünde bulundurulur.

—Hasat zamanlarına göre erkenci, orta, geççi ya da ekşi, mayhoş, tatlı narlardan bir ya da birkaçı seçilir.

—Hastalık ve zararlılara dayanıklılık önemlidir.

—Dane rengi veya iriliği, kabuk rengi ve kalınlığı, ayrıca meyve iriliği dikkate alınması gereken en önemli noktalardır.

Yurt içinde sevilen nar çeşitleri hafif mayhoş veya tatlı çekirdeksiz ve iri meyvedir.

Avrupa'ya ihraç edilen çeşitlerimiz özellikle kabuk ve dane rengi kırmızı mayhoştur.

Arap ülkeleri ise tatlı narları tercih etmektedir.

Ayrıca nar suyu veya nar ekşisi elde etmek için kırmızı daneli ve mayhoş-ekşi narlar tercih edilir.

BAZI NAR ÇEŞİTLERİ

HİCAZ NARI: 300-400 gr. ağırlığında, eni 91 mm.'dir. % 90-100 oranında kırmızıdır. Daneler orta iri ya da küçük koyu kırmızı renktedir. Tadı ekşiye yakın mayhoştur. Çekirdekler orta derece serttir. Meyve suyu üretimine ve uzun süre depolamaya uygundur. Adı koşullarda 4-5 ay depolanabilir. Halen Avrupa ülkelerine ihraç edilmektedir. Akdeniz Bölgesinin sahil ve geçit bölgelerinde iyi yetişmektedir.

Kendine verimli bir çeşittir.



KADI NARI: Açık sarı üzerine açık kırmızı renkte ve ince kabukludur. Dane rengi açık kırmızıdır. Ufak çekirdekli. Çekirdekler orta derecede serttir. Tatlı ve suludur. Çok dayanıklıdır. Eylül ve ekimde olgunlaşır.

SULU NAR: Kabuk rengi açık sarı üzerine açık kırmızıdır. Dane rengi açık şeker pembesidir. Çekirdekler yumuşaktır.

DEVE DİŞİ III: Kabuk rengi açık sarı üzerine koyu kırmızıdır. Dane rengi koyu narçiçeği kırmızıdır. 3-5,1 mm. kabuk kalınlığına sahiptir. Çekirdekler orta derecede serttir.

TATLI NAR: Meyve iri, içi tatlı, sulu ve lezzetlidir. Aranılan bir çeşit olup, hasat zamanı eylül ve ekim aylarıdır.

EKŞİ NAR: Meyvesi gösterişli olup, şurup yapmaya çok elverişlidir. Eylül-ekim ayları arasında olgunlaşmaktadır.

ÇEKİRDEKSİZ: Genellikle Mersin yöresinde yetiştirilmektedir. Lezzeti çok iyi olup aranılan bir çeşittir. Meyve hasatı eylül-ekim aylarıdır.

SİLİFKE AŞISI: Meyve ağırlığı 635 gr, eni 110mm.'dir. Meyve kabuğu parlak sarı zemin üzeri % 15 pembe renklidir. Daneler kırmızı renkli, tatlı narlara yakın bir mayhoş tadı vardır. Çekirdekler orta derecede serttir. Akdeniz Bölgesinin geçit yörelerinde çok iyi sonuç vermektedir.

KUYTUCAK: Adana yöresine has yerel çeşitlerimizdendir. İçi kırmızı, iri taneli ve tatlıdır. Meyveleri eylül-ekim ayları arasında olgunlaşmaktadır. Daha çok geçit bölgelerinde yetiştiriciliği yapılmaktadır.

DÖLLENME BİYOLOJİSİ

Narda, birçok bitki türünde olduğu gibi döllenme dolayısıyla meyve tutumu, çiçek tozlarının çimlenme gücüyle yakından ilgilidir.

Genel olarak geç çiçek açarlar (nisan başı-mayıs ortası) ve çiçeklenme dönemleri uzundur. (50-70 gün)

Narlar böceklerle tozlanmaktadır, önemli oranda kendine verimlidir ancak yabancı tozlanmayla verimliliğin arttığı tespit edilmiştir.

Narlarda erkek, dişi ve erkek dişi çiçekler mevcuttur.

BAKIM İŞLEMLERİ

TOPRAK İŞLEME: Narlarda toprak işleme diğer meyvelerde olduğu gibi yapılır. İlk yıllar toprak derin sürülerek mümkün

olduğunca ağacın gelişimine yardımcı olmak, ayrıca yabancı ot kontrolünü sağlamak önemlidir. Bu işlem için tarla traktörleri kullanılır. Daha sonraki yıllarda toprak işleme sadece ot kontrolü ve toprağın havalanması işlemi için yapılır. Yüzeysel işlemek gerekir. Bahçe traktörleri, diskli tırmık, rotavatör kullanılabilir. Ağaç dipleri gerekirse el aletleriyle çapalanır.



SULAMA: Narlar sıcak ve kuru hava koşullarına karşın, nemli ve serin toprak koşullarından hoşlanırlar. Bu nedenle yağışların yeterli olmadığı dönemlerde sulama yapılmalıdır. Kaliteli ve bol ürün elde etmek, en önemlisi meyve kabuğunun çatlamasını ve meyvelerin yarılmasını önlemek için düzenli sulama şarttır. (10-15 gün arayla) Narın sulama zaman ve miktarı çok iyi ayarlanmalıdır. Eksik veya aşırı ya da düzensiz sulamalar meyve kalitesini çok düşürebilir. Genellikle tava veya mini spring veya sızdırma usulü sulama, narlar için idealdir.

En kritik dönemler;

- Odun gözlerinin sürmesi (Şubat-Mart)
- Çiçek tomurcuklarının görülmesi
- Meyve tutumu ve gelişmesi dönemleridir.

Meyve olgunlaştığında, hasattan 15 gün önce sulama kesilmelidir.

Özellikle ilk yıllarda bitkinin kuvvetli kök oluşumu sağlam bir taç yapısı için sulama işlemi aksatılmamalıdır. İlbahar yağışlarının sona ermesinden başlayarak, sonbahar yağışlarına kadar düzenli bir şekilde az az ve sık sık sulama yapılmalıdır.

GÜBRELEME: Bilinçli bir gübreleme yapmanın amacı bitkinin gereksinim duyduğu besin maddelerinin gereken miktarda ve zamanında, bitkinin alabileceği formda toprağa verilmesidir.

En uygun yöntem yaprak ve toprak analizlerinin yapılmasıdır. Narlarda ilkbahar döneminde güneş gören meyvesiz sürgünlerin orta yapraklarından, bitkinin dört yönünden, 25 ağaçtan 100 adet yaprak yeterlidir.

Organik gübrelerin narların gelişme, verim ve kalitesine etkisinin fazla olduğu tespit edilmiştir. Narlara verilecek çiftlik gübresi iyi yanmış olmalıdır. Çiftlik gübresi hem bitki besin maddesi içerir hem de toprağı ıslah eder. Verim yıllarında 2-3 yılda bir ağaç başına 40-50 kg'a kadar çiftlik gübresi gövde çevresine dal uçlarının ulaştığı mesafeye kadar serpilerek toprağa karıştırılmalıdır.

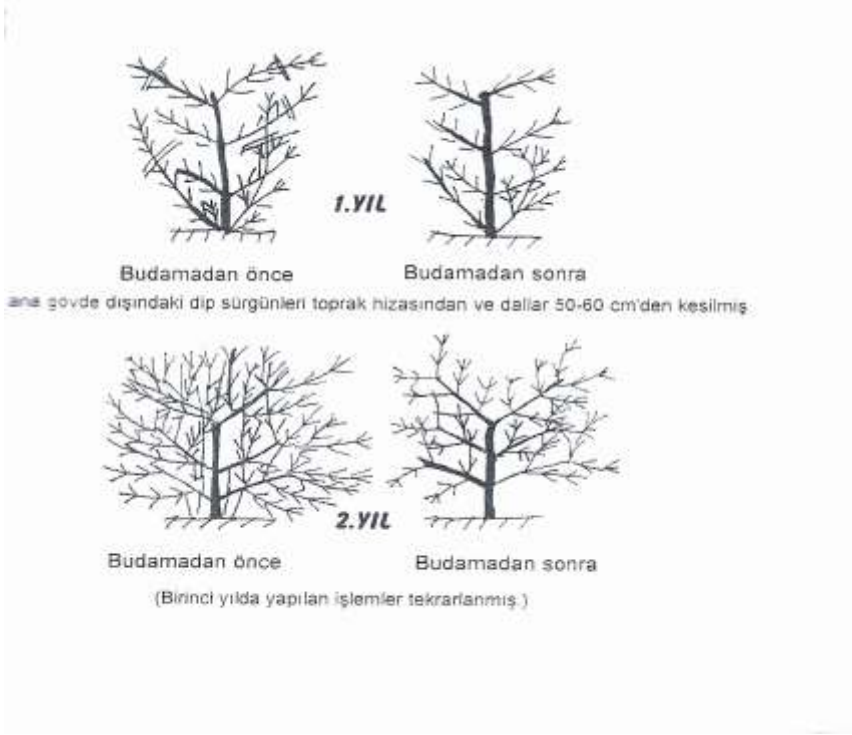
Nar bitkisinin organik gübre gereksinimi için yeşil gübreleme yapılması da uygundur. Organik gübreden sonra narın en çok istediği besin maddesi azottur. Bakla, fiğ gibi bitkiler bahçenin tamamına ekilip, çiçeklenme döneminde toprağa gömülürler.

Toprak ve yaprak analizleri sonucunda bitki besin maddesi noksanlığı görülüp, kimyevi gübre verilmesi gerekirse azotun 2/3'si ilkbahar (Mart) ayında, 1/2'i ise Haziran-Temmuz aylarında verilebilir. Gübrelemeden sonra ağaç hemen sulanmalı, sulanmayacaksa çapa ile toprağa karıştırılmalıdır.

Fosforlu ve potasyumlu gübreler ise çiçeklenme, meyve tutumu, kök gelişimini etkilemektedir. Sonbahar ve kış aylarında verilmesi uygundur.

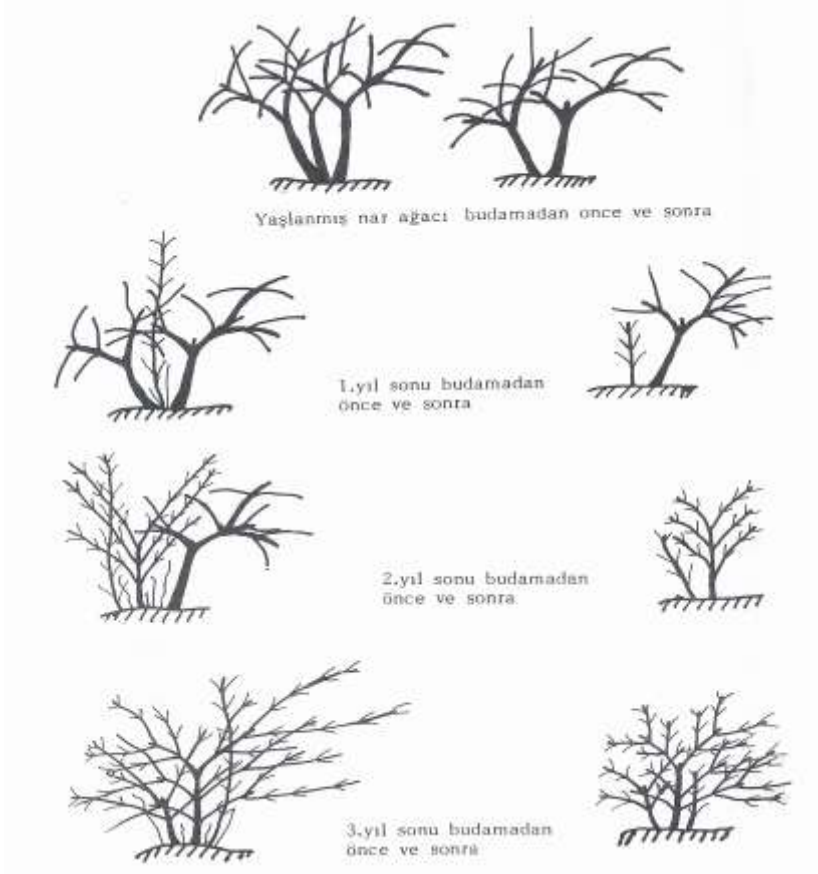
BUDAMA: Narlar, doğal olarak çok gövdeli, çalı formunda büyümektedir. Aataki fizyolojik dengeyi sağlamak, düzenli ve kaliteli bol ürün almak, 3-4 gövdeli ağaç şekli vererek hasadı kolaylaştırmak, hastalık ve zararlıları en az seviyeye indirmek için burada yapılmalıdır. Budama zamanı, ağaçlara su yürümeden önceki dönem yani ocak-şubat aylarıdır.

—**şekil Budaması:** İlk 2-3 yıl içinde ağaçlar verime yatmadan yapılır. Dikimden sonra dipten çıkan 3-4 sürgün ana gövde olarak seçilir. 50-60 cm.den kesilerek alçak talanmaları sağlanır. Diğer çıkan dip sürgünler temizlenir. Seçilen ana gövdelerden çıkan birincil ve ikincil dallarda da 2. ve 3. yıllarda tepe alma yapılır, ta oluşumu tamamlanır. Soėuk yörelerde ta ykseklіėi daha fazla bırakılmalıdır.



—**Verim Budaması:** Narlar 2. ve 3. yıllardan itibaren meyve vermektedir. İlk yıllardaki şekil budamasıyla oluşturulan ana ve yardımcı dallardan meyve dalları çıkar. Çiçekler bu dallarda meydana geldiği için uç alma işlemi verim kaybına neden olur. Dipteki sürgünler ve taç kısmında görülen obur dallar temizlenir. Nar bitkisi çok sık taç meydana getirdiğinden güneşlenmeyi ve havalanmayı sağlamak için seyreltme yapılmalıdır, bu işlemi yaparken de öncelikle hasta ve zayıf dallar çıkarılır.

—**Gençleştirme Budaması:** Nar bitkisi ortalama 20-30 yılda verimden düşmektedir. Bu durumda yaşlı gövdeler dipten kesilerek yeni sürgünlerin oluşumu teşvik edilir. Bu sürgünlerle yeni gövdeler oluşturulur. 100 yıla kadar aynı kök sisteminden yararlanılarak bitkiden ürün alınabilir.



HASAD: Narlarda hasat çeşitlere ve bölgelere göre Ağustos-Kasım ayları arasında yapılır. Bitki uzun bir çiçeklenme dönemi geçirdiği için meyveler aynı zamanda olgunlaşmaz, hasat 20-30 günlük bir periyotta 2-3 defa da yapılabilir.

Toplanan meyveler adi depolama koşullarında 3-4 ay saklanabilirler. Kalite bozulmadan saklanabilmesi için % 85-90 nispi nemde kısa süreler için 5 °C, 3 aydan fazla süreler için 10 °C'ye kadar bir sıcaklıkta depolanmalıdır. Depolama işlemi

öncesinde meyveler ve depo ilaçlanmalıdır. 5° C'nin altında nar meyvelerinde üşüme zararı görülebilmektedir.

KAYNAKÇA

-Anonim, 2003.; Nar Yetiştiriciliği, Teknik Tarım, Tarım ve Köyişleri Bakanlığı, İzmir İl Müdürlüğü, Yayın No.356, Sy.222-229, İZMİR

-ONUR, Caner, 1988,; Nar özel sayı, DERİM. Narenciye Araştırma Enstitüsü yayını, Cilt.5 sayı:4, 147-190. ANTALYA