

Nar Yetiştiriciliği

Ülkemizde uzun yıllar geleneksel olarak yetiştirilir; (1) Anadolu narın anavatan sınırları içinde yer alır. (2) Pek çok yerinde doğal olarak yetişmektedir. (3) Genetik kaynaklar zengindir.

Son yıllarda narın insan sağlığı üzerine olumlu etkilerinden dolayı nar ve nar ürünlerine talep artmıştır. Özellikle Avrupa, Rusya, Uzakdoğu ve ABD'de nar tüketimi artmaya başlamıştır. Buna bağlı olarak ülkemizde nar bahçesi tesisi (Hicaz) hızla artmıştır. Nar, taze meyve, danelenmiş meyve, meyve suyu, ilaç, boya, mürekkep, yağ, hayvan yemi, tanen pektin, sirke yapımında hammadde olarak kullanılmaktadır.

Narın besin değeri ve sağlık üzerine etkileri

Nar meyvesinin yaklaşık %55'i sudur. Meyvenin %70'i tanelerden oluşur. Tanelerin %81'i sudur. Şeker oranı yüksektir. Yüksek oranda potasyum, magnezyum ve kalsiyum içerir. Fenolik maddelerce ve antosiyanin açısından zengindir. Çekirdeğin %10-20'si doymamış yağ asitlerince zengin yağ içerir. Yüksek düzeyde olmasa da A, C, E ve K vitaminleri içerir. Flavanoidler ve Polifenoller güçlü antioksidanttır. AIDS'e karşı kullanılan yiyecekler arasında yer alır. Japon patentli ilaçlar içerisindeki 9 bitkiden birisidir. Ömrü uzatır, kalp hastalığı ve kansere iyi geldiği ifade edilir.

Anavatanı

Güneybatı Asya, Güney Asya, Yakınoğu, Ortadoğu, İran, Afganistan, Güney Kafkasya, Anadolu

Yayılışı: Anavatan bölgesinden İran, Suriye, Filistin ve Mezopotamya'ya yayılmış, MÖ. 1500'lerde Mısır, Kuzey Afrika, Kıbrıs, Girit, İspanya ve İtalya'ya geçmiş, 1521 yılında Amerika kıtasına götürülmüştür.

Yetiştirildiği ülkeler:, Çin, Hindistan, Tayland, Türkmenistan, Özbekistan, Tacikistan, Azerbaycan, Pakistan, İran, Irak, Suriye, Suudi Arabistan, Filistin, İsrail, Mısır, Tunus, Fas, Kıbrıs, Yunanistan, İtalya, İspanya, Arjantin, Peru, Şili, ABD.

Türkiye'deki Yayılışı

Güneydoğu Anadolu, Akdeniz ve Ege bölgeleri.

Yetiştiriciliği günümüzden 3000 -7000 yıl öncesine uzanır. Eski mısır, Yunan, Roma efsanelerinde geçer. Nar pek çok medeniyet tarafından özel meyve olarak değerlendirilmiştir. Genellikle çoğalmayı, bereket ve verimliliği simgelenmiştir. Bütün dinlerde kutsal meyve olarak kabul edilmiştir. Ağacın kabuğundan bağırsak parazitlerini düşürücü ilaç yapılmıştır. Çiçeklerinden kırmızı boya üretilmiştir.

Sistemantik

Takım : Myrtales
Familya : Punicaceae
Cins : *Punica*
Tür : *Punica granatum* L.

Punica granatum L: Kültürü yapılan türdür. Kromozom sayısı: $2n=2x= 16$. Çiçekleri sapsızdır. Yumurtalık 2 katmanlıdır. Erkek organlar 5-6 daire şeklindedir.

Punica granatum var nana: Bodur nar formudur. Süs bitkisi olarak kullanılır. Boyu saksıda 0.5-1m, toprakta 1-1.5m'dir. Minyatür küçük meyveleri vardır ve ekşidir.

Diğer süs formları: Kromozom sayıları $2n=18$ 'dir, Çiçekler kısır çok iri, taç yaprakları çok katlı ve çok sayıda, rengi beyaz, pembe, kırmızı veya bu renklerin karışımı şeklindedir. Karanfil çiçeğini andırır. Ağaçları normal nar ağacı kadar boylanabilir. Süs formu olarak kullanılırlar.

Punica granatum var. *striata*
var. *flore luteo*
var. *flore plena*
var. *folore albo-plena*

Dünya üretimi:

FAO'da veri yoktur. 2007 yılında dünya üretiminin 2.455.000 ton olduğu bilinmektedir. Hindistan: 900.000 t, İran: 800.000 t, ABD: 110.000 t, Türkiye: 80.000 t, İspanya: 80.000 t, Afganistan: 75.000 t, Azerbaycan: 65.000 t, İsrail: 25.000 t, Diğer: 320.000 t

Türkiye üretimi

İller	2007	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Antalya	53.415	79.112	82.933	104.421	104.815	108.786	107.237	111.041
Muğla	4.960	26.051	24.305	47.067	66.703	68.347	65.748	73.183
Mersin	8.705	17.440	12.297	25.227	30.370	35.015	61.919	66.595
Denizli	5.871	13.667	12.568	28.182	34.618	23.363	45.597	44.751
Adana	2.962	14.636	16.891	26.200	34.098	39.740	37.715	44.861
Hatay	4.090	9.351	13.548	15.543	18.429	22.155	20.769	20.430
Gaziantep	6.025	7.007	6.632	14.087	21.828	18.862	19.370	18.578
Aydın	4.910	7.432	9.336	10.351	15.483	16.429	17.175	14.969
İzmir	2.213	4.695	5.608	7.508	7.875	9.991	11.854	13.023
Şanlıurfa	709	4.930	6.151	6.255	6.439	7.913	9.261	9.489
Toplam	106.560	208.502	217.572	315.150	383.085	397.335	445.750	465.200

İhracat 140.070 ton (2014): Almanya, Ukrayna, Rusya, İngiltere, Hollanda, Moldova

Narın Morfolojik ve Biyolojik Özellikleri

Bitkiler uzun ömürlüdür ve 200-300 yıl kadar yaşayabilir. Ağacı genellikle 2-5m boylanır. Ancak 10m'ye kadar çıkabilir. Doğal koşullarda çalı formunda yetişir ve çok gövde oluşturur. Gerçek bir çalı olduğu için toprak altında odunsu bir kök gövdesine sahiptir. Bu organ besin maddelerini depolar ve vegetatif çoğalmayı sağlar. Kök sistemi çok esnektir. Etkili kök derinliği 20-90cm civarındadır. Genç sürgünleri kahverengi-kırmızı renktedir. Sürgünler genellikle dikenlidir. Yapraklar basit, kenarı düz, derimsi, parlak ve düz yüzeyli olup sivri ve sivri-elips şeklindedir. Kışın yaprağını döker

Çiçek ve çiçeklenme

Çiçeklenme Nisan-Mayıs aylarında gerçekleşir ve 50-70 gün sürer. Çiçekler 2-3 yaşlı dallarda çıkan ilkbahar sürgünlerinin ucunda (1-5 adet) meydana gelir. Çok kısa bir sapla veya doğrudan sürgüne tutunur. Çiçekler büyüktür (4-6cm) ve açıldığında 5-7cm çapa ulaşır, kendine özgü canlı kırmızı renkte, kokusuzdur. Kaliks 5-7 parçalı, kalın, etli, tüysüz ve keskin kenarlıdır. Taç

yapraklar sayıca çanak yapraklar kadardır ve parlak kırmızı renklidir. Çok sayıda erkek organ vardır ve kaliks tüpünün iç kısmında dairesel olarak 5-6 sıra halinde bulunur. Tek bir dişi organ vardır. Ovaryum kaliks tüpünün alt kısmında gömülü vaziyettedir. Çok sayıda ovul içerir.

Cinsiyet ve dölleme biyolojisi

Çiçek cinsiyeti andromonoiktir ($\text{♀}\text{♂} + \text{♂}$).

Morfolojik erdişi fizyolojik erkek çiçekler: Dişi organ tam gelişmemiştir. Bu çiçekler verimsizdir.

Erselik çiçekler: Verimli erdişi çiçeklerdir. Stil, erkek organlardan daha uzundur. Stigma hafif eğiktir.

Çiçeklerin sayısı ve birbirine oranı yıllara göre değişir. En kaliteli meyveler çiçeklenme başlangıcında oluşan erselik çiçeklerden elde edilir. Meyve tutumu %10 kadardır. Tozlanma böceklerle gerçekleşir.

Meyve

Meyve iri (5-14 cm çapında), küresel ve üstten hafif basıktır. Olgunlukta kaliks segmentleri tarafından taçlanır. İçi tohumla dolu olup, derimsi yapıda bir kabukla kaplıdır. Kabuk 1-5 mm kalınlığında beyazımsı sarı, sarı yeşil veya kırmızı renklidir. Meyvenin yenilen kısmı danelerden (tane) oluşur. Daneler zar şeklinde kabuk uzantılarıyla ayrılmış odacıklara yerleşmiştir. Sapa bağlanan bölümde bir göbek, sonra 2-5 adet alt odacık ve 5-8 adet üst odacık bulunur. Odacıkları ayıran zar kısımlarında kabuk daha ince, alt ve üstte daha kalın ve etli yapıdadır. Daneler bu etli kısma gömülü şekilde bağlıdır. Daneler ince bir zar, pulp ve tohumdan oluşur. Renkleri beyaz-sarıdan, pembe, kırmızı ve koyu kırmızı mora kadar değişir. Tohumlar köşeli ve serttir. Bazı çeşitlerde tohum kabuğu (testa) sert değildir ve nar daneleri yenilirken tohumlar ağızda fark edilmez. Bu tip narlara “çekirdeksiz” adı verilmektedir

Pomolojik Sınıflandırma (asitlik): Tatlı narlar(<%1), Mayhoş narlar (%1-2), Ekşi narlar (%2<)

İklim ve Toprak İstekleri

Tropikte her-dem yeşildir. Subtropik bölgelerde kışın yaprağını döker. Yazın uzun ve sıcak, kışın ılık ve yağışlı iklim ister ister. Soğuklama ihtiyacı düşüktür. Meyvesini olgunlaştırabilmesi için sıcaklık toplamının yüksek olmasını ister. Bitki kışın -10°C'ye dayanabilir. Geç çiçek açtığı için ilkbahar geç donlarından zarar görmez. Vegetatif gelişme 180-215 gün, meyve gelişmesi 120-160 gündür. Geç olgunlaşan çeşitlerde meyve sonbahar erken donlarından etkilenebilir. Şiddetli rüzgarlı alanlarda rüzgar kıran oluşturulmalıdır. Diken ve dalların sürtünmesi ile meyve kalitesi düşer.

Deniz seviyesinden 800-1000m yüksekliklere kadar yetişebilmektedir. Güneş bitkisidir. Işık ister, gölgeden hoşlanmaz. Genellikle güney yönleri tercih edilir. Yıllık ortalama 500 mm yağış yeterlidir. Yazın meydana gelen yağışlar meyve kalitesini bozar. Olgunluğa yakın dönemde yağış çatlamaya neden olur. Derin, drenajı iyi, alüvyial toprakları sevmekle birlikte. Kumlu, killi, kireçli alkali ve asit topraklarda da yetişebilir. Tuzluluğa (diğer bahçe bitkilerine göre) orta derecede dayanıklıdır.

Çoğaltma

Tohum, süs narlarında, anaç eldesinde veya ıslah çalışmalarında kullanılır

Odun elikleri: Kolay köklenir. Bir nceki yılın sürgünlerinden veya dip sürgünlerinden alınan çelikler 0.6-1.2cm kalınlıkta ve 20-25 cm uzunlukta hazırlanır. Dipte yaralama yapmaya veya bitki büyümeyi düzenleyici madde kullanmaya gerek yoktur.

Yeşil elikler: Vejetasyon periyodunun sonuna doğru alınır ve sisleme altında kklendirilir.

Daldırma: Çoğaltma yapılabilir ancak ticarete pek kullanılmaz.

Aşı: eşit değiştirilmede kullanılır.