Растителна защита
електронно списание за растителна защита
семена, торове и земеделие
ISSN 2815-522X

Aronia – ilkbahar donlarından etkilenmeyen, daha geniş dağıtımı hak eden bir ürün

ас. Кирил Кръстев, Институт по декоративни и лечебни растения – София

Tarih 17.08.2026 | **Sayı** 8/2026 | **ISSN** 2815-522X | **Dil** TR
www.plant-protection.com/article/2459?lang=tr



Meyvelerin Ekonomik Önemi ve Biyokimyasal Bileşimi, Tıbbi Özellikleri ve Kullanımı

Yaban mersini (aronya), ülkede daha geniş çapta yetiştirilmeyi hak eden, çok yönlü kullanımlara sahip, umut verici ve kârlı bir ürün türüdür. Bitki (*Aronia melanocarpa*) *Rosaceae* familyasına, *Pomoideae* alt familyasına ve *Aronia* cinsine aittir. Cins, *A. melanocarpa* Elliot, *A. arbutifolia* Elliot, *A. prunifolia* Rehd türlerini ve bunların doğal melezlerini kapsamaktadır. Ticari öneme sahip olan tür, siyah aronya – *Aronia melanocarpa* Elliot – türüdür. Aronyaya genetik olarak en yakın türler, *Sorbus* L. cinsine ait olan üvez türleridir.Aronya, Kuzey Amerika'nın doğu bölgelerinden köken almaktadır. Avrupa'ya ilk olarak 1900 yıllarında Almanya'da getirilmiş, oradan da başlangıçta süs bitkisi olarak yetiştirildiği Rusya'ya götürülmüştür.

Dünyada ve ülkemizde en yaygın olan, aronyanın tohum formudur – *Aronia melanocarpa*; tanımı aronyanın genel özelliklerine uymaktadır. Dünya genelinde halihazırda siyah (*Aronia melanocarpa*), kırmızı (*Aronia arbutifolia*), erik yapraklı (*Aronia prunifolia*) aronya ve üvezden elde edilen çeşitler seçilmiştir.



Aronya plantasyonu

Aronyanın tohum formunun ticari dağıtımı 1946'dan sonra, önce Rusya'da, Yukarı Altay bölgesinde ve daha sonra Beyaz Rusya, Moldova, Ukrayna ve diğer ülkelerde başlamıştır. Michurin (1910), *Aronia* x

Sorbus türler arası melezlemelerini ilk kez gerçekleştirerek „Likernaya" ve „Desertnaya Michurina" çeşitlerini elde etmiştir.

Bulgaristan'da aronyanın tohum formu (*Aronia melanocarpa*) 1970'li yıllarda Ukrayna'dan getirilmiş, daha öncesinde ise amatör bahçıvanlar tarafından tek tek bitkiler yetiştirilmiştir. Buna rağmen, nispeten yeni bir meyve türüdür.

Bu türün cins adı, bitkinin faydasını tanımlayan ve yardım, fayda anlamına gelen Yunanca „*aros*" kelimesinden türetilmiştir; tür adı ise meyvelerin rengini karakterize eden iki Yunanca kelimeden oluşur: „*melanos*" (siyah) ve „*karpos*" (meyve).

Ona olan büyük ilgi, değerli biyolojik ve ekonomik niteliklerinden kaynaklanmaktadır: erken meyve verme, düzenli ve yüksek verimlilik, soğuğa dayanıklılık, adaptasyon yeteneği ve diğerleri.



Meyveler hem taze hem de işlenmiş olarak kullanılabilir. Doğal meyve suyu çok iyi bir diyet içeceğidir. Meyveleri, ilaç sektöründe tıbbi tablet üretimi için kullanılmaktadır. İnsan sağlığına zararsız bir gıda boyası kaynağıdır. Bal bitkisi ve süs bitkisi olarak da ilgi çekmektedir.

Aronya meyveleri biyokimyasal bileşim açısından diğer üzümsü meyve türlerine yakındır. Meyvelerdeki kuru madde içeriği %17 ile %26 arasında değişmekte, karbonhidratlar %7-13 olup monosakkaritler baskındır, organik asitler %0,7–1,3 ve pektin %0,63–0,75'tir. Tanen içeriği daha yüksektir – %0,60 – ve depolama sırasında %0,35'e düşer; bu da taze meyvelerin güçlü buruk tadının nedenidir. C vitamini içeriği açısından (2200 ila 4000 mg/%) aronya meyveleri diğer tüm meyveleri geride bırakır. C vitamini (60–70 mg/%) ve E vitamini (0,50–0,80 mg/%) içeriği de nispeten yüksektir. Diğer vitaminler ve biyolojik olarak aktif bileşikler arasında aronya meyveleri şunları da içerir: B_2 vitamini – 0,065–0,17 mg/%, PP vitamini – 0,60–0,80 mg/%, folik asit – 0,1 mg/%'a kadar, kateşinler – 660 mg/%'a kadar, tokoferoller: 2,5–3,2 mg/% ve diğerleri.

Antosiyanin içeriği %420–581 arasında değişmektedir. Kan damarlarını, kanı ve karaciğeri hasardan koruyan ve tonik etki gösteren tam da bu antosiyaninlerdir.

Aronya, polifenolik bileşik içeriği açısından meyve bitkileri arasında neredeyse rakipsizdir. Tam da bu nedenle hipertansiyon, ateroskleroz, kapiller toksikoz, böbrek iltihabı, bazı radyasyon hastalıkları ve sinir sistemi bozukluklarının tedavisi için önerilmektedir. İştahı uyarır, mide suyunun asitliğini ve gücünü artırırlar ve bu nedenle asitliği düşük gastrit hastaları için özellikle faydalıdır, ancak asitliği yüksek gastritte kontrendikedir.

Aronya meyvelerinde bulunan fenolik bileşikler kan pıhtılaşmasını artırır; bu nedenle tromboz eğilimi olan hastalar, tromboflebit ve kan prothrombin indeksi yüksek olan kişiler için önerilmez. Ancak son yıllarda, bu etkinin aronya preparatlarının dozlarına ve kullanım süresine bağlı olduğunu gösteren çalışmalar bulunmaktadır. Bazıları, makul dozlarda aronyanın kanın pıhtılaşma yeteneğini artırmadığına, hatta hafifçe düşürdüğüne inanmaktadır.

Botanik ve Biyolojik Özellikler

Aronia melanocarpa, 2,5–3 m yüksekliğe ulaşan çok yıllık, yaprak döken bir çalıdır; bir ağaç olarak da şekillendirilmesi mümkündür – üvez (çoğunlukla), dağ limonu, alıç anaçları üzerinde. Sayıları uygun koşullar altında 40–60'a ulaşabilen ana gövdelere dönüşen çok sayıda kök sürgünü oluşturur. Bunlar rizomdan ve gövdelerin tabanındaki tomurcuklardan büyür. Dikimden sonraki ilk 3–4 yıl boyunca aronya yavaş büyür ve çalı kompakttır. Dördüncü-beşinci yıldan sonra çalılar kalınlaşarak yeni kök sürgünleri, dallar ve ince dallar oluşturur.

Aronyanın kök sistemi yüzeyde yerleşmiştir ve bu, sıcağa ve kuraklığa karşı toleransının zayıf olmasının ana nedenlerinden biridir. Yatay ve dikey yönlü iskelet köklerden oluşur. Birinci ve ikinci sıra kökler çok sayıda lifli kökçük ve kök tüyüne sahiptir. Köklerin ana kütlesi (%85–90) 0–25 cm derinlikte bulunur. 0–10 cm'lik yüzey katmanında bunların %40'ından fazlası bulunur. Çoğunluğu çalının altında yer alır ve yalnızca %15'i taç izdüşümünün dışına uzanır.



Yapraklar kiraz yapraklarına benzer. Basit, tam kenarlı, ince testere dişli, geniş yumurtamsı, eliptiktir. 6–7 cm uzunluğa ve 4–5 cm genişliğe kadar olabilir. Yaprak sapının tabanında iki stipül bulunur. Koyu yeşil ve parlaktırlar, sonbaharda turuncu-kırmızıya dönerler. Bu, bitkilere büyük bir süs değeri kazandırır.



Tomurcuklar vejetatif ve karışık (meyve) olup, gövdelerin tabanında ayrıca dormant (uykuda) tomurcuklar da bulunur. Vejetatif tomurcuklar daha küçük, sivri, uzun ve dallara yatıktır. Meyve tomurcukları daha büyük, ucu daha yuvarlaktır. Dalların apikal kısımlarında ve farklı sıralardaki dallanmalarında bulunurlar. Bunlardan birkaç yapraklı kısa bir sürgün büyür ve ucunda şemsiye şeklinde bir çiçek durumu oluşur. Çiçekler erselik, beyaz, küçük, 10–12 mm çapında ve güzeldir; nispeten kompakt korimböz çiçek durumları üzerinde 15–20 adet olarak dizilmiştir. 5 taç yaprak, 5 çanak yaprak, 8–20 (8–23) erkek organ ve 1 tepecikli dişi organa sahiptirler. Kendine verimlilik yüksektir, meyve tutma yüzdesi %80–90'ın üzerindedir.



Çoğu bölgede çiçeklenme, ilkbahar donlarının tehlikesi geçtiğinde, Mayıs başında başlar. Yaklaşık 14–20 gün devam eder. Bölgeye bağlı olarak meyveler Ağustos ortasından sonuna kadar olgunlaşır. Oldukça düzenli olgunlaşırlar, dökülmezler ve tazeliklerini uzun süre korurlar. Olgunlaştıktan 7–10 gün sonra hasat edilebilirler.



Meyveler küçüktür – 0,6–1,5 g – yuvarlak şekilli, siyah, hafif grimsi bir pus ile parlak. Her meyve ortalama 5 tohuma kadar içerir. Meyve eti yeşilimsi, çok sulu değil, buruk bir tada sahiptir. Uygun yetiştirme koşulları altında aronya düzenli ve bol meyve verir. Bir çalıdan 2–6 kg'a kadar, bazen 10–15 kg'a kadar meyve hasat edilir. En büyük meyveler 3–6 yaşındaki dallardan elde edilir. Daha yaşlı olanlarda daha az karışık tomurcuk ve daha küçük meyveler oluşur. Bu özellik budamada dikkate alınır.

İklim ve Toprak Koşullarına Yönelik Gereksinimler ve Çeşit Kompozisyonu

Aronya, büyük ekolojik plastisiteye sahip bir meyve türüdür ve ülkenin birçok bölgesinde yetiştirilebilir. Bizim iklim koşullarımız altında, geç ilkbahar soğukları ve donlarından çiçeklere ve meyve tutumuna zarar gelme tehlikesi yoktur.

Onun için en uygun olanlar, orta mekanik bileşimli, nispeten verimli veya organik ve mineral gübrelerle gübrelenmiş, orta ile hafif asidik veya nötr reaksiyonlu taze topraklardır. Taşlı, çok ağır, su basmış ve tuzlu topraklar yetiştirme için uygun değildir.

Yüzeyde yerleşmiş kök sistemi ve meyvelerin geç olgunlaşması, toprak ve hava nemine olan büyük talebini belirler. Yılda 650–700 mm'den az yağışın olduğu yerlerde ve toprak hafifse ve Temmuz ile Ağustos aylarında hava nemi düşükse, aronya sulama olmadan başarılı bir şekilde yetiştirilemez.

Aronya soğuğa dayanıklıdır, -30°C'ye kadar kış donlarına tolerans gösterir. İlkbahar soğuklarından ve donlarından neredeyse zarar görmez.

Bitki, deniz seviyesinden 1000–1200 m yükseklikte bile gelişebilir ve meyve verebilir. Aronya ışık isteyen bir üründür ve gölgelenmeye tolerans göstermez. Dalların güçlü bir şekilde kalınlaşmasıyla meyve verme çevreye kaydığından verim düşer.

Dünyada En Yaygın Çeşitlerin Kısa Özellikleri:

Tohum formu aronya

Çalı orta boylu, 2 m'ye kadar ve orta derecede dallanmıştır. Yapraklar koyu yeşil, oval, sonbaharda ateş sarısına döner. Korimböz salkımlar 19 meyveden oluşur, 15 ila 27 arasında değişir. Meyveler büyük, ortalama ağırlığı 0,86 g'dır; bazıları 1–1,2 g'a ulaşır. Siyah, mumsu bir pus ile kaplı, boyut olarak tekdüze, düzenli olgunlaşır ve uzun süre dökülmez. Meyveler çok amaçlıdır.

Bitkiler vejetasyona Mart sonu ve Nisan başında başlar. Korimböz çiçek durumlarının görünümü 15 Nisan civarındadır. Çiçeklenme 30 Nisan civarında gerçekleşir, yoğun çiçeklenme 9 Mayıs'ta, bitiş ise 21 Mayıs'tadır. Meyvelerin olgunlaşması 19 Ağustos'ta başlar ve yoğun olgunlaşma 23 Ağustos'tadır. Yaprak dökümü 15 Ekim'de başlar. Vejetasyon döneminin ortalama süresi 195 gündür.

Tohum formu soğuğa dayanıklıdır. Bitkiler hastalıklara ve zararlılara nispeten dirençlidir. Meyvelerin kimyasal bileşimi: %27 kuru madde, %9,40 şeker, %1,33 organik asit ve 13 mg C vitamini.

Viking

Çalı orta büyüyen ve uzundur, 1,5–2,5 m. Yapraklar koyu yeşil, oval, kenarları hafif testere dişli, sonbaharda mor bir renk alır. Korimböz çiçek durumları 10–20 çiçekten oluşur.

Meyveler Ağustos ve Eylül aylarında olgunlaşır; büyük, 0,9–1,5 g, boyutları 12–16 mm, siyah, koyu mavi tonlu, parlak, yassı-yuvarlak şekillidir. Meyveler teknolojik işlemeye uygundur. Çeşit, özellikle kurak bir yazda toprak nemi konusunda talepkârdır.

Hugin

Çalı kısa ile orta boyludur (0,8–1,5 m), taç yuvarlaktır. Yapraklar koyu yeşil, parlak, daha küçük ve oval-mızraksıdır. Korimböz çiçek durumları gevşek ama güzeldir. Meyveler küçük (0,4–0,7 g), boyutları 6–7 mm'dir. Siyah, mor tonludur. Eylül ayında olgunlaşırlar. Sonbaharda bitkiler parlak kırmızı bir renk alarak çok gösterişli görünürler. Çeşit ağır budamaya tolerans göstermez.

Nero

Çalı uzundur (1,5–3 m), taç kompakt ve bir vazoya benzer. Yapraklar koyu yeşil, oval, sonbaharda koyu kırmızı olur. Çeşit Mayıs ayında çiçek açar. Korimböz çiçek durumları çok güzel olup, kırmızı erkek organlı beyaz çiçeklerden oluşur. Meyveler Ağustos ayında olgunlaşır. Büyük (1–1,5 g), boyutları 12 mm, koyu mor, yuvarlak, sulu ve aromatiktir. Yüksek C vitamini ve antioksidan içeriği ile ayırt edilirler. Meyve üretiminin yanı sıra, bitkiler süs peyzajı için de çok uygundur. Çeşit toprak koşulları konusunda çok talepkâr değildir. Soğuğa, hastalıklara ve zararlılara dirençlidir.

Aron

Çalı orta boyludur (1,5–2 m), taç kompakttır. Yapraklar koyu yeşil ve ovaldir. Korimböz çiçek durumları çok güzeldir. Meyveler büyük (1–1,5 g), boyutları 10 mm, küresel, koyu mavi-mor ve lezzetlidir. Sonbaharda yapraklar güzel bir kırmızı renk alır. Bahçelerin ve üretim plantasyonlarının peyzajı için idealdir. Çeşit soğuğa, hastalıklara ve zararlılara dirençlidir.

Plantasyonların Kurulması ve Aronya Yetiştiriciliği

Aronya dikimi için alan seçimi, bitkinin gereksinimleriyle uyumlu olmalıdır. Alçak, kapalı vadi tarlaları ile çok sıcak ve kurak yamaçlar uygun değildir. En uygun olanlar, dağ eteği ve dağ bölgelerindeki yüksek tarlalardır. Yamaçların orta ve ana kısmında, kuzey-kuzeybatı ve kuzeydoğu bakılı alanlar tercih edilir. Sulanan alanların seçilmesi arzu edilir, ancak yılda 750 mm'den fazla yağış düşen bölgelerde de plantasyonlar kurulabilir. Ticari plantasyonlar kurulurken, alanın eğimi 10–12°'den fazla olmamalıdır.

Ülkemizde yaygın olan toprak tiplerinden alüvyal-çayır, delüvyal-çayır ve çayır-tarçın topraklar uygundur. Geçirgen bir alt toprak horizonuna sahip tarçın-orman ve gri orman topraklarında da yetiştirilebilir. Ağır, soğuk, tükenmiş topraklarda ve sığ bir gley tabakası veya yüksek yeraltı suyu seviyesi olan topraklarda büyüme çok zayıf ve meyve verme yetersizdir. Güçlü asidik ve alkali topraklar da uygun değildir. Ticari plantasyonlar kurulurken zorunlu bir koşul, alanların çok yıllık yabancı otlardan temiz olmasıdır.

En uygun ön bitkiler, aronya dikiminden 2–3 yıl önce yetiştirilen yem, tahıl veya baklagil ürünleridir. Dikimden en az 1 yıl önce sürülmüş yonca, korunga, doğal ve yapay çayırlar ile bazı sıra ürünleri ve sebzeler tercih edilir. Tüm meyve türleri uygun değildir çünkü aronya ile ortak hastalıklara sahiptirler.

Dikim öncesi toprak işleme, arazi kabartısına bağlı olarak temel veya mevcut tesviyeyi içerir. 40 cm'nin üzerinde derin humus horizonuna sahip topraklar 45–50 cm derinliğe kadar derin sürülür. Gri orman toprakları gibi daha sığ topraklar, alt toprak horizonunu gevşetmek için bir dip kazan ile donatılmış bir pullukla 25–30 cm'ye kadar sürülür.

Dikim öncesi gübreleme, 4–5 ton/ha organik gübre ile yapılır. En iyisi, ön bitkinin ekiminden önce veya temel toprak işlemeden önce yapılır ve sonrasında 80–100 kg/ha süperfosfat ve 25–30 kg/ha potasyum sülfat ile gübreleme yapılır. Gübreler 20–25 cm derinliğe kadar sürülür. Aronya dikimine kadar alan 1–2 kez daha işlenir, işaretlenir ve bitkiler dikilir. Tüm alanı gübrelemek mümkün olmadığında, dikim çukurlarına toprakla karıştırılmış 5–6 kg organik gübre, 0,100–0,150 kg süperfosfat ve 0,025–0,030 kg potasyum sülfat konur.

Optimal dikim dönemi, Ekim ayının ikinci yarısından Kasım ortasına kadardır. Kış sonu veya ilkbahar başında da yapılabilir, ancak vejetasyon başlamadan önce. Aronya için en uygun dikim mesafeleri sıralar arası 3–3,5 m ve sıra üzeri 2–2,5 m'dir. Bitkiler 20–30 cm derinliğinde çukurlara veya 40'a 40 cm boyutlarında çukurlara dikilir. Bitkilerin kök boğazı toprak yüzeyine yakın olmalıdır. Dikimden sonra bitkilerin etrafındaki toprak sıkıştırılır ve sulanır. Budama, yalnızca bitkiler 90 cm'den uzunsa yapılabilir.

İlk toprak işleme ilkbaharda bir rotorlu çapa makinesi veya kültivatör ile yapılır. Sıra içinde, yabancı otları yok etmek için elle 2–3 kez çapa yapılır. Vejetasyon döneminin sonuna kadar