



DİKENSİZ BÖĞÜRTLEN ÇEŞİTLERİNİN MORFOLOJİK VE FİZYOLOJİK ÖZELLİKLERİ VE TIBBİ ÖNEMİ

U.A.Zayniddinova,

M.I. Usmanova

Semerkant Devlet Pedagoji Enstitüsü, Semerkant şehri, Özbekistan

zayniddinovaumida02@gmail.com

Özet: Bu makale, dikenli olmayan böğürtlen çeşitleri olan "Arapaho" (iri meyveli), "Brazos" (dik), "Karaka Black" (sürünen), "Thornfree" (yarı sürünen), Jumbo ve Karaka Black'in morfolojik ve fizyolojik özelliklerini ve kimyasal bileşenlerini sunmaktadır. Ayrıca dikenli olmayan böğürtlenin (*Rubus caesius*) tıbbi özelliklerine, tıptaki önemine ve ulusal ekonomiye ilişkin bilgiler de içermektedir.

Anahtar kelimeler: Dikenli olmayan böğürtlen (*Rubus caesius*), Arapaho, "Brazos", "Karaka Black", "Dikensiz", su rejimi, vejetatif ve generatif organlar, üreme, tıbbi özellikler.

Abstract. This article presents the morphological and physiological characteristics and chemical composition of the spineless blackberry varieties "Arapaho" (large-fruited), "Brazos" (upright), "Karaka Black" (creeping), "Thornfree" (semi-creeping), Jumbo, and Karaka Black. It also includes information on the medicinal properties, importance in medicine, and national economy of spineless blackberry (*Rubus caesius*).

Keywords: Spineless blackberry (*Rubus caesius*), Arapaho, "Brazos", "Karaka Black", "Thornfree", water regime, vegetative and generative organs, reproduction, medicinal properties.

GİRİŞ. Günümüzde tarımda önemli görevlerden biri, yüksek verimli, yüksek kaliteli ve strese dayanıklı bitki çeşitlerinin geliştirilmesi ve bunların etkili bir şekilde çoğaltılmasıdır. Özellikle meyve yetiştiriciliği alanında, dikenli olmayan



böğürtlenler (*Rubus* cinsine ait) büyük ekonomik öneme sahiptir ve meyveleri gıda ve ilaç endüstrilerinde yaygın olarak kullanılmaktadır. Bu nedenle, bu bitkinin hızlı, verimli ve yüksek kaliteli çoğaltılması için teknolojilerin geliştirilmesi acil bir konudur.

Özbekistan'da, küçük, dikenli meyveleri ve düşük verimleri nedeniyle meyve yetiştiriciliğinde kullanışlı olmayan türler yaygındır. Faydalı olarak kabul edilmelerine rağmen, kimyasal bileşimleri tam olarak incelenmemiştir. Şu anda dikensiz dikenli armut çeşitleri geliştirilmektedir.

Dikenli olmayan böğürtlen (*Rubus caesius* ve diğer hibrit türler) çeşitleri, modern bahçecilikte yüksek verimleri, hasat kolaylığı ve meyvelerinin tıbbi özellikleri ile öne çıkmaktadır. Morfolojik ve fizyolojik özellikleri çeşide bağlı olarak değişmekle birlikte, genel benzerlikleri vardır [4].

Böğürtlen, çaligiller familyasına aittir. Böğürtlen, seçim yoluyla oluşturulmuş, dikensiz ve büyük, tatlı meyveler veren çok yıllık bir çalıdır. Kolay toplanması, yüksek verimi (Arapaho, Brazos, Dikensiz çeşitleri) ve yüksek vitamin içeriği (A, C, B) ile öne çıkar. Özbekistan iklimine uyum sağlar, yazın olgunlaşır ve bakımı kolaydır. Kuzey Amerika ve Avrasya'da 400'den fazla türü vardır. Bunlardan 90 türü, Kafkasya, Güney Ukrayna ve Orta Asya'da bulunan ağırlıklı olarak mavi böğürtlen (*Rubus caesius*) ve küçük meyveli böğürtlen (*Rubus nensensis*)'dir. Amerika, Orta ve Batı Avrupa'da yaygın olarak yetiştirilir. Özbekistan'ın dağ eteklerinde yetişir ve tarlalarda yetiştirilir. Toprak üstü kısmı iki yıllık sürgünlerden oluşur. Yaprakları tüysü yapıdadır. Bir yıllık sürgünler meyve verir.

Çiçekler biseksüel, beyaz, bazen pembe olup salkım şeklinde bir çiçeklenme düzeninde bulunur. Meyvesi dut benzeri, sulu, tatlı ve ekşi, koyu kırmızı renkte bir meyvedir. Tohumları küçüktür. Meyve %4-6 şeker, %0,8-1,4 organik asit, C vitamini ve karoten içerir. Meyve taze veya kurutulmuş olarak tüketilir, reçel ve marmelat yapımında kullanılır ve konserve endüstrisinde kullanılır. Rizom ve yaprakları tıpta kullanılır. Büyük ve tatlı meyvelere sahip bazı yabani mango ağacı



türleri yetiştirilmiş ve seçilmiş çeşitler üretilmiştir (300'den fazla çeşit vardır). Mango ağacı fideleri ilkbaharın başlarında veya sonbaharda 2x0,75 şemasına göre dikilir. Mango ağacı dalları kafeslere bağlanır. Verim 50-70 adet/hektardır. Mango ağaçları 12-15 yıl yaşar [6]

Dikenli olmayan böğürtlenler sadece tatlı lezzetleriyle değil, aynı zamanda vitamin ve mineraller açısından zengin olmalarıyla da öne çıkar. 100 gram böğürtlen 188-211 miligram C vitamini içerir. Bilimsel çalışmalar, Karaka Black, Chester, Bezazina, Thomfree, Jumbo, Cacoessa, Bestma gibi çeşitlerin C vitamini açısından en zengin meyveler arasında olduğunu göstermektedir. Ayrıca kuraklığa dayanıklı ve iklimimize uyumlu olması, onu tıp, diyet, kozmetik ve ilaç endüstrilerinde kullanım için değerli kılmaktadır. Ek olarak, bu meyve vücuttaki serbest radikalleri nötralize ederek erken yaşlanmayı ve kanseri önler. Bileşimindeki doğal lif, bağırsak fonksiyonunu iyileştirir.

Büyüme alışkanlığına göre 3 çeşit böğürtlen vardır: bazıları yere yapışık, bazıları biraz daha yüksek ve sonra daha alçak büyür, bazıları ise dik büyür. Rusya'dan ithal edilen çeşit dik büyür. Bu çeşit, bahçelerinde peyzaj tasarımı oluşturmak isteyenler için önerilir. Satış için "Jumbo" çeşidi tercih edilir. Çünkü doğal özelliklerini uzun süre korur. Karaka siyahı Özbekistan'da yemek için aynı tercihtir, meyveleri yumuşak ve büyüktür. Yani her çeşidin kendine özgü özellikleri vardır [5].

Özbekistan'da tanıtılan bitkilerin incelenmesinde, toprak nemi ve hava sıcaklığı temel kriterlerdir. Bu nedenle, nem eksikliği ve yüksek sıcaklık, bu koşullarda büyümeye belirli ölçüde uyum sağlamış bitkilerin büyüme ve gelişimini belirleyen faktörler olduğundan, su rejimlerinin incelenmesi gereklidir.

Semerkant'ta yapılan araştırmanın sonuçları, böğürtlen çeşitlerinin yapraklarının su depolama kapasitesi incelendiğinde bazı farklılıkların gözlemlendiğini göstermektedir. Özellikle, böğürtlen çeşitlerinin yapraklarının ortalama su depolama kapasitesinin mevsim boyunca %16,1 oranında değiştiği ve



su açığının %17,4 oranında değiştiği tespit edilmiştir. Böğürtlen meyvelerinin olgunlaşma mevsiminden önce en yüksek su içeriği Jambo çeşidinde (%58,4) gözlemlenmiştir. Sezon sonunda bu gösterge %1 oranında azalmıştır. Bu göstergeler sırasıyla Chester çeşidinde %10, Brzezina çeşidinde %11 ve Cacansca Bestrna çeşidinde %13,6 oranında azalmıştır. Brazos çeşidinde %1,3, Tornfre çeşidinde %2,6 ve Karaca siyah çeşidinde %1,9 oranında artmıştır. Çeşitlerdeki su açığı meyve olgunlaşma mevsiminden önce yüksek iken, bu göstergelerin sezon sonunda önemli ölçüde azaldığı gözlemlenmiştir. Bu sonuçlar Brazos çeşidinde %3,9, Brzezina çeşidinde %1,8, Cacansca Bestrna çeşidinde %1,6, Chester çeşidinde %3,2, Karaca siyah çeşidinde %1,3, Djambo çeşidinde %5,6 ve Tornfre çeşidinde %2,9 olarak bulunmuştur. Meyve olgunlaşma döneminde en yüksek su içeriğinin Tornfre çeşidinde %59,3, en düşük su içeriğinin ise Cacansca Bestrna çeşidinde %43,4 olduğu, su açığının ise Karaca siyah çeşidinde %23,8 ve Djambo çeşidinde %9,7 olduğu tespit edilmiştir [1,3]

Karaçalı, geleneksel olarak infüzyon ve dekoksasyon şeklinde kullanılır. Yaprakları tanenler, flavonoidler, organik asitler ve C vitamini içerir. Büzücü ve anti-inflamatuar etkileri, gastrit, enterit ve ülseratif kolit gibi gastrointestinal rahatsızlıkların tedavisinde faydalı olmalarını sağlar. Ayrıca ağız iltihaplarının (örneğin stomatit, gingivitis) tedavisinde de kullanılırlar. Ek olarak, karaçalı yaprağı özütü çeşitli bakteri ve mantarlara karşı antimikrobiyal aktivite gösterir. Bu da onu yara temizliği ve topikal enfeksiyonlarda kullanım için uygun hale getirir. Kökü daha az sıklıkla kullanılır. Bununla birlikte, halk tıbbında hemostatik ve diüretik olarak değerlidir. Kökten hazırlanan infüzyonlar geleneksel olarak iç kanamayı önlemek, vücut ısısını düşürmek ve idrar yolunu temizlemek için kullanılır.

Bu kullanımların bilimsel olarak doğrulanması sınırlı olsa da, ön fotokimyasal analizler, bu etkiyi destekleyebilecek alkaloidlerin ve tanenlerin varlığını göstermektedir. Tohum, antioksidan koruma ve yaşlanma karşıtı etkilere sahiptir ve dermatolojik faydaları açısından incelenmektedir [1].



Meyve, demir, fosfor, magnezyum, mangan ve potasyum dahil olmak üzere çok miktarda vitamin ve eser element içerir. Yaprakları, bir portakaldan 4 kat daha fazla olan 270 mg C vitamini içerir. Tüm kısımları tıpta kullanılır. Meyve ve yapraklarından yapılan bir kaynatma, vücut ısısını düşürmek için bir çare olarak kullanılır. Köklerinden yapılan bir kaynatma, atak sırasında gargara olarak kullanıldığında anjinayı önleyebilir ve tedavi edebilir. Yapraklarından elde edilen bir yağ, kozmetoloji ve dermatolojide yaygın olarak kullanılır [1.2]

Sonuç: Cumhuriyetimizde birçok yabancı ve kültüre alınmış meyve türü yetişmekte ve meyve vermektedir; bunlardan biri de Rubus cinsine ait çeşitlerin yetiştirilmesi ve çoğaltılmasıdır ki bu da çeşitli endüstrilerin gelişmesine olanak sağlamaktadır. Ayrıca tıbbi özellikleri nedeniyle halk arasında büyük önem taşımaktadır.

Kaynaklar.

1. Jumakulova N.Sh., F.Dj.Kabulova, A.N.Xujanov, M.P.Elomonova Sharof Rashidov nomidagi Samarqand davlat universiteti Biokimyo instituti 140104
2. M. M. Muminov , G.Sh. Usmonova, N.M Noraliyeva Yevropa qishloq xo'jaligi ta'limi jurnali.(EJARE)
3. N.Sh. Jumakulova, F.D. Kabulova, A.N. Xo'janov Academic Research in Education sciences 2023.
4. X.N. Berdaliyev, H.R. Abdullayeva Akademik Mahmud Mirzayev nomi bilan ataladigan bog'dorchilik uzumchilik va vinochilik ilmiy tadqiqot instituti .
<https://doi.org/105281 zenodo 14507772>.
5. Tikansiz maymunjon yetishtirish. Innovatsion rivojlanish agentligi" Yangi O'zbekiston" 2025-y
6. O'z.ME. Birinchi jilt Toshkent 2000-yil.