

Gewöhnlicher Hartriegel – eine Kulturpflanze der Zukunft

Автор(и): гл. ас. д-р Светослав Малчев, Институт по овощарство в Пловдив; ас. Сашка Савчовска, Институт по овощарство в Пловдив; проф. д-р Аргир Живондов, Институт по овощарство в Пловдив; гл. експерт Светла

Пандова

Дата: 14.08.2020 **Брой:** 8/2020



Die Kornelkirsche (*Cornus mas* L.) gehört zur Gattung Hartriegel (*Cornus* L.) und ist die bekannteste Art der Hartriegelgewächse (*Cornaceae*). In der Wildnis und im Anbau sind mehrere Varietäten und Formen besser bekannt:

- nach der Kronenform – pyramidenförmige (*forma pyramidalis* Dipp.) und Zwerg-Kornelkirsche (*f. nana* Carr.);

- nach den Blättern – mit stark behaartem Rand (*f. crispa* Dipp.), mit gelbem oder anthocyanfarbenem Rand (*f. elegantissima* Nichols), mit langfristig gelben Blättern nach dem Austrieb (*f. aurea* Schneid.), mit weißem Rand (*f. argenteo-marginata*);
- nach der Fruchtfarbe – mit hellgelben (weißen) Früchten (*f. alba* (West.) Rehd), mit gelben Früchten (*f. flava* Vest.);
- nach der Fruchtgröße – großfrüchtige (*f. macrocarpa* Dipp) und klein-früchtige (*f. microcarpa* Dipp.).

Die Kornelkirsche wächst relativ langsam. Sie entwickelt sich als Strauch mit üblichen Maßen von 3-4 m oder als Baum, der eine Höhe von bis zu 8-10 m erreicht. Die Kronenbreite erreicht die gleichen Dimensionen, da ihre Form meist kugelförmig ist. Bei jungen Bäumen ist die Rinde des Stammes glatt, dünn, braun mit einem Grauton. Bei 20-30 Jahre alten Bäumen ist sie flach rissig, kastanienbraun, mit Schuppen, die periodisch abfallen. Bei älteren Bäumen ist sie dunkelgrau.

Das Holz hat einen rosa-gelben und braun-roten Kern – extrem stark und wertvoll. Einjährige Triebe sind kantig und ihr Querschnitt ist dreieckig. Auf der sonnenexponierten Seite sind sie rötlich-braun, und auf der gegenüberliegenden Seite – grünlich, mit ausgeprägten Lentizellen, behaart. Die Blätter sind einfach, ganzrandig, gegenständig paarig angeordnet, lanzettlich, behaart. Die Blattknospen sind klein, anliegend oder leicht vom Trieb abstehend, länglich-konisch, spitz, schmal, hellgrün. Die Blütenknospen sind größer, kugelförmig, mit einer kleinen Spitze, hell gelb-grün, fein behaart. Die Blüten sind zwittrig, klein, gelb, in Blütenständen einer Übergangsform zwischen Dolde und Köpfchen gesammelt, meist 16-24 an der Zahl. Die Frucht ist eine Steinfrucht, saftig, süß-sauer, adstringierend, wenn nicht erweicht, rot oder gelb, mit zylindrischer, birnenförmiger, flaschenförmiger, tonnenförmiger und anderen Übergangsformen, mit einem Gewicht von 2-8 g. Der Fruchtsiel ist dünn, verlängert, hellgrün. Der Stein ist extrem hart, mit einer ovalen bis spindelförmigen Form, fast glatt, hellbraun.

In unserem Land sind neben der weit bekannten und verbreiteten Kornelkirsche noch drei weitere Arten bekannt. Die zweitbeliebteste ist der Rote Hartriegel (*Cornus sanguinea* L.), der im ganzen Land verbreitet ist und als Unkrautvegetation Ackerland besiedelt. Der Weiße Hartriegel (*Cornus alba* L) ist ein Strauch mit auffällig gefärbten roten und gelben Zweigen, weshalb er als Zierpflanze angebaut wird. Der Blumen-Hartriegel (*Cornus florida* L) ist eine schön blühende Art, die in Europa als Zierpflanze mit später Blüte angebaut wird.

Die Kornelkirsche ist eine sehr wertvolle Forst-, Obst-, Heil-, Zier-, Technik-, Bienenweide- und Ritualpflanze. Sie ist vor allem als Waldobstbaum oder -strauch bekannt, dessen Früchte seit Jahrtausenden vom Menschen als Quelle vitaminreicher Nahrungsergänzung genutzt werden. Die Früchte sind für den Verzehr frisch und

verarbeitet geeignet. Gut gereifte Früchte sind 2-3 Tage nach der Ernte am besten für den Verzehr geeignet, wenn sie zu erweichen beginnen.

Kornelkirschen haben eine außergewöhnlich reiche chemische Zusammensetzung, die ihren hohen medizinischen und ernährungsphysiologischen Wert bestimmt. In unseren Untersuchungen fanden wir, dass der Gehalt an Vitamin C in frischen Früchten bulgarischer Sorten zwischen 70,18 und 82,37 mg pro 100 g Frischgewicht variiert. Nach vier Tagen Lagerung, um verzehrfertig zu werden, sinkt der Vitamin-C-Gehalt um 4-9 mg pro 100 g. Der Trockenmassegehalt reicht von 12,34 % bei der Sorte Shumenski Prodalgovat bis 14,37 % bei Kazanlashki Krushoviden. Der Gehalt an Gesamtzuckern variiert innerhalb relativ enger Grenzen von 7,10 % bei Shumenski Prodalgovat bis 7,68 % bei Zhalt Hadzhiyski. Säuren, bestimmt als Apfelsäure, liegen in frischen Früchten zwischen 2,094 % und 2,995 % und sinken nach vier Tagen Lagerung auf 1,880 %. Gerbstoffe liegen zwischen 0,225 % und 0,337 % und nehmen am vierten Tag leicht ab. Kornelkirschen sind extrem reich an Antioxidantien, Vitaminen, Ballaststoffen und Mineralsalzen. All diese haben wichtige Funktionen für den normalen Ablauf physiologischer Prozesse im menschlichen Körper. Der Gehalt an chemischen Komponenten bleibt auch in verarbeiteten Früchten weitgehend erhalten.

Die Kerne in den Fruchsteinen haben ebenfalls eine sehr reiche chemische Zusammensetzung. Sie dienen als Rohstoff für die Herstellung von Seife und Öl. Letzteres hat eine frische gelbe Farbe und einen hohen Gehalt an Linol-, Linolen- und Ölsäure. Es kann auch in kulinarischen Anwendungen verwendet werden.

Die wirtschaftliche Bedeutung der Kornelkirsche wird nach wie vor hauptsächlich durch die aus Waldbeständen gewonnene Fruchtproduktion bestimmt. Der größte Produzent ist die Ukraine, wo künstlich angelegte Waldbestände und große Obstplantagen mit Kultursorten auf ausgedehnten Flächen angebaut werden. Kornelkirschen-Produktion wird auch in Moldawien, der Türkei, Griechenland, Nordmazedonien, Serbien, Kroatien, Rumänien, Russland, Slowenien, den Ländern des Nahen Ostens, Italien, Frankreich, Spanien, Portugal, Deutschland, den USA und anderen gewonnen. Aus allen Regionen des Kaukasus und der Krim betrug die jährliche Produktion früher zwischen 30.000 und 40.000 t, und heute hat sie sich um ein Vielfaches erhöht.

Aus den natürlichen Lebensräumen in unserem Land wurden in einem durchschnittlichen Erntejahr, in den 1970er und 1980er Jahren des letzten Jahrhunderts, mehr als 6.000 t Kornelkirschen aus den Regionen Blagoevgrad, Kardzhali, Sliven, Stara Zagora, Pazardzhik, Targovishte, Yambol, Montana, Plovdiv, Vidin, Lovech und Dobrich gesammelt.

Die außergewöhnliche Festigkeit des Kornelkirschenholzes ist seit der Antike bekannt. Neben alten Waffen und Uhrwerken wurde es zur Herstellung von Musikinstrumenten, Teilen für alte Webstühle, Spazierstöcken, Krücken, Türgriffen, Werkzeugen, Hämmern, Gartengeräten, Holzpflügen, Wagenrädern, Ikonen und verschiedenen Souvenirs verwendet. Die Blätter der Kornelkirsche werden zur Lederverarbeitung und -färbung genutzt.

Die Kornelkirsche wird als Zierpflanze sehr geschätzt. Mit ihren zahlreichen, schönen Blütenständen und der frühen Blüte ist sie einer der Frühlingsboten. Sie ist zunehmend in der Landschaftsgestaltung öffentlicher und privater Parkanlagen präsent. Sie kann leicht zur Schaffung einzigartiger blühender Hecken mit verschiedenen Profilen verwendet werden.

Die wichtige Rolle der Kornelkirsche als Heilpflanze ist ebenfalls seit der Antike anerkannt. Ihre Früchte, Blätter, Rinde, Steine, Knospen und Wurzeln sind eine wichtige Quelle für die Gewinnung von Arzneimitteln. Die Volksmedizin sowie die moderne Medizin kennen viele Störungen im menschlichen Körper, die mit Produkten auf Kornelkirschenbasis wirksam behandelt werden können.

Die Bedeutung der Kornelkirsche als Bienenweidepflanze ist sehr wichtig. Mit ihrer sehr frühen, reichlichen und lang anhaltenden Blüte bietet sie eine der ersten Weiden für Bienenvölker. Sie unterstützt die Bienen nach einem entbehrungsreichen Winter und schafft Voraussetzungen für die Anlage der ersten Brut für die neue Saison.

Die tiefe Integration der Kornelkirsche in den Alltag der Menschen hat vielen Siedlungen, Orten, Straßen und sogar Familiennamen ihren Namen gegeben. Als Symbol für Gesundheit, Langlebigkeit, Fruchtbarkeit, Erfolg und Frische angenommen, hat die Kornelkirsche alte, aber immer noch erhaltene Traditionen im Leben unseres Volkes geprägt. Jeder wartet gespannt darauf, sein Glück aus den Weihnachts- und Neujahrsbanitsa und -broten zu sehen, die mit kurzen Kornelkirschenzweigen mit Knospen geschmückt sind, an denen kleine Zettel mit Glücksbotschaften befestigt sind. Menschen, die diese farbenfrohe Tradition ehren, glauben, dass je reicher eine Kornelkirschen-Survachka geschmückt ist, desto gesünder und fruchtbarer das kommende Jahr sein wird. Die Survakari sind von alters her bis heute willkommene Gäste im bulgarischen Haus, die hereinkommen, um die bekannten Volksverse "Surva, surva vesela godina....." aufzusagen.



Die wirtschaftliche Bedeutung der Kornelkirsche als Steinobstkultur nimmt kontinuierlich zu. Dies ist auf ihre hohe ökologische Plastizität, Trockenheitstoleranz und sehr geringe Anfälligkeit für Krankheiten und Schädlinge zurückzuführen. Sie ist für den ökologischen Obstbau geeignet und für ihre Langlebigkeit bekannt. Sie ist anpassungsfähig an den Klimawandel und kann erfolgreich auf weniger fruchtbaren Böden angebaut werden, auf denen andere Obstkulturen nicht gut gedeihen. All dies definiert die Kornelkirsche als eine Kultur der Zukunft. Dies wird weiter durch die Verfügbarkeit einer Vielfalt natürlicher großfrüchtiger Sorten und Formen sowie durch die in den letzten zwei Jahrzehnten intensivierte zielgerichtete Züchtung neuer Sorten unterstützt. Das führende Land in dieser Hinsicht ist die Ukraine, wo mehr als 50 neue großfrüchtige Kornelkirschensorten entwickelt wurden.

Als kultivierte Obstpflanze ist die Kornelkirsche in unserem Land durch eine nicht sehr große Vielfalt lokaler Sorten und großfrüchtiger Formen vertreten. Sie wird hauptsächlich in Hausgärten von Hobbyobstbauern angebaut. Sie ist in spezialisierten Plantagen noch wenig vertreten, aber das Interesse in diese Richtung wächst, angetrieben durch das Potenzial der Kornelkirsche für hohe und regelmäßige Erträge.

Die Leser können umfassende und vollständige Informationen über die Kornelkirsche in der neuen Monographie von Prof. Dr. Argir Zhivondov finden, die in diesem Jahr veröffentlicht wurde. Die Monographie behandelt historische Daten, botanische Beschreibung, die Bedeutung der Kornelkirsche, biologische Anforderungen, Vermehrungsmethoden, Produktion von Pflanzmaterial, Anlage und Anbau von Kornelkirschenplantagen,

Erträge, neue und vielversprechende Sorten, medizinische Eigenschaften und die Verwendung von Kornelkirschen in der kulinarischen Praxis.

Die Monographie ist nützlich für ein breites Leserspektrum – Agronomen, Förster, Biologen, Dozenten, Studenten und die zahlreichen Kornelkirschen-Enthusiasten.

Für Kontakt, Tel. 0888 229006 und E-Mail: a.zhivondov@abv.bg