

Rikula - manje poznata vrsta povrća

Sažetak

Rikula (Eruca sativa Mill.) je jednogodišnja ili dvogodišnja zeljasta biljka iz porodice krstašica (Brassicaceae). Uzgaja se zbog lišća pikantno-gorkog okusa i raznolike primjene u gastronomiji. Posjeduje i ljekovita svojstva, a u prošlosti se zbog visokog sadržaja vitamina C koristila za liječenje skorbuta. Premda u Hercegovini od davnina raste kao samonikla biljka još uvijek je neznatno zastupljena u povrtnjacima. Podneblje Hercegovine pogodno je za proizvodnju rikule jer se može uzgajati tijekom cijele godine. Posljednjih godina na zapadu je sve popularniji baby leaf uzgoj rikule koji sve više osvaja i domaće tržište.

Ključne riječi: rikula, podneblje Hercegovine, proizvodnja rikule, baby leaf uzgoj

Uvod

Rikula predstavlja povrtnu vrstu koja je sve zanimljivija proizvođačima povrća. Poznata je pod različitim nazivima: rikula, rukola, rikola, riga, rokula, arugula, dudimeno sjeme i dr. Na području Hercegovine i priobalnom dijelu Dalmacije raste kao samonikla biljka. Nazivaju je divljom rikulom koja se od kultivirane razlikuje po većoj nazubljenosti lista dok joj je okus izraženijeg intenziteta. Premda je prije više od stoljeća rikula evidentirana na jednoj parceli u Blagaju kod Mostara (Beck, 1917) ipak se može ustvrditi kako se radi o manje poznatoj povrtnoj vrsti koja se kao takva u Hercegovini uzgaja sporadično. S druge strane iznimno je cijenjena u svojoj domovini Italiji od kuda je i pristiglo sjeme kultivirane rikule. Listovi rikule se nalaze na kratkim peteljka, više ili manje su nazubljeni ili urezani, a katkad slični rotkvici s kojom je neupućeni mogu zamijeniti. Mogu biti 20 cm dugi i 6 cm široki, s jače izraženom srednjom žilom (Lešić i sur, 2002). Rikula ima brojna ljekovita svojstva jer obiluje fitokemikalijama, antioksidansima, vitaminima i mineralima. Svakako treba izdvojiti visok sadržaj beta-karotena, vitamina C i K, te minerala kalcija, željeza, cinka i mangana. Osim toga, u starom Rimu su vjerovali kako predstavlja snažan afrodizijak, a koristili su je i za reguliranje probave te kao neizostavan sastojak sirupa protiv prehlade i kašlja te lijeka protiv skorbuta. U prilog toj tvrdnji Šulek (1879) za rikulu navodi: „*Svari je i pospi cukrom, daj je djetetu jesti i proći će mu kašalj*“. I pored višestrukih ljekovitih svojstava rikula se danas uglavnom uzgaja u gastronomske svrhe. Posljednjih godina, raste interes potrošača za kvalitetnim, zdravim obrocima i rikula je postala sastavni dio ponude restorana. Priprema se jednostavno i brzo kao lagan, zdrav prilog uz glavno jelo. Poslužuje se kao začinjena zelena salata, s nasjeckanim lukom i prelivena limunovim sokom. Cavauiolo i Ferrante (2014) na-

1 mr. sc. **Nino Rotim**, Federalni agromediteranski zavod Mostar, Biskupa Čule 10, 88000 Mostar, Bosna i Hercegovina
2 doc. dr. sc. **Elma Sefo**, **Ivona Vlaho**, Agronomski i prehrambeno tehnološki fakultet, Sveučilište u Mostaru, Biskupa Čule bb, 88000 Mostar, Bosna i Hercegovina
Autor za korespondenciju: nino.rotim@faz.gov.ba

vode kako se konzumiranjem svježeg sirovog materijala izbjegava kuhanje koje dovodi do velikog gubitka hranjivih tvari i drugih zdravih spojeva. Osim u sirovom stanju, rikula se koristi i dinstana te se priprema „na lešo“ poput blitve ili špinata kada gubi gorak okus. Često se nasjeckana koristi za dekoraciju jela od riže, krumpira ili tjestenine te servira kao prilog uz riblja jela i mesne obroke, što ih čini vrlo atraktivnim. Na sortnoj listi BiH se nalaze samo dvije sorte rikule, Coltivata i Riga, što ukazuje na malu zastupljenost ove kulture u proizvodnji.

Tržište lisnatog povrća

Posljednjih desetak godina došlo je do značajnih promjena na tržištu i plasmanu svježeg povrća. Povrće se više ne nabavlja isključivo na gradskim tržnicama već se kupci sve više opskrbljuju u trgovačkim lancima ili izravno na gospodarstvima poljoprivrednih proizvođača. Osim toga, zabilježeno je da raste potražnja i potrošnja rezanog lisnatog povrća. To se prije svega odnosi na lisnato povrće kratke vegetacije, poput rikule, u čijim nasadima se može planirati berba listova u više proizvodnih ciklusa. Može se konstatirati kako naše tržište još uvijek nije zasićeno ovom povrtnom vrstom čiji cjelogodišnji uzgoj može kontinuirano opskrbljivati lokalno tržište svježim listovima. Od 2015. godine sve je popularnija proizvodnja *baby leaf* rikule koja je u kratkom vremenu osvojila tržište zapadne Europe. Hercegovina kao tradicionalno agrarni kraj, s povoljnim klimatskim i zemljišnim karakteristikama te sa svojim zaštićenim prostorima zasigurno predstavlja velik potencijal u pogledu proizvodnje *baby leaf* povrća. U zadnje vrijeme veliki broj turista svake godine posjeti ovo područje čime se stvaraju preduvjeti za dodatni plasman proizvedenog povrća. Osim toga, potražnju i potrošnju hrane inozemnih turista može se smatrati izravnim izvozom poljoprivredno-prehrambenih proizvoda. Taj „izvoz“ je lišen svih ograničenja koja su uobičajena od strane zemalja uvoznica, a obuhvaća prehrambene proizvode od kojih mnoge ni po vrsti ni po kakvoći ne bi mogli izvesti (Defilipis, 1975).

Prednosti proizvodnje *baby leaf* rikule

Posljednjih godina sve više se proizvodi *baby leaf* povrće koje podrazumijeva mlado lisnato povrće za rez. Berba se obavlja u fazi razvijenih 5-6 listova. Spomenuti način proizvodnje svojstven je za lisnate povrtnice kratkog životnog ciklusa poput salate, rikule, matovilca, špinata. Prvenstveno se radi o proizvodnji unutar zaštićenog prostora koja je vrlo intenzivna i u kojoj su svi procesi od sjetve do berbe mehanizirani. S jedne strane to zahtijeva veće početne investicije u proizvodnju jer se često koristi napredna hidroponska tehnologija, ali je s druge strane ljudski rad sveden na minimum. Isto tako, proizvodni ciklus traje kraće nego na zemlji (Geršak i sur., 2012). Uzgajane biljke imaju kratak životni ciklus jer od sjetve do berbe protekne svega 20-tak dana. Berba se primjerice kod rikule odvija u više navrata, s tim da između otkosa protekne svega 5 do 7 dana. Ukoliko tijekom uzgoja dođe do određenih nepogoda koji mogu uništiti proizvodnju nije potrebno čekati iduću sezonu jer se novi proizvodni ciklus može zasnovati za svega mjesec dana.

Povrće iz *baby leaf* uzgoja se uglavnom proizvodi na ekološki način. To podrazumijeva kontrolu u svim fazama proizvodnje čime se dobiva zdravstveno ispravan i siguran proizvod, a istodobno se štiti životna sredina odnosno okoliš. Nakon berbe listovi rikule se prebacuju u plastične gajbe koje se transportiraju u proizvodni pogon. Potom slijedi sortiranje listova prema kakvoći, te višekratno pranje i čišćenje u specijalnim strojevima. Nakon sušenja listovi se po potrebi usitnjavaju i pakiraju u odgovarajuću ambalažu te hladnjačama distribuiraju do klijenta i krajnjih potrošača. Na taj način danas ubrani listovi rikule već sutradan završavaju na tanjuru potrošača. Listovi rikule su spremni za konzumaciju, a brojni ciklusi proizvodnje potrošačima kontinuirano osiguravaju svjež, ukusan i zdravstveno ispravan proizvod.

Uvjeti uzgoja

Rikula je biljka skromnih zahtijeva prema ekološkim uvjetima. Optimalna temperatura za klijanje rikule je 25 °C, dok je za rast listova raspon dnevnih i noćnih temperatura od 22 do 24 °C odnosno 16 do 18 °C (Toth i sur., 2012). Rikula je otporna na niske temperature i može podnijeti do -4 °C. Veće probleme predstavljaju visoke ljetne temperature kada je neophodno zasjenjivanje nasada. Može se sijati od veljače do rujna u više navrata, dok se u zaštićenim prostorima može proizvoditi tijekom cijele godine. Pošto se može uzgajati gotovo na svakom tlu pogodna je i za krajnje, neiskorištene dijelove vrta. Međutim, najbolje je uzgajati na sunčanim mjestima i djelomičnom hladu, s tim da je važno da biljka ne oskudijeva u vlažnosti. U protivnom, zbog velikih vrućina i suhog tla biljka prebrzo procvjeta te formira žilave i gorke listove (Čolaković, 2005). U uvjetima visokih temperatura i dugog dana biljka rikule može prijevremeno procvjetati i tako smanjiti kvalitetu listova.

Obrada tla i gnojidba

Prije zasnivanja proizvodnje potrebno je obaviti osnovnu obradu tla odnosno oranje na 20 cm dubine. Ovo je posebno važno kod proizvodnje rikule u zaštićenom prostoru gdje se odvija više proizvodnih ciklusa i gdje se zbog intenzivnog uzgoja u većoj mjeri narušava struktura i smanjuje plodnost tla. Stoga obrada tla ima zadatak održati i poboljšati strukturu tla, fizičko-kemijske i mikrobiološke osobine tla. Slično ostalim vrstama lisnatog povrća, rikula ne zahtijeva veću gnojidbu dušičnim gnojivima. Uglavnom se svodi na gnojidbu u predsetvenoj pripremi tla, kad se rasipa NPK 15:15:15 u količini 3 do 4 dag/m² (Gospodarski list, 2008). Nakon gnojidbe i pripreme tla obavlja se sjetva sjemena rikule. U tu svrhu na većim površinama koriste se namjenske sijačice dok se na manjim površinama prakticiraju manje jednoređne sijačice ili se sjeme sije ručno. Zbog izrazito sitnog sjemena nakon ručne sjetve naknadno je nužno obaviti prorjeđivanje nasada. Razmak između redova treba iznositi 15-30 cm, a u redu 5 cm.



Slika 1: Obrada tla za budući nasad rikule
Figure 1: Soil preparation for future arugula planting

Mjere njege

Za razliku od drugih povrtnih kultura rikulu ne napada veći broj biljnih bolesti i štetnika. Od štetnika povremeno se pojavljuju buhači i lisne uši. Posebno su opasni buhači koji prave brojne sitne otvore na listu umanjujući njegovu tržišnu vrijednost i smanjujući prinos. Najveće štete pričinjavaju u vrijeme nicanja kada je toplo i suho vrijeme. Nadalje, bitnu mjeru njege predstavlja borba protiv korova zbog čega je potrebno redovito provoditi plijevljenje nasada. Ovo je izrazito važno u ranim fazama uzgoja, odnosno već 15-20 dana nakon sjetve. Plijevljenje je važna mjera jer korovi lako mogu zagušiti mlade biljke rikule, a što je obično tijekom proljetnog ciklusa proizvodnje. Prilikom provedbe spomenute mjere njege, uz ko-

rovske biljke uklanjaju se i oštećeni listove rikule. Zbog sporijeg rasta tijekom zime dovoljno je obaviti jednokratno plijevljenje. Pored toga, potrebno je obaviti međurednu obradu te navodnjavanje nasada. Za navodnjavanje je najbolje koristiti sustav orošavanja, kako se ne bi oštetili mladi i nježni listovi uzgajanih biljaka. Tijekom ljetnog razdoblja biljke se zalijevaju svakodnevno, po potrebi i dva puta, a u ostalim periodima godine svakih 1-3 dana.



Slika 2: Navodnjavanje orošavanjem u nasadu rikule / **Figure 2:** Sprinkler irrigation in an arugula field

Berba rikule

Na većim proizvodnim površinama berba rikule obavlja se namjenskim strojevima koji oštrim noževima režu listove na visini 2 cm iznad tla. Odrezani listovi padaju na pokretnu traku na čijem kraju se nalaze dva radnika koji listove odlažu u odgovarajuće plastične gajbe. Na manjim površinama berba se obavlja ručno, oštrim nožem ili srpom, pri čemu treba voditi računa da se sačuva srčika biljke gdje se nalazi vegetacijski vrh. Bere se kada su listovi suhi, a prinos iznosi 2 kg/m². Berba se obavlja u nekoliko navrata i s njom se ne smije zakasniti jer u protivnom dolazi do rasta stabljike i cvjetanja biljaka. Ubrani listovi se potom sortiraju, čiste i peru od čestica tla te distribuiraju na tržište. Premda se ubrani listovi rikule mogu čuvati nekoliko dana, za dugotrajnije skladištenje obično nema ni potrebe. Ipak za slučaj dužeg čuvanja postoje mogućnosti zamrzavanja ili sušenja ubranih listova. Međutim, njen uzgoj se u nasadima uglavnom odvija tijekom cijele godine upravo radi kontinuirane opskrbe tržišta svježim listovima zbog čega je skladištenje dosta rijetko.



Slika 3: Berba rikule, kompanija Altamura-Italija / **Figure 3:** Arugula harvest, Altamura-Italy company

Zaključak

Unatoč povoljnim klimatskim uvjetima i svojstvima tla, rikula je manje poznata i uzgajana vrsta povrća na području Hercegovine. Posljednjih godina porastao je interes potrošača i proizvođača za listovima rikule zbog osviještenosti o pozitivnim učincima i važnosti konzumiranja.

macije ove kulture. Relativno brz rast i jednostavan uzgoj, ostvariv tijekom cijele godine, popularizirao je ovu vrstu povrća. Rikula se sve više uzgaja u povrtnjacima i zaštićenim prostorima, ali na ograničenim površinama uz primjenu konvencionalne tehnologije uzgoja na tlu. Tomu je pridonijelo i nezasićeno tržište koje sve više potražuje njene pikantne listove bogate vitaminima, mineralima i antioksidansima. Na lokalnom području uzgoj rikule ima uvjete za značajan razvoj. Radi klimatskih i bioloških svojstava, rikulu je na području Hercegovine najbolje uzgajati u jesen ili rano u proljeće na otvorenom, dok se u zaštićenim prostorima može uzgajati tijekom cijele godine. Još uvijek nije dovoljno zastupljen hidroponski uzgoj u plutajućem sustavu koji, radi kakvoće i visokih prinosa, svakako treba uvesti u proizvodnju rikule. U agrarno razvijenim zemljama posebno je popularan *baby leaf* uzgoj rikule koji zahtijeva veća početna ulaganja u proizvodnju. Zbog činjenice da spomenuti način uzgoja ostvaruje veći profit, za očekivati je kako će se u narednom razdoblju sve više naših proizvođača povrća orijentirati na uzgoj rikule kao veoma profitabilne povrtne kulture.

Literatura

- Beck, G. (1917).** *Flora Bosne, Hercegovine i Novopazarskog Sandžaka. Glasnik Zemaljskog muzeja u Bosni i Hercegovini, XXVIII, 113.*
- Cavauiolo, M., & Ferrante, A. (2014).** *Nitrates and Glucosinolates as Strong Determinants of the Nutritional Quality in Rocket Leafy Salads. Nutrients Journal, 6, 1519-1538.*
- Čolaković, E. (2005).** *Rikula-zeleno blago naših predaka. Green Garden, VI(36), 15.*
- Defilipis, J. (1975).** *Turizam kao potrošač hrane. U Društveno ekonomski uslovi i faktori proizvodnje ljudske hrane (str. 209-211). Savez inženjera i tehničara Jugoslavije.*
- Geršak, D., Vojnović, B., & Novak, E. (2012).** *Utjecaj višekratne berbe na prinos rige u plutajućem hidroponu. Agronomski glasnik, 4/2012.*
- Gospodarski list. (2008).** *Riga-sjetva u priobalju cijelu godinu. Gospodarski list, 167(21), 20.*
- Lešić, R., Borošić, J., Buturac, I., Čustić, M., Poljak, M., & Romić, D. (2002).** *Povrćarstvo Zrinski d.d. Čakovec.*
- Toth, N., Fabek, S., Benko, B., Žutić, I., Stubljar, S., & Zeher, S. (2012).** *Učinak abiotskih čimbenika, gustoće sjetve i višekratne berbe na prinos rige u plutajućem hidroponu. Glasnik zaštite bilja, 35(5), 24-34.*
- Šulek, B. (1879).** *Jugoslavenski imenik bilja. Tiskara dioničke tiskare.*

Prispjelo/Received: 20.2.2025.

Prihvaćeno/Accepted: 30.3.2025.

Professional paper

Arugula – a lesser known vegetable

Abstract

Arugula (Eruca sativa Mill.) is an annual or biennial herbaceous plant from the cruciferous family (Brassicaceae). It is grown for its leaves with a spicy-bitter taste and a variety of applications in gastronomy. It also has medicinal properties, and in the past it was used to treat scurvy due to its high vitamin C content. Although it has been growing as a wild plant in Herzegovina since ancient times, it is still slightly represented in vegetable gardens. The climate of Herzegovina is suitable to produce arugula because it can be grown all year round. In recent years, baby leaf cultivation of arugula has become increasingly popular in the West, which is increasingly conquering the domestic market

Key words: *arugula, Herzegovina climate, arugula production, baby leaf farming*