

D V I J E Z A N I M L J I V E R U D E R A L N E B I L J K E
U F L O R I H R V A T S K E

Mit deutscher Zusammenfassung

LJERKA MARKOVIĆ-GOSPODARIC

(Iz Instituta za botaniku Sveučilišta u Zagrebu)

Vršeći fitocenološka istraživanja ruderalne vegetacije u Hrvatskoj, u razdoblju od 1959. do 1962. godine, zapazila sam dvije zanimljive biljne vrste koje dosada nisu bile poznate na području naše republike, a nisu ni zabilježene u našoj florističkoj i vegetacijskoj literaturi. To su *Amarantus crispus* (Lesp. et Thév.) N. Terrac. i *Chenopodium foetidum* Schrad.

1. *Amarantus crispus* (Lesp. et Thév.) N. Terrac.

Vrsta *Amarantus crispus* potječe iz Argentine, ali je danas rasprostranjena i u drugim krajevima svijeta, npr. u Evropi i Sjevernoj Americi.

U Evropu je unesena najvjerojatnije s južnoameričkom vunom, a prvi puta je zapažena 1848. godine u Francuskoj, uz praonice vune Port-Juvénala kraj Montpelliera (Theellung, cit. po Ascherson et Graebner 1919: 343). Kasnije je nadena i u drugim mjestima jugoistočne Francuske (Lépinasse i Théveneau, Cosson, cit. po Ascherson et Graebner 1919: 343). Krajem prošlog stoljeća *Amarantus crispus* nalazimo u Njemačkoj i Italiji, uglavnom kao ruderalnu biljku u lukama, uz željezničke pruge, uz praonice vune, po smetištima i sl. S područja Njemačke poznata je ova vrsta iz okolice Hannovera, Hamburga, Mannheima i Düsseldorfa (cit. po Ascherson et Graebner 1919: 341). Od 1890. god. poznata je vrsta *Amarantus crispus* i u Italiji. Ovdje ju je zabilježio N. Terracciano »ad vias in submontosis Campaniae« i opisao kao novu, endemičnu vrstu za Italiju, a da nije ni znao za postojanje sinonimne vrste *Euxolus crispus* Lesp. et Thév. (cit. po Ascherson et Graebner 1919: 342). U Švicarskoj je naden *Amarantus crispus* početkom ovog stoljeća na glavnom kolodvoru u Baselu (Theellung, Höck, cit. po Ascherson et Graebner 1919:

341). U Madžarskoj je poznat od 1912. godine (D e g e n 1912, P o l g á r 1915, Z s á k 1915, J á v o r k a 1925: 297) iz okolice Budapesta, Debrecina i dr. Godine 1914. pojavio se *Amarantus crispus* u Botaničkom vrtu u Beču (N e u m a y e r 1920), a danas zauzima veće površine duž rubova cesta i zidova kuća u naseljima sjeveroistočne Austrije (B e r n h a r d s t h a l, M e l z e r 1955: 104). I u flori Rumunjske nalazimo također ovu zanimljivu vrstu (P r o d a n 1939: 282).



Nalazišta vrste *Amarantus crispus* (L e s p. et Thév.) N. Terrac.
u Hrvatskoj

Fundorte von *Amarantus crispus* (L e s p. et Thév.) N. Terrac.
in Kroatien

Brojevi na skici odgovaraju brojevima pod kojima su označena nalazišta u tekstu

Na području Jugoslavije *Amarantus crispus* poznat je dosada samo iz Vojvodine (S l a v n i č 1943: 403, 1951: 110), gdje dolazi u sastavu ruđeralne zajednice *Chenopodietum muralis* Br.-Bl. 1931, »koja se razvija... uz zidove okrenute jugu na insoliranim i nađubrenim mestima« (S l a v n i č 1951: 107).

Početkom rujna 1959. godine boravila sam nekoliko dana na području Slavonskog Kobaša, gdje sam prvi put zapazila ovu zanimljivu

ruderálnu vrstu. Svojim crvenkasto obojenim, bogato razgranjenim stabljkama, prileglim uz tlo i mnogobrojnim sitnim listićima valovita ruba, te su biljke pokrivale zemlju poput kakvog saga i nisu mogle ostati nezapažene. Kasnije sam ovu vrstu nalazila i u ostalim naseljima srednje i istočne Slavonije. Spominjem slijedeća nalazišta (vidi skicu!):

1. Slavonski Kobaš, u dvorištu uz ruševine nekadašnje pravoslavne crkve (2. i 3. IX 1959),
2. Slavonski Kobaš, uz zid zadružne stambene zgrade (3. IX 1959),
3. Dalj, ul. Braće Mandića, uz rub ceste (6. VII 1960).
4. Donji Miholjac, kraj željezničke stanice u plitkom jarku uz cestu (8. VII 1960),
5. Vukovar, ul. Augusta Cesarca, uz rub ceste pred kućom br. 62 (12. VII 1960),
6. Slavonski Brod, Zmaj Jovina ul., na rubu ceste (7. IX 1960),
7. Nova Gradiška, ul. Matije Gupca, uz rub ceste (10. IX 1960),
8. Čađavica, uz zid zgrade NO Općine (29. VI 1961),
9. Čađavica, Beogradska ul., uz zid kuće br. 27 (22. IX 1961).

U vegetacijskom pogledu nalazimo vrstu *Amarantus crispus* na području Hrvatske tu i тамо u sastojinama ruderalne zajednice *Lolio-Plantaginetum majoris*, dakle na gaženim mjestima uz putove i ceste. U većoj mjeri naprotiv *Amarantus crispus* zauzima južno eksponirana, dobro gnojena staništa uz zidove kuća i uz ograde, po plitkim jarcima uz ceste, u dvorištima i na slabo prometnim cestama. Obično se uz *Amarantus crispus* nalaze slijedeće biljne vrste: *Malva pusilla*, *Malva neglecta*, *Xanthium spinosum*, *Chenopodium ambrosioides*, *Chenopodium urbicum* i *Datura stramonium*. Taj skup biljaka sačinjava zasebnu ruderalnu zajednicu, čija šistemska pripadnost nije još posve objašnjena, ali je ta zajednica vrlo srodnna sa zajednicom *Malvetum pusillae* Morariu, poznatom iz Rumunjske i Madžarske.

2. *Chenopodium foetidum* Schrad.

Porijeklom je iz tropskih krajeva Afrike, a u Evropi se pojavljuje samo tu i тамо kao korov ili ruderalna biljka ili kao izbjeglica iz botaničkih vrtova. Tako je nalazimo kao korov u botaničkim vrtovima u Berlinu i Pragu (cit. po Ascherson et Graebner 1919: 24), a Hegi (1912: 233) je navodi za Istočnu Prusku, Vorarlberg i Potsdam. Prodán (1939: 268) spominje *Chenopodium foetidum* iz Moldavije i Besarabije, a poznat je i iz Poljske (Mádlaski 1957: 740) i Madžarske (Jávorka 1925: 285, Boros 1932: 68).

S područja Jugoslavije nije dosada bila poznata. Ovu sam vrstu sabrala 29. VI 1961. u selu Čađavica kraj Podravske Slatine, uz zid zgrade

NO Općine. Ovdje se nalazi u jednoj sastojini ruderalne vegetacije, čija veličina iznosi 5 m², a vegetacijom je obrasio 80% površine. Sastav je ovaj:

<i>Malva neglecta</i>	4.4
<i>Polygonum aviculare</i>	2.2
<i>Chenopodium glaucum</i>	2.1
<i>Chenopodium foetidum</i>	1.2
<i>Matricaria chamomilla</i>	1.1
<i>Amarantus crispus</i>	+.2
<i>Cerastium caespitosum</i>	+.2
<i>Amarantus retroflexus</i>	+
<i>Portulaca oleracea</i>	+
<i>Chenopodium vulvaria</i>	+
<i>Achillea millefolium</i>	+
<i>Chenopodium album</i>	+

Sistematska pripadnost ove sastojine također još nije sasvim objasnjena.

Literatura — Schrifttum

- Ascherson, P. et Graebner, P.**, 1919: Synopsis der mitteleuropäischen Flora. V. I. Leipzig.
- Boros, A.**, 1932: Die Flora und die pflanzengeographischen Verhältnisse des Nyirség's. Mitt. d. Komm. f. Heimatk. d. wiss. Gr. Stefan Tisza Ges. in Debrecen. Bd. VII. Debrecen.
- Degen, A.**, 1912: *Amarantus crispus* (Lesp. et Thév.) N. Terrac. Magyarországnak egy új behurczolt gyomja. Magyar bot. Lapok XI, 238—241. Budapest.
- Hegi, G.**, 1912: Illustrierte Flora von Mittel-Europa. III. Wien.
- Jávorka, S.**, 1925: Magyar flóra. I. Budapest.
- Madalski, J.**, 1957: Atlas flory Polskiej i ziem ościennych. VII. 1.
- Melzer, H.**, 1955: Floristisches aus Niederösterreich und dem Burgenlande, Verh. d. zool.-bot. Ges. Wien 95, 104—106.
- Neumayer, H.**, 1920: Floristisches aus Niederösterreich I. Verh. d. zool.-bot. Ges. Wien 69, 195—201.
- Polgár, S.**, 1915: Az *Amarantus crispus* (Lesp. et Thév.) N. Terrac. újabb magyarországi termöhelyei. Magyar bot. Lapok XIV, 277—278. Budapest.
- Prodan, J.**, 1939: Flora. I. 1. Cluj.
- Slavnić, Z.**, 1943: Adatok az alsó Tiszavidék flórájának ismeretéhez. Bot. Közl. XL, 400—405. Budapest.
- Slavnić, Z.**, 1951: Pregled nitrofilne vegetacije Vojvodine. Naučni zbornik Matice srpske. Ser. prir. nauka. Sv. 1, 84—169. Novi Sad.
- Zsák, Z.**, 1915: Megjegyzések az *Amarantus crispus* (Lesp. et Thév.) N. Terrac. magyarországi előfordulásához. Magyar bot. Lapok XIV, 278—280. Budapest.

Z U S A M M E N F A S S U N G

ZWEI INTERESSANTE RUDERALPFLANZEN IN DER KROATISCHEN FLORA

Ljerka Marković-Gospodarić

In diesem Beitrag berichtet die Verfasserin über den Fund von zwei neuen Ruderalpflanzen für das Gebiet Kroatiens. Es sind das *Amarantus crispus* (Lesp. et Thév.) N. Terrac. und *Chenopodium foetidum* Schrad.

Amarantus crispus (Lesp. et Thév.) N. Terrac. kommt reichlich in Mittel- und Ostslawonien (Skizze!) vor, und zwar an südlich exponierten, gut gedüngten Standorten neben Mauern und Hauswänden, an Strassenrändern und in Höfen. Meist findet man an solchen Stellen folgende Begleitpflanzen: *Malva pusilla*, *Malva neglecta*, *Xanthium spinosum*, *Chenopodium ambrosioides*, *Chenopodium urbicum* und *Datura stramonium*. Diese Pflanzengruppe bildet eine besondere Ruderal-Gesellschaft, deren systematische Zugehörigkeit noch nicht vollkommen geklärt ist, die aber ohne Zweifel mit der Assoziation *Malvetum pusillae* Morariu verwandt ist. In der kroatischen Flora wurde *Amarantus crispus* bis jetzt noch nicht verzeichnet.

Chenopodium foetidum Schrad. wurde im Dorfe Čadavica bei Podravska Slatina neben einer Hausmauer gefunden, und zwar im Bestande einer Ruderal-Assoziation, deren Zusammensetzung im Text dargestellt ist. Bis jetzt war diese Art in der jugoslawischen Flora nicht verzeichnet.