

BIDENS BIPINNATA L. — NOVA ADVENTIVNA
VRSTA U FLORI HRVATSKE

Mit deutscher Zusammenfassung

IVO TRINAJSTIĆ

(Institut za botaniku Sveučilišta u Zagrebu)

Prilježeno 8. 10. 1974.

Uvod

Bidens bipinnata, jednogodišnja, ruderalna biljka, porijeklom iz toplijih dijelova Američkog kontinenta, otkrivena je kao pridošlica u flori Evrope već pred više od 200 godina, kada je 1754. prvi put nađena u sjevernoj Italiji (usp. Heg i 1918). Tokom vremena nađena je i zabilježena na mnogo mjesta u graničnim dijelovima Italije, Austrije i Švicarske, a izvan tog područja još i u južnoj Francuskoj (Bonnier 1934), Štajerskoj u Austriji (Melzer 1954, Janchen 1958) i u okolici Trsta u Italiji (Poldini 1963).

Za područje Jugoslavije, i to za SR Sloveniju, navodi ovu vrstu Ehrendorfer (1967), vrlo vjerojatno prema podacima T. Wrabera, dok je Martinčić i Sušnik (1969) za Sloveniju ne navode.

Još tokom studentskih botaničkih ekskurzija u jesenskim mjesecima 1956. godine imao sam priliku naći vrstu *B. bipinnata* na području SR Hrvatske, i to u Opatiji i na Trsatu u Rijeci, gdje ona obilno raste na ruderalnim mjestima uz putove i cvate u razdoblju od kolovoza do prosinca.

Rasprostranjivanje vrste

Središtem današnjeg areala vrste *B. bipinnata* u Evropi možemo smatrati granično područje Italije, Austrije i Švicarske, gdje je i zabilježen najveći broj njenih nalaza. Isto tako možemo zapaziti da se *B. bipinnata* širi odavle uglavnom u nekoliko smjerova, i to jednim svojim smjerom prema jugozapadu (južna Francuska), drugim prema sjeveroistoku (Štajerska u Austriji) i trećim prema jugoistoku (Tršćansko područje u Italiji, Opatija i Rijeka u Jugoslaviji), koji je za nas i najzanimljiviji.

Floristi iz početka 20. stoljeća, u prvom redu Dragutin Hirc i Ljudevit Rossi, nisu zabilježili vrstu *B. bipinnata* niti u okolici Opatije niti na Trsatu, iako je to vrlo markantna biljka i razvija se obič-

no na jednom mjestu u velikom broju jedinki. Zbog toga možemo s dosta vjerojatnosti pretpostaviti da u to doba (do dvadesetih godina 20. stoljeća) ova vrsta još nije rasla u tom području. Na žalost, u razdoblju između dva rata nisu nastavljena intenzivna floristička istraživanja u tom dijelu našega Primorja, pa nam vrijeme stvarne pojave i udomaćenja vrste *B. bipinnata* nije bliže poznato.

Kao što je rečeno, vrsta *B. bipinnata* otkrivena je prvi put u Opatiji i na Trsatu u jesen 1956; sasvim je vjerojatno da je ta biljka na istim lokalitetima rasla već i prije. U tom pogledu mogla bi opatijska i trsatska nalazišta imati različito vrijeme useljenja, u zavisnosti od društveno-političkih prilika između dva rata i za vrijeme drugoga svjetskog rata. Možemo smatrati gotovo sigurnim da *B. bipinnata* nije k nama unijeta direktno iz Amerike, već iz njenog središta u Evropi, i to najprije u istočnu Istru. U razdoblju između dva rata područje je, naime, istočne Istre sve do Rijeke bilo u granicama Italije, pa možemo pretpostaviti da je *B. bipinnata* bila prenijeta u tom razdoblju iz Italije posredstvom ljudi ili stoke. Tokom drugoga svjetskog rata i predjeli istočno od Rijeke bili su pod talijanskom okupacijom, pa je već tada postojala veća mogućnost migracije vrste *B. bipinnata* bilo direktno iz talijanskih bilo iz susjednih istarskih nalazišta na područje Trsata.

Ako uzmemo u obzir činjenicu da je *B. bipinnata* poznata u flori Evrope već preko 200 godina, možemo uočiti da ta vrsta kao antropofora epizoohornog karaktera nije kroz to razmjerno dugo vremensko razdoblje znatnije proširila svoj areal, za razliku od nekih drugih antropohornih vrsta (npr. *Elodea canadensis*, *Galinsoga parviflora*, *Echinocystis lobata*), a isto tako i nekih drugih vrsta roda *Bidens* (npr. *B. cernua*), iako je u posljednjih dvijestotinjak godina bilo značajnih događaja (Napoleonovi ratovi, prvi i drugi svjetski rat) koji su bili uzrokom velikih seoba ogromnoga broja ljudi i stoke u tom dijelu Evrope.

Jedan od uzroka relativno polaganog širenja vrste *B. bipinnata* treba vjerojatno tražiti u ekologiji te biljke, koja je — porijeklom iz toplijih predjela Amerike — izrazito termofilnog karaktera, pa je u svojoj migraciji ograničena prvenstveno na toplija područja Evrope. Tomu u prilog ide i jedan nalaz te biljke u dolini rijeke Drave u Austriji, gdje se, ponašajući se kao tipičan efemerofit, uskoro izgubila (usp. Melzer 1954, J a n c h e n 1958). Međutim, ta se biljka nije znatnije proširila ni Sredozemljem, gdje su temperaturne prilike za njen opstanak povoljnije, iako je ona kao elemenat ruderalne vegetacije u tom području mogla naći biotop u kom bi se udomaćila. Možda je jedan od presudnih ekoloških barijera širenju vrste *B. bipinnata* karakterističan raspored oborina u Sredozemlju s izrazitim sušnim i žarkim ljetnim periodom, što može biti nepovoljno za klijanje sjemenaka i razvoju mladih biljaka, koje, s obzirom na biologiju te vrste, pada baš u razdoblje suše. Zbog toga se, vrlo vjerojatno, ta vrsta u svom širenju ograničila prvenstveno na sjeverni dio Sredozemlja i na prijelazno listopadno, submediteransko područje. Detaljnija floristička istraživanja na čitavom prostoru od južne Francuske pa sve do primorska dijela Jugoslavije, sigurno će otkriti još veći broj novih nalazišta i otkriti zakonitosti u horologiji vrste *B. bipinnata*.

Z a k l j u č a k

U jesen 1956. nađena je u Opatiji i na Trsatu u Rijeci, kao nova pridošlica u flori Hrvatske, glavočika *Bidens bipinnata*. Ta je biljka poznata u adventivnoj flori Evrope već preko 200 godina, ali usprkos epizoohoriji nije se znatnije proširila, vrlo vjerojatno zbog svoga termofilnog karaktera.

Literatura

- Bonnier, G., 1934: Flore complète illustré en couleurs de France, Suisse et Belgique, 6, Paris, Neuchâtel et Bruxelles.
- Ehrendorfer, F., 1967: Liste der Gefäßpflanzen Mitteleuropas, Graz.
- Hegi, G., 1918: Illustrierte Flora von Mitteleuropa 6, 1, München.
- Janchen, E., 1958: Catalogus florae Austriae, 1 (3), Wien.
- Martinčić, A. in F. Sušnik, 1969: Mala flora Slovenije, Ljubljana.
- Melzer, H., 1954: Zur Adventivflora der Steiermark I. Mitt. Naturw. Ver. Steierm. 84, 103—120.
- Poldini, L., 1963: Nuove segnalazioni per la flora advena di Trieste. Univ. di Studi Trieste. Ist. Bot. 13, 1—16.

ZUSAMMENFASSUNG

BIDENS BIPINNATA L. — EINE NEUE ART DER ADVENTIFLORA
KROATIENS

Ivo Trinajstić

(Botanisches Institut der Universität Zagreb)

Im Herbst des Jahres 1956 wurde in Opatija und auf Trsat in Rijeka *Bidens bipinnata* als neuer Ankömmling der Adventivflora Kroatiens entdeckt. Diese Art war in der Adventivflora Europas seit 200 Jahren bekannt: trotz der Epizoochorie — hat sie sich nicht bedeutend verbreitet, — sehr wahrscheinlich ihres thermophilen Charakters wegen.

Doc. dr Ivo Trinajstić
Katedra za šumarsku genetiku i dendrologiju
Šumarskog fakulteta
Šimunska 25
41040 Zagreb (Jugoslavija)