

Prispevek k poznavanju kislic (rod *Rumex*) v Sloveniji

A Contribution to the Knowledge of the Genus *Rumex* in Slovenia

Branko VREŠ

Biološki Inštitut ZRC SAZU, Novi trg 5, 61000 Ljubljana, Slovenija

Izvilleček: Članek obravnava probleme križanja v rodu *Rumex* in navaja najdbo novega križanca *Rumex x platyphyllos* Aresch. za floro Slovenije.

Abstract: The article deals with the question of hybridization in the genus *Rumex*. A new hybrid among Slovene flora, *Rumex x platyphyllos* Aresch., has been found.

1. Uvod

Začetek mojega zanimanja za rod *Rumex* sega še v študentska leta, točneje v leto 1984, ko sem pri svojem diplomskem delu na Dravograjskem jezeru naletel na redko in zanimivo vodno kislico (*Rumex aquaticus* L.). V letu 1986 sem se začel zanimati za njeno pojavljanje v Sloveniji ter hkrati s tem spoznavati še njene sorodnice kot tudi močvirske ekosisteme v katerih nastopa. V letih 1988 do 1993 sem sistematično pregledoval močvirja v Sloveniji s ciljem ugotoviti trenutno stanje razširjenosti te vrste v Sloveniji. Hkrati sem spremljal še pojavljanje tistih vrst kislic oz. njihovih križancev, ki se pojavljajo večinoma adventivno, zato sem v ta namen v precejšnji meri pregledal tudi mnoga ruderalna in deloma še segetalna rastišča teh rastlin. Tako je za Slovenijo v tem času ugotovljeno nekaj novih nahajališč redkih vrst kislic ter več novih taksonov oz. križancev iz rodu *Rumex*.

Splošno o kislicah in njihovem križanju

Rod *Rumex* L. je sistematsko opredelil že Linne 1753: 333. Spada v družino dresnovk (*Polygonaceae*) in

sicer v poddružino *Rumicoidae* in tribus *Rumiceae* (Ascherson & Graebner 1912-1913: 692-881). Obsega okrog 250 vrst z glavno razširjenostjo v zmernem klimatskem pasu severne poloble ter redkeje južne poloble (Heß, Landolt & Hirzel 1973: 717). Mnoge vrste je preko njihovih naravnih arealnih meja razširil tudi človek.

S taksonomijo in sistematiko rodu *Rumex* se je podrobno ukvarjal K.H. Rechinger, mlajši (1932, 1933, 1957), ki deli rod kislic na več podrodov, te pa na več sekcij ter podsekcij. V tem prispevku in njegovem nadaljevanju, se bom omejil na nekatere taksone sekcije *Rumex* (syn. *Simplices*) iz podrodu *Rumex* (syn. *Lapathum*), kasneje pa nameravam predstaviti tudi nekaj zanimivih najdb iz ostalih skupin tega rodu.

Prav v tej skupini pa igrajo veliko vlogo tudi križanci, ki so ravno med vrstami te sekcije najpogostejši in dokaj razširjeni. Mnogi križanci se lahko jasno razločijo že v času plodenja, medtem ko so nekateri težje prepoznavni in so zato nekoč bili smatrani kot samostojne vrste. Križanci iz rodu *Rumex* so značilni po visoki stopnji sterilnosti (veliko plodov ostane

praznih, sploh ne dozori in že zelo zgodaj odpade), zato se križanci skoraj nikoli ali le redko ohranijo v več generacijah (iz njihovih plodov se redko razvijejo nove rastline), redko je vzvratno križanje in še redkejši so trojni križanci.

Vzrok križanja je verjetno vetrocvetnost in dokaj velika razširjenost različnih vrst kislic, katerih areali se deloma ali popolnoma prekrivajo oz. stikajo in se njihov razvojni cikel ujema tudi v času cvetenja.

Do cvetenja ni med križanci in samostojnimi vrstami nobenih očitnejših razlik, ob cvetenju pa se pojavijo med njimi prve jasnejše razlike.

V anterah čistih vrst so pelodna zrna bolj ali manj enako velika, le do 5 % je lahko sterilnih, medtem ko je pelod v anterah križancev različnih velikosti in ostane na različnih stopnjah zrelosti. Le majhno število pelodnih zrn doseže popolno zrelost, medtem ko so druga jalova (prazna, s pičlo vsebino ali pogosto preoblikovana v kašaste kepe).

Razlika je tudi v načinu cvetenja in plodenja. Pri samostojnih vrstah poteka cvetenje praviloma od spodaj navzgor, tako da v spodnjem delu socvetja rastlina že plodi, medtem ko v zgornjem delu še lahko cveti. Ko je cvetenje končano nastane enakomerno zrelo, običajno rjavo in suho plodišče, stebelni listi pa se polagoma od spodaj navzgor sušijo.

Pri križancih prihaja zaradi velike stopnje sterilnosti v času cvetenja do določenih nepravilnosti v razvoju reproduktivnih organov. Plodenje poteka neenakomerno, ne neposredno za cvetenjem, saj so mnogi cvetovi sterilni, neenakih velikosti in ostanejo na različnih stopnjah razvoja. Le malo

plodov se popolnoma razvije, sterilni večinoma kmalu odpadejo ali pa ostanejo prazni (razvije se le lupina iz stene plodnice, seme v njej pa ne). Pri mnogih križancih po koncu plodenja in osušitvi socvetja iz spodnjih delov še ne docela posušenih primarnih poganjkov (stebel) ali iz vratu korenike pogosto neenakomerno poženejo novi cvetoči sekundarni (stranski) poganjki, na katerih pa so cvetovi oz. plodovi prav tako nerazviti kot na primarnih poganjkih.

Pri čistih vrstah je pojav izraščanja sekundarnih cvetočih poganjkov redek. Pojavijo se običajno le v primeru, če je bila rastlina (glavna os) mehansko poškodovana (odtrgana, odgriznjena, zlomljena ali odrezana) in sicer le na mestu poškodbe oz. na nodiju pod njim, vendar v teh primerih vsi poganjki uspešno plodijo.

Mnogi križanci so lahko po svojem habitusu robustnejši in večji od svojih staršev. Običajno so večji tudi tisti redki cvetovi oz. plodovi, ki so fertilni in dozori do konca.

Največ dosedaj znanih hibridov tvori *Rumex obtusifolius* L. (okrog 16) in to najpogosteje z vrsto *Rumex crispus* L., verjetno zato ker se areala obeh vrst najbolje prekrivata, podobni pa sta še njuna ekologija in čas cvetenja (Rechinger 1932: 10-11).

2. *Rumex x platyphyllos* Aresch. (pro sp.)

Syn.: *Rumex aquaticus* L. x *R. obtusifolius* L.

Rumex aquaticus x *obtusifolius*
Murbeck

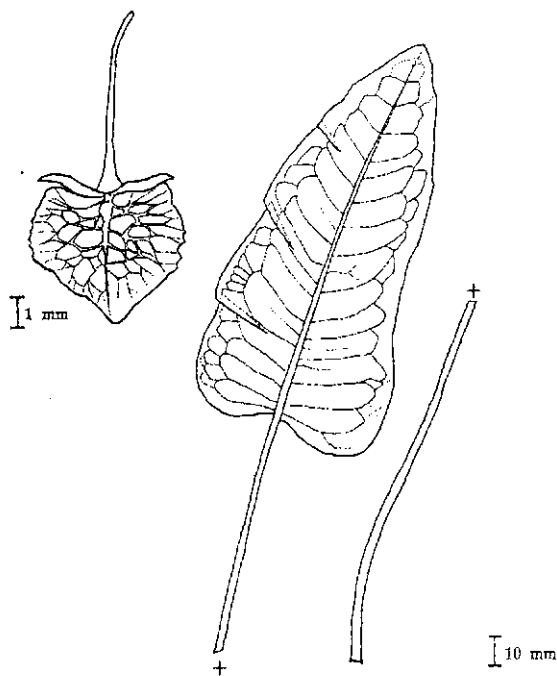
Rumex x schmidtii Hausskn.

Opis:

Trajnica. Steblo 0,8-2 m visoko, pokončno, v zgornjem delu razraslo.

Ploskev pritličnih listov (sl. 1) široko podaljšana ali trikotna, pri dnu srčasta, na vrhu zaokrožena ali $\pm$ topa, po robu ravna ali nekoliko valovita; pecelj daljši od ploskve, v srednjem delu zožen, žlebast. Spodnji stebelni listi pri dnu srčasti ali prisekani, podaljšano jajčasti, na vrhu iztegnjeno ali kratko zaokroženi. Zgornji stebelni listi pri dnu zaokroženi, ozko suličasti, listna ploskev ravna ali rahlo valovita. Plodeče socvetje rahlo, pecelj plodov

2,5 krat daljši od valve, tanek, nad sredino z nejasnim členkom. Valve (notranji listi perigona na zrelem plodu, sl. 1) 5-7 mm dolge, 4-6 mm široke, trikotne, na dnu tope ali rahlo srčaste, na vrhu skoraj jezičasto podaljšane, tanko opnaste, proti dnu z zaokroženimi zobci ali nazobčane, samo ena valva ima osrednjo žilo pri dnu odebeljeno ali nosi ozek žulj. Plod 3-3,7 mm dolg, kostanjeve barve, malo nad sredino najširši (Rechinger 1932: 88).



Sl. 1: Oblika valve (a) in pritličnega lista (b) križanca *R. x platyphyllos*.

Fig. 1: Valva and basal leaf of the hybrid *R. x platyphyllos*.

3. Razlikovanje od starševskih vrst:

Ob zrelosti daje tipičen izgled križanca. Na posušenem cvetišču ostanejo redki zreli plodovi, ki so fertilni, medtem ko večina sterilnih odpade ali so prazni. Valve cvetov z

razvitimi plodovi so precej podobne tistim pri vodni kislici (*Rumex aquaticus*), le da so nekoliko širše, srčasto oblikovane z rahlo nazobčanim robom in redko (le ena) z nekoliko odebeljeno osrednjo žilo ali ozkim žuljem. Valve pri vodni kislici so

brez žuljev, pri topolistni kislici (*Rumex obtusifolius*) pa so prisotni eden ali trije žulji. Pritlični listi križanca so precej podobni listom vodne kislice tako po obliki listne ploskve kot po razporejenosti žil.

4. Nahajališče in rastišče

Najbližje nahajališče križanca *Rumex x platyphyllos* Aresch. je znano iz avstrijske Koroške iz kvadranta 9351/4 oz. VM46, pa še to je iz prejšnjega stoletja (Hartl & al. 1992:403).

Prvo odkrito nahajališče tega križanca v Sloveniji leži na Koroškem, v močvirju reke Drave v bližini kmetije Hojč pri vasi Črneče v okolici Dravograda. Nahajališče spada v kvadrant 9456/1 po srednjeevropskem florističnem kartiranju oz. v UTM polje WM06 (Sl. 2) in se nahaja na nadmorski višini 340 m. Po stari fitogeografski razdelitvi (Wraber M. 1969) sodi v alpsko fitogeografsko območje, po novejši (Zupančič & al. 1987) pa v Štajersko-Koroški distrikt Predalpskega podsektorja Jugovzhodno-Alpskega sektorja Ilirske province Evrosibirsko-Severnoameriške regije. Rastlino sem na tem mestu prvič našel 27. avgusta 1989, pravilnost določitve pa je še istega leta z revizijo potrdil tudi K. H. Rechinger.

Križanec je rasel med močvirskim rastjem na vlažnem zamuljenem obrežju reke Drave, ki je občasno poplavljen z 20 do 50 cm vode. Na površini okrog 25 m² so v prehodni obliki med združbama *Phalaridetum arundinaceae* in *Caricetum elatae* razen te rastline rasle še naslednje vrste: *Rumex aquaticus* L. (1.1), *Carex elata*

All. (2.1), *Equisetum palustre* L. (1.1), *Peucedanum palustre* (L.) Moench (1.1), *Typhoides arundinacea* (L.) Moench (1.1), *Carex gracilis* Curt. (+.2), *Lythrum salicaria* L. (+.2), *Filipendula ulmaria* (L.) Maxim. (+.2), *Caltha palustris* L. (+.2), *Mentha longifolia* (L.) Huds. (+.2), *Mentha aquatica* L. (+), *Rumex hydrolapathum* Huds. (+), *Rumex x heterophyllus* C.F.Schultz (+), *Eupatorium cannabinum* L. (+), *Galium palustre* L. (+), *Lysimachia vulgaris* L. (+), *Acorus calamus* L. (+) in *Iris pseudacorus* L. (+). Obrežje se nato nekoliko dvigne v travnati rob, kjer uspeva še druga starševska vrsta *Rumex obtusifolius* L.

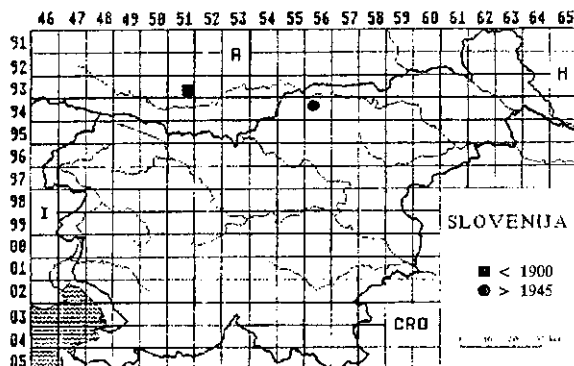
Pojavljanje križanca *Rumex x platyphyllos* Aresch. na tem rastišču je predvsem prehodnega značaja, zato o naravovarstveni problematiki niti ni smiselno posebej govoriti, vendar je kljub temu potrebno ohraniti vsaj pogoje za obstoj tovrstne močvirske vegetacije v Sloveniji in hkrati s tem potencialno omogočati ponovna križanja med že omenjenima vrstama.

5. Summary

The article deals with the question of the genus *Rumex* in Slovenia with special emphasis on hybridization between various species, primarily within the genus *Rumex* where hybrids are most frequent. The appearance (habitus) of hybrids and the main differentiation marks which distinguish the hybrids from the pure (parent) species are presented. The series of contributions to follow will cite descriptions and the spread of more rare or new species of the genus *Rumex* and its hybrids in Slovenia.

This article presents a new hybrid among Slovene flora, *Rumex x platyphyllos* Aresch. (prov. sp.). The article presents a description of this taxon, its differentiation from the parent species, its locality and growing conditions, and its occurrence in Slovenia and elsewhere. The author

found the *R. x platyphyllos* hybrid in 1989 in the marshes of the Drava River near the village of Črneče in the vicinity of Dravograd (9456/1-WM06) together with its parent species *R. aquaticus* and *R. obtusifolius* and several other rarer marsh species (*R. hydrolapathum*



Sl. 2: Pojavljanje križanca *R. x platyphyllos* v Sloveniji in bližnji sosesčini.

Fig. 2: Occurrence of the hybrid *R. x platyphyllos* in Slovenia and adjacency.

Literatura:

- ASCHERSON, P. & P. GRAEBNER, 1912-1913: Synopsis der Mitteleuropäischen Flora. Leipzig, Berlin.
- HARTL, H. & al., 1992: Verbreitungsatlas der Farn- und Blütenpflanzen Kärntens. Naturwissenschaftlicher Verein für Kärnten, Klagenfurt.
- HESS, H. E., E. LANDOLT & R. HIRZEL, 1967: Flora der Schweiz und angrenzender Gebiete 1. Basel und Stuttgart.
- LINNE, C., 1753: Species Plantarum.
- RECHINGER, K. H., 1932: Vorarbeiten zu einer Monographie der Gattung RUMEX. I. Beih. Botan. Centralbl. 49/2:1-132.
- RECHINGER, K. H., 1933: *Rumex* Subsekt. *Patientiae*. Fedde, Repert. spec. nov. 31: 225-283.
- RECHINGER, K. H., 1957: *Rumex*. In: Hegi G.: Illustrierte Flora von Mitteleuropa ed.2. 3(1): 353-400.
- WRABER, M., 1969: Pflanzengeographische Stellung und Gliederung Sloweniens. Vegetatio Acta geobotanica 17 (1-6).
- ZUPANČIČ, M. & al., 1987: Consideration on the phytogeographic division of Slovenia. Biogeographia 13: 89-98.