

Sekcia pre výskum synantropnej flóry a vegetácie  
Slovenskej botanickej spoločnosti

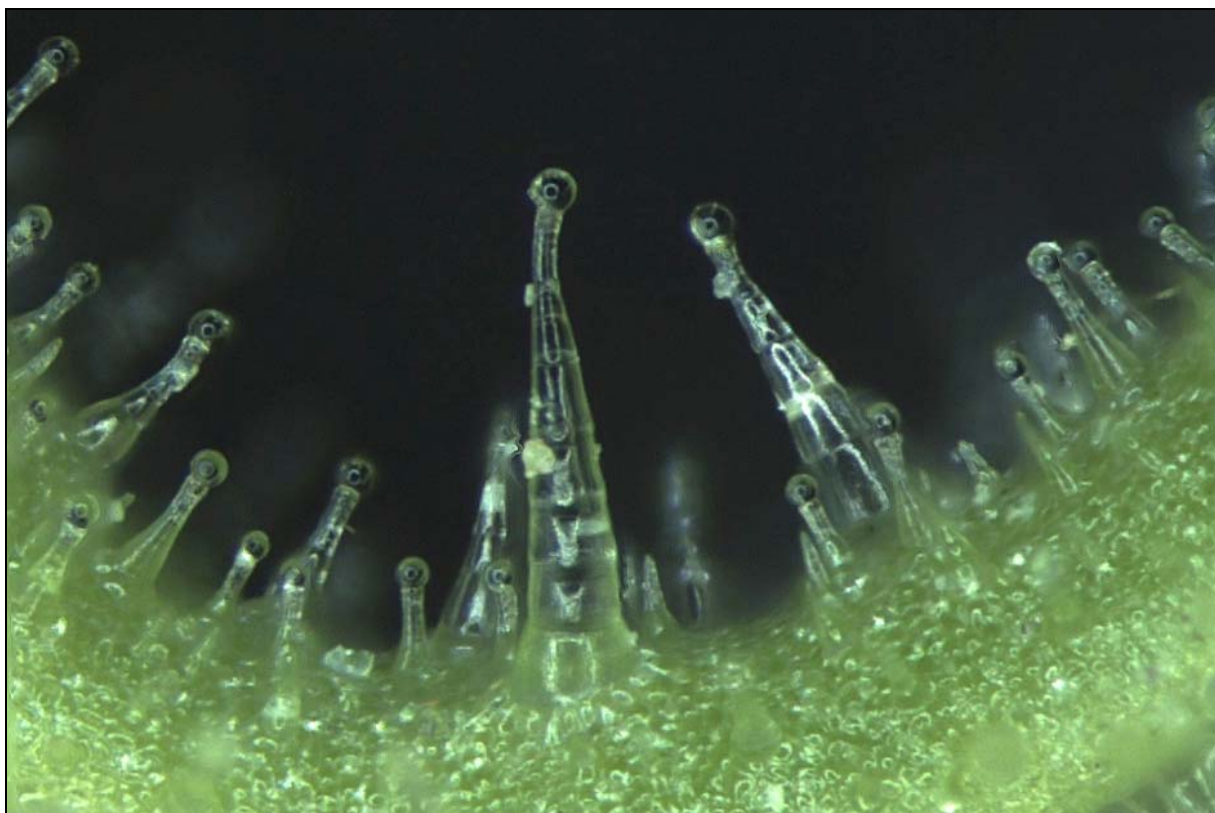
a  
Botanický ústav SAV



*vás pozývajú na výstavu*

**Pavol Mered'a jun., Terézia Schwarzová**

## **Skrytá krása mrlíkov**



**výstava herbárových položiek a fotografií  
slovenských zástupcov rodu *Chenopodium* s. l.**

sa uskutoční

**18. mája 2015 (pondelok) medzi 13.30–16.00 hod.**

v zasadacej miestnosti Botanického ústavu SAV  
Dúbravská cesta 14, Bratislava

pri príležitosti medzinárodného  
Dňa fascinácie rastlinami



Fascination of  
Plants Day  
May 18<sup>th</sup> 2015

## Stručný priebeh akcie

Výstavky sa zúčastnilo približne 20 ľudí, predovšetkým zamestnancov Botanického ústavu SAV. Pozreli si vystavené herbárové položky všetkých druhov rodu *Chenopodium* s.l. vyskytujúcich sa na Slovensku. Celkovo bolo vystavených 27 druhov mrlíkov. Ku každej položke (dokladovej rastline) boli priložené fotografie zachytávajúce zaujímavé morfológické tvary druhu (trichómy, kvety, plody a pod.) a sprievodné informácie o základných rozpoznávacích znakoch, o ekológii a výskyte druhu na Slovensku.

Účastníci dostali aj sprievodné materiály, kde sa mohli oboznámiť so základnými informáciami o prezentovanej rastlinnej skupine, o typoch trichómov, ktoré sa u nej vyskytujú a o súčasnom vedeckom triedení tejto skupiny podľa najnovších molekulárnych výskumov.

Súčasťou výstavky bola aj prezentácia, zobrazujúca fotografie biotopov, morfológických znakov a mikroskopických štruktúr vystavovaných objektov, ktorá bola premietaná na stene v časti miestnosti.

Bližšie informácie o vystavovaných rastlinách, usmernenia a rady pri ich určovaní poskytli autori výstavky Pavol Mered'a jun. a Terézia Schwarzová.



Miestnosť s pripravenou výstavkou pred otvorením podujatia.

## Skrytá krása mrlíkov

Úvodný text k výstave herbárových položiek a fotografií slovenských zástupcov rodu *Chenopodium* s. l. pri príležitosti medzinárodného Dňa fascinácie rastlinami

18. 5. 2015, Botanický ústav SAV, Bratislava

Početné druhy mrlíkov (*Chenopodium* s. l.) nepatria k rastlinám, ktoré bývajú predmetom obdivu. Nevynikajú hýrivou farebnosťou, nakoľko sú vetroopelivé a príroda vo svojej dokonalosti nebýva bezúčelná. Vo veľkej variabilite rastlinného sveta si však zaslúžia pozornosť svojráznosťou, rozmanitosťou, húževnatosťou v boji o prežitie, ale aj krásou, čo chceme znázorniť touto výstavou.

Mrlíky oddávna úzko sprevádzajú človeka a tvoria hlavnú zložku burinovej vegetácie Slovenska. Vyskytujú sa v blízkosti jeho obydli ako aj na miestach, kde človek akoukoľvek činnosťou zasiahol do pôdneho krytu. Mrlíky sú totiž viazené na miesta s obnaženým rastlinným krytom, akými sú pôdy po ľudských zásahoch (napr. pri stavebnej činnosti, poľnohospodárskych prácach, ťažbe surovín a pod.). Z pôdnej banky semien nachádzajúcej sa na takýchto obnažených pôdach mrlíky vyrastú medzi prvými rastlinami (pionierske rastliny) a dokážu vytvoriť na nich veľmi husté porasty, na ktorých sa ostatné rastliny často nedokážu v rovnakej miere uplatniť. Mrlíky sú však ako jednorôčné druhy konkurenčne slabými rastlinami a postupne ako sú obnažené pôdy osídľované trváciami druhmi, tieto ich vytláčajú až mrlíky celkom vymiznú. Preto ich už nestretávame na miestach ako sú trávniky, lúky a pasienky alebo lesné porasty. Mrlíky patria taktiež k rastlinám, ktoré sa oddávna využívali ako nepravé obilniny, šalátové rastliny, liečivé rastliny a pod.

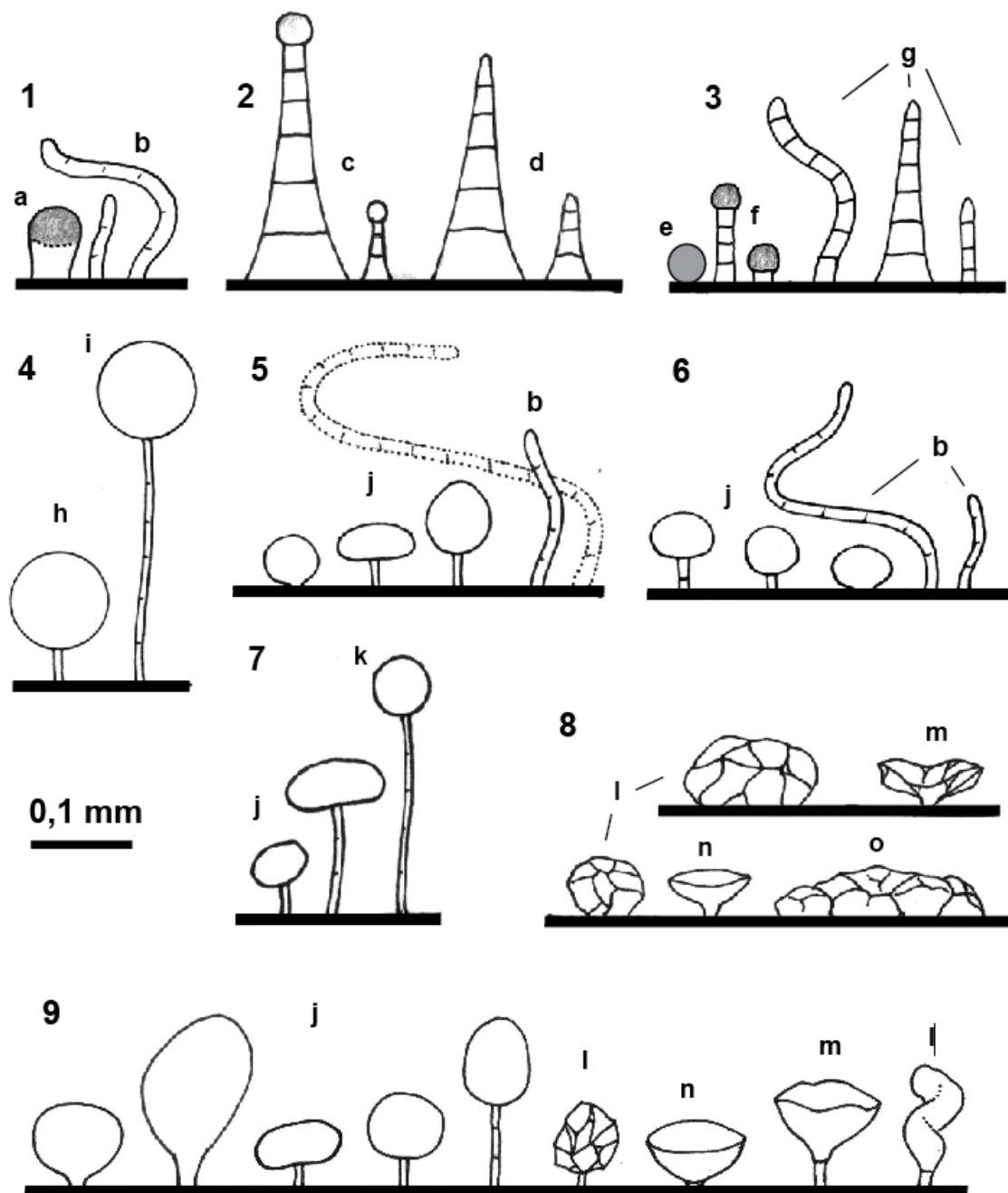
Okrem domácich druhov a archeofytov sa na naše územie zámernou i nezámernou činnosťou človeka dostávajú neustále cudzie (adventívne) a často expanzívne druhy mrlíkov s vysokou variabilitou. Tak sa v našej flóre (podobne ako v iných krajinách) vyskytujú druhy zo všetkých svetadielov. Tým je ich výskum veľmi náročný a mnohé typy nedokážeme determinovať.

V histórii botanického výskumu bola študovaná skupina rôzne taxonomicky hodnotená. Linné v roku 1753 rozlišoval rody *Chenopodium* a *Blitum*. V ďalšom vývoji početní taxonómovia opísali v rámci skupiny viac rodov, čím často dokázali správnu intuíciu. Druhou alternatívou bolo spájanie všetkých novo opísaných rodov do jedného pod menom *Chenopodium* (s. l.). Botanická literatúra z nášho územia rešpektovala práve toto stanovisko. Na základe nových molekulárnych štúdií však bolo zistené, že rod *Chenopodium* s. l. je heterogénnou skupinou a je potrebné ho rozčleniť na 7 rodov. S vyjadrením úcty k práci všetkých, ktorí s touto problematickou skupinou pracovali dovoľujeme si pri tejto príležitosti predstaviť botanickej obci novú koncepciu, pričom slovenské meno mrlík ponechávame pre všetky novo vyčlenené rody.

Výstavka predstavuje všetkých 27 druhov mrlíkov vyskytujúcich sa na Slovensku. Okrem položiek a fotografií druhov na stanovišti dávame do pozornosti najmä mikrofotografie, kde je prezentované najmä odenie – súbor trichómov, ktorý je v tejto skupine veľmi bohatý. U aromatických mrlíkov vynikajú žliazky, vylučujúce z terminálnych buniek sekrety, pre obsah ktorých boli pestované ako liečivé rastliny. Ďalej sú to viacbunkové dlhé belavé chlpy, vyplnené vzduchom a iné výrastky. Osobitosťou rodu sú stopkaté pľuzgierovité chlpy s terminálnou guľatou bunkou naplnenou vodnatou tekutinou, ktorou si rastlina vyrovnáva vodný deficit. Voľným okom viditeľné zrnká bieleho prášku (od toho botanický termín „rastlina poprášená“) sú teda akoby drobné poháriky, ktorých koncová bunka sa po vyprázdnení sploští a obyčajne vytvára biele čiaškovité útvary, ktoré zákonitým usporiadaním pripomínajú umelecké čipky.

Pavol Mered'a jun., Terézia Schwarzová

## Odenie slovenských zástupcov podčeláde *Chenopodioideae*



1–3. Rod *Dysphania*: *D. ambrosioides* a *D. integrifolium* (1), *D. botrys* (2), *D. schraderianum* a *D. pumilio* (3). 4. Rod *Blitum*. 5. Rod *Oxybasis*. 6. *Lipandra polysperma*. 7. Rod *Chenopodium*. 8. Rod *Atriplex*. 9. Rod *Chenopodium*.

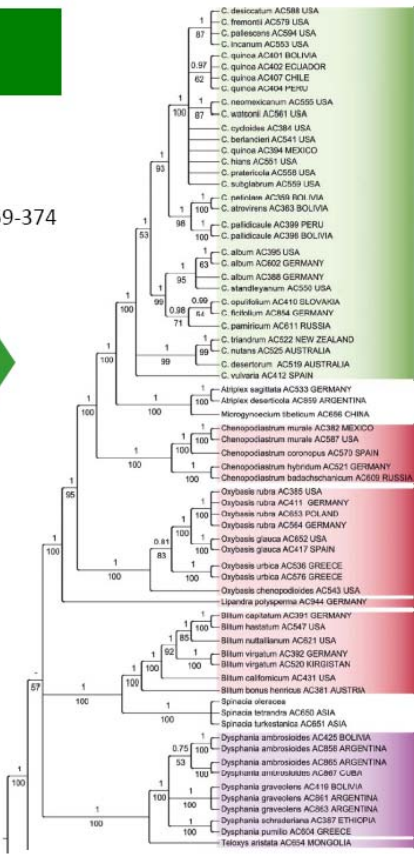
Typy trichómov: a) kyjačikovitá, zlatožltá až žltohnedá žliazka; b) viacbunkové, nezreteľne článkované, pavučinaté chlpy; c) hlavičkovité, belavé žliazky s článkovane kužeľovitou, belavou stopkou; d) článkovane kužeľovité trichómy bez hlavičky; e) sediaca guľatá zlatožltá žliazka; f) hlavičkovitá, zlatožltá žliazka s článkovane valcovitou, belavou stopkou; g) článkovane valcovité až mierne kužeľovité chlpy; h–k) pľuzgierovité chlpy: krátkostopkaté až ± sediace s guľatou terminálnou bunkou (h), dlhostopkaté s guľatou terminálnou bunkou (i), krátkostopkaté až ± sediace s guľatou až sféroidnou terminálnou bunkou (j), dlhostopkaté s guľatou až sféroidnou terminálnou bunkou (k); l–n) vyschnuté pľuzgierovité chlpy so stenami terminálnej bunky preliačenými do pokrčenehoguľovitého až bočníkovitého tvaru (l), nepravidelne pokrčenej čiašky (m), alebo pravidlenej hladkostennej čiašky (n); o) štítkovitý chlpy.

**Nové vymedzenie rodu  
*Chenopodium* s.l.**

Publikované v prácach:

Fuentes-Bazan et al. 2012: Willdenowia 42: 5–24  
Fuentes-Bazan et al. 2012: Mol. Phylog. Evol. 62: 359–374

Prezentované členenie bolo robené na základe sekvenovania chloroplastových úsekov DNA (gén *rbcl* a medzigénový úsek *atpB-rbcl*)



**Chenopodium  
s. str.**

**Atriplex**

**Chenopodiastrum**

**Oxybasis**

**Lipandra**

**Blitum**

**Spinacia**

**Dysphania**

**Teloxys**



Pohľad na vystavené exempláre a sprievodné informácie.



Zájemcovia pri prezeraní výstavky.



Diskusia účastníkov s autormi výstavy.



Power-pointová prezentácia s doplňujúcimi fotografiami.

(Všetky fotografie: Pavol Mered'a jun.)