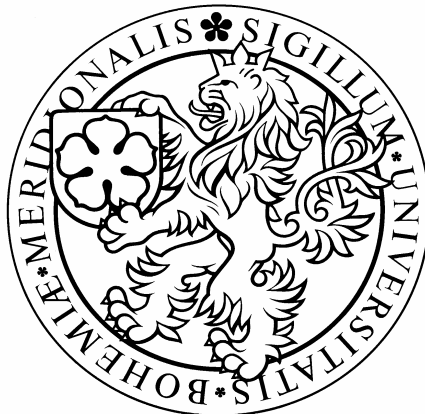


University of South Bohemia in České Budějovice
Faculty of Science
Department of Botany

Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích
Přírodovědecká fakulta
Katedra botaniky



Rigorózní práce

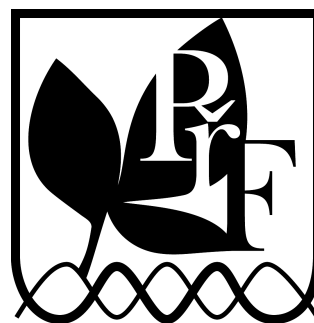
A morphometric study and revision of the *Asplenium trichomanes* group in the Czech Republic

Morfometrická studie a revize skupiny sleziníku červeného (*Asplenium trichomanes*) v České republice

Mgr. Libor Ekrť

České Budějovice 2009

Školitel: Ing. Milan Štech Ph.D.
Katedra botaniky, PŘF JU v Českých Budějovicích



Rigorózní práce

EKRT L., 2009: A morphometric study and revision of the *Asplenium trichomanes* group in the Czech Republic. RNDr. thesis, in English, – 24 p., Faculty of Sciences, University of South Bohemia, České Budějovice, Czech Republic.

Anotace: A detailed cytogeographic and morphometric study of the *Asplenium trichomanes* group (*Aspleniaceae*, *Pteridophyta*) in the Czech Republic is presented. Based on cytometric study (flow cytometry method) the diploid, triploid and tetraploid plant were revealed. The morphometric study recognize four intraspecific taxa in the investigated area. These taxa correspond to the four subspecies of *A. trichomanes* (*A. t.* subsp. *trichomanes*, *A. t.* subsp. *quadrivalens*, *A. t.* subsp. *pachyrachis*, *A. t.* subsp. *hastatum*) distinguished in the floras of western, southern, and northern Europe. Triploid plants were determined as *A. t.* nothosubsp. *lusaticum* (*A. t.* subsp. *trichomanes* × *A. t.* subsp. *quadrivalens*). Significance of individual morphological characters for the determination of subspecies is evaluated and a determination key is presented.

Financial support: The work was supported by the *Mattoni Awards for Studies of Biodiversity and Conservation Biology* during the years 2001–2004 and grant MSM6007665801 of the Ministry of Education.

Tato práce byla podpořena studentskými granty *Mattoni awards for Studies Biodiversity and Conservation Biology* v průběhu let 2001–2004 a grantem MSM6007665801 Ministerstva školství.

I hereby declare that this RNDr. thesis is my own work and that, to the best of my knowledge and belief, it contains no material previously published or written by another person nor material which to a substantial extent has been accepted for the award of any other degree or diploma of the university or other institute of higher learning except where due acknowledgements has been made in the text.

Prohlašuji, že jsem tuto rigorózní práci vypracoval samostatně pouze s použitím citované literatury.

Prohlašuji, že v souladu s §47b zákona č. 111/1998 Sb. v platném znění, souhlasím se zveřejněním své rigorózní práce, a to v úpravě vzniklé vypuštěním vyznačených částí archivovaných Přírodovědeckou fakultou elektronickou cestou ve veřejně přístupné části databáze STAG provozovanou Jihočeskou univerzitou na jejich internetových stránkách

V Českých Budějovicích dne 25. 11. 2008

.....
Libor Ekrt

Declaration of author

Vyjádření autora

I hereby declare, that I had a major contribution to the following paper. My contribution related with the field sampling, laboratory cytometrical analysis, morphological measurements for multivariate analysis, statistical processing and major paper editing.

Prohlašuji, že jsem se významně podílel na vzniku předložené publikace, předkládané jako rigorózní práce. Můj podíl v předložené publikaci spočíval ve sběru dat v terénu, laboratorním cytometrickém zpracování vzorků, měření vzorků do morfometrických analýz, statistické zpracování a zpracování větší části textu do podoby článku.

České Budějovice 25. 11. 2008

.....

Libor Ekrt

Declaration of co-author

Vyjádření spoluautora

I hereby declare that Libor Ekrt had a major contribution to the following paper. My contribution related with the methodical supervising of the work, financial support and final paper editing.

Prohlašuji, že Libor Ekrt se významně podílel na vzniku předložené publikace, předkládané jako rigorózní práce. Můj podíl v předložené publikaci spočíval především v metodickém vedení práce, zajištění finančního zázemí a finální zpracování textu do podoby článku.

České Budějovice 25. 11. 2008

.....

Milan Štech

EKRT L. & ŠTECH M.

2008

A morphometric study and revision of the
Asplenium trichomanes group in the Czech
Republic. – *Preslia* 80(3): 325–347.

[Impact Factor for 2007: 2.064]

Abstract/Abstrakt

A morphometric study and revision of the *Asplenium trichomanes* group in the Czech Republic
[Morfometrická studie a revize skupiny *Asplenium trichomanes* v České republice]

Ekrt L. & Štech M. (2008) *Preslia* 80(3): 325–347.

A detailed cytogeographic and morphometric study of the *Asplenium trichomanes* group in the Czech Republic is presented. We detected diploid ($2n = 72$), tetraploid ($2n = 144$) and hybrid triploid plants ($2n = 108$). Based on the morphometric study, four intraspecific taxa are recognized. These taxa correspond to the four subspecies of *A. trichomanes* (*A. t.* subsp. *trichomanes*, *A. t.* subsp. *quadrivalens*, *A. t.* subsp. *pachyrachis* and *A. t.* subsp. *hastatum*) distinguished in the floras of western, southern and northern Europe. Triploid plants were determined as *A. t.* nothosubsp. *lusaticum* (*A. t.* subsp. *trichomanes* × *A. t.* subsp. *quadrivalens*). The individual morphological characters used for determining subspecies are evaluated and a determination key presented.

V příspěvku je prezentována detailní cytogeografická a morfometrická studie taxonů z okruhu sleziníku červeného (*Asplenium trichomanes*) v České republice. Byly detekovány diploidní ($2n = 72$), tetraploidní ($2n = 144$) a hybridní triploidní rostliny ($2n = 108$). Na základě morfometrické studie byly rozpoznány čtyři intraspecifické taxony. Tyto taxony korespondují se čtyřmi poddruhy v rámci druhu *A. trichomanes* (*A. t.* subsp. *trichomanes*, *A. t.* subsp. *quadrivalens*, *A. t.* subsp. *pachyrachis* and *A. t.* subsp. *hastatum*), které jsou rozpoznávány v květenách západní, jižní a severní Evropy. Triploidní rostliny byly určeny jako *A. t.* nothosubsp. *lusaticum* (*A. t.* subsp. *trichomanes* × *A. t.* subsp. *quadrivalens*). Jednotlivé morfologické znaky použitelné k určení jednotlivých poddruhů byly statisticky ohodnoceny a dále je prezentován klíč k určení jednotlivých taxonů.