



KAUTMANOVÁ, I., BARTA, M., KRASCSENITZOVÁ, E, KOZÁNEK, M.
**Poznámky k výskytu druhov rodu *Beauveria*
na Slovensku.**



SLOVENSKÉ NÁRODNÉ MÚZEUM
PRÍRODOVEDNÉ MÚZEUM



Biodiverzita húb Slovenska 12, Botanický ústav SAV, 6.12.2012.,

Kalamita v Tatrách v roku 2004

lykožrút smrekový (*Ips typhographus*) a jemu príbuzné druhy
biologický boj – entomopatogénne huby



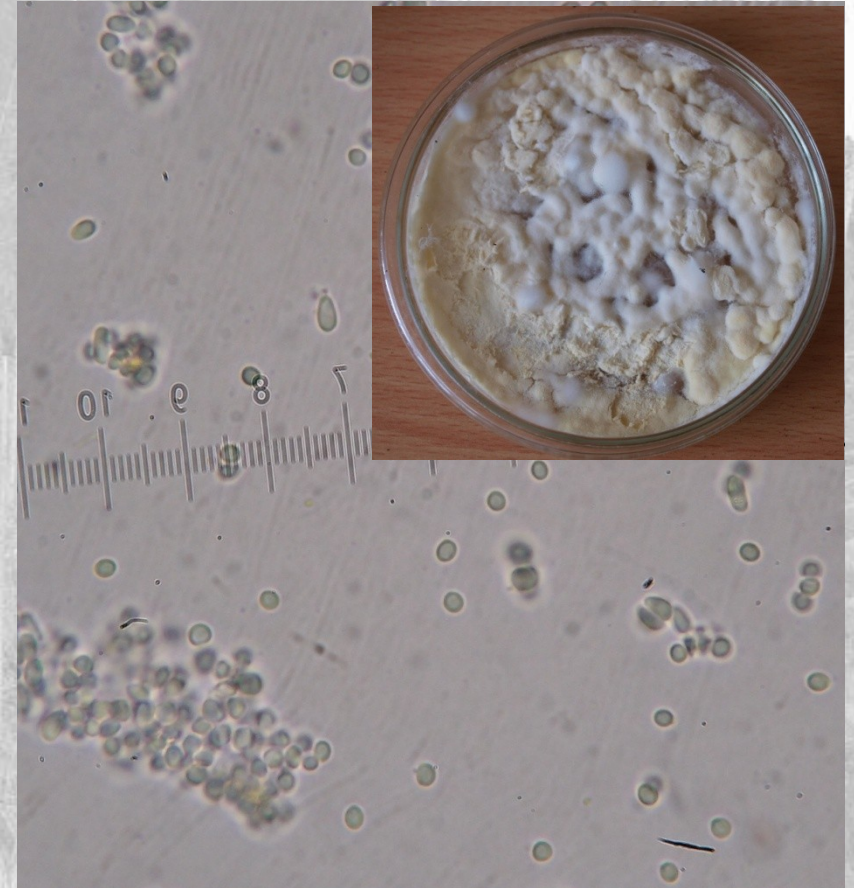
Beauveria je kozmopolitný anamorfický rod pôdnych fakultatívne nekrotrofických húb, ktoré sú zároveň významnými patogénmi článkonožcov. V súčasnosti je známych mnoho mykoinsekticídov pochádzajúcich z dvoch druhov - *B.bassiana* a *B. brongniartii* a využívaných pri biologickej kontrole hmyzích škodcov. Projekt má za úlohu zistiť potenciálne využitie rodu *Beauveria* v boji s lykožrútkami napádajúcimi smrek.

Čiastková úloha:
Zistiť diverzitu a potenciálne využitie rodu *Beauveria* na Slovensku.



Materiál a metóda

- odber infikovaných imág lykožrútov (sklárky dreva, stojace stromy, chov)
- prevod do kultúry
- mikroskopovanie (veľkosť a tvar konídií)
- DNA analýzy (ITS, nrLSU, Bloc)
- stanovenie morfortypov a molekulárnych typov



Beauveria na Slovensku je známa z rôznych skupín hmyzu:

Blanokrídlovce (Hymenoptera)



bzdochy (Heteroptera) a koníky (Orthoptera)



© J.Kuriplach



© O.Roučka

chrobáky (Coleoptera)



© J. Richmanová



© M. Burian



© P. Štefanovie



© B. Kuzmová

Rôzne vývojové štádiá (larvy, kukly)



TAXONÓMIA

Beauveria Vuill., Bull Soc Bot France 59:40. 1912.

Typus genericus: *Beauveria bassiana* (Bals.-Criv.) Vuill.

Teleomorfa: *Cordyceps bassiana* Z.Z. Li, B. Huang & M.Z. Fan

Znaky:

guľovité až fľaškovité konídiogénne bunky
jednobunkové, holoblastické konídiá
konídiá tenkostenné, hyalinné, 1.5–5.5 μm



Cordyceps bassiana

V súčasnosti akceptované druhy rodu *Beauveria*:

Beauveria amorpha (Höhn.) Minnis, S.A. Rehner et Humber

Beauveria asiatica S.A. Rehner et Humber

Beauveria australis S.A. Rehner et Humber

Beauveria bassiana (Bals.-Criv.) Vuill. (*Cordyceps bassiana*)

Beauveria brongniartii (Sacc.) Petch,

Beauveria caledonica Bissett & Widden

Beauveria kipukae S.A. Rehner et Humber

Beauveria malawiensis S.A. Rehner & Aquino de Muro

Beauveria pseudobassiana S.A. Rehner et Humber

Beauveria sungii S.A. Rehner et Humber (cf. *Cordyceps staphylinidicola*, *C. scarabeicola*)

Beauveria varroae S.A. Rehner et Humber

Beauveria vermiconia de Hoog & V. Rao



B. amorpha



B. brongniartii

Predbežné výsledky



76 lokalít navštívených v roku 2012
357 odobratých vzoriek
299 vzoriek prevedených do kultúry a mikroskopovaných
114 vzoriek vybraných na sekvenovanie



Európska únia
Európsky fond regionálneho rozvoja



Táto prezentácia vznikla vďaka podpore v rámci OP Výskum a vývoj pre projekt:
Vývoj ekologických metód pre kontrolu populácií vybraných druhov lesných škodcov v zraniteľných vysokohorských oblastiach Slovenska (ITMS: 26220220087), spolufinancovaný zo zdrojov Európskeho fondu regionálneho rozvoja.



„Podporujeme výskumné aktivity na Slovensku/Projekt je spolufinancovaný zo zdrojov EÚ“.