

АНТИБИОТИЧЕСКИЕ КАЧЕСТВА ГРИБОВ НАЙДЕННЫХ В ЕСТЕСТВЕННЫХ УСЛОВИЯХ В ОКРЕСТНОСТЯХ БРАТИСЛАВЫ

Павел Немец, Владимир Бетина

Резюме

В естественных местонахождениях мы изолировали 150 грибных культур и исследовали их антибиотические действия на 8 видах микроорганизмов — бактериях и грибах. 34 культуры оказались эффективными. Из них 22 имели антибактериальное, 9 антифунгальное, а 3 одновременно антибактериальное и антифунгальное действие. В 16 случаях мы нашли продукцию пенициллина. С помощью хроматографии на бумаге мы установили продуцентов еще 5 антибактериальных и 2 антифунгальных антибиотика.

ANTIBIOTISCHE EIGENSCHAFTEN VON AUS DER NATUR IN DER UMGEBUNG VON BRATISLAVA ISOLIERTEN PILZEN

Pavel Nemeц, Vladimír Betina

Zusammenfassung

Die Autoren isolierten aus natürlichen Quellen 150 Pilzkulturen und stellten auf 9 Testmikroorganismen aus Bakterien und Pilzen deren antibiotische Wirkungen fest.

Im ganzen waren 34 Kulturen wirksam, von denen 22 antibakterielle, 9 fungistatische und 3 zugleich antibakterielle und fungistatische Wirkungen aufwiesen.

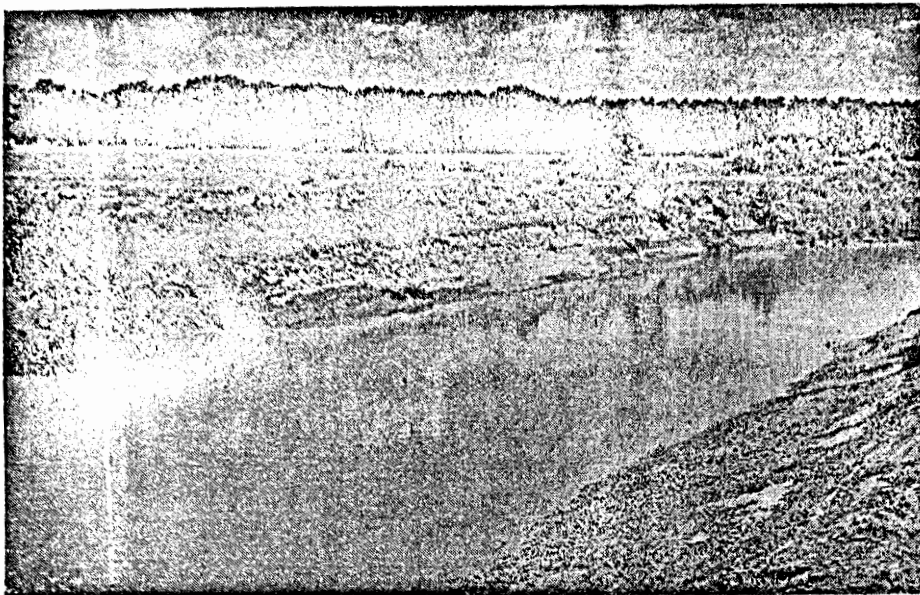
In 16 Fällen konnten die Autoren eine Produktion von Penizillin nachweisen. Mit Hilfe der Papierchromatographie konnten sie Produzenten weiterer 5 antibakterieller und 2 fungistatischer Antibiotika feststellen.

PALINGENIA LONGICAUDA OLIVIER (EPHEMEROPTERA)
NA VÝCHODNOM SLOVENSKU

Jozef Rothschein

Výskumný ústav vodohospodársky v Bratislave, Biologické laboratórium

Pri odbere biologického materiálu z východoslovenských riek v rámci vodohospodárskeho prieskumu východoslovenskej oblasti sa mi podarilo zistiť prítomnosť zaujímavého druhu *Ephemeroptera* — *Palingenia longicauda* Olivier. 18. júna 1957 som našiel na lokalitách Laborec v Stretávke a Uh v Pavlovciach veľké množstvo imág tohto druhu, spolu s larválnymi exúviami. Imága, nápadné veľkosťou a najmä neobvykle dlhými chvostovými štetmi, pokrývali hladinu tichých zátok rieky a mláčok pri brehoch. V samej rieke tieto prúd zhromažďoval a nalepil na predmety, najmä na kusy dreva a vetvičky vo vode. Okrem nich bolo na predmetoch nalepené veľké množstvo larválnych exúvií, ktoré zostali po metamorfóze lariev na subimágo imágo.



Obr. 1. Charakteristická lokalita — Uh v Pavlovciach (Foto Rothschein).

Zaujímavá je skutočnosť, že sa tento druh predtým na tých istých miestach nenašiel, hoci sú menované profily už niekoľko rokov pravidelne sledované z biologickej stránky a pri nápadnosti a veľkosti druhu nie je pravdepodobné, že by jeho výskyt, najmä taký masový, ušiel pozornosti. Možno to však vysvetliť určitými okolnosťami, súvisiacimi s biológiou palingenie.

Larvy palingenie sú v porovnaní s inými larvami *Ephemeroptera* veľké (odmerané exúvie, t. j. integument posledného larválneho štádia, mali dĺžku 55–60 mm, pričom samo telo má 40–45 mm). Sú to larvy typicky hrabavé, o čom svedčia mohutne vyvinuté predné nôžky, slúžiace ako nástroj na vyhrabávanie hlbokých dier v hlinitých brehoch riek, v ktorých trvale žijú. Schoenemund udáva, že larva sa živí organickými látkami z hlíny, ktoré pohlcuje pri vytváraní svojich obytných dier. Jej rast je veľmi pomalý a podľa Ungera trvá najmenej 3 roky.

Po týchto 3 rokoch larva metamorfuje a mocní sa cez štádium subimága na imágo. Vyletovanie imág je zjav masový a veľmi nápadný, pravda, len krátkodobý. Samo imágo je medzi ostatnými efemeropterami zaujímavý a neobvyklý zjav. Je to najväčší druh dňoviek v našej faune a vôbec vo faune európskej.

Schoenemund opisuje imágo takto: Imágo má hnedé krídla so špinavo hnedými žilkami. Hlava je smolovo hnedá, thorax žltý, abdomen hnedý, nôžky, bruško a chvostové šety špinavožlté. Dĺžka tela 25–35 mm, 27–38 mm, dĺžka krídel 24–30 mm, 28–38 mm, chvostové šety 60–80 mm, 26–30 mm (♂, ♀).

Nápadná je predovšetkým veľkosť imág (veľkosť asi motýľa lišaja strednej veľkosti) a najmä enormná dĺžka chvostových šetov u nájdených exemplárov až 75 mm. Život imág je veľmi krátky, len 2–5 hodín. Po smrti pokrývajú imága v masách

hladinu riek. V Maďarsku je tento prírodný zjav známy ako „kvet Tisy“. Spôsob života lariev aj imág môže vysvetliť skutočnosť, že tento druh nebol už skôr nájdený na menovaných miestach. Larvy žijú skryté a hlboko zahrabané v hlinitých brehoch, takže ich možno nájsť len náhodne. Imága majú veľmi krátky život, a preto je čas ich výskytu obmedzený na veľmi krátke časové obdobie, okrem ktorého sa nevyskytujú.

Pri tohoročných odberoch biologického materiálu, v tom istom čase ako vlani, podarilo sa mi nájsť tento druh na ďalších lokalitách: na Latorici pri Lelesi, na Laborci pri Vajanoch a nakoniec aj na Bodrogu v Strede nad Bodrogom. Všetky uvedené lokality výskytu *Palingenia longicauda* majú spoločný charakter: sú to väčšie rieky s hlinitými brehmi, s hlboko zarezaným korytom. Ako možno súdiť podľa celkového charakteru a podľa výskytu ostatných bentálnych organizmov, sú to rieky β -mezosaprobne.

Podľa uvedených nálezov možno odvodiť záver, že výskyt palingenie je rozšírený na spodné časti toku prítokov Bodrogu a sám Bodrog. Upozorňujem na výskyt tohto zaujímavého druhu na východnom Slovensku a dúfam, že tým prispejem k znalosti jeho rozšírenia v ČSR.

S ú h r n

Bol zistený výskyt druhu *Palingenia longicauda* Olivier na východnom Slovensku. Boli nájdené imága a larválne exúvie. Menovaný druh sa vyskytuje na spodných úsekoch riek Uh, Laborec a Latorica — prítokov Bodrogu — a na samom Bodrogu. Vyletovanie imág je začiatkom júna.

Dodané 22. 7. 1958

L i t e r a t ú r a

H a n u š k a L., *Biologické metody skúmania a hodnotenia vod*, Vyd. SAV, Bratislava 1956.
— S c h o e n e m u n d E., Eintagsfliegen oder Ephemeroptera, Die Tierwelt Deutschlands, XIX, 1930. — Z e l i n k a M., Hodnocení čistoty tekoucích vod podle fauny dna, I-zpráva VÚV, Brno 1952.

Adresa autora: J. Rothschein, Výskumný ústav vodohospodársky, Bratislava, Trnavská cesta.

PALINGENIA LONGICAUDA OLIVIER (EPHEMEROPTERA) В ВОСТОЧНОЙ СЛОВАКИИ

Йозеф Ротшайн

Резюме

Автор установил наличие вида *Palingenia longicauda* Olivier в восточной Словакии. Были найдены имаго и кутикулы личинок. Этот новый вид водится на нижних участках реки Уж, Лаборец и Латорица, на притоках реки Бодрог и на самой реке Бодрог. Вылетание имаг происходит в начале июня.

PALINGENIA LONGICAUDA OLIVIER (EPHEMEROPTERA) IN DER ÖSTLICHEN SLOWAKEI

Jozef Rotschein

Zusammenfassung

Der Autor stellte das Vorkommen der Art *Palingenia longicauda* Olivier in der östlichen Slowakei fest. Imagines und Larvenhäute wurden vorgefunden. Die angeführte Art kommt in den unteren Abschnitten der Flüsse Uh, Laborec und Latorica, Nebenflüsse des Bodrog, aber auch im Fluss Bodrog selbst vor.

Der Ausflug der Imagines erfolgt Anfang Juni.

BIOLÓGIA

ČASOPIS SLOVENSKEJ AKADEMIE VIED

SEPARÁTNY VÝTLAČOK

VYDAVATELSTVO SLOVENSKEJ AKADEMIE VIED
BRATISLAVA