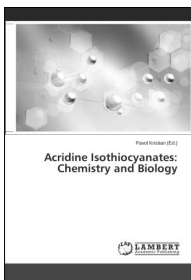


RECENZE



Kristian Pavol (ed.):
**Acridine Isothiocyanates:
Chemistry and Biology**

LAP LAMBERT Academic Publishing
2014, 296 stran, měkká vazba, cena
(Amazon) USD 101,10.
ISBN-13: 978-3659245022

Profesor Kristián vedl kolektiv čtyř spolupracovníků, kteří v knize v patnácti kapitolách přináší soubornou informaci o isothiokyanátech akridinů. Informace jsou poskytnuty „ze všech stran“ od syntetických aspektů, přes diskusi fyzikálně chemických a strukturních vlastností, včetně diskuse spektrálních vlastností. Zvláštní pozornost je věnována aktidinovým thiomocovinům, takrinu, thiosemikarbazidům akridinu, glykoakridinům, imidazolidinonovým iminoakridinům, guanidinovým akridinům a dalším vybraným sloučeninám se strukturou podobnou akridinu. Kniha široce rozebírá biologické charakteristiky diskutovaných látek, jako vlastnosti antimikrobiální, cytotoxické, afinitu k vazbě na DNA, vliv na topoisomerasu I, ale i možnost jejich uplatnění v prevenci rakovin. Zvláštní kapitola se zabývá vazebnou afinitou a inhibicí proliferace rakovinných buněk a antiamyloidní agregací.

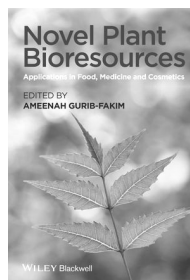
Kniha je vybavena kvalitním rejstříkem.

Je škoda, že kvalitu této bezesporu užitečné příručky poněkud snižují některé drobné vady, které však přičítám na vrub technické redakce, jako nejednotné kreslení (sazbu) strukturních vzorců, kdy u některých struktur se vyskytují i vážné chyby, jako např. na str. 251 a 252 ve vzorcích sacharidů, jejichž konfiguraci (chiralitu) ze vzorců nelze jednoznačně určit. Sjednocení formátu a způsobů kreslení grafů (spekter) by zvýšilo estetickou úroveň publikace, včetně správného a systematického použití kursivy.

Užitečnou příručku, která do detailu probírá problematiku isothiokyanátů akridinů, lze doporučit chemikům i biologům.

Prof. Pavol Kristian, Dr.Sc. byl v letech 1966–1999 vedoucím katedry organické chemie na UPJŠ v Košicích, kterou založil a kde pracuje. Profesor Kristian provádí výzkum v oblasti protinádorových látek a sloučenin s neuroprotektivními účinky a přednášel na 27 zahraničních univerzitách. Byl členem několika slovenských a zahraničních výborů a je držitelem různých ocenění. Je spoluautorem monografií „Biologische Wksamkeit synthetischer isothiocyansäureester“ a „The Chemistry of NCS group“.

Pavel Drašar



Ameenah Gurib-Fakim (ed.):
**Novel Plant Bioresources:
Applications in Food, Medicine
and Cosmetics**

I přes tisícileté zkušenosti s využíváním rostlin jako zdroje potravy i pro jejich léčivé účinky, existuje ohromné množství rostlinných druhů, jejichž potenciál není dosud využit ani prozkoumán. Jedná se zejména o indigenní rostliny typické pro určité oblasti v Africe a Asii. Právě výzkum biologických účinků těchto rostlin může otevřít cestu k novým lékům, či nutričním doplňkům. Přes snahu o začlenění některých kapitol, týkajících se asijských rostlin, je hlavním ohniskem zájmu knihy Afrika.

Úvodní kapitoly se věnují biodiverzitě rostlin a snahám o její zachování, současné strategii a legislativě pro využívání tradičních léčivých rostlin a kultivaci rostlin nových v dané lokalitě, či podmínkách. Další, poměrně povrchně zpracovaná kapitola pojednává o metodách hledání léčivých látek v afrických rostlinách. Následuje pasáž popisující základy metod genotypizace rostlin, jako jsou sekvenování, certifikace a genotypizace rostlin pomocí přiřazování čárových kódů (DNA barcoding) a sekvenování. První díl knihy je ukončen kapitolami pojednávajícími o legislativě a kritériích certifikace léčivých indigenních rostlin pro prodej v zemích Evropy a v USA.

Druhý díl knihy je cílen na konkrétní aktivity léčivých rostlin a plísně *Colleotrichum*. Zejména jsou diskutovány jejich protinádorové, virostatické, antibakteriální účinky a účinnost rostlin při léčbě malárie. Jsou zde i příklady konkrétních léků na bázi léčivých rostlin. Ty jsou však představeny pouze pro určité oblasti jako je Mali, Maskarény a Malajsie. Je nastíněn i veterinární význam léčivých rostlin a produktů z nich připravených, či význam biodiverzity afrických rostlin při boji proti škůdcům se zvláštním důrazem na region Malawi. Třetí sekce je nazvána „Potrava“ s podtitulem „koření, ovoce, zelenina atd.“. Čtenář zde nalezne poměrně stručný přehled o nutraceutických vlastnostech aromatických rostlin, rostlin s potenciálním využitím pro léčbu obezity a metabolického syndromu a speciální příklady jako např. léčivé vlastnosti banánů. Přínosný je obecný přehled nutraceutických účinků rostlin středomořské oblasti i konkrétních aktivit zjištěných v extraktech z rostlin různých částí světa. Podobný přehled biologických účinků je prezentován i pro africké léčivé rostliny. Ten je doplněn krátkou úvahou nad potenciálními riziky spojenými s užíváním rostlinných extraktů. Závěrečná část knihy má být věnována kosmetice, ale nalezneme zde opět souhrn léčivých účinků rostlin z vybraných oblastí, zejména Afriky a Asie. Polední kapi-

toly jsou stručnou exkurzí do několika různorodých oblastí, jako je nástin možnosti metabolomické analýzy vanilky, pojednání o rostlinných zdrojích přírodních barviv pro aplikace ve fotonice, poměrně nekonkrétní popis přístupu k hledání extraktů pro léčbu akné a závěrem nástin možností hledání a charakterizace potenciálně zajímavých látek pro aplikaci v kosmetice.

Knih, dle mého názoru, neposkytuje ucelený obraz o tomto zajímavém oboru ani jeho vybrané oblasti. Postrádám zejména systematické zpracování. Na druhé straně nelze knize upřít její aktuálnost podtrženou i množstvím citací recentního data.

Tomáš Ruml

ICCT 3. mezinárodní chemicko-technologická konference
INTERNATIONAL CONFERENCE ON CHEMICAL TECHNOLOGY
3rd International Conference on Chemical Technology

13. - 15. 4. 2015, Mikulov
www.icct.cz

www.icct.cz

ČSPCH
ČESKÁ SPOLEČNOST PRŮMYSLOVÉ CHYMY

TEMATICKÉ OKRUHY

- **Chemické technologie a materiály, zdroje energie**
 - Petrochemie a organická technologie
 - Ropa, plyn, uhlí, paliva, biopaliva
 - Polymery, kompozity
 - Anorganická technologie, katalýza, nanotechnologie, materiálové inženýrství, palivové články, materiály a technologie pro energetiku
 - Biotechnologie
 - Syntéza a výroba léčiv
- **Technologie pro ochranu prostředí**
 - Zpracování odpadů, ochrana ovzduší a vod, technologie pro dekontaminaci půd, zelené průmyslové procesy
 - Bezpečné řízení procesů, prevence havárií, analýza rizik, atd.