

Václav Kúdela, Petr Ackermann, Ilja Tom Prášil, Jaroslav Rod, Karel Veverka: Abiotikózy rostlin: poruchy, poškození a poranění

Fytopatologie je jedním z vědních oborů o rostlinách, který zaznamenal v druhé polovině 20. stol. bouřlivý vývoj. V současné době jde o neobyčejně rozsáhlou a komplikovanou vědní oblast, která se zabývá problematikou chorob rostlin. Staví přitom na teoretických koncepcích, poznatcích a metodických přístupech mnoha základních přírodovědných a biologických disciplín. Jako příklad zde můžeme uvést biogeografii, ekologii, populační biologii a genetiku, epidemiologii, mikrobiologii *sensu lato*, systematiku a evoluci rostlin, morfologii a anatomii rostlin, fyziologii a biochemii rostlin, molekulární biologii. Složitost fytopatologie spočívá zejména v tom, že se zabývá vzájemnými vztahy, problematikou interakce rostlin, prostředí a příčinných agens a faktorů, jež v konečném důsledku vedou ke vzniku choroby (tedy jejich etiologie). Vzhledem k tomu, že poznatky fytopatologických oborů mají i velký aplikační potenciál v zemědělství a lesnictví, dochází zákonitě k jejich prolínání se zemědělskými disciplínami. V posledních desetiletích byla a je věnována velká pozornost biotickým původcům onemocnění rostlin, naopak poněkud opomíjenou oblastí fytopatologie se staly faktory abiotické, které při vzniku chorob rostlin hrají často primární a velmi významnou roli. Ta skutečnost se týká i české fytopatologické vědy a literatury, výraznou mezeru se proto snaží vyplnit níže recenzovaná kniha.

Na zpracování tak rozsáhlého a komplexního díla se podílelo pět autorů – významných českých fytopatologů a rostlinolékařů, ale i jeden fyziolog rostlin (I. T. Prášil). Vznik díla inicioval prof. V. Kúdela, který se danou problematikou dlouhodobě zabývá. Předcházelo vysokoškolské skriptum (V. Kúdela a K. Veverka: Abiotikózy rostlin. Jihočeská univerzita, České Budějovice 2005). Autoři knihy si vytyčili náročný cíl, a to souhrnně zpracovat problematiku spektra abiotických faktorů vnějšího prostředí, jež mohou narušit zdraví rostlin, a tím negativně ovlivnit jejich životní funkce. Tomuto záměru odpovídá vlastní struktura knihy, která se člení na dvě základní části – obecnou a speciální – přičemž obě na sebe logicky navazují, vzájemně se prolínají a vytvářejí teoreticky i poznatkově integrovaný celek. Z hlediska stránkové dotace jsou obě téměř ekvivalentní, což vypovídá, že autoři nepřecenili teoretickou část nad částí systematickou, tedy pojednání o poruchách, poškozeních a poraněních užitkových rostlin. Celá struktura knihy je založena na desetinném třídění jejího obsahu, což jí dodává vysoký stupeň systematickosti, logičnosti, ale také přehlednosti, a čtenáři poskytuje snadnou a rychlou orientaci v textu.

VÁCLAV KÚDELA, PETR ACKERMANN,
ILJA TOM PRAŠIL, JAROSLAV ROD,
KAREL VEVERKA

Abiotikózy rostlin: poruchy, poškození a poranění



ZIVÁ PŘÍRODA
ACADEMIA

Obecná část si klade za úkol na této úrovni popsat veškeré skutečnosti, procesy a zákonitosti týkající se abiotikóz, tedy chorobných stavů rostlin vzniklých působením abiotických faktorů prostředí. Logicky se člení do 7 kapitol. Úvodní pojednává o složitosti interakcí rostlin a abiotických faktorů prostředí, včetně jejich detailní klasifikace, v navazující kapitole jsou poté řešeny otázky spojené s vymezením pojmů a názvoslovím abiotikóz. Autoři přináší originální a velmi zajímavý pohled na tuto opomíjenou problematiku, která byla dosud podceňována a nebyla jí věnována patřičná pozornost ve srovnání s chorobami rostlin způsobenými biotickými faktory. Třetí kapitola je nejrozsáhlejší (celkem více než 140 stran, tedy zhruba 25 % textu knihy) a postupně, systematicky a detailně pojednává o jednotlivých abiotických faktorech jako příčinách onemocnění. Podrobně se zde uvádí 9 skupin faktorů (genetické, nutriční, teplotní, sucho a vlhkost, sluneční záření, vzdušné polutanty, půdní faktory, poškození pesticidy, mechanická poranění). Každá část je opět detailně členěna, přičemž směřuje od vymezení pojmů přes příčinnost jevů až k praktickým aspektům spojeným s diagnostikou a možností omezit negativní působení příčinného faktoru. Čtvrtá kapitola se soustřeďuje na poruchy a poškození skladovaných rostlin a rostlinných produktů. Možné vazby mezi abiotickými faktory a infekčními chorobami rostlin jsou popsány v následující kapitole. Relativně krátká, ale velmi důležitá stať je zaměřena na otázky diagnostiky abiotikóz. Poslední, 7. kapitola obecné části je orientována

prakticky, a to na možnosti, koncepcce a metody regulace škodlivosti abiotikóz.

Speciální část autoři rozčlenili do 6 kapitol podle hlavních skupin plodin (polní plodiny, zeleniny, ovocné dřeviny, jahodník, réva vinná, lesní dřeviny). Poslední kapitola pojednává o abiotikózách skladovaných rostlin a rostlinných produktů. V rámci jednotlivých skupin jsou postupně a detailně popsány abiotikózy všech u nás pěstovaných důležitých zemědělských a zahradních plodin, včetně lesních dřevin. U skladovaných rostlin se probírají abiotikózy u plodů jaderovin a peckovin, ale i u hroznů révy vinné. U každé z nich je uveden správný český název a anglický ekvivalent, což umožňuje snadnější orientaci v zahraniční literatuře. Kromě popisu symptomů a příčin jednotlivých chorob jsou v řadě případů uvedeny také možnosti jejich prevence nebo ochrany.

V závěrečné části najdeme obsáhlý anglicko-český slovník termínů vztahujících se k abiotikózám. Následuje anglický souhrn a přehled použité a doporučené literatury. Publikaci uzavírá rozsáhlý rejstřík, který umožňuje snadnější orientaci a vyhledání specifických termínů, příčinných faktorů nebo agens včetně názvů chorob a plodin.

Kniha je vytištěna na kvalitním křídovém papíru, doplněna množstvím zdařilých barevných fotografií, které věrně demonstrují příznaky popisovaných chorob. Rovněž vazba knihy a její obal jsou technicky a graficky mimořádně kvalitní. Lze konstatovat, že kompendium o abiotikózách reprezentuje nejen první český psaný dílo na dané téma, ale ojedinělý spis co do rozsahu zpracování a kvality, přičemž má přesah do dalších přírodovědných, biologických a zemědělských vědních oborů. Na zadní straně obálky autoři konstatují, že text koncipovali jako odborné pojednání pro pokročilý zájemce. Je tomu skutečně tak, tuto publikaci lze vřele doporučit všem, kteří se zajímají o biologii rostlin, zejména pak fytopatologům, rostlinolékařům, šlechtitelům a pěstitelům, ale i čistě přírodovědecky zaměřeným zájemcům, jako jsou botanici, fyziologové rostlin, ekologové, případně odborníci pracující v příslušných oborech státní správy nebo ochrany přírody. Jistě ji využijí jako zdroj neocenitelných informací i studenti středních škol a univerzit se zemědělským a přírodovědným zaměřením. Autorům knihy i Nakladatelství Academia proto můžeme vyslovit velký dík a uznání za vytvoření tohoto mimořádně užitečného díla.

**Nakladatelství Academia,
Praha 2013, 568 str.
Doporučená cena 650 Kč**