

## Faktory ovlivňující distribuci plísně olšové v lesích ČR a její prediktivní modelování

KAREL ČERNÝ<sup>1\*</sup>, DUŠAN ROMPORTL<sup>1</sup>, DANIEL ZAHRADNÍK<sup>1</sup>, EVA CHUMANOVÁ<sup>1</sup>,  
LUDMILA HAVRDOVÁ<sup>1</sup>, VÍTĚZSLAVA PEŠKOVÁ<sup>2</sup>, ROMAN MODLINGER<sup>2</sup>, MARCELA MRÁZKOVÁ<sup>1</sup>,  
MARKÉTA HRABĚTOVÁ<sup>1</sup>, VERONIKA STRNADOVÁ<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Výzkumný ústav Silva Taroucy pro krajinu a okrasné zahradnictví, v.v.i., Květnové nám. 391, 252 43 Průhonice

<sup>2</sup> Výzkumný ústav lesního hospodářství a myslivosti, v.v.i., Strnady 136, 252 02 Jíloviště

\*cerny@vukoz.cz

Plíseň olšová (*Phytophthora alni* s. l.) je invazní organismus významně poškozujících lesní a břehové porosty s olší zejména v západní a střední Evropě. Analýza environmentálních a pěstebních faktorů ovlivňujících její distribuci a rozsah poškození porostů a prediktivní analýza distribuce jsou významné nástroje využitelné v managementu patogenu a choroby. V prezentované studii byla ve spolupráci s LČR analyzována distribuce choroby v 854 lesních porostech s olší v ČR s použitím statistických a geostatistických nástrojů.

Fytofторová hniloba olše byla identifikována v 53 % zkoumaných porostů. Rozsah poškození byl průkazně ovlivněn celou řadou environmentálních a pěstebních charakteristik. Mezi vybrané faktory patří např. ekologická řada, přítomnost toku v porostu, teplota, nadmořská výška, podíl olší v porostu, rozloha porostu, věk, zásoba dřevní hmoty apod. Modely vytvořené pro jednotlivé ekologické řady vysvětlovaly 33–51 % variability dat. Vodní toky byly určeny jako hlavní faktor podmiňující šíření patogenu. Šíření spolu se sadebním materiálem je dosud v ČR méně významné.

Prediktivní model rozšíření choroby byl vytvořen pro databázi cca 120 000 polygonů (lesních porostů). Mapa byla vytvořena na základě modelu a polygony rozděleny do pěti tříd na základě rizika výskytu patogenu (choroby) od rizika velmi nízkého po velmi vysoké. Téměř 49 % rozlohy porostů s olší (255 476 ha) bylo zahrnuto do kategorie s rizikem nejvyšším. Tyto porosty jsou obvykle součástí větších lesních celků se zastoupením olše a nacházejí se nejčastěji v podmáčených nížinných oblastech a ve vrchovinných komplexech s vysokou hustotou sítě vodních toků. Naopak pouze 4 % (9 054 ha) plochy lesních porostů bylo predikováno v kategorii velmi nízkého rizika zavlečení – pro tyto porosty je charakteristická malá rozloha a izolovaná poloha. Plíseň olšová představuje dlouhodobé riziko pro pěstování olše v ČR a její význam bude dlouhodobě narůstat.