

Valéria Longauerová

Longauerová, V.: Pest agents in forest nurseries in 2022. APOL, 2023, vol. 4, no. 2, p. 252–255.

Abstract: In 2022, the occurrence of harmful agents was recorded in forest nurseries on an area of 10.3 ha, similar to 2021 (10.1 ha). Although the affected area was the same in 2022, fewer seedlings died, but significantly more seedlings than in 2021. As a result of the damage, 304,500 seedlings died (2021/348,770) and 4,242,550 seedlings (2021/118,916) died.

Key words: forest nurseries; seedlings; plant harmful factor

V roku 2022 bol v lesných škôlkach evidovaný výskyt škodlivých činiteľov na ploche 10,3 ha podobne ako v roku 2021 (10,1 ha). Hoci bola postihnutá plocha rovnaká, v roku 2022 uhynulo menej semenáčikov, ale výrazne viac sadeníc oproti roku 2021. V dôsledku poškodenia uhynulo 304 500 ks semenáčikov (2021/348 770 ks) a u sadeníc to bolo 4 242 550 (2021/118 916 ks).

Na úhyne semenáčikov sa podieľali najmä abiotické škodlivé činitele podielom 57 % (173 500 ks), čo je oproti roku 2021 výrazný pokles v podiele poškodených kusov (2021/95 %). Z abiotických činiteľov sa výraznejšie prejavilo sucho a úpal, s podielom 94 %. Biotické škodlivé činitele sa na celkovom úhyne semenáčikov podieľali dielom 43 %, čo je oproti roku 2021 pokles v podiele uhynutých jedincov (2021/21 %). Z biotických činiteľov sa najvýraznejšie prejavili huby 127 500 ks, z nich najmä padanie semenáčikov (101 500 ks), vyšší podiel úhynu spôsobili aj hlodavce (3 500 ks). Z drevín boli výraznejšie poškodené ihličnaté druhy 87 %, a to najmä jedľa (150 200 ks). U listnatých druhov bol podiel z celkového počtu uhynutých 13 %, a to najmä buk (38 700 ks).

U sadeníc sa na úhyne podieľali najmä abiotické škodlivé činitele s podielom 99 % (4 202 300 ks) a abiotické činitele s podielom 1 % (40 250 ks). Z abiotických činiteľov sa najviac prejavili sucho a úpal (4 177 800 ks), podobne ako u semenáčikov. Z drevín boli viac poškodené listnaté druhy 95 % ako ihličnaté druhy 5 %. Z listnáčov najviac poškodený bol buk (4 025 450 ks), u ihličnanov to bola jedľa (191 700 ks).

Najväčšie straty semenáčikov sme evidovali v Košickom kraji (207 100 ks), najmä v okrese Spišská Nová Ves (128 000 ks), v Prešovskom kraji (84 200 ks) v okrese Vranov nad Topľou (58 000 ks), ďalej v kraji Trenčianskom (7 000 ks) v okrese Považská Bystrica (7 000 ks). U sadeníc sme evidovali úhyn najmä v Žilinskom kraji (4 030 950 ks) v okrese Martin (4 005 500 ks), v Košickom kraji (135 950 ks) v okrese Spišská Nová Ves (123 250 ks), ďalej v kraji Prešovskom (72 550 ks) v okrese Poprad (71 550 ks).

Tabuľka 1. Poškodenie semenáčikov a sadeníc, výskyt škodlivých činiteľov v roku 2022

Table 1. Seedling and seedling damage, occurrence of harmful factors in 2022

Činitele	Výskyt [m ²]	Úhyn [ks]	
		semenáčiky	sadenice
Abiotické škodlivé činitele	20 041	173 500	4 202 300
Abiotické činitele	20 041	173 500	4 202 300
Iné abiotické	3 032	10 700	24 500
Sucho a úpal	17 009	162 800	4 177 800
Biotické škodlivé činitele	49 996	8 811	58 807
Huby	7 311	7 785	15 096
Hniloby	0	1 000	0
Iné huby	7 734	24 000	0

Činitele	Výskyt [m ²]	Úhyn [ks]	
		semenáčky	sadenice
Múčnatky	3 110	0	0
Padanie semenáčikov	2 824	101 500	0
Sypavky	772	1 000	1 000
Listožravý hmyz	500	0	14 950
Hrebenárky na borovici	0	0	14 950
Iný listožravý hmyz	500	0	0
Ostatné biotické škodlivé činitele	56 103	3 500	24 300
Burina	49 252	0	10 000
Hlodavce	6 851	3 500	11 800
Iné biotické	0	0	2 500
Škodcovia koreňov a kmienkov	160	0	0
Iní škodcovia koreňov a kmienkov	160	0	0
Spolu	103 244	304 500	4 242 550

Tabuľka 2. Poškodenie semenáčikov a sadeníc, výskyt škodlivých činiteľov v roku 2022 podľa drevín

Table 2. Damage of seedlings and seedlings, occurrence of harmful factors in 2022 by tree species

Dreviny	Výskyt [m ²]	Úhyn [ks]	
		semenáčky	sadenice
ihličnany	48 552	265 300	212 350
Borovica	1 516	7 000	2 300
Jedľa	35 572	150 200	191 700
Smrek	7 618	45 700	8 700
Smrekovec	3 846	62 400	9 650
listnáče	54 692	39 200	4 030 200
Buk	46 577	38 700	4 025 450
Dub	3 704	0	1 000
Jaseň	21	0	0
Javor	4 390	500	3 750
Spolu	103 244	304 500	4 242 550

Tabuľka 3. Poškodenie semenáčikov a sadeníc, výskyt škodlivých činiteľov v roku 2022 podľa krajov a okresov

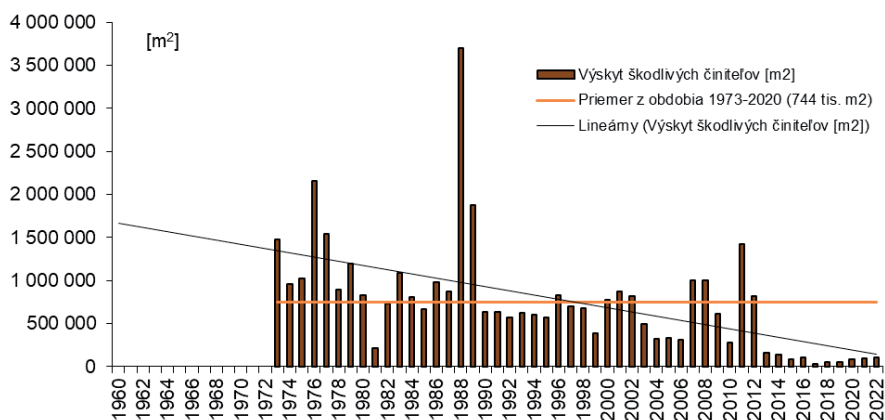
Table 3. Damage of seedlings and seedlings, occurrence of harmful factors in 2022 by regions and districts

Kraje a okresy	Výskyt [m ²]	Úhyn [ks]	
		semenáčky	sadenice
Banskobystrický	6 500	0	0
Banská Bystrica	6 500	0	0
Košický	9 222	207 100	135 950
Košice-okolie	1 530	60 000	7 000
Michalovce	0	0	0
Rožňava	0	19 100	5 700
Spišská Nová Ves	7 692	128 000	123 250
Prešovský	85 521	84 200	72 550
Humenné	3 086	0	1 000
Poprad	30 665	26 200	71 550
Stará Ľubovňa	270	0	0
Vranov nad Topľou	51 500	58 000	0
Trenčiansky	20	7 000	3 100
Považská Bystrica	20	7 000	3 100
Žilinský	1 981	6 200	4 030 950
Liptovský Mikuláš	1 828	1 000	0

Kraje a okresy	Výskyt [m ²]	Úhyn [ks]	
		semenáčky	sadenice
Martin	0	0	4 005 500
Ružomberok	0	200	10 500
Turčianske Teplice	153	3 000	0
Žilina	0	2 000	14 950
Spolu	103 244	304 500	4 242 550

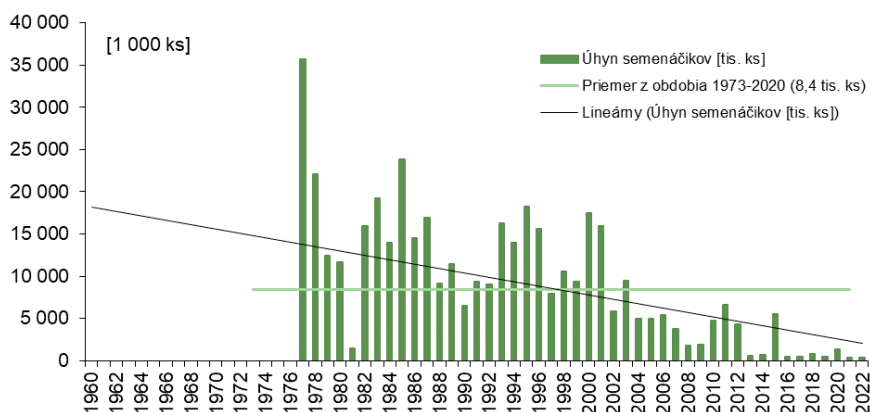
Prognóza vývoja škodlivých činiteľov v lesných škôlkach

Vplyv škodlivých činiteľov na zdravotný stav a úhyn semenáčikov a sadeníc zásadne podmieňuje priebeh počasia počas roka. Priamo podmieňuje výskyt a početnosť abiotických škodlivých činiteľov, ale aj húb a hmyzu. Vzhľadom na výrazné výkyvy počasia počas vegetačnej sezóny môžeme očakávať ich častejší výskyt, pričom je dôležité zachyt začiatok výskytu škodlivých činiteľov. Nepriaznivé pôsobenie sa dá znížiť aktívnym používaním závlah, tienenia, cieľenej aplikácie pesticídnych látok a využívaním kvalitných zdrojov reprodukčného materiálu.



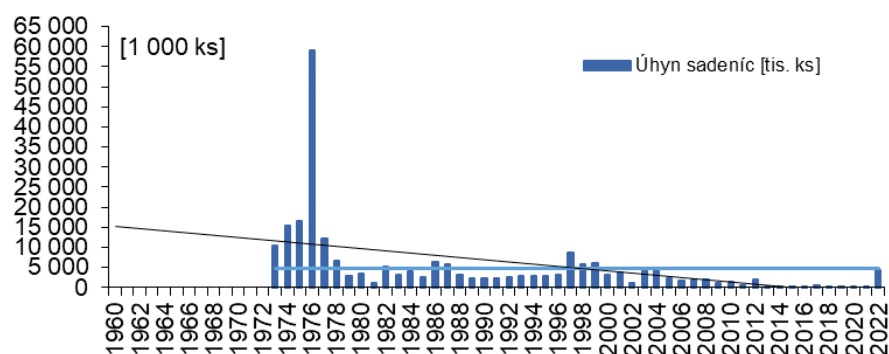
Obrázok 1. Vývoj výskytu škodlivých činiteľov v lesných škôlkach

Figure 1. Development of the occurrence of harmful factors in forest nurseries



Obrázok 2. Vývoj úhynu semenáčikov v lesných škôlkach

Figure 2. Development of seedling death in forest nurseries



Obrázok 3. Vývoj úhynu sadeníc v lesných škôlkach
Figure 3. Development of seedling death in forest nurseries

Podakovanie

Tento článok vznikol vďaka podpore výskumným projektom Agentúrou na podporu výskumu a vývoja na základe zmluvy č. APVV-22-0399 „Testovanie nosiča biologicky aktívneho organizmu proti hmyzím škodcom z rodu *Chrustov Melolontha*“, „Progresívne metódy ochrany lesa v meniacich sa ekologických podmienkach (PROMO-LES)“, projekt financovaný z rozpočtovej kapitoly MPRV SR (prvok 08V0301) a „Znižovanie environmentálnej záťaže pri pôsobení ozbrojených síl – výskum nových ekologických metód boja so škodcami lesa na území v správe podniku vojenské lesy a majetky“, projekt financovaný Ministerstvom obrany SR.

ADRESA

Ing. Valéria Longauerová, PhD.
Národné lesnícke centrum – Lesnícky výskumný ústav Zvolen
T. G. Masaryka 22
SK-960 01 Zvolen
e-mail: valeria.longauerova@nlcsk.org