

POPULAČNÁ HUSTOTA MNÍŠKY VEĽKOHlavej A OSTATNÝCH DEFOLIÁTOROV DUBOV V HLAVNÝCH GRADAČNÝCH CENTRÁCH

MAREK TURČÁNI

Úvod

Defoliátory dubov predstavujú rozmanitú skupinu hmyzu. Medzi ich najvýznamnejších predstaviteľov patria chrobáky, ale hlavne motýle. Na duby ako na živné rastliny je viazaných niekoľko stoviek druhov motýľov, ktoré sa v prevažnej miere vyskytujú v malých počtoch. Naopak, niektoré druhy sa často rozmnožia a ich početnosť nadobudne charakter premnoženia s následnou úplnou defoliáciou a súvisiacimi negatívnymi faktormi (zhoršovanie zdravotného stavu porastov, predispozícia pre iné škodlivé činitele, prípadne hynutie stromov v dôsledku defoliácií). V príspevku prezentujem poznatky z výskumu motýľov na duboch v minulých desaťročiach, ako aj krátke zhodnotenie súčasného stavu a perspektívu vývoja početnosti pre najbližšie obdobie.

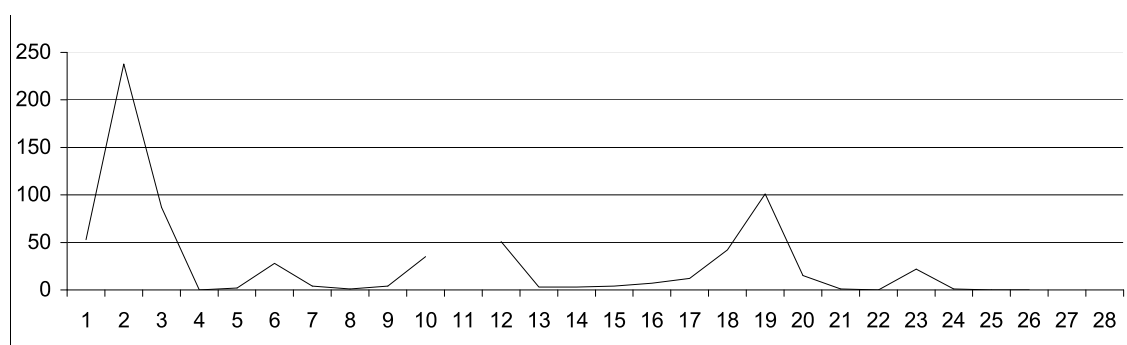
Mníška veľkohlavá

Lymantria dispar L. [Lepidoptera: Lymantriidae]

Škodlivosť

Listy sú najskôr dierované, neskôr nepravidelne ožrané. Poškodenie sa v porastoch objavuje v prvej polovici mája a v júni už môže dochádzať k holožerom.

Mníška veľkohlavá predstavuje u nás najvýznamnejšieho defoliátora dubových porastov – to najmä porastov sít. CQ, CoQ. Gradácie bývajú veľkoplošné, trvajú 2–3 roky, v rámci celého Slovenska maximálne 4 rokov a periodicky sa opakujú každých 8 až 11 rokov. Ohniská vznikajú v redších starších výmladkových, najmä cerových porastoch, odkiaľ sa kalamita šíri do okolia. Typickým prejavom gradácie je spôsobenie slabého až stredného žeru v prvom roku začínajúcej gradácie úplná defoliácia v nasledujúcom roku. V prípade priaznivého priebehu počasia sa holožery vyskytnú náhle, bez predchádzajúcej prípravnej fázy. Gradácia sa väčšinou končí samozrútením z nedostatku potravy a pridružených infekcií.



Obr. 1. Zmeny v populačnej hustote mníšky veľkohlavej na Slovensku v priebehu 28 rokov

Vplyv premnoženia na lesné porasty:

- Holožer v cerových porastoch nezanecháva vážnejšie dôsledky na zdravotnom stave duba cerového.

- b) Nebezpečná je defoliácia v porastoch duba letného, zimného a červeného; pri týchto taxónoch tvorba nového olistenia trvá dlhšie a novovytvorené listy sú často napádané hubami (najmä múčnatkami); v ďalšom období sú poškodené porasty viac náchylné voči tracheomykóznym chorobám.
- c) Vážne dôsledky má defoliácia na ihličnaté dreviny, nachádzajúce sa v zozpracovaných dubových celkoch. Tie môžu slúžiť ako náhradná potrava v čase kalamít.
- d) Osobitne nebezpečné je premnoženie škodcu v porastoch, kde sa prejavuje hromadné hynutie dubov. Tu sa v nasledujúcich rokoch po gradácii citelne zvýši mortalita stromov.

Medzi najviac poškodzované dreviny patrí dub cerový, dub letný, dub zimný, dub plstnatý, dub červený, čerešňa, topol čierny, topol biely, topol osika, a ďalšie listnáče (nikdy nie jaseň štíhly a *Ligustrum vulgare* L.).

Podľa hlásení L 116 bolo v roku 2002 zaznamenané slabé napadnutie na 1 000 ha – na západnom Slovensku. Na základe prezentovaného obrázku a poznatku, že predchádzajúca gradácia tohto škodcu bola zaznamenaná v rokoch 1993–94 ako aj údajov z primárnych ohnísk mnišky v okolí Trnavy, ktoré naznačujú na stúpajúci trend početnosti môžeme v roku 2003 predpokladať ďalšie zvyšovanie početnosti s predpokladom nástupu gradačnej fázy v roku 2004. Lokálne gradácie však bude možné – v prípade počasia vhodného pre škodcu – zaznamenať už aj v roku 2003.

Piadvky na duboch

Piadvka jesenná *Operophtera brumata* L. [Lepidoptera, Geometridae]

Piadvka zimná *Erannis defoliaria* CL.

Piadvka marcová *Alsophila aescularia* D. et. Sch.

Piadvka javorová *Alsophila aceraria* D. et. Sch.

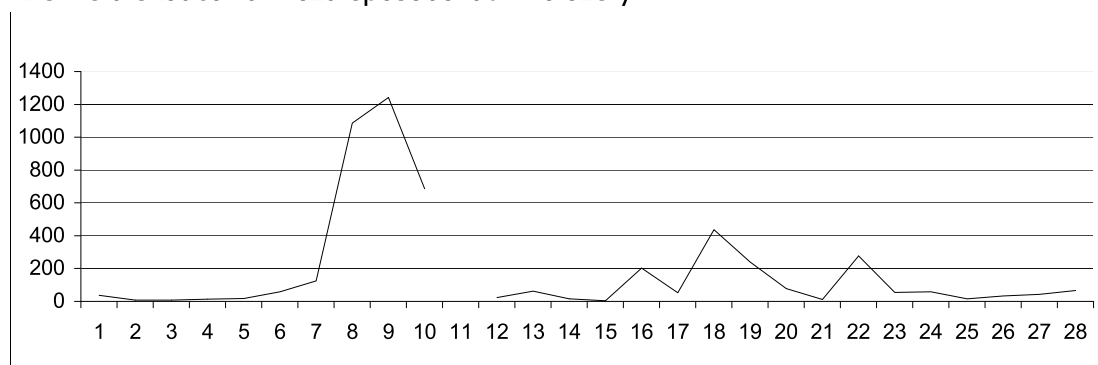
Piadvka osiková *Agriopsis leucophaearia* D. et. Sch.

Piadvka pomarančová *Agriopsis aurantaria* H.

Piadvka bodkovaná *Agriopsis marginaria* F.

Škodlivosť

Rašiace listy a púčiky sú poškodzované húsenicami, ktoré sa pohybujú pre piadvky typickým nezameniteľným spôsobom. Listy najskôr dierujú, neskôr ožierajú tak, že zostávajú iba najhrubšie žilky. Poškodenie vrchných partií korún je najintenzívnejšie. Poškodenie často veľmi silné a škodcovia môžu spôsobovať i holožery.



Obr. 2. Zmeny v populačnej hustote piadvky jesennej na Slovensku v priebehu 28 rokov

Všetky druhy poškodzujú okrem dubov tiež hrab obyčajný a niektoré ďalšie. Vyskytujú sa najmä vo vlhších častiach porastov slt. FQ, Ufr, QF, QFr, a CoQ. Najviac sú ohrozené oblasti v oblasti Malých Karpát, Levíc a východné územie Slovenska (Rožňava, Košice, Prešov, Michalovce).

Podľa hlásení L 116 bolo v roku 2002 zaznamenané slabé napadnutie na 822 ha – najmä na západnom Slovensku v okolí Levíc. Na základe obrázku, podľa ktorého sa gradácie opakujú po približne 9–tich rokoch a poznatku, že predchádzajúca gradácia týchto škodcov bola zaznamenaná v rokoch 1996–97 v 2003 nepredpokladáme výrazný nárast početnosti. Lokálne gradácie malého rozsahu však bude možné – v prípade dobrej koincidencie liahnutia húseníc a rašenia púčikov – zaznamenať aj v roku 2003 a to najmä v optime škodcu (slt. FQ a Ufr).

Obal'ovače na duboch

Obal'ovač zelený *Tortrix viridana* L. [Lepidoptera, Tortricidae]

Obal'ovač dubový *Aleimma loeflingiana* L.

Obal'ovač drevinový *Archips xylosteana* L.

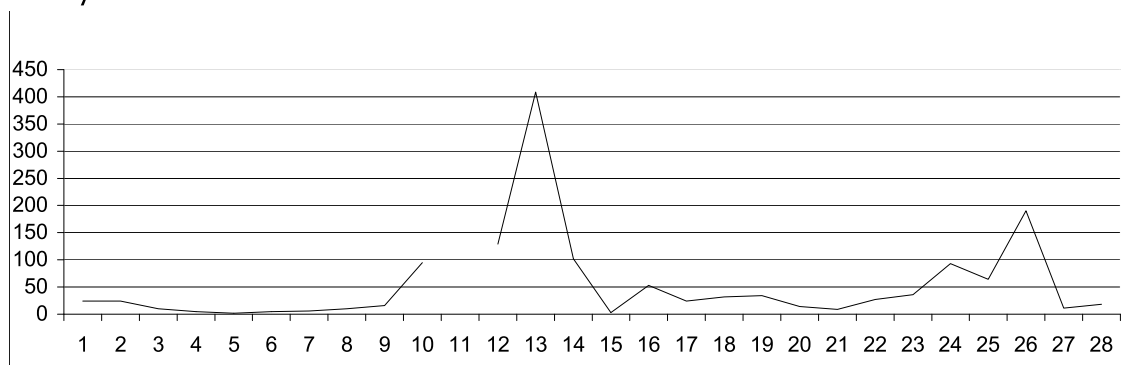
Obal'ovač jarný *Tortricodes alternella* D. et. Sch.

Obal'ovač plánkový *Eudemis profundana* D. et. Sch.

Obal'ovač hálkový *Zeiraphera isertana* F.

Škodlivosť

Húsenice skrúcajú listy do rúrky, ktorá ich chráni pred nepriazňou vonkajších vplyvov a prirodzenými nepriateľmi. Žer sa väčšinou sústreďuje do hornej časti koruny a iba málokeď dosiahne intenzitu vyššiu ako 70 %. Uvedené druhy svojimi gradáciami chronicky oslabujú dubové porasty najmä v nižších polohách. Gradácie vznikajú najmä na dvoch druhoch stanovísk. Prvým sú xerothermné lokality, druhým tvrdé luhy. Pri priaznivom počasi sa premnoženie intenzívne šíri aj do okolitých porastov. Najväčšie škody táto skupina spôsobuje v porastoch postihnutých HDD.



Obr. 3. Zmeny v populačnej hustote obal'ovača zeleného na Slovensku v priebehu 28 rokov

Podľa hlásení L 116 bolo v roku 2002 zaznamenané slabé napadnutie na 29 ha – prevažne na strednom Slovensku. Na základe obrázku na základe ktorého sa celoplošné gradácie opakujú po dlhšom čase a poznatku, že predchádzajúca gradácia týchto škodcov bola zaznamenaná v rokoch 1996–97 v 2003 nepredpokladáme výrazný nárast početnosti. Lokálne gradácie malého rozsahu však bude možné – v prípade dobrej koincidencie liahnutia húseníc

a rašenia púčikov – zaznamenať aj v roku 2003 a to najmä v optime škodcov (slt. CoQ, FQ a Ufr).

Mory na duboch

Sivkavec javorový *Cosmia trapezina* L. [Lepidoptera, Noctuidae]

Mora mnohotvárna *Conistra vaccinii* L.

Mora dubová *Orthosia cruda* D. et Sch.

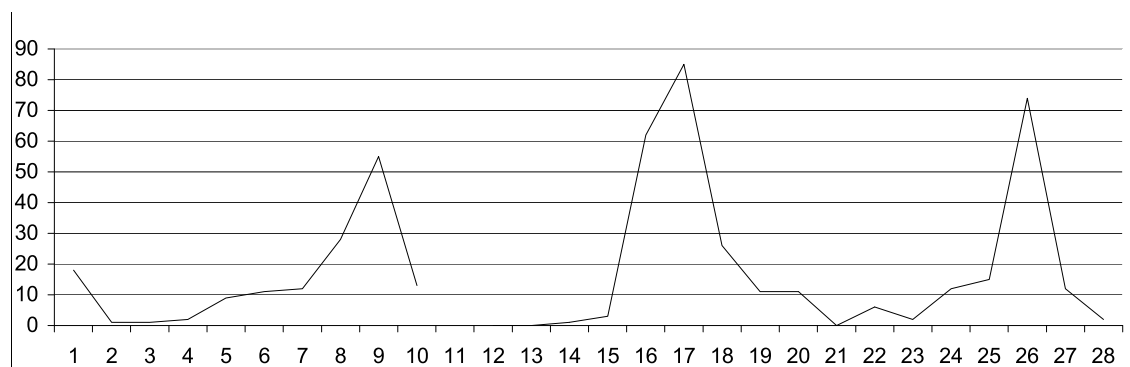
Mora lipová *Orthosia cerasi* F.

Opis škodcov

Táto skupina zahŕňa viacero druhov, ktoré často majú podobný vývojový cyklus. Prevažne sú to stredne veľké motýle, ktoré majú v rozpätí krídel 30 – 40 (50) mm. Sfarbenie imág je prevažne tmavé. Predné krídla sú často bez kresby, alebo iba s nevýraznou kresbou, zadné bývajú sivé, alebo hnedosivé. Na duboch ich v našich podmienkach žije viac ako 50 druhov. Väčšinou zelené, zelenohnedé a hnedé húsenice majú zvyčajne 16 nôh, niekedy sú prvé páry panôžok slabo vyvinuté. Húsenice žijú voľne na listoch, niektoré druhy za mladi, alebo aj v dospelosti tiež medzi spradenými listami. Kuklia sa v zemi prevažne bez zámotku.

Škodlivosť

Listy sú najskôr dierované neskôr celkom obžraté. Väčšinou lysé húsenice sa občas zdržujú medzi spradenými listami. Žer je intenzívnejší vo vrchných častiach korún. Vyskytujú sa v širokom spektre podmienok, pričom najviac im vyhovujú najteplejšie oblasti Slovenska. Defoliácie sa často objavujú náhle, čiže sú charakteristické temporálnym vznikom gradácií. Gradácie – bývajú lokálne a väčšinou sa končia po jednom roku.



Obr. 4. Zmeny v populačnej hustote mory dubovej na Slovensku v priebehu 28 rokov

Škodce z tejto skupiny neboli v hláseniach L 116 vôbec zaznamenané. Vzhľadom na rýchly vznik lokálnych gradácií je presnejšiu prognózu takmer nemožné vykonať.

Priadkovček dubový

Thaumetopoea processionea L. [Lepidoptera, Thaumetopoeidae]

Neveľký motýľ s rozpätím krídel 26–30 mm. Motýle lietajú v júli. Vajíčka kladú vo vrcholoch dubov. Charakteristické pre tento druh je, že húsenice žijú spoločne vo vakoch z pradiva umiestnených na kmeňoch stromov. Z nich vyliezajú za potravou, pričom sa pohybujú v radoch jedna za druhou. Dĺžka takýchto radov je niekedy i niekoľko metrov. V korunách stromov sa objavuje obyčajne iba mierny žer (silné poškodenia resp. holožery sú

výnimkou). Menšie listy sú ožrané celé na väčších zostáva stredová žilka. Chĺpky, ktoré pokrývajú telo húseníc sú veľmi krehké a ľahko sa ulamujú po zapichnutí do pokožky. Vyvolávajú tak alergické reakcie, ktoré môžu mať vážne následky najmä u ľudí citlivých na takéto podnety. Kontrolujeme prítomnosť vakov na kmeňoch stromov (ktoré sú tu prítomné celoročne). Obrana sa vykonáva proti húseniciam najmladších instarov. Najúčinnším spôsobom je letecká aplikácia insekticídov.

Vzhľadom na situáciu v posledných rokoch v typických gradačných ohniskách premnoženie tohto škodcu v roku 2003 nepredpokladáme.

Skočka

Altica (Haltica) quercetorum FOUND. [Coleoptera, Chrysomelidae]

Drobný skákavý chrobák veľkosti 4–5 mm (dĺžka) x 2 mm (šírka), s výraznými zhrubnutými stehnami zadných nôh. Larvy aj imága žijú na listoch dubov. Prezimuje ako imágo v pôde alebo pod kôrou. Listy dubov sú poškodzované zo spodnej strany, kde sa nachádzajú tmavo čierne larvy žerúce jedna vedľa druhej. Spočiatku poškodzujú iba pokožku spodnej strany listov, neskôr i vrchnú stranu, pričom listy ku koncu vývoja i dierujú. Úživný žer imág možno pozorovať v jarných a jesenných mesiacoch. Na listoch sú prítomné farebne nápadné imága a listy sú obyčajne dierované z vrchnej strany. Následkom žeru listy hnednú, stáčajú sa a uschýnajú. Pri silnom premnožení je lístie v celom poraste suché, hnedé a napadnutý porast je celý akoby vyschnutý. Škodca môže lokálne poškodiť i väčšie výmery lesa. Najlepším spôsobom kontroly je všímanie si prítomnosti lariev a imág v korunách stromov v letných mesiacoch. Obranný zásah možno použiť proti imágam vykonávajúcim úživný žer v korunách stromov (syntetické pyrethroidy) a proti larvám na listoch. V prípade, že chceme zasiahnuť larvy, môžeme požiť okrem syntetických pyrethroidov tiež inhibítory tvorby chitínu resp. biologické prípravky na báze *Bacillus thuringiensis* BERLINER var. *tenebrionis*. Pozemné aplikácie prichádzajú do úvahy len v škôlkach a výsadbách.

V roku 2003 je možné – podobne ako počas predchádzajúcich rokov – pozorovať lokálne gradácie. Obranný zásah nie je vo väčšine prípadov potrebné vykonať.

Kontaktná adresa:

Ing. Marek Turčáni, PhD.

Lesnícky výskumný ústav Zvolen

Výskumná stanica

Lesnícka 11

969 23 Banská Štiavnica

e-mail: <turcani@lvu.sk>