

Metody biologické ochrany zemědělských kultur

Zimní podpora dravců a sov

V zimním období se soustřeďují myšilovní dravci a sovy na polích s nejvyšší koncentrací hlodavců. K lovu, trhání potravy a odpočinku zde s oblibou využívají vyvýšená místa - keře a stromy. Ty však u velkých lánů nenaleznou, a tak loví většinou jenom v okrajových částech nebo na mezích a v okolí cest.

Do polí je tedy můžeme přilákat umístěním "berliček". Jde o kůly vysoké asi 2 m, opatřené bidélkem o průměru 3 - 4 cm a délce 25 - 30 cm.

Berličky mají tvar podobný písmenu T. Pokusy ukázaly, že optimální počet berliček je 5 ks na 4 hektary. Umísťují se především do porostů víceletých pícnin na meze, louky, okraje cest a do okolí stohů slámy - všude tam, kde hraboši přečkávají zimu. Dravci je zde s oblibou využívají k lovu i odpočinku. Ve dnech s vyšší sněhovou pokrývkou se může přistoupit i k přikrmování dravců.

Při jejich instalaci však musíme dbát na to, aby v okolí nebyla bažantnice. Lovící dravci se zde totiž stavají snadným terčem pro některé nezodpovědné myslivce.

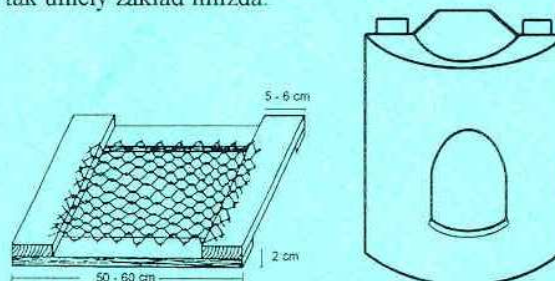
Hnízdní podpora dravců a sov

V hnízdním období se zdržují dravci v okolí polí pouze tam, kde najdou vhodné hnízdiště. Káně lesní si staví hnízda na vysokých stromech na okraji lesů a v polních remízcích. Poštolka obecná a kalous ušatý si hnízda nestaví, využívají stará hnízda ostatních ptáků (vran, strak, kání).

Protože však kulturní zemědělská krajina neskýtá dostatek přirozených hnízdišť, můžeme těmto ptákům

pomoci vyvěšováním budek a instalací hnízdních podložek.

Hnízdní podložka vznikne tak, že do rozsochy větvi umístíme dřevěný rám potažený pletivem. Můžeme však také přímo do koruny stromů připevnit větev a vytvořit tak umělý základ hnízda.



Poštolka obecná také s oblibou obsazuje velké ptačí budky. Dříve se vyráběly z prken nebo vykotlaných stromů. Byly však velmi těžké a špatně se s nimi manipulovalo ve vysokých korunách stromů.

Nyní se vyrábějí převážně z plastových kanystrů o objemu 35 - 40 litrů. Vletový otvor o velikosti 13 x 16 cm se vyřeže listem pilky na železo 10 cm ode dna. Ve dně a na bocích se musí vyvrtat množství větracích otvorů o průměru 1 cm. Slouží především k větrání a odtoku dešťové vody. Spodní část vletového otvoru musíme opatřit gumovou hadicí pro bezpečné dosedání ptáků. Budku vystelíme slámou až po vletový otvor.

Důležitou podmínkou pro zdravý vývin mláďat je každoroční čištění budky, spojené s výměnou slaměné výstelky.

Plastové budky se vyvěšují do výšky 6 - 8 m a do míst chráněných listy stromů před přímým sluncem.

Vydal

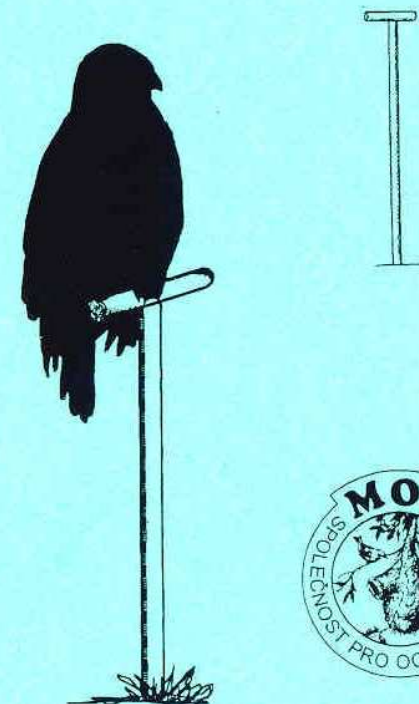
MOS - společnost pro ochranu ptactva

P. O. Box 65, 750 65 Přerov 2

ve spolupráci s Ministerstvem životního prostředí ČR

Autor kreseb ptáků Václav Plšek, obrázky archiv MOS

Biologická ochrana zemědělských kultur před hrabošem polním



MOS

Společnost pro ochranu ptactva

P. O. Box 65, 750 65 Přerov 2

Hraboš polní

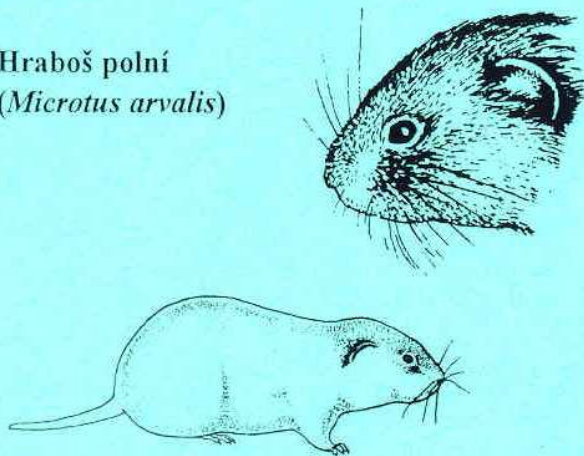
Hraboš polní (*Microtus arvalis*) patří k nejvážnějším škůdcům kulturních rostlin, především píce (vojtěška, jetel), řepky, kmínu a ozimých obilnin. Díky své vysoké rozmnožovací schopnosti způsobuje v některých letech zemědělské rostlinné výrobě značné škody. Je proto středem pozornosti zemědělců.

Hraboši mají v průběhu vegetačního období 3 až 4 vrhy a v každém z nich 5 až 6 mláďat. Tato dospívají již ve stáří 4 - 6 týdnů.

V současnosti se při přemnožení hrabošů používají chemické přípravky Endrin 20, Stutox a Nuvakron 40 SCW. Při jejich použití však dochází i k otravám drobné lovné zvěře, srnčí zvěře a ostatních živočichů vyskytujících se v místě aplikace chemikálií. To přimělo ochranáře k hledání metod biologické ochrany zemědělských kultur pomocí dravců a sov - jejich přirozených predátorů.

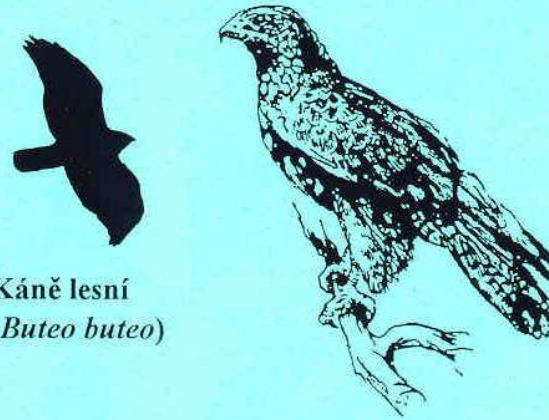
Biologickou ochranou zde rozumíme využití živých organismů (dravců a sov) k omezení populace škodících živočichů (hlodavců). Metody biologické ochrany jsou založeny na přirozeném vztahu mezi lovcem a kořistí. Cílem této metody není úplné vyhubení škůdce (hraboše), ale redukce jeho populační hustoty pod práh jeho ekonomické škodlivosti a udržení v přijatelné početnosti.

Hraboš polní (*Microtus arvalis*)



Dravci využitelní v biologické ochraně

Je všeobecně známo, že například káně lesní spotřebuje denně až 10 hrabošů, poštolka obecná 4, kalous ušatý 4 - 5. Oba dravci se podílejí na snižování početnosti populace hraboše polního až ze 40%. Zbývající podíl připadá na ostatní predátory (sovy - 12%, šelmy - 8%) a na přirozenou úmrtnost hrabošů.



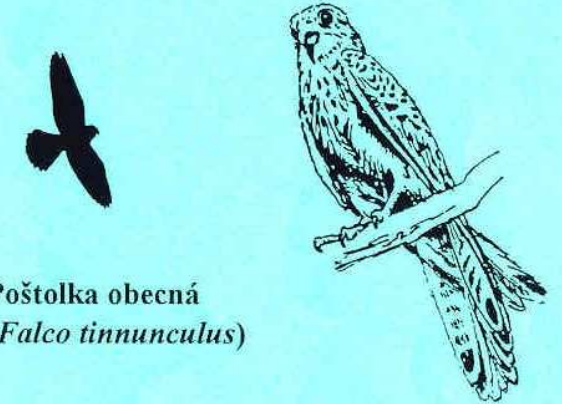
Káně lesní
(*Buteo buteo*)

Hnízdí prakticky na celém území našeho státu. Jde o nejhojnějšího z velkých dravců. Není u nás jistě pole, nad nímž by nezakroužila.

V hnízdní době má každý pár vlastní potravní revír, velký 20 - 40 km². V letech s dostatkem přemnožených hrabošů i méně. Již koncem února obsazují ptáci hnízdiště a začínají se stavbou hnízda. To je umístěno většinou na vysokém stromě v okrajové části lesa. Stavba hnízda trvá asi 4 týdny. Snůška se objevuje již v březnu a obsahuje 2 - 4 vejce. Káně hnízdí pouze jednou v roce. Po 34 dnech sezení se začínají líhnout mláďata. V té době samice pečují o mláďata a samec loví a přináší potravu. O mláďata pečují 46 dní na hnízdě a pak ještě 9 - 11 týdnů v okolí hnízdiště, kde je učí lovit.

Průměrný věk káně je 4 - 6 let. K největším ztrátám dochází za tuhých mrazů a vysoké sněhové pokrývky, kdy hladoví. Na úhyněch se významně podílí i nelegální odstřel, způsobený naprosto nepodloženou pověrou o jejich škodlivosti.

Rozebory žaludků zastřelených kání prokázaly, že více než 70 % jejich potravy tvoří hraboš polní. Dále loví hryzce vodní, myšice, krtek, potkany a další drobné hlodavce. V menším množství jsou v potravě zastoupeny i ptáci, plazi a hmyz. Je pravdou, že v potravě byli zjištěni i zajáci a lovná zvěř. Ty však káně sbírají již uhynulé u silnic, na polích po senosečích a postřelené po honech.



Poštolka obecná
(*Falco tinnunculus*)

Žije převážně v zemědělské krajině v nižších polohách. Souvislým lesům se vyhýbá. Část populace dnes obývá i města, loví však v okolních polích.

Je jedním z hlavních predátorů hraboše polního v zemědělské krajině. V období gradace hraboši populace tvoří hraboši více než 90 % její potravy.

Dospělá samice poštolky spotřebuje denně 4 - 5 hrabošů, menší samec pouze 3. Pár poštolek tedy 7 - 8 hrabošů denně. V době hnízdění, pak mláďata spotřebují 2 - 19 hrabošů denně v závislosti na jejich počtu a stáří.

Poštolky hnízdí nejčastěji na stromech ve starých hnízdech jiných ptáků, ve skalních dutinách nebo na budovách. Snáší 4 - 7 vajec, na nich sedí asi 29 dní. Hnízdní péče trvá 27 - 30 dní a mláďata jsou krmena i po opuštění hnízda. Po vyhnízdění vyhledávají pole s nejvyšší hustotou hlodavců. V jejich okolí se pak zdržují i celou zimu s ostatními dravci.

Na zkušebních plochách se po vyvěšení budek pro poštolky zvýšil jejich počet trojnásobně a po dobu šesti let se nemusely v okolí používat chemické přípravky proti hraboši polnímu.