

Tajemství merule mrkvové

Merule mrkvová (*Trioza apicalis*) z čeledi *Triozidae* (nadčeleď mery – *Psylloidea*, řád *Sternorrhyncha*) patří mezi zdánlivě obyčejné škůdce mrkve, o nichž je vše jasné. Platí to však jen pro její život na porostu mrkve. Víme, kdy na ni přilétá, jak se vyvíjí, jak škodí a kdy odlétá. Otázkou však je, proč odlétá velmi brzy, jen několik dní po ukončení vývoje, v době, kdy má k dispozici stále celé mrkvové pole. V literatuře se běžně uvádí, že saje na mrkvi až do podzimu, ale naše pozorování a pokusy ukázaly, že nově vylíhli dospělci na mrkvi již neškodí a v našich pokusech ani 20 nových merulí na mladé rostlině nezpůsobilo žádné kadeření. Další pozorování ukázala, že první merule nové generace odlétají již uprostřed srpna a k nejpočetnějšímu odletu dochází na začátku září. Proč odlétá tak brzy, vydává se do neznáma a hledá další hostitele, na nichž by sála až do příchodu zimy?

Severští autoři nepochybuji o tom, že odlétá na smrk a případně na ostatní jehličnaté stromy. Kam odlétaly merule v naší zemi, konkrétně v Olomouci, kde jsou nejbližší jehličnaté stromy vzdáleny mnoho kilometrů, nevíme. Některé mšice také odlétají na zimní hostitele, ale pokud je najdou, namnoží se na nich již na podzim a znovu na jaře a pak teprve hledají vhodné hostitelské rostliny. Protože merule mrkvová má jen jednu generaci v roce a dospělců během přezimování nepřibývá, podstatná část se jich musí zcela jistě vrátit druhý rok na mrkev. Jsou schopni najít nové porosty mrkve z tak velké vzdálenosti? V naší literatuře se uvádí, že přezimují též na listnatých dřevinách, nikdo však neuvěřil, kdo to kdy pozoroval. (Až na jednu zprávu o pozorování merule naspodu lískového keře, kterou však poskytl šlechtitel a nikoli entomolog, takže mohlo jít i o podobný

druh.) Podle známého odborníka na mery P. Lauterera je merule mrkvová mimo mrkev velmi vzácná, takže se nemůžeme opřít ani o faunistické údaje o výskytu na jiných bylinách či dřevinách nebo v lesních porostech.

Ještě záhadnější je doba náletu na porosty mrkve. Přestože polní mrkev je v našich podmínkách v květnu dávno vzrostlá, k hlavnímu náletu dochází až v polovině června. Kde se merule zdržují do této doby, není známo, kromě jedné zmínky lotyšského autora E. Ozols (1925). Ten viděl merule ještě před náletem na mrkev na bojínku. Proč u nás otálejí s náletem na mrkev tak dlouho? V severovýchodních zemích, jako je Švédsko nebo Lotyšsko, nalétají merule téměř ve stejné době jako u nás, ačkoli tyto země jsou od nás vzdáleny téměř tisíc km na sever. V té době tam však rostliny mrkve mají jen několik lístků,

takže merule působí mnohem větší škody než u nás nebo v jižním Německu, kde v okolí Mnichova byl zjištěn stejný, ne-li pozdější termín náletu jako u nás.

Vysvětlení tajemství v životě tohoto druhu v oblasti Olomouce může být následující: merule mrkvová pochází ze severovýchodních zemí a signálem k náletu pro ni může být např. délka dne. V těchto oblastech nastává dlouhý den dříve než u nás. V centru rozšíření v severovýchodních zemích je mrkev v době náletu merule v optimálním stadiu. Na severní hranici jejího výskytu ve Finsku přichází dlouhý den ještě dříve, ale v té době mrzne a mrkev se teprve seje, takže signál se nemůže uplatnit. Nicméně rostliny jsou tam napadány, jakmile vzejdou.

Jinak je tomu ve střední Evropě. Den se v jarních měsících směrem k jihu zkracuje. V době, kdy je mrkev u nás v nevhodnějším stadiu, merule zřejmě čeká na ještě delší den. Když se délka dne konečně naplní, mrkev již tvoří kořeny a pravděpodobně je i méně vhodná pro sání. Dlouhé otálení merulí např. v Olomouci lze tedy vysvětlit délkou dne. Zřejmě se dosud nevyvinula místní populace, u níž by došlo k lepší synchronizaci délky dne s optimálním stadiem růstu mrkve. I dlouhá vegetační doba v oblasti Olomouce je pro merule zřejmě nevhodná. Odlétá v době, kdy ještě panují letní teploty.

Zdá se, že řada nejasností v biologii merule má původ v tom, že naše oblast je jižní hranicí areálu druhu s nevhodnou délkou dne, dlouhou letní sezonou i nedostatkem lesů. O nevhodnosti olomoucké lokality svědčí i to, že se zde merule mrkvová již desítky let neobjevila. Je tedy paradoxní, že naše znalosti o biologii tohoto druhu, alespoň v době jeho života na mrkvi, pocházejí hlavně ze střední Evropy.

- 1 Kadeření na pokusné mrkvi způsobené merulí mrkvovou. Foto P. Láska
- 2 Merule mrkvová (*Trioza apicalis*) – kolorováno podle živých jedinců z Finska. Podle: E. Ozols (1925). Upravil P. Láska

