

Škodcovia skladovaných plodín IV.

Sériu o škodcoch v skladoch uzatvárajú dva druhy zrnárov, ktorí sa v našich podmienkach bežne vyskytujú. Jedná sa o **zrniara čierneho** (*Sitophilus granarius*) a **zrniara kukuričného** (*Sitophilus zeamais*).

Prvým príznakom napadnutia plodín **zrniarom čiernym** je zvýšená teplota a vlhkosť skladovaného materiálu. Pri zvýšenom zastúpení škodcu cítiť nepríjemný plesnivý zápach. Zrná obilnín, ktoré sú pre škodcu vhodným substrátom, sú úplne vyžrané a zostáva z nich iba obal. Predpokladá sa, že škodca pochádza z Orientu. Najviac bol pozorovaný na substrátoch raže, pšenice a jačmeňa. Nepriamo škodí aj tým, že vytvára v napadnutom rastlinnom materiáli podmienky, ktoré sú vhodné pre rozvoj iných škodlivých mikroorganizmov, prípadne škodcov. Vhodnými podmienkami pre vývin zrniara čierneho je 25-30 °C. V takýchto teplotných podmienkach trvá vývin jednej generácie zhruba 6 týždňov a pri teplote 18 °C asi tri mesiace. V skladoch, ktoré nie sú vyhrievané sa vyvinú dve generácia, zatiaľ čo vo vyhrievaných 3-4 generácie za rok. V priebehu roka možno v napadnutom materiáli nájsť všetky vývinové štádia škodcu. Zabrániť jeho výskytu možno udržiavaním čistoty v skladovacích priestoroch. Dôležitá je aj preventívna dezinfekcia pomocou insekticídov pred uložením rastlinného materiálu do skladu. Ak sa relatívna vlhkosť udržiava pod 12 %, škodca sa nevyvíja a hynie. Rovnako aj nízke teploty spôsobujú úhyn zrniara čierneho.



Obr. 1 – Zrniar čierny

(<http://www.fedorex.sk/?art=dezinsekcia.php>)

Podobné príznaky napadnutia rastlinného materiálu sa prejavujú aj pri prítomnosti **zrniara kukuričného**, ktorý okrem zrn obilnín škodí aj na iných skladovaných produktoch s obsahom škrobu. Za pôvodnú oblasť výskytu zrniara kukuričného možno označiť Južnú Ameriku. Tento teplomilný druh pri teplotách pod bodom mrazu hynie. V porovnaní s inými druhmi zrnárov, zrniar kukuričný dokáže pomerne dobre lietať. Samičky do každého vyhryzeného otvoru v zrne kladú jedno vajíčko a otvor následne uzavrujú tuhnúcim sekrétom. V priebehu svojho života samičky nakladú zväčša 300 kusov vajíčok. V priebehu jedného roka sa môže vyvinúť 7-8 generácií škodcu. Napadnutý substrát sa odporúča vystaviť v zimných mesiacoch nízkym teplotám, nakoľko zrniar kukuričný je teplomilný druh. Z pokusov bolo dokázané, že pri teplotách v skladoch udržiavaných pod 0 °C aspoň jeden deň, prežíva menej ako 1 % imág a menej ako 10 % lariev. Ostatné ochranné opatrenia sú rovnaké ako pri vyššie popísanom druhu.



Obr. 2 – Zrniar kukuričný

(<http://cereal-sciencetech.blogspot.sk/2016/08/sitophilus-zeamais-motsch.html>)

Ing. Ivana Horváthová

ÚKSÚP

Odbor ochrany rastlín

18.12.2017