



Fungicídna ochrana kukurice

16.11.2018



Mykotoxíny negatívne ovplyvňujú zdravotný stav väčšiny druhov zvierat, zvlášť významný je ich vplyv na domáce hospodárske zvieratá, hovädzí dobytok, ošípané a hydinu, keďže tieto konzumujú veľké množstvo krmív rastlinného pôvodu. Mykotoxíny vyvolávajú toxické reakcie, tzv. mykotoxikózy, pričom majú mutagénne, karcinogénne, čiastočne embryotoxické, imunosupresívne a alergénne účinky.

Odstránenie mykotoxínov zo skladovaného zrna je veľmi náročné v bežných podmienkach. Z niektorých krmív je možné ich eliminovať napr. vymývaním kvapalným čpavkom, kyselinou octovou alebo oxidom uhličitým, ale daňou za tento proces je sensorické znehodnotenie a zníženie nutričnej hodnoty. Príjem mykotoxínov sa v potrave pre všetky toxikologické štúdie hodnotí v pomere na 1 kg telesnej hmotnosti za určitý čas (deň, týždeň). Bezpečný limit je len štatistickým parametrom, ktorý by mal zaručiť bezpečnosť priemerného konzumenta, nevysvetleným však naďalej zostáva hodnotenie príjmu zmesi mykotoxínov, ale aj individuálna vnímavosť spotrebiteľov. Fuzária v pôde tvoria bežnú súčasť mikroflóry a je prakticky nemožné nájsť v poľnohospodárskych pôdach rastlinné zvyšky, ktoré by okrem iných mikroorganizmov neboli kolonizované aspoň jedným druhom z rodu *Fusarium*.



O triedu lepší výkon pre vašu kukuricu

- jedinečná registrácia proti fuzariózam šúľkov a stoniek kukurice
- znižuje obsah mykotoxínov v zrne
- podporuje fyziologické procesy pre zníženie stresu zo sucha a tepla
- výrazne zvyšuje výnos a kvalitu

Infekcia fuzariózami na kukurici môže prebiehať viacerými spôsobmi:

1. infekcia klíčiacími rastlinami, pričom zdrojom infekcie sú pozberové zvyšky alebo samotné osivo.
2. infekcia cez perikarp - tkanivo obklopujúce zrno, na ktorom sa vplyvom abiotických faktorov tvoria mikroskopické trhlinky.
3. infekcia spôsobená hmyzom, v našich podmienkach je to najmä vijačka kukuričná, mora bavlníková a imága kukuričiara koreňového, ktoré poškodzujú rastlinné pletivá šúľkov.
4. infekcia prostredníctvom kvitnúcich blizien, pričom spóry klíčia a prerastajú skrz blizny dovnútra šúľkov.

Z hľadiska prevencie výskytu a šírenia fuzarióz je potrebné v prvom rade dodržiavať správnu agrotechniku pri zakladaní porastov, najmä dôkladné zapracovávanie pozberových zvyškov predplodiny, striedanie plodín a sejbu kvalitného fungicídne moreného osiva. Prelomovým riešením proti prenosu infekcie fuzarióz prostredníctvom blizien a hmyzu, na ochranu šúľkov a stoniek kukurice je registrovaný fungicíd Prosaro®. Výsledky ošetrenia Prosarom dokazujú výrazné zníženie obsahu mykotoxínov v zrne pod úroveň, ktorá je určená EÚ ako bezpečná hranica pre výkup a spracovanie zrna kukurice. Aby sa dostatočne využil potenciál tohto prípravku, je potrebné aplikovať Prosaro® pomocou špeciálnych samochodných postrekovačov v dávke 1 l/ha v množstve 300 l vody na hektár. Pri tejto dávke vody a aplikácii z výšky 3 metrov nad zemou sa dostane dostatočné množstvo postrekovej látky aj do zóny tvoriacich sa šúľkov. Aplikáciu je nutné vykonať v čase kvitnutia kukurice pokým sú blizny na šúľkoch zelené. Správny termín je veľmi dôležitý pre celkový úspech ošetrenia. Na základe skúseností odporúčame spoločnú aplikáciu insekticídu Decis® 50 EW a fungicídu Prosaro® 250 EC pre dosiahnutie najnižších úrovní mykotoxínov v zrne kukurice. V porastoch umelo zavlažovanej kukurice sa každoročne vyskytuje vysoký tlak fuzarióz a listových helmintosporiéz a fungicídne ošetrenie sa výraznou mierou pozitívne prejaví na zvýšení



úrody. Prosaro® je univerzálny fungicíd pre redukciu mykotoxínov nielen v kukurici, ale aj v hustosiatych obilninách pričom širokou registráciou dokazuje svoju všestrannosť a spoľahlivú účinnosť.

Novinkou pre rok 2019 je registrácia fungicídu Propulse®. Okrem repky ozimnej, repky jarnej, horčice, slnečnice, maku je Propulse® registrovaný aj proti najvýznamnejším listovým chorobám v kukurici. Propulse® je kombinovaný fungicídny prípravok obsahujúci účinnú látku fluopyram zo skupiny pyridinyl-ethyl-benzamidov a prothioconazole zo skupiny triazolinthionov. Fluopyram je úplne nová translaminárne pôsobiaca účinná látka, ktorá preniká do vnútorných pletív, zabraňuje klíčeniu spór a rastu mycélia pôvodcov hubových chorôb. Spôsobom účinku sa zaraďuje medzi zástupcov inhibítorov respirácie (komplex II -SDH inhibítor). Fluopyram sa vyznačuje mimoriadne dlhou a excelentnou účinnosťou proti širokej škále chorôb. Propulse® odporúčame aplikovať v kukurici proti helmintosporiíze (*Setosphaeria turcica*), škvrnitosti listov (*Kabatiella zea*) a spále kukurice (*Cochliobolus carbonum*) v dávke 1 l/ha najneskôr pri objavení sa prvých príznakov infekcie. Aplikácia v období predlžovacieho rastu je účinná v prvom rade proti chorobám listov, kým aplikácia v období metania/kvitnutia proti chorobám listov a klasov.

Riešenie znižovania mykotoxínov je dôležité nielen pre pravidlá nákupu zrnín v EÚ, je to otázka nás všetkých, predovšetkým kvôli nášmu zdraviu a zdraviu našich detí a zvierat, ktoré sú najcitlivejšie na tieto negatívne vplyvy.

Ing.Ján Hanuska, Bayer

 Science for a **better life**

cropscience.bayer.sk

Prípravky na ochranu rastlín používajte bezpečným spôsobom. Pred použitím si vždy prečítajte etiketu a informácie o prípravku. Rešpektujte varovné vety a symboly.



