



## **YieldGard® - Insekt-rezistentná kukurica**

30.1.2013

YieldGard® insekt-rezistentná kukurica je geneticky vylepšená kukurica odolná voči vijačke kukuričnej (*Ostrinia nubilalis*).

Vijačka kukuričná je najvýznamnejším hmyzím škodcom kukurice vo viacerých krajinách Európy, kde spôsobuje významné straty úrody. V podmienkach Slovenska je bežne zaznamenávané až 30% zníženie úrody v závislosti na populačnej hustote vijačky, ktorá má v našich podmienkach jednu, v najteplejších ročníkoch a oblastiach dokonca až dve generácie ročne. Larvy vijačky sa živia všetkými časťami rastliny. Vyžraté časti v stebľách (tunelovanie) spôsobujú vyššiu lámavosť rastlín a tým značné straty pri zbere.

Poškodenie šúľka má okrem redukcie úrody mimoriadny význam pre kvalitu produktu, pretože predstavuje vstupnú bránu pre infekciu hubovitých chorôb (*Fusarium* spp.), ktoré produkujú nebezpečné mykotoxíny kontaminujúce zrná i siláž.

Spoločnosť Monsanto vyvinula technológiu YieldGard® umožňujúcu cieleňú a trvalú ochranu proti vijačke kukuričnej.

Kukurica YieldGard® produkuje v listoch, stonkách a klasoch dostatočné množstvo Bt proteínu, ktorým sa kukurica účinne chráni proti vijačke kukuričnej od výsevu až po zber. Rastliny majú teda možnosť sa normálne vyvíjať, prijímať živiny a vodu a lepšie tak odolávať možným nepriaznivým poveternostným podmienkam. Technológia YieldGard® tak popri kvalitnejšej a výnosnejšej produkcii prispieva k zvýšeniu efektivity poľnohospodárskej výroby.

Napadnutie vijačkou kukuričnou je častou príčinou vzniku sekundárnej infekcie rastliny plesňami (*Fusarium* spp.). Toto je vysvetlené tromi mechanizmami:

- vyžraté chodbičky môžu byť vstupnou bránou pre plesne,
- škodca, ktorý je počas diapauzy v kontakte s pôdou, môže niesť spóry plesní,
- poškodené rastliny sú viac citlivé k infekcii

Výskyt mykotoxínov v poľnohospodárskych produktoch je problémom, ktorým sa musí každý pestovateľ vážne zaoberať. Jedným z riešení, umožňujúcim zdravšiu a efektívnu produkciu kukurice, je využitie novej technológie insekt-rezistentnej kukurice YieldGard®.

### **YieldGard® - vlastnosti:**

- účinná kontrola vijačky kukuričnej po celú dobu pestovania
- účinok vo všetkých častiach rastliny
- kontrola škodca nezávislá na počasí
- jednoduchá manipulácia



- redukcia použitia insekticídov a tým značná úľava pre životné prostredie
- úspora nákladov na aplikáciu insekticídov alebo iných metód ochrany proti vijačke
- časová úspora, odpadá nutnosť signalizácie príletu škodlivého hmyzu
- kvalitná a zdravá kukurica je lepšie chránená proti napadnutiu hubovými chorobami
- nižšie straty pri zbere vďaka stabilnejšej kukurici
- vyššia úroda vďaka zdravým rastlinám, ktoré efektívne využívajú živiny a pod

Ďalšie informácie o technológii YieldGard® nájdete na stránke [www.yieldgard.eu](http://www.yieldgard.eu)