



Clearfield repka – o otázky a odpovede

12.5.2014

Spoločnosť Monsanto sa snaží o úplne nový pohľad na ochranu Vašich polí pred zaplevením, a preto nezostáva pozadu a ponúka tzv. Clearfield hybridy repky ozimnej. Určite máte veľké množstvo otázok ohľadom tohto nového spôsobu pestovania, z toho dôvodu vznikol v spolupráci so spoločnosťou BASF nasledujúci manuál otázok a odpovedí:

Čo znamená systém Clearfield v repke?

Jedná sa o konvenčné Clearfield odrody repky, ktoré boli vyvinuté prostredníctvom pestovateľských metód tak, aby boli tolerantné k IMI skupine herbicídov. Práve tým sa rozširuje burinné spoločenstvo, ktoré je možné pri pestovaní repky olejnej kontrolovať pomocou postemergentného ošetrovania herbicídmi (po vzídení), čo poskytuje pestovateľovi istý druh flexibility ako nástroj pre riadenie úrody.

Je geneticky modifikovaná (GMO)?

Nie je. Dva gény, ktoré zabezpečujú túto toleranciu, pochádzajú z jarnej repky olejnej a boli vyvinuté pomocou tradičného procesu mutagenézy, kedy sa mení primárna štruktúra DNA a ktorý sa používa už viac než 100 rokov. Databáza FAO obsahuje 1.790 takýchto odrôd a 158 rastlinných druhov, vypestovaných v 52 krajinách. Aj jedna z najznámejších odrôd pšenice ozimnej- Capelle Desprez- vznikla procesom mutagenézy.

V repke je tolerancia voči herbicídov novou pozitívnou vlastnosťou, dopĺňajúcou odolnosť voči tvorbe nádorov, zakrpatenosti a černaniu RLM Phoma, ktorá poľnohospodárom poskytuje ďalšie nástroje na ochranu konzistencie úrody, a teda v neposlednom rade vedie k rastu príjmov jednotlivých fariem.

Systém Clearfield bol uznaný Kanadskou agentúrou pre kontrolu potravín (CFIA) ako netransgénny (t.j. nie geneticky modifikovaný).

Semená Clearfield podliehajú rovnakým štandardom a certifikačným smerniciam OECD ako ktorákoľvek iná konvenčná odroda.

Prečo sú pestovatelia, spoločnosť BASF a farmári presvedčení o tom, že je tento systém pre farmu prínosný?

Zakladanie porastu je jedným z najkritickejších období pre úrodu repky olejnej, pretože semená sú často vysádzané do suchej pôdy, čakajúc na dážď. Používanie herbicídov Clearfield s postemergentnou aplikáciou predstavuje dobrú voľbu pre riadenie rizík, pretože nie je nutné sa až tak spoliehať na hladinu vlhkosti pôdy tak, ako pri tradičných metódach kontroly burinných spoločenstiev, bez straty účinnosti na širokolisté buriny. Metódy obmedzenej kultivácie sú stále populárnejšie, poskytujú konzerváciu vlhkosti i zníženie potreby techniky a paliva. Široký priestor aplikácie herbicide Clearfield do toho perfektne zapadá a umožňuje farmárom odhadnúť objem buriny i výskyt konkrétnych druhov ešte pred postrekom.

Systém spĺňa požiadavky z hľadiska životného prostredia i spoločnosti na udržateľnosť a znižovanie množstva skleníkových plynov a pesticídov vďaka zníženiu počtu prejazdov traktorov pri ochrane úrody a zníženiu objemu použitých chemicky aktívnych zložiek. To bolo demonštrované francúzskym programom 'Grandeur Nature',



príčom konkrétne tento systém pomáha plniť niektoré celoštátne ciele znižovania vstupov, napr. Ecophyto 18. Ďalej sa jedná skôr o špecifické situácie: Možnosť kontrolovať ďalšie konkrétne buriny rodov Brassica, Geranium a Polygonum umožňuje farmárom riadiť svoju farmu efektívnejším spôsobom. Spolupracujeme s farmármi a nezávislými poradcami na rozvoji poradenského programu pre produkčný systém Clearfield repky olejnej na poliach, ktoré sú infikované parazitickým druhom Orobanche; údaje z dvojročných pokusov ukazujú, že kombinácia odrodovej genetiky, tolerancie k herbicídum Clearfield a klasickým, môžu priniesť zlepšenie výnosov. Na základe spoločnej poľnohospodárskej politiky, ktorá revitalizuje polia so zložitými podmienkami a zaisťuje, aby tieto polia spĺňali tzv. "zelené" požiadavky, čo môže taktiež zohrať svoju úlohu pri zaistení podstatných dotácií. A čo je možno najdôležitejšie, kombinácia genetiky DEKALB a tolerancie k herbicídum Clearfield je podporovaná v mnohých európskych krajinách vďaka flexibilitě pri zvládaní burinných spoločencstiev.

Čo s výdrolom repky Clearfield?

Repka olejná má prirodzene tendenciu uvoľňovať semená pred alebo behom zberu úrody a tieto semená môžu vyklíčiť a vytvoriť burinnú populáciu v neskoršej úrode. Výdrol s toleranciou Clearfield prežíva rovnakú dobu ako semená iných odrôd repky olejnej. Semená repky olejnej môžu prežívať od 3 do 9 rokov, ale je možné sa vysporiadať s väčšinou výdrolu behom prvých 2 rokov zberu úrody repky olejnej.

S týmito burinnými rastlinami je možné bojovať pomocou herbicídov mimo skupiny B- keď je pole neobrábané alebo pri nasledujúcom zbere. Podrobnejšie pokyny ohľadom možnosti využitia herbicídov sú uvedené na internetovej stránke spoločnosti BASF.

Čo by to mohlo spôsobiť v prostredí mimo mojej farmy?

Existuje len nepatrná šanca, že by boli na susedné pole zavlečené semená repky olejnej s toleranciou Clearfield (bolo by to rovnaké, akokeby ste si vysadili iné odrody repky olejnej), a to v dôsledku:

- mechanického pohybu so zariadením – hoci v praxi je možné zvládnuť rozširovanie semien prostredníctvom strojov na zber opatrnosťou pri tranzite
- peľu z repky olejnej, ktorý sa preniesie z jedného poľa na druhé vetrom alebo včelami. V praxi sa prenos peľu rapídne znižuje s rastúcou vzdialenosťou susedného poľa repky olejnej. Výskumy v Európe, Austrálii či Kanade zhodne potvrdili, že k prenosu peľu nad 10 metrov zo susedného poľa, dochádza obvykle v menej než 0,1% prípadov. Lavigne et al. preukázali, že 50 % vyprodukovaného peľu sa neprenesie ďalej než 3 m, čo potvrdili aj výsledky terénnej štúdie kríženia (Petersen 2008), prevedené na Univerzite Bingen práve ohľadom repky olejnej Clearfield.
- kríženia s odrodami repky bez tolerancie Clearfield, čo má za následok vznik rastlín, ktoré nie sú tak tolerantné ako ich rodičovská generácia. Je možné sa s nimi vysporiadať pomerne ľahko, a to pomocou niektorých ALS inhibítorov.

Čo radíme farmárom?

Riadte sa rovnakými zásadami zdravého rozumu ako zvyčajne pri iných odrodách repky olejnej:

- Dobre si premyslite, na ktoré pole vysadíte repku olejnú Clearfield, aby ste minimalizovali možnosť jej rozšírenia do okolia
- Vysadte odrodu, ktorá je odolná voči výdrolu (čo je všeobecne dobrá prax, naviac ekonomicky výhodná), aby ste minimalizovali riziko strát semien pred zberom a počas jeho priebehu
- Dodržiavajte správne poľnohospodárske postupy pri presúvaní strojov medzi poliami
- Pokiaľ Vaši susedia na príľahlých poliach pestujú repku olejnú, informujte ich o tom, že pestujete repku olejnú Clearfield