

Komplexná postemergentná herbicídna ochrana kukurice

Kukurica patrí medzi plodiny, pre ktoré máme zatiaľ dostatok možností na herbicídnu ochranu a je vhodné využívať ich aj na znižovanie zaburinenosti pozemkov. Aby bol systém herbicídnej ochrany dostatočne spoľahlivý aj s dlhodobiejšieho pohľadu, je potrebné prispôbovať výber herbicídov a termíny ošetrovni najmä spektru burín, skúsenostiam z predchádzajúcich rokov, predpovedi počasia a dôležité je klásť dôraz aj na postupné striedanie účinných látok s odlišným mechanizmom účinnosti. Toto pravidlo by malo byť zohľadňované v rámci celého osevného postupu. Okrem prirodzene sa vyskytujúcich druhov burín nám postupne komplikuje ochranu výmrvm slnečnice herbicídne tolerantnej voči dvom účinným látkam zo skupiny ALS inhibítorov a k tomu môže čoraz viac pribúdať aj výmrvm herbicídne tolerantnej repky olejnej.

Na Slovensku je viac ako polovica výmery kukurice ošetrovaná herbicídmi postemergentne, keď kukurica dosiahne rastovú fázu 4 listov. Niektorí pestovatelia s menšou výmerou kukurice preferujú tento termín aplikácie na celej výmere. Chybou je, ak má agronóm osvedčené 2-3 systémové herbicidy s rovnakým mechanizmom účinnosti, ktoré opakovane používa v kukurici dlhšie obdobie. Ak sa na pozemkoch začnú selektovať druhy burín, ktoré sa zdajú postupne odolnejšie voči zavedenému systému ochrany, je dôležité pri najbližších ošetrovaniach urobiť zmeny. Vhodné je využiť v tomto smere poradenstvo odborníkov a prípadne nechať urobiť testy na rezistenciu u odolných druhov burín. Vytvorenie rezistencie u škodlivých činiteľov, nielen burín, podporujú vo veľkej miere aj nepriaznivé podmienky pre dosahovanie požadovanej vysokej účinnosti, napríklad sucho, nízke teploty a pod., alebo opakované aplikácie nízkych neodporúčaných dávok. Ponuka účinných látok sa nám v budúcnosti bude znižovať a úspešná ochrana plodín bude čoraz zložitejšia. Aj preto je potrebné uplatňovať antirezistentnú stratégiu už teraz.

Spomedzi postemergentných herbicídov si titul najpredávanejší herbicíd v kukurici za ostatné roky právom vybojoval prípravok Laudis®, pričom v obľube je aj nový herbicíd MaisTer® power, ktorý nahradil a v mnohých ohľadoch vylepšil starší MaisTer® WG. Aký je medzi týmito výbornými herbicídmi rozdiel a ako sa



Kukurica ošetrená herbicídmi Capreno® 0,29 l.ha⁻¹ + Mero® Stefes 2 l.ha⁻¹ v rastovej fáze 3 listov.

líšia? V prvom rade je potrebné zdôrazniť, že obidva herbicidy nevyžadujú použitie ďalších zmáčadiel a výnimočná komplexnosť herbicídnej účinnosti prípravkov vylučuje potrebu kombinácií s inými herbicídmi. Obidva herbicidy MaisTer® power aj Laudis® je možné použiť od 2. listu kukurice až do 8. listu, pričom Laudis je natoľko selektívny, že túto jeho výhodu môžu využiť aj množitelia osivových línii a pestovatelia cukrovej kukurice. Vďaka použitiu trom účinným látkam v prípravku MaisTer® power majú pestovatelia k dispozícii postemergentný herbicíd s veľmi dobrou pôdnou reziduálnou účinnosťou splňajúci antirezistentné kritériá. MaisTer® power má najširšie spektrum účinnosti v rámci súčasnej ponuky herbicídov na ošetrovanie kukurice. Použitie a dávkovanie je veľmi jednoduché pre každého pracovníka, ktorý vykonáva aplikáciu pričom účinnosť nie je závislá na technológii spracovania pôdy. Po postemergentnej aplikácii MaisTer® power nie je potrebné sa obávať ďalšieho vzhádzania burín, z dôvodu veľmi dobrej pôdnej reziduálnej účinnosti. V zasiahnutom pýre plazivom sa účinné látky dostávajú až do rhyzómov v danom roku a v následných plodinách je výrazne obmedzené jeho vzhádzanie. Rumančekovitité buriny, pohánkovec, pichliač, ovos hluchý a mnohé ďalšie buriny uvedené v tabuľke, nie sú prekážkou pre tento herbicíd.

Laudis® – je niekoľko-ročným víťazom predaja spomedzi herbicídov na ošetrovanie kukurice. Laudis® sa vyznačuje najrýchlejšou účinnosťou, najväčšou silou aj proti prerasteným burinám vrátane pichliača rolného a najvyššou selektivitou pre kukuricu. Slogan „Sila účinnosti v harmónii s kuku-

ricou“ pre Laudis® bol zatiaľ vždy potvrdený. V ostatných rokoch je výmera kukurice ošetrovaná herbicídmi postemergentne od 4. listu na vyššej úrovni ako 50 % z celkovej výmery. V niektorých prípadoch sú ošetrovanie vykonávané, keď sú buriny už vo vysokých rastových fázach a výrazne konkurujú kukurici. V súvislosti s pracovnou špičkou v tomto období a možnými nevhodnými podmienkami pre aplikáciu nezostáva veľa času na optimálne použitie iných postemergentných herbicídov. Rýchla širokospektrálna účinnosť herbicídu Laudis® v spojení s jeho vysokou selektivitou pre kukuricu je v týchto prípadoch ideálnym riešením. K Laudisu sú citlivé nasledovné buriny: láskavce, horčičky, stavikrv vtáčí, mrlíky, pichliač rolný, voškovníky, podslnečník Theofrastov, loboda konáristá, ambrózia palinolistá, ibištek trojdielny, bažanka ročná, kapsička pastierska, peniažtek rolný, ľuľok čierny, lipkavec, konopnica napuchnutá, výmrvm slnečnice,

hluchavky, horčica roľná, redkev ohnicová, durman obyčajný, hviezdica prostredná, výmrvm repky, štiavec kučeravý, ježatka kuria, proso siate, moháre.

Je to už deväť rokov čo je na Slovensku používaný na najväčšej výmere kukurice herbicíd Laudis® s účinnou látkou *tembotrione* z chemickej skupiny HPPD inhibítorov. Táto skutočnosť potvrdzuje vysokú kvalitu tohto prípravku v zmysle účinnosti a selektivity. Niektorí pestovatelia postupne začali prichádzať s návrhmi, že by im na časť ošetrovni viac vyhovoval herbicíd podobný Laudisu, ale aj s pôdnou účinnosťou pre možnosť skoršej aplikácie. V plnej miere je slovenským agronomom splnená táto požiadavka novým herbicídmi Capreno®. Základom tohto prípravku je účinná látka *tembotrione*, tak ako v Laudise. Pri použití najvyššej dávky Caprena 0,29 l.ha⁻¹ (najviac odporúčaná dávka) je aplikované ešte o 7 g väčšie množstvo *tembotrionu* ako v 2,2 l.ha⁻¹ Laudisu. Druhá účinná lát-

ka v herbicíde Capreno® – *thiencarbazone-methyl* (ALS inhibítor) zabezpečuje predovšetkým pôdnou účinnosť všeobecne a lepšiu listovú účinnosť najmä na pohánkovec ovijavý, pupenec roľný, mak vlčí a ovos hluchý v porovnaní s Laudisom. Obidva uvedené herbicidy veľmi dobre ničia výmrvm Clearfield® slnečnice a repky, taktiež výmrvm Express® tolerantnej slnečnice. Capreno® nie je možné aplikovať v osivovej a lahôdkovej kukurici.

Aplikáciu Caprena je potrebné prispôbiť vzhádzaniu burín a podmienkam pre ich rast:

1. dostatočne vlhká pôda a intenzívne vzhádzanie burín – aplikácia je možná už od 2 listov kukurice, väčšinou optimálne v rastovej fáze 3 – 4 listov kukurice.

2. suché podmienky, buriny vzhádzajú v nižšej intenzite – aplikácia v rastovej fáze kukurice 4 – 6 listov, ideálne pred predpovedaným dažďom.

3. je potrebné pri aplikácii Caprena vždy pridať Mero® Stefes v dávke 2 l.ha⁻¹, v porovnaní s MaisTerom power dosahuje vyššiu istotu vysokej účinnosti v suchších podmienkach, najmä proti mrlíkom, pichliaču, ježatke, prosu a prstovke. Nedostatočná účinnosť je na pýr plazivý.

MaisTer® power, Laudis® a Capreno® sú overené širokospektrálne postemergentné herbicidy do kukurice a ich použitie zabezpečí s ohľadom na spektrum burín výborný, rýchly, dlhotrvajúci účinok a antirezistentnú stratégiu ochrany.

Pestovatelia s väčšou výmerou kukurice pre optimalizáciu nákladov môžu využiť jednorazovú XL objednávku v množstve 200 litrov Laudisu alebo 200 litrov Maisteru power a celých násobkov týchto množstiev, balenie je rovnaké, 5 l kanistre ako pri bežnej objednávke, ale cena

je výhodnejšia. Používajte prípravok na ochranu rastlín bezpečným spôsobom. Pred použitím si vždy prečítajte etiketu a informácie o prípravku.

Ing. JÁN HANUSKA, Bayer

Výborná a veľmi dobrá účinnosť herbicídu MaisTer® v dávke 1,5 l.ha⁻¹

trávovité buriny	
ježatka kuria	■■■
círok alepský	■■■
lipnica ročná	■■■
mohár praslenatý	■■■
mohár sivý	■■■
mohár zelený	■■■
obilniny – výmrvm	■■■
ovos hluchý	■■■
proso siate	■■■
prstovka krvavá	■■■
pýr plazivý	■■■
stoklasy	■■■
dvojkľúčolistové buriny	
ambrózia palinolistá	■■■
bažanka ročná	■■■
čistec roľný	■■■
drchnička roľná	■■■
durman obyčajný	■■■
fialka roľná	■■■
hluchavky	■■■
horčiak obyčajný	■■■
horčiak štiavolistý	■■■
horčica roľná	■■■
hviezdica prostredná	■■■
ibištek trojdielny	■■■
iva voškovníkovitá	■■■
kapsička pastierska	■■■
konopica napuchnutá	■■■
láskavec ohnutý	■■■
lipkavec obyčajný	■■■
loboda rozložitá	■■■
ľuľok čierny	■■■
mak vlčí	■■■
mlieče	■■■
mliečnik chvojkovy	■■■
mrlík biely	■■■
mrlík hybridný	■■■
nevädza poľná	■■■
peniažtek roľný	■■■
pichliač roľný	■■■
podslnečník theofrastov	■■■
pohánkovec ovijavý	■■■
portulaka zeleninová	■■■
redkev ohnicová	■■■
repka olejná – výmrvm	■■■
rumančekovitité buriny	■■■
skorocel väčší	■■■
slnečnica ročná – výmrvm	■■■
starček obyčajný	■■■
stavikrv vtáčí	■■■
štiavec kučeravý	■■■
turanec kanadský	■■■
viky	■■■
voškovník obyčajný	■■■
zemedym lekársky	■■■
žitnica maloúborová	■■■



Účinnosť herbicídu Laudis v dávke 2,2 l proti pichliaču roľnému 17 dní po aplikácii.