

# Kvalitná aplikácia nie je samozrejmosťou

V poradí už štvrté AGRARFORUM HORSCH, organizované výrobcom a spoločnosťami Hriadel s.r.o. a Ematech s.r.o., zástupcami značky na slovenskom trhu, prebehlo začiatkom apríla v kongresovom centre Antona Bernoláka SPU v Nitre. Jednou z hlavných tém HORSCH AGRARFORA bola aplikácia kvapalných chemických látok prostredníctvom postrekovačov – chemická ochrana. Odznelo množstvo zaujímavých myšlienok, s ktorými vystúpil konateľ HORSCH Leeb Applications Systems GmbH, Theodor Leeb.



S prednáškou na tému „Aktuálne požiadavky na ochranu rastlín a možnosti zvýšenia jej efektivity v praxi“ vystúpil Theodor Leeb, konateľ HORSCH Leeb Applications Systems GmbH, výrobca postrekovačov HORSCH.

plications Systems GmbH, výrobca postrekovačov HORSCH. Zúčastneným poľnohospodárom a odbornej verejnosti boli priblížené výsledky výskumu a zavedené technológie na postrekovačoch HORSCH.

## Úlet kvapiek už nemusí byť problémom

Kvalitu aplikácie postreku prostredníctvom traktorového alebo samohybného postrekovača ovplyvňuje celý

na voľba dýz. Najväčším problémom úletu kvapiek je predovšetkým výška postrekovania (výška ramien nad porastom). Problémom je úlet predovšetkým drobných kvapiek (hmly), ktoré nemajú žiadnu kinetickú energiu dodanú od dýzy, keďže pádová rýchlosť kvapky je závislá od veľkosti kvapky. V tomto prípade je na mieste hovoriť o výpore postreku. Bežnou praxou je dnes vedenie ramien nad porastom vo výške 50 cm, tu ale vidíme veľký

nom dôsledku to znamená úsporu na chémii o zhruba 25 %, pričom ďalším benefitom je skutočnosť, že nie je nutné ani zvyšovať dávku pre dosiahnutie žiadaného účinku, keďže takmer všetko ostáva v poraste.“

## Dôležité je zasiahnuť cieľ

Cieľom pri aplikácii kvapalných chemických látok postrekovačom je niekoľko. Pri aplikácii morforegulatorov alebo fungicidov je snaha zasiahnuť listy rastliny, všetko ostatné môžeme považovať za straty. Naopak pri herbicidoch je snaha zasiahnuť celú plochu, pretože nikdy nevieme, kde burina vyrastie. Nesprávnou voľbou dýz teda môže dôjsť podľa slov prednášajúceho k stratám pri postrekovaní až na úrovni zhruba 25 %. V čom teda vidia zástupcovia značky HORSCH riešenie tohto problému a čo ponúkajú postrekovače HORSCH Leeb. „Nielen minimálna výška vedenia ramien nad porastom je dôležitá pre správnu aplikáciu daného postreku, ale taktiež vhodné rozmiestnenie, voľba a kombinácia dýz na ramenách postrekovača. Rozmiestnenie dýz na každých 25 cm záberu je pritom kľúčové a pri postrekovačoch HORSCH samozrejme. Napríklad pre hlboké preniknutie postreku do porastu sa nám osvedčili dýzy s výstrekovým kuželom 80°, vďaka ktorým prenikajú kvapky svojou vysokou energiou hlboko do porastu. Ďalším príkladom môže byť aplikácia herbicidov a fungicidov, kedy sa nám osvedčilo riešenie s využitím kombinácie dvojštrbinových a jednoštrbinových dýz, rozmiestnených striedavo, každých 25 cm. Dosiahnutý je tak ten efekt, že rastlina je zasiahnutá z troch miest, spredu, zhora a zozadu. Výsledkom je optimálne pokrytie rastliny postrekom, vrátane jemných kvapiek, dosť hlboko do porastu, avšak nie až po zem. Zároveň sa takéto rozmiestnenie a kombinácia dýz osvedčila aj pri našich interných testoch, kedy sme

simulovali rôzne povrchy poľa. Napríklad pri postrekovaní po sejbe s jednoduchou výsevnou jednotkou naprieč smeru sejby, kedy sú vytvárané malé hrobčeky, sme schopní dostať postrek takpovediac aj „za roh“ na druhú stranu nerovnosti, ktorá by inak ostala nepostriekaná. To všetko pri súčasnej vyššej pracovnej rýchlosti o 5 km/h. Toto všetko sú zatiaľ iba prvé výsledky práce s daným rozmiestnením a kombináciou dýz, v ktorých budeme aj naďalej pokračovať. Každopádne sa toto riešenie javí ako

označením GS patrí taktiež do rodiny ťahaných postrekovačov HORSCH s tým rozdielom, že okrem vyššieho objemu nádrže, kde sú na výber tri varianty 6 000, 7 000 a 8 000 litrov, je ako materiál nádrže použitá nehrdzavejúca oceľ. Rameňá pri verzii GS môžu mať záber až 42 m. Postrekovač HORSCH PT 280 je už z kategórie samohybných postrekovačov, má osemtisíc litrovú nádrž a jeho typickým pracovným prostredím sú produkčné oblasti, v ktorých sa nepestuje slnečnica alebo kukurica, keďže svetlá



Maximálne straty a úlet kvapiek iba na úrovni 6 až 7 % sú možné vďaka vedeniu nad porastom vo výške iba 25 cm.

efektívne využívanie postreku v rámci rovnomernosti aplikácie,“ uviedol T. Leeb.

## Ťahané aj samohybné, plastové aj nerezové

Postrekovú techniku HORSCH môžeme rozdeliť do štyroch výrobných tried. Ťahaný model s označením LT ponúka nádrže s objemom 4 000, 5 000 a 6 000 litrov, pričom ako materiál hlavnej nádrže je použitý plast. Verzia s modelovým

výška postrekovača je iba 90 cm. Verzia s totožným označením PT, ale odlišným číslom, PT 350, ponúka nerezovú nádrž s objemom 5 000 l, má plynule meniteľný rozchod kolies, až do troch metrov, a rovnako plynule meniteľnú svetlú výšku, do výšky až 1,6 m. Vďaka tomu je verzia PT 350 univerzálnym samohybným postrekovačom do všetkých podmienok a porastov s rôznou výškou.

Pokračovanie na 31. strane



Na štvrtom ročníku AGRARFORA HORSCH boli prednesené problémy, ako aj riešenia optimalizovanej rastlinnej výroby a efektívnych metód ochrany rastlín, podporené výsledkami výskumu HORSCH.

jatia bola Katedra strojov a výrobných biosystémov Technickej fakulty SPU v Nitre.

## Aktuálne požiadavky predostrel sám konateľ

Za jednu z hlavných prednášok celodenného podujatia s názvom AGRARFORUM, zameraného z väčšej časti na postrekovú techniku HORSCH, možno považovať prednášku na tému „Aktuálne požiadavky na ochranu rastlín a možnosti zvýšenia jej efektivity v praxi“, s ktorou vystúpil Theodor Leeb, konateľ HORSCH Leeb Ap-

rad faktorov. Patrí sem aj úlet kvapiek pri postrekovaní. Ako čo najviac obmedziť spomínaný úlet, predniesol T. Leeb vo svojej prednáške. „Cieľom výskumu firmy HORSCH Leeb Applications Systems je neustále zlepšovanie techniky HORSCH Leeb a komplexné riešenie problematiky v celom rozsahu používaných technológií, pre dosiahnutie aktuálnych požiadaviek praxe. Čo sa týka samotného úletu kvapiek pri postrekovaní, výsledky výskumu nám ukazujú, že významnú úlohu tu zohráva výška aplikácie nad porastom a taktiež správ-

nedostatok aplikácie, kedy dochádza k zvýšeným stratám na úrovni 20 až 30 %, čo sú v podstate peniaze vyhodnené do vetra,“ otvoril problematiku postrekovania a pokračuje. „Keďže postreková technika HORSCH má problematiku vedenia ramien nad porastom už dlhodobo zvládnutú, ponúkame riešenie s maximálnymi stratami a úletom kvapiek iba na úrovni 6 až 7 %. Tento výsledok je možný vďaka vedeniu ramien nad porastom vo výške iba 25 cm, čo je polovičná vzdialenosť väčšiny postrekovej techniky vystupujúcej na trhu. V koneč-

EL-ZET

## PNEUSERVIS PRE AGRO STROJE, NÁKLADNÉ A OSOBNÉ VOZIDLÁ

- + predaj a servis všetkých rozmerov a značiek pneumatík
  - + väčšinu bežných rozmerov pre kombajny, traktory, nakladače držíme skladom
  - + disky a špeciálne disky, dvojmontáže, kultivačné kolesá
  - + plnenie pneumatík MgCL aj pevnou zmesou
  - + oprava defektov, vulkanizácia a oprava bočných prerezov
  - + v prípade potreby vieme koleso zdemontovať, odviezť alebo vymeniť a následne namontovať na stroj.
- Aj mimo pracovného času

EL-ZET SLOVAKIA s.r.o. ☎ PRI KALVÁRII 20, 917 01 TRNAVA

☎ 0901 911 949 ☎ 0903 711 949

www.el-zet.com