

# Slnečný deň poľa v Nevericiach

Deň poľa organizovaný na poľnom letisku za obcou Neverice, v spolupráci spoločností AGROTRADE GROUP spol. s r.o., BASF Slovensko, Rapool Slovakia a samozrejme domácim Poľnohospodárskym družstvom Neverice, ktoré poskytlo priestory na poloprevádzkové pokusné políčka a priestor na predvádzanie techniky, ponúkol začiatkom júna poľnohospodárom z blízkeho aj širšieho okolia bohatý odborný program, tak pre agronomickú oblasť hospodárenia, ako aj možnosti mechanizačného vybavenia podniku.

## Postrekovač otvoril predvádzanie

Z nepreberného množstva pripravenej poľnej mechanizácie z portfólia spoločnosti AGROTRADE GROUP spol. s r.o. otváral predvádzanie techniky samochodný postrekovač Tecnomo Laser 4240. Na domácej pôde sa predviedol aj domáci stroj, keďže postrekovač Tecnomo Laser 4240 využíva Poľnohospodárske družstvo Neverice už od roku 2012, kedy si ho od spoločnosti AGROTRADE GROUP spol. s r.o. zakúpili. Keďže sa nejedná o najnovší model využíva ešte starší šesťvalec Deutz s výkonom 240 kónských síl. Novšie prevedenia samochodných postrekovačov Tecnomo Laser ostávajú verné šesťvalcovému motoru Deutz TCD s objemom 6,1 l, avšak so splnením najnovších emisných limitov. Motor je chladený kvapalinou a na jeho reguláciu sa využíva elektronika. Výkon motora začína na hodnote 162 kW (217 k), pričom sa dokáže vyšplhať až na 180 kW (245 k).

Podvozok je vytvorený zo zvaraného rámu z obdĺžnikových profilov. Kopírovanie terénu je pri samochodných postrekovačoch kľúčovou funkciou. Tecnomo Laser 4240 využíva aktívne vzduchové pruženie AXAIR, ktoré pozostáva zo vzduchových vankúšov nad každým kolesom. Predná aj zadná náprava má dva vzduchové vankúše a dva hydraulické tlmiče.

Postrekovač uvádza do pohybu hydrostatický pohon s dvomi čerpadlami Rexroth Bosch 125 m<sup>3</sup> dodávajúcimi olej do hydromotorov v každom kolese. Rozchod kolies je mechanicky nastaviteľný, pomocou posuvných náprav v rozmedzí 2 až 2,7 m. Aplikácia postrekovej kvapaliny prebieha vďaka piestovo-membránovému čerpadlu PM 500 s výkonom 240 l/min. a tlakom 1,5 MPa (15 bar). To pumpuje postrek do štvorsegmentových ramien so záberom 24 m, ktoré boli na predvedenom stroji vybavené variabilnou geometriou. Variabilná geometria umožňuje nakláňanie ramien vo vertikálnom smere, čím sa ramená prispôbia terénym podmienkam, možné je tiež úplné sklopenie jednej strany ramien. Regulácia dávky prebieha pomocou riadiaceho počítača NOVATOP VISIO, kedy je nastavený prietok úmerný pojazdovej rýchlosti. Senzor rýchlosti, prietokomer a regulačný ventil sa starajú o presnosť aplikácie. Svetlá výška podvozka je pri modeli Laser 4240 k dispozícii v troch prevedeniach, 110, 140 a 160 cm. Objem hlavnej nádrže postrekovača je 4200 l a objem nádrže na preplach je 450 l, 15 l pojme nádrž na umývanie rúk.

## Trojica rozmetadiel

Na aplikáciu tuhých priemyselných hnojív sa predviedli tri rozmetadlá od dvoch rôznych výrobcov. Najnovším a najzaujímavejším bolo nesené rozmetadlo RAUCH AXIS 30.1 M-EMC + W, s patentovaným váziacim zariadením pracujúcim na princípe merania torzných momentov na rozmetacom disku. Systém EMC, ktorý má firma Rauch patentovaný už viac ako desať rokov bolo doteraz možné použiť iba na hydraulicky poháňaných rozmetadlách. Systém EMC, v tomto prípade však pracuje bez použitia hydraulickej sústavy traktora, pričom pri aplikácii systém váži hnojivo nezávisle na každom rozmetacom disku zvlášť a poskytuje v reálnom čase informáciu o dávkovanom množstve



Predvádzanie techniky na Dni poľa ováral samochodný postrekovač Tecnomo Laser 4240.

a okamžite upravuje pozíciu dávkovacích medzier tak, aby zodpovedala požadovanej dávke. Ako kontrola pre absolútnu presnosť a evidenciu aplikovaného množstva sú okrem EMC vážená na diskoch na stroji umiestnené aj digitálne váhy so 100 Hz frekvenciou snímania. Rozmetadlo je vybavené satelitným navádzaním GPS a po nahratí aplikačných máp umožňuje variabilnú aplikáciu hnojiva.

Ostatné predvedené rozmetadlá boli v ťahanom prevedení, prekladací zásobník RAUCH TWS 7000 so zaveseným neseným rozmetadlom AXERA EMC a univerzálne ťahané rozmetadlo Güstrower GDK 7000 s reťazovým dopravníkom na dne korby.

## Odpoveď na kyslé pôdy

Pre potreby vápnenia kyslých pôd vyvinula spoločnosť AGROTRADE GROUP spol. s r.o. vlastný mechanizačný prostriedok určený špeciálne na aplikáciu jemne mletého vápenca, s modelovým označením AT VÁPNDAR. Jedná sa o certifikovaný slovenský výrobok, ktorý dokáže upraviť PH pôdy tak, aby sa zlepšil príjem základných aj ostatných výživových prvkov v pôde. Ocelová vaňa kónickej korby so špeciálnou povrchovou úpravou poj-

me 19 m<sup>3</sup> mletého vápenca, v spodnej časti je vybavená podlahovým pásovým dopravníkom, ktorý posúva mletý vápenec z korby ďalej do aplikačných ramien. Ramená, každé s dĺžkou 7 m (celkový záber stroja 14 m) majú vo vnútri umiestnený závitkový dopravník poháňaný hydromotorom na konci ramena, pričom unikátnym je technické riešenie pre systém variabilnej zmeny dávky v závislosti od veľkosti štrbiny závitkového dopravníka, elektricky ovládané priamo z kabíny traktora. Pre čo najpresnejšiu aplikáciu a minimálny úlet mletého vápenca majú ramená protiúletové plachty siahajúce vo výške medzi ramenom a povrchom poľa. Dávka je regulovaná univerzálnym poľným počítačom RAVEN Envizio Pro II a nastavovaná od 400 do 4000 kg/ha. Súčasťou počítača Envizio Pro II je aj evidencia a spracovanie údajov o vykonanej práci a tiež je možný prenos dát na ďalšie spracovanie.

## Neprehliadnuteľná súprava

V spracovaní pôdy a sebye vystupuje švédske náradie Väderstad v portfóliu spoločnosti AGROTRADE GROUP spol. s r.o. ako jedna z nosných značiek. Pokiaľ sa spo-

majú priemer až 610 mm a sú určené pre väčšie pracovné hĺbky, pre plodiny, kde je potrebné zapracovať a premiešať s pôdou veľké množstvo rastlinných zvyškov. Dvojradowé usporiadanie diskov je navrhnuté tak, aby nevytváralo bočné sily pôsobiacie pri práci stroja. Každý rad diskov má nezávisle na sebe nastaviteľný uhol natočenia diskov v rozmedzí od 10 do 18°, v štyroch pozíciách. Podmietač sa tak prispôbi podmienkam, či už pracuje v suchejšej, vlhšej pôde s nižším alebo vyšším výskytom pozberových zvyškov. Disky nemenia nastavený pracovný uhol ani vplyvom opotrebenia, pričom súbežne s priemerom disku sa opotrebováva aj výrez disku. Výhodou je aj pripojenie sejačky BioDrill pre výsev menších semien s pneumatickou dopravou osiva a zásobníkom s objemom 360 l, ktorá bola súčasťou predvedeného stroja Carrier 1225 XL v Nevericiach. Sejačka



Na aplikáciu tuhých priemyselných hnojív sa predviedli tri rozmetadlá od dvoch rôznych výrobcov.

na poli neprehliadnuteľná súprava spracovania pôdy. Prvýkrát na Dni poľa v Nevericiach mohli slovenskí poľnohospodári vidieť ťažké disky Väderstad Carrier 1225 XL priamo na poli a zhodnotiť prácu ozaj veľkej pracovnej súpravy. Ťažké disky Carrier XL vychádzajú z koncepcie klasických Carrierov, s tým rozdielom, že disky

dokáže vysievať za súčasného spracovania pôdy osivo medziplodiny, za diskovou sekciou spracovania pôdy. Väderstad Carrier 1225 XL má tiež ťažké ocelové valce v záverečnej časti stroja, ktoré drvia hrudy, zrovnávajú povrch a spätne utužujú pôdu s vysiatym osivom medziplodiny.

VLADIMÍR VOJTKA



Pre potreby vápnenia vyvinula AGROTRADE GROUP spol. s r.o. vlastný mechanizačný prostriedok určený špeciálne na aplikáciu jemne mletého vápenca, s modelovým označením AT VÁPNDAR.



Prvýkrát na Dni poľa v Nevericiach mohli slovenskí poľnohospodári vidieť ťažké disky Väderstad Carrier 1225 XL priamo na poli a zhodnotiť prácu ozaj veľkej pracovnej súpravy.