

Nesená 8 riadková sejačka na presný výsev Gaspardo s prepravnou šírkou 3 m

Sejačky na presný výsev sa využívajú len nepatrnú časť roka a ich nasadenie sa výhradne spája so sejbou jednej alebo dvoch plodín. Aj napriek tomu, alebo práve preto, významne rozhodujú o kvalite porastu, rovnomernosti a rýchlosti počiatočného rastu. Teda parametroch, ktoré môžu v prípade menej optimálnych podmienok rozhodnúť o množstve a kvalite úrody.

Medzi poľnohospodármi má dlhodobo vytvorené dobré meno talianska poľnohospodárska technika Gaspardo, predovšetkým pre svoj široký sortiment pôdoobrábacích strojov či univerzálnych sejacích strojov, sejačiek a sejačiek na presný výsev. Gaspardo patrí do skupiny Maschio Group založenej v roku 1964, ktorá

v súčasnosti zahŕňa štyri značky priemyselných výrobcov – Maschio SPA, Gaspardo Seminatrici SPA, Terranova SPA a Grinta srl. s podnikmi po celom svete.

Druhý rok služieb v PD Vajnory

O predaji techniky koncovému zákazníkovi



Výsevok sa nastavuje zmenou ozubených kolies, po zmene plodiny sa musí samozrejme vymeniť aj výsevný kotúč. Zaujímavý je prenos krútiaceho momentu z centrálneho hriadeľa na výsevné ústrojenstvo pomocou hriadeľa.

však nerozhoduje len veľkosť a sila výrobného zázemia, ale aj široká ponuka, parametre strojov, kvalita ich práce či cena. Asi všetky tieto argumenty rozhodli pri výbere sejačky na presný výsev kukurice a slnečnice v PD Vajnory pri Bratislave, kde sme sa na prácu Gaspardo Manta 8R boli pozrieť.

Ako nám povedal Ing. Andrej Král, agronóm podniku, sejačku používajú druhým rokom pri sejbe kukurice a slnečnice. So sejačkou „vládne veľká spokojnosť a takisto aj s jej výberom, čo sa prejavilo na výsledkoch úrody v kukurici a slnečnici v minulom roku“.

PD Vajnory hospodária na 966 ha ornej pôdy, ktorú dopĺňa 53 ha TTP a 150 ha vinohradov a 48 ha sádov. V osevnom postupe zaraďujú ozimnú pšenicu na 151 ha, jarný jačmeň na 89 ha, repku na 165 ha, slnečnicu na 105 ha, kukuricu zrnovú na 98 ha, doplnenú o silážne využitie na 115 ha a na zvyšných 265 ha pestujú lucernu pre živočíšnu výrobu.

Dôvody parametrov sejačky

Potreba novej sejačky vyplynula z veku a morálneho a fyzického zastarania predchádzajúceho stroja - nespoľahlivosť a horšie parametre rovnomernosti a počtu jedincov na hektár a umiestnenie osiva v riadku 12 riadkové stroja viedli k jeho výmene. Výber značky a modelu zas ovplyvnilo viacero faktorov. Prvým bol susedstvo Bratislavy a relatívne malé parcely, aj keď by sa mohol zdať pri ceste



Výsevná jednotka na vozíku MTR je vylepšenou a pevnejšou verziou predchodcu.



So sejačkou vo Vajnoroch pri sejbe kukurice jazdili rýchlosťou 10 km za hodinu. Ventilátor s otáčkami 1 700 za minútu poháňal vývodový hriadeľ s 540 otáčkami. K trojbodovému závesu traktora sa okrem hriadeľa pripája aj kábel osvetlenia a počítača a hydraulické hadice na dva okruhy.



Na hlavnom ráme sú vozíky prichytené prírubami a môžu sa posúvať trebárs aj pre sejbu repy, ale časovo náročné prestavenie tomu v praxi zabraňuje.

po diaľnici opak. Preto základným parametrom bola prepravná šírka pod 3 m a ľahká a jednoduchá manipulácia a rýchlosť rozloženia z prepravnej polohy do pracovnej a naopak, čo je technicky vyriešené nadvihnutím bočných výsevných jednotiek nad stredové.

Počet výsevných jednotiek, vzhľadom na veľkosť ročného nasadenia Gasparda na približných 320 ha, zvolili len osem. Rozdrobenosť pozemkov a ich menšia priemerná výmera 25 – 30 ha nenútila rozmýšľať o väčšom stroji. Aj napriek tomu zaseje tento stroj za predĺženu smenu 35 až 40 ha slnečnice pri výseve 65 tis.



Gaspardo zostavil sejačku s minimálnym počtom mazacích miest. Škrabky spevnil, čím sa stali odolnejšie voči opotrebeniu.

jedincov na hektár a o čosi menej kukurice pri výseve najskorších hybridov 70 tis. jedincov. Kvalitu sejby nepriamo zabezpečuje elektronická kontrola výsevku na všetkých výsevných jednotkách. Prípadné chyby avizuje na počítači zmena zelenej farby diódových kontroliek na červenú.

Voľba prihnojovania počas sejby sa neujala. Nemajú vyriešenú dopravu a manipuláciu s hnojivom k sejačke, takže hnojenie k riadkom plánujú riešiť v budúcnosti zakúpením plečky s prihnojovaním.

Technologický postup prípravy pôdy po jesennej orbe v jarnom období prebieha v poradí smykovanie, aplikácia priemyselných hnojív, predsejbová príprava pôdy kombinátorom a samotná sejba. Okrem rovnomernosti priečnej, pozdĺžnej a celkového počtu



Rozhrňacia radlica, dvojité kotúče na tvorbu brázdy, prípadné utlačovacie koleso semena v brázde, kolesá hĺbkového obmedzovača a zatlačovacie kolesá sa podieľajú na ukladaní osiva do pôdy.

jedincov na hektár, Gaspardo umiestňuje precízne osivo aj do nastavenej hĺbky. Osivo vďaka zostaveniu výsevných jednotiek padá do brázdy z dávkovacieho ústrojenstva cez výsevnú trubicu na úrovni miesta dotyku kopírovacích kolies – tzv. hĺbkového obmedzovača s pôdou. Ing. Kráľ hodnotí kvalitu rozmiestnenia semien ako „veľmi dobrú“, čo sa prejavilo na počiatočnom raste. V minulom roku dosiahli úrodu slnečnice 2,4 t z hektára a kukurice na zrno v čistom 7,8 t, pričom na lepších parcelách nebola výnimočná úroda cez 10 t.

Vylepšené vozíky s pevnejšou konštrukciou s prítlakom až do 150 kg

Gaspardo s ozaj širokým portfóliom sejačiek na presný výsev dokáže ponúknuť každému poľnohospodárovi do jeho konkrétnych podmienok a technológií ten správny stroj. Gaspardo vyrába a ponúka viacero typov vozíkov. Označujú sa SP, MT, MTR a REGINA a v tomto poradí sú určené pre klasické technológií až po



minimalizačné a bezorobové.

Výsevný vozík MTR na sejačke vo Vajnoroch vychádza zo skúseností z modelu MT. Ocelové pásoviny paralelogramového zavesenia vozíka na ráme vymenili a spevnili pevnejšími ocelovými profilmi a zmenili aj celkový tvar výsevej jednotky.

Výhodou výsevných jednotiek MTR je:

- dokonalá kontrola hĺbky sejby,
- vysoká kapacita výsevy pri rôznych podmienkach,
- vysoká pracovná rýchlosť,
- žiadne prevracanie vrstiev pôdy,
- dokonalé zahŕňanie osiva,
- vysoká životnosť.

Zavesenie na ráme sejačky MTR dostalo názov Arm-Strong a zaručuje silu pri výseve vo všetkých pôdnych podmienkach a zabraňuje ohýbaniu sa a otáčaniu pod záťažou.

Vynikajúce vertikálne kopírovanie umožňuje konštantné udržiavanie pracovnej hĺbky v ťažkých podmienkach. Doplnkové predné krájadlo alebo rozrušovacie koleso zvyšujú schopnosť výsevu i v najťažších podmienkach.

Pre prispôbenie sa rozličným podmienkam napovedá aj nastavenie prítlaču na 150 kg, čím sa zabraňuje odsakovaniu semien v prípade tvrdého sejbového lôžka a zároveň sa zlepšuje penetrácia v prípade sejby do pôd s výskytom pozberových zvyškov a v náročných podmienkach. V štandardnom vybavení je jedna prítlačná pružina, za príplatok je k dispozícii dvojité pružiny s možnosťou nastavenia prítlaču. Puzdrá sú vďaka úprave sinterovaním bezúdržbové.



Počítač a kontrola vysievania pomocou diód boli presné.

Pracovné orgány

Rozrušovač hrúd

Výrobca ponúka na výber rôzne pracovné orgány na prípravu brázdy a sejbového lôžka. Výber ostáva len na majiteľovi stroja. Pre klasické technológie ponúka rozhrňiaciu radlicu pre odstraňovanie suchých a väčších hrúd z riadku s nastavením výšky. Takýto rozrušovač hrúd mali aj vo Vajnoroch. Pre sejbu do nepripravenej pôdy sa odporúča krájací disk s možnosťou kombinácie s odmetacím kolesom s úlohou posunúť pozberové zvyšky smerom mimo riadok. Pre správnosť ich funkcie sa nastavujú v rôznych smeroch.



Na presnom uložení osiva sa podieľa aj výsevná trubica ústiaca na úrovni styku kopírovacích kotúčov s pôdou.

Dvojité disk na tvorbu brázdy

Brázdou vytvára dvojité disk s priemerom 420 mm a v porovnaní s predchádzajúcim modelom zväčšenou hrúbkou na 4 mm zvyšujúcou životnosť o 30 %. Disk sa odvaluje vo vynovených ložiskách, takisto s väčšou životnosťou bez potreby mazania aj vďaka trojitým úrovňom ochrany tesnenia. Medzera medzi diskami sa zachováva aj po opotrebení, môžu zato vsunuté podložky.

Tvrdé karbidové škrabky WIDIA umožňujú pracovať i v lepičových pôdnych podmienkach. Natočené sú k strane otváracieho disku a eliminujú nanašovanie pôdy a udržiavajú disky čisté. Škrabky sa vyznačujú dlhou životnosťou. Čistenie diskov tak umožňuje výsev aj vo vlhčích a lepičových pôdach.

Dávkovací mechanizmus

Podtlakový výsevný systém Gaspardo nasáva na kotúč semená pri podtlaku 0,3 až 0,4 baru. Výmena diskov pre širokú škálu plodín, kontrola a vyprázdňovanie komory sa vykonáva jednoducho vyklopením krytu, kontrolného



Vajnorčania vybrali Gaspardo aj pre možnosť rýchlej zmeny z prepravnej polohy na pracovnú (ilustračný záber).

okienka a spodného otvoru na vyprázdňovanie komory.

Presná hĺbka

Stála kontrola hĺbky výsevu sa dosahuje aj vďaka novému hĺbkovému obmedzovaču. Využíva sa profil kolesa a pneumatiky predchádzajúceho modelu, pričom vyššia pevnosť a údržbu a rozsah hĺbky do 12 cm nastavovanej plynuľe pákou. Uchytenie pomocou skrutki, ktorá prechádza kolesom do závitu ramena hĺbkového obmedzovača poskytuje spoľahlivejšie uchytenie kolesa k ramenu a umožňuje jeho rýchlu demontáž v rámci údržby alebo servisu.

Prítlačné koleso iPRESS

Osivo z dávkovacieho zariadenia padá cez výsevnú trubicu do brázdy, kde je prítlačné hliníkovým kolesom s priemerom 300 mm s názvom iPRESS s nastaviteľným prítlakom, ktoré eliminuje možnú vzduchovú komoru vo výsevnej brázde. Toto umožňuje vylepšenie klíčivosti semien pomocou vytvárania optimálnych podmienok. Nechýba ani škrabka Widia čistiaca povrch kolesa.

Brázdou nakoniec uzatvára prítlačné koleso so 7 úrovňami intenzity prítlaku. Na výber sú gumené alebo kovové kolesá uchytené v ložiskách pôvodom z vodných čerpadiel. Na prítlačných kolesách sa nastavuje aj rozstup.

Pohon zvláštnosťou

Pohon dávkovacieho mechanizmu prebieha pri 8 riadkovej sejačke od záhonových kolies cez reťazové prevody na hriadeľ, od ktorého prenášajú krútiaci moment k výsevným jednotkám hriadele SYNCHRO MOTION. Výhody takéhoto riešenia spočívajú v bezúdržbovej prevádzke bez mazania, presnosti prenosu aj v prašnom prostredí či rýchlom a praktickom zapojení a odpojení.

Široká ponuka sejačiek na presný výsev Gaspardo sa premieňa aj do ponuky rámov a verzií. Základom je pevný rám s možnosťou posun výsevných jednotiek pre medziriadkovú vzdialenosť 45 až 75 cm.

Pre tých, ktorí chcú prevážať sejačku po cestách, ponúka Gaspardo viaceré možnosti.

- Teleskopický rám s prísunutím vozíkov k sebe na prepravnú

šírku 3 m. Týka sa to modelov do 8 riadkovej veľkosti.

- Do veľkosti 9 radov sa môže vybrať aj teleskopicky prispôsobiteľný rám s rozstupom vozíkov nastaviteľným z kabíny.
- Hydraulicky sklopný rám je prípadom aj tohto stroja, k dispozícii je pre max. 12 riadkové verzie.
- Verzie do 24 radov sa prepravujú na vozíkoch.

Záverom: Gaspardo dovážané a predávané spoločnosťou Agropret Pulz plní svoju úlohu – umiestniť osivo presne na miesto do stanovenej hĺbky plní veľmi dobre aj vďaka systémom, ktorými sa líši od ostatných výrobcov. Ostáva už len na poľnohospodári výber správneho typu zo širokej ponuky výrobcu.

Marián Kukučka

Moderná mechanizácia v poľnohospodárstve®