

Sejacia kombinácia Maschio/Gaspardo s novými výsevnými pätkami

Maschio sa dalo na lov zákazníkov aj s novými dvojkotúčovými výsevnými pätkami Perfecta. Nový výsevný systém otestovalo Profi na sejačke Gaspardo Alitalia 300 agregovanej s rotačnými bránami Maschio Orso 3000.

K testovaniu bola k dispozícii kombinácia z dielne Maschio skupiny. Ide o pneumatickú sejačku so záberom 3 m Alitalia 300 s novými dvojkotúčovými výsevnými pätkami Perfecta, ktorú agregovali spolu s rotačnými bránami Orso 3000. Začneme s nimi.

Orso 3000 Rapido Plus, tak znie celé me-

no, je určený pre traktory s výkonom do 185 kW/250 k. Spolu so 4 m verziou patria medzi najsilnejšie pevné rotačné brány v programe Maschio. Váha ukázala ich hmotnosť 1,9 t spolu so zubovým valcom s priemerom 60 cm.

Hmotnosť a stabilita však nemusia ísť ruka v ruke. Ale podľa údajov Maschio, v tomto prí-



12 rotorov je fázovito predsadených, z čoho rezultuje tichý chod rotačných brán. Dobrý je aj naskrutkovaný trojuholníkovitý usmerňovač pre kamene, ktorý sa nachádza medzi protismerne rotujúcimi rotormi.



Pre rýchlu výmenu prstov dodáva Maschio excentrický kľúč.

pade je všetko v poriadku.

12 rotačných jednotiek rotuje v naklápacích valčekovitých ložiskách, ktoré majú v porovnaní s kuželíkovitými ložiskami o 30 % vyššiu životnosť. Okrem toho tieto ložiská prenesú vyššiu silu. Ložiská umiestnili pod stabilný liaty blok, vyššie ako zvyčajne v zoskrutkovanom vrchnáku vane.

Na 6 mm silnej vani je navarený zo spodnej strany 5 mm plech zabraňujúci krúteniu. Napriek tomu sa Maschio nezriešlo opory vane pri pripájanom bode závesu.

Super Seal nazýva Maschio svoj tesniaci systém hriadeľov prstov: labyrintové tesnenie so štyrmi tesniacimi ohybmi, ako aj s protibežnými kovovými prstencami.

Poriadna a cenovo výhodná sejacia kombinácia: rotačné brány Maschio Orso 3000 a sejačka Gaspardo Alitalia 300 s dvojkotúčovými výsevnými pätkami Perfecta.





Prestavenie hĺbky rotačných brán čapmi je riešené rovnako...



... ako centrálne prestavenie urovňavacej lišty (nastavovacia stupnica je však len nalepená).



Po uvoľnení zdĺhavého aretovania zistíte, že bočný kryt sa nedá preklopiť cez sejačku.

Orso sériovo vybavujú rýchlo výmenným systémom prstov Quick Fit, ktorého istenie je skryté vo vnútornej strane rotorov, čím sa zamedzuje jeho opotrebeniu. Prsty sa uvoľňujú pomocou dodávaného excentrického kľúča. Pri nových alebo dobre vyčistených bránach sa sklápa dobre. Žiaľ, ak je táto časť brán zašpínaná, tak sa vyžaduje pri výmene viac námahy.

Sériovo sú na Orse osadené ťahané prsty. Okrem iného vedú pripraviť pôdu počas sejby do mulču.

Aj vďaka fázovému predsadeniu zoradenia prstov pracuje Orso pekne potichu. Dokáže pracovať pri všetkých troch normálnych otáčkach vývodového hriadeľa. S dodávaným pastorkom 17/23 v prevodovke s výmennými kolesami so sériovým priamym vývodovým hriadeľom boli otáčky medzi 193 a 357 za minútu. Pre ďalšie drážkovanie sa po uvoľnení troch skrutiek odníma kryt. Páčila sa sériová ochrana voči kameňom - naskrutkovaný klin medzi k sebe sa otáčajúcimi rotormi.

Nastavovanie je komfortné. Trojradový dievovaný raster hĺbkového nastavenia valca ponúka prehľadné, dobre odstupňované a vďaka tvarovanému nosníku valca hĺbkové nastavenie s minimálnym opotrebením. Zadná urovňavacia lišta patrí k sériovej výbave. Je nasadená na ráme valca, a preto sa nemusí prestavovať pri každej zmene hĺbky valca prípadne pri opotrebení. Centrálne prestavenie kľukou sa dobre ovláda, čo by mohla zlepšiť ešte prilepená stupnica.

Kritiku si zaslúži aj postranný plech. Čap na odblokovanie nemá žiadny držiak, preto sa na jeho vybratie musí použiť skrutkovač. Druhou

vecou je, že bočný kryt sa kvôli pripojenej sejačke nedá úplne zdvihnúť, takže transportná šírka činí 3,12 m. Horizontálne a vertikálne prispôsobenie je možné vďaka preskrutkovaniu.

Na hĺbkové vedenie a spätné utuženie montuje Maschio zubový valec Z600. Aj napriek 60 cm priemeru sú jeho hĺbkové vedenie a nosnosť perfektné. Dobré bolo aj hĺbkové nastavenie (či už samostatne alebo spoločne) zavláčovača na stabilnom ramene. Pri väčšine podmienok nasadenia bol valec stále bleskovo lesklý - čistý.

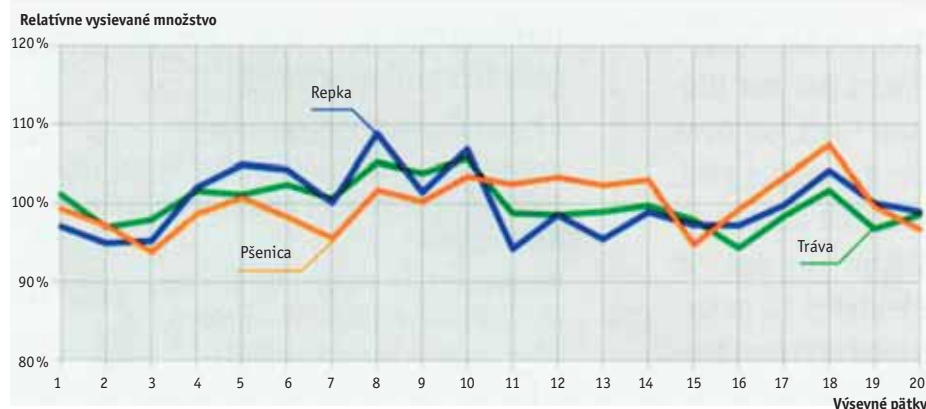
Lejšie spätné utuženie sa dosahuje inými

Hodnotenie sejačky kombinácie	
Rotačné brány Maschio Orso 3000	
Pripojenie (so sejačkou)	0
Výmena prstov ¹⁾	+/-
Istenie proti kameňom	+
Upravenosť povrchu pôdy	+
Nastavenie pracovnej hĺbky	+
Nastavenie urovňavacej lišty	++
Nastavenie bočných ochranných krytov	0
Zubový valec Z600	
Nosnosť	++
Kvalita na stredných pôdach	+
Kvalita na ťažkých pôdach	+
Nesená sejačka Gaspardo Alitalia 300 Perfecta	
Zásobník osiva	+
Ukazovateľ naplnenia zásobníka ²⁾	+/-0
Dodržanie výsevku	+
Priečna rovnomernosť pri pšenici	0
... pri repke	+
... pri tráve	+
Ovládanie tvorby kolajových riadkov	+
Ukladanie osiva	
Dodržanie nastavenej hĺbky	++
Ukladanie do osivového lôžka	++
Práca zavláčovača	0
Obsluha sejačky	
Plnenie zásobníka osivom z vriec	0
... z Big Bagov	-
Prestavenie na výsev jemných semien	+
Skúška výsevku	++
Nastavenie výsevku	++
Nastavenie hĺbky sejby	+
Nastavenie prítaku výsevných pätičiek	++
Nastavenie zavláčovača	0
Vyprázdnenie zvyškového osiva	0
Terminál	++
Schodíky/plošina	0/++
Pripojenie/odpojenie sejačky	+
Všeobecné	
Spojenie rotačných brán - sejačka ³⁾	-
Lakovanie	+
Potreba zdvihovej sily	0
Transportná šírka	-
Výstražné symboly/osvetlenie	+

+ pri čistých, 0 pri zablatených rotačných bránach, ²⁾+ pri obilninách, 0 pri repke, ³⁾ horný bod závesu búcha o trojbodový záves brán

Hodnotenie: ++ veľmi dobré, + dobré, 0 priemerné, - podpriemerné, -- nedostatočné

Priečna rovnomernosť Gaspardo Alitalia 300



Pri repke a tráve bolo priečne rozdelenie podľa DLG schémy hodnotené ako dobré, pri pšenici minulo dobré hodnotenie len veľmi tesne.



Cez dlhé schody a dobrú plošinu dosiahnete na rozdeľovač v zásobníku.

typmi valcov, ktoré výrobca pochopiteľne dodáva. Zubový valec vystužuje vnútorná trubka a pracuje v tomto prípade ako hladký valec.

Alitalia 300 sa volá pneumatically nesená sejačka, ktorú má Gaspardo vo výrobnom programe od roku 2011. Ihneď dostala do vienka sériovo GPS dávkovanie osiva a o dva roky neskôr aj dvojkotúčové výsevné pätky.

Kým iní výrobcovia používajú signál o rýchlosti z ostroho kolesa alebo radarového senzora, Gaspardo používa GPS senzor. Pokiaľ sa stratí satelitný signál, zaznie alarm pri blikajúcom ukazovateli rýchlosti. Následne sa údaj o rýchlosti prevezme cez signálny kábel z rýchlomera traktora, alebo sa uvedie do núdzového režimu a jazdí sa ďalej s predtým pre tento prípad naprogramovanou rýchlosťou. V Profi boli prekvapení, ako s istotou pracuje GPS senzor, na čo neboli pri ostatných navádzacích systémoch zvyknutí.



Dávkovacie ústrojenstvo Grinta s robustným hliníkovým domcom pochádza z čelného zásobníka rozhadzovača priemyselných hnojív a dodáva sa s tromi dávkovacími valčekmi (125; 500 a 1 000 ml dávkovací objem na otočku). S nimi zasejete aj drobné a veľké osivá. Odporúčanie, aký valček priradiť k akému osivu žiaľ neexistuje, v najhoršom prípade vyskúšate výsevok o jeden krát viac.

Skúška výsevu je vďaka terminálu a elektrickému dávkovaciemu zariadeniu jedna báseň. Spravidla postačí jeden postup. Kto chce presné číslo, uskutoční so zmenenou kalibráciou ešte kontrolné merania. Vaňa na vypádanie kontrolného výsevu je podobne ako váha súčasťou výbavy. Žiaľ, nemajú na sejačke odkladaciu pozíciu.

Skúška výsevu sa dodržiava s malými odchýlkami. Čím nižšie sú odstupy koľajových riadkov, tým vyššia je táto odchýlka, pričom osivo sa pri zapnutej tvorbe koľajových riadkov

dostáva naspäť do zásobníka. Koľajové riadky riadi senzor na hornom bode (mimochodom pracuje dobre). Na tejto sejačke sa uzatvárali 2 x 3 rady, v základnej výbave 2 x 2 rady.

Priečnu rovnomernosť merali v pšenici, repke a tráve. Ako to býva často v praxi pri pneumatically sejačkách, prvá skúška chybovala. Priečna odchýlka bola príliš veľká. Po konzultácii s talianskou centrárou zmenili pozíciu elektrického magnetického spínača pre koľajové riadky, čo podľa všetkého príliš silno rušilo podmienky toku osiva. Teraz sú všetky spínače montované vedľa seba.

A ako vidieť, pri repke a tráve dosiahla Alitalia variatívny koeficient 4,2, resp. 2,9%, čo je dobré priečne rozdelenie. Pri pšenici sa hodnota VK 3,5% hodnotí ako dobrá.

A ako sa ukladá osivo? S novými dvojkotúčovými výsevnými pätkami je Gaspardo na dobrej ceste. S kopírovacími utlačovacími kolesami a paralelogramovým uchytaním sa podobá na systém Lemken.

37 cm v priemere a navzájom predsaďené kotúče udržiavajú hĺbku sejby presne vďaka paralelogramovému riadeniu a hĺbkovému vedeniu prostredníctvom utlačovacích kotúčov, a to nezávisle na pôde a jej stave. Tlak pätiiek sa môže bez starostí prispôbiť ťažkej pôde na základe rozmerov utlačovacích koliesok bez toho, aby sa na časti parciel s ľahkou pôdou príliš nezahľbovali.

Prítlak výsevných pätiiek sa nastavuje hydraulicky aj počas jazdy tak, že sa zdvihne alebo spustí nosič pätiiek. Okrem toho sa v troch stupňoch individuálne pre každú pätku nastavuje predpätie pružiny. S dvoma čapmi sa nastaví rozmedzie. Minimálny tlak namerali 27 kg, maximálny bol 55 kg, čo plne vystačuje aj na ťažké pôdy. Vďaka dvojitému nosníku výsevných pätiiek sú prítlak aj hĺbka sejby pre oba rady výsevných pätiiek totožné.



S dvoma vretenami sa nastavuje sklon nosníka výsevných pätiiek a teda aj hĺbka sejby.



Skutočne perfektne: Perfecta systém s paralelogramom, dvojkotúčovou pätkou a utlačovacím kolesom.



Na nastavenie prítlaku zavlačovačov radšej, nie ako tu, použite rukavice.



Pri plnom zásobníku sa sejačka tlačí dopredu, pričom vrchný bod závesu klesá.

Testovaný stroj mal celkovo 20 výsevných pätiiek, ktoré zodpovedajú 15 cm rozstupu radov. Na jeseň minulého roka ponúkal výrobca aj 24 radovú verziu s medziriadkovou vzdialenosťou 12,5 cm pre „normálne“ podmienky. Na ťažké, lepkavé pôdy a do podmienok s veľkým množstvom pozberových zvyškov sa ale odporúča 15 cm vzdialenosť, aj keď Gaspardo so vzdialenosťou 57 cm medzi radmi pätiiek má dobré predpoklady pre prestup rastlinných zvyškov. To potvrdilo aj v teste – na pätkách a utlačovacích kotúčoch sa nezachytávali žiadne zvyšky ani zem.

Iba na podmietnutom strnisku na ťažkej pôde nepracoval zavlačovač vnútri dvojkotúčových pätiiek vždy spoľahlivo. Zachytávali sa tu zem a rastlinné zvyšky, čo viedlo k blokovaniu jednotlivých pätiiek.

Zásobník Alitalia má objem 1 500 l. Ten zaplnili pšenicom z 24 vriec, samozrejme s veľkým množstvom manuálnej práce. Tu ruší len veľký rozdeľovač umiestnený v zásobníku. Na želanie sa dodáva aj nadstavba pre zvýšenie objemu o 500 l.

Dobré riešenie pre plnenie vrecami je širo-

ký stabilný stupienok s poriadnym zábradlím po celej dĺžke. Schodíky s piatimi stupňami siahajú zbytočne k pôde a musia sa na plošinu vysunúť a aretovať.

Krycia plachta zásobníka dobre tesní. Vďaka plynovému akumulátorom sa komfortne otvára. Škoda je len to, že otvorenie pre plnenie zásobníka osivom nie je dostatočne hlboké. Aj v tomto prípade je potrebná väčšia manuálna práca.

Záverom: Sejacia kombinácia zložená zo sejačky Gaspardo Alitalia 300 a rotačných brán Maschio Orso 3000 zanechala solídny dojem. Týka sa to nielen rotačných brán, ale aj samotnej pneumatickej sejačky. Na sejačke hodnotili pozitívne, okrem iného, výsevné ústrojenstvo a ukladanie osiva. Dobré známky si zaslúži aj obsluha a terminál.

Pokiaľ zredukujú transportnú šírku na 3 m, zásobník sa bude dať plniť bez veľa manuálnej práce a horný bod závesu sa nebude stretávať s rámom trojbodového závesu, hovoria všetky skúsenosti v prospech kombinácie.

Z Profi preložil a upravil:

Marián Kukučka

Moderná mechanizácia v poľnohospodárstve®



Elektrické dávkovanie so signálom rýchlosti podľa GPS a tri výsevné valčeky pracovali dobre.

Základné údaje sejačky kombinácie Maschio/Gaspardo	
Rotačné brány Maschio Orso 3000	
Kategória pripojenia	II (III na želanie)
Počet rotorov	12
Záber rotora	25 cm
Max. výkon traktora	185 kW/ 250 k
Otáčky prstov pri	
... 1000 otáčkach výv. hriadeľa	357 za minútu
... 750	268
... 540	193/353
Transportná šírka	3,12 m
Hmotnosť bez valca	1 290 kg
Zubový valec Z600	
Vonkajší priemer	61 cm
Vnútorý priemer	46 cm
Hmotnosť s urovňovacíou lištou	630 kg
Sejačka Gaspardo Alitalia 300 Perfecta	
Zásobník na osivo	1 500 l
Plniaca šírka/hĺbka	2,05/0,82 m
Plniaca výška pôda/plošina	2,25 m/0,98 m
Priečna rovnomernosť	
... pšenica	VK 3,48 %
... repka	VK 4,21 %
... tráva	VK 2,93 %
Počet výsevných pätiiek	20
Vzdialenosť radov/nosníkov pätiiek	15/57 cm
Priemer výsevných pätiiek	37 cm
Prítlak výsevných pätiiek	27 až 55 kg
Šírka a priemer utlačovacích kolies	6,5/32 cm
Transportná šírka	3,0 m
Hmotnosť	1 440 kg
Sejacia kombinácia	
Pracovná šírka	3,0 m
Transportná šírka	3,12 m
Vlastná hmotnosť	3 360 kg