

Unikátní možnost srovnání trojice secích strojů

Dodávat secí stroje zemědělcům do celého světa s sebou nese značné požadavky na četnost provedení a šířku výbavy. Firma Pöttinger proto koncipuje své pneumatické secí stroje Terrasem poslední generace v podstatě jako stavebnici. Každý zákazník si může svůj secí stroj Terrasem specifikovat podle vlastních konkrétních představ.

A to doslova – od první až po poslední sekci. Výbornou možnost porovnání různých variant secích strojů Pöttinger Terrasem (dvou generací) měli zemědělci na Polním dnu společnosti ZÁLESÍ, který proběhl v posledním květnovém týdnu u obce Byzhradec.

Tři na jeden záťah

Byť byl tento polní den zaměřen na praktické ukázky sklizně píce, závažnou technikou značky Pöttinger, na doprovodné výstavě nechyběly ani stroje na zpracování půdy a setí. Vyrobeny byly v továrnách v jihočeských Vodňanech a v německém Bernburgu. Na výstavě trůnily hned tři velké secí stroje Pöttinger Terrasem, všechny o pracovním záběru šesti metrů. Tři tam nebyly náhodou – vzájemné porovnávání bylo snadné a příznivcům rakouské značky při bližší prohlídce neunikly rozdíly.

Ten hlavní rozdíl nebylo těžké nalézt. První secí stroj Terrasem C6 byl známý zástupce předcházející generace. Provedení Artis Plus znamená



Výbornou možnost porovnání různých variant secích strojů Pöttinger Terrasem (dvou generací) měli zemědělci na Polním dnu společnosti ZÁLESÍ: (zprava) Terrasem C6 předcházející generace, dále pak nové modely Terrasem V 6000 D a Terrasem V 6000 DZ

i zjednodušené připojování k traktoru (v současnosti odpovídá variantě Profiline). Secí stroj Terrasem C6 měl kombinovaný zásobník o celkovém objemu 3950 litrů a dvojici dávkovacích ústrojí.

Zvláštností byla integrovaná sekce zvlňených talířů Wave disc. Tyto ta-

líře jsou usazeny tak, aby prováděly přípravu půdy v pruzích s roztečí 125 anebo 167 milimetrů, odpovídající roztečím secích botek. Osivo je tak ukládáno doprostřed nakypřených pásků. Prostor mezi nakypřenými pruhy zůstává nezpracovaný, a pokud je pokrytý organickou hmotou, zvyšuje se odolnost vůči erozi. Za zmínku stojí též redukce vlivu účinků silného deště na pozemek. Secí stroje Pöttinger Terrasem s talíři Wave disc se nechají využívat k setí i v oblastech s až extrémními podmínkami, jako jsou těžké a mokré půdy.

Co přináší Tegosem 500

Další dva secí stroje byly již z nejnovější generace, o čemž vypovídal i jejich modernizovaný design. Nově koncipovaný zásobník má větší objem, nápadná je též nová, lepší poloha ventilátoru a praktická stranová plnicí lávka s protiskluzovými schůdky a robustním zábradlím.

Modely s označením D představují výbavu s talíři pro plošné anebo řádkové zpracování půdy před výsevem. Pracovní záběry jsou shodné s dosavadními modely, tedy od tří do de-

víti metrů, přičemž do čtyř metrů lze objednat provedení s pevným rámem (Terrasem D). Od čtyř do devíti metrů pak existují verze s rámem sklopným (Terrasem V D). Dosavadní varianty fertilizer nově nahrazují secí stroje Terrasem V Z s děleným zásobníkem a dvojitým dávkováním.

První nový secí stroj Terrasem V 6000 D měl svůj zásobník s kapacitou 4200 litrů v jednokomorovém provedení. Zajímavostí vystaveného stroje byl instalovaný secí stroj Tegosem 500 jako druhý zásobník. Uživatel si může zvolit, zda požaduje osivo, hnojivo anebo například insekticid z Tegosemu aplikovat botkami pro setí anebo výpadevými otvory na liště, usazené za opěrným pneumatikovým válcem. Požadované nastavení se zvolí tak, že se dvě čtveřice vývodů od dávkovacího ústrojí Tegosemu uchytí do jedné ze dvou poloh. Stroj Tegosem 500 má vlastní ovládací terminál v kabině traktoru.

Přednosti talířů Wave disc

První nový secí stroj Terrasem V 6000 D měl v roli předřazené sekce pro přípravu půdy před setím rovněž zvlňené talíře Wave disc. Ty mají výhodu ve



Secí stroje nejnovější generace prozrazuje i jejich modernizovaný design. Nově koncipovaný zásobník má větší objem, nápadná je též praktická stranová plnicí lávka s protiskluzovými schůdky a robustním zábradlím



Detail vyústění semenovodných hadic stroje Tegosem do trubice, vedoucí osivo od dávkovacích ústrojí do secích btek. Je-li zvolena tato možnost, pak se osivo či hnojivo z Tegosemu ukládá do výsevní rýhy společně s osivem ze zásobníku

snížení tahové náročnosti secího stroje i omezení ztrát půdní vláhy při seti díky redukovanému pohybu s půdou. Tyto talíře, botky pro přihnojování i secí botky jsou uspořádány symetricky – to znamená zrcadlové uspořádání levé a pravé strany. V druhé řadě talířů se nachází přídatný Wave disc, který rozhrnuje středový hrůbek od zrcadlově uspořádaných talířů. Pracovní hloubku talířů pro přípravu půdy si řidič může nastavovat plynule z kabiny traktoru a to i v průběhu

práce. Při každém dalším vtažení talířů do půdy mají tyto stejnou polohu, což zajišťuje paměťová funkce. Díky komplexně pojatému symetrickému uspořádání všech talířů i přihnojovacích a secích btek mají všechny secí stroje Pöttinger Terrasem nové generace zcela klidný chod bez stranového tahu i přes svůj velký pracovní záběr. Přítlak na secí botky je možné nastavovat v rozmezí od 40 až do 120 kilogramů, opět na ovládacím ISOBUS terminálu, kde jsou všechny funkce přehledně zobrazovány.

Měkce na širokých pneumatikách

Co mají všechny tři secí stroje Pöttinger Terrasem společné, to je jejich středový pneumatikový válec. Na širokých pneumatikách se celý stroj na poli pohybuje lehce, čemuž napomáhá i fakt, že se ani na kypré půdě před pneumatikami v přesazeném uspořádání netvoří val půdy. Zároveň je stroj při práci klidný a bez vibrací. Každá široká pneumatika je uložena na vlastním hřídeli, takže zatáčení je plynulé a opět bez hnutí půdy. Na souvratích se secí stroj otáčí po všech pneumatikách a díky velké kontaktní ploše všech širokých kol s půdou se souvratě nadměrně neutužují.

Terrasem fertilizér v nové podobě

Na rozdíl od prvních dvou secích strojů Terrasem C6 a Terrasem V 6000 D měl ten třetí (s označením Terrasem V 6000 DZ) v přední části nejprve smykovou lištu, a za ní pak dobře



Na širokých pneumatikách se celý stroj na poli pohybuje lehce, čemuž napomáhá i fakt, že se ani na kypré půdě před pneumatikami v přesazeném uspořádání netvoří val půdy. Zároveň je stroj při práci klidný a bez vibrací



Zvlněné talíře Wave disc jsou usazeny tak, aby prováděly přípravu půdy v pruzích s roztečí 125 anebo 167 milimetrů, odpovídající roztečím secích btek. Prostor mezi nakypřenými pruhy zůstává nezpracovaný

známou sekci zešikmených talířů s prokrajovaným obvodem ve dvou řadách pro celoplošnou přípravu půdy. Každá z obou řad talířů měla opět symetrické uspořádání. A za talíři pak bylo v jedné řadě uloženo ještě 24 btek pro ukládání hnojiva do půdy, usazených před pneumatikovým válcem. Takto je možné nejen seti s přihnojováním, ale i seti dvou plodin do dvou rozdílných hloubek při jedné jízdě.

Nový Pöttinger Terrasem V 6000 DZ měl svůj velkokapacitní zásobník se shodnou kapacitou 4200 litrů v dvoukomorovém provedení. Zásobník s pevným dělením v poměru 60 : 40 lze i kompletně využít k uložení jednoho druhu osiva, například při seti velkozrnných luskovin s vysokými výsevky. Na pretlakový systém zásobníku poukazovalo již zesílené víko.

Integrované tlakové snímače zaručují provozní spolehlivost systému. Mezi zásobníkem a velkou rozdělovací hlavou byla umístěna ještě druhá menší rozdělovací hlava. Hadice od této menší hlavy zásobovaly botky pro hnojení před opěrným válcem. Tyto botky lze přestavovat, co se týká hloubky uložení hnojiva nebo osiva nezávisle na secích botkách. Této přednosti uživatelé secích strojů Terrasem V DZ, mezi nimiž je velké množství chovatelů skotu, využívají pro seti krycí plodiny v podobě hrachu nebo bobu společně s podsevem jetele.

Promyšlená doprava osiva

Co se týká pneumatické dopravy osiva, firma Pöttinger je věrná principu velkého objemu vzduchu, proudícího nízkou rychlostí trubicemi o velkém průřezu. Tak je osivo účinně chráně-



Zajímavostí vystaveného secího stroje Terrasem V 6000 D byl instalovaný secí stroj Tegosem 500 jako druhý zásobník. Ten má v kabině traktoru vlastní ovládací terminál



Talíře pro přípravu půdy, botky pro přihnojování i secí botky jsou uspořádány symetricky, tj. v zrcadlovém uspořádání levé a pravé strany – u všech variant secích strojů Terrasem nové generace. Na obrázku jsou secí botky s opěrnými kolečky v plném ocelovém provedení, vhodné do horších podmínek

no před mechanickým poškozením a mořidlo před nežádoucím otěrem, který by způsoboval snížení účinnosti. Již v dlouhé přívodní trubici do rozdělovací hlavy dochází v proudícím vzduchu k rozptýlení osiva. Finální rozdělení jednotlivých semen pak provádí rozdělovací hlava. Rozdělovací hlavy všech secích strojů Terrasem firmy Pöttinger mají velký průměr a možnost výměny vložek. Tak lze podle potřeby měnit různé rozteče řádků. Shodně, jako u dosavadní generace, jsou u secích strojů Terrasem V D se záběry osm a devět metrů při přestavení do dopravní polohy obě rozdělovací hlavy automaticky hydraulicky sniženy. Rozdělovací hlava IDS je vybavena klapkami, které v případě aktivace

uzavřou konkrétní vývod ve hlavě pro osivo, nikoli však pro proudící vzduch. Tak lze vypínat a zapínat setí v jednotlivých řádcích. Lze si zvolit libovolný rytmus i šířku kolejových řádků, ale i rozteč řádků.

Společně s precizně fungujícím systémem dávkování a optimalizovaným tvarem rozdělovací hlavy jsou tak vytvořeny všechny předpoklady pro rovnoměrné podélné rozdělení osiva.

Komfortní nastavování

Všechny modely Terrasem V Z s děleným zásobníkem jsou vybaveny i dvěma dávkovacími systémy. Pohon dávkovacích válečků zabezpečuje elektromotor přes ozubené soukolí. To je vybavené radarovým senzorem anebo přijímá ISOBUS signál přímo od traktoru.



I poslední sekce Terrasemu nabídla porovnání dvou variant, a to opěrných koleček secích botek: opěrná kolečka v provedení loukoťovém jsou běžnější, než v plném ocelovém provedení



Nový Pöttinger Terrasem V 6000 DZ měl svůj velkokapacitní zásobník se shodnou kapacitou 4200 litrů v dvoukomorovém provedení. Zásobník s pevným dělením v poměru 60 : 40 lze i kompletně využít k uložení jednoho druhu osiva

Pohodlně z kabiny traktoru se provádí nastavení požadovaného výsevu, možné je široké rozpětí od 0,8 kg do 420 kg/ha. Řidič pak může za jízdy podle svého uvážení výsevek zvyšovat anebo snižovat. A to manuálními povelky na ovládacím terminálu – pomocí tlačítek plus a minus v krocích po deseti procentech. O rovnoměrnost výsevu ve všech částech pozemků se stará systém předdávkování.

Flexibilní jako nikdy dříve

Stejně jako jsou široké možnosti výbavy secích strojů Pöttinger Terrasem V, mají zemědělci i řadu možností volby ukládání jednotlivých komponent do půdy. U všech strojů s pretlakovým zásobníkem je možná aplikace dvou různých komponent, jako je osivo a osivo anebo osivo a hnojivo. Třetí komponent lze aplikovat s využitím stroje Tegosem.

Poslední secí stroj Terrasem V 6000 DZ měl také své secí botky v roztečích 125 mm v provedení s ocelovými opěrnými kolečky (do horších podmínek), zatímco prostřední secí stroj Pöttinger Terrasem V 6000 D měl opěrná kolečka v provedení loukoťovém.

Připraveno pro precizní zemědělství

Secí stroje Terrasem V firmy Pöttinger se standardně nechají ovládat na ISO-BUS monitoru. Jsou připraveny fungovat v systémech precizního zemědělství, jako je sekční kontrola či setí s lokálně variabilní výší výsevků. Řídicí systém umí číst předpisové mapy pro variabilní setí. Pokud by tyto systémy neuměl řídit traktor, pak je možné secí stroj dodat s velkým ISOBUS terminálem CCI 1200, který to dokáže.

Text a foto Petr Beneš