

Efektivní hospodaření klasickou technologií



V malé obci Nová Ves u Chýnova v jižních Čechách hospodaří Zemědělské družstvo Nová Ves. Podnik se smíšeným zaměřením se zabývá pěstováním ozimé pšenice, ozimé řepky, ova, jarního ječmene, ale také výrobou objemného krmiva pro stádo 170 kusů holštýnského skotu. Na části ze 420 hektarů orné půdy je pěstován jetel a kukuřice na siláž, další krmivo se získává ze 180 hektarů luk.

V nadmořské výšce 435 metrů Zemědělské družstvo Nová Ves hospodaří již v typické pícninářské oblasti. Travní píče z luk a seče jetelů jsou sklizeny na senáž.

Dobrá práce shrnovačů

O formování řádků zavádě hmoty se stará dvojice shrnovačů se dvěma rotory rakouské firmy Pöttinger. První model Eurotop 651 A se stranovým ukládáním řádku patří k legendám tohoto výrobce v českém zemědělství. Zemědělci v Nové Vsi si jej pořídili na začátku jara 2001. Na základě dobrých zkušeností s jeho fungováním byl v roce 2012 uveden do provozu nástupce, Pöttinger Eurotop 851. Tento shrno-

vač formuje již řádek ze záběru 8,5 m, stejně tak vhodný pro sběr následným sklizňovým prostředkem – senážním návěsem Jumbo 8000 L. Kromě sklizně senáží se návěs Jumbo 8000 L také podílí na podzimní sklizni silážní kukuřice, kterou odváží od sklízecí rezačky.

Také v oblasti zpracování půdy a setí má v Zemědělském družstvu Nová Ves důvěru technika firmy Pöttinger. A to již po dlouhou dobu – vůbec první stroj této značky, rotační brány Lion 4500 s pracovním záběrem 4,5 m, byl pořízen v polovině roku 2000. Půdopracující stroj s aktivně poháněnými pracovními orgány se ukázal jako vhodné řešení pro zpracování půdy na zoraných pozemcích.



Systém Traction Control je tvořen hydraulickým válcem, napojeným na tlakový zásobník. Válec tak může přenášet na traktor konstantní zatížení a při orbě jej dotížit. Naopak na souvratích je zatížení kol traktoru i tříbodového závěsu a jeho čepů menší než u nesených pluhů

Také v pluzích vyhrál Pöttinger

Orbou se zpracovává každoročně celá výměra orné půdy. Pluh je tak značně vytištěný a vzhledem k dosluhování stávajícího se pracovníci podniku v létě roku 2020 ohlíželi po novém.

Nakonec se rozhodli včas a jako dodavatele nového poloneseného pluhu zvolili rakouského výrobce Pöttinger. Pluh Servo 6.50 6+1 Nova Plus je vybaven systémem plynulého přestavování záběru všech orebních těles z kabiny traktoru, nonstop jištěním orebních těles a trakčním posilovačem Traction-Control. Široké možnosti výbavy u pluhu byly jedním z významných argumentů pro volbu této značky.

Na jílovitohlinitých půdách pracuje sedmiradliční pluh s traktořem o výkonu 170 kW/240 k. Jak pro zlepšení trakčních vlastností, tak i pro šetrnější působení traktoru na půdu má význam systém Traction-Control. Systém obsluhuje aktivuje pomocí kohoutu a poté si požadovaný tlak nastaví pomocí vnějšího hydraulického okruhu z kabiny traktoru. Působením systému dochází k vyrovnávání zatížení obou kol zadní nápravy traktoru a ke snížení prokluzu bez nutnosti instalace dalších přidavných závaží do zadních kol. To je obzvláště výhodné při orbě v těžkých podmínkách anebo proti svahu.

Další velkou předností pluhu Pöttinger je možnost vyřazení prvního tělesa ze záběru ovládané z kabiny traktoru.



Pro rychlou podmítku do hloubky deseti centimetrů slouží talířový podmítač Terradisc 5001 T o záběru pěti metrů



V případě, že je velký polonesený otočný pluh agregován s traktorem, obutým do širokých pneumatik, je možné poslední orební tělesa doplnit o rozšiřovač brázdy

Na podmítce s kvalitní technikou

Nezastupitelnou roli v hospodaření Zemědělského družstva Nová Ves hraje podmítka. Pro rychlou podmítku do hloubky deseti centimetrů slouží talířový podmítač Terradisc 5001 T o záběru pěti metrů. Využití nachází i pro přípravu půdy před setím silážní kukuřice. Při předsetové přípravě se vhodně uplatní smykova lišta, jejíž efekt na prvotní urovňání půdy je znatelný. Sklon smyku a tím i agresivitu práce je možné si nastavovat z kabiny traktoru.

Talíře s ozubeným okrajem o průměru 580 mm dobře udržují nastavenou pracovní hloubku. Zanechávají za sebou tak rovnoměrně zpracovaný půdní horizont, v němž je půda promíse-

na se slámou. Stabilitu talířů posiluje jejich uchycení v párech k široké přírubě. V případě kontaktu talíře s cizím tělesem se příruba může vychýlit nahoru, což dovolují gumové tlumiče. Díky svému vhodně zvolenému zaúhlení se talíře plynule zahlobují i na suché či těžké půdě. Sklon talířů zároveň podporuje intenzitu mísení půdy a organické hmoty.

Talíře se otáčejí v dvouřadých ložiskách, které nevyžadují žádnou údržbu. Uchycení talířů k náboji obstarávají šrouby. Zešikmení talíře je vhodně přizpůsobený také tvar slupice, poskytující dostatek volného prostoru, takže půda se slámou mohou plynule proudit strojem. Podmítač Terradisc 5001 T se v praxi ukázal jako stroj s velmi dobrou průchodností,

a to i v místech s velkým množstvím slámy na povrchu.

Intenzivní promísení hmoty

K ještě lepšímu promísení posklizňových zbytků je podmítač Terradisc 5001 T vybaven sekci prutů. Ta se nachází za druhou řadou talířů a vrací uvolněný materiál zpátky na povrch pozemku. Pracovní výška i úhel prutů jsou nastavitelné.

U talířových podmítačů Terradisc nabízí firma Pöttinger několik variant opěrných válců. Stroj v Zemědělském družstvu Nová Ves je osazený segmentovým válcem Tandem Conoroll. Tandemové provedení poskytuje vhodnou oporu a zvýšení stability při práci zvláště u velkých polonesených verzí. Podmítač se na válci také otáčí na souvratích. Díky velké kontaktní ploše s půdou má tento válec velkou nosnost a udržuje stroj o hmotnosti více než 4,3 t spolehlivě v nastavené pracovní hloubce i na lehkých půdách. Oba válce o průměru 560 mm do sebe vzájemně zapadají, čímž se zároveň čistí volné prostory mezi segmenty. Válec se skutečně nezalepuje, jak se potvrdilo i na pozemcích Zemědělského družstva Nová Ves.

Podle slov uživatelů je práce talířového podmítače Terradisc 5001 T nerosrovnatelně lepší než u starších typů podmítačů jiných výrobců. Oceňují také práci opěrného válce Tandem Conoroll a jeho nízkou hmotnost. Krátké talířové brány firmy Pöttinger jsou agregovány s traktorem John



Díky samočisticímu efektu má zdvojený válec Tandem Conoroll velkou odolnost vůči zalepování

Deere 6210R o jmenovitém výkonu 154 kW/210 k.

Vynikající vzcházivost porostů

Pro zpracování hrubé brázdy se v současnosti využívá nejčastěji jeden přejezd smykem, následovaný přejezdem kompaktozem. Zakládání porostů je svěřeno univerzálnímu secímu stroji Terrasem C4 také od firmy Pöttinger. Kromě náklonnosti ke značce rozhodly při volbě secího stroje v roce 2014



Podmítač Terradisc 5001 T se v praxi ukázal jako stroj s velmi dobrou průchodností jednak díky konceptu otevřeného rámu, jednak pro vhodné uchycení talířů. Sekce prutů za druhou řadou talířů vrací uvolněný materiál zpátky na povrch pozemku



Sekce talířů o průměru 510 mm ve dvou řadách zajišťuje u secích strojů Terrasem obnovu struktury půdy. Před pneumatikovým válcem je povrch pozemku urovnáván ještě hydraulicky nastavitelnou smykovou lištou



Jednou z předností univerzálního secího stroje Terrasem C4 je velkokapacitní zásobník o objemu 3000 l, který pojme tři vaky po 500 kilogramech osiva. Traktor John Deere 6210R s tímto secím strojem zaseje třicet hektarů za den

také pozitivní reference od sousedního zemědělského podniku.

Se secím strojem o pracovním záběru čtyř metrů pracuje také traktor John Deere 6210R. Na zoraných pozemcích tato souprava za den zaseje třicet hektarů. Svůj podíl na produktivitě práce má i velkokapacitní zásobník o objemu 3000 l, který pojme tři vaky po 500 kilogramech osiva. Při setí obilnin se zásobník doplňuje v průběhu dne čtyřikrát. Obsluha traktoru má také neustálý přehled o průchodnosti semenovodných hadic, které jsou opatřeny senzory průchodnosti.

Také s prací secího stroje Terrasem C4 jsou zemědělci v Nové Vsi spokojeni. „Výsevek je spolehlivě udržován na nastavené úrovni, a také vzházení je



Obsluha traktoru má také neustálý přehled o průchodnosti semenovodných hadic, které jsou opatřeny senzory průchodnosti



Plynulé otáčení hlavního rámu s orebními tělesy i v plné výbavě zajišťuje dvojice silných teleskopických pístnic

stoprocentní," řekl pochvalně ředitel Josef Jůza. Ocenil také jednoduchost nastavování hloubky setí.

Rovnoměrné kopírování terénu

Terrasem C4 je nejmenší verze řady secích strojů Terrasem s hydraulicky sklopným rámem. Největší varianty mají záběr devíti metrů; vždy je ale v transportní poloze šířka tří metrů. Tím, že jsou stranové sekce sklopné, mohou se při práci přizpůsobovat reliéfu terénu. Tím je zajištěno jak rovnoměrné zpracování půdy sekci talířů, tak i udržování hloubky setí.

Prvotní nakypření půdy u secích strojů Terrasem obstarává sekce se dvěma řadami talířů o průměru 510 mm. Zpětné utužení půdy před setím zajišťují široké pneumatiky pěchovací a pojezdové jednotky. Pruh půdy od každé pneumatiky připravuje výsevní lůžko pro čtyři secí botky, uložené v rozteči 125 mm.

Tento pěch dokáže rozbit i tvrdé hroudy, protože je na něj díky dostatečné hmotnosti secího stroje vyvíjen adekvátní přítlak, a svůj význam má také šípový profil pneumatik. Rám pro pěch je konstruován tak, že každá pneumatika má vlastní uložení, a může se otáčet vlastní rychlostí. V průběhu zatáčení se secím strojem tak nedochází k protočení kol.

Šetrné obracení na souvratích

V průběhu obračecího manévru na souvratích je hmotnost secího stroje rovnoměrně rozložena na všechny pneumatiky pěchovací a pojezdové jednotky. Tím je výrazně omezeno riziko nežádoucího zhutňování půdy. Zemědělci, kteří musí často zápolit se zvýšenou vlhkostí půdy, si mohou secí stroj Terrasem objednat ve výbavě se stěračí pneumatik.

Pod zásobníkem osiva se nachází dávkovací ústrojí. Po demontáži krytu je možné provést výměnu dávkovacího válečku. Do standardní výbavy patří automatické zapínání dávkování i s funkcí předdávkování. Díky tomu se dávkovací váleček přestane otáčet ještě před dojetím k souvratu, takže nedochází k přesévání.

Univerzální secí stroje Terrasem firmy Pöttinger jsou standardně ovládány prostřednictvím ISOBUS. Pokud by řidič jel s traktorem tak rychle, že by dávkovací ústrojí již nedokázalo dodržovat nastavený výsevek, vydá ovládací terminál optickou i akustickou výstrahu. Za jízdy je také možné nastavenou hodnotu výsevku kdykoli změnit povelom na terminálu. Anebo to pak umí provádět funkce Seed Complete i plně automaticky, a to lokálně variabilně na základě předpisové mapy, nahrané do terminálu.

Secí stroje Terrasem se vyznačují přesným příčným rozdělením osiva, a to i při setí se zakládáním kolejových řádků.

Text a foto Petr Beneš