

Větší výkon slučováním operací (II)

Rodinné firmy jsou známy tím, že pohotově zavádí inovace do výroby. A manažerům někdy nechybí ani odvaha pustit se do změny zaběhlých technologií, pokud jde o zvýšení efektivity důležitých pracovních operací. Oba tyto trendy jsou charakteristické pro rakouskou firmu Pöttinger, která nyní na našem trhu představuje novinku – sloučení mulčování s následnou podmítkou v podobě spojení dvou strojů, tažených za jedním traktorem.

Petr Beneš
spolupracovník redakce

O možnostech tohoto postupu pojednával již předchozí díl seriálu (Zemědělec číslo 49). Jako u každého zemědělského stroje, jedna věc jsou předpoklady v podobě úvah nebo porovnání technických parametrů, druhá pak samotná praxe. Protože teoretické předpoklady byly splněny,

rozhodli se pracovníci firmy Pöttinger ve spolupráci se svým prodejcem, firmou Dagros, s. r. o., přistoupit k praktickému ověření u svých zákazníků.

Den „D“ v extrémních podmínkách

Při jednom takovém odzkoušení byla i naše redakce a s ohledem na obtížnost podmínek bylo možné skutečně hovořit o dni „D“. Protože zde musely jak

traktor, tak i mulčovač a talířový podmítač předvést, co skutečně dokážou.

Nedaleko Kolína hospodaří Salima družstvo Velim a kromě jiných plodin se zabývá též pěstováním kukuřice na zrno, a to na značné výměře. Většinu pozemků firma obhospodařuje bezorebně, pouze po kukuřici následuje orba. A právě v letošním roce kukuřice narostla do výšky i přes 3 m a výnosy hmoty byly značné. Při sklizni této plodiny na zrno zůstává kromě hlavního produktu veškerá hmota na poli. Odlamovací adaptér byl navíc nastaven do značné výšky. Sklizeň proběhla poměrně brzo a sláma již ležela dlouho na poli, takže její vrstva se na první pohled zdála slabá, což byl ovšem klamný dojem způsobený slehnutím.

Podmínky na zvoleném pozemku byly tedy přímo extrémní: vzhledem k pokročilému termínu (počátek listopadu) měla půda na pozemku již značnou vlhkost, byla pokryta silnou vrstvou kukuřičné slámy a vzhůru trčely husté řádky vysokých stonků. Pokud tedy celá souprava obstojí, bude možné ji za běžných podmínek nasadit zcela bez obav.

Silný traktor podmínkou

Od samého začátku, kterým byla agregace traktoru s oběma



Traktor John Deere 8410 zvládal celou soupravu táhnout rychlostí 12 km/h, což vytváří optimální podmínky pro podmítač Terradisc. Mulčovač Star Cut pracoval při této rychlosti také optimálně. Foto Petr Beneš

stroji na farmě, až do konce testování panovala napjatá atmosféra. Zákazník poskytl traktor John Deere 8410, jehož 270 k jmenovitého a 295 k maximálního výkonu dávalo dostatek tažné síly pro celou kombinaci tvořenou mulčovačem Spearhead 500 a talířovým podmítačem Terradisc 5000 K se společnou šířkou záběru 5 m. Ze zvláštní výbavy lze jmenovat tažné zařízení se závěsem K-80 na mulčovači Star Cut, do kterého se upíná oj v jiném provedení mulčovače Terradisc, osazeného navíc prodlouženými hydraulickými hadicemi.

Překonal očekávání

Ačkoliv ještě v průběhu příprav akce byla očekávání všelijaká, na poli za extrémních podmínek se celá souprava předvedla ke spokojenosti všech zúčastněných. Tak intenzivní zpracování organické hmoty a zároveň i půdy do hloubky zhruba 10 cm nikdo nečekal. Především zcela zmizely dlouhé stonky, které jsou často vidět na polích zpracovaných pouze radličkovými kypřiči

hloubku (také díky výkonu traktoru). Rozřezáním stonků a plošným odříznutím povrchové vrstvy půdy se zabraňuje neproduktivnímu výparu a ztrátám vlhkosti (ponechané zbylé stonky kukuřice ve strništi totiž fungují doslova jako výparníky). Traktor bez větších problémů udržoval pojezdovou rych-

Následná orba bez problémů

Souprava pracovala bez přerušování několik hodin a výkonnost činila zhruba 5 ha/h. Při zpracování obilného strniště lze dosahovat i 7 ha/h. Spotřeba činila příznivých 6 l/ha, čehož nelze při samostatném provádění dvou



Hydraulické hadice podmítače nevedou až do traktoru, ale zapojí se do sady rychlospojek na mulčovači. Díky tomu může řidič z kabiny ovládat všechny hydraulické funkce Terradiscu tak, jak je zvyklý. Souprava obou strojů pak potřebuje celkem čtyři vnější hydraulické okruhy traktoru. Foto Petr Beneš



Bylo známo, že mulčovače Spearhead Star Cut jsou konstruovány speciálně jako polní a zvládnou i extrémní množství hmoty. Stroj neměl nejmenší sklony k ucpávání a také při rychlosti 12 km/h zvládal hmotu spolehlivě drtit a rovnoměrně rozložit. Foto Petr Beneš

a poskytují výborný úkryt zavěječi. Zároveň mohou negativně ovlivňovat činnost secího stroje.

Podmítač Terradisc se nemusel prokousávat tlustou matrací slámy a talíře bez problému udržovaly nastavenou pracovní

lost 12 km/h, takže talíře půdy zvedaly do výšky a snadno mísily se slámou. Přídavným efektem je intenzivní drobení půdy, dané menším průměrem talířů. Účinnost drobení se projevila v tom, že na povrchu se nevy-skytovaly hroudy.

operací dosáhnout. To potvrzuje předpoklady úspory minimálně jedné třetiny nákladů a poloviny pracovního času. Dnes na poli spěchá téměř každý, takže spojování operací je cestou k efektivitě.

(Pokračování na str. 29)



Není zvykem v našich podmínkách zapřahat dva závěsné stroje do soupravy s jedním traktorem. U soupravy podmítače Terradisc s mulčovačem Spearhead je zachována možnost nezávislého ovládání obou strojů z kabiny, což je důležité zvláště pro sklápění do transportní polohy a dále pak při otáčení na souvrátích. Foto Petr Beneš

inzerce

STROM
www.stromexport.com



Děkujeme Vám
za důvěru, kterou jste nám
v roce 2011 projevíli,
a těšíme se na úspěšnou
spolupráci i v roce 2012.

Přejeme Vám
krásné prožití svátků vánočních
a šťastný nový rok.

Kolektiv zaměstnanců STROM Export

Kontaktujte nás: +420-602-251-660
stromexport@stromc.cz
www.stromexport.com

STROM Západ, STROM Sever, STROM Střed, STROM Polabí,
STROM Vysočina, STROM Morava, Sever, Lukrom, Agrometall,
Marek ZT, Agroservis Višňové, Zetech, Man ZT, Terop

PRAVIDELNÉ REPORTÁŽE Z PRAXE NA WWW.STROMEXPORT.COM

Větší výkon ...

(Dokončení ze str. 28)

Posklizňové zbytky se rovnoměrněji zapravují do celého zpracovávaného horizontu, pokud je nejprve rozdrťí mulčovač. Souprava zanechala za sebou pozemek vhodný k dalšímu zpracování či ještě lépe k orbě. Pluh by snadno zapravil veške-

chodnost stroje se ukázala jako mimořádná, a to i ve vlhké půdě; je to dáno samostatným uchyacením talířů a otevřenou koncepcí rámu. Podmínkou je již zmíněný dostatečný výkon traktoru. A je třeba též zmínit možnost samostatného nasazení obou strojů jak při přípravě půdy podmíta-

de vhodná pro soukromé zemědělce nebo podniky střední velikosti s odpovídajícími nároky na výkonnost při primárním zpracování půdy. Ve velkých podnicích jsou tyto nároky úplně jiné, běžně i za hranicí 100 hektarů za den, takže zde vede cesta spíše oddělením pracovních operací a využíváním půdozpracujících strojů o velkém záběru.

Nicméně pro zemědělce, které zajímají moderní agrotechnické postupy ke snižování provozních



Celkem osmnáct nožů na třech rotorech účinně rozdrtilo slehlou slámu a dlouhé kukuřičné stonky, zatímco otevření a promísení půdy zabezpečovaly talíře podmítače Terradisc o průměru 510 mm. Povrchu půdy urovnával zhutňovací válec Packer o průměru 550 mm, který je ideální do vlhkých podmínek a pro velká množství organické hmoty

Foto Petr Beneš

rou hmotu bez ucpávání, což zvyšuje výkonnost, snižuje náklady a především je tak eliminováno riziko zavíječe.

Poměrně málo volného prostoru mezi oběma řadami talířů, což je důsledek „krátké“ konstrukce podmítače Terradisc, nedělalo problémy. K ucpávání v tomto místě nedocházelo. Prů-

čem Terradisc, tak i například k údržbě okrajů pozemků mulčovačem Spearhead.

Pro malé a střední podniky

U předvedené soupravy o šířce záběru 5 m je třeba zohlednit její plošnou výkonnost (kolem 5 až 7 ha/h). Na základě toho bu-

nákladů při současném zvýšení výkonnosti, bude technologie firmy Pöttinger jistě tématem k úvaze. Což platí také o fytosanitárním efektu na potlačení rozvoje škodlivých organismů v porostech kukuřice, kterým je lépe účinně předcházet než potom snášet důsledky jejich nadměrného rozšiřování. >