

Lis na hranolové balík Fendt 1290 S XD 500 kilogramov za 30 sekúnd

Na tejto jednoduchšej formulke sa odrážajú výsledky testu nového lisu Fendt 1290 S XD s lisovacím kanálom redukovaným na rozmer 120 x 90 cm.

Tradičia veľkých lisov je už dlhá, pôvodom z Hesstonu v USA v Kansase s datovaním do roku 1978 - už legendárnym lisom 4800. Vznikol v spolupráci Fiat a Case IH a v súčasnosti nesie fabrika označenie AGCO.

Každopádne, AGCO v roku 2012 predstavilo XD verziu svojho piestového lisu s komorou s rozmermi 120 x 90 cm. K nemu v roku 2015 pribudlo ešte nové rezacie ústrojenstvo ProCut. Lis Fendt 1290 S XD má aj dvojičku v podobe Massey Ferguson 2170 XD Cutter.

Lis Fendt sa testoval s traktorom Fendt. Na fotkách sa táto uniformita pekne vyníma. K dispozícii bol 939 Vario so svojimi 390-timi konskými silami, aby sa vylúčil výkon ako hraničný faktor pri meraní hĺtnosti. O tom ale neskôr.

Lis pripojili k traktoru na guľu K80. Okrem pokojného chodu je vďaka Fenttom dodávaného dlhého ťažného guľového závesu dosiahnutá aj vynikajúca obratnosť. Pre tých užívateľov, ktorí často lis pripájajú a odpájajú, sa odporúča ho vybaviť príplatkovou hydraulickou odstavňou nohou, ktorá bola aj na testovanom stroji. Okrem toho je ešte potrebné pripojiť dva okruhy hydrauliky (zberacie ústrojenstvo a nože), ako aj jednočinnú prípojku pre riaditeľnú nápravu. A presne na to si testovací technici želali aj poriadny držiak hadíc montovaný na oje.

Iba pochvalu si zaslúži zberacie ústrojenstvo. Od krajného prsta ku krajnému prstu meria presne 205 cm a je vybavené istením trecou klznou spojkou. Štyri riade-



S dozadu posunutou guľou je obratnosť súpravy super. Čo ale chýba, je poriadny držiak hydraulických hadíc.



Zberacie ústrojenstvo (od prsta k prstu) je široké 205 cm, má štyri rady a sériový pridržovací valec.

né rady prstov zabezpečujú spolu so (sériovým!) pridriavacím valcom bezstratový zber malých radov sena, ako aj veľkých radov slamy. Vďaka úzkym neriadeným kopírovacím kolieskam (4.80/4.00-8) zostáva zberač v hraniciach troch metrov.

Technikom chýbali ďalšie diery pre nastavenie odľahčovania zberača pre prispôbenie sa podmienkam. Skeptickí boli spočiatku aj ohľadom dvoch vynášacích závitoviek po stranách. Tu ale okamžite zmenili názor na pozitívny: počas testu rotor ani raz nezastal. Nový rotor pozberal každý materiál.

Rotor. Označenie S v názve stroja znamená, že ide o verziu lisu s rotorovým rezaním ProCut. Rotor má priemer 65 cm a zoskrutkované segmenty so 6 do V formovanými radmi prstov. Zberanú hmotu podáva cez maximálne 26 nožov (43,5 mm dĺžka rezanky). Sú 4 mm hrubé a vytvrdené karbidom wolfrámu. Osadené sú na dvoch samostatných jednotkách, na každej s 13 nožmi. Jednotky majú centrálnu hydraulickú istenú (vrátane ukazovateľa v termináli).

Apropo istenie. Fendt, podobne ako na zotrvačniku a zberači, používa aj v prípade pohonu rotora klznú treciu spojkou. Pokiaľ sa táto začína prešmykovať (čo nebol prípad v teste), musí sa piest cez zotrvačník v závislosti od okolností otočiť späť, aby sa predmet presunul do vstupu. Rovnako to platí v prípade, že sa zlomí strižná skrutka na zotrvačniku a hrabliciach.

Fendt v porovnaní s predchádzajúcim modelom výrazne vylepšil výmenu nožov. Nože vytiahnete na výsuvnom nosníku na ľavú stranu stroja, kde sú pohodlne prístupné. Súprava náhradných nožov patrí k základnej výbave. Ďalšou zaujímavosťou je kasač za rezacím ústrojenstvom. Jeho úlohou je transportovanie materiálu do predlisovacej komory ešte pred tým, ako hrablice posunú pri zodpovedajúcom množstve hmotu do lisovacej komory. Takýto systém plnenia zabezpečuje bezchybný tvar balíkov, a 47 zdvihov piesta za minútu aj patričné zhluknutie balíka. To je nakoniec aj hlavná úloha piestových lisov – veľká výkonnosť pri vysokom zhluknutí.

Fendt 1290 S XD sa v teste ukázal vo výbornom svetle. Prirodzene, nato potrebujete poriadnu dávku koní.





Namiesto priebežného vkladacieho valca sa vľavo a vpravo nachádzajú dve závitovky. Napriek veľkej hltnosti je to všetko!

Lis sa testoval pri veľmi suchej pšeničnej slame s vlhkosťou 6 až 8%. A ako sa očakávalo, 390 k výkon traktora úplne postačoval a určite nebol hraničným faktorom. Pri maximálne nastavenom zhutnení a 2,4 m dĺžke balíka navážili 479 až 499 kg na balík! Balíky sa zlisovali za 31 až 33 sekúnd.

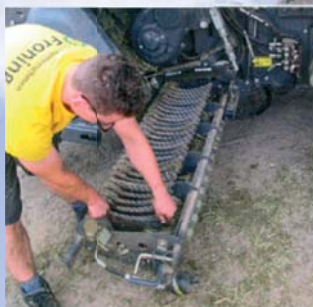
Po prepočítaní dosiahol lis výkonnosť 57,4 t za hodinu pri zhutnení 193 kg.m⁻³ – senzáčné hodnoty! Záver: v hltnosti a zhutnení hrá Fendt 1290 S XD Champions League.

Balíky viaže šesť dvojítych uzľovačov. Počas testu pracovali dobre, iba jeden uzľovač mal problém. Technici by ale prijali viacej miesta popri náprave na navliekanie ihly.

Celkovo 30 roliek špagátu, 15 na každej strane, sa nachádza v prachotesných priehradkách. Pokiaľ použijete Fendtom odporúčaný špagát Tama High Density s dĺžkou iba 108 m na kilogram, postačia až na 1 000 balíkov (s dĺžkou 2,5 m) – veľmi



Fendt vsádza na reťazové pohony a trecie spojky. 26 nožov (43,5 mm) je pohodlne prístupných zľava a môže sa ovládať v dvoch skupinách po 13 nožov.



dobre! A preto, že balíky ležia v 30° uhle, máte o ich zásobách skvelý prehľad.

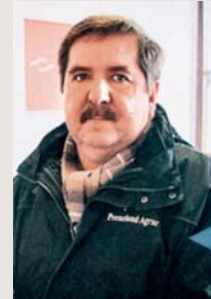
Uzľovač je už v základe vybavený centrálnym mazaním na 26 miestach. Rovnako tak sériovým je aj čistenie viazacieho ústrojenstva s veľkým tangenciálnym ventilátorom, poháňaným tlakom oleja. Účinnosť presvedčila, zvlášť v jačmennej slame s ostinami. Napriek IsoBus kompatibilite je meranie dĺžky balíkov v sériovom prevedení na Fendte 1290 S XD ako predtým mechanické. Prirodzene sa odporúča elektrické meranie dĺžky s ukazovateľom a nastavením v termináli, ako príplatková výbava. Napriek tomu sa môže s lisom v núdzovom prípade jazdiť s prednastaveným lisovacím tlakom kompletne bez elektriky.

Elektronika ale spravidla funguje a reguluje napríklad tlak v lisovacích klapkách prostredníctvom senzorov tlaku v oboch piestniciach piesta. V súčinnosti s tým funguje aj ukazovateľ zaťaženia, ktorý ukazuje vodičovi šípkou na termináli, ktorá strana lisovacej komory sa plní viac.

Skúsenosti z praxe

Jednoduché ovládanie, vysoké zhutnenie!

Podnik Peeneland Agrar obhospodaruje 3000 ha poľnohospodárskej pôdy a chová 1 000 dojníc a ostatné výkrmové kategórie dobytky určené pre predaj reštauračnej sieti Blockhouse. Dobytok spotrebuje v priebehu roka asi 10 000 balíkov slamy, ktorú od minulého roka lisujú Fendtom 1290 S XD. „Predtým sme vyskúšali rozličné lisy. Presvedčili nás ale tvar balíkov a ich stabilita,“ uvádza riaditeľ spoločnosti Bernard Kowolik. Lis ťahali traktorom Fendt 936 Vario, ktorého terminálom sa lis aj ovládal. „Konské sily potrebujeme aj v našom prevažne rovinatom chotári, kde súčasne ťaháme aj zberač balíkov TST Quadro Pac,“ vysvetľuje praktik. „Lis pracuje veľmi ticho a doteraz bez poruchy.“



Bernard Kowolik

Najlepšie balíky!

Už od roku 1987 prevádzkoval otec Sabine Kremser-Braigovej lis Hesston 4700. Odvtedy ich podnik služieb vyskúšal niekoľko lisov, ale v roku 2015 sa opätovne vrátili k starému známemu systému na Fendte 1270 S. Odvtedy zlisovali ročne asi 13 000 balíkov sena, slamy a siláže. Sabine Kremser-Braigová vyjadrila spokojnosť s tvarom balíkov a ich stabilitou „zvlášť, ak používame všetky nože.“ Napriek základnej konštrukcii rezania objednali lis 1270 S „ProCut“. „Výsuvný nosník je pri výmene nožov veľkým uľahčením,“ vysvetľuje. Lis agregujú s traktorom Fendt 926 Vario. „Výkon využívame vo veľmi rôznych podmienkach.“ Pri predvedení lisu 1290 S XD s novou 900-kou Vario sa páčilo aj ovládanie lisu Vario terminálom traktora.



Sabine Kremser-Braigová



■ testy techniky

Elektronika je pomocníkom pri meraní vlhkosti senzormi od HayBoss. Dve hviezdové kolesá umiestnené hore na lisovacom kanáli veľmi presne merajú vlhkosť balíkov. Okrem toho môžete doplniť lis o ďalšie príslušenstvo – ako napr. dávkovač konzervantu alebo označovač balíkov farbou. Etiketovanie a GPS zápis zatiaľ ešte nie je k dispozícii. Na skompletizovanie ešte spomeňme váhu umiestnenú na sklznom žľabe. Odchýlka váhy je na rovine $\pm 2\%$ a na svahu $\pm 5\%$.

Technikom sa páčilo, že si možno v termináli nazvať jednotlivé objednávky v prípade služieb. Pritom ale nesmieme zabudnúť objednávku spustiť. Ale chýbal ukazovateľ dĺžky použitého špagátu.

Ak sa 1290 S XD postaví na váhu, váži 11 650 kg. Aj preto sa sériovo vybavuje zosilnenou riaditeľnou tandemovou nápravou s kolesami s veľkosťou 500/45-22.5. Pneumatiky 620-ky už zvyšujú celkovú šírku na 3,21 m. Testovaný stroj mal povolenú maximálnu rýchlosť „len“ 50 km za hodinu, verzia XD môže byť aj pre rýchlosť 60 km za hodinu. V kombinácii s Fendtom 900 sa väčšie vzdialenosti stávajú malými. A keď sme pri traktore – stroj sa ovládal len prostredníctvom Vario terminálu. Pracova-



Sériový (!) tangenciálny ventilátor udržuje dvojitú uzlovače super čisté. Sériové je aj mazanie uzlovačov.



Systém s predkomorou sa osvedčil. Nastavenie zberača má ešte potenciál vylepšenia. Mazanie reťaze je sériové.



IsoBus kompatibilný lis sa ovládal Vario terminálom traktora – super!

lo to veľmi dobre, iba elektrické meranie dĺžky sa musí nanovo aktivovať.

Ďalšie detaily:

- Výstup k uzlovačom je dobrý. V hornej časti sa nachádzajú dva z celkovo siedmich pracovných svetlometov.
- Na odklonenie jednotlivých uzlovačov sa používa náradie. Závlačky a čapy viete „zaparkovať“ na magnet.
- Zberač, rotor, kasač, hrablice a uzlovač majú reťazový pohon s automatickým mazaním reťaze.
- Do sériovej výbavy patrí aj vyhadzovač balíkov a sklzný žľab so senzormi.



Vyhadzovač balíkov a sklzný žľab sa ovládajú vzadu. Váha je integrovaná do žľabu, merač vlhkosti je hore.



Vďaka ležiacim kĺbkám získava obsluha rýchly prehľad. 12 t hmotnosť stojí na tandemovej náprave s 500 mm širokými pneumatikami.

Výsledky testu Fendt 1290 S XD

Technika / ovládanie	
Pripojenie	■
Zberacie ústrojenstvo	■■■
Odstavná noha	■■■
Rotor	■■■
Rezacie ústrojenstvo	■■■
Zásobníky špagátov	■
Terminál	■
Ochrana pred preťažením	■
Nastavenie dĺžky balíkov	■■■
Nastavenie tlaku	■■■
Nasadenie	
Zberacie ústrojenstvo	■■■
Zhutnenie	■■■
Výkonnosť	■■■
Uzlovanie	■
Monitoring	■
Dodržiavanie nastavenej dĺžky balíkov	■
Príkon	○
Všeobecné	
Tandemová náprava	■
Stabilita/vypracovanie	■■■
Výmena nožov	■■■
Údržba	■
Manuál	■

Hodnotenie: ■■■ veľmi dobré, ■■ dobré, ■ priemerné, ■ podpriemerné, ■ nedostatočné.

Namerané hodnoty Fendt 1290 S XD

Zberacie ústrojenstvo	
Šírka od prsta k prstu	2,05 m
Prsty	13 cm, v štyroch radoch po 32 kusov
Kopírovacie kolieska	4.80/4.00-8, pevné
Rezacie ústrojenstvo	
Šírka rotora	1,09 m
Počet nožov/dĺžka rezania	26/43,5 mm
Podvozok	
Náprava	odpružená tandemová, riaditeľná
Pneumatiky	500/45-22.5
Rozmery/ hmotnosť	
Dĺžka/šírka/výška	8,8 m/3,0 m/2,85 m
Zaťaženie oje/celková	1 670 kg/11 650 kg

- Výstražné tabule a osvetlenie sú výborné. **Záverom:** Lis Fendt 1290 S XD presvedčil nielen svojou hĺtkosťou a hustotou balíkov. Páčili sa aj tvar balíkov, ovládanie a údržba, vrátane nového rezacieho ústrojenstva. Zlepšiť by mohli prístup k špagátom.

Sú aj zákazníci, ktorí sa nezrieknu dvojitým uzlovaním. Ale musia zvládnuť to, že vystúpia z traktora, aby potočili zotrvačným kom. Na stroji v tejto lige by reverzovanie bolo už len symbolickou bodkou.

Z časopisu Profi preložil a upravil:

■ **Marián Kukučka**
Moderná mechanizácia
v poľnohospodárstve®