

PÖTTINGER

news

Informační magazín pro příznivce, obchodní partnery a uživatele techniky Pöttinger

Pod drobnohledem

flexibilní velkoobjemové vozy JUMBO

Praktický test

porovnání pluhů s páskovými a s plnými odhrnovačkami

Zkušenosti uživatelu

u zemědělců v Čechách a na Slovensku



TERRASEM V 6000 D Z je představitelem nové generace univerzálních secích strojů s pracovními záběry od 3 do 9 metrů. První secí stroj v České republice pořídil Ing. Ladislav Chmelík z Vičkovice v Podkrkonoší.

Nová dimenze vozů

Vozy JUMBO řady 7000 jsou navrženy pro maximální výkonnost a efektivnost. Všechny hlavní komponenty byly kompletně přepracované a koncipované pro agregaci s traktory o výkonu až 500 k. Velkoobjemové vozy JUMBO 7000 nabízejí mnoho patentovaných technických inovací, díky nimž je sklizeň ještě efektivnější.

S minimálním podílem popelovin

Čistou a bezztrátovou sklizeň zajišťuje sedmiřadý řízený sběrač široký 2 300 mm s možností příčného výkyvu. Nový hydraulicky nastavitelný pohon sběrače automaticky upravuje otáčky v závislosti na rychlosti jezdce. Podélné vyčesávání píče je minimalizované a výsledkem je dokonalá kvalita řezu. Prsty sběracího ústrojí jsou řízeny do dobíhavého pohybu, což způsobuje, že nejsou poškozovány drny, nedochází k vymršťování nečistot a ani ke zbytečnému opotřebením prstů. Kola se dotýkají země přesně u záběru prstů a umožňují hladký průjezd sběracího ústrojí přes dolíky a vyvýšeniny. Prsty pak klesají v pravém úhlu, což eliminuje opětovné vtažení píče do prostoru sběrače a její mačkání. Volitelný opěrný váleček sběrače zabraňuje tomu, aby se opěrná kola potápěla ve stopách traktoru.

Nejlepší kvalita krmiva

Dojnice s vysokou užitkovostí vyžadují velmi kvalitní krmivo s optimální strukturou. Řezací ústrojí POWERCUT s počtem 48 asymetricky uspořádaných nožů s roztečí 34 mm umožňuje sklizeň píče v nejvyšší kvalitě. Dlouhé nože řezou píči po celé délce ostří. Oboustranné vedení píče hvězdicemi válce přes nože pro kvalitní řez. Kvalita krmiva s optimální strukturou jsou rozhodujícími faktory správné funkce trávicího traktu skotu. Uvolnění nosníku nožů bez nutnosti použití nářadí a centrální odjištění nožů lze pohodlně ovládat pomocí bočního ovládacího panelu. Nový koncept byl navržen pro agregaci s traktory od 200 do 500 k. Jedná se tedy o první samosběrací vůz na trhu, který se odváží dosáhnout magického limitu výkonu 500 k. Pohon se skládá z oboustranného širokouhlého kloubového hřídele bez spojky. Výkon pro pohon rotoru optimálně přenáší úhlová planetová převodovka. Pohon řemeny zajišťuje plynulý přenos energie za všech provozních podmínek. Konstrukce pohonu umožňuje plynulý chod a tlumící účinek v měnicích

se podmínkách nasazení. Nároky na údržbu a opotřebením jsou sniženy na minimum.

Plnicí rotor

Pětasedmdesát procent šířky rotoru je osazeno hvězdicemi z vysokopevnostní kalené oceli, což zajišťuje ještě větší odolnost proti opotřebením v podnicích s intenzivním využitím vozu. Tím je zajištěno prodloužení životnosti rotoru o 25 procent. Pohon je integrován v úhlovém převodu a aktivuje se napínací kladkou řemenu. Mírný rozběh chrání nejen prvky pohonu rozdrůzovacích a dávkovacích válců, ale také podlahový dopravník. Eliminace rázového zatížení prodlužuje životnost. 4,3 m³ většího nákladového prostoru díky pohyblivé přední stěně má za následek mnohem kompaktnější vůz se stejným objemem DIN. Díky tomu je lépe ovladatelný na malých strukturovaných parcelách a cestách. Patentovaná, inteligentně ovládaná přední stěna umožňuje jedinečnou strategii nakládání a vykládání. Inteligentní přední stěna (výbava na přání) s délkou 830 mm je vybavená obzvláště velkou horní kompresní klapkou. Plnicí tlak je zaznamenán na přední stěně. Kombinace všech měřicích bodů (snímač točivého momentu a čelní stěna, senzor na kompresní klapce) ovlivňuje stupeň komprese a požadované využití ložného prostoru. Aktivně ovladatelná kompresní klapka umožňuje v případě potřeby jedinečné hodnoty zatížení až 400 kg / m³ v závislosti na obsahu sušiny. Dva stranové dvourychlostní hydromotory zajišťují maximální rychlost vyprazdňování. Sklopená klapka je vhodná pro čelní plnění vozu řezačkou přes traktor. Rovněž umožňuje výhled obsluhy do ložného prostoru vozu. Podlahový dopravník je pro snížení energetické náročnosti přední části ložného prostoru snížený o 250 mm. Nová konstrukce podlahového dopravníku pro přídatný objem a rychlé vyprázdnění celého vozu. Široké ploché článkové řetězy dimenzované na 13 t zajišťují vysokou stabilitu, maximální provozní bezpečnost a klidný chod. Další výhodou při použití v dopravě je možnost demontáže sběrače. To znamená, že



Aktivně řízený sběrač byl inovovaný o hydraulický pohon pro možnost regulace otáček.

vlastní hmotnost vozu JUMBO lze snížit o 520 kg a demontovaný sběrač je chráněn před případným poškozením. Vyjmutý sběrač lze umístit na volitelně dostupný vozík.

Originální výkyvný nosník nožů EASY MOVE podél vozu je komfortní řešení při výměně nebo otáčení nožů. S EASY MOVE je možné nože vyměnit ve vzpřímené poloze těla mimo vůz – žádné zašpinění, žádné úrazy na hlavě, žádné lezení pod vůz. Nože jsou vyrobené z kalené nástrojové oceli DURASTAR s prodlouženou životností o 20 procent. Díky patentovanému jištění každého nože je chráněn samosběrací vůz i hospodářská zvířata. Síla pro spuštění vypínacího mechanismu je nezávislá na velikosti a místě nárazu cizího tělesa. S automatickou bruskou AUTOCUT umožňuje Pöttinger dosažení kvalitní řezanky i při vysokém denním nasazení. Přesný a rovnoměrný řez představuje základ pro nejlepší kvalitu senáže. S trvale ostrými noži lze snížit spotřebu paliva až o 15 procent. Kromě toho lze čas potřebný pro údržbu snížit až o 45 minut denně. Proces broušení lze pohodlně provádět přímo na nosníku nožů během přestávky. Díky novému elektrohydraulickému pohonu lze dobu broušení opět výrazně zkrátit.

JUMBO	7380 DB	7400	7450 DB	7470	7520 DB	7540
Rozdrůzovací a dávkovací válce	ano	ne	ano	ne	ano	ne
Objem ložného prostoru – m ³	38	40	45	47	52	54
Délka – m	9,35		10,66		11,98	
Šířka – m	2,99					
Výška s pneu. 26,5" / 30,5" – m	3,89 / 3,99					
Podvozek v sérii	Tandem 18 t		Tandem 20 t		Tridem 30 t	
Celková hmotnost (základní) – t	22		24		34	
Celková hmotnost (maximální) – t	24		31		34	

SLOVO úvodem

Vážení přátelé,



Zdeněk Bílý

Ing. Zdeněk Bílý
obchodní zástupce firmy Pöttinger
pro Českou republiku

pro rok 2022 přicházíme s mnoha novinkami pro zpracování půdy a setí. V létě uvedeme na náš trh novou generaci polonešených pluhů SERVO T 6000. Tažené provedení rotačních bran a pneumatického secího stroje AEROSEM VT rozšíříme o záběr šest metrů. Rovněž nesené sklopné secí kombinace rotačních bran LION a secího stroje AEROSEM FDD s čelním zásobníkem doplňujeme o šestimetrové provedení. Nová řada univerzálních secích strojů TERRASEM se pyšní mj. uspořádáním pracovních částí do X, možností kombinovaného ukládání osiva a hnojiva nebo pohodlným ovládáním jednotlivých funkcí z kabiny traktoru. Pozitivní ohlasy vzbuzují stroje pro mechanickou kultivaci, především rotační plečky ROTOCARE.

Firma Pöttinger je stále více vnímána jako český výrobce strojů pro zpracování půdy. Závod ve Vodňanech v současné době zaměstnává přes 450 spolupracovníků. Výrobní program závodu zahrnuje kompletní montáž pluhů SERVO, diskových podmítačů TERRADISC a FOX, radličkových kypřičů SYNKRO i TERRIA a rotačních bran LION.

Volba technologie zpracování půdy je mezi praktiky neustále živým tématem. Proto vám přinášíme výsledky odborného testu srovnání plyných a páskových odhrnovaček nesených pluhů SERVO 45 M.

S přátelským pozdravem



Kandra

Ing. Juraj Kandra
obchodní zástupce firmy Pöttinger
pro Slovenskou republiku



Levná sklizeň je základem úspěchu. Technologie sklizně pomocí samosběracího vozu zaručuje nejlepší kvalitu při dodržení nízkých nákladů. Pozornost praktiku se nyní zaměřuje na hospodárnou sklizeň včetně optimalizace dopravy. Hodnotné krmivo pozitivně ovlivňuje zdravotní stav skotu a celkovou ekonomiku výroby.

Měření pluhů s páskovou a plnou odhrnovačkou

Orba patří mezi energeticky nejnáročnější práce rostlinné výroby a přes spotřebu nafty se její využití projevuje i ve výši přímých nákladů vynaložených na tuto agrotechnickou operaci. Klasická orba má na některých půdách stále svou nezastupitelnou úlohu a zejména při zapravení statkových hnojiv, posklizňových zbytků a vápenatých hmot ji lze jen obtížně nahradit. Obracení půdy má značný význam také v boji proti plevelům, chorobám a škůdcům. Na kvalitě orby do značné míry závisí i dobrý stav půdní struktury, příznivý vodní a vzdušný režim a intenzita biologické činnosti v půdě. To všechno jsou důvody, proč je třeba způsobu provedení orby věnovat zvýšenou pozornost.

Předpokladem kvalitní orby s nízkými náklady je použití správného konstrukčního řešení pluhu v daných podmínkách a volba vhodného traktoru. Kvalitu orby a velikost měrného odporu pluhu významně ovlivňuje tvar a provedení odhrnovačky. Pro těžké jílovité a jílovitohlinité půdy jsou určeny páskové odhrnovačky. Jaký je skutečný význam a přínos těchto odhrnovaček pro uživatele, stanovil test pluhů Pöttinger SERVO 45 M PLUS a SERVO 45 M PLUS NOVA. Cílem měření bylo určit vliv konstrukčního provedení odhrnovaček pluhů Pöttinger na energetické a výkonnostní parametry orby a její kvalitu.



Měřené orební soupravy, traktor Zetor Forterra 150 HD s pluhem Pöttinger SERVO 45 M PLUS s páskovou odhrnovačkou (A) a pluh Pöttinger SERVO 45 M PLUS NOVA s plnou odhrnovačkou (B).

Technické údaje hodnocených pluhů

Pluh Pöttinger SERVO 45 M PLUS: počet orebních těles 4, pásková odhrnovačka 38 WWS, kotoučové krojidlo hladké, hmotnost pluhu 2 490 kg.

Pluh Pöttinger SERVO 45 M PLUS NOVA: počet orebních těles 4, plná odhrnovačka 41 W, kotoučové krojidlo hladké, hmotnost pluhu 2 450 kg.



Měření hloubky a záběru pluhu.

Použitý traktor pro orbu

Orební souprava byla tvořena traktorem Zetor Forterra 150 HD s efektivním výkonem 95 kW a převýšením točivého momentu 46 %. Zadní pneumatiky byly Mitas 650/65 R38, přední Mitas 540/65 R24. Tlak huštění zadních pneumatik dosahoval 100 kPa a předních 120

kPa. Celková hmotnost traktoru byla 6 350 kg. Procentuální rozložení hmotnosti na nápravy: 56/44 (přední/zadní).

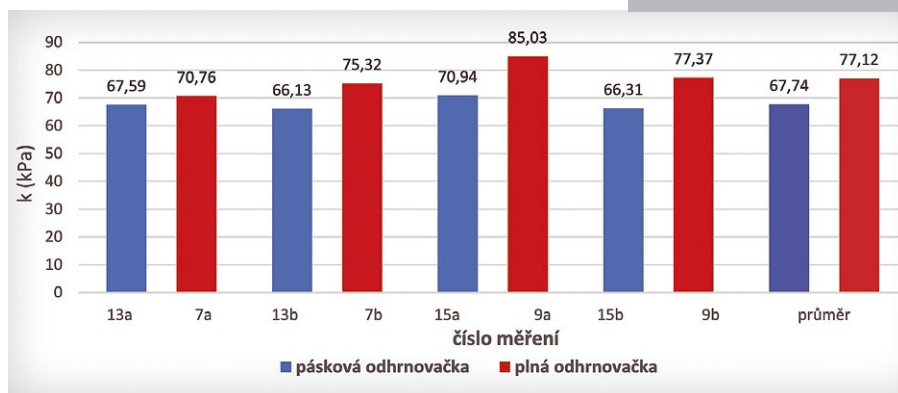
Materiál a metodika měření

Měření se uskutečnilo v katastru obce Sebranice u Skalice nad Svitavou, v termínu od 9. 8. do 13. 8. 2021, na pozemcích po sklizni pšenice ozimé. V rámci měření byl porovnáván pluh Pöttinger SERVO 45 M PLUS s páskovými odhrnovačkami a pluh Pöttinger SERVO 45 M PLUS NOVA s plnými odhrnovačkami. V obou případech se jedná o nesené oboustranné čtyřradličné pluchy moderní koncepce, které jsou vybaveny účinným hydraulicky ovládaným seřizovacím mechanismem, který umožňuje jednoduché a rychlé seřízení pluhu podle aktuálních podmínek. Pluchy byly rovněž vybaveny posilovačem trakce – systémem Traction Control.

Na pozemku (o celkové výměře 10 ha), na kterém měření probíhala, byly vybrány 50metrové měřicí úseky. Sklon měřících úseků se pohyboval od 0 až do 0,5°. Druh půdy byla hnědozem, jílovitohlinitá s obsahem humusu 2,5 %. Před zahájením měření bylo rovněž v jednotlivých úsecích provedeno měření penetrometrického odporu. Dalším měřením pro zjištění půdních podmínek bylo měření vlhkosti půdy. Ta byla stanovena vážením odebraných



Měření tahového odporu orební soupravy.



Měrné odpory pluhů.

vzorků půdy a vysušením stejného vzorku půdy v laboratoři do konstantní hmotnosti. Pro zjištění vybraných výstupních parametrů obou orebních souprav bylo provedeno měření: času na projetí úseku, tahové síly (pro zjištění měřeného odporu pluhu), spotřeby paliva, utužení půdy, hloubky a záběru pluhu (v měřicích úsecích po 2,5 m, viz obrázek) a příčného profilu pozemku po orbě (hřebenitosti). Měření spotřeby paliva probíhalo pomocí hmotnostního průtokoměru Coriolis Sitrans FC MassFlo Mass 6000.

Pro hodnocení měrného odporu obou typů pluhů bylo provedeno měření tahových sil.

vybrána měření, při kterých tažené soupravy dosáhly téměř stejné pracovní rychlosti.

Hodnocení spotřeby a výkonnosti orebních souprav

Orební soupravy s páskovou a plnou odhrnovačkou byly před počátkem měření nastaveny na stejnou hloubku orby i záběr. V průběhu 50metrového měřicího úseku hloubka i záběr pluhu kolísala v hloubce 1 – 3 cm a v záběru 1 – 7 cm.

Pro hodnocení energetických a výkonnostních parametrů byly zvoleny, kromě spotřeby na

nafty je 13 % ve prospěch páskové odhrnovačky, bereme-li za základ nižší spotřebu.

U pluhu s páskovou odhrnovačkou byla naměřena průměrná výkonnost W_{ha} 1,41 ha/h, s plnou odhrnovačkou W_{ha} 1,17 ha/h. Vyjádříme-li rozdíl procenticky, potom rozdíl ve výkonnosti je 17 % ve prospěch páskové odhrnovačky, bereme-li za základ vyšší výkonnost.

Budeme-li hodnotit objemovou výkonnost, tak u pluhu s páskovou odhrnovačkou byla naměřena průměrná objemová výkonnost W_o 1,01 m³/s, s plnou odhrnovačkou W_o 0,87 m³/s. Vyjádříme-li rozdíl procenticky, potom rozdíl v objemové výkonnosti je 13,8 % ve prospěch páskové odhrnovačky, bereme-li za základ vyšší výkonnost.

Závěr

Měření souprav traktoru Zetor Forterra 150 HD s pluhem Pöttinger SERVO 45 M PLUS s páskovými odhrnovačkami a Pöttinger SERVO 45 M PLUS NOVA s plnými odhrnovačkami prokázaly v obou případech splnění agrotechnických požadavků kladených na orbu. Porovnáním hřebenitosti půdy po orbě na jednotlivých úsecích lze usoudit, že výraznější drobný účinek

Měření č.	Odrnovačka	Spotřeba paliva Q_h (l/h)	Čas t (s)	Hloubka h (m)	Záběr b (m)	Prokluz záhon (%)	Prokluz brázda (%)	Výkonnost hektarová W_{ha} (ha/h)	Výkonnost objemová W_o (m ³ /s)	Spotřeba hektarová Q_o (l/ha)	Měrná spotřeba Q_o (ml/m ³)
3	pásková	26,80	21,40	0,27	1,59	8,66	7,78	1,34	1,01	20,04	7,34
5	pásková	27,48	20,60	0,26	1,61	7,25	8,89	1,41	1,01	19,48	7,58
7	pásková	28,16	19,70	0,26	1,57	6,88	9,81	1,43	1,02	19,64	7,69
9	pásková	28,57	19,40	0,25	1,57	8,70	9,20	1,46	1,00	19,59	7,90
průměr	pásková	27,75	20,28	0,26	1,59	7,87	8,92	1,41	1,01	19,69	7,63
11	plná	26,55	26,00	0,28	1,64	11,11	9,96	1,14	0,88	23,33	8,36
13	plná	27,30	24,80	0,25	1,65	9,65	13,65	1,20	0,84	22,84	9,06
15	plná	27,72	24,20	0,27	1,64	8,56	9,59	1,22	0,90	22,79	8,54
17	plná	26,09	26,70	0,27	1,66	10,56	5,17	1,12	0,85	23,27	8,52
průměr	plná	26,91	25,43	0,27	1,65	9,97	9,59	1,17	0,87	23,06	8,62

Naměřené a vypočtené hodnoty parametrů orby, traktor Zetor Forterra 150 HD s pluhem Pöttinger SERVO 45 M PLUS s páskovou odhrnovačkou a s pluhem Pöttinger SERVO 45 M PLUS NOVA s plnou odhrnovačkou.

Orební souprava traktoru s pluhem byla tažena druhým traktorem. Měření a tažený traktor byly spojeny lanem s vloženým tenzometrickým snímačem síly Hottinger (HBM U10M/250 kN), který byl umístěn v závěsu taženého traktoru. Tažným traktorem byl John Deere 8330 se jmenovitým výkonem motoru 246 kW, celkovou hmotností 13 070 kg, zadními pneumatikami Michelin 710/70 R48 s tlakem huštění 120 kPa a předními Michelin 600/70 R24 s tlakem huštění 120 kPa.

Tahová síla se měřila při pracovní jízdě orební soupravy. Valivý odpor soupravy se měřil při jízdě s vyhloubeným pluhem. Odečtením takto naměřených tahových sil bylo možno stanovit orební odpor pluhu. Měření probíhalo na úsecích dlouhých 50 m, které zaručovaly stejné pracovní podmínky pro oba pluchy. Aby bylo možné objektivně posoudit měrné odpory pluhů s páskovou a plnou odhrnovačkou, byla

hektar Q_{ha} (l/ha) a množství zoraných hektarů za hodinu W_{ha} (ha/h), parametry, které nehodnotí pouze plošnou spotřebu a výkonnost, ale ukazují spotřebované množství paliva na m³ zorané půdy Q_o (ml/m³) a objem zorané půdy za jednotku času W_o (m³/s).

U pluhu s páskovou odhrnovačkou byla vypočtena průměrná spotřeba nafty Q_{ha} 19,69 l/ha a u pluhu s plnou odhrnovačkou Q_{ha} 23,06 l/ha. Vyjádříme-li rozdíl procenticky, potom rozdíl ve spotřebě nafty je 17,1 % ve prospěch páskové odhrnovačky, bereme-li za základ nižší spotřebu.

Budeme-li hodnotit objemovou spotřebu nafty, tak u pluhu s páskovou odhrnovačkou byla naměřena průměrná objemová spotřeba nafty Q_o 7,63 ml/m³ a u pluhu s plnou odhrnovačkou byla naměřena průměrná objemová spotřeba Q_o 8,62 ml/m³. Vyjádříme-li rozdíl procenticky, potom rozdíl v objemové spotřebě

vykazovaly v daných podmínkách orební tělesa s páskovou odhrnovačkou. Použití páskové odhrnovačky při orbě jílovitohlinité půdy s průměrnou hmotnostní vlhkostí 17,9 % prokázalo své opodstatnění. Tahový a měrný orební odpor pluhu se oproti plné odhrnovačce snížil o 13,8 % ve prospěch páskové odhrnovačky. Vyjádříme-li úsporu nafty plošně, tj. na hektar zorané půdy, je úspora 17,1 % a na objem zorané půdy 13 %. Plošná výkonnost (ha/h), se zvýšila o 17 % a na objem zorané půdy o 13,8 %.

Z uvedených závěrů vyplývá, že se vyplatí zvažovat, v jakých půdních podmínkách zvolíme pluh s páskovými odhrnovačkami, neboť výsledky měření prokazují výhody páskové odhrnovačky v těžkých jílovitých půdách, kde její nasazení snižuje energetickou náročnost orby.

Prof. Ing. František Bauer, CSc.
Mendelova univerzita v Brně

Zachraňují srnčata z Vysočiny

Společnost ZERAS, a. s., Radostín nad Oslavou hospodaří na 1 880 hektarech zemědělské půdy, z toho je 1 440 orné, ostatní jsou trvalé travní porosty. Její pozemky se nacházejí v oblasti Českomoravské vrchoviny v nadmořské výšce okolo 550 metrů, nejvyšší místo je 640 metrů. V rostlinné výrobě se zaměřuje především na produkci kvalitních krmiv, vzhledem ke specializaci na chov mléčného skotu.



Ing. František Toman, předseda představenstva společnosti ZERAS, a. s., Radostín nad Oslavou na Žďársku.

„Jsme klasický zemědělský podnik a živočišná výroba postavená na vysokoužitkových dojnících drží ekonomiku. Chováme kolem 1 580 dojnic plemene holštýn s průměrnou užitkovostí přes 12 000 kg mléka. Za rok dodáme do mlékárny kolem 19 milionů litrů. Mladé býčky prodáváme jako telata a březí jalovice jako zástavové na užitkovost. Musíme vyrobit tolik krmení, co dva sousední podniky dohromady. Skoro přes tisíc hektarů sklízíme na senáž, máme silnou živočišnou zaměřenou na produkci mléka, tak potřebujeme kvalitní krmení, žádné energetické plodiny. Polovinu

stavu dobytka máme na slámě a druhá půlka je kejdová, ale s přistýlanými boxy. Takže slámu ještě nakupujeme,“ uvedl hlavní priority Ing. František Toman, předseda představenstva a vedoucí úseku rostlinné výroby ve společnosti ZERAS, a. s.

Se sklízecí technikou Pöttinger mají v Radostíně zkušenosti šestnáct let. Většinu nejstarších strojů postupně vyměnili a v současnosti z nich slouží už jen velkoobjemový senážní vůz



Zleva Ing. František Toman, předseda představenstva společnosti ZERAS, vedle František Smejkal, hospodář Mysliveckého spolku Pavlov Křiby, dále Jiří Pokorný, obsluha žací kombinace NOVACAT X8 ED+SENSOSAFE s čelním žacím strojem NOVACAT 301 F ED ALPHA MOTION+SENSOSAFE a Ing. Zdeněk Bílý, zástupce společnosti Pöttinger pro Českou republiku.

JUMBO 8000 L. Na šestou sezonu připravují žací kombinaci s prstovým kondicionérem NOVACAT X8 ED / RC s čelní lištou NOVACAT 301 F ED / RC ALPHA MOTION a pracovním záběrem 8,30 metru. Dnes však bude řeč hlavně o nejnovější technologii, a tou je detekce zvěře v porostech trav, vojtěšek a jetelovin. Loni v tomto směru vsadili na novinku – širokozáběrovou žací kombinaci NOVACAT X8 ED / RCB +SENSOSAFE 1000 s čelní žací lištou NOVACAT 301 ALPHA MOTION ED / RCB PRO+SENSOSAFE vybavenou senzorovými lištami. Jedná se o automatizovaný asistenční systém založený na senzorech pro rozpoznávání divokých zvířat v porostu přímo během sečení. Nosník s infračervenými senzory pracuje nezávisle na denním světle a na teplotě. Senzory snímají porost asi dva metry před žacím strojem, dokáží rozeznat odstíny hnědé a citlivost se dá nastavit ve třiceti stupních. Jakmile senzor zaregistruje hnědý objekt, okamžitě zazní v kabině obsluhy signál,

a protože traktorista není schopen tak rychle zastavit stroj, čelní lišta se zvedne automaticky. Traktorista zastaví a jde se podívat, zda je před lištou srnče či jiná zvěř, případně musí srnče odnést stranou. Velmi důležitá je přiměřená rychlost pojezdu, aby měla zkušená obsluha čas pohotově zareagovat.

Systém SENSOSAFE funguje spolehlivě a za všech provozních podmínek. Při jednom přejezdu žací kombinace současně seče a detekuje přítomnost divokých zvířat. Znamená to úsporu nákladů a žádný přídatný čas ani lidské zdroje na prohledávání sklizené oblasti. U SENSOSAFE 1000 jsou nosníky senzorů namontované na samostatném rámu na předním závěsu traktoru.

„Hospodaříme v přírodě a musíme se umět domluvit a vyjít si vstříc, jak s okolními zemědělci, tak s myslivci. Z hlediska funkčnosti a zajištění senzáží nám takový stroj nic nového nepřinese, já to ale beru jako jistou prestiž a dobrý pocit, a také nejde přece všechno hodnotit na peníze, ale je potřeba fungovat dlouhodobě vyváženě a ke spokojenosti všech zúčastněných,“ říká Ing. František Toman a dodává, že vybavení SENSOSAFE pro žací kombinaci není sice levná investice, ale v celkové ekonomice velkého zemědělského podniku, a navíc s cílem něco ve prospěch přírody udělat, je to rozhodně posun správným směrem. Nehledě na to, že mnohdy se vydávají peníze na záležitosti, které přírodě nijak nepomohou.

Na sklizeň novou žací kombinací připravili v ZERAS školení, jednalo se v podstatě o seznámení se s novými funkcemi a možnostmi souvisejícími se senzory, o tom, jak na signály reagovat a jak nastavit potřebné parametry. Mezi traktorysty sice žádné myslivce nemají, ale s místními myslivci léta spolupracují, takže výměna zkušeností byla vstřícná a vzájemná. Už první dny sklizně pomocí SENSOSAFE přinesly pozitivní výsledky. Zachráněno bylo jedenáct srnčat a pokud má žací kombinace sloužit řadu let, tak v součtu zachrání mnoho mladé zvěře. „Rádi bychom, pokud by byla možnost, dovybavili i starší žací stroje senzory,“ podotkl Ing. František Toman.

O praktické zkušenosti přímo z pole se podělil Jiří Pokorný, který s novou žací kombinací vybavenou SENSOSAFE pracuje: „Pojezdová



Žací kombinace NOVACAT X8 ED+SENSOSAFE s čelním žacím strojem NOVACAT 301 F ED ALPHA MOTION +SENSOSAFE. Ústřední roli zde hraje kvalitní krmivo a zároveň ochrana divokých i hospodářských zvířat.

rychlost s takovým strojem je možná někde kolem 12 či 13 km v hodině, ale jedu 7, maximálně 8 km v hodině. Za první dny sečení jsem si ověřil, že to je tak akorát, abych stačil zastavit po zapípání senzoru. Budu na poli sice o něco déle, ale zase mám čisté svědomí, že se zachráním srnčata.“

Do debaty na poli vojtěšky se vložil také František Smejkal, hospodář Mysliveckého spolku Pavlov Křiby, kde vykonává funkci hospodáře už 28 let. „Hlavní zvěř je tu srnčí,

divočáci jen přecházejí a škody jsou nahodilé. Z drobné zvěře se nám poslední dobou docela zvedá zajíc. Je jich vidět dost v době sekání porostů, pak přijdou žně a zajíci se ztratí. Koroptve tu taky občas vidíme, ale problém je množství pernatých dravců, hlavně motáků, k tomu připočítejte i krkavce. Sám jsem měl za domem hejno koroptví, zimu jich přežilo možná pět, ostatní posbírali dravci. Zkoušela se tu na ochranu srnčat spousta způsobů, začínali jsme procházením, pak jsme dávali na odstranění igelitové pytle, světelné i zvukové plašiče a v poslední době se nám osvědčují válečky z dřevité vlny napuštěné přírodním odpuzovačem Hagopur. Válečky dáváme do porostu několik dní dopředu, zemědělská společnost nám hlásí seče dostatečně včas, to je základ. Ale v našem spolku je nás jen třináct a je stále obtížnější procházení a zapachování velkých ploch. Proto jsme přivítali, že v ZERAS začali používat žací kombinaci se senzorovými lištami,“ ocenil nový přístup zemědělců František Smejkal.

Pořízení nové moderní zemědělské techniky je v tomto případě nejen o vysoké výkonnosti a provozní spolehlivosti, ale také o pochopení, vstřícnosti a uvědomění si místa zemědělců, myslivců a techniků v dnešní přírodě. Pokud budou všichni spolupracovat, brát stroj jako funkční nástroj pro prosazení dobré věci a nebudou hledět jen na čas a pohodlí, pak mají i srnčata a další malá divoká zvířata na sklizeň polích a loukách šanci.



Senzory na základě barevného spektra vyhodnocují hnědou nebo zelenou barvu, jen optický princip, ne žádná detekce tělesné teploty. Na základě podmínek sklizně a ze zkušeností obsluhy lze vybrat ze třiceti stupňů citlivosti.



V náročných podmienkach

Poľnohospodárske družstvo Liptovské Hole so sídlom v Kvačanoch má pozemky v Liptovskej kotline, pod východným okrajom Chočských vrchov. V nadmorskej výške približne 600 metrov, ale majú parcely i v 1 000 metroch, takže podmienky sú veľmi náročné, kopcovitý terén a kamenisté pôdy.

Družstvo hospodári na výmere 2 136 hektárov, z toho je približne 450 hektárov orná pôda, zvyšok sú trvalé trávne porasty. Na ornej pôde pestujú repku a z krmných plodín jačmeň, tritikál, kukuricu a lucernu, ktorá má podľa roku niekedy až štyri kosby, trávne porasty dve a niektoré plochy sú pasienky. Prvá kosba je 1 000 hektárov, druhá 500 hektárov, a to približne polovica na senáž a polovica na seno.

Chov dobytka je v počte 900 kusov, z toho je približne 400 dojníc plemena slovenské strakaté. K tomu asi 60 kráv bez trhovej produkcie mlieka. Oviec chová družstvo približne 900 kusov a z toho dojných je asi 360. Celú produkciu mlieka dodávajú do mliekarne.

Družstvo v Kvačanoch sme nenavštívili prvýkrát. Je totiž dlhoročným užívateľom techniky Pöttinger, prvé stroje zakúpili už v roku 2005. „Všetko zberáme technikou Pöttinger, kosíme, obraciame a zhrňujeme. Seno zbierame lisom a samozberacími vozmi JUMBO a FARO,“ uviedol predseda Ján Florek a dodal, že zo začiatku kupovali stroje s menšími pracovnými zábermi. Vtedy bolo potrebných sedem traktoristov. Postupom času, vďaka väčším záberom, došlo k významným úsporám pracovníkov, prevádzkových nákladov a všetky práce sa urýchlili. Dosiahli to, že i v tunajších náročných podmienkach môžu podľa počasia



Vľavo Ján Florek, predseda PD Liptovské Hole so sídlom v Kvačanoch v okrese Liptovský Mikuláš s Rastislavom Mihaľom zo spoločnosti AT Agrotyp s.r.o. Ružomberok.

a zrelosti krmovín dobre pripraví a zozbierať kvalitné krmivo na celý rok.

Celkom v Kvačanoch zakúpili už 17 strojov Pöttinger. Veľmi spokojní sú so žacou kombináciou NOVACAT X8 ED s čelným žacím strojom NOVACAT 301 F ED ALPHA MOTION, ktorá kosí 80 percent plôch. Za zmenu pokosí až 50 hektárov v agregácii s traktorom 180 k. Dva žacie stroje, čelný NOVACAT 306 F ED ALPHA MOTION a zadný NOVACAT 265 H ED, kosia spoločne menšie plochy. Všetky žacie stroje sú vybavené prstovými lamačmi pre lepšie presychanie hmoty.

Staršie obracače slúžia už len ako rezerva, nahradili ich dva novšie stroje, a to polonesený HIT 10.11 T z roku 2017 a o rok neskôr HIT 6.61. Vyťaženejším strojom je prvý z nich, pracuje bez porúch, len s výmenou opotrebitelných dielov, perfektne kopíruje terén a nemá problém v žiadnom teréne.

Tretiu sezónu má pred sebou štvorroťorový zhrňovač TOP 1252, ktorý zber rovnako výrazne urýchlil. Odvádza výbornú prácu a dokonale zhrňuje materiál. I keď je sucho a málo hmoty na rovnomerný stredový riadok zhrnie materiál z veľkej vzdialenosti. Dokáže bezproblémovo spracovať 50 hektárov za deň.

Seno a slamu zberajú taktiež samozberacie vozy JUMBO 6600 L a FARO 6300 L, obidva z roku 2007.

Celú výmeru ornej pôdy spracovávajú v Kvačanoch 14 sezón šesťradličným poloneseným pluhom SERVO 65 NOVA PLUS s hydraulicky nastaviteľnou šírkou záberu a hydropneumatikým istením proti kameňom.

Najnovším strojom je dvanásťmetrový štvorroťorový zhrňovač TOP 1252, ktorý má tento rok pred sebou tretiu sezónu. Pracuje v agregácii s traktorom 140 k, a to prevažne vo veľmi náročnom kopcovitom teréne.



Větší stroje – rychlejší sklizeň a setí

ZD Bulhary hospodaří na 1 100 hektarech zemědělské půdy a jeho pozemky se rozprostírají od Pálavy až po Lednický park. Zabývá se rostlinnou i živočišnou výrobou.

„Na orné půdě pěstujeme kolem 500 hektarů obilovin, 200 hektarů kukuřice, z toho 80 procent na siláž, zbytek na zrno, dále cukrovku a řepku. Na 100 hektarech je vojtěška, přibližně z 80 hektarů sklízíme trvalé travní porosty okolo řeky Dyje a máme také 80 hektarů vinic,“ uvedl Antonín Osička, předseda ZD Bulhary.

V živočišné výrobě chovají 800 kusů skotu, plemene holštýn, z toho je 400 dojnic s průměrnou roční užitkovostí okolo 10 000 kg mléka. Zbytek jsou jalovice a telata do 6 měsíců. Menší chov prasat slouží na přímý prodej.

Techniku Pöttinger využívají v družstvu na sklizeň pícnin a na zpracování půdy a setí. Od roku 2013 spolehlivě sloužil třímetrový zadní diskový žací stroj NOVACAT 305 H RC s mačkáčimi válci. Na základě zkušeností ho před dvěma lety nahradila disková žací kombinace NOVACAT A10 ED (EXTRA DRY) s prstovým lamačem a pracovním záběrem až deset metrů. Loni pořídili čelně nesený žací stroj NOVACAT 351 ALPHA MOTION ED PRO s prstovým lamačem a záběrem 3,5 metru.



Antonín Osička, předseda Zemědělského družstva Bulhary na Břeclavsku.

„Denní výkonnost žací kombinace je 40 až 50 hektarů, na velkých plochách by mohla být až 100 hektarů za den, ale sklizeň přizpůsobujeme řezače. Perfektně kopíruje nerovnosti, kondicionér při sklizni využíváme, hmota lépe prosychá. Stroj splnil naše očekávání, hlavně kvalitně sklízíme čtyři seče vojtěšky v optimálních termínech a část travních porostů na seno,“ říká agronom Jan Bajko.

Na přípravu půdy je šestimetrový diskový podmítač TERRADISC 6001 T vybavený gumovým mačkáčím válcem, který využívají po sklizni na celé výměře obilovin a řepky. Pracuje do hloubky 10 cm s traktory 210 a 280 k.

„Třetí sezonu máme šestimetrový univerzální secí stroj TERRASEM C6 a jsme s ním velmi spokojeni. Díky němu se nám zvedly výnosy, došlo k přesnějšímu výsevu a nemáme již pře-sevy. Kromě kukuřice a cukrovky seje všechny plodiny včetně trav a vojtěšky. Uděláme první podmítku, předsetovou přípravou je orba a pak už jede přímo secí stroj. To svědčí o jeho velké univerzálnosti, dokáže zaset do jakékoliv půdy i v naší oblasti s nedostatečnými srážkami,“ říká agronom a oceňuje vysokou výkonnost, rychlé setí v agrotechnických termínech při prokazatelné úspoře provozních nákladů.

Pole musí být po zasetí jako zahrádka

Soukromý zemědělec František Komárek hospodaří v příměstské oblasti v okolí Brna. To samo o sobě představuje jistá omezení, mimo jiné výběr vhodné techniky, se kterou lze jezdit po tamních komunikacích.

„Hospodařím od roku 1994 a až na jeden hektar mám všechny pozemky pronajaté. Celkem je to 72 hektarů orné půdy, na které pěstuji jen tržní plodiny – pšenici ozimou, kukuřici na zrno a v tomto osevním postupu střídám tyto plodiny a sóju,“ řekl farmář.

Od firmy Pöttinger využívá od podzimu 2018 pneumatický secí stroj AEROSEM 3002 ADD se záběrem tři metry, se kterým je maximálně spokojený. Stroj umožňuje ekonomicky výhodné setí obilovin a má současně jedinečný systém pro výsev kukuřice. Vybavený je dvou-diskovými botkami DUAL DISC s vodicími válečky, což zaručuje kvalitní práci, univerzální dávkování a precizní uložení osiva. „Je to jednoduchý a spolehlivý stroj, kterým všechno zaseji. Pěkně se nastavuje včetně výsevu, takže vzcházení je bez problému,“ dodal František Komárek.

Neméně důležitá je orba a příprava před setím. Současně proto pořídil diskový podmítač TERRADISC 3001 MULTILINE. Když se pole pěkně připraví a zaseje, vypadá jako zahrádka.



Soukromý zemědělec František Komárek (vpravo) hospodaří na pozemcích v bezprostředním okolí Brna. Na snímku s Janem Janičkem, zástupcem obchodní a servisní společnosti ARGUS Mikulov s.r.o.

Výkon, efektivnost, výnosy

„Máme více podnikatelských aktivit, ale především chceme zůstat zemědělci a zabývat se rostlinnou a živočišnou výrobou,“ říká na úvod Petr Němec, předseda Zemědělského družstva vlastníků Sirákov v okrese Žďár nad Sázavou.

Družstvo chová mléčný skot plemene české strakaté a turnusově prasata. Pěstuje všechny hlavní obiloviny, řepku, mák, píceiny na krmení a na bezmála 60 hektarech brambory. Celkem obhospodařuje kolem 600 hektarů.

„Pöttinger je pro nás dlouholetým partnerem a jeho technika v našich podmínkách vyhovuje. Stroje pořízené v letech 2003 a 2004 u nás již neslouží. Od roku 2017 nastala nová etapa, pořídili jsme celou linku na sklizeň pícein, zpracování půdy a setí,“ uvedl Petr Němec.



Žací kombinace NOVACAT 352 ED s čelní lištou NOVACAT 301 ALPHA MOTION ED PRO je vybavená prstovým lamačem pro rychlejší prosychání hmoty.

Vůz JUMBO 8010 L s automatickou bruskou noží AUTOCUT sklízí slámu, seno a polovinu senáže.



V současnosti sklízí 150 hektarů trvalých travních porostů ve třech až čtyřech sečích a někdy i tři seče jetelovin a jetelotrav ze 70 hektarů na orné půdě. Všechno slouží pro vlastní krmivovou základnu. V roce 2017 zakoupili výkonný čtyřrotorový shrnovač TOP 1252, k němu senážní vůz JUMBO 8010 L s automatickým broušením noží a další rok obračeč HIT 8.81. V roce 2020 potom zadní diskový žací stroj NOVACAT 352 ED a čelní NOVACAT 301 ALPHA MOTION ED PRO, oba s prstovým lamačem, které pracují jako kombinace. „Každopádně nám



Zleva agronom Ing. Ondřej Němec, uprostřed předseda ZDV Sirákov Petr Němec a vpravo obsluha univerzálního sečího stroje TERRASEM C4 Lukáš Flesar.

to přineslo urychlení sklizně pícein v optimálním čase, což je v našich podmínkách podstatné. A samozřejmě úsporu lidí a provozních nákladů,“ dodal předseda družstva. Senážní vůz JUMBO 8010 L pracuje v agregaci s traktorem 170 k spolehlivě ve všech podmínkách. Sbírá seno, polovinu senáže a veškerou slámu určenou na krmení a na stelivo řeže.

Na půdu využívají v Sirákově diskový podmiťáč TERRADISC 6001 T a univerzální sečí stroj TERRASEM C4. Podmiťáč pro vysokou plošnou výkonnost zpracovává první podmiťku po sklizni do hloubky 10 cm s traktorem 170 k. Denní výkonnost je různá, největší pole má 30 hektarů, ostatní parcely 5, 8, 10 hektarů v nadmořské výšce 500 až 650 metrů. Za sezonu udělá 250 až 300 hektarů včetně služeb podle zájmu okolních zemědělců.

„Pracuje flexibilně, uježděnou půdu a okraje polí dokáže pěkně nakypřit. Opotřebitelné náhradní díly na podmiťáč TERRADISC nejsou tak drahé, jako u konkurenčního, který jsme měli

dříve, takže i tady jsme spokojeni. Možná by se nám ještě hodil nový radličkový kyprič TERRIA. Chceme si ho v letošní sezoně vyzkoušet v našich podmínkách,“ plánují v družstvu.

Sečí stroj TERRASEM C4 zvolili v družstvu z důvodu, že potřebovali stroj, který zvládne vše v jednom kroku, to je kvalitní předsetovou přípravu a setí všech plodin kromě kukuřice. Mezi přednostmi patří vysoká výkonnost, kvalitní setové lůžko, přesné výsevky, výborná manipulovatelnost a jednoduché nastavení. Dělal s ním i přisevy trav a obnovu luk, ročně kolem 10 až 15 hektarů. Příprava před sečí strojem je u podzimního setí podmiťáčem TERRADISC, potom následuje orba, kompaktor a setí. Tamní pěstitelé se soustředí hlavně na podzimní plodiny, které na Vysočině znamenají jistější výnosy. „Šlo o to vybrat si správnou techniku, a to se nám podařilo. Kvalitní servis máme poblíž, ale zatím nebyl potřeba, stroje fungují a splňují to, co jsme od nich očekávali,“ uzavřel předseda družstva Petr Němec.



Šestimetrový diskový podmiťáč TERRADISC 6001 T

BIO potraviny ze Zlínska

Společnost ABM Hrádek, s.r.o., Slavičín na Zlínsku se podle slov majitele a jednatele Egona Heckela zabývá pěstováním prvotřídních surovin a výrobou bioproduktů. Specializací je pěstování obilovin a chov masného skotu. „U nás si vyberete z široké nabídky čerstvého masa a dalších produktů, všechno v kvalitě z ekologického zemědělství,“ říká majitel.

Společnost ABM Hrádek hospodaří na přibližně 870 hektarech zemědělské půdy, z toho je 120 hektarů orné, ostatní jsou trvalé travní porosty, louky a pastviny. Všechny pozemky se nacházejí v CHKO s nadmořskou výškou 380 až 450 metrů.

Dosažení prvotřídní produkce vyžaduje výkonnou a spolehlivou techniku. Ve Slavičíně vsadili na značku Pöttinger. Na pícniny využívají žací kombinaci A10 CF s čelní žací lištou NOVACAT 351 ALPHA MOTION, starší dvourotorový stranový shrnovač EUROTOP 651, čtyřrotorový shrnovač s velkým záběrem EUROTOP 1251, senážní vůz JUMBO 10010 L COMBILINE s automatickou bruskou nožů AUTOCUT a lis na kulaté balíky s variabilní komorou a integrovanou ovíječkou IMPRESS 155 VC PRO. Moderní a výkonné stroje na pícniny přinesly podle Egona Heckela možnost rychlé a optimální sklizně s cílem vyrobit dostatek hodnotného objemného krmiva. Na výrobu senáže střídají dvě technologie, sběracím vozem

s lisem, obě mají své opodstatnění, protože jsou variabilní a každá je vhodná do určitých půdních a klimatických podmínek. Vůz nabízí díky výkvnému sběrači dokonalé kopírování půdních nerovností, rychlou sklizeň a velkou přepravní kapacitu při rovnoměrném vyprazdňování do senážního žlabu. Výhodou lisu je rovněž možnost rychlého sběru píce s balením do fólie v suchých i vlhkých podmínkách. Za rok slisují 3 500 až 4 000 balíků senáže, dále seno z poloviny výměry a kolem 1 300 balíků slámy. Spolehnout se mohou na čistý sběr hmoty bez nečistot, požadovanou délku řezanky s využitím 32 otočných nožů, vysokou slisovatelnost a dokonalý tvar balíku.

Výměru orné půdy zpracovávají ve společnosti ABM Hrádek na podzimní i jarní setí neseným pětiradičným pluhem SERVO 35 S NOVA do hloubky 25 až 28 cm, podle půdních podmínek. Hnuj zapravují na dvou třetinách ploch, na zbývající třetinu sejí meziplodinu.

Nejnovějším přírůstkem je pneumatický secí stroj AEROSEM 5002 FDD s bránami LION 503 C s pracovním záběrem pět metrů, který loni nahradil secí stroj TERRASEM C6. Změnu stroje ovlivnily zejména tamní těžké půdy a hospodaření v ekologickém režimu, kdy rotační brány lépe připraví setové lůžko a poradí si i s množstvím plevelů a rostlinných zbytků

Univerzální secí stroj AEROSEM 5002 FDD v kombinaci s novou řadou rotačních bran LION 503 C spojuje výkonnost a vysokou míru flexibility. Pracovní záběr má pět metrů a ve Slavičíně letos zahájí druhou sezonu.

bez použití chemických přípravků. V ekologii se seje o něco později, kvůli mšicím a chorobám, ale tato kombinace kvalitně zakládá porosty také do vlhčí půdy během pozdního podzimu.

„Objemný zásobník má dvojitě dávkování, takže při jednom přejezdu můžeme set i meziplodiny s rozdílnými velikostmi zrn. Před setím jedeme po orbě kompaktozem, ale pokud to podmínky dovolí, můžeme jet přímo tímto secím strojem, protože brány LION pozemek pěkně připraví. Pozemky zaseté tímto strojem loni na podzim vypadají výborně, předpokládám, že kromě provozních úspor bude největším přínosem vyšší výnos,“ doufá v letošní kvalitní úrodu Egon Heckel.



Před novým secím strojem AEROSEM 5002 FDD s rotačními bránami LION 503 C zprava studentka Mendelovy univerzity Tereza Heckelová, mechanizátor Jiří Čekiera a vedoucí servisu firmy DFH s.r.o. Zdeněk Jandl.

Ekológia na veľkej výmere

„Hospodárime v katastroch štyroch obcí s nadmorskou výškou od 270 po 680 metrov. Celkom obhospodarujeme 2 313 hektárov poľnohospodárskej pôdy, z toho je 953 hektárov ornej a na 1 360 hektároch sú trvalé trávne porasty, lúky a pasienky. Orná pôda sa nachádza skôr v nižších oblastiach, vyššie sú kamenisté pôdy, ktoré sú dosť ťažké na spracovanie, takže máme pomerne náročný a svahovitý terén,“ predstavil spoločnosť RD Sitno, a.s., Preňčov v okrese Banská Štiavnica jej riaditeľ Ing. Ján Macko.

V roku 2010 sa zamerali len na chov mäsového dobytku a v rastlinnej výrobe prešli na ekologické hospodárenie. Orientujú sa na produkciu krmovín na ornej pôde, predovšetkým lucernu a lucernotrávy na 760 hektároch, ktoré potom dosušujú na sušičke a následne lisujú do veľkých balíkov o hmotnosti zhruba 800 kg. Ročne vyrobí 3 800 ton lucernotrávneho sena a väčšina putuje na export, zostávajúca časť je pre vlastnú potrebu. Miešanky s prísевom lucerny pestujú približne na 150 hektároch. Po zoraní lucerny sejú medziplodinu cirok.

Techniku Pöttinger kupujú v RD Sitno od roku 2005, celkom 23 strojov, takže zber krmovín prebieha výhradne pod taktovkou tejto značky. Niektoré už vymenili, ale väčšina z nich stále spoľahlivo slúži. Žacie stroje vyberali vždy po dvoch do kombinácie, čelný a bočný. V súčasnosti tam slúži už štvrtá žacia



Vľavo Ing. Ján Macko, riaditeľ RD Sitno, a.s., Preňčov v okrese Banská Štiavnica s Ing. Igorom Bohušom, konateľom predajnej a servisnej spoločnosti AGROBON Zvolen, spol. s r.o.

kombinácia NOVACAT 302 RC a NOVACAT 301 F RC ALPHA MOTION z roku 2016 a potom najnovšia a najvýkonnejšia disková žacia kombinácia NOVACAT X8 RC s čelným žacím strojom NOVACAT 301 F RC ALPHA MOTION z roku 2019 so záberom 8,3 m. Má prvotriedny rez, kopírovanie a manévratelnosť. Za sezónu veľmi kvalitne pokosí približne 1 500 hektárov v agregácii s traktorom 230 k a je vhodná do všetkých podmienok vrátane svahov.

Všetky žacie lišty sú vybavené mačkacími valcami, ktoré rovnomerne spracujú pokos a vytvárajú dokonalý tzv. koberec. Zaisť sa tak rýchlejšie a rovnomernejšie presychanie.

Pokosenú hmotu obracajú podľa potreby dva zánovné polonesené osemrotorové obracače HIT 8.91 T so záberom 8,6 m. Ing.

Macko chváli predovšetkým ich rovnomerné rozhadzovanie, výborné kopírovanie nerovností, šetrnú manipuláciu s materiálom a minimálne znečistenie. Široké oporné kolieska a čelné kopírovacie koliesko zaručujú dobrú manévratelnosť na svahoch, stroje vďaka pevnej konštrukcii z kvalitného materiálu vydržia extrémne podmienky, majú dlhú životnosť a sú prevádzkovo spoľahlivé.

Zhrňovač EUROTOP 651 z roku 2010 používajú len na menšie parcely, hlavnú prácu zaisťuje dvojrotorový stranový zhrňovač TOP 662 s pracovným záberom 6,55 m. Vyznačuje sa nízkou energetickou náročnosťou, výbornou manévratelnosťou, šetrným zhrňovaním, minimálnymi stratami, odrolom a znečistením. Zhrňovače a obracače pracujú s traktormi o výkone 100 k.

„Krmoviny pripravené v riadku kompletne zberáme vozmi. Najstarší voz JUMBO 8000 L je z roku 2005 a stále pracuje. Voz EUROPROFI 5000 L zaradujeme podľa podmienok a najväčšiu plochu zberá nové JUMBO 8020 L. Pri zbere lucerny potrebujeme dosiahnuť dĺžku rezanky od 10 do 15 cm. To je optimálne pre spracovanie v sušičke a následné spracovanie sena do balíkov. Dosiahneme to tak, že keď je pri prvej kosbe viac hmoty a materiál je hrubší, nechávame každý druhý nôž. Pri ďalších kosbách, u lucerny máme aj štyri, zostáva každý tretí nôž,“ vysvetlil riaditeľ Ing. Macko.

Lis VARIOPROFI 6165 s variabilnou komorou na okružle balíky využívajú podľa potrieb na zber sena z trvalých trávnych porastov.



Univerzálny senážny voz JUMBO 8020 L s valcovým vkladacím ústrojenstvom má vysokú výkonnosť a prevádzkovú spoľahlivosť vo všetkých podmienkach pri nižšej spotrebe nafty. V Preňčove zahájil tento rok tretiu sezónu.

Základem je kvalitní stroj

V poměrně drsnější části Vysočiny, s nadmořskou výškou 550 až 700 metrů, hospodaří akciová společnost AGRA Ždánice. Z 940 hektarů zemědělské půdy připadají asi dvě třetiny na ornou, ostatní jsou trvalé travní porosty. Pozemky jsou zde hodně svažité, převážně v malých půdních blocích od 0,1 do 15 hektarů. Náročný terén, obtížně dostupný, těžké, písčité a kamenité půdy.

Na orné půdě AGRA pěstuje kukuřici na siláž, vojtěšku, obiloviny krmné i tržní a řepku. V živočišné výrobě chová 380 dojníc plemene český strakatý skot s průměrnou roční užitkovostí kolem 8 500 kg mléka.

„Snažíme se zemědělskou prvovýrobu dělat i v našich podmínkách intenzivněji, proto jsme v posledních letech investovali do živočišné výroby. Zmodernizovali jsme ustájení pro dojnice a jalovice, postavili jsme nové kryté silážní žlaby a staré jsme zrekonstruovali. Kapacita skladování objemných krmiv je nyní 10 000 tun a roční potřeba kolem 9 000 tun, takže máme rezervu. Část vojtěšky dáváme do vaků, pokud se zadaří, míváme čtyři sklízniče. Kvalitnější travní porosty sklízíme na senáž dvakrát až třikrát, ostatní jednou. Seno sbíráme zhruba ze 150 hektarů. Krmné směsi připravujeme ve vlastní míchárně, nakupujeme pouze minerální doplňky,“ uvedl Ing. Zdeněk Kinc, předseda představenstva AGRA Ždánice, a. s.

Strojů Pöttinger pořídili od roku 2002 celkem čtrnáct. Začínali s menšími samostatnými zadními žacími stroji, potom přikoupili čelně nesený žací stroj a zvětšili tím pracovní záběr o jednu dvojkombinaci. Od minulého roku sklízí většinu ploch výkonná žací kombinace NOVA-CAT S10 s pracovním záběrem deset metrů, přitom předností je rychlé složení při přejezdech



Ing. Zdeněk Kinc, předseda představenstva AGRA Ždánice, a. s., v okrese Žďár nad Sázavou.

a přepravě po komunikacích. Momentálně mají v provozu pět žacích strojů a bez problémů sečou všechny dostupné porosty. Velká žací kombinace v agregaci s traktorem 220 k zvládne za rok 350 hektarů vojtěšky a přes 600 hektarů travních porostů. Zvýšila se výkonnost a klesla spotřeba nafty na hektar. Stačí jeden traktorista, který s rezervou seče pro celou senážní linku.

Shrnovače mají v Ždánicích tři. Pro tvorbu středového řádku využívají při velkém množství hmoty při první seči TOP 762 C, v druhých sečích potom shrnovače TOP 662 a TOP 652, oba se stranovým odkládáním řádku. Vyhovuje jim agregace s traktory kolem 100 k.

„Sklízni senáží začínáme od 20. května žitem a končíme 20. října kukuřicí. Nemůžeme si dovolit, aby linka zůstala stát, všechny stroje musí pracovat rychle, spolehlivě a s rezervou. Loni jsme si poprvé vyzkoušeli technologii

sběracím vozem a letos využijeme nový vůz TORRO 6510 L COMBILINE na sběr sena, senáže a odvoz kukuřice od řezačky,“ zmínil nejnovější trend pro letošní sklizeň Ing. Kinc.

Na zpracování půdy sloužil ve společnosti AGRA řadu let pluh SERVO 35 NOVA. Na setí je stále v provozu čtyřmetrový univerzální secí stroj TERRASEM C4 ARTIS z roku 2016, který kromě kukuřice seje všechny plodiny. Podle předsedy je to robustní stroj, do tamních podmínek ideální.

Po sklizni následuje první mělká podmítka, potom orba se zapravením hnoje nebo kejdy, ročně vyhnojují kolem 40 procent výměry. Na hnojení nešetří, přibližně 60 procent živin jde do půdy z organické hmoty. Před setím některé pozemky smykují a do toho jede secí stroj.

„Stále objevujeme nové možnosti tohoto secího stroje, a ještě jsme asi nevyužili všechno, co je nám schopen poskytnout. Například loni jsme vyzkoušeli zakládání řepky na svažitéjších pozemcích do půdy zpracované kvůli erozi jen mělkou podmítkou a hned následoval přímý výsev. Plánujeme setí meziplodin a chceme zakládat zelené hnojení přímo do strniště. Byla by to pro nás velká časová úspora. Před setím obiloviny uplatníme i nadále orbu, klasickou přípravu koncem září a začátkem října. Po orbě následuje jen srovnání pozemků a setí,“ vysvětlil Ing. Zdeněk Kinc.



Univerzální secí stroj TERRASEM C4 ARTIS seje kromě kukuřice všechny plodiny včetně zakládání porostů vojtěšky, například po žitě do strniště, nebo přívěvy travních porostů.

Stroj TERRASEM s traktorem 220 k ve svazích udělá za den 20 hektarů, v lepších podmínkách kolem 30 hektarů za prodlouženou směnu. Za rok zaseje 500 hektarů a celkem má za sebou asi 3 000 hektarů. Co se týká hektarových výnosů, u řepky se v loňském roce podařilo dosáhnout v daných podmínkách rekordních 3,7 tuny, obiloviny dávají v průměru 6 tun. Podle předsedy se přednosti secího stroje projeví i v suchých letech, kdy kvalitně založený porost do organikou vyhnojené půdy umí zadržet více vody. Obilí pak dokáže lépe přečkat případná stresová období.



Kypřič TERRIA prošel na jedničku

K+K Břilice na Jindřichohradecku hospodaří v Chráněné krajinné oblasti Třeboňsko. O to je to náročnější, musí se přizpůsobovat podmínkám ochranářů a respektovat významné přírodní rezervace a památky. A to přesto, že Třeboňsko má převážně zemědělský charakter.

„Aktuálně hospodaříme na necelých 2 900 hektarech zemědělské půdy, z toho je 2 163 orné a 675 hektarů trvalých travních porostů. Ve 420 metrech nad mořem tvoří pozemky převážně těžké jílovité půdy. Na orné půdě je nejvíce zastoupena kukuřice na siláž, 550 hektarů. Následuje řepka ozimá 400 hektarů, pšenice ozimá 360 hektarů, žito loni 300 hektarů, ječmen jarní sladovnický 300 hektarů a doplňkové plodiny jsou trávy na osivo zhruba na 150 hektarech. Kromě kukuřice na siláž pro živočišnou výrobu jsou to všechno tržní plodiny.

V živočišné výrobě chováme masný skot plemen charolais a limousin, základní stádo čítá 120 krav. Celkem máme 620 kusů všech kategorií, do odchoven prodáváme chovné plemenné býky a dalším chovatelům březí jalovice. Nakupujeme i zástavový skot, všechno na výkrm a vlastní obnovu stáda,“ představil hlavní zaměření zemědělského podniku K+K Břilice jeho majitel Ing. Jan Kačerovský.

Zabezpečení solidní úrody včetně kvalitních objemných krmiv pro živočišnou výrobu vyžaduje moderní strojový park, aby veškeré



Ing. Jan Kačerovský (vlevo), majitel zemědělského podniku K+K Břilice se sídlem v Třeboni v okrese Jindřichův Hradec a Ing. Zdeněk Bílý, zástupce společnosti Pöttinger pro Českou republiku.

agrotechnické operace postupovaly rychle a v optimálních termínech. Z techniky Pöttinger využívají v K+K Břilice zatím patnáct strojů, ale další, v daných půdních podmínkách již vyzkoušené novinky, mají v plánu pořídit ještě letos.

Pícniny sklízí dvěma třímetrovými nesenými diskovými žacími stroji NOVACAT 302 ED s prstovým lamačem EXTRA DRY. Podle potřeby čechrají píci na menších pozemcích starší obrabeče EUROHIT 910 A a EUROHIT 910 AZ a potom dva velké obrabeče HIT 10.11 T. Do řádku píci shrnuje dvourotorový středový shrnovač TOP 972, to je nejstarší stroj z roku 2011, ale je stále funkční a provozně spolehlivý.

„Poměrně větší zastoupení mají v našem podniku stroje Pöttinger na zpracování půdy a setí,“ ujal se slova agronom Ing. Martin Trubač. „Na přípravu půdy máme šestimetrový radličkový podmiťáč SYNKRO 6030 T NOVA s NONSTOP jištěním radliček proti přetížení a šestimetrový polonesený diskový podmiťáč TERRADISC 6001 T vhodný pro kvalitní promíchání půdy s rostlinnými zbytky. Po výborných zkušenostech bychom chtěli pořídit ještě jeden diskový podmiťáč TERRADISC 6001 T na rychlejší zvládnutí prací a úsporu času. Hlubší zpracování půdy dělají pluhu SERVO 6.50 PLUS a SERVO 25. Uvažujeme ještě o novém osmi-radličném pluhu SERVO T 6000 PLUS NOVA.

Na setí jdeme cestou většího záběru, takže secí stroj TERRASEM C6 nahradil předloni univerzální osmimetrový secí stroj TERRASEM C8. Má moderní distribuční systém osiva, což znamená přesný počet zrn v řádku, úsporu osiva a prakticky žádné přesévání. Pracovní rychlost není taková, jak bychom si představovali, protože máme menší pozemky a hodně přejezdů. Přesto jeho pracovní záběr výkonnost udělá. Když jsou dobré podmínky, tak 60 až 70 hektarů za prodlouženou směnu v agregaci s traktorem 370 k,“ popsal pracovní postupy agronom.

Na druhém menším středisku s 500 hektary orné půdy využívají třímetrový radličkový podmiťáč SYNKRO 3030 NOVA a od roku 2018 čtyřmetrový nesený pneumatický nástavbový secí stroj AEROSEM 4002 ADD, který kombinují s výměnným systémem – strojem pro předse-

Radličkový podmiťáč / kypřič TERRIA 5040 s válcem TANDEM CONOROLL.





Univerzální secí stroj TERRASEM C8 je promyšleným konceptem. S dvouřadým diskovým podmiřáčem, pneumatikovým válcem a nosníkem botek spojuje kroky předsetové přípravy půdy, tvorby setového lůžka, uložení osiva a zpětného utužení. Záběr má osm metrů a pracuje v agregaci s traktorem 370 k s navigací.

fovou přípravu FOX 400 D nebo s rotačními bránami LION 4002. Obě alternativy využívají podle aktuálních podmínek. Brány LION jsou vhodnější za vlhka a FOX spíše na jaře v suchších půdách. Secí stroj AEROSEM 4002 ADD je vybavený inteligentním dávkovacím systémem IDS pro automatickou redukci výšky při setí kolejevých řádků nebo setí na poloviční záběr. Na podzim s ním zakládají porosty řepky, žita, tritikále a na jaře trávy a jarní ječmeny. Za sezonu zaseje asi 200 hektarů. Do budoucna plánují šestimetrový secí stroj AEROSEM VT 6000 DD se systémem botek DUAL DISC a rotačními bránami LION.

Minulou sezonu testovali v K+K Břilice na svých pozemcích pro výrobní závod Pöttinger ve Vodňanech pětimetrový radličkový podmiřáč a kypřič TERRIA 5040. Zkušenosti s tímto strojem v různých podmínkách během celé sezony je natolik oslovily, že se rozhodli si ho pořídit.

„Se strojem TERRIA jsme loni zkoušeli první podmiřky do 10 cm a přípravu pod řepku do 15 až 20 cm, dohromady kolem 400 hektarů. Příprava před podzimním setím byla do hloubky 15 cm, ale na některých parcelách, podle půdních podmínek, jsme stroj pustili až do 30 cm, aby prokypřil utuženější místa. Celkem u nás



za sezonu odpracoval kolem tisícovky hektarů v agregaci s nejsilnějším traktorem 370 k,“ uvedl praktické zkušenosti Václav Buman, který s radličkovým podmiřáčem TERRIA 5040 pracoval. A zmínil další vítané přednosti testovaného stroje, který jim nabídl širokou škálu pro kvalitní zpracování půdy. Od plošného zpracování strniště, požadovaného promíchání půdy až po hlubší kypření. Standardně je stroj vybaven systémem pro hydraulické nastavení

Zleva obsluha strojů Pöttinger Václav Buman, uprostřed agronom Ing. Martin Trubač a vpravo vedoucí prodeje strojů společnosti Agrozet České Budějovice na pobočce v Jindřichově Hradci Tomáš Láf.

zpracování většího množství rostlinných zbytků a na vlhčích půdách. Segmentový válec TANDEM CONOROLL má dvě řady válců, které do sebe zapadají, perfektně drobí hroudy za všech podmínek i ve velmi tvrdých a suchých půdách.

„Nejvíce nás přesvědčil dvojitý segmentový válec TANDEM CONOROLL. Pracoval výborně, má samočisticí účinek, když se najede do něčeho mokrého nebo je více zbytků po sklizni. Válce do sebe zapadají, otočí se proti sobě a vyčistí se, takže nebyl problém s ucpáváním rostlinnými zbytky nebo zeminou. Také se mi líbí, že válec nemá škrabky, to znamená větší průchodnost, žádný odpor, žádné zabořování nebo nutnost seřizování během práce. Do našich půd je to perfektní válec, který umožňuje přesně reagovat na všechny provozní podmínky,“ vysvětlil Václav Buman důvody ke spokojenosti při práci s testovaným strojem. Nový radličkový podmiřáč TERRIA by se však měl v K+K Břilice už letos začít podílet na obdělávání půdy. Ať již plošným zpracováním strniště, na přípravě před setím nebo hlubším kypřením.



V plánu mají v K+K Břilice pořídit další pluh, tentokrát osmiradličný polonesený otočný SERVO T 6000 PLUS NOVA s automatickým dotěžováním zadní nápravy traktoru systémem TRACTION CONTROL.

Obvodové vázání do fólie = kvalita krmiva

Na přání dostupné pro všechny modely IMPRESS PRO

Kvalitativní stránka

- Použitím strečové fólie se více stlačí vnější vrstvy lisovaného balíku
- Balík po zavázání již nemůže expandovat jako při použití sítě
- Vytěsnění vzduchu pro redukci obvodové tvorby plísní
- Maximální šířka fólie 1 420 mm pro překrytí celé šířky balíku i přes okraj
- Vyšší kvalita připravovaného krmiva

Provozní stránka

- Snížení časové náročnosti celé sklizně i vlivu počasí
- Proces lisování i vázání je monitorován přídavnou kamerou (instalovaná přímo v lisovací komoře)
- Zrychlení práce zadní ovíječky
- Kompaktní balík pro lepší manipulaci a dopravu
- Tvarová stabilita při skladování
- Snadné následné uvolnění balíku s úsporou času při krmení (zejména v zimě)

Ekonomická stránka

- Balíky s větší hmotností = nižší celkový počet balíků = lepší hospodárnost sklizně
- Úspora fólie při kompletním ovíjení celého balíku baličkou = nižší nákladovost
- Ekologická likvidace jednoho druhu a menšího množství recyklovatelného odpadu
- Kvalita krmné dávky pro vyšší užitkovost skotu



Lis IMPRESS 3160 VC PRO na kulaté balíky s variabilní komorou kombinovaný s ovíječkou

Obchodní zastoupení výrobního závodu pro Českou republiku

Ing. Zdeněk Bílý
Tel.: +420 602 711 900
E-mail: zdenek.bily@pottinger.cz

Servisní zastoupení výrobního závodu pro Českou republiku

Josef Vlach
Tel.: +420 602 702 681
E-mail: josef.vlach@pottinger.cz

Jan Mach
Tel.: +420 725 325 915
E-mail: jan.mach@pottinger.cz

Stanislav Babka
Tel.: +420 773 785 840
E-mail: stanislav.babka@pottinger.cz

Obchodní zastoupení výrobního závodu pro Slovenskou republiku

Ing. Juraj Kandra
Tel.: +421 918 520 426
E-mail: juraj.kandra@pottinger.sk

Servisní zastoupení výrobního závodu pro Slovenskou republiku

Miroslav Marušiak
Tel.: +421 918 901 345
E-mail: miroslav.marusiak@pottinger.sk

Dovozní zastoupení pro Českou republiku

AGROZET České Budějovice, a. s.
www.agrozet.cz

Dovozní zastoupení pro Slovenskou republiku

AGRO – AUTO s. r. o., Velká Lomnica
www.agro-auto.sk

AGROBON Zvolen, spol. s r. o.
www.agrobonzvolen.sk

AT AGROTYP, s. r. o., Ružomberok
www.agrotyp.sk

AGROZET Slovensko s. r. o., Nitra

G-TECHNIK, s. r. o., Malacky
www.g-technik.sk

MOREAU AGRÍ, spol. s r. o., Madunice
www.moreauagri.sk


PÖTTINGER

www.pottinger.cz
www.pottinger.sk

Magazín PÖTTINGER News
A. Pöttinger, spol. s r. o.
Zámečnická 182/5, 602 00 Brno
Číslo 1/2022, datum vydání 28. 2. 2022
MK ČR E 17511