

Nový secí stroj sbírá jedno ocenění za druhým

Zákazníkům z oblasti rodinných podniků a menších farem nabízí firma Pöttinger pneumatické secí stroje Aerosem ADD. Jsou koncipované jako nesené a nástavbové, mohou být tedy agregovány se zvoleným strojem pro zpracování půdy. Díky výrazně rozšířené nabídce výbavy na přání dovolují nejen klasické úzkořádkové sety, ale také výsev širokořádkových plodin i s ukládáním hnojiva či přísevem.

Stroj Pöttinger Aerosem 3002 ADD byl k vidění v průběhu veletrhu Země živitelka v expozici společnosti Agrozet České Budějovice. V kategorii Mechanizace obdržel cenu Zlatý klas.

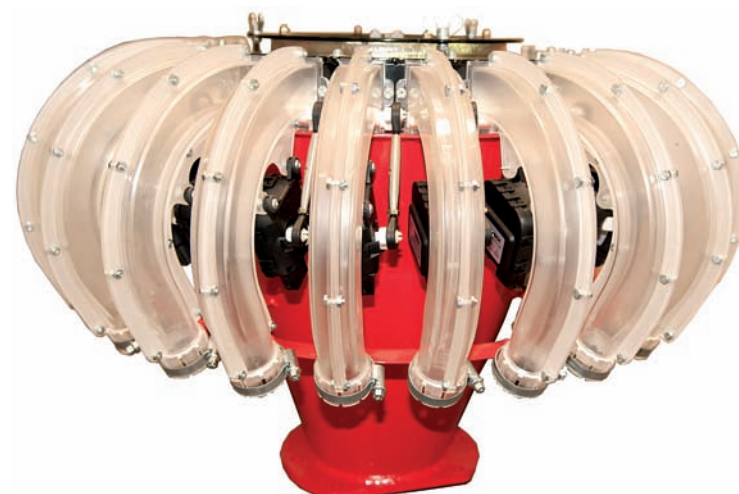
Rozšířená nabídka agregací

Po vzoru nejčastější agregace nesených secích strojů firmy Pöttinger v ČR byl Aerosem 3002 ADD spojen s rotačními bránami Lion o záběru tří metrů. V současnosti má ale zákazník i další možnosti, protože firma Pöttinger rozšířila nabídku nářadí, s nímž mohou být nástavbové secí stroje agregovány. Koncept Multiline umožňuje spojit do soupravy se secím strojem radličkový kypřič Synkro. Sloučení operací přináší výhodu v urychlení prací a snížení nákladů na výrobu. V případě potřeby lze oba stroje využívat samostatně. Díky shodným připojovacím bodům lze secí stroj také spojit s krátkou kombinací Fox. Má kompaktní rozměry a uplatní se na lehkých a středních

půdách s menším množstvím posklizňových zbytků. Fox 300 D je v provedení se dvěma řadami talířů, ale možná je i varianta s radličkami.

Široké rozpětí výsevků

Nová generace secích strojů Aerosem se vyznačuje moderním designem a širší aplikací elektroniky. Srdcem stroje je dávkovací zařízení v téměř shodném provedení jako u secích strojů Terrasem. Domeček je však v nerezovém provedení, což je standard pouze u strojů Terrasem fertilizer. Je to proto, aby byla zaručena dostatečná odolnost vůči působení agresivních hnojiv. Elektricky poháněný dávkovací váleček může být v různém provedení; spolu se strojem jsou dodávány obilninový a řepkový váleček. Výměna je jednoduchou záležitostí. Dávkovací zařízení je koncipováno pro dosažení maximální všestrannosti při zakládání porostů všech druhů plodin, takže díky kombinaci regulace otáček hna-



U inteligentní rozdělovací hlavice IDS se o zavírání výstupů z hlavy starají dálkově ovládané elektromotorky

ciho elektromotoru a volby jednoho ze široké škály válečků lze nastavovat otáčky v intervalu od pouhých 200 až do 5600 za minutu, tedy pro výsevky od 0,8 až po více než 400 kg/ha.

Variety rozdělovací hlavy

Nadávkované osivo putuje do (u firmy Pöttinger tradičně) velké rozdělovací hlavy. Ta je buď v provedení standardním, nebo na přání jako inteligentní (IDS).

Hlavní rozdíl spočívá v tom, že ve standardním provedení hlavy se pro uzaví-

rání jednotlivých semenovodných hadic používají mechanicky ovládané páčky. Obsluha dojde po široké lávce k zásobníku, povolí tři křídlové matky, odejme červený plastový kryt hlavy a manuálně přepne páčky u vybraných otvorů do polohy zavřeno. Anebo může stejného efektu docílit tak, že do hlavy vloží jinou vložku. Poté stačí vrátit kryt na své místo. Průchod osiva jednotlivými hadicemi kontrolují senzory.

U inteligentní rozdělovací hlavice IDS se o zavírání hadic starají dálkově ovládané elektromotorky.



Ve výbavě s rozdělovací hlavicí IDS je možné provádět z kabiny nastavení rozteče kolejových mezířádků či jejich šířky podle potřeby. Toto pohodlí ocení každý uživatel zvláště při poskytování služeb



Secí stroj Aerosem 3002 ADD byl na veletrhu Země živitelka vystaven v expozici společnosti Agrozet České Budějovice. V kategorii Mechanizace obdržel cenu Zlatý klas



Secí stroj Aerosem 3002 má na levé a pravé straně po jednom přesném výsevním ústrojí PCS. Jejich pohon je společný od hydromotoru, poháněného prostřednictvím jednoho vnějšího okruhu hydrauliky traktoru

Flexibilní a pohodlný stroj pro služby

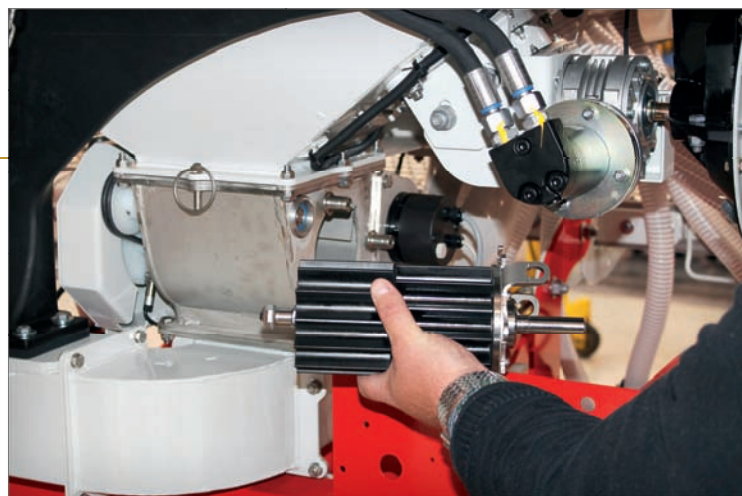
Díky stavebnicovému systému si lze objednat secí stroj Aerosem ADD také v provedení s inteligentní rozdělovací hlavou IDS, ale bez ústrojí pro přesný výsev PCS. Slouží pak pro zásev úzkorádkových plodin, ale se značným pohodlím při nastavování rytmu kolejových meziřádků, jejich různé šířky či vypínání poloviny pracovního záběru výsevní lišty pohodlně z kabiny prostřednictvím terminálu Powercontrol nebo CCI 100. Tuto variantu jistě ocení každý poskytovatel služeb, který tak může snadno a rychle vyjít vstříc různorodým požadavkům svých zákazníků na organizaci porostu. Různé rozchody kol postřikovačů či šířky kol traktorů a tím i kolejových řádků pak nejsou problémem.

Díky vypínání poloviny záběru nedochází k přesévání při setí v klínech polí a porosty vypadají lépe při nižší spotřebě osiva. Ve spojení se signálem GPS je možné vypínat a zapínat každou výsevní botku, lze také zvolit různou rozteč i šířku kolejových řádků. Rovněž lze vyjít vstříc i zájemcům o setí ozimé řepky do řádků o vzdálenosti 25 cm – řidič zvolí tuto rozteč v ovládacím terminálu a může vyrazit. Elektronika provede uzavření každého druhého semenovodu v rozdělovací hlavici za něj.

Pro případné automatické vypínání výsevu na souvratích a lokálně variabilní výsev firma Pöttinger představila nový systém Seed Complete. Ten pracuje s ovládáním secího stroje pomocí sběrnice ISO-Bus a to pouze na terminálu CCI 100.



Secí botky pro výsev kukuřice jsou vybaveny optickým senzorem, který kontroluje procházející zrna. V případě odchylky vyšle upozornění



Dávkovací zařízení s elektrickým pohonem strojů Aerosem je shodné jako u secích strojů Terrasem fertilizer. Domeček je v nerezovém provedení pro dostatečnou odolnost vůči působení agresivních hnojiv. Výměna válečků je snadná (na obrázku obilninový váleček dodávaný spolu s řepkovým standardně)

Praktické šoupátko řeší ožehavé situace

Pokud by bylo do zásobníku nasypano osivo, a až poté si obsluha uvědomila, že je třeba výsevní váleček vyměnit, přijde ke slovu chytré řešení firmy Pöttinger: manuálně se zasune do trychtýře zásobníku šoupátko a tím dojde k oddělení osiva v zásobníku. Váleček lze poté vyměnit jen s malým vysypaným množstvím osiva. Zásobník je vybaven senzorem, který hlásí nízký stav hladiny osiva. Podle potřeby jej lze výškově přestavovat. Pokud je zásobník rozdělen na tři komory, pak má každá komora svůj senzor.

Na zadní straně zásobníku je uložen dostatečně výkonný ventilátor, který vyžaduje pro svůj pohon jeden jednočinný hydraulický okruh traktoru se zpátečkou. Otáčky hydromotoru jsou kontrolovány senzorem. Nově bude ventilátor v oblasti sání vybaven tubusem, díky kterému bude nasáván čistý vzduch z oblasti nad strojem.

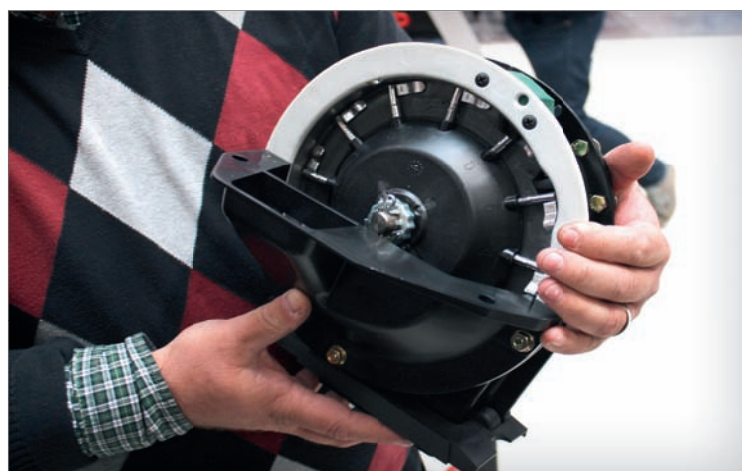
V případě, že je secí stroj vybaven výsevním ústrojím PCS, je zapotřebí

další hydraulický okruh se zpátečkou. Toto ústrojí je poháněno hydraulicky. Díky speciálnímu ventilu se olej od dvou různých funkcí secího stroje vrací do traktoru jen jednou zpátečkou. V lepší úrovni vybavy je u strojů Aerosem důležité, aby traktor mohl trvale poskytovat dostatečný objem hydraulického oleje pro pohon ventilátoru a systému PCS. Zároveň nejsou zrovna malé ani nároky na elektrickou energii.

S přihnojením či s podsevem

Důležitá přednost strojů Aerosem řady 1002 spočívá v tom, že ve výbavě s výsevním ústrojím PCS, dodávaným na přání, mohou sloužit i k výsevu širokořádkových plodin, nejčastěji kukuřice. Kromě čistého výsevu je možné i setí s ukládáním hnojiva do okolí řádku či souběžné setí podsevu, který vegetuje spolu s hlavní plodinou a tvoří protierozní ochranu pozemků (užitečné zvláště na svazích).

Pro výsev kukuřice se využívají stávající dvoukotoučové výsevní botky



Jednotky PCS využívají principu rotoru s přídržovacími miskami, které nabírají zrna kukuřice, a po otočení rotoru jsou zrna předávána do elevátoru. Ten je dopravuje do proudu vzduchu k botce



Na porostech kukuřice, založených secím strojem Aerosem ADD, není znát rozdíl ve srovnání s porosty, zasetými konvenčními typy přesných secích strojů. Na erozně ohrožených pozemcích je možné vysévat kukuřici současně s podsevem

s přítlačným kolečkem, jen v lehké úpravě. Jsou doplněny o drážkovač (jeden šroub), zatlačovací kolečko (dva šrouby) a dále je třeba přidat čep pro aktivaci přítlačné pružiny. Jejím působením se zvýší přítlak u botek, které vysévají kukuřici.

Ostatní botky se zároveň taktéž pohybují v půdě, a to naprázdno, nebo mohou v meziřádkovém prostoru vysévat jinou plodinu na podsev, případně do okolí kukuřičných řádků ukládat granulované hnojivo. Je však třeba zdůraznit, že při využívání stroje k přihnojování je třeba věnovat zvýšenou pozornost jeho pravidelnému čištění od případných zbytků hnojiva.

Botky pro výsev kukuřice jsou standardně v rozteči 75 cm, ale pro zájemce o užší řádky mohou být i v roztečích po 37,5 cm. U secího stroje Aerosem 3002 ADD se záběrem 3 m jsou při rozteči 75 cm u každého dávkovacího zařízení PCS obsazeny dva vývody, při poloviční rozteči pak čtyři. Pro výsev kukuřice se zásobník osiva rozdělí jednoduchým vyklopením dvou přepážek na trojici komor. Do

okrajových oblastí se umístí osivo kukuřice, které ale může mít rozdílnou velikost. Podle velikosti zrn je třeba provést nastavení nabíracích lopatek u každé výsevní jednotky PCS zvlášť. Na boku jednotek je k tomu účelu přehledná nálepka, jež poradí, kterou z pěti různých poloh zvolit.

Spolehlivý princip přesného setí

Sortiment secích strojů Aerosem ADD se kromě provedení 3002 ADD rozrostl ještě o větší verzi 3502 ADD se záběrem 3,5 m a 4002 ADD se záběrem čtyř metrů. Tato největší verze (s pevným rámem) má pak na jedné straně dvojici a na druhé trojici dávkovacích zařízení PCS.

Jednotky PCS využívají zajímavého principu rotoru s přidržovacími miskami, které nabírají zrna kukuřice, a elevátoru, jenž jednotlivá zrnka přebírá od rotoru a dopravuje do proudu vzduchu k botce. V horní části ústrojí se nachází kartáček, který z misek odstraňuje případně nabraná druhá zrna, a tím zabraňuje výskytu dvojčků.



Výkonný ventilátor bude nově vybaven tubusem, díky kterému bude nasáván čistý vzduch z oblasti nad strojem. Při setí kukuřice s přihnojováním nebo s podsevem je proud vzduchu pomocí klapky rozdělován pro souběžný transport osiva i hnojiva nebo dvou druhů osiv

U stroje Aerosem 3002 ADD pohání jeden hydromotor všechny čtyři výsevní ústrojí PCS. Řidič traktoru pustí do okruhu trvalý průtok oleje, jehož konkrétní množství je regulováno pomocí ventilu. Ten má informace o jezdové rychlosti od radarového senzoru, umístěného na zásobníku. Díky tomu je množství osiva kukuřice přizpůsobováno jezdové rychlosti a výsevek je udržován na nastavené úrovni.

Středový oddíl zásobníku lze naplnit osivem pro podsev anebo častěji granulovaným hnojivem. Dávkování provádí standardní dávkovací ústrojí, jehož otáčky určují aplikovanou dávku hnojiva. Před začátkem práce se provádí výsevní zkouška pomocí vaničky, pohybující se v praktickém „žlábků“.

Komfortní nastavení

Díky zdařilé aplikaci elektroniky nabízí terminály Powercontrol nebo CCI 100 široké možnosti nastavení secího stroje. Ve srovnání s ovládacím terminálem Compass umí tyto verze mnohem více. Pokud například bude prohibat setí kukuřice bez přihnojování,

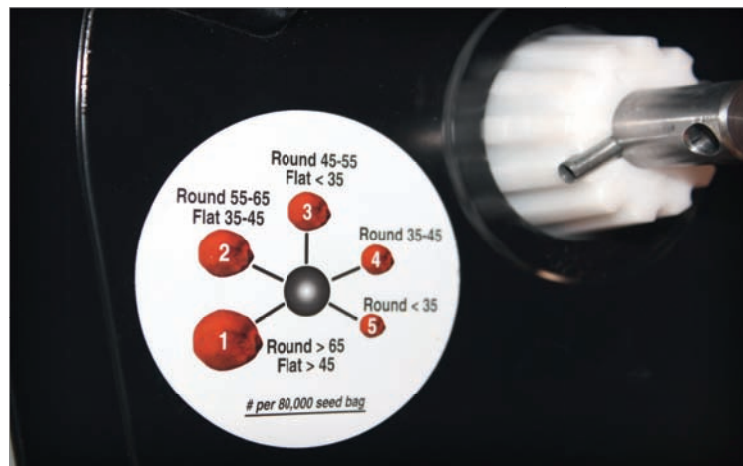
je možné výsevní ústrojí pro střední oddíl zásobníku vypnout.

Některé situace při zásevu ozimých plodin v průběhu vlhkého podzimu také ukázaly, že traktor se na nadměrně mokřích úsecích pozemku může pohybovat jen se zdviženým secím strojem, ale osivo, jenom uložené na povrch půdy, také vzejde. Pro takové případy je možné na terminálu stroje nastavit tzv. nekonečné setí, kdy dávkovací ústrojí pracuje i tehdy, pokud je secí stroj zdvižen a není v pracovní poloze.

Instalovaný software umí také zpracovat různou formou zadaný výsevek. Lze jej zadat jak v kilogramech na hektar, tak i v počtu jedinců na plochu. Možné je i zadání jenom požadované rozteče rostlin – elektronika si tuto hodnotu automaticky přepočítá na počet jedinců.

Jednoduché je také nastavení přítlaku na secí botky pomocí ráčnového klíče v zadní části stroje a hloubky setí, kterou indikuje přehledná stupnice.

Text a foto Petr Beneš



Přehledná nálepka radí obsluze, jak provést nastavení nabíracích lopatek u každé výsevní jednotky PCS na základě velikosti zrn vysévané kukuřice



U standardní rozdělovací hlavice se uzavření semenovodů provádí po odšroubování krytu manuálně. Stačí jednoduše přepnout mechanické páčky do polohy zavřeno