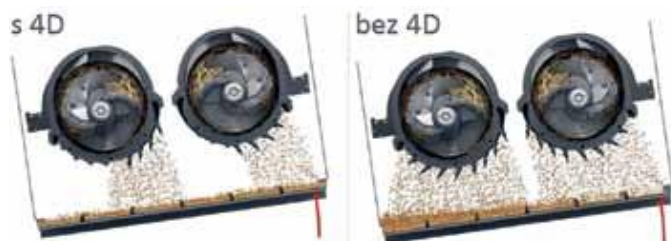


Stříbrné medaile ZT

Redakce Zemědělského týdeníku a webového portálu agromachinery po dvou letech při příležitosti vyhlásila soutěž pro nová technická řešení. Sešlo se téměř třicet přihlášených exponátů s množstvím vylepšení.

Čtyřčlenná komise ve složení Vladimír Pícha (Zemědělský týdeník), Dušan Benža (Asociace výrobců zemědělské techniky), Antonín Mašek (Sdružení dovozců zemědělské techniky) a Petr Srb (soukromý zemědělec) z nich vybrala deset držitelů tohoto prestižního ocenění.



4D čištění

CLAAS vyvinul 4D čištění pro typy s vyššími výkony v modelové řadě LEXION 700. To je tvořeno dvěma hlavními součástmi – kryty rotoru ovládané v závislosti na naklonění a automatickým ovládacím ventilátorem. Stroje se 4D čištěním jsou také vybaveny třetím pá-

rem krytů rotoru. Aktivně ovládané kryty rotoru jsou posouvány v závislosti na podélném i příčném naklonění mlátičky a na aktuálním separačním a čistícím výkonu.

Při tomto procesu jsou při jízdě ze svahu kryty automaticky otevírány a naopak. Automaticky je také nastavována rychlost ventilátoru v závislosti na jízdě z nebo do kopce. Nový 4D čistící systém začíná účinkovat ve fázi separace zbytkového zrna, a tím snižuje potřebu čištění.

Systém pracuje automaticky na pozadí a není nutné jej dodatečně ovládat řidičem. Je plně začleněn do systému CEMOS AUTOMATIC a přispívá k plně automatické optimalizaci stroje. V případě potřeby lze celý systém vypnout použitím terminálu CEBIS.

Výrobce: CLAAS GmbH

Přihlašovatel: Agrall zemědělská technika a.s.

Exponát: Sklízecí mlátička LEXION



Systém řízení kol

Pro nově vyvinutý samojízdný postřikovač DINO (obr. 3) firmy Agrio MZS s.r.o. bylo nutné vyvinout také moderní systém řízení kol samochodu. Tento úkol byl realizován v roce 2015 ve spolupráci s firmou CLAAS Industrietechnik. Výsledkem je precizní a bezpečný systém řízení.

Popis systému:

- možnosti řízení – řízení jen přední nápravy, řízení všech kol, krabí chod, automatické řízení podle GPS,
- řízení přední nápravy – v silničním módu – realizováno pomocí orbitrolu (orbitrol Sauer Danfoss) – systém bez spojovací tyče – zlepšuje světlou výšku,
- řízení v polním módu je realizováno elektrohydraulicky (řídící jednotky – hydraulický rozvaděč,
- v polním módu je možné použít i řízení všech kol, krabí chod a autopilota,
- přepínání módu silnice/pole provádí obsluha v kabině, při přepnutí do silničního módu se zadní náprava automaticky vycentruje a zamkne,
- přepínání režimů řízení se děje přes ovládací terminál v kabině,
- sensor natočení kol detekuje úhel natočení levého předního kola (řídící jednotka Master) a pravého předního kola (řídící jednotka Slave) – řídící jednotky mají vlastní display a jsou programovatelné,
- řízení zadní nápravy je mechanicky nezávislé na přední nápravě, proto je možné nastavit řízení zadní nápravy tak, aby co nejlépe kopírovala přední nápravu,
- vnitřní průsaky válců řízení jsou elektrohydraulicky korigovány pro co nejpřesnější vedení kol,

Lístek vhodte v době konání veletrhu Techagro 2016 do hlasovací urny ve stánku Zemědělského týdeníku v pavilonu V. Hlasovací urna bude přístupná 3. – 5. dubna po celou dobu otevření výstavy, 6. dubna do 12 h. Z hlasujících budou od neděle do úterý vždy v 17 h vylosováni tři, kteří získají věcné ceny. V případě, že nebude vylosovaný účastník přitomen losování, bude mu výhra zaslána poštou. Hlasovací lístek je platný pouze se zaškrtnutým jedním modelem traktoru.



Vyplněním a vhozením ústřížku do losovacího zařízení účastník ankety souhlasí se zpracováním údajů společností 3P, spol. s r. o. pro marketingové účely související s vydáváním Zemědělského týdeníku.

- stejně tak je řízení korigováno při změnách teploty oleje,
- úhel natočení kol je při změně rozchodu (až do rozchodu 3 m) též elektronicky korigován,
- autopilot jako volba v ovládacím terminálu Müller Elektronik – přesnost dle signálu GPS.

Výrobce: Agrio MZS s.r.o.

Přihlašovatel: Agrio MZS s.r.o.

Exponát: Samojízdný postřikovač DINO



Modulární koncepce nádrží

V průběhu svého působení při sklizni píce Fendt Katana přesvědčila o kvalitě své práce. Plnění je zajištěno šesti válci s plynulým nastavením, které zajistí stlačení plodiny při vstupu do bubnu. Ten je největší na trhu a může být osazen 20, 28 nebo 40 noží. Pro práci jsou k dispozici adaptéry pro sklizeň kukuřice, trávy a sběr zavadlé píce.

Kabina Visio5 poskytuje dostatek jízdního komfortu a snadnou obsluhu prostřednictvím konceptu Variotronic. Automatické nastavení žací lišty a opotřebených nožů může být zobrazeno na obrazovce terminálu.

Kapota a rám řezačky Katana byly optimalizovány, čímž se snížila hmotnost stroje. Kromě toho byl přepracován koncept nádrže, která může být volitelně vybavena systémem aplikace silážních aditiv, který je snadno přístupný a může být monitorován a ovládnut přímo na terminálu.

Pro denní údržbu a čištění je podstatný přístup k hlavním součástem stroje. Konstrukce řezačky s podélně uloženým motorem k tomu přispívá. Pro osvětlení celého stroje je dostupná volitelná sada LED osvětlení, včetně světel pro údržbu. Přepracovaná byla i zadní část řezačky a nyní nabízí mnohem více skladovacích prostor na nářadí a rychlý přístup k baterii.

Modulární systém nádrží u řezačky Katana 85 umožňuje použít nádrže na 1210 litrů motorové nafty + 210 litrů vody, nebo 1420 litrů motorové nafty.

Výrobce: AGCO Fendt GmbH

Přihlašovatel: Agromex s.r.o.

Exponát: Řezačka Katana

Matrace Shvedoff

Novinkou sortimentu společnosti BD Tech s. r. o. jsou pryžové matrace SHVEDOFF. Pryžové matrace SHVEDOFF se využívají k pokládání na farmách živočišné výroby, mléčných farmách, v konírnách, vepřinech atd. Při výrobě těchto desek se využívají tvárné gumářské směsi na bázi přírodního kaučuku. Speciální kresby běhemů brání sklouznutí zvířete, a tím se minimalizuje úrazovost a možné poškození končetin.

Tyto pryžové podlahy se používají pro ustájení, v dojárnách, čekárnách, chodbách, v lehacích boxech, v chodbách se shrnovacími lopatami, hnojných chodbách, v přepravních boxech. Matrace jsou vyráběny pro konkrétní váhové skupiny zvířat.



Měkčnost pryžových matrací SHVEDOFF je maximálně přiblížena přirozenému prostředí a rovnoměrně rozděluje váhu těla zvířat na podložku. Vytvoří tím tlumící efekt. Zvířata se cítí pohodlně, což přispívá k dobrému zdravotnímu stavu a snižuje stres zvířat.

Matrace má ve spodní části systém čepů různé výšky, které vytvářejí tlumící efekt při zalehnutí zvířete o 15 – 20 mm a krytina se měkce přizpůsobuje tvaru těla zvířete. Pozorování ukazují, že na podlaze s krytinou z pryžových matrací SHVEDOFF odpočívá skot v průměru o dvě hodiny déle. Speciální povrch s protiskluzovým profilem snižuje riziko uklouznutí zvířete, minimalizuje zranění a případné onemocnění končetin a kloubů.

Výrobce: SHVEDOFF SE

Přihlašovatel: BDtech s.r.o.

Exponát: Matrace Shvedoff



Coulterová pracovní sekce

Významnou inovací pro secí stroje OMEGA je rozšiřující výbava v podobě coulterové sekce. Jde o offsetově uspořádanou řadu coulterových disků zařazených za přední diskovou sekci. Využití této sekce je na zejména na těžkých půdách během jarního a letního setí.

Při jarním použití secí stroj pracuje pouze s coulterovou sekci tak, aby nedocházelo k nežádoucímu vynášení hrud na povrch. Během letního využití (např. řepky olejné) pracují na secím stroji obě sekce – coulterová i disková. Tím je docíleno většího drčení hrud před setím. Sekci lze pohodlně nastavit hydraulicky z kabiny traktoru.

Foto 1 Nezávisle uložené coultery se samočisticím efektem. Coultery jsou ovládané hydraulicky z kabiny traktoru, obsluha tak může rychle reagovat na aktuální podmínky.

Coulterová sekce je volitelným příslušenstvím k secím strojům BEDNAR OMEGA. Tuto pracovní sekci lze umístit mezi přední řady disků a pneumatikový pěch. Sekci tvoří vlnité disky o průměru 400 mm s roztečí 143 mm. Jednotlivé disky jsou vůči sobě offsetově

uspořádány tak, aby při práci nedocházelo k jejich ucpávání během práce. Sekce je určena k předsetové přípravě před setím.

Při jarním setí pracuje secí stroj pouze se zahloubenou coulterovou sekci, tak aby nedocházelo k vynášení a zbytečnému míchání půdy přední diskovou sekci (viz foto 2). Naopak při setí řepky pracují obě sekce (coulterová i disková), tak aby došlo k ideálnímu rozdrncení hrud a připravení ideálních podmínek pro setí.

Výrobce: Bednar FMT s.r.o.

Příhlašovatel: Bednar FMT s.r.o.

Exponát: Secí stroj Omega OO



Systém R-Soil Protect

ROPA vyvinula speciálně pro Tiger 5 novou koncepci podvozku s výkyvnou přední nápravou ve spojení se dvěma hydraulicky podepřenými zadními nápravami.

ROPA R-Soil Protect je půdoochranný, hydraulický systém podvozku s novou technologií pneumatik MICHELIN CerexBib s poprvé použitým tlakem v pneumatikách pouze 1,4 bary pro trvale udržitelnou sklizeň okopanin.

Unikátní mezi třínápravovými sklizeři cukrovky je také automatické svahové vyrovnávání prostřednictvím šesti hydraulických válců a senzorů.

Dalším jedinečným rysem Tigra mezi všemi třínápravovými sklizeři cukrové řepy je přímý přenos síly prostřednictvím přímočarých kloubových hřídel od pohonu pojezdu na obě zadní nápravy a na přední nápravu – to je obrovská výhoda pro nejlepší trakci v měnících se nebo obtížných půdních a sklizňových podmínkách.

Díky spojení s hydraulickým podvozkem je zatížení rozděleno rovnoměrně. Přenos výkonu 626 k/460 kW (Mercedes Benz šestiválcový řadový motor o objemu 15,6 litru, AdBlue and SCR-KAT euro-Mot 4 final) velmi silného Tigera 5 s optimalizovanou účinností je ještě efektivnější, což vede ke snížení spotřeby paliva.

Pod označením R-Concept slučuje ROPA novou intuitivní filozofii ovládání. ROPA Tiger 5= »Nová extra třída«.

Výhody ROPA R-Soil Protect

- Výrazně vyšší ochrana půdy prostřednictvím sníženého tlaku v pneumatikách o 1 bar ve srovnání s euro- Tiger V8-4 – jedinečné při sklizni okopanin.
- Větší styčná plocha o 49 procent, o 33 procent nižší tlak na půdu díky Michelin IF1000/55 R32 CerexBib.
- Výrazné snížení špičkového zatížení díky přenosu zatížení: o 8 procent méně na první nápravě, o 37 procent méně na druhé nápravě, o 43 procent méně na třetí nápravě.
- Rovnoměrné rozložení zatížení na všechna kola prostřednictvím propojené hydrauliky.

Výrobce: Ropa Maschinenbau GmbH

Příhlašovatel: Dagros s.r.o.

Exponát: ROPA Tiger 5



Závěsná hlava

Kverneland vyvinul nesený obracecí pluh 2500 i-Plough, který umožňuje měnit nastavení pro perfektní orbu přímo z kabiny traktoru. Palubní počítač Isobus zobrazuje, jak lze pluh nastavit pouze stisknutím prstu. Nikdy nebylo snazší přestavět pluh z transportní do pracovní pozice.

i-Plough například umožňuje automaticky kalibrovat nastavení pluhu k zadnímu kolu traktoru, snadno přestavět pluh z transportní do pracovní pozice a naopak, nastavit levý i pravý úhel pluhu, první radlici, pracovní šířku i hloubku, vyrovnat brázdu v závislosti na zvolené trase mezi body A a B s pomocí přesného signálu RTK/DGPS a měnit polohu Packomatu při práci a jeho přemístění do přepravní pozice.

Závěs nových pluhů je kategorie III. Hydraulický válec obracení je umístěn vodorovně. Tyč závěsné hlavy může být při transportu sklopena bez nutnosti odpojení od třetího bodu traktoru. Hlavní dutý hřídel s vnějším průměrem 140 milimetrů má v sobě vedeny všechny hadice a kabely, což zajistí jejich maximální ochranu.

Otočný křížový hřídel s maximálním oboustranným vychýlením o 45 stupňů při transportu umožní bezpečnou a snadnou přepravu, protože pluh se pak chová jako návěsný. Pro orbu se snadno zafixuje ve střední pozici. Díky tomu, že tyč připojení třetího bodu závěsné hlavy zůstává připojena i při přesunech mezi poli, se šetří čas spojený s nutností jejího odpojování. Na obou stranách najdeme schrány na nářadí, kam lze při přesunech umístit například zajišťovací kolíky.

Výrobce: Kverneland Group

Příhlašovatel: Kverneland Group Czech s.r.o.

Exponát: Pluh Kverneland 2500i

Odpružení nápravy ActiveDrive

Traktory Agroplus S ACTIVE DRIVE se vyznačují snadnou ovladatelností a ještě vyšší obratností a bezpečností než u standardních modelů. Díky elektronicky ovládaným motorům, maximální pojezdové rychlosti až 40 km/h při snížených otáčkách a převodovce ECO-Speed s nastavitelnou elektrohydraulickou reverzací šetří palivo, čas, a tím i peníze.

Robustní a přitom kompaktní konstrukce ho předurčuje pro použití ve vinicích a sadech. S minimální šířkou neuvěřitelných 111 cm a maximálním úhlem natočení kol 60 stupňů je vhodný pro klasickou kultivaci všech speciálních plodin pěstovaných ve sponech o šířce od 1,2 do 2,2 metru.

Hydraulický systém dosahuje zvedací kapacity 3000 kg u zadního třibodového závěsu a 1500 kg u předního třibodového závěsu. V kombinaci s až pěti hydraulickými okruhy a EHR a boční hydraulickou stabilizací odvede vždy naprosto profesionální práci.

Nově vyvinutý systém speciálního odpružení přední nápravy ActiveDrive s nezávisle zavěšenými koly výrazně zvyšuje výkon



a komfort ve všech podmínkách, podstatně snižuje nepříjemné vibrace a díky zvýšenému úhlu natočení kol a chytré uzávěrce diferenciálu poskytují neuvěřitelnou manévrovatelnost.

Systém ActiveDrive disponuje:

- **Nezávislým ovládním odpružení kol přední nápravy – propracovaný systém udržuje traktor ve »středové poloze« při použití plného rozsahu pohybu ramen nápravy a pístů odpružení za účelem zvýšení komfortu i stability traktoru;**
- **Anti-Dive systém zamezuje poklesu nápravy při brzdění a Anti-Roll systém brání převrácení traktoru při práci na svahu díky schopnosti traktor vyrovnat.**
- **Elektronickou regulací odpružení – prostřednictvím automatického ovládní úrovně odpružení si systém vybere optimální úroveň odpružení v závislosti na rychlosti stroje, úhlu natočení kol a aktuální pozici pístů odpružení a ramen nápravy.**
- **Ovládním trakce díky inteligentní uzávěrce diferenciálu umožňuje proporcionálně rozdělit sílu mezi obě kola od 0 do 100 % a garantuje tím jízdu bez prokluzu.**
- **Celkově tak systém ActiveDrive zlepšuje stabilitu, komfort a bezpečnost rovněž v těžkých terénech a při práci ve svazích.**

Výrobce: Deutz-Fahr GmbH

Přihlašovatel: Garnea a.s.

Exponát: Traktor D-F Agroplus S Active Drive



Systém Active Fill

Řada 8000 obsahuje osm modelů s maximálním výkonem od 380 do 843 koní s řadou inovací. Prémiový design je navržen designérem špičkových sportovních vozů. Srdce celé řezačky je řezací bubn, který má větší průměr a lze jej vybavit více noži.

Nová řezačka rovněž nabízí vyšší hltnost díky většímu otevírání

vkládacích válců, materiál má svižnější tok, elektronika je spolehlivější a filozofie ovládní je shodná s ostatními stroji John Deere, ovládací prvky jsou ergonomicky navrženy.

Motor je uložen podélně, což umožňuje lepší proudění vzduchu, a tím i lepší chlazení. Jeho poloha zajišťuje i lepší rozložení hmotnosti. Kabina je vysoce komfortní, vzdušná a má navíc 30 % zasklené plochy pro ještě lepší viditelnost na adaptér, komin i odvozy.

Velkou novinkou je systém Active Fill Control (AFC) – automatický inteligentní plnicí systém, který řidiči ušetří více než 6000 stisknutí tlačítka za den. Pro obsluhu řezačky není vždy jednoduché nasměrovat koncovku přímo do návěsu jedoucího vedle něj.

John Deere Active Fill Control Sync využívá údaje ze satelitu společně pro řezačku a soupravu traktoru a návěsu. Zachytí také tvar návěsu a aktuální úroveň zaplnění a řídí komunikaci mezi stroji. V této komunikaci je traktor ovládn samostatně.

Znamená to, že je návěs plněn automaticky a nedochází ke ztrátě sklizené plodiny. Údaje GNSS jsou využívány systémem kamer pro směrování koncovky. Pokud jsou všechny stroje sklizňového řetězce vybaveny systémem GPS, lze automaticky synchronizovat všechny návěsy.

Výrobce: Deere & Co.

Přihlašovatel: Strom Praha a.s.

Exponát: Řezačka série 8000



Ramena AB Most

Rozptylovač Airmist rosičů Berthoud byl vyvinut s cílem optimalizovat tvorbu mikrokapek s optimální velikostí kapek průměru asi 100 mikronů. Díky tomu nevznikají pruhy. Ramena jsou namontována na kloubu umožňující snadné směrování rámu. Dvojitý přívod zabrání problémům s ucpáváním. Integrovaný systém Easyflo usnadní nastavení dávky/ha a integrovaná membrána zabrání odkapávání.

Rozptylovač Air Drive s přídavným vzduchem je opatřen vířivou tryskou umístěnou před proudem vzduchu. Díky tomu se snižuje snášení kapaliny. Montuje se na svislá ramena AB Most »nové generace«. Jde o jednostranná nebo oboustranná svislá ramena v několika délkách pro různé šířky a výšky révy. Na ramenech najdeme stupnici pro nastavení směru ramene, směrově nastavitelné rozptylovače s polohovými značkami.

Kapalina je přiváděna zvláště vlevo a vpravo a je možno vypnout ½ řádky nebo celé řádky. Nutná je jediná kalibrace na rozptylovač s jednotlivým vypnutím přívodu kapaliny.

Nová ramena umožní stejnoměrné rozložení průtoku kapaliny mezi výstupy, lokalizované ošetření.

Výrobce: Berthoud SA

Přihlašovatel: FrancoTechque Agricole s.r.o.

Exponát: WinAir