

# Grand Prix Techagro 2016

Opět máme za sebou největší středoevropský veletrh zemědělské techniky Techagro, tentokrát s číslovkou 2016. Na této akci je k vidění množství novinek, které zaslouženě poutají pozornost návštěvníků. Ta byla mnohdy umocněna označením strojů evropskými a světovými cenami, stříbrnou medailí udělenou naší redakcí a po slavnostním zahájení veletrhu i tradiční cenou Grand Prix Techagro 2016.

Cílem této soutěže je ocenit inovativní veletržní exponáty, které splňují parametry světové soutěže. Úspěšní vystavovatelé převzali ocenění z rukou ministra zemědělství Mariana Jurečky, generálního ředitele společnosti Veletrhy Brno

Jiřího Kulise a předsedy hodnotitelské komise Jiřího Maška, který letošní ročník krátce zhodnotil: »Letos bylo přihlášeno skoro 100 exponátů, patnáctičlenná mezinárodní porota vybrala 59 nominací a z těchto poté 13 oceněných. Pevně věřím, že všechna letošní ocenění, ať už nominaci nebo cenu Grand Prix, přispějí k výšším prodejům.«

Celkově šlo tedy o třináct oceněných. Z nich bylo devět cen přiděleno zemědělské technice.

## FARMTEC Vitalimetr s 5P

FARMTEC Vitalimetr 5P (Pohyb, Přežvykování, Příjem krmiva, Plodnost, Pohoda) je zařízení ke sledování pohybové aktivity zvířat a záznamu doby jejich přežvykování a příjmu krmiva. Současný záznam všech tří veličin zvyšuje přesnost určení změn v chování zvířat. Doba přežvykování a žraní je rozeznána pomocí akcelerometrů, záznamy analyzuje detekční algoritmus.

Naměřené hodnoty jsou vhodnocovány v komunikujícím SW FARMSSOFT z hlediska zpřesnění vrcholu říje a působení stresových faktorů (onemocnění, nevhodné zacházení, tepelný stres, přeplněnost kotců, omezený »cow comfort« atd.), což lze účinně využít při řízení stáda.

Vitalimetr 5P na rozdíl od konkurenčních systémů sleduje dobu přežvykování, dobu žraní, dobu klidu i vlastní pohybovou aktivitu. Výhodou je i nastavení hodnotících parametrů vitality a citlivosti zařízení přímo v programu Farmsoft.

Předností oproti jiným dodavatelům je bezkontaktní programování vlastního vitalimetru, což umožňuje inovovat řídící program i s možností změny funkce umístění na nohu se sledováním krokové frekvence, doby ležení a stání.

## OptiTrail software

Jde o původní software pro zpracování optimální trajektorie jízdy zemědělských strojů po pozemcích. Program navrhuje optimální

trajektorii pojedzdu po pozemku na základě parametrů vložených uživatelem. Zpracování probíhá na internetových stránkách, kde pomocí rozhraní uživatel zadává veškeré parametry do svého uživatelského profilu.

Původní český vývoj umožňuje ekonomické využití zemědělských strojů vybavených GPS řídicími systémy, úsporu nákladů na pohonné hmoty a snížení utužování půdy.

## Automatická zkouška výsevku

Secí stroj Solitair 25 KA je vybavený automatickou zkouškou výsevku, kdy obsluha secího stroje nemusí vystupovat z kabiny traktoru a provádí vlastní zkoušku výsevku nezbytnou pro správné nastavení secího stroje přímo ze sedadla řidiče.

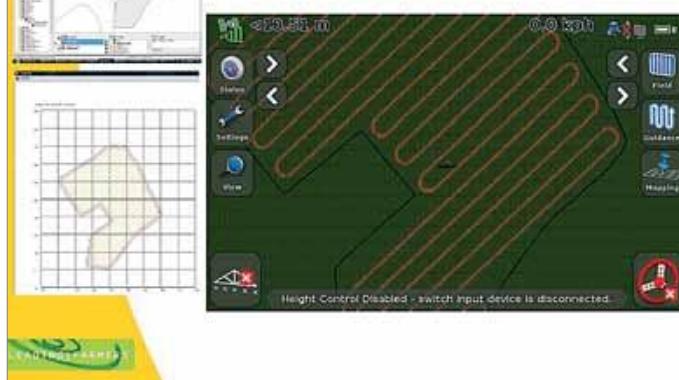
Zcela nový secí stroj Solitair 25 KA má množství dílčích vylepšení, rozhodující ale je, že na rozdíl od ostatních výrobců již obsluha při zkoušce výsevku nemusí vystupovat z kabiny traktoru. Stačí si na volit na obslužném panelu stáčení daného druhu osiva do odměřovací nádoby, odkud je toto osivo následně pneumaticky dopraveno do vážícího zařízení (váhy) umístěné v horní části zásobníku, zváženo a údaj je zadán do palubního počítače secího stroje.

Poté je údaj o hmotnosti osiva tímto počítačem přepočítán a je vypočítána a nastavena vysévaná dávka osiva na hektar.



## Optimalizace dráhy pojedzdu strojů po pozemcích

Navržená optimální trajektorie umožňuje i automatické otáčení stroje s automatickým řízením na souvratiach.



## Mechanizace

### Automatická kontrola toku materiálu

Je velmi málo dnů, při kterých lze sklízet obilí v optimální kvalitě. Proto je důležité využívat maximální výkon stroje. Automatická kontrola toku materiálu sklízecích mlátiček Claas Lexion sleduje zatížení jednotlivých pracovních agregátů, aby bylo možné včas rozpoznat kritické špičky v zatížení.

Při překročení přednastavené hranice prokluzu dojde k automatickému vypnutí některých částí stojí, aby nedošlo k jeho ucpání. Tento systém napomáhá řidiči v jistotě před nechtěným přetížením stroje a umožňuje mu tím využívat plný výkon stroje.

Automatická kontrola toku materiálu sleduje zatížení hlavních pracovních agregátů sklízecí mlátičky (mlátičí systém, separace ROTO PLUS, motor) a v případě dosažení maximálního zatížení (nastaveného řidičem) zabrání dalšímu přetížení nebo ucpání agregátů včasným zastavením přísunu materiálu do stroje. Tak může řidič využívat maximálního výkonu stroje bez strachu o jeho poškození.

### Speed Sharp

Speed Sharp je plně automaticky

pracující brusné zařízení pro nože řezacího ústrojí dvouúčelového senážního vozu ZX. Skládá se z 24 brusných kotoučů umístěných na hydraulicky hnáném hřídeli. Speed Sharp nabrousí během pouhých dvou minut kompletní sadu nožů v zabudované poloze. Vyniká unikátní konstrukcí, jednoduchým a bezpečným ovládáním.

Zařízení Speed Sharp vyniká snadnou obsluhou bez fyzické a ergonomické námahy. Celý proces broušení probíhá vedle senážního vozu. Díky tomu mohou jiskry volně odletovat směrem nahoru a nepřijdou do kontaktu s hořlavými látkami pod senážním vozem. Tak je zaručeno bezpečné broušení snadno kontrolované obsluhou. Zařízení je v současné době unikátní na trhu.

### Samojízdný postřikovač DINO

Samojízdný postřikovač DINO je prvním samojízdným postřikovačem vyvinutým v České republice a se svým výkonem patří k evropské špičce. Pohon je řešen hydrostaticky, řízení hydraulické, kabina CLAAS, motor IVECO (FPT), hlavní nádrž 6600 litrů, aplikační ramena až 36 metrů.



Samojízdný postřikovač s nádrží až 6600 litrů a maximální stoupavostí 30 % (s plnou nádrží). Tyto dva parametry odlišují stroj od konkurence. Nový systém řízení umožňuje korigovat vnitřní průsaky i změnu viskozity oleje. Kabina CLAAS s filtrem kategorie 4, společně s využitím plnění ekomixéru pomocí systému ComfortFill zaručuje kvalitní ochranu zdraví obsluhy postřikovače.

#### Traktor Fendt 1000 Vario

Nový Fendt 1000 Vario představuje nejvýkonnější kolový traktor ve výrobním portfoliu značky. Tímto strojem firma otevírá zcela nový výkonnostní segment klasických kolových traktorů. Traktor disponuje výkonom v rozmezí 380 až 500 koní, který dodává šestiválcový motor MAN.

Osvědčenou převodovku Vario v tomto traktoru nahrazuje nový koncept pohonu – VarioDrive. Motor i převodovka jsou navrženy jako nízkootáčkový koncept pohonu Fendt iD.

Celý traktor je sám o sobě originál. Koncepce pohonu VarioDrive nebyla ještě nikdy použita v jiném stroji. Traktor disponuje dalšími technickými přednostmi, jako je integrovaný systém dohúšťování kol VarioGrip, koncepce nízkootáčkového pohonu Fendt iD snižující emise i spotřebu pohonného hmot, systémové ovládání Variotronic, včetně nejnovějších systémů pro precizní zemědělství nebo třeba celkově přepracovaná kabina LifeCab.

#### Agroplus 320 S

Poprvé v historii představuje DEUTZ-FAHR nový exkluzivní systém aktivního odpružení přední nápravy a regulace trakce pro modely speciálních traktorů AGROPLUS S/V, které jsou ideální pro použití v sadech a vinicích a při dalších speciálních činnostech.

Toto inovativní řešení tvoří nezávislé odpružení jednotlivých kol přední nápravy pomocí dvojitých příčných ramen ovládaných adaptivním elektrohydraulickým systémem, který pracuje v souladu se systémem aktivní regulace trakce DTC – differential traction control systém. Jde o exkluzivní a naprostě jedinečný balíček, který nyní DEUTZ-FAHR zavádí do kategorie speciálních úzkorozchodných traktorů.

Ve spojení s kompaktním designem jednotlivých komponent a efektivitou integrovaného ovládání jsou traktory AGROPLUS S/V vybavené systémem aktivního odpružení nápravy a regulace trakce schopny dosahovat ve vinicích a sadech dosud nepoznané produktivity.

DEUTZ-FAHR je jediný výrobce, který nabízí systém aktivního nezávislého odpružení v segmentu speciálních traktorů na trhu. Oproti jiným dostupným systémům, tedy pevné nápravě, nabízí tento systém následující.

Výhodnější a efektivnější geometrie odpružení s kinematikou vytvořenou přímo pro speciální traktory Agroplus, zlepšenou stabilitu a trakci díky delšímu a neustále kolmému kontaktu kol s podložkou, lepší trakci a obratnost v zatačkách díky inovativnímu systému DTC, zvýšený komfort a bezpečnost díky snížení vibrací pronikajících do kabiny a zvýšením bezpečnosti díky elektronické kontrole náklonu stroje zamezuje převrácení stroje.

#### Multifunkční nosič RAPTOR Hydro

Multifunkční nosič RAPTOR Hydro je jednoosý, ručně vedený stroj, který umožňuje připojení široké škály příslušenství pro sečení a zpracování lučních porostů, mulcování smíšených rostlinných a náletových



porostů, úklid nečistot nebo sněhu, zpracování dřevnatého odpadu a přepravu nákladů.

Je určen pro náročné uživatele, komunální firmy nebo malé obce, které preferují sofistikovaná technická řešení, intuitivní ovládání, ergonomii podporující omezení únavy obsluhy, jednoduchost připojení adaptérů, bezpečnost, vysoké výkonu a efektivitu provozu stroje.

Podvozek nosiče je sestaven z výlisků z hladkokotažných vysokopevnostních plechů, které zaručují kompaktnost konstrukce, přitom vynikají vysokou odolností a nízkou hmotností. Dva hlavní komponenty nosiče – převodovka a spojka/brzda pohonu adaptérů – využívají patentů amerických firem HILLIARD a NORAM.

Také ostatní komponenty (pneumatiky, palivový systém, ovládací prvky) byly nově vyvinuty na základě nejnovějších poznatků a požadavků bezpečnostních norm v oblasti zemědělské a zahradní techniky.

Multifunkční nosič RAPTOR Hydro odlišuje od konkurence vysoká míra využití výlisků s vysokopevnostních plechů, které umož-

nily vytvořit kompaktní, dobrě vyvážený stroj s pevným odolným šasi. Stroj je vybaven přídavnou palivovou nádrží, propojenou s nádrží motoru, takže celkový objem paliva 5,6 litru zvyšuje oproti konkurenci až pětinásobně dobu práce bez nutnosti doplňování paliva.

Pevné uchycení adaptérů eliminuje obvyklé seřizování přesné polohy adaptérů vůči nosiči po připojení adaptérů. Díky do nosiče vestavěné jednolamelové suché spojce pohonu adaptérů nemusí obsluha složitě připojovat ovládací bowden adaptérů. Do spojky integrovaná výkonná brzda zajišťuje bezpečnostními normami požadované spolehlivé zabrzdění pracovního nástroje adaptérů po celou životnost stroje bez nutnosti seřizování.

Automatická uzávěrka diferenčiálu pracuje nezávisle na obsluze stroje, což usnadňuje ruční vedení stroje, zejména v těžko prostupném nebo svažitém terénu. Multifunkčnost stroje je podpořena možností montáže závazí do kol, čímž se zvýší adheze kol, nutná pro tažení výklopného valníku.

Text a foto Vladimír PÍCHA

