

Sa sajma DLG - Agritechnica 2007 u Hanoveru

Ne slučajno organizator, Nemačko udruženje poljoprivrednika – DLG, stare mašine postavio je pored noviteta nagrađenih zlatnom medaljom. Veza između mašina korišćenih i pre više od jednog veka s najnovijim rešenjima je uočljiva i pokazuje da se težnje korisnika, a samim tim i proizvođača mehanizacije suštinski nisu značajno menjale. Krajem 19. veka za lakše i brže duboko oranje velikih površina korišćene su parne lokomobile koje su preko sajli vukle višebrazne plugove. Sudeći po samohodnom plugu obrtaču i proizvodnja specijalizovanih mašina davno je počela. Gusenični hodni sistem omogućio je realizaciju veće vučne snage uz manje gaženje podloge, a natkriveno sedište nagovestilo je uvođenje komfornijih uslova za rukovaoca. Korišćen je i motor na gasni pogon iako se pre gotovo jednog veka nije znalo za energetska krizu.

Jedan od najvažnijih specijalizovanih sajmova poljoprivredne tehnike, Agritechnica je ove godine zabeležila rekord. Na preko 30 hektara u 16 hala svoju produkciju predstavilo je 2.247 proizvođača iz 36 zemalja, a izložbeni kompleks u Hanoveru razgledalo je preko 330.000 posetilaca, od kojih 260.000 iz inostranstva, od Kine i Indije do Severne i Latinske Amerike. Broj izlagača i posetilaca je za nekoliko desetina procenata veći u odnosu na prethodnu izložbu održanu 2005. godine i odraz je uspona agrarnog sektora u celini i porasta značaja poljoprivrede u svetu.

Kako je rekao dr Rajnhard Grandke, generalni direktor DLG, mnogi ekonomisti su do nedavno poljoprivredu ubrajali u grane s opadajućim značajem. Sada se pokazalo da je jedna od ključnih u 21. veku jer je za kratko vreme došlo do smene prioriteta jer tražnja poljoprivrednih proizvoda u svetu premašuje ponudu. Takva promena dovela je do obrazovanja novog saznanja a poljoprivreda se na osnovu sadašnjeg uspona može definisati kao budućnost i jednim od neophodnih sektora privrede. Poljoprivreda ima opšti status i ima sposobnost za rešavanja fundamentalnih pitanja budućnosti kao što su obezbeđenje dovoljno kvalitetnih prehrambenih proizvoda i neškodljivih jeftinih energenata za proizvodnju električne i toplotne energije i goriva.

Postignut je i rekord u prijavljenim novitetima za ocenjivanje, 331, što je najviše za poslednjih 12 godina. To se ocenjuje kao signal da proizvođači mehanizacije u inovacije za budućnost ulažu veće

napore. Brzo reaguju na aktuelne zadatke i svoje inovacije usmeravaju na efektivnost, ekonomičnost i dugoročnu stabilnost u celom svetu uzimajući u obzir potrebe poljoprivrednika. Takođe vode računa i o sopstvenom opstanku jer u mnoštvu, kako je ocenjeno, perspektivu imaju oni koji uspeju da se brzo prilagode novim zahtevima korisnika i čak budu uspešnji u dizajnu.

Kako po sadašnjoj oceni poljoprivreda i selo imaju budućnost, ipak se javlja problem radne snage. Zbog toga je u mnogim mašinama dostupno korišćenje terminala na bazi GPS, DGPS i ISOBUS. Takvi programi su neophodni jer kompleksnije mašine zahtevaju podršku elektronike da bi se omogućilo korišćenje njihovih mogućnosti i efikasnost u radu. Prednosti elektronike su zagarantovan kvalitet rada, praćenje i dokumentacija radnog procesa i u ponudi je veliki broj različitih programa i softverskih paketa. U poljoprivrednoj proizvodnji postaje jako važno da se dokumentuju procesi i kvalitet rada. Takođe, nadgledanje mašine je važnije nego bilo kada jer je za skupu tehniku i kratke rokove nedopustivo da se gubi vreme za popravke i zamenu delova. Zato se koriste softverski paketi koji podržavaju rukovaoca i servisno odeljenje.

Inovacije su ponudile male i srednje kompanije, kao i velike grupacije. U narednom periodu tražiće se "inteligentne mašine", sposobne da mnoštvo poslova urade same. U svetu vlada zabrinutost zbog gubljenja značajnih površina poljoprivrednog zemljišta usled erozije nastale gaženjem. Na ovom sajmu moglo se videti nekoliko rešenja proizvođača traktora koji su ponudili hodne sisteme sa većom gazećom površinom. Za ouvanje zemljišta, bar u EU, strogo se vodi računa o sastavu i količini unetog mineralnog đubriva. Za kontrolu ponuđeno je više rešenja, a treba pomenuti da i za avionsko rasipanje postoje softveri koj preko GPS sistema na osnovu snimka doziraju različite norme na istoj parceli.

Na sajmu su preovlađivale mašine velikih kapaciteta sa snažnim motorima ili predviđene za rad u agregatu s traktorima velike snage. Proizvođači ne kriju da su u velikoj meri namenjene tržištu Rusije i Ukrajine kao i profesionalnim davaocima usluga u Evropi. Ponuđen je i širok spektar novih ili inoviranih mašina srednje klase za farmere koji sami obrađuju svoja polja i imaju interes da ih koriste pri čemu takođe imaju na raspolaganju različite softverske paktete.

Neutralna međunarodna komisija sastavljena od specijalista iz nauke, konstruisanja i prakse, saglasno sa strogim kriterijumima, od

prijavljenih noviteta sedam je nagradila zlatnom i 33 srebrnom medaljom.

Zlatne medalje dodeljen su firmama John Deere, Satconsystem, Amazone (2), RAUCH, New Holland i Krone.

Firma Satconsystem je dobila zlatnu medalju za sistem za prepoznavanje prisustva ljudi ili životinja u zoni rada mašine RFID Kinderfinder. U oceni se navodi da je veliki broj smrtnih ishoda pri havarijama na poljoprivrednim mašinama, posebno dece, što dokazuje neophodnost razrade odgovarajućeg sistema bezbednosti. Na samohodne poljoprivredne mašine sprema i pozadi postavljaju se prijemne antene, pri čemu tehničko rešenje savlađuje prepreke za signal. Ljudi ili životinje dobijaju odgovarajući čip s RFID kodom koji se stavlja na odeću. radijus dejstva je maksimalno 100 metara od mašine. Kontrolni blok u slučaju prisustva čoveka - životinje rukovaocu daje odgovarajući signal.

Za rasipač mineralnih đubriva s dva diska s čisto električnim prenosom snage, zlatnu medalju je dobila firma RAUH. AXIS EDR je prvi u svetu rasipač na električni pogon napona 400 volti. Zahvaljujući traktoru koji proizvodi struju, svi mehanizmi rasipača – diskove, mešač, dozirajući aparat, rade preko električnih vodova. Svaki od dva diska ima sopstveni elektromotor od 400 volti i ima regulator broja obrtaja. Elektropokretač oba mešača kao i automatskog doziranja uskalađeni su sa brzinom kretanja preko terminala upravljanja i rasipanja u setu traktora. Preimućstva novog sistema su veliki komfor u upravljanju, očuvanje ekologije i prirodnih resursa zahvaqujući smanjenju potrošnje goriva i dobroj raspodeli đubriva, visoka sigurnost upravljanja, nove prednosti za korisnike zahvaljujući nezavisnom pokretanju diskova i mešača. Na taj način pružaju s nove mogućnosti za unošenje mineralnih đubriva.

Zlatnu medalju dobio je New Holland je za davač lomljenog zrna i primesa Grain Cam. Ako se kod žitnog kombajna poveća udeo neovršenih zrna neophodno je ubrzati rad vršidbenih elemenata, ali ovo povećanje je ograničeno lomljenjem zrna. Takođe, neodgovarajuća regulacija utiče na povećanje primesa u ovršenom zrnu. Do sada kombajner je je sve ove elemente mogao da usaglašava na osnovu vizuelnih saznanja. Grain Cam senzor se nalazi na elevatoru zrna i daje sliku količine lomljenog zrna i primesa. Elektronika analizira

sliku i kombajneru daje izmerene podatke za optimizaciju produktivnosti i brzine kretanja.

Krone je dobio zlatnu medalju za presu s konstantnom komorom i promenljivim prečnikom bala. Poznata su dva sistema presa, sa konstantnom i varijabilnom komorom koje imaju i prednosti i nedostatke. U svom novom rešenju firma Krone je objedinila prednosti oba sistema. Sada je moguće presovati bale različitog prečnika kao u presama s varijabilnom komorom, a konstrukcija je jednostavna, nije skupa kao kod presa s konstantnom komorom. Na početku bala se formira na principu prese s konstantnom komorom. Kada se komora napuni, novi sistem NovoGrip pod dejstvom odlazeće mase se podiže s upravljajućih rolni. Poluga pod dejstvom opruge oslobađa prostor za balu većeg prečnika. Bez instrumenata moguće je manjati prečnik bale u intervalima po pet santimetara, od 1,25 do 1,50 metara. Pri većim prečnicima bala u poređenju sa presama s konstantnom komorom postiže se veća zbijenost rolni.

O medaljama drugih proizvođača opširnije informacije biće u sledećim nastavcima.

A. ISAKOV