

Opresz s traktorom i priklučcima



Usporedba Agrotiona
150 i M620



Oprema za spremanje
sjenaže



Strojna berba
maslina

PREDSTAVLJAMO FENDT 939

najveći serijski traktor na tržištu



U PONUDI NOVI FENDT
SERIJE **800 VARIO PROFI**
modeli 819, 822, 824, 826 i 828
SERIJE **939 VARIO**

NOVO U PONUDI

Prodaja rabljene mehanizacije
Fendt serije 900 (300 KS, 240 KS)
Fendt serije 700 (165 KS)



BELJE REMONT
PRODAJNO-SERVISNI CENTAR
ZA TRAKTORE

FENDT

Osječka 4, 31300 Beli Manastir
tel. +385 31 790 340, fax. +385 31 790 373

PRODAJA:

tel. +385 31 790 346
mob. +385 91 1790 189
www.belje.hr



SADRŽAJ

- 4 NEUREDNA KULTIVACIJA
U svakom poslu ima uljeza
- 8 U RADU S TRAKTORIMA VREBA MNOŠTVO OPASNOSTI I
POTREBNO JE MNOGO PAŽNJE PRI RUKOVANJU
Traktor je skupa i opasna igračka
- 12 RENOMIRANI JAPANSKI PROIZVOĐAČ TRAKTORA I MOTORA SVE
PRISUTNIJI MEĐU NAŠIM POLJOPRIVREDNICIMA
SE-KRA plasirali prvi Kubota M130 X u Hrvatsku
- 14 SAMOHODNA HARDI PRSKALICU ALPHA
Zakretanje struje zračne potpore tijekom vožnje
- 16 KOMBAJN CASE IH 8120 AXIAL FLOW
Odlična uzdužna stabilnost koja se može
i pojačati utezima
- 20 JOHN DEERE PRSKALICA
Precizna i dugovječna
- 24 STANDARDIZIRANA MEHANIZACIJA I OPREMA ZA MALA,
SREDNJA I VELIKA VOČARSKA GOSPODARSTVA
Uvijek se traže jeftinija rješenja
voćarske mehanizacije
- 26 U TVRTKI GENESIS D.O.O. iz OSIJEKA UPOZNALI SMO SE
S PROGRAMOM STETZL PRIKOLICA
Stetzl i Genesis imaju odgovor za sve zahtjeve tržišta
- 33 POSJETILI SMO TVORNICU TRAKTORSKIH PRIKOLICA FLIEGL
Obiteljska predanost i njemačka preciznost
stvorila vrhunske proizvode
- 37 AGROLUX PLUGOVI
Brazda besprijekorna - oranje bez muke

IMPRESSUM:

AGROTEHNIKA

Časopis za poljoprivrednu mehanizaciju

Izlazi 12 puta godišnje

Cijena primjerka - 22,00 Kn

Pretplata 12 brojeva - 150,00 Kn

Suizdavači:

Agroekološko društvo

Intersigma d.o.o.

Glavni urednik:

Damir Rukovanjski, dipl.ing.agr.

agro.tehnika@hotmail.com

Savjetnici gl.urednika:

prof.dr.sc. Dragi Tanevski

Igor Kovač, dipl.ing.agr.

dr.sc. Armin Sauer-Pfaff

Dragana Buljubašić, dipl.ing.agr.

Marketing i prodaja:

Ivan Prašnjak

ivan.prasnjak@os.t-com.hr

Mob: 00 385 91 510 6956

Adresa redakcije:

Vijenac A. Cesarca 14, 31000 Osijek

Tel/faks 00 385 31 376 407

Mob: 00 385 91 605 0506

agro.tehnika@hotmail.com

Grafičko oblikovanje:

EU Agro Hrvatska

Tisak:

Arca d.o.o. Nova Gradiška

PRETPLATA • PRETPLATA • PRETPLATA

JEDINI U HRVATSKOJ

EU Agro info
i Agro tehnika

godišnja pretplata za oba časopisa

185 kuna

Naručite sms-porukom
ili nazovite na brojeve

031/205-043

091/5106-956

ili

eu.agro.hrvatska@os.t-com.hr

pošaljite mail adresu na koju šaljemo račun

posjetite naše web stranice

www.agrohrvatska.com

MEGA ing

pletiva, vibro pletiva, čavli, poljoprivredni
strojevi, freze, malčeri, bušilice

Milke Trnine 16

40000 Čakovec

Tel/Fax:

040/364-415

www.megaing.hr

MEĐUREDNA KULTIVACIJA



GLAVNI UREDNIK,
DAMIR RUKOVANJSKI, MAG.ING.AGR.

tiri poljoprivrednika zajedno imaju 300 krava, što dakako nije malo, ali i možda ukupno 100 hektara lucerne svake godine. I svaki je pravi badža u selu. A da ne kažemo da svaki od njih četvero imaju barem jednog traktora više nego što je potrebno. Valjda da se u John Deeru provozaju selom. No, imaju i svaki svoj kombajn, i čak tri silažna kombajna. I pogadate što još sve imaju. Imaju i vlastite kuće pod hipotekom. Stalni teret dugova i anuiteta doslovce ih guši svaki dan tako da ni spavati ne mogu, a imaju i problem sa HBOR-om. Jer nisu redovito plaćali svoje rate.

Međutim, stalno nas tiskaju oko organizacije i osnivanja strojnih prstenova. Nije to toliko kod nas baš ni jasno u glavu. Zajedničko nam baš i nije previše milo. No, kod nas su tradicionalno ljudi

Stroj za jednu noć

Ovih dana konačno su iz garaža i nadstrešnica izašli van kombajni na svoj rad od nekoliko dana. I dok je jasno da će ga mnogi koristiti i na jesen, i da s njima skidaju i repicu, i žitarice, ali jasno je i da će ga neki koristiti samo u ovoj žetvi

J ečam ima odličnu cijenu. 1,5 kuna. Pšenica od također 1,5. No, traži se više. Od koga sada to tražiti. Nažalost sve će rjeđe javnost priznavati nama seljacima našu brigu za cijenu. Ta muka ostaje nažalost samo naša. Koga briga danas za naš problem. Onima malobrojnima koji u ovoj državi imaju love to ništa ne znači. No, ljudima koji danas ne primaju plaću, a rade, ili onima koji su nezaposleni, ili pak onima koji su prezaduženi raznim kreditima cijena pšenice i muka naših ratarata nije ni u peti. Jasno je da ćemo sve manje moći računati na podršku javnosti. Drugi putevi lobiranja i kod Vlade i kod otkupljivača moramo izgraditi. Primjerice što briga jednog vinogradara za probleme uzgajivača pšenice. Boli ih ona stvar iako su i jedni i drugi seljaci. Pa cijena pšenice ne tangira ni pet posto ni stočare. Tu i tamo u kakvom razgovoru dati će podršku, ali da stavi svoje traktore na raspolaganje ratarima nema ništa od toga. Pšenica se, jasno, proizvodi najviše u Slavoniji. To znači više nego ikada o

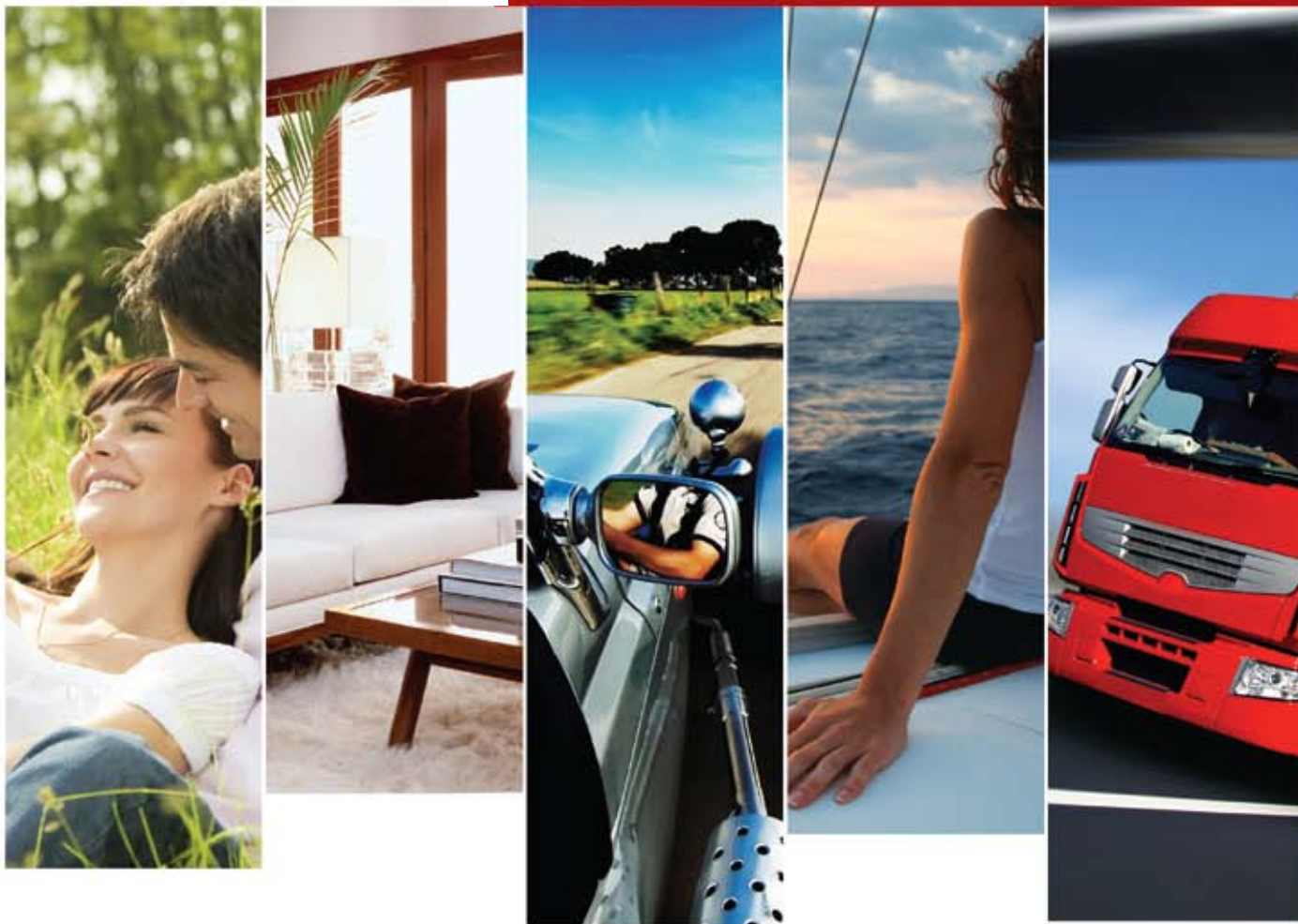
tome problemu trebaju misliti naši sarski zastupnici iz ovih krajeva, te naše lokalne vlasti koje trebaju na neki način tiskati vlasnike silosa i Todorića i Pipunića, a i njihove direktore. Nema šanse da se cijenom pšenice bave svi seljaci. To je gotovo.

Ovih dana konačno su iz garaža i nadstrešnica izašli van kombajni na svoj rad od nekoliko dana. I dok je jasno da će ga mnogi koristiti i na jesen, i da s njima skidaju i repicu, i žitarice, ali jasno je i da će ga neki koristiti samo u ovoj žetvi. Već dugo se nosimo pričama o zadrugama, udrugama, rada iz usluge, strojnim prstenovima. Stvarno što će nekome stroj koji radi pet dana u godini, a ostalih 360 stoji pod strehom. I mnogo je. Doista je mnogo takvih strojeva kod naših poljoprivrednika. Jedna primjerice linija za košnju i spremanje sjenaže ili silaže dovoljno je za sve poljoprivrednike u jednom selu. No, u jednom takvom selu u Slavoniji sreli smo čak četiri nove linije. Jedna SIP-ova, dvije JF Stoll i jedna kombinacija Welger i Amazone. Sva će-

ispomagali jedni drugima. Odnosno radili iz usluge, ali i uzvraćali radom, neki drugi rad. Netko je pokosio travu, a ovaj mu iskombajnirao. Ili mu je ovaj odradio zidarske radove, a ovaj mu pak skinuo kukuruz. Zašto ne bi ipak ostavili to međusobnim dogovorima. A najvažnije da uludo ne plaćaju skupe strojeve bez veze. Istina, fale nama kombinati i zadruge. Za piće u birtiji ili koju litru rakije skrenuo bi s kombinatskim kombajnom i skinuo pšenicu. No, tad se to trebalo napraviti na par hektara. Pa hajde, hektar ni sim ni tam. No, sad ljudi imaju po desetina hektara. Dobro je ako su ljudi u zadrugama, a ta zadruga ili kooperacija kako znamo zvati ima nešto od strojeva. No, najgora je ipak ova situacija kada svatko ima svoj neki skupi stroj. Hajde, kad ima traktor, prikolicu, stroj za mužnju i tako nešto što je potrebno tijekom cijele godine. Ali silokombajn se koristi jednom godišnje, žitni kombajni također. Čak je riječ o tako kvalitetnim, ali i skupim strojevima, koji za jednu noć odrade posao.

EUROHERC

Osiguranje kojem vjerujem!



Euroherc osiguranje svoj osiguravateljni program kreira vodeći računa prvenstveno o Vašim potrebama. **Za Vašu potpunu sigurnost** vrlo rado ćemo Vam ponuditi **individualno kreiran paket osiguranja**.

Tako kod nas možete ugovoriti osiguranje motornih vozila (obvezno osiguranje od autoodgovornosti, kasko ili dodatno osiguranje), imovine, od raznih vrsta odgovornosti, od nezgode, transporta i plovila.

Premiju osiguranja za sve police možete platiti odjednom, uz odobravanje dodatnog popusta ili obročno.

Kontinuirano ulaganje u širenje prodajne mreže i ekspeditivno rješavanje odštetnih zahtjeva osigurale su nam stalnu prisutnost u samom vrhu industrije osiguranja.

Tražite pravi savjet? Naš savjet je: Budite sigurni!

Za Vašu ponudu kontaktirajte nas:

OSIJEK

Ulica Hrvatske Republike 45
031 493 001

SLAVONSKI BROD

Sjeverna vezna cesta bb
035 258 301

Info tel.0800 00 22

www.euroherc.hr

NASTAVLJAMO S NAŠOM SERIJOM TEKSTOVA O SIGURNOSTI U RADU S TRAKTOROM I DRUGIM POLJOPRIVREDNIM STROJEVIMA

Smrt na traktoru

Za vrijeme vožnje traktora zabranjeno je iskakati odnosno uskakati u traktor, prelaziti sa traktora na priključno oruđe, stajati na napravi za prikopčavanje ili trčati oko traktora

Smrtno stradao vozač traktora

Poginuo traktorist

Traktor prignječio vozača

Prilikom košnje trave smrtno stradao

Traktor prignječio vozača i putnika

Pao pod kotač traktora

Poginuo traktorist kod Jastrebarskog

Smrtni slučaj kraj Ludbrega

Prevrtanje traktora sa smrtnom posljedicom

Traktorist pao pod vozilo i preminuo



Od početka ove godine do početka kolovoza na službenim stranicama Ministarstva unutarnjih poslova objavili smo 34 vijesti o nesrećama u kojima su na području cijele Republike Hrvatske, bilo u prometu ili pri izvođenju poljoprivrednih radova na polju, u dvorištu ili u šumi poginule čak 34 osobe. Za usporedbu, tijekom cijele prošle godine, objavili smo 31 vijest u kojoj je poginuo 31 vozač ili putnik traktora. Samo u srpnju i kolovozu prošle godine poginulo je deset traktorista, od toga pet osoba je smrtno stradalo na području Policijske uprave krapinsko-zagorske, dvije osobe su poginule u Policijskoj upravi varaždinskoj te po jedna u PU karlovačkoj, PU sisačko-moslavačkoj i Policijskoj upravi zagrebačkoj.

Što je to što zaboravljamo?

Prilikom sudjelovanja u prometu traktori moraju biti registrirani i imati ispravne propisane uređaje i opremu. Na traktorima prvi put registriranim u Republici Hrvatskoj nakon 1. siječnja 1983. godine mora biti ugrađena sigurnosna kabina ili

okvir koji štiti vozača od ozljeda u slučaju prevrtanja traktora

Traktorom smije upravljati osoba ako ima važeću vozačku dozvolu (vozač kojem je izdana vozačka dozvola kategorije A1, A2, A, B, C1, C, D i H ima pravo

upravljati i traktorom)

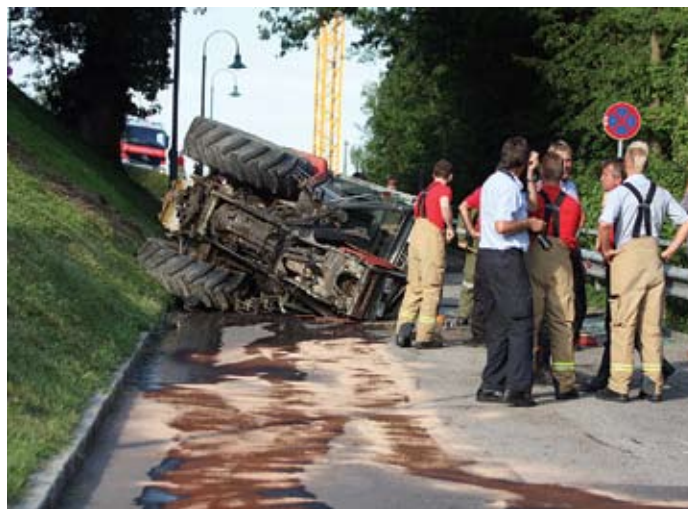
Na traktoru se smije prevoziti onoliko osoba koliko ima ugrađenih sjedala, odnosno koliko je upisano u prometnoj dozvoli

Na traktorskim priključcima zabranjeno je prevoziti osobe (osim na priključnim vozilima - prikolicama, gdje je dopušteno prevoziti najviše 5 osoba, s time da ne stoje i da ne sjede na stranicama prikolice)

Važno je i da vozači vode računa o tehničkoj ispravnosti traktora i priključnih vozila, naročito o ispravnosti kočnica i upravljačkog mehanizma, ali i prilikom obavljanja poljodjelskih radova ne skidaju s traktora kabinu ili zaštitni okvir. Važno je i da vozači vode računa o konfiguraciji terena (nagib, nizbrdica i dr.) kako ne bi došlo do prevrtanja traktora, ali isto tako i da ne voze pod utjecajem alkohola, jer se tada povećava "hrabrost" vozača prilikom obavljanja opasnijih radova (vožnja šumskim putovima, rad na oranama s velikim stupnjem nagiba itd.), odnosno, precjenjuju se vozačke sposobnosti i povećava se mogućnost

PRIKLIJEŠTIO ŽENU

U utorak, u mjestu Poljanec na dvorištu obiteljske kuće muškarac (1961) je upravljao neregistriranim traktorom. Prednjim je dijelom gurao prikolicu natovarenu šljunčanim agregatom koja se prednjim dijelom nalazila u garaži. U trenutku kada je došlo do guranja prikolice u zadnji dio pomoću traktora, ista se na laganoj nizbrdici počela kretati nekontrolirano, u koje vrijeme je žena (1962.) rukama pridržavala rudo prikolicu, radi usmjeravanja u garažu. Tom prilikom došlo je do priklještenja žene između zida i prikolice. Od zadobivenih ozljeda žena je preminula istog dana u varaždinskoj Općoj bolnici.



nastanka nesreće. Mnogo toga ovisi i o atmosferskim prilikama, kao što su vrućina, sparina, kiša i utjecaju istih. A naročito stariji vozači i vozači sa zdravstvenim tegobama kakvih je dosta na našim poljima mogu imati takve probleme. I jako je važno da ne započnu vožnju kada se loše osjećaju ili kada su umorni.

Zakonske odredbe

“Novčanom kaznom u iznosu od 700 kuna kaznit će se za prekršaj vozač koji upravlja traktorom i radnim strojem koji nije registriran ili mu je isteklo važenje prometne dozvole, vozači drugih motornih ili priključnih vozila kojima je isteklo važenje prometne dozvole do 15 dana.”

“Vozač vozila kategorije A1, A2, A, B, B+E, F, G i M ne smije upravljati vozilom na cesti niti početi upravljati vozilom ako u organizmu ima opojnih droga ili alkohola iznad 0,50 g/kg, odnosno odgovarajući iznos miligrama u litri izdahnutog zraka. Iznimno, vozač iz članka 199. st.2., koji u organizmu ima alkohola do 0,50 g/kg, odnosno odgovarajući iznos miligrama u litri izdahnutog zraka, kaznit će se

PAO POD KOTAČ TRAKTORA

U petak, oko 17 sati u Zelengaju kod Krapinskih Toplica, 53-godišnji hrvatski državljanin je na nizbrdici po dvorištu upravljao neregistriranim traktorom. U jednom trenutku ručica mjenjača brzine iskočila je u neutralni položaj te je došlo do nekontroliranog ubrzanja traktora i pridodane prikolice. Tom prilikom je u naglom skretanju vozač pao pod stražnji desni kotač.

TRAKTOR PRIGNJEČIO VOZAČA

Jučer, 15. srpnja oko 19 sati u mjestu Veliki Bukovec kod Mača u šumi je nesretnim slučajem neregistrirani traktor prignječio 50-godišnjeg vozača. Naime, on je izvlačio drveni trupac iz šume te se traktor iznenada prevrnuo i prignječio ga. Od zadobivenih ozljeda je na mjestu preminuo.

u stjecaju za svaki prekršaj utvrđen ovim Zakonom, s time da će se upravljanje vozilom s količinom alkohola u organizmu do 0,50 g/kg, odnosno odgovarajućim iznosom miligrama u litri izdahnutog zraka smatrati zasebnim prekršajnim djelom”.

Iznos novčane kazne za vožnju s nedopuštenom koncentracijom alkohola povećava se s povećanjem koncentracije alkohola i kreće se od 700 kuna za koncentracije do 0,5 promila pa sve do 15 000 kuna za koncentracije veće od 1,5 promila. Vozač s nedopuštenom koncentracijom alkohola se isključuje iz prometa te mu se kao mjera opreza oduzima vozačka dozvola na najviše osam dana. Vozaču se ovisno o visini utvrđene koncentracije alkohola određuju od jednog do tri negativna prekršajna boda.

Tisuću kuna za prevelike dimenzije

“Novčanom kaznom u iznosu od 1.000 kuna kaznit će se za prekršaj vozač koji u prometu na cesti upravlja vozilom koje ne ispunjava propisane uvjete glede dimenzija, ukupne mase ili osovinskog op-

DK 8 (10t)

Redovna cijena: 83.690,00 + pdv

PROMOTIVNA CIJENA
72.990,00 kn + pdv

DK 18 Agro

Redovna cijena: 163.990,00 + pdv

PROMOTIVNA CIJENA
134.990,00 kn + pdv

Vrhunske traktorske prikolice, tradicija 80 godina!

NOVO NA TRŽIŠTU!

FINANCIRANJE PUTEM LEASINGA

GENESIS
DOKUMENTI VOZILIMA

Genesis d.o.o. Osijek
PSC Valpovo, Zona malog gospodarstva / 31550 Valpovo
E-mail: info@genesis-osijek.hr
Mob: 098/707-416, 098/223-331 / Tel: 031/654-777

www.genesis-osijek.hr

terećenja, ili nema ispravne propisane uređaje za upravljanje, uređaje za zauzavljanje, uređaje za spajanje vučnog i priključnog vozila, tahografa ili nadzornog uređaja i gume. Novčanom kaznom u iznosu od 700 kuna kaznit će se za prekršaj vozač koji ju prometu na cesti upravlja vozilom koje nema ispravne propisane uređaje, osim uređaja navedenih u prethodnom stavku”.

“Za vrijeme kretanja, u vozilo se ne smije uskakati, iskakati, otvarati vrata, naginjati se izvan vozila i voziti se na vanjskim dijelovima vozila ili na traktorским priključcima. Osobe koje se prevo-

ze teretnim automobilom u prostoru za smještaj tereta i priključnim vozilom koje vuče traktor ili radnom stroju ne smiju stajati u vozilu, sjediti na stranicama, na nestabilnom teretu ili na teretu koji prelazi visinu stranica vozila” (novčana kazna u iznosu od 300 kuna).

P. A. bio je otac troje male djece i jako vrijedan

Nesretni je muškarac smrtno stradao u Bošnjacima uslijed djelovanja stroja za prešanje. Nesreća sa smrtnom posljedicom dogodila u utorak oko sat vremena iza ponoći u polju u Bošnjacima. Nesret-

ni je 40-godišnji muškarac iz Županje, stradao prešajući sijeno uslijed djelovanja stroja za prešanje. Pretpostavlja se da mu je balirka zahvatila majicu.

Đakovčana samljela balirka za sijeno

Nesretni P.A. poginuo je pokušavajući odblokirati stroj za baliranje sijena koji ga je na kraju povukao. Nesretni P.A. (33) smrtno je stradao, dok je u svome polju tzv. Gargerovoj pustari u Pisku kraj Đakova sakupljao sijeno za stoku. Stradali je za vrijeme nesreće bio sam u traktoru, pa nema očevidaca nesreće. U jednom trenutku nešto je zapelo u balirci, a nesretni P.A. stradao je kada je pokušao odblokirati stroj. Stroj ga je povukao, no tijelo nesretnika nije samljeveno, već je prilikom spašavanja ispalo iz balirke u jednom komadu. P. A. bio je otac troje male djece i navodno jako vrijedan, svakome spreman pomoći

Priključivanje strojeva

Ovo je pravilan postupak pri priključivanju strojeva:

- uvjerite se da je prostor iza i uokolo traktora siguran i čist, i bez ikoga iza traktora,
- vozite traktor polagano unazad do priključka,
- zaustavite se i zakočite traktor,
- postavite ručicu mjenjača u neutralni (parkirni) položaj,
- priključite stroj za traktor.

Savjet iz HZPSS

Gospodin Ivica Prpić dipl.ing.agr., viši stručni savjetnik u Odjelu mehanizacije HZPSS-a na njihovim strojevima dao je zanimljiv tekst upravo o ovoj problematici

- uvjerite se da stoji na sigurnoj udaljenosti dok prilazite priključnom stroju, pomaknite traktor unazad- samo malo više nego je potrebno,
- tek promjenom smjera kretanja (naprijed)- dozvolite pomagaču da stane između traktora i stroja,
- krenite naprijed i dozvolite pomagaču da obavi prikapčanje stroja. Rad sa hidrauličkim sistemima: Ovi sistemi rade sa iznimno visokim pritiscima i ovdje je prisutna nevidljiva opasnost.

Nekoliko savjeta pri radu sa hidrauličkim sistemima:

- -isključite motor (koji pogoni hidr. crpku),
- pustite priključne strojeve na zemlju,

SMRTO STRADAO VOZAČ TRAKTORA

U Dubrovčanu kod Velikog Trgovišća jučer je oko 16.45 sati na kolniku nerazvrstane ceste u prevrtanju traktora smrtno stradao 63-godišnji vozač. Nesreća se dogodila kad je nesretni traktorist na nizbrdici u zavoju izgubio nadzor nad vozilom i sletio s kolnika. Traktor je potom udario u zemljanu uzvisinu i prevrnuo se na bok, a vozač je od dobivenih ozljeda na mjestu preminuo.

POGINUO TRAKTORIST

U mjestu Klupci kod Krapinskih Toplica, jučer je oko 14 sati na nizbrdici livade pučkog naziva “Jarčec” smrtno stradao 77-godišnji vozač poljoprivrednog traktora. Nesreća se dogodila kad je nesretni traktorist na nizbrdici zaustavio neregistrirani traktor i spustio na tlo prikopčanu metalna korpa ispunjenu drvima, te je u čučecem položaju počeo razvezati žice. U tom trenutku traktor je krenuo prema naprijed i pregazio vozača. Vozač je od zadobivenih ozljeda na mjestu preminuo.

PRILIKOM KOŠNJE TRAVE SMRTO STRADAO

U nedjelju, 19. srpnja, oko 17.20 sati u mjestu Donji Klasnić, Grad Glina, smrtno je stradao 34-godišnjak s područja Gline. On se za vrijeme košnje trave na livadi traktorom previše približio rubu potoka zvanog „Riječica“, uslijed čega je došlo do bočnog proklizavanja i prevrtanja traktora s traktoristom u potok. Od zadobivenih ozljeda

preminuo je u vozilu hitne medicinske pomoći prilikom prijevoza do bolnice.

TRAKTORIST PAO POD VOZILO I PREMINUO

U vinogradu u mjestu Grešćevina kraj Varaždinskih Toplica u subotu, oko 9.30 sati došlo je do prevrtanja traktora. Naime, muškarac (1947.) je po neobrađenoj nizbrdici upravljao traktorom na koji je bila priključena manja prikolica. Vozač je izgubio nadzor nad vozilom te je došlo do prevrtanja traktora i prikolice, a traktorist je pao pod lijevi kotač traktora. Od zadobivenih ozljeda muškarac je preminuo na mjestu događaja.

PREVRTANJE TRAKTORA SA SMRTNOM POSLJEDICOM

Jučer oko 16.50 sati u mjestu Gornja Glina, grad Slunj, došlo je do prevrtanja traktora marke Ursus sa kojim je upravljao 50-godišnjak iz Gornje Gline koji je smrtno stradao na mjestu događaja. Vozač traktora kosio je travu, a do prevrtanja je došlo zbog neravnog terena.

POGINUO TRAKTORIST KOD JASTREBARSKOG

U petak, oko 14.45 sati u Jamnici Pisarovinska (Jastrebarsko) došlo je do prevrtanja traktora. Muškarac (1953.) je upravljao neregistriranim traktorom kojim je vukao i prikolicu punu drva. Iz još neutvrđenih razloga vozilo je izletjelo s kolnika te se prevrnuo na krov. Traktorist je smrtno stradao.



- oslobodite pritisak u sistemu (pomićući ručicu hidr. naprijed- nazad),
- ako radite sa priključnim strojevima podignutim, osigurajte priključni stroj potpornijima, tako da nije oslonjen samo na hidr. cilindar.
- upotrijebite papir, karton ili komad drveta, da provjerite curenje ulja na hidr. instalaciji. I najmanja količina ulja pod visokim pritiskom se može ubrizgati pod kožu i time izazvati velike zdravstvene poteškoće, u kojem slučaju trebate hitno potražiti liječničku pomoć. Važno: ako je traktor u 1.brzini (kretnje

unaprijed) i noga vam sklizne sa papuče kvačila (spojke), traktor će krenuti naprijed- te ne može pregaziti osobu koja vam pomaže.

Odijevanje je važan faktor sigurnosti: Odjeća koja pranja uz tijelo dobro zakopčana je obvezatna, za razliku od šalova i druge "lepršave" odjeće koja se vrlo lagano (i često) uhvati u pokretne dijelove stroja i kontrola. Izbjegavajte nošenje nakita. Obuća: radne cipele ili čizme sa donom koji se ne skliže i zaštitnom kapom. Zaštita očiju i sluha i ruku (zaštitne rukavice). Posebna pažnja po-

trebna je pri radu u kišnim kabanicama i pri hladnijem vremenu.

Na Vama je...

Za siguran rad sa strojevima treba uzeti u obzir mnogo detalja. Uputstva za korištenje strojeva sadrže mnoge korisne informacije koje Vam zasigurno trebaju kao odgovornom korisniku.

Znanje, vještina i zdrav razum je "oružje" koje će Vam dobro poslužiti u ratu protiv nesreća vezanih uz korištenje poljoprivredne mehanizacije.

Pripremio: Ana Marija VUJIĆ



T-SERIJA TRAKTORA - NAMIJENJENI PROFESIONALCIMA!
 modeli traktora Classic, HiTech, Versu i Direct snage od 133 - 211 KS

PMT
 POLJOOPSKRBA
 MEĐUNARODNA TRGOVINA d.o.o.

PRODAJNO-SERVISNI
 CENTAR ZAGREB
 Donje Svetice 40, Zagreb
 T: 01 2335 166 | F: 01 2318 878

PRODAJNO-SERVISNI
 CENTAR BIZOVAC
 Ul. kralja Tomislava 1g, Bizovac
 T: 031 673 242 | F: 031 673 242

PRODAJNO-SERVISNI
 CENTAR OTOK
 Skorotinci 4, Otok
 T: 032 395 515 | F: 032 395 516

VAŠ PARTNER OD SJETVE DO ŽETVE

www.pmt.hr

CASE IH I SUPER VELIKI I SNAŽNI TRAKTOR

Barney je jednostavno rečeno - extra snažan

Visoko učinkovita hidraulika STEIGER i QUADTRAC traktora opskrbljuje volan, dodatne upravljačke uređaje, Power-Beyond-hidraulični priključak i trotočje sa izvrsnim momentom uključenja

STEIGER STX 500 - QUADTRAC, 321 ha, 24 sata i 20-brazdni plug, su rekorderi zabilježeni u Guinnessovoj knjizi. Za postizanje ovog cilja u prosjeku je bilo potrebno 4,485 min za ha, 2722 litara goriva i dva kraća predaha za vozača. Zvuči jednostavno, međutim, ovaj rekord će svakako biti teško oboriti svakom slijedećem natjecatelju. Mora se priznati da nitko za sada niti ni ne pokušava organizirati nešto slično. Obzirom da su nas čitatelji povremeno pitali za taj traktor odlučili smo ponoviti tekst od prije dvije godine koji je također izašao u našem časopisu. Za razliku od onoga teksta, Velikogorički StepCo više nije zastupnik traktora marke Case u Hrvatskoj, Sada je to tvrtka Agronom d.o.o. iz Požege. Steigera nudi domaćim ratarima. Mi smo jedan od tipova upoznali u Sv.Valentinu u Austriji prigodom njihovog tradicionalnog dana inovacija koje organiziraju u krugu svoje tvornice u Austriji a naš suradnik Michael Irvin Blade iz Kanadskog Farmers Journal



U Sv.Valentinu privlačio je brojne pobornike



Moguće je savijanje stroja u desno i lijevo do 42° i skoro da ne ostaju tragovi gusjenica

osigurao nam je fotografije ovog traktora u radu na američkim oranicama..

Superudobna kabina

Steigerova kabina je superudobna za rad. Velike staklene površine, ergonomski poravnani elementi za upravljanje, automatska klima, grijuće sjedalo vozača sa potporom kralježnice i potpuno podešavajući desni naslonjač ruke sa važnim elementima za upravljanje. Također je u potpunosti i podešavajući stup volana, tu je i elektronsko upravljanje i monitor u desnom stupu kabine za prikaz cjelokupnih informacija o svim funkcijama i intervalima održavanja.

Maksimalni prijenos sile

Visoko učinkovita hidraulika STEIGER i QUADTRAC traktora opskrbljuje volan, dodatne upravljačke uređaje, Power-Beyond-hidraulični priključak i trotočje sa izvrsnim momentom uključenja. Prekidač za upravljanje se nalazi u naslonjaču ruke u integriranoj konzoli. U usporedbi sa modelima

Na slici je serija Steiger s tipovima 330, 380QT, 530, 280, 430 & 480QT. Pokreće ih Tier 3-compliant, 24-valve, electronic engines.



direktne konkurencije, klatna poteznica istih je učvršćena puno dalje otraga iza zaokretnog zgloba, a kod STEIGER i QUADTRAC traktora je klatna poteznica učvršćena samo 250 mm od zgloba za upravljanje. Ovime se dobiva maksimalni prijenos sile i veća stabilnost okvira. Ovaj stroj je i načinjen za najveće i neprekidno opterećenje! 12-mm okvir, 115 mm promjera osovina, te posebno velikim planetarima i ojačanim ležajevima. Svi QUADTRAC-modeli raspolažu podiznom silom od 8949 kg.

16x2 Powershift-mjenjač sa 9 brzina u glavnoj skupini od 5 - 13 km/h

AFM (Auto Field Mode) sam automatski regulira broj okretaja motora i odabire prikladnu brzinu za maksimalnu učinkovitost goriva, te je potrošnja goriva niska!. Ovisno o veličini guma, na raspolaganju vam stoje brzine kretanja od 0,8 km/h. STEIGER i QUADTRAC serija traktora pruža poljoprivrednim gospodarstvima snažnu klasu motora moguće snage od 394 KS / 290 kW do 548 KS / 403 kW: četiri modela su dostupna u većem broju varijanti izvedbi, a koji se ne razlikuju samo u konjskim snagama, nego i u tehničkoj koncepciji.

Nevjerojatno je okretljiv zbog zglobnog upravljanja.

Do 13° zaokretnim zamašnim kutom, dok se osovine brinu za jednak kontakt kotača na tlo i za optimalnu raspodjelu težine, moguće je savijanje stroja u



Case IH Steiger Series u tri veličine kada su u pitanju konjske snage. Steiger malog okvira ima od 280 do 330 konjskih snaga, a iza njega je onaj s 380 do 430 ks. Na slici je vidljiv i extra veliki Steiger s 480 do 530 ks.



U radu s Gregorie beson 20 brazdnim plugom



530 Quadtrac sa RMX370 tandem disk tanjuračama



Novi Case IH STX530 traktor vrh je Steiger linija s 530 konjskih snaga proizveden s 15-litarskim Cummins QSX15 motorom



I svjetski rekord je pao. 321 ha, 24 sata i 20-brazdni plug. Za sve je to trebalo 4,485 min za ha, 2722 litara goriva i dva kraća predaha za vozača

desno i lijevo do 42° i skoro da ne ostaju tragovi gusjenica. Idealan je i na teškom terenu. Povezаноšću sa D-GPS-tehnikom ovaj sustav garantira paralelno vođenje, tijekom izvršavanja radova, u ravnim crtama, zavojima, i u kutovima na neravnom terenu. Ne postoji opasnost da se komad zemlje nekoliko puta obrađuje ili izostavi pod bilo kakvim vremenskim uvjetima ili noću.

Zanimljivo je i vidjeti kako je sve počelo. Douglas i Maurice Steiger su bili uspješni farmeri u Minnesoti, koji su u 50-tima prošlog stoljeća, kako im je farma rasla, shvatili da im treba nešto veće i efikasnije za obradu zemlje. Jedne zime su u svojoj štali i izradili prvi model sa 238 KS, koji je odradio oko 10.000 radnih sati na polju. Nazvali su ga Barney. Iza toga su stizale narudžbe tako da danas ima već 50.000 prodanih STEIGER-traktora poslije Barneya koji je sada na odmoru u muzeju.

Pripremio: D.RUKOVANJSKI
Autor teksta pod fotografijama
M.I.BLADE



NEW HOLLAND SERIJE T5000 I T6000 U NAŠEM FOKUSU

Idealan nadzor nad golemom snagom

Kod ekstremnih poslova je porast momenta čak do 50% pri nižim okretajima motora, dok je potrošnja goriva smanjena zbog korištenja sustava sa preciznim ubrizgavanjem

Traktori serije TDD postavili se nova mjerila udobnosti, trajnosti, pouzdanosti, jednostavnosti, a obnovljeni TD5000 nastavlja tu tradiciju. Svi modeli su serijski opremljeni kvalitetnim i udobnim sjedalom, koji po želji stranke može biti zračno amortiziran. Kabina je postavljena na gumenim nosačima kako bi što manje dolazilo do vibracija. Po želji kupca kabina može biti klimatizirana, a upravljanje ergonomski postavljenim komandama je izuzetno jednostavno. U radu smo takav traktor zapazili na poljima u okolici Vinkovaca. Prodala ga je tvrtka Lateran, a u Hrvatskoj je generalni zastupnik tvrtka Agria Čakovec. Oba traktora serije TD5000 pogonjena su novim NEF motorima, koji zadovoljavaju Tier III normu. Sa turbopunjačem, zapremninom od 4.5 l i snagom od 88 odnosno 95 Ks mogu odraditi i najteže poslove koji im se postave. Ključna značajka ovih motora je veliki porast momenta. Kod ekstremnih poslova je porast momenta čak do 50% pri nižim okretajima motora, dok je potrošnja goriva smanjena zbog korištenja sustava sa preciznim ubrizgavanjem.

Oba modela, TD5040 i TD5050 upotrebljavaju mjenjače iz serije TDD znane kao Synchro Shuttle. Osnovni mjenjač je sa 12 brzina naprijed i 12 nazad sa sinhroniziranim reverzorom. Kao opcija



može se isporučiti sa pušnim brzinama, pa broj brzina raste na 20 za hod naprijed. Obje varijante mjenjača prilagođene su za max brzinu do 40 km/h. Ovi modeli mogu koristiti biodiesel gorivo uz poštivanje određenih uvjeta datih od strane proizvođača. Slabiji

model ima 88 konjskih snaga, a 5050 95ks. Maksimalni okretni moment kod 1300 o/min je od 375 do 390. Zapremnina rezervoara je 92 litre. Podizna moć 3565 kilograma na kraju poluge, a iza 610 mm iza kugli poluge je 2700 kg. 5050 je dugačak 4059 mm,

a 5040 3976, a oba su široka 1808 mm dok je međuosovinski razmak (4WD) je od 2249 do 2332 mm. Maksimalno dozvoljena težina je 6000 kg.

Namjena traktora serije T6000 Delta sa snagom od 101 do 125Ks je da ispuni očekivanja poljoprivrednika koji se bave mješovitim stočarsko-ratarskim poslovima. Osnova ovih traktora je ista kao i kod serija T6000 Plus i T6000 Elite, no traktori serije T6000 Delta objedinjuju motor, prijenos i hidraulični sustav koji je idealan za poljoprivrednike koji se bave stočarskom proizvodnjom. Zbog svojih osobina idealan je za poslove u dvorištu, kao i za poslove na njivama (košenja, okretanje i baliranje). Sve Delta traktore pogone napredni dvo-ventilski motori sa mehaničkim ubrizgavanjem

goriva, čija emisija štetnih plinova zadovoljava stroge Tier III norme. Ti tihi i pouzdani agregati su zasnovani tako, da što prije dosegnu svoju radnu temperaturu. To je vrlo važno za traktor, koji se koristi zimi za kratkotrajne poslove, što je karakteristika stočarske proizvodnje.

Hidraulični sustav sa konstantnim protokom od 63 l/min ima odvojenu pumpu za pogon sustava upravljanja sa protokom od 40 l/min. Iz tog razloga upravljanje ne zavisi od preostale snage hidrauličnog sustava i izvodi se bez ikakvih problema. Dokazan New Holland-ov sustav mehaničkog nadzora otpora Flexion Bar™ zajedno sa Lift-O-Matic™ sistemom je dio standardne opreme za upravljanje stražnjim hidrauličnim podiznim polugama. Kao opcija u ponudi je tzv. EDC ili elektronsko upravlja-



nje hidrauličnim dizanjem. U ponudi je max 3 stražnja hidraulična distributora, te 2 bočna

Svi traktori su opremljeni mjenjačima koji mogu zadovoljiti svakojakim zahtjevima. Osnovni mjenjač u ponudi je mehanički 12x12 Synchro Command™, slijedeći napredniji mjenjač u ponudi je 24x24

Dual Command™. Taj mjenjač je opremljen sa elektro-hidrauličnim reverzorom za promjenu smjera kretanja bez upotrebe kvačila (Powershuttle), što predstavlja idealno rješenje za rad u dvorištu odozna na polju. Tehnološki napredniji je mjenjač Electro Command™ sa polovičnim promjenama brzina pod op-

terećenjem, što omogućuje korisniku promjenu osam od šesnaest brzina bez upotrebe kvačila.

Kabina, koja ne umanjuje preglednost

Seriju T6000 Delta odlikuje niskoprofilna kabina Horizon™, čiji četverougleni koncept najmanje umanjuje preglednost, a ujedno smanjuje sveukupnu visinu traktora što je posebno važno za olakšan pristup starije izgrađenim gospodarskim zgradama. Serijski je opremljena sa staklenim krovnim otvorom, koji je od velike pomoći za korisnike koji imaju montiran prednji utovarivač, jer na taj način mogu vidjeti krajnju visinu dizanja utovarivača. Odlična ergonomija u samoj kabini omogućuje da se dugi i naporni dnevni poslovi što lakše odrade, jer su sve kontrole za upravljanje nadohvat ruke, a



pecka d.o.o.
za proizvodnju strojeva i konstrukcija

Osječka 16, Markovac Našički,
31500 Našice

www.pecka.hr • e-mail: info@pecka.hr

Tel: 031/699-182 • Fax: 031/699-413

- Tokarske usluge
- Glodačke usluge
- Izrada zupčanika i lančanika
- Strojno brušenje
- Izrada alata
- Konstrukcije
- Proizvodnja poljoprivrednih strojeva
- Izrada dijelova polj. strojeva
- Reparacija polj. strojeva i kamionskih prikolica



udobnost na višu razinu podiže i klima uređaj koji može biti dio opreme.

T6000 Plus - Odlični traktori, koji odgovaraju baš vašim potrebama

Traktori New Holland T6000 Plus sa snagom od 101 pa do 141Ks namjenjeni su za korisnike koje oprema kod T6000 Delta ne zadovoljava, a opet ne trebaju tehnološki vrhunski traktor kao što je serija T6000 Elite. Pored Electro Command™ prijenosa, kao opcija u kombinaciji sa suspenzijom prednje osovine Terraglide™ moguća je također brzina 50 km/h, serija T6000 Plus standardno nudi Comfort Ride™ suspenziju kabine, koja je još iz prethodne serije TS-A poznata po odličnoj preglednosti. Pored standardne i amort. prednje osovine u ponudi je jedinstvena New Holland SuperSteer™ prednja osovina, čiji 65° kut okreta kotača omogućuje najmanji radijus okretanja od svega 3,76m

Sve T6000 Plus traktore pogone kao i kod serije Delta napredni dvo-ventilski motori sa mehaničkim ubrizgavanjem goriva, čije emisije ispušnih plinova zadovoljavaju Tier III norme. Ti tihi i pouzdani motori su koncipirani tako, da dostignu svoju radnu temperaturu što prije. To je posebno važno za traktor od kojeg se očekuju i kratkotrajni poslovi u zimi, što je karakt. stočarske proizvodnje. U ponudi su dva četvero i tri šestero cilindrični motori

Glavna pumpa hidraulike T6000 Plus serije je sa promjenjivim protokom, a iznosi 113 l/min. Na taj način je osigurano dovoljno snage za najviše četiri stražnja mehanički upravljana distributora i dva bočna. Upravljanje stražnjim podiznim polugama je kod traktora serije T6000 Plus elektronsko (EDC), sve kontrole za upravljanje su namje-

štene na naslonu za ruku.

Odličan prijenos Electro Command™ sa 16x16 brzina, te mogućnošću polovičnog mjenjača brzina pod opterećenjem, omogućuje vozaču odabir brzina od osme do šesnaeste bez upotrebe kvačila. Za promjenu smjera zadužen je elektro-hidraulični reverzor odnosno Powershuttle, što predstavlja idealnu kombinaciju za rad u dvorištu ili pak na



polju. Kod izvedbe sa 50 km/h postoji i dodatna 17 brzina za vožnju naprijed. U tom slučaju je T6000 Plus opremljen sa amortiziranom prednjom osovinom Terraglide™ i dodatnim prednjim kočnicama.

MEDNAS = Priključno vratilo koje odgovara svim priključcima.

Elektro-hidraulični uklop priključnog vratila se vrši preko mokre spojke. Moment se prenosi postepeno u zavisnosti od jačine otpora, te na taj način postepeno raste snaga. Svi traktori iz serije T6000 Plus se nude sa tri brzine kardana i to: 540, 540E i 1000 okretaja u minuti. Kao opcija brzina kardana može biti usklađena sa brzinom vožnje. Vanjsko upravljanje priključnog vratila može se izvesti preko uklop-

ke na stražnjem blatobranu.

Da bi neki traktor bio svestran mora objediniti snagu sa okretnošću, i sve to izbalansirati sa optimalnim odnosom između snage i težine. Sa serijom traktora T6000 Elite New Holland podiže ta mjerila na jedan nivo više. Kao pogonski agregati u ponudi su četvero i šestero cilindrični motori sa četiri ventila po cilindru i sa tehnološki najnovijim Co-

terećenja može se smanjiti potreba za snagom, a samim time i smanjenje potrošnje goriva. Prijenos kod traktora serije Elite omogućuje rad u načinu Auto-Field i Auto-Road. Prvi se upotrebljava u radu sa priključnim vratilom, gdje se traže konstatni okretaji, ili kod oranja, usljed čega automatsko djelovanje omogućuje optimalno korištenje karakteristike momenta motora. U načinu Auto-Road, koji je namjenjen transportu po cesti mjenjač sam bira odgovarajuću brzinu u zavisnosti od opterećenja i konfiguracije terena.

Svi traktori New Holland T6000 su koncipirani i proizvedeni tako, da čak kod najviših vanjskih temperatura djeluju sa najvećom učinkovitošću. Kako za motor, tako i za mjenjač i hidraulični sustav razvijen je sasvim novi sustav hlađenja koji osigurava, da kod najtoplijih dana ne ponestane snage za zahtjevne poslove. Svi modeli iz te serije su bili podvrgnuti zahtjevnom programu testiranja čiji opseg je obuhvaćao preko 27.000 testnih radnih sati na dva kontinenta.

Što se tiče udobnosti i ergonomije i tu New Holland sa serijom T6000 Elite postavlja nove standarde. Preglednost u Horizon™ kabini najbolja je u toj klasi traktora. Tu se jednostavno čovjek dobro osjeća, sve komande logično su pozicionirane i nadohvat su ruke, a upravljanje je izrazito jednostavno. Za dobar osjećaj brine se i izrazito niska razina buke koja u ovom traktoru iznosi svega 71 dB(A).

Za upravljanje ISO Bus kompatibilnim priključcima se kao opcija nudi IntelliView IITM monitor, koji po principu "Plug and Play" olakšava povezivanje i upravljanje raznim strojevima, a istovremeno u svakom trenutku je moguća kontrola svih važnijih funkcija traktora

mmon Rail sustavom ubrizgavanja, pumpom visokog pritiska i sustavom za nadzor snage motora (EPM)

Što se tiče mjenjača u ponudi su dva znana, Range Command™, sa djelomičnim promjenama brzina pod opterećenjem i Power Command™, sa potpunim promjenama brzina pod opterećenjem koji su doručeni sa novim sustavom za mjenjače brzina što uvelike doprinosi povećanju udobnosti.

Sustav za upravljanje snagom motora (EPM) nadzire optimalno djelovanje, snagu i učinkovitost motora. Ukoliko se u radu ili kod transporta ukaže potreba za dodatnom snagom, sustav EPM može aktivirati do 34 dodatnih ks

S obzirom na stupanj op-

M.UKMAR



ČINIMO VAS JAČIMA.



NOVI AGROFARM U BALIRANJU:
SAVRŠENA KOMBINACIJA!



AKCIJSKA PRODAJA NOVOG MODELA
KOMBAJNA DEUTZ-FAHR 6040
222KS, 5 SLAMOTRESA

KUHN ima sve...



budi jak, budi KUHN



NOVO U PONUDI: VELIKI IZBOR PRIKOLICA PRONAR

RABLJENA MEHANIZACIJA - U SURADNJI S HYPO-LEASING D.O.O.

SILOTITE PIIPPO NAJKVALITETNIJA MREŽA, ŠPAGA I FOLIJA **PIIPPO SILOTITE**

 **POLJO-NOVA**
www.poljonova.hr

Zagreb: Industrijska 34,
Bizovac: Sunčana 2,

01 2040287 / 2040280
031 673213 / 099 3145550

AGROTRON 150

Jednostavno pouzdano dobar i istrajan

Agrotron traktori su doista strojevi vrhunske koncepcije koje su inženjeri i proizvođači da budu najbolji u tehnici, kvaliteti i dizajnu. Tu su ugrađeni najmoderniji DEUTZ motori s visokim konstantnim okretnim momentom i radnim područjem, a snage od 108 do 150 konjskih snaga

Kod Krune Viška u Jagnjedovcu smo svojevremeno prisustvovali radu traktora Agrotron 150. Angažiran na radu na uzbrdici i radu s cisternom Joskin na deponiranju gnojovke u livadu. Agrotron traktore i ostalu Detz farh mehanizaciju u Hrvatskoj prodaje Poljonova kompleksna mehanizacija. Riječ je o tvrtki koja se donedavno zvala Poljoopskrba kompleksna mehanizacija i koja također nastavlja 50 godina tradicije zagrebačke Poljoopskrbe. Još od siječnja 2004. nalaze se u novim prostorijama, sa skladištem rezervnih dijelova i servisnom radionicom, u Sesvetama kraj Zagreba, Industrijska cesta 34. Imaju i prodajno servisnu poslovnicu u Bizovcu kraj Osijeka, te su se naj taj način približili korisnicima u istočnom dijelu Hrvatske. Prije dva mjeseca smo na jednoj farmi u Njemačkoj, u blizini Pasau imali priliku ponovno raditi s Agrotronom 150 u radu s Fliegl prikolicama. Ponovno smo bili oduševljeni jednostavnošću, preciznošću i vr-





hunskom radnom energijom toga stroja. Agrottron traktori su doista strojevi vrhunske koncepcije koje su inženjeri i proizvođači da budu najbolji u tehnici, kvaliteti i dizajnu. Tu su ugrađeni najmoderniji DEUTZ motori s visokim konstantnim okretnim momentom i radnim područjem, a snage od 108 do 150 konjskih snaga. Posjeduje EMC elektronsku regulaciju rada motora, a četverostruki ZF POWERSHIFT+POWERSHUTTLE mjenjač za mijenjanje brzina pod opterećenjem s 24/24 ili 40/40 brzina daje dodatnu kvalitetu cijelom stroju. Promjena smjera kretanja obavlja se bez pritiska na papučicu kvačila, a ima 4 brzine kardana: 540/540E i 1000/1000E. Hidraulika je s prepoznavanjem opterećenja i elektronskom regulacijom. Kabina je u potpunosti u rangu sa svim visokim prohtjevima tržišta. Ogibljena prostorna panoramska kabina je s najboljom preglednošću i klima uređajem. Buka je u njoj maksimum 73 decibela. Proizvođač daje garanciju na DEUTZ motor 2 godine dok je garancija na ZF mjenjač 1,5 godina.

Agrottron 120 tip motora BF 6M2012C, a nominalne snage je 109 konjskih sna-

ga, dok agrottron 130 ima 120, a Agrottron 150 ima 145 ks. No, maksimalne snage je 110 kW, tj 150 ks. Maksimalna brzina je 40 km/h, a postoji opcija i s 50. Priključno vratilo može biti s 540 okretaja u minuti ali i verzije 540E, 1000 i 1000E. Hidraulika je AGROTRONIC-hD, trozglobna poteznica kat. III/II, WKS sistem brzog

kopčanja, a podizna sila je 6200 KN s mogućom opcijom kupnje i s 9200 KN. Kapacitet pumpe 83 litre u minuti, odnosno 200 bara, a postoje opcije hidrauličnih izvoda 2 dvoradne i 4 dvoradne. Traktor teži 5460 kilograma, a duljina 4587 mm, dok je širina 2304 mm, dok je visine 2922 mm. **D.R.**



AGROTRON M620 NASLJEDNIK SADA VEĆ LEGENDARNOG AGROTRONA 150

Za očekivati je da bude na vrhu u svojoj kategoriji

Kao nasljednika dobro predstavljenog, poznatog i odličnog prodajnog modela AGROTRON 150 na području cijele Europe (naročito Njemačka, Engleska i Francuska), 2010. godine je grupacija DEUTZ-FAHR predstavila novi model Agrotron M 620.

Kao pogonski agregat traktor koristi DEUTZ 2012 6-cilindrični 6-litarski diesel motor s 2 ventila po cilindru, nove "E3 DCR – DEUTZ Common Rail" generacije. Motor razvija 163 konjske snage, s maksimalnih 166 KS, uporabom DPC kompjuterskog sustava upravljanja motorom putem EMC elektronskog regulatora. Već otprije razvijen sustav direktnog ubrizgavanja goriva osigurava štedljivost motora što se tiče potrošnje te veću otpornost na goriva lošije kvalitete. Motor je 100% kompatibilan za korištenje BIODIESEL goriva, čijim se korištenjem prema nekim izračunima, kod prosječne godišnje potrošnje od 30000 l goriva, može uštedjeti preko 22.000,00 EURA (što naravno ovisi o cijeni standardnog i BIODIESEL goriva). Kod korištenja BIODIESEL goriva značajan je čimbenik zaštita okoliša, o čemu se sve više i više vodi računa. Bitno je napomenuti da korištenje BIODIESEL goriva ne smanjuje garancijski period, koji kod Agrotрона M 620 iznosi 24 mjeseca.

Traktor je opskrbljen jednostavnim i pouzdanim ZF 7200 mjenjačem, sa 6 stupnjeva prijenosa i 4 "POWERSHIFT" područja mijenjanja stupnjeva prijenosa pod opterećenjem bez kvačila. Dakle, vozač ima mogućnost izbora 24 stupnja prijenosa naprijed ili natrag, maksimalne brzine kretanja 40 km/h ili opcijski 50 km/h. Opcijski su dostupne i pužne brzine "creeper", minimalne brzine kretanja 410 m/h. U standardnoj opremi traktor je opskrbljen POWERHUTTLE hidrauličkim sustavom mijenjanja smjera kretanja traktora naprijed-natrag, bez pritiska na papučicu kvačila.

Prilikom konstrukcije trakotra, DEUTZ-FAHR-ovi su inženjeri posebnu pažnju posvetili udobnosti i ergonomičnosti vozačkog mjesta, konstruiravši 320-stupanjsku panoramsku kabinu od-



lične vidljivosti sa 6,5 m² staklene površine. Superkomforno vozačko sjedalo sa zračnom suspenzijom, krovni otvor sa štitinikom od sunca, klima uređaj, max. 13 radno-transportnih svjetla, multifunkcijska konzola na rukohvatu sjedala čine upravljanje traktorom jednostavnim, udobnim i sigurnim.

Već standardna oprema traktora u koju spada 83-litarska hidraulička pumpa, 4 dvoradna daljinska hidraulička izvoda s regulatorom protoka, 4-brzinsko kardansko vratilo s 2 ECO brzine, EHR elektroničko upravljanje hidrauličkom, sustav brzog kopčanja na poteznici, prednji nosač utega s utezima max. težine 1060 kg, ASM automatski sustav upravljanja blokadom diferencijala i prednjim pogonom, mehanička suspenzija kabine itd. daju ovom traktoru sve potrebne čimbenike za profesionalno bavljenje poljoprivredom. Veliki izbor dodatne opreme u koju spada prednja hidraulika i prednje priključno vratilo, "load-sensing" varijabilna hidraulička pumpa 120 lit./min., samonivelirajuća kabina na zračnom jastuku, ISO standardizirani priključci za priključne strojeve, sustav hidrauličkih kočnica za prikolicu itd. zadovoljava i njazahtjevnije korisni-

ke te omogućuje vršenje i najposebnijih radova u poljoprivredi.

Osim navedenih paketa opreme, na hrvatskom tržištu posebno se atraktivnim pokazao paket "50 km/h" maksimalne brzine kretanja, kod kojega se za umjerenu cijenu dobiva povećanje max. brzine kretanja, hidraulička suspenzija prednje osovine i kompresor s jedno i dvokružnim sustavom kočenja prikolica.

Agrotрон 150, prethodnik modela AGROTRON M 620, predstavljao je odličan prodajni model u Republici Hrvatskoj u proteklih 5 godina, te je prepoznat kao "best buy" model u kategoriji. Poboljšanim karakteristikama i novitetima te suvremenijom tehnologijom, Agrotрон M 620 će zasigurno imati lakši put ka osvajanju tržišnog udjela, što već i pokazuju prodajni rezultati Poljo-nove d.o.o., generalnog zastupnika DEUTZ-FAHR grupacije za tržište Republike Hrvatske, ostvareni koncem prošle i početkom ove godine.

Uzevši u obzir sve gorenavedeno, dodatno uz garancijski period od 24 mjeseca na cijeli traktor, Agrotрон M 620 neće imati problema s dostizanjem epiteta najbolje prodajnog traktora u kategoriji.

Vedran Tometić



Ovlašteni zastupnik za Case
i Steyr traktore u Hrvatskoj

STARČEVIĆ I RUŽIČKA IZ BELJEREMONTA O STANJU NA TRŽIŠTU NOVIH, ALI I POLOVNIH TRAKTORA

Polovni ili novi, najtraženiji oni najsnažniji

Belje Remont odlično je počeo godinu prodajom novih, ali i rabljenih traktora. Početkom godine plasirali smo na tržište dvadesetak rabljenih Fendt traktora koji i nakon određenog broja godina i radnih sati su i dalje pouzdani, kvalitetni i učinkoviti, što dokazuje i veliki interes poljoprivrednika za ove traktore.

Stalni su naši kontakti s predstavnicima proizvođača traktora, te njihovim dilerima i predstavnicima u našoj zemlji. Tržište je ono što je šokiralo sve nas u poslu s traktorima i poljoprivrednom mehanizacijom. Svoju bitku s konkurencijom i hrvatskim odnosima na tržištu vodi i Beljeremont koji u našoj zemlji prodaje i zastupa traktore i ostalu mehanizaciju. S obzirom na trenutnu situaciju vidljivi su pozitivni pomaci i blagi oporavak tržišta. Belje Remont odlično je počeo godinu prodajom novih, ali i rabljenih traktora. Početkom godine plasirali smo na tržište dvadesetak rabljenih Fendt traktora koji i nakon određenog broja godina i radnih sati su i dalje pouzdani, kvalitetni i učinkoviti, što dokazuje i veliki interes poljoprivrednika za ove traktore.

Za kojim tipovima traktora, mislimo na snagu, ali i namjenu, se osjeti najveća potražnja bilo je naše sljedeće pitanje.

Kod Fendta je specifično da konstantno dozvoljavaju korisniku maksimalnu iskoristivost i opterećenje, pa sukladno tome najprodavaniji traktori su oni serije 900, od 300 ks na više, ističu u Beljeremontu. Pretežno se koriste za najteže poslove kao što su malčiranje šuma i drobljenje kamena, za što su pokazali da su bez premca, ali i u klasičnim ratarskim poslovima kao što su oranje, tanjuranje, podrivanje. Osim velikih traktora značajan udjel u prodaji imaju i Fendt traktori serije 200 koji u potpunosti zadovoljavaju specifične potrebe voćara i vinogradara.

- Da li prodajete i polovnu mehanizaciju i da li pod račun imate običaj uzimati polovne traktore.

Da, u ponudi Belje Remonta imamo i rabljenu mehanizaciju – traktore i priključne strojeve. Kod uzimanja rabljenih traktora pod račun, uzimamo u obzir



Ivica Starčević i njegova ekipa prilikom prezentacije Fendtovih noviteta

neke parametre kao što su marka, stanje, broj radnih sati i otkupna cijena, ali i trenutna situacija na tržištu odnosno potražnja za pojedinim traktorima.

Inače, u Fendtu u Marktoberdorfu prognoziraju da će ova godina ipak biti pozitivna za njih u cijeloj Europi, odnosno Svijetu. CEMA, Europska udruga poljoprivrednih strojeva industrija, provodi Barometar CEMA. Trenutni rezultati pokazuju da smo sada u stalnom usponu. Tekuće poslovno okruženje sada je ocijenjeno ponovno kao odlično. A očekivanja za sljedećih šest mjeseci vrlo su visoki. Učinci globalne financijske i ekonomske krize osjetili su se dobro u drugoj polovici 2010. Prošle godine u Francuskoj bio osjetni pad, za nekih 10 posto što je značilo potrese i na drugim tržištima. No, već sada se to smirilo i planirano je da povećanje ove godine iznosi oko osam posto.

Iz Fendta smo dobili i informaciju o stanju na tržištima zapadne i srednje Europe. Na francuskom tržištu, koje je naj-

veće u Europi, prodaja je prošle godine pala na 28.633 prodana stroja, ali je zadržano i dalje 8 posto ovog tržišta. U Italiji je Fendt širio tržište, imao pad od svega 14 posto, ali je veliki uspjeh novih 200 Vario VFP traktora. To su specijalizirani traktori za povrtlarstvo, voćarstvo i vinogradarstvo. Ali i standardni 200 Vario je dobro reagirao u Italiji. U Španjolskoj, Fendt je ostvario povećanje prodanih jedinica i tržišni udio usprkos tome što su zbog krize ostale marke u velikom padu. U toj zemlji za sada imaju tržišni udio od pet posto, ali nezadrživo raste iz godine u godinu taj postotak. U Austriji, Fendt je uspio napraviti veliki korak naprijed. Tamo su mnogi korisnici doslovce bili oduševljeni s novim 200 Vario traktorom i cilj prodaje od 1.000 Fendt traktora danas je na dohvat ruke u Austriji. U Švicarskoj, na tržištu se također razvio Fendt 200 Vario. I ono što je dosta važno, Fendt je i dalje tržišni lider u Luksemburgu. U Nizozemskoj, Fendt je imao izvrstan položaj na tržištu dugi niz godina. "Oče-



Poljoprivrednici isprobavaju najjače Fendt traktore



Prikaz rada utovarivača na Fendtu

kujemo da će se popeti jedinica prodaje osjetno u 2011.”, ističu u press informacijama iz Markoberdorfa. U Belgiji, Fendt postigao stabilan uspjeh i usprkos recesiji blago povećanje tržišnog udjela od oko 11 do 12 posto ocjenjuje se odličnim rezultatom. U Skandinaviji, tržište je izuzetno teško bilo u 2010. Tek se polovicom 2011. malo osjeti nekakav pomak. Bilo je

ekstremnih razlika na tržištu u zemljama srednje Europe u 2010. U Poljskoj, se prodaja udvostručila i prodano je više od 500 strojeva iznad plana.. U drugim regijama, tržište je izuzetno slabo. “Na području zapadne i srednje Europe, naš plan je proširiti udio na tržištu Fendta do 10 posto tijekom sljedećih godina. U 2010, smo povećali udio Fendt tržišta 0,5

do 7,7 posto. Ukratko, možemo reći da europski poljoprivrednici ulažu znatno više u poljoprivredne mehanizaciju nego što bi se to očekivalo obzirom na europske recesije. U fendtu osjećaju i buđenje tržišta bivših sovjetskih republika, te u Aziji, Australiji, Južnoj Africi te Sjevernoj Americi.

Damir RUKOVANJSKI









Neretvanska 20, 10361 Sesevski Kraljevec
 tel./fax: 01 / 2047 888; 2047 999
 www.se-kra.hr se-kra@se-kra.hr
MALOPRODAJA - VELEPRODAJA




MADE IN JAPAN

TRAKTORI KUBOTA I YTO, SVE VRSTE TRAKTORSKIH PRIKLJUČAKA, REZERVNI DIJELOVI TRAKTORA IMT, TORPEDO, MASSEY FERGUSON, ULJA, FILTERI, LEŽAJEVI... OSTALI POTROŠNI MATERIJAL ZA POLJOPRIVREDU



PRODAJNI CENTAR MIRKOVC
 tel.: 032 / 326 980
MALOPRODAJE:
 VRBOVEC 01 / 2791 591
 SISAK 044 / 741 343
 GLINA 044 / 882 300



ROBU ŠALJEMO I POŠTOM - - PRODAJA ROBE NA KARTICE - - GOTOVINSKI POPUSTI

Gutaju livade kao od šale

Prisustvovali smo prezentaciji rada SIP linije za spremanje sijena na farmi Krndija u vlasništvu osječkog Novocommerca. Bila je to prilika i da čitatelje podsjetimo na osnovne principe rada ovakvih strojeva

Kosačica je osnovni stroj u liniji za spremanje sijena. Bez obzira na tip svaka kosačica mora zadovoljiti u radu na ravnom i nagnutom terenu. Ali i da zadovolji slijedeće zahtjeve: Univerzalnost upotrebe, Čistoća reza (za sve vrste trava, bez oštećenja), sprečavanje zagađenja pokošene mase zemljom, velike radne brzine i dobri učinci. Važna je i karakteristika lako i jednostavno održavanje. Suvremene konstrukcije

liko se drugi faktori poboljšaju. Kada je u pitanju podešavanje i održavanje kosačica, ne postoje poteškoće, jer se sve vrlo jednostavno podešavaju i održavaju, bez obzira na tip i obučenos rukovaoća. Za košenje trava uzgajanih i prirodnih livada preporučuju se rotacione kosačice. Njihove osnovne karakteristike su princip rada slobodni rez. Obimna brzina noža od 60 do 85 m/sec. Tu je donji i gornji pogon. Broj nosača noževa 2, 4

suvremenih kosačica. Uloga im je da mehanički tretiraju pokošenu travnu masu, kako bi se ujednačio postupak prosušivanja grubljih i nježnijih dijelova biljke. Time se stvara mogućnost brzog sušenja sa značajnim očuvanjem sadržaja hranjivih materija u sijenu. Cupotrebe je ujednačavanje postupka dehidracije stabla i lista biljaka. Stablo se ili gnječi ili cijepa po dužini, a time stvaraju uslovi za brzi odlazak vlage. Skraćenje vremena prosušivanja za više od 50 %, Poboľšanje stupnja iskorištenja sijena u jaslama, kondicioniranjem se grublji i nježniji dijelovi biljke izmiješaju . protkaju međusobno, pa krave ne mogu da biraju, već su prinuđene sve jesti. Gubitaka sijena u jaslama nema. Lakša je manipulacija sa sijenom od njive do skladišta- sijeno postaje bolje za rad. Lako se skladišti i slaže, meko je.

Prema vrsti travne mase koja se koristi za proizvodnju sijena bira se adekvatno rešenje uređaj za dopunsku obradu: Za lucerku i druge leguminoze gnječilice, a za a sve druge trave rotoudarači- za cijepanje stabla biljke. Postoje uglavnom dva oblika ovih kondicionera i to :

U sastavu kosačica a i posebne priključne m

Za uslove brdsko. planinskih područja najprikladnije rešenje je rotaciona kosačica širine zahvata 1,65 metara s kondicionerom i s učinkom od 1,5 ha na sat, s minimalnom potrebnom snagom motora od 22 kw. Ima dva nosača noževa s 2x3 noža na nosaču, s obimnom brzinom noža od 85 m/sec i širinom otkosa od 0,75 m

Uređaji za rastresanje i sakupljanje

Rastresanje pokošene mase

Nakon košenja, travna masa, ostaje u otkosu. U takvim obliku vrijeme sušenja kao i dinamika i ujednačenost su vrlo loši. Kao neophodna mjera se nameće potreba da se otkosi rašire po cijeloj



kosačica mogu da rade pod nagibom od 45 stupnjeva kako pri pozitivnom tako i pri negativnom nagibu. Poboľšanjem kvalitete oštrice noža kod rotacionih kosačica, kao i njihove obimne brzine bitno se porpavio kvalitet reza. Kod oscilatornih kosačica, posebna se pažnja mora posvetiti podešavanju zazora između rezne i protiv rezne pločice, zatim pravilnom izboru tipa po visini reza (broj palčeva po reznoj pločici) i zaturu grede kose u odnosu na pravac kretanja i otpore koje pruža biljna masa. Sve kosačice imaju relativno velike radne učinke, uko-

i više. Broj noževa na nosaču je 2 do 3 najčešće. Dužina noževa je oko 90 - 96 mm sa obostranim sječivom.

Za košenje lucerki i drugih leguminoza preporučuju se oscilatorne kosačice.

njihove osnovne karakteristike su da rezni aparat čini rezna i protivrezna pločica sa normalnim , srednjim i niskim rezom, kvalitetno rezanje na principu škara, gladak i ravan rez. Lako se agregiraju za traktor, a radna brzina je 4- 8 km/h. Potrebna snaga motora traktora je oko 18 kw, a učinak 0,5 do .0,7 ha/h

Kondicioneri su dopunska oprema



površini u tanke ujednačene slojeve.

Cilj upotrebe:

Ubrzavanje postupka prosušivanja i ujednačenog prosušivanja svih dijelova biljke i smanjivanja rizika od pojave gubitaka

Sakupljanje prosušene mase

nakon prosušivanja travne mase . sada već sijena, neophodno je raširenu masu nazad vratiti u trake i ilj zbojeve. Time se stvaraju uslovi za lako sakupljanje sijena bez velikog rada i sa neznatnim gubicima. Cilj upotrebe je skupljanje prosušene mase nazad u zbojeve ili trake za utovar i transport ili presanje. Tako je smanjenje gubitaka svedeno na najmanju mjeru

Za brdsko planinska područja najprikladnije rešenje bi bio univerzalni rastrošač sakupljač sijena sa sljedećim karakteristikama:

- širina zahvata 2,8 . 3 m, sa dva rotora, sa 5 nosača vila, sa 540 o/min, sa radnom brzinom i do 14 km/h, sa potrebnom snagom motora od oko 15 kW,
- sa učinkom od 3 ha/h.

Samoutovarna prikolica

Samoutovarne prikolice su strojei za višenamjensku upotrebu. Shodno pra-

tećoj opremi, one mogu biti korištene za veći broj radnih operacija u procesu spremanja kabaste hrane od trava.

Kod sijena ona se koristi za utovar transport i istovar sijena u skladište. Pri tome sve operacije izvodi samo jedan čovjek . rukovaoc traktorom. Pri spremanju sjenaže i silaže, pored utovara i transporta, ona može da sječe travnu masu, čime se potpuno eliminira upotreba silažnih kombajna.

Konstrukciono veoma usklađena cjelina

Konstrukciono, to je jednoosovinska prikolica sa sandukom velike zapremine, a male nosive moći. Pod sanduka je preveden u podni transporter sa lancima i letvama. Travnu masu ili sijeno sakuplja pik . ap uređaj. U tom djelu od pik .ap uređaja do sanduka, u produženi transportni tunel ugrađuju se izmjenljivi noževi za sječenje travne mase.

Agregatiranje sa traktorima malih snaga

Veoma su mali potrošači snage pogonskog traktora. Traktor opterećuju za vuču i rad pick . ap uređaja. Mogućnost korištenja noževa va za prosjecanje mase

noževi su izmjenljivi. Postavljaju se u jedan ili dva reda, sa dužinom sječenja od 40 mm, do 70 mm. Po potrebi se mogu potpuno izbaciti. Prosjecanje mase pri utovaru i dopunski uređaj za pražnjenje. Uz John Deere traktora uvoznici Hrvatska, tvrtke NOVOCOMMERCE, mi smo u tradicionalnom Danu polja provodi demonstraciju programa i OPTICUT SILVERCUT kosilice, grablje i obračalnikov SPIDER STAR. Više od 1000 posjetitelja može se uvjeriti u kvalitetu koju nudimo i uspješno prodali u zapadnim zemljama tijekom posljednjih nekoliko godina.

Linija strojeva Silvercut predstavlja skupinu profesionalnih diskastih kosilica u SIP-ovom prodajnom programu. Silvercut kosilica je stroj koji objedinjuje sva potrebna svojstva koja korisnik zahtjeva kod košenja. Sve tipove Silvercut kosilica odlikuje odlično prilagođavanje terenu, jednostavna montaža natraktor i uvijek optimalan pritisak na tlo.

SILVERCUT 300 je nova suvremena kosilica radne širine 3 metra, koja u jednom stroju objedinjuje sva potrebna svojstva, koja korisnik zahtjeva od stroja. To se odražava u obliku grebena i njegovog središnjeg ovjesa u kombinaciji s bezstupanjskim hidrauličnim rasterećivanjem,



koje omogućuje idealno prilagođavanje konfiguraciji terena. Potpuno novo izrađena glavna noseća konstrukcija stroja osigurava visoku krutost s obzirom na masu stroja te optimalan prijenos snage od traktora do grebena kosilice.

- Robustan i vrlo krut priključak
- Kompaktna i vrlo kruta konstrukcija povezana sa širokim podmazivanim zglobovima i poboljšanim svornjacima
- Jednostavno kopčanje na traktor
- Mogućnost optimalne kombinacije s prednjom kosilicom
- Povoljan transportni položaj kosilice
- Kvalitetno prilagođavanje terenu
- Zaštita svih kritičnih elemenata kosilice
- Bezstupanjsko rasterećivanje u robusnoj hidrauličnoj izvedbi
- Greben prilagođen optimalnoj košnji u svim uvjetima
- Direktna pogon grebena preko kutnog reduktora na prvi disk
- Regulacija brzine spuštanja grebena u radni položaj
- Stalan nadzor radnih uvjeta

Kvalitetno prilagođavanje terenu

Povezivanje priključka ruke i središnjeg učvršćenja grebena omogućuje optimalno prilagođavanje terenu:

Prilikom udarca u prepreku sigurnosna spojka se u trenutku otvori, a zbog posebnog položaja zgloba greben se jednostavno zaokrene nazad i istovremeno prema gore. Greben se nakon udarca u prepreku sam vrati u radni položaj. Osjetljivost sigurnosnog sistema moguće je prilagođavati. Neoprenska opruga omogućava pouzdan i mek rad. Greben kosilice Silvercut osiguran je na svakom disku s prirubnicom tako, da ona kod preopterećenja diska, štiti greben od oštećenja. Izvedba omogućuje jednostavno mijenjanje osigurača i nesmetano buduće korištenje stroja.

Zadnje ojačanje grebena

Diskovi na grebenu kosilice su dodatno zaštićeni sa zadnje strane, što kosilicu Silvercut svrstava u najpouzdanije diskaste kosilice na svijetu. Bezstupanjsko podesiv hidraulični sistem rasterećivanja i središnje učvršćen greben kosilice omogućuje ravnomjerno raspoređivanje opterećenje tla te bolje prilagođavanje terenu. Stupanj rasterećivanja možete jednostavno i brzo podesiti prije početka ili u samoj košnji. Tokom košnje stupanj rasterećenja vidljiv je na manometru.

Zašto nam treba rasterećivanje?

- Manja potrošnja goriva zbog boljih kli-

sve ravna gornja površina i zaobljeni svi elementi, koji doprinose protoku krme. Manja mogućnost nakupljanja nečistoća na grebenu. Visoka izvedba ozubljenja i sniženi obrtaji velikih zupčanika osiguravaju tiho djelovanje. Ulje u grebenu kosilice. Vijčana izvedba grebena - jednostavno održavanje

Brzo i učinkovito propuštanje krme

Posebno oblikovani diskovi omogućuju brzo i učinkovito propuštanje krme unazad i kod košnje nizbrdo. Jednako kao klizači i diskovi su izrađeni iz visoko kvalitetnog čelika otpornog na habanje. Čistači su smješteni tako, da sprečavaju nakupljanje nečistoća na gornjoj površini grebena, na klizačima i elementima koji se nalaze između klizača.

Kosilica Silvercut FC nova je suvremena kosilica s Silvercut

270 RC, 300 RC je izvedba kosilice s prstnim kondicionerom.

Prednosti

- Robustan i vrlo krut priključak
- Kompaktna i vrlo kruta konstrukcija povezana sa širokim podmazivanim zglobovima i poboljšanim svornjacima
- Jednostavno kopčanje na traktor
- Mogućnost optimalne kombinacije s

Okupljeni seljaci na Krndiji razgledaju SIP liniju za košnju i spremanje sijena



- Maksimalan kut prilagođavanja terenu $\pm 15^\circ$,
- Ograničen kut prilagođavanja osigurava dug životni vijek pogona.

Transportni položaj kosilice zakrenut za kut od 120° ima sljedeće karakteristike:

- Težište stroja bliže je težištu traktora
- Minimalna transportna visina, koja omogućuje vožnju kroz niske prolaze
- Veću preglednost tokom vožnje
- Veću stabilnost tokom vožnje i time veće transportne brzine

Sigurnosna spojka u slučaju naleta učinkovito štiti kosilicu od oštećenja. -

znih svojstava

- Manje nečistoća u krmi, bolja kvaliteta
- Manje oštećenja travne površine zbog lakšeg klizanja po podlozi
- Veća udobnost u radu zbog smanjenog otpora između grebena kosilice i podloge - veća stabilnost smjera
- Manje opterećenje cjelokupne kosilice - duži životni vijek
- Kvalitetna košnja

Greben je oblikovan tako da omogućava optimalan otkos i kontinuiran protok krme u svim uvjetima rada. Diskovi se okreću u paru - veći protok krme. Po-

prednjom kosilicom

- Povoljan transportni položaj kosilice
- Kvalitetno prilagođavanje terenu
- Zaštita svih kritičnih elemenata kosilice
- Bezstupanjsko rasterećivanje u robusnoj hidrauličnoj izvedbi
- Greben prilagođen optimalnoj košnji u svim uvjetima
- Direktna pogon grebena preko kutnog reduktora na prvi disk
- Regulacija brzine spuštanja grebena u radni položaj

Silvercut 270 RC, 300 RC je varijanta kosilice Silvercut s kondicionerom sa gu-



menim valjcima. Primerna je za košnju deteljne krme. Spiralno oblikovan gumijast profil na valju omogućava jednakomjerno gnjetenje, pretok i odlaganje krme. Intenzivnost gnjetenja je brezstopenjsko nastavljiva.

Prednosti

- Robustan i vrlo krut priključak
- Kompaktna i vrlo kruta konstrukcija povezana sa širokim podmazivanim zglobovima i poboljšanim svornjacima
- Jednostavno kopčanje na traktor
- Mogućnost optimalne kombinacije s prednjom kosilicom
- Povoljan transportni položaj kosilice
- Kvalitetno prilagođavanje terenu
- Zaštita svih kritičnih elemenata kosilice
- Bezstupanjsko rasterećivanje u robustnoj hidrauličnoj izvedbi
- Greben prilagođen optimalnoj košnji u svim uvjetima
- Direktna pogon grebena preko kutnog reduktora na prvi disk
- Regulacija brzine spuštanja grebena u radni položaj

Kosilica Silvercut F predstavlja prednju izvedbu diskaste kosilice s odličnim prilagođavanjem terenu. Takva izvedba omogućuje kombinacije s bočnim kosilicama, što povećava kapacitet košnje. Kombinacija sa samoutovarnom prikolicom omogućuje košnju i spremanje krme.

Odlikuje ga: središnji ovjes u kombinaciji s bezstupanjskim rasterećivanjem, koji omogućuje dobro prilagođavanje terenu i potpuno novo izrađena glavna noseća konstrukcija stroja koja osigurava visoku čvrstoću s obzirom na masu stroja te optimalan prijenos snage od traktora do grebena kosilice.

Prednosti

- Robustan i vrlo krut priključak
- Kompaktna i vrlo kruta konstrukcija
- Težište kosilice max. približno traktoru



- Jednostavno prikopčavanje na traktor pomoću trokuta za brzo prikopčavanje
- Mogućnost optimalne kombinacije s bočnom kosilicom
- Visoki transportni položaj kosilice
- Kvalitetno prilagođavanje terenu (kut nagiba lijevo-desno $\pm 9^\circ$)
- Zaštita svih kritičnih elemenata kosilice (diskova)
- Bezstupanjsko rasterećivanje u mehaničkoj izvedbi
- Greben prilagođen optimalnoj košnji u svim uvjetima
- Direktna pogon grebena preko kutnog reduktora na prvi disk
- Stalan nadzor radnih uvjeta
- Jednostavno održavanje stroja

Karakterističnost kosilice je visoka pozicija u transportnom položaju, što omogućuje veliku okretnost, a istovremeno je njezino težište optimalno približno traktoru. Dodatni stabilizatori tokom transporta omogućuju vodoravan položaj.



STAR 600/20 robustan, lagane i stabilne izvedbe, kvalitete rada i dugog vijeka trajanja. Do zgrabljanjem bez primjese, ima brz i učinkovit rad, dobro čuva tlo, ali i osigurava brži ponovni rast trave i ima utjecaj na njegovu kvalitetu.

STAR 600/20 s cjevastim držači štapa povezanih sa svakim od rotora sa tandem osovinom, osim kvalitete prilagodbe na radnom mjestu, pružajući brz prijevoz do 40 km / h. Ima visoko hidrauličko podizanje brzine.

Prednost izgradnje modularnih rotora su pojedinačno zamjenjivanje dijelova, minimalno održavanje, mala težina za kvalitetu materijala i dug život. Veliki zupčanik modula omogućuje prijenos velikih momenta. Najvažnija prednost modularne gradnje rotora je robustne i očvrslje kontrole krivulja s velikim promjerom.

Milorad OBRADOVIĆ

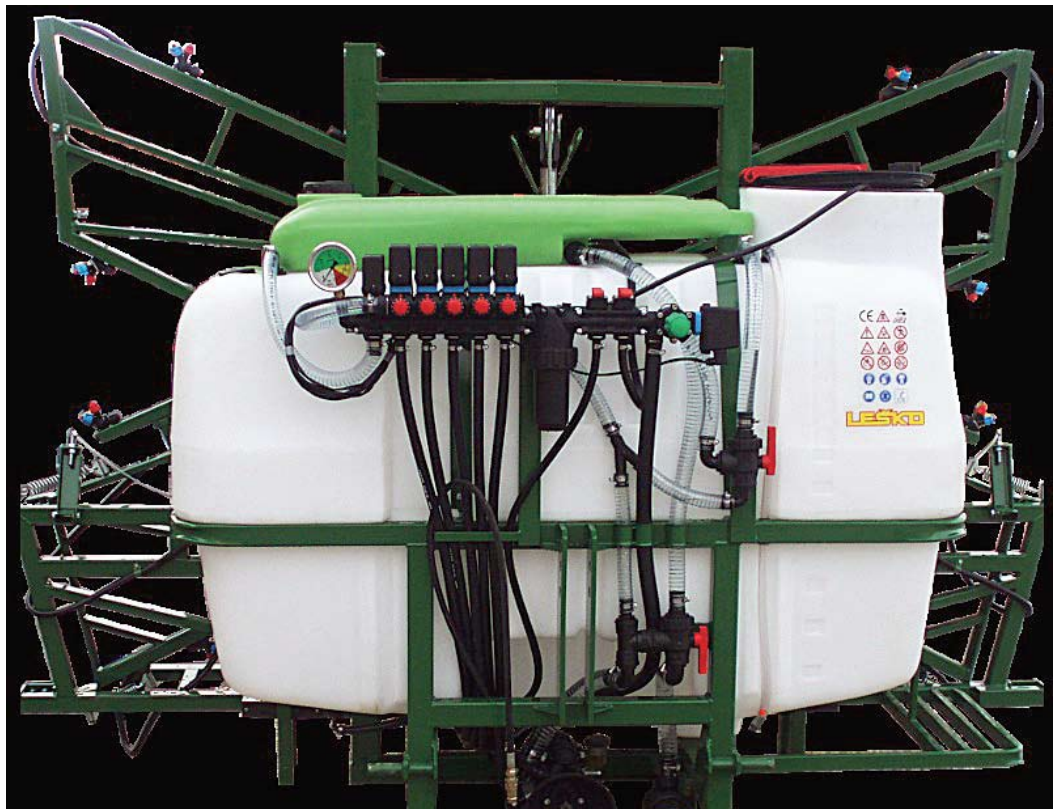
Pripremio: Damir RUKOVANJSKI,
SLIKE: D.RUKOVANJSKI, I.PRAŠNJAK

NOŠENE PRSKALICE LEŠKO

MRX sustav prati konfiguraciju tla

Nošene prskalice Leško mogu biti zapremnine od 200 do 1200 litara i širine grana za prskanje od 6 do 15 metara. Najtraženiji modeli u ovoj paleti prskalice su zapremnine 600, 800 i 1000 litara. Oni omogućuju optimizaciju poslova prskanja za većinu srednjih poljoprivrednih gospodarstava

U ovom broju bliže ćemo predstaviti nošene “3R” modele koji su prilagođeni malim i srednjim poljoprivrednim gospodarstvima. Oznaka “3R” nam sugerira da se radi o modelima koji su opremljeni sa 3 rezervoara – sukladno europskoj direktivi. Glavni rezervoar čija zapremnina je uvijek veća za 10 % iz preventivnog razloga da kod miješanja vode i zaštitnih sredstava te stvaranja pjene nebi došlo do izljevanja. Drugi rezervoar (čija zapremnina uvijek iznosi 10% zapremnine glavnog rezervoara) služi za čuvanje čiste vode koja se koristi prilikom završetka prskanja da bi se cijeli sustav dobro očistio (prvenstveno gumene cijevi i mlaznice) i kako bi se spriječio mogući utjecaj agresivnih tvari u otrovima na dijelove prskalice. Treći rezervoar na-



Nošene prskalice mogu biti opremljene granama raspona od 6 do 15 metara

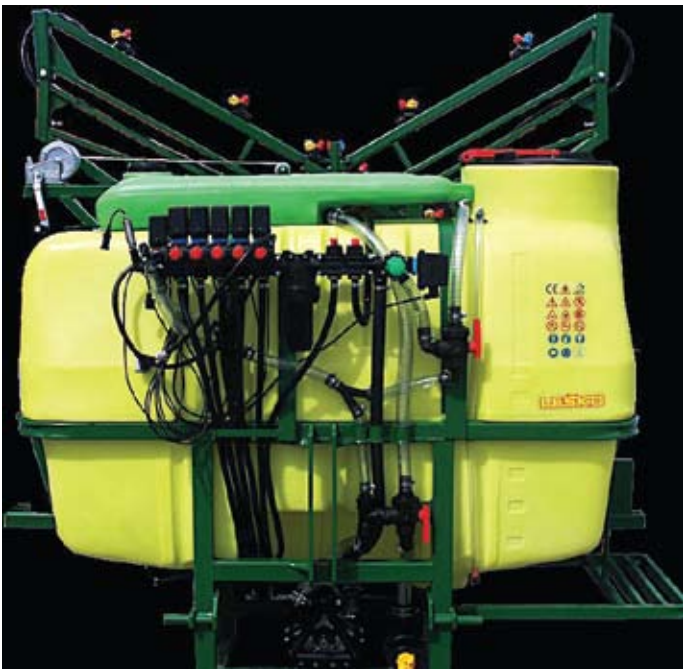


Triplex-amortizer-switch

mijenjen je također čistoj vodi koja služi za pranje ruku. Sve ovo usmjereno je ka očuvanju okoliša, zdravlja čovjeka i dugotrajnosti prskalice. Tvrtka Leško Vam omogućuje da estetski prilagodite prskalicu u odnosu na traktor tako da su moguće razne kombinacije boja, a prevladavaju četiri najtraženije: crveno-žuta, zeleno-žuta, zeleno-bijela i plavo-bijela. Slike raznih kombinacija možete vidjeti na web stranicama www.lesko.hr

Top modeli

Najtraženiji modeli u ovoj paleti prskalice su zapremnine 600, 800 i 1000 litara. Oni omogućuju optimizaciju poslova prskanja za većinu srednjih poljoprivrednih gospodarstava. Ono što ova tri modela izdvaja od ostalih jest činjenica da mogu biti opremljeni računalnim upravljanjem procesa prskanja. Uključiti računalo u proces prskanja donosi korisniku mogućnost automatizacije i



Crveno-žuta, zeleno-žuta, zeleno-bijela i plavo-bijela su najčešće kombinacije boja

racionalizacije prskanja. Računalo kontrolira brzinu rada i potrošnju po hektaru. Zadatak korisnika je odrediti koju potrošnju želi po hektaru i tada računalo kontrolira pritisak i potrošnju s obzirom na brzinu kojom se krećete. Na taj način se dobiva potpuno ravnomjerno prskanje cijele površine i ne može se dogoditi da jedan dio npr. površine kukuruza bude tretiran sa više zaštitnog sredstava. Važna stvar u ovom slučaju je i smanjenja potrošnja koja donosi direktne učinke na profitabilnost kulture.

Grane za prskanje

Nošene prskalice mogu biti opremljene granama raspona od 6 do 15 metara. U većini slučajeva korisnici odabiru 12 i 15 metara ovisno o ostalim agrotehničkim preferencijama koje kupac primjenjuje u poljoprivrednoj proizvodnji. Grane zahvata 12 i 15 metara su opremljene sa MRX sustavom koji prati konfiguraciju tla.

Cilj ovog sustava je da grane, tj. mlaznice budu uvijek isto udaljene od tla bez obzira na nagibe koji su često prisutni na terenu. U praksi

se zna čuti vrlo zvučno i lako pamtljivo objašnjenje: plivajuće grane. Ove grane mogu također imati i hidraulično dizanje i spuštanje što uvelike olakšava posao s obzirom da masivnost i težinu samih grana. Opcija hidrauličnog otvaranja i zatvaranja grana je u fazi testiranja i biti će dostupna korisnicima u proljeće 2010.

Mlaznice (dizne)

Česta je praksa da kod kupovanja prskalice najvažniji faktori budu zapremina i regulator prskanja. Dakako da su to vrlo važni segmenti bez koje funkcionalnost prskalice ne bi bila moguća, međutim dizne su zapravo najvažniji faktor iz razloga što najviše utječu na učinkovitost procesa prskanja. Cijena dizni u većini slučajeva čini manje od 1% vrijednosti cijele prskalice, a njihova važnost za proces prskanja je daleko veći. Preporučujemo da kod odabira dizni posvetite najveću pažnju i savjetujete se sa prodavačima i stručnjacima iz savjetodavne službe kako bi mogli odabrati optimalne dizne za vaše potrebe.

Autor: D.R.



ORSI Group
Sempre un passo avanti

agro grom
www.agrogrom.hr

SAMOBOR, ulica grada Virgesea 2. tel: 01 3366 179 - 01 3361 115 - fax: 01 3364 606

DOSTUPNO ODMAH



W-Forrest 2100

Malčer ORSI W-Forrest 2100

za granje, zapuštenu vegetaciju, drvo do promjera 18 cm
za traktore 80 - 120 KS

MPSO 3204

DOSTUPNO ODMAH



Malčer ORSI MPSO 3204

za travu, repu, duhan, kukuruzovinu, krumpir
za traktore 80 - 100 KS

WTR 2250

DOSTUPNO ODMAH



Malčer WTR 2250

za granje, vinograde, voćnjake, travu, malo raslinje
za traktore 40 - 55 KS

RIVER 653

DOSTUPNO ODMAH



Kranska kosilica RIVER 653

Profesionalna kosilica sa dohvatom do 6 metara
radna glava 125 cm za traktore od 50 KS

Sa programom ORSI upoznajte se na www.agrogrom.hr / www.orsigroup.it ili se obratite našim djelatnicima na telefon 098 253 836

Strojna berba maslina

Većina maslinara suočava se s teškim pitanjem kako uspješno organizirati berbu maslina.

Berba se kod nas pretežno obavlja na stari način, ručno. Radi se o najsporijem i najmanje učinkovitom načinu branja. Za ubrati veću količinu ploda potrebno je organizirati grupu ljudi. Ako jedan ili dva maslinara sami beru, prisiljeni su skladištiti masline u vodu ili more jer na uljaru ne mogu doći s manje od 300 kilograma ploda, a toliko će teško sami ubrati u dva dana. Bez obzira na sve poteškoće s kojima se maslinari suočavaju kod ručnog branja, kao što su puno uloženog vremena, fi zičke snage, mali, može se slobodno reći zanemariv dio njih odlučuje se napraviti veliki korak i okrenuti se prema strojnom načinu branja. Suvremeni strojevi nisu pogodni samo za ravničarski teren Ravnih kotara, već ima i takvih koji se bez problema mogu upotrijebiti u raštrkanim otočnim maslinicima. Bez obzira na povećani broj stabala uobičajena berba kod nas je ručna. Ručna berba jest najkvalitetnija jer se plodovi ne oštećuju i od ručno ubranih plodova koji su pravovremeno obrađeni dobije se najkvalitetnije ulje. No, ručnom berbom se može vrlo malo. Dnevno jedan dobar berač može ubrati do osamdeset kilograma maslina. Ako taj maslinar ima veću plantažu onda se berbe otegne.

Pneumatski češljevi

Zadnjih dvadeset-trideset godina objavili su se uz obične i pneumatski češlje-



Ovakvih strojeva kod nas se može kupiti, ali ih nude kao stroj za branje višanja i trešanja

vi koje pokreću motokompresori ili akumulatori. S njima se može ubrati oko 80 kilograma na sat što je deset puta više nego što se bere ručno. Pneumatski češljevi se nalaze na štapovima koji su dosta teški, težine i do četiri-pet kilograma. Beraču koji radi tim češljem je to

Ručna berba maslina

jako naporno, treba stvarno biti u dobroj kondiciji. Naša preporuka jest da oni koji imaju manje količine maslina beru ručno. Tko ima više stabala može upotrebljavati češljeve, ali ako su u dobroj fizičkoj kondiciji. Znači to nije za stare

maslinare, umirovljenike, već za mlađe koji su naponu snage.

Maslina treba biti kvalitetno orezana

Nije samo dobra kondicija nužna za strojno branje. Uvjet za strojnu berbu masline je i njena kvalitetna rezidba. Pri berbi gustih maslina, koje se ne režu svaku godinu, upotreba stroja ne daje željene rezultate. Maslina mora biti podrezana tako da ptica može proletjeti kroz nju, a da nigdje ne zapne krilima, kako to kažu maslinari južne Dalmacije. Bezrazložan je i strah da će češalj svojim



Branje pneumatskim češljem



Tradicionalna berba



Ovakav stroj ne može u neplantažne maslinike



Ovakvih strojeva kod nas nema. On berbe obuhvati cijelo stablo

radom oštetiti stablo. Češljevi olakšavaju berbu maslina, ali na takav način nije riješena njihova berba u svijetu. U svijetu je to riješeno

tresačima koji tresu cijelo stablo ili pojedinu granu. Jedan takav univerzalni tresač ima škabrnska zadruga koja ga koristi za berbu višnje maraške. Pozitivna iskustva sa strojnom berbom maslina ima Damir Šangulin iz Biograda na Moru, inače agronom po struci. Šangulin ima trideset velikih stabala i isto tako manjih, a u budućnosti planira i proširiti svoje maslinike. Masline koje ubere odmah isti dan očisti i preradi. - Stroj nije efikasan na manjim stablima nego na većima. On ima teleskope od oko dva metra koji se može razvući

i do četiri metra. Isto tako berba nije učinkovita ako je krošnja prevelika, a nije uređena, prorijeđena, kaže Šangulin u jednim našim dnevnim novinama i nastavlja: - Kada je krošnja dobro pipremljena, onda je najveći posao priprema prostirki, mreža koja se stavljaju ispod maslina. Prava ekipa, nas sedam-osam, može ubrati i do 1.000 kilograma maslina u šest sedam sati efektivnog rad. To moraju raditi mladi ljudi jer je zamarajuće stalno ga držati. Prednost tog stroja jest što skale više ne treba nositi u maslinik.

Isto tako na njega se mogu montirati i škare što olakšava rezidbu manjih grana. Šangulin iz svog iskustva kaže da češljevi ne ostavljaju nikakve posljedice na stablo. Čak će i odlomiti neku suhu granu. Kritičan je prema tresačima za koje kažu da teoretski mogu utjecati na sustav korijena jer tresu cijelo stablo i može dovesti do pucanja perifernih žilica koje crpe hranu iz tla.

Averzija prema češljevima

Teorija i praksa govore u prilogu če-



Ovo se isplati samo u plantažnim maslincima i pravilno sađenim



Istresanje maslina. Ovaj stroj proizvodi Gregorie beson



šljevima za branje maslina. Pitanje jest kada će ih domaći maslinari osloboditi averzije prema njima u većoj mjeri i na taj način olakšati sebi posao. Među najpopularnije «češljeve» za branje masline spadaju pneumatski strojevi s motokompresorom i strojevi na struju.

- Učinkovitost stroja najviše ovisi o uređenosti stabla. U normalnim uvjetima pneumatskim strojevima s motokompresorom može se ubrati u prosjeku od 400 do 600 kilograma na jedan dan, a moguće je čak i do 800 kilograma maslina. Naravno, ispod maslina treba bit postavljena adekvatna mreža. Berači koje pokreće električna energija manje su učinkoviti i s njima se može ubrati 200 do 300 kilograma dnevno. U novije vrijeme su se pojavili akumulatori, baterije koje teže tri do četiri kilograma, nose se na leđima i omogućavaju šest do osam sati rada bez prestanka, kazao je Ivo Juras, nekadašnji načelnik odjela za mehanizaciju pri Hrvatskom zavodu za poljoprivrednu savjetodavnu službu u jednom svom predavanju. Juras je dodao da je strojno branje maslina, bez obzira na izbor stroja, daleko učinkovitije nego ručno.

Ne skladištiti oštećene masline

Opće je pravilo da ubrane masline treba što prije preraditi, a one koje su ubrane strojem preporučljivo je preraditi odmah isti dan jer stroj mlati po granama i grančicama i dolazi do oštećenja maslina. To neće imati učinka na kvalitetu maslinova ulja, ako se one prerade isti dan kad su ubrane. No, skladištenje oštećenih maslina mora se kasnije odraziti na slabiju kvalitetu maslinova ulja. Na našim fotografijama su za naše pojmove egzotične fotografije je. Berba strojevima maslina u Aziji i Africi.

Tonio UKMAR

POLJOPRIVREDNI INSTITUT OSIJEK

Južno predgrađe 17
31 000 Osijek



031 501 305
www.poljinos.hr

RODNOST

STABILNOST

SIGURNOST

TRADICIJA

KVALITETA

**Uvjerite se u vrhunska svojstva
sortimenta pšenica i ječmova
Poljoprivrednog instituta Osijek
na tradicionalnim
DANIMA POLJA širom Hrvatske**

NOVE NEVOLJE S EUROPSKIM "BIOLOŠKIM" GORIVOM

Vozači u velikom luku zaobilaze bio gorivo

Uvođenje novog bio-goriva E10 u Njemačkoj pokazuje se kao pravi fiasco. Potrošači ga bojkotiraju, proizvođačima prijetje kazne, a sada i prehrambena industrija najavljuje da će zbog njega poskupjeti hrana

Lijepo vrijeme su mnoge spontano navele na odlazak negdje na odmor. Ovaj put, osim zastoja na cestama, problem je pronaći i benzinsku crpku koja ima još "normalnog", a ne ekološkog goriva E10. Jer nisu samo vozači ti, koji proklinju novo "biološko" gorivo E10, onoga tko ga je izmislio i onoga tko je propisao da se od početka ove godine on mora naći u prodaji na svim benzinskim crpkama. To gorivo u kojem može biti do 10% etanola uvelike je otežao život i naftnim koncernima - ne samo zato jer su morali razviti novu logističku liniju i postaviti odgovarajuće crpke, nego zato jer postoji i takozvani "zimski" i "ljetni" E10. U "zimsko" biološko gorivo se moraju stavljati dodaci kojim će se povećavati njegovo isparavanje, kako bi motori mogli raditi i po hladnoći. Za vrijeme ljeta, ti dodaci su zabranjeni i dok je po zimi dozvoljen pritisak isparavanja do 90 kilopaskala, po ljeti je on ograničen na 60 kilopaskala.

Problem jest da su upravo uskršnji praznici pali usred razdoblja kada se zimsko biološko gorivo mora zamijeniti s ljetnim. Zimski E10 se smije prodavati do 30. travnja, nakon kojeg na crpkama smije biti samo "ljetni" E10. Problem su i vozači koji ne kupuju to "ekološko" gorivo, tako da kompanije moraju i odvesti staro, "zimsko" i dovesti "ljetno". To pak jedva zanima njemačke vozače koji u golemoj većini, neće i nemaju namjeru u svoj auto ulijevati E10 - iz čitavog niza drugih razloga.

Nepovjerenje prema gorivu

Jer, političari optužuju naftne koncerne kako su tek nevoljno pristale na prodaju biološkog goriva, tako da je za čitav kaos kriva i činjenica kako je malo koji vozač pravodobno saznao, da li njegov



U REZERVOARU 18 KG KRUHA

"Apsurdno je spaljivati žitarice dok ljudi na svijetu nemaju što jesti", kaže on i ukazuje da je u jednom rezervoaru bio-goriva 18 kilograma kruha. Greenpeaceov stručnjak za agrar Martin Hofstetter je u "Bildu" izračunao kako je samo prošle godine na svijetu 142 tona žitarica iskorišteno za proizvodnju bio-goriva - što bi bilo dovoljno za prehraniti 420 milijuna ljudi u jednoj godini

automobil podnosi benzin pomiješan s tako mnogo alkohola, niti su na bilo koji drugi način istakli prednosti goriva E10. Usporedbe radi: sličan benzin su u Francuskoj uveli još 2009. i tamo je udio na

tržištu u međuvremenu negdje oko 13%, dok velika većina njemačkih vozača u širokom krugu izbjegavaju "ekološko" gorivo.

Koncerni pak uzvraćaju političarima kako je i ovo primjer uvođenja propisa bez da se uopće i pitao onaj tko će taj benzin - plaćati, dakle potrošače. Jer mnogo automobila doista ne može koristiti to gorivo. To se odnosi praktično na sve automobile sa klasičnim rasplinjačem - što je veoma rašireno kod starijih automobila, gdje se lako može dogoditi da u motoru uopće ne dođe do paljenja smjese. To znači širok spektar starijih modela koji seže od "Spačeka" pa do Rolls Roycea koji su stariji od desetak godina. Osim toga, E10 je agresivniji medij koji će lakše nagristi brtvila i cijevi starije proizvodnje pa tako i uzrokovati ozbiljnu štetu u automobilu. Noviji benzinski motori sa ubrizgavanjem goriva bi trebali bez problema moći koristiti E10

Drugi problem su uočili vozači: iako je goriva vrijednost etanola tek 2% niža od benzina, u konačnici je iskustvo pokazalo kako je potrošnja goriva često mnogo veća od 2% - ma što pokazivali testovi i javljali mediji. Sve u svemu, njemački vozači tvrdoglavu ustraju kod "starog" goriva i proklinju političare koji, preko njihovih leđa, žele ostvariti nekakve "vi-soke" ciljeve ekološke politike.

"Tipično za ekološku politiku"

Ovo, na žalost, nije usamljen slučaj gdje Europska unija provodi neku svoju politiku, bez obzira na protivljenje građana Europe. Ideja goriva E10 jest smanjiti emisiju ugljičnog dioksida po energetskom potrošaču do 2020. za najmanje 6%. Mješanjem "CO₂ neutralnog" alkohola - koji nastaje od biljaka koje su pak apsorbirale taj isti ugljični dioksid dok su rasle - se zapravo potezom pera može ostvariti taj cilj u cestovnom prometu.

To se onda pretvorilo u politiku - mada profesor Andreas Löscher tvrdi da je još u studiji Europske unije bilo posve jasno, kako su znanstveno utvrđeni učinci ovog novog goriva bili "prije negativni". Profesor iz Heidelberga bi to trebao znati - i on je sudjelovao u toj studiji gdje je Europa ispitivala učinke goriva pomiješanog s etanolom, a ovaj kaos koji je nastao nakon uvođenja E10 smatra "tipičnim za ekološku politiku" gdje se "obraća malo pažnje na brige i želje građana". Sve je stvar cijene koju smo spremni platiti, smatra Löscher, a ova politička odluka je tipična jer se složeni problem ekološke ravnoteže svodi na jednostavan zakon - mada i znanstvenici dvoje, da li ima ikakvog učinka na očuvanje okoliša.

Uvođenje novog bio-goriva E10 u Njemačkoj pokazuje se kao pravi fijasko. Potrošači ga bojkotiraju, proizvođačima prijete kazne, a sada i prehrambena industrija najavljuje da će zbog njega poskupjeti hrana.

Predstavnici udruga proizvođača hrane najavljuju da će cijena namirnica u Njemačkoj u prosjeku porasti za tri posto, a nekih proizvoda i znatno više. Oni kao krivca navode novo, biološko gorivo E10. Mnoge sirovine koje se koriste za proizvodnju stočne hrane, naime, sada odlaze u proizvodnju goriva koje potrošači ne žele kupovati. Mlijeko i mliječni proizvodi će, rečeno je, biti skuplji za 10 do 15 posto, a predsjednik Udruge njemačkih pekara Peter Becker najavljuje da će pekarski proizvodi poskupjeti za tri do pet posto. "Apsurdno je spaljivati



žitariće dok ljudi na svijetu nemaju što jesti", kaže on i ukazuje da je u jednom rezervoaru bio-goriva 18 kilograma kruha. Greenpeaceov stručnjak za agrar Martin Hofstetter je u "Bildu" izračunao kako je samo prošle godine na svijetu 142 tone žitarica iskorišteno za proizvodnju bio-goriva - što bi bilo dovoljno za prehraniti 420 milijuna ljudi u jednoj godini.

Mednas = Za sve će platiti potrošači

I njemački automobilski klub ADAC zabrinut je zbog posljedica uvođenja goriva E10. On računa da će ono dovesti do daljnjeg poskupljenja "starog" goriva. Proizvođači su, naime, obvezni proizvoditi i prodavati određene kontingente novog goriva - ako ih ne ostvare, prijete im "masne" kazne. ADAC se boji da će ih proizvođači prebaciti na kupce tako što će dodatno podignuti cijene svojih proizvoda na pumpama. BP i Total već proizvode veće količine konvencionalnog benzina jer E10 kupci zaobilaze u širokom luku. Vozači pak i dalje ne vjeruju gorivu s 10 posto etanola. Nisu na vrijeme i dovoljno informirani o tome što on jest, što znači i koliko je dobar ili štetan

za pojedine motore. Oko toga nisu ni stručnjaci baš potpuno oko toga složni. "Potrošači sada moraju platiti ceh za diletantsko uvođenje goriva E10", tvrdi predsjednik ADAC-a Meyer.

Krivo ime

Njemačko ministarstvo poljoprivrede i Udruženje njemačkih seljaka (DBV) odbacuju ove optužbe. Oni tvrde da "faktor E10" minimalno utječe na cijene sirovina u prehrambenoj industriji, te da razloge za poskupljenje hrane treba tražiti na drugom mjestu, u porastu cijene nafte, plina i rada. I Udruženje seljaka smatra da je diskusija pod motom "rezervoar ili tanjur" pogrešna. Njegov glavni tajnik Helmut Born ukazuje na činjenicu da se samo 2 posto njemačkih njiva koristi za proizvodnju bio-goriva.

Stručnjaci za jezik ukazuju da razloge za neuspjeh izlaska novog goriva na tržište treba tražiti i u njegovom imenu. "Ne vjerujem da puno ljudi zna što se krije iza imena E10", kaže direktor manhajmskog Instituta za njemački jezik Ludwig Eichinger: "Ovakve kombinacije slova i brojeva ljudi obično povezuju s dodacima hrani". Novo gorivo naišlo bi na puno bolji odjek, smatra ovaj stručnjak za jezik, da mu je dano neko ime koje se nadovezuje na postojeću nomenklaturu, na primjer, "Super-etanol". "Ja bih ga bio nazvao Super-etanol i ispod bih napisao da u njemu ima 10 posto etanola", zaključuje on.

**Autori: Dunja Dragojević (dpa, afdp, Süddeutsche Zeitung), A. Šubić (dpa, ADAC)
Pripremio: L. Filipović, prijevod: D. Matić**

Proširite svoje horizonte



Želite li proširiti svoje horizonte?

Snažna i svestrana 6030 Serija traktora sa 61 do 114 kW (83 do 155 ks) (97/68 EC) može pomoći. Ovi traktori su stvoreni za rad u ratarstvu ili stočarstvu.

Sada prenose još više snage na podlogu uz TLS prednji ovjes, te pružaju udobniju vožnju.



JOHN DEERE

 **NOVOCOMMERCE**
Prodaja poljoprivrednih strojeva, rezervnih dijelova i servis

Osijek, Jablanova 16

Tel: 031/297-341

Zagreb, Froudeova 1-3

Tel: 01/659-39-50

Bjelovar, Sajam Gudovac

Tel: 043/226-440

Vinkovci, B. Jelačića 32

Tel: 032/307-888

www.novocommerce.hr

www.JohnDeere.com

LATERAN, NAJVEĆI UVOZNIK POLJOPRIVREDNE MEHANIZACIJE NAŠEM TRŽIŠTU NUDI I
LELY - NAJBOLJU OPREMU ZA MUŽNJU U SVIJETU

Astronaut – robot za mužnju

Krava na mužnju dolazi kad joj odgovara, jede, robot ju pomože i pusti van. Pojede obrok koji je potreban, a kompjutor farmeru javi sve. Kvalitetu mlijeka, količinu, odvoji kolostrum, predosjeti pojavu bolesti. I s njime se može upravljati mobitelom i s drugog kraja svijeta

U ovoj tvrtki imaju jedinstvenu priču za početak. To je da su oni tu da pomognu u stvaranju budućnosti svake mliječne farme i uljepšaju život i farmeru i životinjama. Njihova je strast, inovacija. Lely Astronaut je u svakom slučaju legendarni izum. No, i njega stalno dorađuju i izbacuju nove inovacije. Tvrtka Lely je pravi začetnik robotske mužnje. Ovu opremu u Hrvatskoj prodaje vinkovački Lateran agro d.o.o. i sve više informacije možete pronaći kod njih. Zašto se uopće i odlučiti za robota i takvu vrstu mužnje. S ovim strojem farmer može organizirati dan kako hoće. Više se ne mora držati fiksnog vremena mužnje. Prati svoje stado u korak, u svaku minutu i svaku sekundu. Ovaj robot optimalno raspoređuje i naše vrijeme, a i vrijeme krava. Moramo svakako znati da je osnovni posao na farmi upravo mužnja. I kada je taj posao riješen, imamo riješeno sve. I rad i odmor.

S njim kao da smo zaposlili najkvalitetnijeg radnika koji je spreman za rad 24 sata, svaki dan u godini. Hrani nam stado, muže, bilježi količinu i kvalitetu mlijeka, vrijeme mužnje, dozira hranu i bilježi promjene na kravama. Lely Astronaut je baš dobar radnik

Krava sam odlučuje kada će se udobno zavaliti i odmoriti, kada će jesti i biti pomužena. I već to što su krave zadovoljne dolazi i povećanje proizvodnje. Pokazalo se da se proizvodnja ugradnjom Lely je Astronauta povećava za više od 10 posto. I što je jako važno. Ne treba posebna prostorija za mužnju. Lely robot se može instalirati i lako integrirati u svaku farmu.

- Svjesni smo činjenice da Lely Astronaut znači u početku i dosta ulaganja, međutim, nemojte samo gledati na ulaganja. To nije samo početno ulaganje već se broje i uštede u svim troškovima u godinama koje dolaze, ističu u Lely!



Štand Lely na ovogodišnjem Eurotieru u Hanoveru

Osim toga ovaj uređaj maksimalno štedljivo koristi i energiju i potrošnju vode. Roboti instalirani prije 10 godina i dalje rade. Pretpostavlja se da bi bez problema trebali raditi 15 godina. U izradi se koriste prvoklasni materijali, a i dizajniran je upravo tako da bude pouzdan.

Lely Astronaut Robot koristi manje vode od drugih strojeva iz konkurentskih kuća. Učinkovito troši energiju. Za svaki pokret koristi pneumatski sustav. I krave se ne guraju. Lijepo polako dođe po svoj obrok i mužnju. I nakon nekoliko pokušaja da dobiju još koji obrok i ponovno se muzu znat će da to ne ide. Robot ju jednostavno neće primiti. Vaše krave osjećaju sretnije, one proizvode više mlijeka i održavaju dobro zdravlje, a i uz sve to svaka promjena, dakle i zdravstvenog stanja, odmah je vidljiva, ističu stručnjaci ove tvrtke. Primjerice, čim krava nije pojela obrok ili ga izbjegava jesti znak je to da nešto nije u redu.

Doduše, kad smo počeli s robotskom mužnjom prije dva desetljeća i mi smo također mislili da se učinkovita proizvodnja mlijeka može postići samo stalnim prisiljavajući krava. Međutim, u praksi nakon nekoliko godina, postalo je jasno da mliječne krave daju bolje rezultate ako idu na mužnju i obrok kad im je volja i ak ih se ne tjera. Baš kao ljudska bića, krave se ne guraju oko obroka. Dobrobiti životinja je ključ našeg razvoja. Mi poštujemo pet sloboda životinja:

1. Sloboda od žeđi, gladi i neishranjenosti
1. Osiguran je neometan pristup svježoj vodi i kvalitetnoj hrani.
2. Sloboda od nelagode – pružajući pogodno okruženje.
3. Sloboda od boli, ozljeda i bolesti – stalni je nadzor nad zdravljem, osiguranja prevencija i brzo dijagnosticiranje.
4. Sloboda izražavanja, odnosno normalno ponašanje – potpuno je pruženo

zadovoljstva uživanja u dovoljno prostora, u komfornim objektima.

5. Sloboda od straha i tjeskoba – osiguravanjem kvalitetnih uvjeta izbjegavaju se mentalne patnje.

Budući da će svaka krava izabrati najprikladnije vrijeme za mužnju, odmor i obrok stres je maksimalno smanjen te se krave osjećaju sretnije, zdravije su i tada daju više mlijeka

Lely je prvi u ovom sektoru proizvođača robota uveo sustav otkrivanja, ali i odvajanja kolostruma. Otkriva odmah i najmanje količine krvi u mlijeku, kao i druge nekvalitetne sastojke i to sistemom vodljivosti. Lely MQC-C sustav može provjeriti i broj somatskih stanica. Ima i odličan sustav masiranja vimena i stimulacije prije mužnje. I pulsator može individualno reagirati prema svakoj kravi o podešavati. Specijalna mehanička ruka kontrolira cjelokupni proces mužnje. Senzor za detekciju sisa ima tri sloja i poseban način skeniranja. Lely koristi samo prvoklasne materijale i iz toga razloga imaju dugi životni vijek. Ključni dijelovi za mužnju robota dolaze s 5 godina jamstva! Ima doista veliki kapacitet prilagodbe te je tako osigurana mužnja za sve vrste vimena. Osiguran je idealan privitak sisnih čaša i potpunu kontrolu procesa mužnje. Snažna, da tako kažemo, ruka ostaje ispod krava tijekom cijelog procesa mužnje. Tijekom procesa mužnje, krave nikad ne stoje na mjestu mjestu. Položaj krava se mjeri vaganjem. Po određivanju središnja točka za vaganje, ruka je u mogućnosti precizno pratiti životinje položaj i vimena plasman. Na taj način, ruka u potpunosti može kontrolirati ukupnog procesa i osigurati optimalan proces mužnje. Meka gumena podloga osigurava stabilnost životinja, njihovo prijanjanje što po-



Ogrlica koja sve detektira



Nakon mužnje, robot i opere vime, ali ga i dezinficira



većava njihovu stabilnost i komoditet. Plug-and-play koncept Lely robota omogućuje fleksibilno postavljanje i brzu ugradnju robota. Iako se stado može podijeliti na više robota, svaki robot funkcionira na samostalnoj osnovi. U slučaju održavanja ili kvara jednog robota, drugi nastavlja s radom! Četka za čišćenje omogućava izuzetno brzo i najučinkovitije taktilne stimulacije, što je važno za oslobađanje oksitocina. Zbog optimalne stimulacije, priključak bradavice na šalice je doista pouzdan, što je rezultiralo boljim muznim rezultatima, manje somatskih stanica, ali i manje mastitisa. Pronalaženje sisa bez ljudskog oka zahtijeva posebne tehnike s vrlo izdržljivom opremom. Lely sustav detekcije osigurava brzo i točno otkrivanje sisa. Senzor za detekciju sisa (TDS) ima tri sloja. Kako ide postupak mužnje. Krava ulazi u robot i započinje predobrada i korištenje četkica za čišćenje. Krava je detektirana putem ogrlice. Tada robot zna sve koordinate krave koje su mu potrebne. Nakon toga počinje skeniranje cijelog vimena i otkrivanja položaja svake pojedinačne četvrti, odnosno sise. Nakon što tri laserska zraka izvrše detekciju sisa počinje postavljanje. Nakon mužnje svaka četvrt poprskati će se sprejom za higijenu. Lely MQC mjeri boju, vodljivost, vrijeme mu-



žnje. I to radi za svaku četvrt posebno. Mjeri brzinu protoka, količinu mlijeka. Ne razlikuje samo crvenu boju, već i sve ostale, pa tako detektira i kolostrum i odvađa. I kao što smo rekli vrlo rano detektira i pojavu mastitisa.

Nakon svega toga dobivamo i kompletne podatke za cijelo stado. Lely T4C program prikuplja sve podatke. DLM je program koji izračunava optimalni neto rezultat između troškova i dobiti, na temelju činjenice da svaki dodatni kilogram koncentrirata bi trebalo rezultirati u dodatnim obrocima mlijeka, ali ne po svaku cijenu. Postoji program koji sve podatke šalje i na mobitel, a njime se može i upravljati. Tako da i kada smo daleko od štale imamo kompletnu mužnju pod kontrolom.

Lateran d.o.o. je privatna tvrtka, osnovana 1992. godine, sa sjedištem u Vinkovcima, na adresi Zalužje 42. Od samih početaka jedna od osnovnih djelatnosti je uvoz, distribucija i servis poljoprivredne mehanizacije. Lateran d.o.o. je oduvijek težio suradnji direktno sa proizvođačima, čime sve svoje kupce stavlja u osobito povoljan položaj, jer kroz suradnju sa Lateranom, surađuju direktno s proizvođačem, što im omogućuje brojne pogodnosti, od brze isporuke i najpovoljnijih uvjeta kupovine strojeva i originalnih rezervnih dijelova, kvalitetnog i stručno osposobljenog servisa, koji je upravo i obučen od strane samog proizvođača.

U ovom trenutku Lateran d.o.o. zastupa na hrvatskom tržištu renomirane proizvođače poljoprivredne mehanizacije, kao što su Vogel&Noot Austrija, Welger Njemačka, Amazone Njemačka, Mengers Njemačka, Fliegl Njemačka, Lely Nizozemska, Seko Italija, Faucheux Francuska, FerroFlex Mađarska, Maschio Italija, Sipma Poljska, Quivogne Francuska, za



Sve za ugodu kravama – četka za češkanje leđa

tim nekoliko slovenskih proizvođača, od kojih izdajamo SIP Šempeter, Creina Kranj, Agromehanika Kranj i INO Brežice. Osim stranih, Lateran d.o.o. zastupa na hrvatskom tržištu domaće proizvođače OLT Osijek i Gramip Dubrava. Pored poljoprivredne mehanizacije, Lateran d.o.o. u svojoj ponudi ima široku paletu dodatnog programa za poljoprivredu, kao što su strojevi za visokotlačno čišćenje Kärcher Njemačka, kardani Cerjak, visoko kvalitetne mreže, veziva i folije za baliranje, sve vrste rezervnih dijelova za poljoprivredne strojeve, ulja i maziva,

te nešto za najmlađe, modele - makete poljoprivrednih strojeva SIKU i Bruder Njemačka.

Svojom kvalitetnom poslovnim politikom, dugogodišnjom prisutnošću na tržištu, profesionalnim odnosom prema svakom kupcu, te imajući uvijek isti cilj, a taj je dostizanje najviših standarda u svim aspektima svog poslovanja, Lateran d.o.o. je na pravom putu da ispuni svoj cilj, a to je postati najveći uvoznik, distributer i serviser poljoprivredne mehanizacije u Republici Hrvatskoj.

Franz SAUER

Inovativna tehnologija za stajsku opremu i automatsku hranidbu

... za svinjogojstvo, govedarstvo i konjogojstvo



Schauer Agra d.o.o.
Josipa Zorica 133
10 370 DUGO SELO
www.schauer.co.at



SERVIS - SAVJETOVANJE - PRODAJA: Zvonimir Miklec, Mobil: 098 359871

ANALIZIRAMO RJEŠENJA ZA SMJEŠTAJ KRMAČA I PRASADI, TE HRANIDBU NJEMAČKOG SCHULZA

I gice se vole opustiti u „naslonjaču“

SCHULZ postavlja visoke zahtjeve za svoju štalsku opremu, kao što su stabilnost i dugovječnost; vrlo dobri higijenski uvjeti i naravno prikladnost tj. ugodnost prema životinji

U području proizvodnje prasadi vrlo važnu ulogu imaju učinci uzgoja i kvaliteta prasaca. Pretpostavka za uspješan uzgoj i držanje, jesu sistemi za pravilan odnos prema životinjama, kao i optimalni tehnički uvjeti. SCHULZ postavlja visoke zahtjeve za svoju štalsku opremu, kao što su stabilnost i dugovječnost; vrlo dobri higijenski uvjeti i naravno prikladnost tj. ugodnost prema životinji.

Prasiliste

- ravno ili dijagonalno uklještenje
- samonoseća izvedba ili izvedba sa četiri nogara, individualno podesiva prema širini i dužini
- plastične podne rešetke (moguća kombinacija gusnatih rešetki ili plastičnih rešetki sa gumenim umetkom)
- gnijezdo za prasce s grijačom pločom ili sijalicom

Pojilica za krmaču i prasce:

Ovu pojilicu koriste krmača i prasci, krmača i u ležećem položaju ima pristup svježoj vodi.

Grijača ploča znači i sve do sada nedostižni rezultat raspodjele topline;

- poželjna optimalna temperatura i ušteda energije

Podne rešetke:

Plastične rešetke za prasiliste svojim koritastim oblikom garantiraju stabilnost životinjama. Harmonično zaobljeni rubovi sprječavaju probleme s laktovima i ozljede kod krmača. Opasnost od ozljeda sisa također je smanjena.

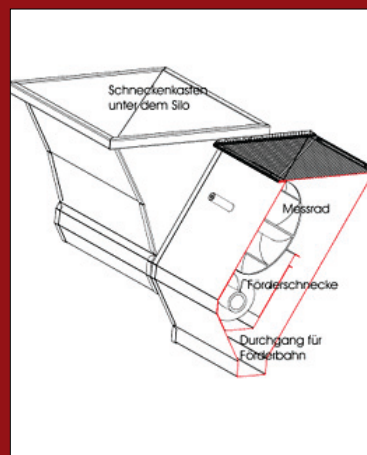
Pripustilište/Čekalište

Pojedinačna uklještenja za hranjenje i odmor krmača, isporučuju se u različitim izvedbama:

- uklještenje sa zaklopivom ulaznom košarom, za pripustilište i čekalište; prostor za kretanje krmača povećava se



PerFerm na zadnjem Eurotieru u Hanoveru



VOLUMETAR – VAGANJE BEZ VAGE

Hranjenje pomoću VoluMetra je novost iz tvrtke "Schulz" koja je pobudila veliku pozornost. Sustav mjerenja i miješanja kojim upravlja računalo, omogućava točno doziranje suhe hrane bez vage i neposredno iz silosa. To ima mnoge prednosti: između ostalog daleko je manja potreba za prostorom u odnosu na primjenu konvencionalne miješalice sa šaržama. Osim toga poljoprivrednik štedi mnogo vremena, s obzirom da miješanje nije poseban radni korak, već dio uzimanja hrane iz silosa.

preklapanjem

- uklještenje sa vratima „saloon“, za čekalište (nije dozvoljeno u zemljama

EU), jednostavan prilaz krmači

- uklještenje sa vratima „P“, za pripustilište i čekalište, omogućava jednostav-

no umjetno osjemenjivanje. Pojedinačna uklještenja za hranjenje i odmor u skupnom držanju

- skupno držanje sa samo zatvarajućim uklještenjima –prema EU propisima

Skupno držanje sa automatskom hranilicom TOP Single FEED

Automatska hranilica upravljana pomoću računala za skupno držanje krmača sa slijedećim osobinama:

- pravedno držanje krmača u dinamičnim ili stabilnim skupinama – sa ili bez stelje
- više mira u štali uslijed jasno odvojenih odjeljenja boravka i procesa hranjenja bez stresa
- automatski nadzor krmača
- kontrolirano hranjenje prema kondiciji pojedine krmače
- prikladna hranilica za suho ili tekuće hranjenje, moguća nadogradnja sa mnogim opcijama
- zajednička centralna selekcija do 6 automatskih hranilica

Nakon odbića od krmače u dobi od 21-28 dana prascima treba osigurati vrlo dobre uvjete držanja, klimatizacije i hranjenja. Kako bi opasnost od loše higijene i pogreške u hranjenju sveli na minimum, treba već prilikom planiranja i odabira tehnologije biti vrlo temeljit.

SCHULZ isporučuje štalsku opremu za različite postupke u uzgoju prasadi:

- Različite mogućnosti obora:
- velike ili male skupine životinja
- djelomično ili potpun rešetkasti pod
- sistemi ventilacije i grijanja (cijeli ili dio prostora)

> hranidbeni sistemi (tekuće hranjenje, suho hranjenje itd.)

Za tov SCHULZ u svom programu nudi obore visine 1000 mm i 1100 mm.

Svejedno, radi li se o velikim ili manjim skupinama životinja, suhoj ili tekućoj ishrani, modularni sistem prilagodljiv je individualnim potrebama pojedinog kupca. Kombinacija PVC pregradnih stijena, čeličnih nogara i pocinčanih cijevi, jednostavno se slaže u sistem obora po vrlo prihvatljivoj cijeni. No, o tovu ćemo u nekom od narednih brojeva.

Srebro za postupak fermentacije „PerFerm“

Njemačko poljoprivredno društvo (Deutsche Landwirtschafts-Gesellschaft) odlikovalo je srebrnom medaljom koncept fermentacije „PerFerm“ koji je razvila tvrtka „SCHULZ Systemtechnik“. Poduzeće je dodatni postupak za tekuću



I GRIJE I HLADI

Uređajem HEAT-n-COOL predstavlja tvrtka iz Visbeka daljnji inovativni proizvod. HEAT-n-COOL je kombinirana jedinica za grijanje i hlađenje vode za primjenu u toplo i hladno godišnje doba. U pravilu se sustav koristi samo za grijanje. Funkciju hlađenja tvrtka „SCHULZ Systemtechnik“ realizira samo uz minimalni dodatni rad. Poljoprivrednik time ostvaruje čitav niz prednosti: osim cjelogodišnjeg korištenja uređaja veliki je plus i to što hlađenjem ne dolazi do porasta vlage u zraku. HEAT-n-COOL se može nabaviti u tri različite verzije s obzirom na radni učinak i to kao pokretni i kao nepokretni uređaj.



Značajna je kvaliteta poda u uklještenju koje čuva od ozljeda

hranidbu po prvi puta predstavilo javnosti na sajmu „EuroTier“ prošlog studenog. „PerFerm“ najnovija je proizvodna inovacija iz tvrtke „SCHULZ Systemtechnik“, namijenjena držanju svinja. Ime je sinonim za potpuno novi postupak fermentacije. Cilj da se postigne potpuna sterilnost tijekom vrenja mliječne kiseline, pokazao se u praksi kao vrlo teško ostvariv. Stoga je tvrtka „SCHULZ“ krenula drugim putem. Inovativni sustav sveukupno predstavlja poboljšanje u odnosu na tradicionalnu fermentaciju stočne hrane kao pojedinačne ili miješane hrane.

Napose se poduzetniku na osnovu u svakom trenutku moguće kontrole nastale količine i kvalitete plinova pruža dodatni element za upravljanje u svrhu optimalizacije proizvodnje fermentirane stočne hrane. Time se postupak vrenja može kontrolirati bolje nego dosada. „Na taj način postoji mogućnost“, objašnjava Johannes Siemer, član uprave tvrtke „Schulz Systemtechnik“ i voditelj agrarnog odjela „ciljano optimalizirati proces fermentacije koji je vrlo pogodan za povećanje učinkovitosti stočne hrane.“ Punjenje spremnika s donje strane i potpuno nova miješalica osiguravaju da zrak ne može ući u rezervoar i da time u postupak vrenja ne mogu dospjeti nikakve kliconoše. Osim toga je okoliš stalno bez prašine. U oči, međutim, upada cijeli spremnik za fermentaciju. On se u donjem dijelu sastoji od spremnika od plemenitog čelika, pokrivenog crvenom ceradom. Ovaj pokrov od plastike dio je rezervoara i tijekom vrenja se širi prema gore. Varijabilni volumen punjenja jamči stalnu gustoću zraka. Na taj način je tijekom fermentacije zajamčen esencijalni cilj sterilnosti u svakom stadiju. S PerFerm-om hrana tek u koritu dolazi u kontakt sa zrakom. Kupcima se ovaj modularni sustav hranidbe isporučuje u potpunosti montiran. Novi poklopac rezervoara je povoljniji nego plemeniti čelik, dugotrajan je i apsolutno fleksibilan. Novi koncept fermentacije dopunjava multifunkcionalni ventil „PerDos“. Multifunkcionalni ventil može se nabaviti kao adapter za sve membranske ventile za tekuću hranu koji se mogu kupiti u trgovinama. Pomoću PerDos-a mogu se u hranu dozirati ne samo aditivi, već se pomoću stlačenog zraka može raspršivati i voda u obliku magle. Niski troškovi montaže, mali utrošak rada i univerzalna mogućnosti primjene samo govore u prilog investiciji.

New Holland

e-mail: agro@lateran.hr

www.lateran.hr



prese za kvadar bale



presa za rolo bale
s fiksnom komorom RP245

WELGER

- vrhunska kvaliteta - tradicija - pouzdanost



kombinacija prese
i ovijača bala



ovijači bala nošeni - vučeni



okretači sijena



kosilice



sakupljači sijena

Vrhunska tehnologija za modernu farmu !



ROBOTI ZA MUŽNJU LELY ASTRONAUT A4

**VINKOVCI
ZALUŽJE 42**

**Lateran
gro**

**032/352-064
352-065
352-066**