

MEHANIZACIJA U STOČARSTVU

Strojevi vode i ljude i životinje



Kälber füttern?
Das macht Mama!



Posjetili tvornicu
Valtra u Finskoj



Traktor za 2050.
godinu - Mravi



Pokrenulo se tržište
mehanizacije?!



Budimpeštanski
sajam Mashexpo

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
Prave nas budalama
- 8 U POSJETI POGONIMA TVORNICE VALTRA U FINSKOM SUOLAHTIJU
Timski rad valtrine perjanice izbacuje u vrh tehnoloških dostignuća u svijetu traktora
- 11 FINSKI KONGRESNI CENTAR PAVILJONKI I SEMINAR O BUDUĆNOSTI
POLJOPRIVREDE PRIVUKAO NOVINARE IZ CIJELOG SVIJETA
Valtrinih 60 godina proslavili smo u Jyväskylä
- 14 POVIJEST PROIZVODNJE TRAKTORA U ŠVEDSKOJ I FINSKOJ
Volvo + Valmet = Valtra
- 16 PREDSTAVLJEN NAM JE VALTRIN TRAKTOR BUDUĆNOSTI
„Mravi“ i „vojnik“ 2050. godine na našim njivama
- 18 RAZGOVOR S IVOM BRZICOM, DIREKTOROM NOVOCOMMERCA
Opet čistimo skladišta polovne mehanizacije po Europi
- 22 NA TRŽIŠTU EUROPE I SVIJETA BORBA ZA SVAKI PRODANI TRAKTOR
UZROKOVALA NASTAJANJE MEGA TRAKTORSKIH KORPORACIJA
Što je AGCO korporacija?
- 23 DOJMILO NAS NA SAJMU EUROTIER U HANNOVERU
Strojevi koji su nadmudrili i ljude i životinje
- 30 U BUDIMPEŠTI SMO BILI NA SAJMU POLJOPRIVREDNE
MEHANIZACIJE AGRO+MASHEXPO 2011
Mehanizacija u Mađara - jednostavno! Jači su i bolje su odradili
- 37 VOZILA ZA FARMERE: NA ZALEĐENIM BESPUČIMA SJEVERA EUROPE
GOTOVO 1000 KILOMETARA VOZILI SMO ŠKODU YETI
Zaleđeni Yeti i 130 km na sat po cesti pokrivenoj snijegom

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

GLOBAL

OSIJEK - Sv. L. B. Mandića bb tel. 031/297-511
(Čepinska) fax: 031/297-656

cijevi

čelici

ogradni
paneli

limovi

NEUREDNA KULTIVACIJA



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

moguća solucija u poslovanju u našoj zemlji, na našem tržištu i u današnjim uvjetima najveći idiotizam je raditi preko OPG-a ili obrta. Odnosno, ako se radi o ulaganjima i kreditima i rizičnim poslovima, a poljoprivreda je rizični posao, onda treba imati d.o.o. Čim krenu kola nizbrdo, kada kamate podivljaju, netko na vrijeme ne isplati poticaje, ukine ih ili što slično sav teret pada na osobu. U obrtu i OPG-u za svaku kunu garantirate osobnim primanjima i imovinom. Pa i ako vam se dogodi da vas T-com zavalja pa u unizomestvu vam nagruva 20 ili 30 tisuća kuna za Internet sjeda vam na sve račune. I ne možete ni kredit platiti, a ni hranu svinjama kupiti. I zato ako je Pokrovac gospodarstvenik pa kojim slučajem ima d.o.o. možemo istaći da

Prave nas budalama

Čim krenu kola nizbrdo, kada kamate podivljaju, netko na vrijeme ne isplati poticaje, ukine ih ili što slično sav teret pada na osobu. U obrtu i OPG-u za svaku kunu garantirate osobnim primanjima i imovinom. I zato savjet – bježite od OPG-a i obrta i osnivajte d.o.o ili zadruga

Naša mehanizacija je na cestama. Prosvjedi su malo razmrđali duhove i atmosferu. Na temperaturama ispod nule i po cijelu noć mnogi su dreždali po hrvatskim cestama i na kraju nas počastili diljem Hrvatske folirantima jer smo pokazali naše traktore vrijedne od po nekoliko desetaka tisuća eura pa do pola milijuna. No, ipak se radi o poljoprivrednicima. a oni imaju traktore. A danas traktor više nije IMT od 20, 40 konjskih snaga. Danas poljoprivrednici imaju traktore koji mogu raditi današnju poljoprivredu. Pa i kamioni koštaju čitavo bogatstvo, a kada budu građevinci prosvjedovali nećemo valjda očekivati da dođu s kočijama na ulice. A da li je Pokrovac, gospodarstvenik ili poljoprivrednik to stvarno nema veze. Pa zar niti jedan političar ne može prije svojih izjava nešto malo pregruntati, razmisliti i onda reći, ili bar reći kad se konzultira. Pa i poljoprivreda spada u resor gospodarstva. Da li ta poljoprivreda bila organizirana preko obiteljskog poljoprivrednog bogatstva, obrta,

zadruga ili društva s ograničenom odgovornošću to je slobodan i demokratski izbor svakog pojedinca. Sada bi valjda svi ograničili poljoprivrednicima da budu samo u OPG-u pa da ih se damo tako priznaje kao poljoprivrednika. No, iskreno rečeno u današnjem poslovanju najgora



je on pametan. Pa danas vas lako može zavaljati tko god stigne. Leasing kuće, država, ministarstvo, banke, kupac, dostavljač i pukne lanac i ode sve kvragu i na bubanj. Imamo slučaj kada je jedan naš svinjogojac odlučio ući u HBOR kredit i podići novu suvremenu farmu za 300-tinjak krmača. I prvo mu je HEP kasnio s priključenjem na jaču struju. I to mnogo. Pa je dostavljač opreme nakon toga zakasnio s isporukom hranilica. Onda su na kraju rezervirane i naručene nazimice počele se prasiti još u Francuskoj. Pa su tu onda došli penali za platiti, preskočena je i koja tura u tovilištu. Koju je krivicu taj naš stočar imao? Pa nika-kvu, ali je za sve na kraju on odgovoran svojim imenom i imovinom. I zamislite kada netko tko tovi svinje za nekoga zaključki da mu je u turnus stigao loš materijal. Ili da je pak dobio lošu hranu. I dok on dokaže tko je kriv ode sve na bubanj. Ima svakakvih situacija. Skup traktor ali vam ga isporuče sa starim motorom, bez utega, ne priznaju garanciju. I baš traktor ne radi u vrijeme važnih poljo-

privrednih radova. Pa morate platiti te usluge, pa vam taj dobro to ne odradi i puf. Ode sve u vjetar. I još će biti sreće ako se u takvoj situaciji dogodi nekakva ledotuča, poplava ili suša pa se dobije nešto na ime šteta.

Ima ipak nešto što bi ipak trebalo kod prosvjeda dobro razmisliti. Iskreno rečeno kakve koristi od prosvjeda u Jarmini, u Bošnjacima ili u Frkovicima ili nekom drugom našem selu. Kome štetimo? Pa suseljanim, lokalnom stanovništvu koje jednako ili više pati. Mora se blokirati Ministarstvo, Čobanković, Vlada, Kosorica, državni neki ured u većem gradu. Što maltretirati nas koji trebamo proći cestom Osijek – Vinkovci. Boli dupe naše političare u Zagrebu za svakog, bilo koga i ikoga tko nije u njihovoj kliku. To što ovi iz Jarminje ne mogu normalno doći do Vinkovaca savršeno ih boli sve živo za to. I zato g. Pokrovac i drugi organizatori malo više energije i furaj u Zagreb i velike gradove. Ili recimo na granični prijelaz. Onda moš nešto i očekivati.

Obirom da je ovo ipak časopis za me-



hanizaciju moramo nešto i priznati. Kreće se. Više je narudžbi traktora. Više je i naručenih kombajna u tvornici u Županji. Umjesto posrnulog StepCo-a dobili smo

i novog zastupnika traktora Case i Steyr. Agronom iz Požege je novi član ekipe opskrbljivača i zastupnika suvremene mehanizacije.

VALTRA

Power Partner



Valtra

Direct(no) iz Finske!*

*posjetite nas i saznajte više na 14. sajmu poljoprivredne mehanizacije u Bjelovaru (Gudovac) od 25.-27. ožujka 2011.

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 OTOK
SKOROTINCI 4
T: 032 395 515
F: 032 395 516

PRODAJNO SERVISNI
CENTAR BIZOVAC
UL. KRALJA TOMISLAVA 1g
T: 031 673 242
F: 031 673 242

* VAŠ PARTNER OD SJETVE DO ŽETVE

www.pmt.hr

14. PROLJETNI SAJAM

POLJOPRIVREDA, GOSPODARSTVO, OBRITNIŠTVO

SAJAM POLJOPRIVREDNE MEHANIZACIJE

25.-27. III. 2011.
SAJAMSKI PROSTOR GUDOVAC



Bjelovarski sajam



Tradicija duža od 500 godina



Medijski pokrovitelji:



Večernji list

Službeni osiguravatelj:



Medijski partner:

gospodarski list

Pokrovitelj: MINISTARSTVO POLJOPRIVREDE, RIBARSTVA I RURALNOG RAZVOJA
Suorganizatori: BJELOVARSKO-BILOGORSKA ŽUPANIJA • GRAD BJELOVAR



Hardi i Bogballe u PP Orahovica

Novom razvoju tvrtke PP Orahovica, koja je u vlasništvu MSAN grupe, ubuduće će pridodijeliti i nova oprema. Već ovog proljeća u tvrtku PP Orahovica će biti isporučene prskalice Hardi s zračnom potporom, a prihrana će se vršiti uz pomoć Bogballe opreme. Sredinom godine očekujemo i isporuku sustava za precizno navođenje Ag leader s mogućnošću varijabilne doze aplikacije gnojiva. Uz našu pomoć i stručnu podršku očekujemo da izabrana oprema što prije donese pozitivne rezultate korisnicima opreme. Kao i u svim slučajevima do sada, svoje znanje nesebično ćemo prenijeti novim korisnicima.

Novi raspodjeljivači gnojiva u Proteinu i Moslavki



Pored prskalice Ranger odnedavno u tvrtki Protein d.o.o., Bobota, ispučen je i raspodjeljivač gnojiva Bogballe L2 1600 litara kao i uređaj za satelitsku navigaciju tvrtke Ag leader, model Edge. Novi raspodjeljivač gnojiva stigao je u tvrtku Moslavka d.o.o. te prikazujemo sliku s probnog rada. Više detalja o modelu možete vidjeti na stranicama tvrtke Bogballe koje postoje i na hrvatskom jeziku - www.bogballe.com. Zna li da vaga koja mjeri težinu gnojiva očitava vrijednost 50 puta u sekundi, a pri opterećenju od 6.000 kg čelija za vaganje savija se za samo 0,2 mm. Uz tako precizan uređaj za vaganje točna raspodjela gnojiva na jedinici površine jednostavan je posao. Obiteljsko gospodarstvo Cesar koristi odnedavno nošeni raspodjeljivač gnojiva Bogballe s vagom. Iako promjenjivi vremenski uvjeti u toku dana utječu na vlažnost gnojiva s ovakvim proizvodom koji je opremljen vagom, raspodjela po jedinici površine uvijek je ravnomjerna. Naravno, traktor se može kretati brže ili sporije pri čemu automatika Bogballe vodi brigu o otvaranju ili zatvaranju otvora za istjecanje

gnojiva. Praćenje tragova u polju radi se uz pomoć opreme Ag leader.

Stroj za berbu lavande

PZ „Milka Trnina“ okuplja suvremene proizvođače lavande spremne na unaprjeđenje svoje proizvodnje, što su dokazali nabavom stroja za berbu lavande iz Provanse, zahtjevima koje su usmjerili za ispitivanje tala na kojima proizvode lavandu te daljim planovima vezanim za osiguravanje adekvatnog preradivačkog pogona – destilerije. Za svako pojedinačno gospodarstvo od ukupno šest napravljene su adekvatne terenske i laboratorijske pedološke analize na osnovu kojih su se dale stručne preporuke vezane za odvodnju i popravak tala u cilju unaprjeđenja proizvodnje lavande. Laboratorijske fizikalne i kemijske analize tala pod lavandom pokazuju jako kiselu ili kiselu reakciju. Ova tla slabo su humozna i izuzetno slabo opskrbljena fiziološki aktivnim fosforom te slabo opskrbljena kalijem. Tla su zbijena i zbog toga na njima stagnira voda.

39. međunarodni simpozij mehanizacije u poljoprivredi

Tijekom tri dana simpozija predstavljeno je 48 referata koji su svojim sadržajem pokrili mnoga područja mehanizacije u poljoprivredi: ergonomija, energetika (obnovljivi izvori energije), pneumatici traktora, koncepti precizne poljoprivrede i mnoga druga. Znanstveni radovi sa simpozija zasigurno će utjecati na razvoj poljoprivredne tehnike i njezinu primjenu i na poljoprivrednim površinama u Hrvatskoj i u svijetu. I na kraju, sve pohvale organizacijskom odboru: Krešimir Čopec, Vinko Duvnjak, Goran Fabijanić,



Dubravko Filipović, Zlatko Gospodarić, Igor Kovačev, Đuro Banaj, Rajko Bernik, Viktor Jejčić, Miran Lakota i Tomaž Poje na čelu sa Silviom Košutić.

Rezidba voćaka

U organizaciji Pučke knjižnice Krapinske Toplice i područnog odjela HPK – Krapinsko-zagorske županije pred 50-ak zainteresiranih održano je predavanje o osnovnim načelima

rezidbe voćaka. Predavanje i demonstraciju održao je Georg Gal, dipl. ing. agr., viši stručni savjetnik HPK. Prvi teoretski dio održan je u prostorijama knjižnice, a drugi dio



s praktičnom demonstracijom održan je na „bregima“ Krapinskih Toplica. Kao i uvijek kad je tema rez voćaka, odziv je bio velik, a tako i upiti zainteresiranih. Osim osnovnih načela rezidbe mladih voćaka i revitalizacije starijih, naglasak je stavljen i na očuvanje starih voćnjaka kao bioloških staništa za ptice, životinje i biljke, kao i na vrijednost koju tradicionalni voćnjaci imaju kroz očuvanje kulturnog krajolika, javlja hzps.hr

Svaka peta prskalica ispravna

Istraživanje Školskog centra Šentjur iz Slovenije, gdje su Branko i Martin Šket analizirali ispravnost strojeva za zaštitu bilja u periodu kada je provjeravanje ispravnosti rada tih strojeva bilo neobavezno i u periodu kada je to postalo zakonska obaveza pokazalo je nevjerojatne podatke. Podaci pokazuju da je u periodu neobaveznog testiranja ispravnost strojeva za zaštitu bilja bilo 16 % do 27 % ispravnih strojeva, što znači da je ostatak bio neispravan – što dalje implicira da je raspodjela sredstava za zaštitu bilja nezadovoljavajuća. Uvođenjem obaveznog testiranja stanje ispravnosti strojeva znatno se poboljšava te se utvrđuje sve manje kvarova, čime se direktno smanjuje i štetan utjecaj na okoliš, ali i bitno povećava učinkovitost primjene sredstava za zaštitu bilja. Ta je tema vrlo interesantna za poljoprivrednike u Hrvatskoj jer pristupanjem EU nama tek slijedi uvođenje obaveznog testiranja strojeva za zaštitu bilja, a ovi podaci pokazuju da će se znatno poboljšati učinkovitost zaštite bilja, smanjiti štetan utjecaj na okoliš i na kraju ostvariti bolji financijski rezultati proizvodnje.



U POSJETI POGONIMA TVORNICE VALTRA U FINSKOM SUOLAHTIJU

Timski rad valtrine perjanice izbacuje u vrh tehnoloških dostignuća u svijetu traktora

Projekt Globe Core je također izazvao revoluciju a radi se odličnom sistemu planiranja poslovnih resursa od prodaje do proizvodnje. Inače, taj je projekt preuzela i cijela AGCO kompanija. Novi sustav je razvijen od strane tima koji čini više od 70 ljudi iz Valtre, AGCO i partnerskih tvrtki

I danas moramo s pravom kao veliki iskorak spominjati proizvodnju novih direct i versu tipova mjenjača. Izvršena je i dogradnja tvornice, s nekoliko novih automatiziranih obradnih centara, strojna stanica i stanica za ispitivanje gotovih traktora. Novi mjenjači su krenuli tada, a sada je ta proizvodnja u cijelosti ukomponirana u tvornici u Suo Lahtiju. Pogon završne montaže je u potpunosti renoviran prošloga ljeta i sada je taj proces u cijelosti automatiziran.

Mnogo je napravljeno na idealizaciji timskog rada za svaki određeni zadatak. Prije su zadaci dijeljeni na individualnoj osnovi. Timski rad, čulo se na konferenciji, poboljšava motivaciju i fleksibilnost. Važno je istaći i kako je tvrtka Valtra u Finskoj tri godine za redom nagrađivana kao kompanija s najviše inicijativa zaposlenika.

Projekt Globe Core je također izazvao revoluciju a radi se odličnom sistemu planiranja poslovnih resursa od prodaje do proizvodnje. Inače, taj je projekt preuzela i cijela AGCO kompanija. Novi sustav je razvijen od strane tima koji čini više od 70 ljudi iz Valtre, AGCO i partnerskih tvrtki. Novi IT sustav uvest će se nakon ljeta u 2011 i očekuje se da će značajno poboljšati učinkovitost i protok informacija, ne samo unutar Valtra već u cijeloj AGCO.

Ulaganja i poboljšanja na Suolahti tvornici ne završava ovdje. Vodstvo AGCO vjeruje da je tvornica u Suolahtiju savršeno mjesto za uvođenje mnogih novih operativnih postupaka. U Suolahtiju se proizvede 42 traktora svaki radni dan



i u tom procesu radi 800 zaposlenika. Prošle, 2010.godine proizvedeno je 7.277 traktora, što je gotovo jednako kao i prethodne godine. Čak i nešto više. I dalje je važna filozofija ove kompanije traktor po želji, odnosno kupac sam svojom narudžbom kreira vlastiti traktor i opremu koju treba.

Ova filozofija se rađa iz Valtrina jedinstvenog odnosa prema klijentima, a taj je sustav uveden još 1992.godine Valtra taj svoj individualni pristup temelji na snažnom partnerskom odnosu s klijentom na svim razinama organizacije. Bliski odnosi, duboko razumijevanje kupaca, procesa i kontinuirano korištenje povratne informacije kupca stvorili su temelj za nova rješenja. Valtra također redovito poziva svoje kupce da posjete tvornicu u

Suolahtiju. Godišnje u Finsku tako dođe od dvije do tri tisuće posjetitelja.

Nova hidraulika

Kod traktora S serije tehnologija motora prolazi kroz transformaciju. Pokrenut u 2008, Valtra S serija je prvi traktor u svijetu koji ima usvojen sistem ispušnih čišćenje SCR sustava. Uz uvođenje novih propisa emisija, serija je donijela drugu generaciju SCR tehnologije. Nova tehnika povećava udio aditiva AdBlue i ubrizgavanje u ispušnim plinovima što omogućuje učinkovitije čišćenje ispušnih plinova u katalitičkim konverterima.

Hidraulička pumpa, s kapacitetom od 90 litara u minuti, biti će dostupna za sve T, N i Hitech modele osim N82 i N92. Osim toga, jedan hidraulički blok će biti



Tvornica u Suo Lahtiju

opremljen s kontrolom protoka ventil serije. Ova nova vrsta hidraulike je nastala kao rezultat zahtjeva klijenta. Postojeća pumpa kapaciteta od 73 litre u minuti će i dalje biti na raspolaganju kupcima koji budu trebali takvu pumpu. Što je to SVC? Kabina koja garantira odličnu vidljivost a posebno je dizajnirana za održavanje cesta, živica i rubova. Postoje samo dva stupa na desnoj strani kabine. Na toj strani je i brisač i blatobran posebno dizajniran za takav pregled.

Novi T VERSU TRAKTORI

Prisustvovali smo proizvodnji novih modela iz T SERIJE tipa versu traktora T183, T213. Novi Valtra Versu traktori se baziraju na dokazanoj, visoko kvalitetnoj Valtra tehnologiji koju smo sada odveli na novu razinu. Željeli smo stvoriti nešto toliko snažno i intuitivno da imate kompletnu kontrolu svoje produktivnosti. Versu traktori T i N serije koriste zadnju

riječ tehnologije powershift transmisije na tržištu. Ustvari, to je više od samo vrhunske powershift transmisije. To je budućnost powershift transmisije.

Novi Versu modeli imaju više snage i znatno veći moment sile nego prijašnji modeli. odgovaraju za sve poslove u poljoprivredi i komunalnoj upotrebi te kao i svi Valtra traktori rade se po individualnim narudžbama. Shodno Valtrinoj tradiciji srce Versu modela je snažan i pouzdan AGCO Sisu Power (prijašnji SisuDiesel) motor. AGCO Sisu Power motorima u N i T seriji je odobreno 100% korištenje biodiesel goriva.

Valtra traktori su razvijani sa mišlju o uštedi goriva. Kod Versu modela traktora u ponudi je jedan EcoPower model, T162e Versu. Versu modeli su također opremljeni sa automatskom EcoSpeed funkcijom koja smanjuje brzinu motora na 1800 obr./min tijekom transporta čime se ostvaruju znatne uštede. Po-

jačivač transportne brzine koriste svi Versu modeli čime se dobija više snage traktora u transportu. T 182 Versu i T 202 Versu modeli povećavaju produktivnost sa Valtrinim jedinstvenim Sigma Powerom, čime se dobije još više snage kod korištenja kardanskog vratila. Versu modeli su opremljeni sa load-sensing hidraulikom koja standardno uključuje varijabilnu pumpu kapaciteta 115l/min kao opcija dolazi mogućnost pumpe od 160 l/min, najefikasnija hidraulika u svojoj klasi. Kod Versu traktora sve funkcije hidraulike su vam doslovno na dohvata ruke s obzirom da su smještene na patentiranom Valtrinom odmorištu desne ruke. Traktor može biti opremljen sa 7 elektronskih ventila te dva obična on/off ventila + power beyond priključak. Za superorne mogućnosti dizanja podiznih poluga T 182 Versu i T 202 Versu su standardno opremljeni sa podiznim kapacitetom poluga od 8500 kg.



Detalj iz pogona montaže motora



Trgovina na ulazu u tvornicu

Ulje transmisije i hidraulike se drži odvojeno u strukturi Versu traktora. To sprečava da nečistoća dođe do ulja transmisije čime se povećava radni vijek traktora i pouzdanost traktora. Drugi pozitivni efekt je taj da postoji izmjena topline između dva sustava ulja. Kod hladnog vremena ulje transmisije grije ulje hidraulike a tijekom transporta ulje hidraulike djeluje kao hladnjak ulja transmisije

Kabina je vrhunac udobnosti i vidljivosti

Vožnja Valtra traktora je sada ergonomičnija i udobnija nego ikada prije. Novi dizajn kabine i cijeli popis poznatih Valtra mogućnosti vam omogućuju da sada svoj svakodnevni posao obavljate sigurno



Na kabini su u valtrinoj tvornici jako ponosni nije i udobnije.

Kabina je prostranija nego ikada prije, a patentirano Valtrino odmorilište za desnu ruku čini tako da sev na dohvat ruke. Tu je i automatski klima uređaj, kao i podesivni bočni prozori, te ergonomski smještene kontrole. Izvrsna je vidljivost prema naprijed, te nazad i na bočne strane. Nudi se i opcija Twin trac što čini rad efikasnim u oba smjera.

Seriya Direct traktora nudi veću efikasnost i raznovrsnost nego što možete zamisliti. Direct modeli su opremljeni sa Valtrinom Nordijskom varijabilnom transmisijom, najjednostavnijim CVT-om za korištenje na tržištu. Kako biste vozili Valtra traktor dovoljno je upaliti traktor, odlučiti u kojem smjeru se želite kretati i pritisnuti papučicu gasa.

Kako biste vožnju učinili dodatno lakšom, Valtra Direct pruža mogućnost aktivnog zaustavljanja, jednostavno maknete stopalo sa papučice gasa i traktor će se automatski zaustaviti.

Sa tri nivoa kočenja koji su ostvarivi pritiskom prekidača, možete jednostavno odabrati onaj koji najbolje odgovara vašem načinu vožnje.

Većina kontrola je postavljena oko najergonomičnije i najfunkcionalnije upravljačke konzole (na odmorištu desne ruke) na tržištu.

Jednostavnost vožnje direkt traktora

U radu možete brzo odabrati najefikasniji režim rada za posao koji je potrebno obaviti, tada pustite traktoru da radi ostatak posla, dok vi sjedite i uživate u udobnom i ekonomičnom radu.

1. CVT poluga za poluautomatski način vožnje
2. prebacivanje radne skupine brzina



Novi modeli iz A serije tipa hitech

3. odabir radne skupine brzina gore/dolje
4. držač za ruku kako bi vozač imao uporište na neravnim terenima te za podizanje odmorišta desne ruke pri okretanju sjedala za 180°

Osnovni princip je jednostavan: automatski način rada koristi najviši mogući omjer transmisije kako bi optimizirao utrošak goriva. U težim uvjetima automatski se mijenja omjer kako bi se održavala postavljena brzina (brzina motora se povećava).

Papučica gasa radi kao i inače, trži obrtaje motora. CVT polugom podešavamo omjer transmisije povezan sa brzinom motora. Što je više poluga pomaknuta prema natrag, potrebno je više obrtaja motora kako bi se postigla određena brzina.

Ukoliko je brzina postavljena tempomatom tada pomicanje poluge prema nazad smanjuje omjer transmisije a istovremeno povećava broj obrtaja motora.

Omjer transmisije se kontrolira isključivo CVT polugom. Ne koristi se automatička ali traktor koči kada se pritisne kočnica. Kod mnogih radova koji uključuju rad s kardanskim vratilom brzina može biti lagano kontrolirana koristeći polugu a ukoliko je potrebno zaustavljanje samo se koriste kočnice (Autotrakcija).

Kako biste odabrali smjer kretanja jednostavno pomaknite ručicu za promjenu smjera kretanja van parkirne pozicije u smjeru kretanja prema naprijed ili prema nazad. Pomicanjem ručice nazad u središnji položaj postaviti će te transmisiju u neutralnu poziciju, a spuštanjem prema dolje vratiti u parkirnu poziciju. Kada je parkirna kočnica uključena broj obrtaja motora pada na 650

Onaj brončani traktor koji vidimo na



Valtra A serija koristi SisuDiesel motore EUR-3 norme

našim fotografijama je nova A hitech serija. Valtrina lagana i okretna A serija traktora je prikladna za sve vrste poslova na imanju. Njihova glavna prednost za ratarstvo i stočarstvo te i za rad u šumarstvu su mala veličina, kompaktnost i okretnost.

Traktor odlikuje Valtrina jedinstvena konstrukcija šasije u kojoj spremnik za gorivo služi kao srednji dio šasije i istovremeno štiti pogon prednje osovine. Dizajn traktora nudi visoki klirens sa dobrom zaštitom donjeg dijela okvira.

To je snažan, lagan i iznimno okretan traktor koji pruža sve performanse koje su vam potrebne da obavite svoje zadatke što je efikasnije moguće. Pogon Valtra A serije je najefikasniji u svojoj klasi. Valtra A serija koristi izdržljive i jednostavne za održavanje SisuDiesel motore koji zadovoljavaju EUR-3 normu ispušnih plinova. Svi traktori A serije mogu biti sa pogonom na samo dva kotača

Damir RUKOVANJSKI

FINSKI KONGRESNI CENTAR PAVILJONKI I SEMINAR O BUDUĆNOSTI POLJOPRIVREDE
PRIVUKAO REKORDNI BROJ NOVINARA IZ CIJELOG SVIJETA

Valtrinih 60 godina proslavili smo u Jyväskylä

I pjesma, i video, te maksimalna audio produkcija zadržali su dah svih prisutnih. Događaj je osmišljen kako bi mogli zaviriti u budućnost života i poljodjelstva. Novinari, dobavljači, kupci, članovi Uprave svi su nakon gala večere bili doslovce uvučeni u vrhunac događaja

Što je bilo, ali i što će biti narednih 60 godina u proizvodnji traktora Valtra? Odgovor smo nas više od 250 novinara koji prate poljoprivrednu mehanizaciju u cijelom svijetu dobili krajem siječnja u Paviljonki. Riječ je o sajamskom prostoru u finskom Jyväskylä koji je odabran ne samo zato što je u blizini tvornice, nego što ima i sve uvjete da ugosti ovoliki broj novinara, a i isto toliki broj distributera. Ovaj svojevrstni mega traktorski show doslovce nas je satima držao otvorenih očiju. Izmjenjivali su se predavači s izuzetno zanimljivim temama, vidjeli smo na jednom mjestu sve najvažnije traktore koji su izašli iz tvornice u susjednom mjestu Suo Lahtiju. I pjesma, i video, te maksimalna audio produkcija zadržali su dah svih prisutnih. Događaj je osmišljen kako bi mogli zaviriti u budućnost života i poljodjelstva. Novinari, dobavljači, kupci, članovi Uprave svi su nakon gala večere bili doslovce uvučeni u vrhunac događaja. Predstavljanje revolucionarnog koncepta ANT. Tijekom ove godine, Valtra će biti otkriće mnogih novih stvari. Svrha ovih novotarija proizašlih iz projektnog biroa i pogona u Finskoj je poboljšati operativ-



Adam Dominković, dir. Poljoopskrbe u Otoku i Ivan Prašnjak dir. marketinga Agrotehnike na predavanju

ne udobnosti i produktivnost. Brz razvoj tehnologije prednosti traktora vlasnicima donosi na mnogo načina. Stvaranje novih mogućnosti za uštedu vremena i truda su u svakom slučaju broj jedan ove perjanice multinacionalne kompanije AGCO. Treba podsjetiti kako je Valtra u sastavu AGCO-a, kompanije koja objedi-

njuje pored Valtre i Fendt, Massey Ferguson i Challenger traktore.

U svakom slučaju predložili bi da posjetite stranicu na internetu www.valtra60.com i sve to vidite na jedan zorni i vizualni način. Mi s lica mjesta probati ćemo dočarati tekstom i slikama, ali ukoliko imate mogućnosti pogledajte



Oni su nam dočarali budućnostnorme



Luis Teles



Riskiryhmä theatre group dočarala nam povijest i budućnost poljoprivrede



Ray Hammond, Sirkka Heinoen i David Smith

ovu stranicu. Na govornici su bili valtrini stručnjaci Luis Teles, Kimmo Wihinen i Pekka Ingalsuo.

Tijekom seminara neke od svjetski najuglednijih Futurolozi podijelili svoje stavove i ideje o tome kako ćemo živjeti i raditi u budućnosti. David Smith iz Global budućnost i uveli Predviđanje zanimljive ideje o tome kako ćemo živjeti, jesti i raditi u budućnosti. Prof Sirkka Heinonen budućnosti istraživački centar Finske (University of Turku) dijeli svoje mišljenje o poljoprivredi u budućnosti. Futurist i autor Ray Hammond razgovarali izazovima i mogućnostima buduće



Ray Hammond

energetske opskrbe. Oko 450 prijavljenih novinara, dobavljača i kupaca iz 25

zemalja svijeta sudjelovalo je u Valtrinoj budućnosti, kako smo slikovito opisali seminar kojim se proslavila 60-ta godišnjica ove tvornice.

Zadnji dio seminara bio je posvećen poljoprivredne tehnologije. Kimmo Wihinen, Pekka Ingalsuo i Luis Teles ponudio Valtra stavove o zahtjevima za poljoprivredne strojeve u budućnosti. Proslava je uslijedila gala večerom za koju AGCO CEO Martin Richenhagen održao svečani govor.

Damir RUKOVANJSKI

**Snimci: D.RUKOVANJSKI/I.PRAŠNJAK/
PRESS VALTRA.COM**



AGCO President, Chairman and CEO, Martin Richenhagen



Gala večera uz izložene Valtre i Valmete

Inovativna tehnologija za stajsku opremu i automatsku hranidbu

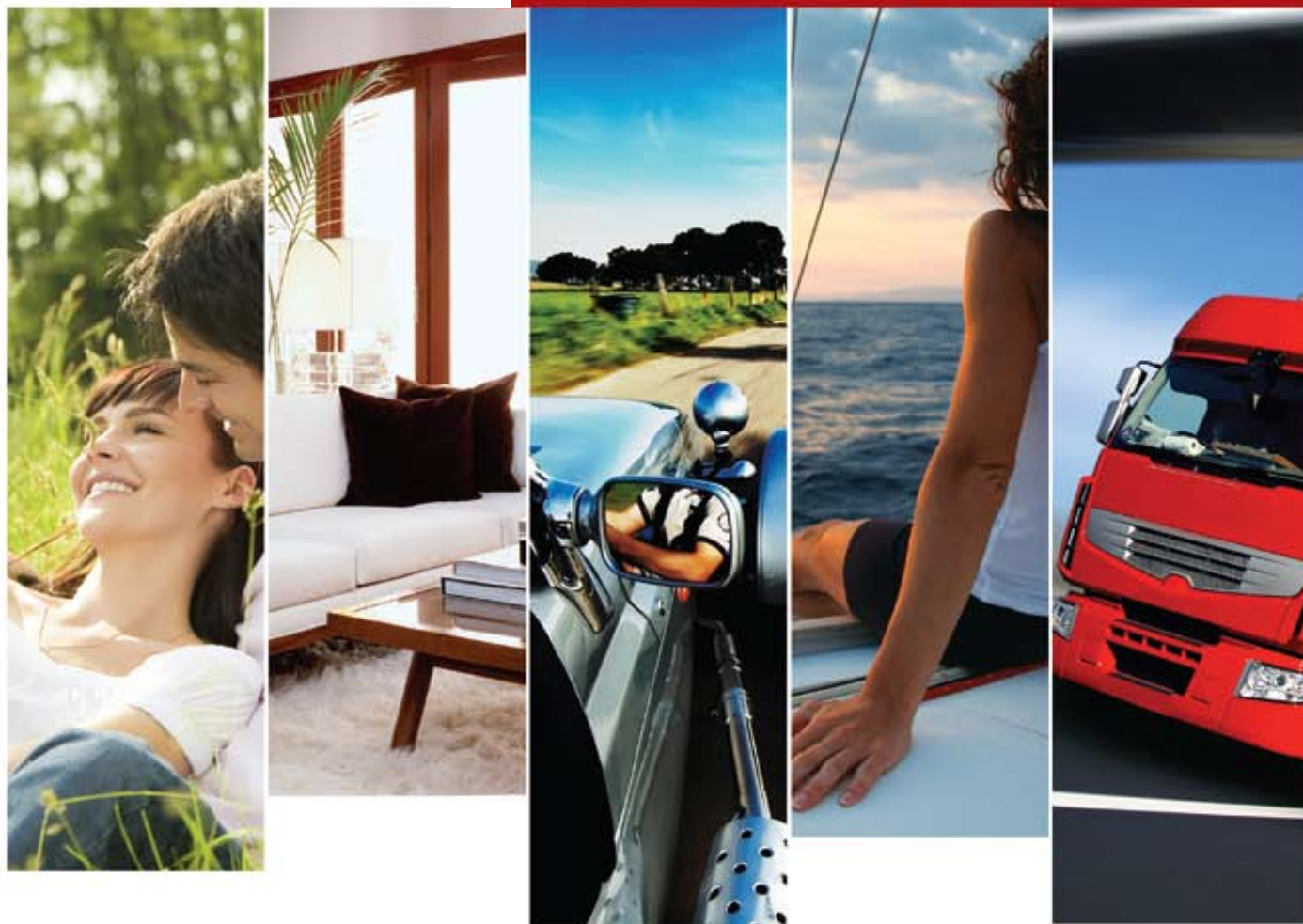


... za svinjogojstvo, govedarstvo i konjogojstvo

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



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



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

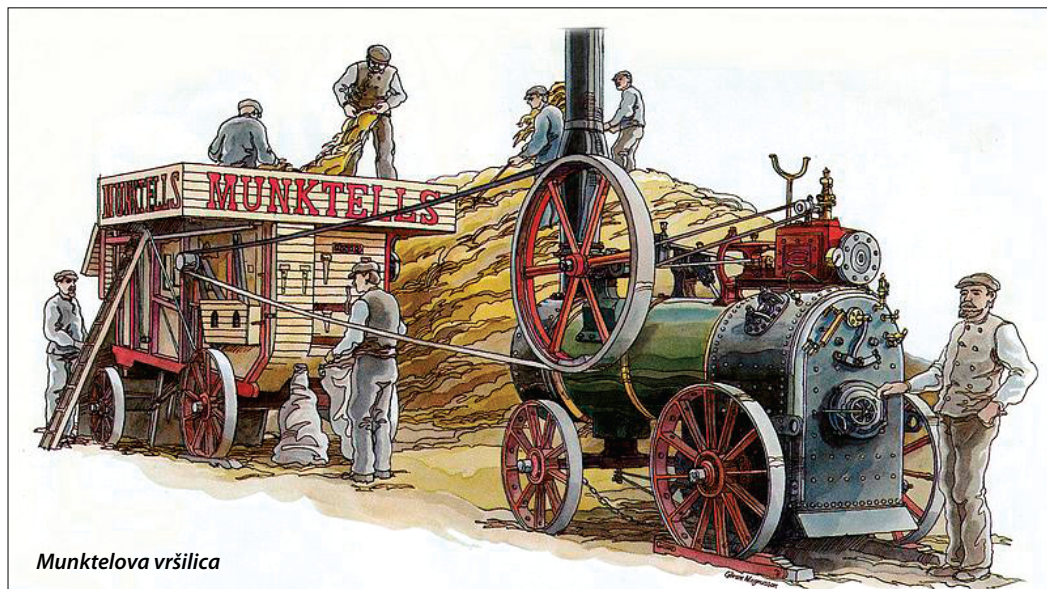
Ulica Hrvatske Republike 45
031 493 001

SLAVONSKI BROD

Sjeverna vezna cesta bb
035 258 301

Volvo + Valmet = Valtra

Valtra je mnogima do prije desetak godina još bila poznata kao Valmet. Ta je tvornica proizvodnju traktora započela odmah nakon Drugoga svjetskog rata. U ratu su proizvodili oružje, prije svega pješadijsko i topove, te avionske motore. Iz ove tvornice motora kasnije se izdvojila tvornica Sisu diesel. Tvornice su bile u Tururu i Linnavuori i odmah su u vrlo kratkom roku preorganizirane u pogone za proizvodnju poljoprivrednih traktora. Valja napomenuti da je nakon rata vladala velika nestašica traktora, a prvi je najpoznatiji bio Valmet 15 dovršen u 1951. Samo deset godina kasnije Valmet je osnovao tvornicu u Mogi das Cruzes u Brazilu i gdje je i proizveden Valmet 360 D traktor u prosincu 1960. Mora se priznati da je to bila hrabra i prilično rizična odluka o uspostavi tvornice na drugoj strani svijeta. No, očiti je da su tadašnji vizionari bili u pravu. Danas, Valmet do Brasil je središnji dio Valtra marke. Godine 1979 Valmet je kupio švedski Volvo BM traktor. Korijeni Volvo BM i njegovi prethodnici Bolinder i Munktell leže duboko u švedskoj



Munktelova vršilica



Valmet traktori od 85 do 94.godine

zajednički projekt osmišljen u Volvo BM Valmet je 05 traktora serija 1982. Tada se tvornica, a i traktori zvali Volvo BM Valmet.

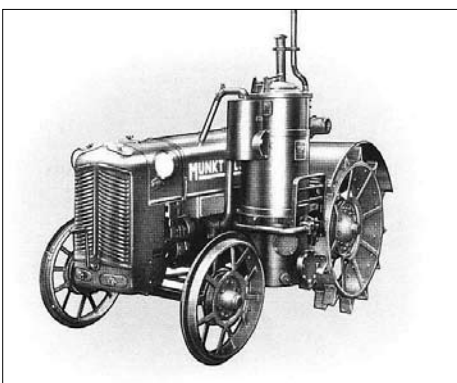
AGCO Sisu Power tvornica motora u Linnavuori usko je povezana s Valtrinom povijesti. Valtra traktori se danas proizvode u Suolahti i uvijek su bili opremljeni s AGCO Sisu Power motorima, odnosno onih njezinih prethodnika Sisu Valmet dizel i dizel. Danas AGCO Sisu Power motori proizvedeni su u različitim tvornicama diljem svijeta, a mogu se naći pod haubama Valtra traktora a i mnogim drugim traktorskim

industrijskoj povijesti. Theofron Munktell bio je čovjek koji proizveo i prodao stroj Eskilstuna u 1832. Godini. Prvi

traktor švedski Volv o napravio je još davne 1913.godine. Valmet i Volvo BM udružili su snage u 1978.godini, a prvi



Ovaj traktor marke Munktell radio je od 1932 do 1950 godine



I ovakav je nekada bio traktor Munktells



Ovaj Valmet 33 diesel proizvodio se od 1951 do 1960

markama i drugim strojevima diljem svijeta.

Munktells je bio stručnjak u prijenosnim parnim strojevima, a koji je omogućio da kombinacija motora s unutarnjim izgaranjem i lokomotive. Ova kombinacija je napravljena 1913. Munktell 30-40 traktor je bio ogroman. Ukupna težina je bilo osam tona i promjer od čeličnog stražnjeg kotača je bio 2,1 m. Motor je bio polu-dizel, dva ciklusa, dvo cilindričnim s pomakom od 14 litara. sustav za hlađenje sadrži 380 litara vode. Što se tiče kvalitete goriva, motor je bio dosta tolerantan. Mogao je koristiti naftu, kerozin i katrian pomiješan s alkoholom. Motor je dizajniran za stalnu brzinu od 550 o / min, specifična potrošnja goriva je oko 275 grama po satu KS. Danas, dizel motorima doseći 150-160 g / hph (200 - 215 g / kWh). nazivne snage je promjenjiva, obično 30 KS, ali ubrizgavanje vode povećala rejting do 40 KS. Sjetimo se najpopularnijih modela. Bolinder-Munktell models BM 25 i BM 3, Valmet 15 and Valmet 20, Valmet 309 D engine i Valmet 33 D, Valmet 565, Valmpet 900, Valmet 502, Valmet 1100, Valmet 602, Valmet 1203, Volvo BM Valmet 05 Serie...



Valmet od 69 do 79.godine prošlog stoljeća



Ovaj BM Volvo proizvodio se 50-tih godina



1975.godina



Valmet 1991.g.

Valtra od prije nekoliko godina



PREDSTAVLJEN NAM JE VALTRIN TRAKTOR BUDUČNOSTI

„Mravi“ i „vojnici“ 2050. godine na našim njivama

Prijenos će biti elektronički i struja će se proizvoditi na različite načine: kroz učinkovitu bateriju, gorivne ćelije i turbo generatore, ili putem visoko učinkovitog motora s unutarnjim izgaranjem koji se može pokretati putem bioplina ili biodizela proizvedenog na farmama

Vani -20 ispod nule, a atmosfera u dvorani u Jyväskylä u središnjoj finskoj uzavrela. Mrak i svjetlo na sredini hale. Organizator nam pokazuje traktor budućnosti. Valtru. ANT je igra riječi, slovima A, N, T i S predstavljaju stvarne serije Valtra modela. Mrav se percipira kao društveni insekt, jak u odnosu na svoju veličinu, stoga značajke mrava također se mogu primijetiti u samom konceptu. Film možete pogledati na linku <http://www.agroburza.hr/2011/03/nova-valtra-ant-gleda-u-buducnost/> ili na <http://www.valtra60.com/#ANTS>.

Poljoprivrednici će trebati svestran, lagan i snažan strojeva koji im omogućuje da obrađuju zadatke izvan tradicionalnih traktora korištenje i održavanje maksimalne učinkovitosti na svojoj farmi. Valtra ANT je osmišljen kako bi svladao te izazove, poštujući Valtra tradiciju.

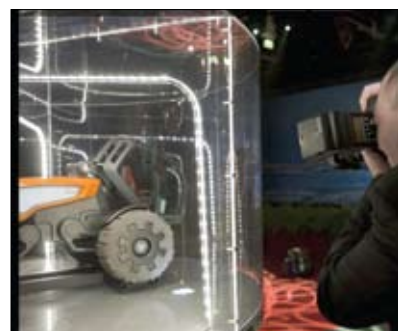
ANT je jak, prijateljski, dinamičan, agiln i lagan baš kao pravi mrav.

Uskoro će biti oko devet milijardi ljudi koji žive na zemlji, dok će prostor na raspolaganju za ratarske kulture biti manji nego danas. Poljoprivrednici će morati posjedovati naprednu tehnologiju za prehranu ovoliko široke populacije te će proizvoditi i energiju uz dodatak hrani. ANT koncept će nastojati odgovoriti na ove buduće izazove, ali uz poštovanje Valtra tradicije. To je dinamičan, prijateljski, prilagodljiv, inteligentan, okretan koncept u odnosu na njegovu moć.

ANT je modularno rješenje. Sastoji se od dva osnovna modula: vojnici, sa snagom oko 100 kW, i radnik, sa snagom od 200 kW. Mogu djelovati zajedno ili pojedinačno. Za nadzorne poslove postoji kontrolni sustav koji može biti postavljen na njihova oba računala. Kod izvođenja teškog rada zahtijevaju sudjelovanje rukovatelja, moduli mogu biti isprepleteni



Prezentacija Ants digla je na noge većinu svjetskih novinara iz područja poljomehanizacije



odnosno stražnje kotače prilagođene za uske staze, dok su prednji kotači na istom nivou i isprepleteni.

Kada djeluju zajedno formira se kraljica (matica) koja razvija maksimalnu snagu od 400kW.

Kabina je kapsula koja se može priključiti na oba osnovna modula. Također se može rotirati i postavljeni na prednju, stražnju stranu ili na sam vrh osnovnih modula. Kabina može biti spuštena za siguran pristup, iz razloga jer se većina

traktorskih nesreća dogodi prilikom ulaska i izlaska iz kabine.

Operatersko sučelje je jednostavno te je moguće većinu naredbi izvršiti putem govora. Informacije koje su važne za zadatak prikazane su pomoću HUD (heads up display –a) na prozoru kabine. Stroj ima odlične komunikacijske sposobnosti. Kompozitna struktura iz kabine je sigurna, i imat ćete neograničen pogled u svim smjerovima. Tradicionalna Valtra značajka TwinTrac je razvijena do maksimuma, mravi ne razlikuju pojam prednje od stražnjeg te je tako i postavljen čitavi koncept.

Energetske tehnologije učinit će velike skokove tijekom sljedećih desetljeća. Prijenos će biti elektronički i struja će se proizvoditi na različite načine: kroz učinkovitu bateriju, gorivne ćelije i turbo generatore, ili putem visoko učinkovitog motora s unutarnjim izgaranjem koji se može pokretati putem bioplina ili biodizela proizvedenog na farmama. Izmjena goriva će imati potencijal da bude promijenjena na modularan način ako na to ukaže potreba.

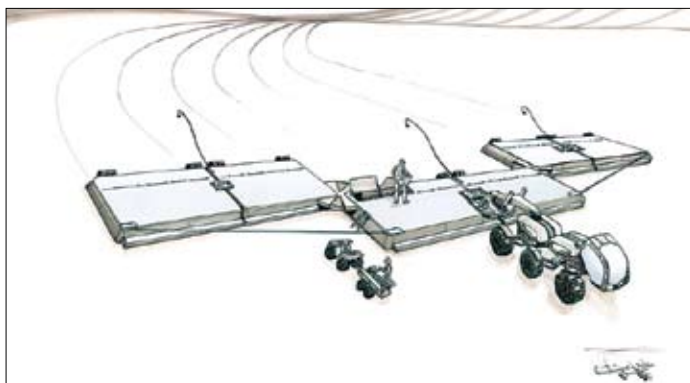
Kotači će biti postavljeni na kraju osovine koja se također koristi za aktivni ovjes i prilagodbu za tlo, kao i za podizanje i spuštanje oruđa iz tla i obratno. Minimalni razmak je dizajniran za vožnju po cesti, pružajući najveću moguću stabilnost. Kotači su pametni, i njihova širina, ili veličina kontaktne površine, može se podesiti kako bi se izbjeglo sabijanje tla. ANT će ispitati sastav tla te automatski optimizirati svoj trag u kontaktu s tlom. Međutim, površina kotača će biti optimizirana za vožnju po cesti u uskom položaju.

Radnik operira na 200 kW te će moći obavljati zadatke bez nadzora. Zadani vojnik je opremljen sa kabinom, te će izvršiti sve zadatke na farmi. Stoga je opremljen sa vodilicama kao lednom jezgrom, gdje se različite vrste oruđa mogu

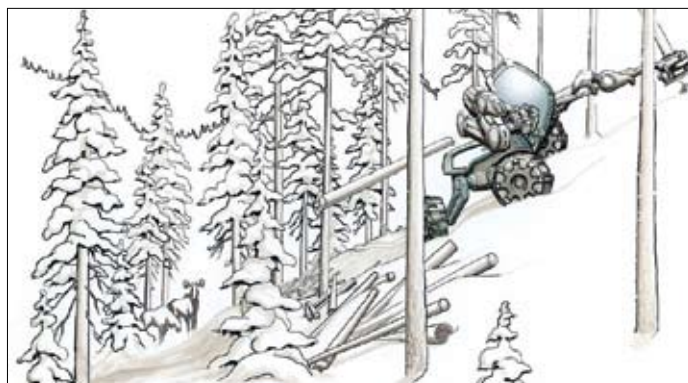


pričvrstiti. Također će biti lakše dobiti pristup na niska i uska mjesta sa strojem, zahvaljujući njegovoj sposobnosti da 'napraviti kniks' odnosno da 'klekne'. Većinu oruđa će pokretati električni motori i pogoni, nešto i tradicionalna hidraulika. Strukturni okvir je nadograđen na vodilicu koja ide od naprijed prema natrag. Kabina i opreme za rad mogu biti fiksne na ovoj vodilici. ANT koncept je izgrađen na skali od 1:5 i izvršen od strane Lighthouse iz Gothenburg zajedno s Valtra osobnim razvojem proizvoda. Premijerni primjerak bio je sklopljen na Valtra 60. obljetnicu. Konceptni model biti će prikazan u toku 2011 u sklopu izložbe poljoprivrednih strojeva i pomagala, uključujući i Agritechnica SIMA.

www.agroburza.hr/Z.PAVLOVIĆ/D.RUKOVANJSKI/www.valtra.fi



Shema kako će izgledati sjetva s ANTS-om



Rad u šumarstvu

RAZGOVOR S IVOM BRZICOM, DIREKTOROM NOVOCOMMERCA IZ OSIJEKA, GENERALNIM ZASTUPNIKOM JOHN DEERE ZA HRVATSKU

Opet čistimo skladišta polovne mehanizacije po Europi

Posljedica toga će se vrlo brzo osjetiti jer će i loša mehanizacija biti uzrok nekonkurentnosti naših poljoprivrednika u EU. Naš je model bio odličan i trebalo ga je ostaviti makar i malo modificiran

I za nas je najteža godina u povijesti hrvatskih trgovaca poljoprivrednom mehanizacijom. Prodaja je svima pala za 70 i čak 80 posto u odnosu na 2008. godinu. Vrlo je teško bilo za preživjeti, konstatira Ivo Brzica, direktor osječkog Novocommerca nama svima poznate tvrtke i kao generalnog zastupnika John Deere za Hrvatsku. U posljednje vrijeme vidimo da raste prodaja rabljene mehanizacije. I to je značajan korak unazad.

I ponovno smo počeli čistiti europska skladišta zastarjele mehanizacije. Razmišljanja naših poljoprivrednika su otprilike jasna. Ne mogu dobiti pomoć u financiranju, nema poticaja ali kupit ću nešto za 20 do 25 tisuća eura. To je najčešće razmišljanje kvalitetnih i naprednih poljoprivrednika i zato možemo s pravom reći da smo napravili taj korak unazad. Povratak na rabljenu mehanizaciju zasigurno će usporiti obnovu tehnike na našim imanjima a samim tim i konkurentnost u odnosu na konkurenciju u europskoj uniji.

Vrlo je teško bilo se preorijentirati na novu situaciju. Mi svi imamo izgrađenu infrastrukturu, ali i ekipiranost naših djelatnika za jednu normalnu situaciju. Ali sada u biti se upustiti s tim resursima u



Ivo Brzica s poljoprivrednicima na jednom od bjelovarskih sajmova

nove odnose valjalo je imati i snage i hrabrosti. Vrlo teško je bilo preživjeti prošlu godinu i svi oni koji su uspjeli to, pokazali su da će uspjeti i narednih godina, kaže Brzica.

Na banke se ne mogu poljoprivrednici osloniti

Uslijed bankovne krize nitko se ne može osloniti na svoje poslovne banke,

europski fondovi ne obuhvaćaju obnovu mehanizacije, a financiranje prodaje reducirano je na najmanju moguću mjeru. Vrlo je teško osloniti se na neke financijske programe ili leasing kuće. Brzica ističe da je njegov dojam da leasing kuće imaju puno atraktivnije sektore, a ne da se boje svojih ulaganja u mehanizaciju. Generalno je zaista teško dobiti mogućnost financiranja nove mehanizacije pa



Traktor 8r serije



Manitou na prezentaciji na farmi Krndija

Kombajn T serije



Traktor 8r serije



čak i kod kupaca koji su bonitetno jako dobrih pozicija. Na naše pitanje koji potez ili što bi Vladi predložili da učini a da ipak podrži stalnu obnovu mehanizacije naš sugovornik je rekao da prije svega misli da je onaj model koji smo u Hrvatskoj imali bio stvarno dobar.

- Trebalo ga je na neki način nastaviti. Nemoguće je očekivati da će nam poljoprivreda biti konkurentna bez suvremene mehanizacije. Što rade u zemljama koje su se posljednje priključile EU. Mađarska, Slovačka, Rumunjska i tako dalje? Kod njih se program kontinuirano radi svake godine programski. Nekada je to 40, nekada 50 posto povrata. Nekada su kvote veće ili manje. No, u svakom slučaju stalno imaju određeni način pomaganja kupnji mehanizacije. Taj proces obnavljanja nikada nije prekinut. To je nešto što traje. Kod nas ograničenja ni nemaju smisla jer se posljednjih godina dogodilo vrlo intenzivno mijenjanje naših gazdinstava i gotovo sva ozbiljnija su se višestruko povećala. Povećali su i proizvodnju ali fali mehanizacije. Imat ćemo manje seljaka. To je definitivno. Možemo pričati da će tržište traktora gutati od 1000 do 1500 novih traktora. To je brojka koja ako se usporedi s jednom Slovenijom koja je manja poljoprivredna zemlja od nas u znatnoj mjeri ipak premala brojka. No, ako smo stalno u manjku suvremene mehanizacije treba se pitati gdje ćemo biti za 10 godina. Mi smo u zadnjih 20 godina intenzivno restrukturirali poljoprivredu. Radili smo na brzinu nešto u nekoliko godina, što su drugi radili u nekoliko generacija. Ako želimo to stići i biti neki proizvođač hrane moramo ulagati u nju. Jer mi, u Hrvatskoj, možemo proizvoditi hranu i imati turizam. Trećega nema. I sada da na kraju nemamo rješenje za napredovanje jedne od te dvije grane. To je apsurd. Europska unija ima interese da pomogne obnavljanje poljo-



Traktor 5M serije

privrede kroz nabavu mehanizacije jer oni tada prodaju i svoj proizvod. Interes je obostran i moramo naći rješenje zajedno s njima. Danas Češka, Mađarska i druge zemlje imaju obnovljenu mehanizaciju na osnovu subvencija i većih nego li su bile ove naše. Bojim se da ćemo sve više zaostajati i postati ćemo meta investitora izvana koji će taj tada slabašni sektor osvojiti i oni će tada odrediti pravila igranja. U posljednja dva mjeseca osjeća se ipak nekakav pomak na tržištu traktora i mehanizacije u opće. Ima i više interesa nego li ranije i mislim da je to više uzrok dobrih cijena poljoprivrednih proizvoda, prije svega pšenice i kukuruza.

Oni koji su u skladištima zadržali tu robu sada su postigli dobre cijene i kada ju plasiraju na tržište imaju prostora da uopće i razmišljaju o obnovi mehanizacije u svom dvorištu. Za očekivati je da će po cijenama poljoprivrednih proizvoda i ova godina biti dobra i mi trgovci mehanizacijom s pravom očekujemo i određenu živost na našem tržištu. Oni koji su veliki kupci ni u krizna vremena ne prestaju obnavljati mehanizaciju i u stal-

noj su potrebi za nekakvim novim strojevima. Njihova investicijska aktivnost je stalna. No, nažalost takvih kupaca je jako, jako malo. Tržište poljoprivrednih strojeva u Hrvatskoj je specifično i treba imati na umu da se 60 posto prodanih traktora vrti do cijene od 30 tisuća eura. A samim tim govorimo i o strojevima, odnosno traktorima do snage od 100 konjskih snaga. Oni preostali su stalniji kupci ali ih je malo. Moramo istaći da se ne možemo samo oslanjati na tržište, već je tu potrebna i sistemska pomoć. Sami neće poljoprivrednici moći. Država mora pomoći. Zemlje u okruženju ipak imaju neke sisteme. Ovako će izdržati samo oni najjači.

Predstavili smo dva nova tipa traktora u našoj ponudi. Radi se o 5M seriji traktora do 100 konjskih snaga, kao i američki traktori serije 8R snage do 250 konjskih snaga. To su traktori u našem nešto jačem fokusu interesa. Prošle godine smo predstavili i novi T kombajn. Što se tiče ostalog programa moramo se pohvaliti da smo počeli raditi program Manitou, svjetski poznatog proizvođača teleskop-



Traktori 5M serije

skih utovarivača i koji sigurno ima perspektivu na hrvatskom tržištu s obzirom na strukturu poljoprivredne proizvodnje. Zastupnici smo postali francuskih prikolica za razbacivanje gnojiva, karbokalka, stajnjaka i slično.

Traktori 5M serije

Traktori su opremljeni baš s onim što su kupci najviše zahtijevali a to su snage od 70, 90 i 100 konjskih snaga. Tipovi su označeni tako da iza brojke 5 imamo broj konjski snaga. Pa tako 070 kod 5070M znači da se radi o 70 konjskih snaga, a 100 kod 5100M o toliko konja.

Motor je Motor PowerTech M 4.5L 4 cilindra, turbo dizel, TIER III norma, a mjenjač 16/16 Power reverz 40 km/h (Spojka u ulju "mokra spojka"). Hidraulika je 2 dvosmjerni dvoradne hidr. utičnice straga. Ukoliko se odlučite za neki od John Deere traktora serije 5M, možete uz traktor naručiti PLUS paket - prednji utovarivač po sniženoj cijeni. Odlična ponuda za sve koji žele opremiti svoj stroj kako bih mogli raditi što više poslova.

8R Serija traktora 206 do 280 kW

Temeljito unaprjeđivanje pet modela s kotačima naše 8R serije traktora znači sačuvati najvišu razinu performansi i učinkovitosti, istovremeno integrirajući široku lepezu novih značajki. A pošto smo perfekcionista, obvezali smo se i poboljšati vučnu snagu ovih legendarnih traktora. Ističemo da prostranija, tiša, udobnija kabina a imamo potpuno unaprijeđene CommandArm kontrole. Dodali su 10% više prostora, 7% više stakla i puno više naponskih utičnica za električne uređaje. Čak smo povećali i veličinu instruktorskog sjedala i uklopili s Field Office površinom na njegovom naslonu. Kutni displej i optimizirane CommandCenter kontrole s dodatnom

funkcionalnošću, te vanjsko osvjetljenje od 360°. Više je spremišta i naponskih utičnica. I do 10 utičnica za napajanje opskrbljuje vas energijom potrebnom za napajanje mobilnih telefona, prijenosnih računala i ostalih uređaja. Dodatna mjesto za postavljanje monitora spremna su za promjenu kada i vi.

Također je novost a vozač na raspolaganju ima učinkovitu, visoko kapacitetnu klimatizaciju i izvrstan radio/audio sustav, te bolju vidljivost i hidrauliku i integriranu ISO Bus mogućnost. Sva John Deere sjedala čvrsta su i udobna, ali opcijno aktivno sjedalo je nešto posebno. Ono vas lišava gotovo 90% vertikalnog kretanja vašeg traktora 8R serije. Time povećava udobnost i smanjuje umaranje.

Nevjerojatne performanse i okretni moment 9,0 L PowerTech Plus motora oslobađaju i do 345 KS pri nazivnom broju okretaja motora na 8345R traktoru (a i do 380 KS s Inteligentnim Power Managementom). A ipak, ovaj renomirani motor vodeći je i u ekonomičnosti pri potrošnji goriva. Stoga vaši troškovi rada ostaju iznimno niski. Četiri ventila po cilindru omogućavaju 9,0 L PowerTech Plus motoru da radi još učinkoviti je i uz maksimalne performanse. Turbo punjač promjenjive geometrije (VGT) i visokotlačni CommonRail (HP-CR) sustav ubrizgavanja goriva osiguravaju trenutni odziv na promjenjive uvjete opterećenja, istovremeno poboljšavajući okretni moment pri niskom broju okretaja motora. Recirkulacija ispušnih plinova (EGR) smanjuje emisiju štetnih plinova i povećava učinkovitost i ekonomičnost u potrošnji goriva. Visoko kapacitetni VariCool sistem hlađenja i hlađenje stlačenog zraka zrakom, poboljšavaju performanse motora. Samo-odražujuća elektronska pumpa za gorivo pomaže skratiti vrijeme zastoja. 9,0 L PowerTech Plus motor

postavlja nove standarde. To je najekonomičniji traktorski motor ikada testiran (testiran na 8430 traktoru*) u Nebraska laboratoriju za testiranje traktora.

Brzica ističe i kombajne T serije. To je visoko kvalitetan stroj. I s njime imamo visoko kvalitetnu žetvu. Ukoliko želite iskustvo premium kombajna, nema potrebe tražiti dalje od T-serije kombajna. Sve što ovaj kombajn pruža je izvrsno, uključujući i kvalitetu zrna i slame, kaže naš sugovornik.

Bez obzira na napredak u rotacijskoj tehnologiji, kombajni sa slamotresima su još uvijek odabir većine proizvođača žitarica, posebno onih koji moraju balansirati kvalitetu slame sa sirovim protokom. Kombajni T-Serije posjeduju najveću aktivnu površinu odvajanja među svim kombajnama sa sustavom slamotresa na tržištu. 3,36 m² dinamičke, aktivne površine separacije T-Serije kombajna sa 6-slamotresa i 2,80 m² na T-Serije kombajna sa 5-slamotresa, omogućava T-Seriji sa 5-slamotresa da radi s učinkom na razini nekih konvencionalnih kombajna sa 6 slamotresa. 6-slamotresni kombajn T-Serije radi kapacitetom dosada nepoznatim među kombajnama sa slamotresima. Kombajn T-Serije nježno ali temeljito odvaja zrna od slame. To se postiže laganim prolaskom zrna kroz tangencijalno postavljen separator i korpu velikog obuhvata. Pošto nema naglih promjena u smjeru kretanja usjeva, smanjili smo šansu da se zrno ili slama zdrobe ili drugačije oštete. Slamotresi propuštaju zarobljeno zrnje, dok nježno barataju s dragocjenom slamom, kako bi ostala dugačka i jednostavna za baliranje. Dobijate vrhunsku izvedbu bez kompromisa u kvaliteti zrna ili slame - sve s kombajnama T-Serije.

Damir RUKOVANJSKI

Uštedite do

3000 €

John Deere proljetni popust!

Nevjerovatna ponuda John Deere 568 MultiCrop
MaxiCut preša, uštedite do 3000€ !

Ove univerzalne preše s fiksnom komorom, sa valjcima u komori i konvejerom sa letvama u vratima, idealne su za prešanje zelene mase, sijena i slame.

Za više informacija kontaktirajte nas odmah jer ponuda vrijedi do isteka zaliha!



JOHN DEERE

 **NOVOCOMMERCE**
Generalni uvoznik John Deere za Republiku Hrvatsku

Osijek, Jablanova 16
Bjelovar, Bleiburških žrtava 22
Zagreb, Froudeova 1-3
www.novocommerce.hr

Tel: 031/297-341
Tel: 043/226-440
Tel: 01/659-39-50

www.JohnDeere.hr

NA TRŽIŠTU EUROPE I SVIJETA GRČEVITA BORBA ZA SVAKI PRODANI TRAKTOR
UZROKOVALA NASTAJANJE MEGA TRAKTORSKIH KORPORACIJA

Što je AGCO korporacija?

Osim što se udružuju na tržištu, udružuju se i u tehnologijama. Najčešće imaju iste motore, a znaju u jednoj te istoj tvornici raditi i po nekoliko različitih tipova. A ponekad se zna dogoditi i da isti traktora na tržištu bude samo različitih maski i različita imena

O bilazimo tijekom proteklih godina brojne tvornice traktora. Laku se čini sve isto. I doista kod mnogih je riječ na izgled o istoj tehnologiji, ali ipak o velikim razlikama. Danas su većina tvornica svrstane u nekoliko korporacija. John Deere je za sebe ali i ta je tvrtka kupovala druge tvornice. Same, Deutz Fahr, Lamborghini i Hurliman su u Same Deutz Fahr korporaciji. Case, Steyr i New Holland su zasebna grupacija CNH grupe, dok Argo čine Landini i McCormick. No, mi ćemo se danas pozabaviti AGCO korporacijom. Mnogi će i iznena-

(glavnog proizvođača kombajna za MF), 1997 Fendt, 2000 godine preuzimaju u cijelosti vlasništvo nad Heston company otkupom polovice firme od CNH grupe, 2002 g. otkupljuju proizvodnju Challenger traktora od Caterpillar. 2004 godine preuzimaju Valtra traktore. Ovdje su samo navedena imena traktora i strojeva poznatih u Europi. AGCO ima u vlasništvu još desetak drugih brandova.

Massey Ferguson

Kompanija ustanovljena 1847 godine od strane izvjesnog Daniela Masseyja a

harris 15/22 još davne 1929 godine. Prvi pravi Massey Ferguson traktor diesel 20 je proizveden 1959 godine, a 1960 godine proizveden je vjerojatno najbrojniji traktor na svijetu MF 35 inače modifikacija Fergusonovog T-35 traktora. Samo MF je proizveo 388.382 primjerka. MF je najvjerojatnije najviše licencno rađen traktor na svijetu kojeg osim nama poznatog IMT-a, proizvodi Uzel Turska koji ujedno rade i starije model za MF. Proizvodi ga i GIAD - Senegal, ITMco - Iran, Millat - Pakistan, TAFE - Indija, Tajiran - Iran, Veniran - Venezuela

Fendt

Ova je kompanija ustanovljena u Marktoberdorfu u Bavarskoj 1930. godine od strane kovača Johanna Fendta i njegova dva sina Xavera i Hermanna, te godine proizveli su prvi traktor dieselos F-9 snage 9 KS, a prvi pravi tj. serijski proizveden model je 1937 godine dieselos F-18 kojeg je proizvedeno ukupno 3212 komada. Prvi normalni traktor tj. nalik na današnje je dieselos F-22 1938 godine. Samo ime Fendt pojam je za kvalitetu i inovativnost u proizvodnji traktora.

VALTRA

Traktori Valtra vuku porijeklo od traktora Volvo. Još 1950 godine spajaju se švedske kompanije Bolinder-Munktell i Volvo u BM Volvo. Nakon toga, 1970 godine finska kompanija Valmet kupuje BM Volvo i preimenuje kompaniju u Volvo BM Valmet, koju 2001. godine preuzima kompanija Partek i mijenja ime u Valmet - Valtra ili skraćeno u samo Valtra. Sama kompanija Valmet je i prije preuzimanja Volvo proizvodila traktore, ali u manjim količinama i uglavnom nepoznate van Skandinavije i nekih zemalja Južne Amerike. Prvi traktor proizveden u Valmetu imao je oznaku Valmet 15 i naravno samo 15 KS ali i benzinski motor. Prvi diesel traktor imao je oznaku Valmet 33,

Helmut PFAFF i Johann HOMANN



diti kada kažemo da Valtra, Massey Ferguson, Fendt i Challenger čine zasebnu grupu.

AGCO

AGCO kompanija je nastala 1990 godine pod imenom AGCO-Allis nakon što je skupina ulagača američku podružnicu Deutz-Allis, tj. Klockner-Humboldt-Deutz USA i tvornicu traktora Allis, da bi kasnije kupovala ili ustanovila razne brandove vezane u poljomehanizaciju i to kronološki 1991 godine zajedno s Case International ustanovljuje brand Heston (prese, silokombajni i ostalo vezano uz sijeno i silazu), 1993 preuzimaju Massey Ferguson, 1994 preuzimaju Westerncombine

proizvodila je vrsilice. No, 1891 spaja se s Harrison & Co u Massey-Harris company tada najvećeg proizvođača poljoprivrednih strojeva u britanskom carstvu. Međutim, najznačajniji iskorak se zbio 1953 godine kada se Massey-Harris spaja s Ferguson company u Massey-Harris-Ferguson. Svoje današnje ime kompanija dobiva 1958 g. Sam MF je isto tako imao nekoliko preuzimanja drugih kompanija pa su tako kupili 1959 Landini kojeg su pak 1989 godine prodali grupaciji ARGO spa) te 1966 godine kada su kupili Ebro, španjolsku tvornicu traktora. Zadnje preuzimanje je bilo 1973 godine kupnjom Eicher-a. prvi traktor proizveden pod imenom Massey Harris je bio Massey-

DOJMILO NAS NA SAJMU EUROTIER U HANNOVERU

Strojevi koji su nadmudrili i ljude i životinje

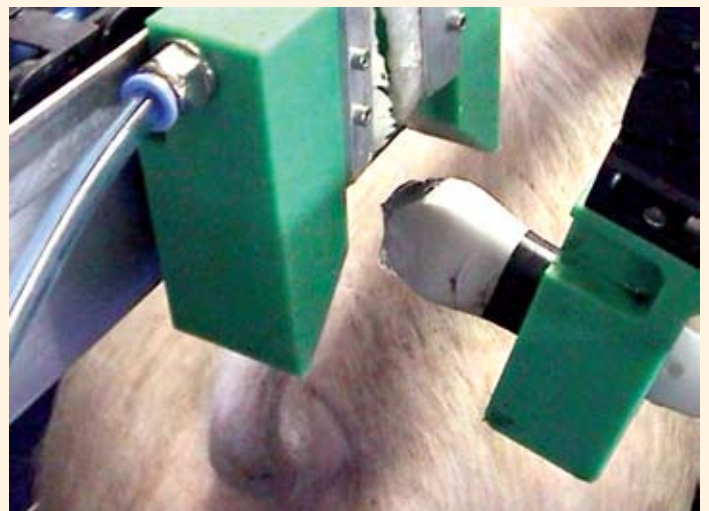
Mnogi koji se nađu na jednom ovakvom sajmu, Eurotier, ostali bi u čudu. Oni koji prate već godinama razvoj tehnike u stočarstvu znaju da je ovo samo početak

Gotovo trećina međunarodnog sajma u Hannoveru EU-ROTIER posvećen je opremi i mehanizaciji. U našem časopisu EU AGRO INFO bavili smo se izvještajem s područja izložbe žive stoke i dodatka stočnoj hrani. No, upravo mehanizacija u stočarstvu je izuzetno privlačna. Ne možemo u jednom broju istaći sve što nam je privuklo pažnju. No, vjerujemo da ćemo barem dočarati dostignuća.

ROTARY AMR ŠVEDSKOG DELAVALA

Zlato za automatsku mužnju

Automatski sustav za mužnju Rotary AMR švedskog DeLaval je nešto što je vrhunsko dostignuće u stočarstvu. Dobitnik je i zlatne medalje na istom sajmu. Sustav automatizira pripremu vimena, vezivanje muznih čaša i sisa, te prskanje na rotacijskoj platformi. Osoblje koje radi gotovo da nema više fizičkog rada i radno vrijeme radne snage u području mužnje svedeno je na minimum. Imamo i višu iskorištenost sustava mužnje i na kraju osjeti se i značajan ekonomski uspjeh ovoga posla



BIG DUTCHMAN

SonoCheck

Big Dutchman je tvrtka koja redovito pobire brojne nagrade. I sada se može pohvaliti zlatnom medaljom na EUROTIERU za svoj SonoCheck. Potpuno je novo razvijeni, automatizirani sustav za pregled graviditeta kod krmača. Ultrazvučno mjerenje provodi se u vrijeme hranjenja krmače. Sustav smanjuje radno vrijeme potrebno za pregled na trudnoću a i smanjuje stres kod životinje. Osim toga, ultrazvučni skener može biti uklonjena iz automatske vodič za provođenje ultrazvučnih pregleda za upotrebu životinja. Nadalje, sustav može se mijenjati od slučaja do slučaja tako da nije potrebno nabaviti opremu odvojenu za svaki boks ili objekt. Automatsko skeniranje čini daleko sa potrebu za ručnim ultrazvučno skeniranje u grupi ali i za krmače koje individualno se drže. I na kraju, slika može biti pohranjena u 15 sekundi sekvence i takva se prenosi putem interneta



LANDATA I BRAND GULLETECHNIK

Biorazgradivi kateter i miješanje gnojnice

LANDATA/COBIPORC nudi 100 posto bio-razgradiv kateter za osjemenjivanje svinja. Ovi kateteri predstavljaju inovacije u usporedbi s onima prije jer su i biorazgradivi.

BRAND Gülletechnik GmbH je tvrtka koja je tržištu ponudila BRAND Power-Tauch-Jet odnosno sistem miješanja gnojnice. Usmjeravanjem mješalica mlaznice na dnu spremnika je moguće miješati i spriječiti taloženja slojeva. Vrijeme potrebno za miješanje smanjuje jasno i energiju potrebnu za taj posao.

STALLMASTER

Središnja baza podataka za tov svinja

Stallmaster je središnja baza podataka za tov svinja, za proizvodnju, čuvanje u kojem se nalaze svi podaci iz hranjenja, ventilaciju i klanja, te procjene podataka upravljanja i analize. Da biste optimizirali proces upravljanja svakodnevno tova podatci iz hranjenja, ventilaciju i sortiranje, ali automatsko snimanje i procjena klaonička težina. Uz Stallmaster program, LH Agrartechnik predstavlja zanimljiv sustav pristupa automatizaciji procesa monitoringa.

MONTAŽNE ŠTALE

Vrlo su nas se dojmile mobilne i fiksne staje koje se po potrebi mogu nadograđivati. Radi se o jednostavnom sustavu a koji se najčešće koristi u peradarstvu. Niski operativni troškovi, kratki rokovi izgradnje i na kraju dobri rezultati proizvodnje glavne su prednosti tih sustava. Trokut-hard stabilan sustav nudi odličnu alternativu za tradicionalne čvrste konstrukcije. Sve je rađeno i u cilju dobiti životinja, zdravlju kroz što je moguće više prirodnu ventilaciju, higijenu zbog korištenja glatkih površina, dobrom izolacijom u ljetnim, ali i u zimskim uvjetima. Treba napomenuti da se radi o prilično laganoj konstrukciji. Tvrtka Wördekemper Kollenberg nudi sustav čeličnih hala koje zadovoljavaju posebne zahtjeve srednjih poduzetnika i velikih poduzeća. Tu je i sva druga oprema za smještaj životinja, pribora za perad i svinje. Grijачи tepisi, sustavi upravljanja, sistemi držanja svinja, sistemi za prašenje. Nude i infracrvene grijalice, ležeće tepihe, odnosno podloge za svinje. A imaju u ponudi i jako kvalitetne rešetkaste podove za svinje.

SCHULZ SYSTEMTECHNIK

Srebrna medalja za koncept fermentacije

Njemačko poljoprivredno društvo (Deutsche Landwirtschafts-Gesellschaft) odlikovalo je srebrnom medaljom koncept fermentacije „PerFerm“ koji je razvila tvrtka „SCHULZ



Systemtechnik“. Na njihovu štandu ugostio nas je naš dugogodišnji prijatelj i suradnik Ernest Goldsmith iz Zagreba. Poduzeće je dodatni postupak za tekuću hranidbu po prvi puta predstavilo javnosti na ovom sajmu. „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.“ Još nas je na tom štandu mnogo toga dojmilo. Primjerice. 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.

Za tov svinja 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.

JYDEN-DANTEC GMBH

Smještaj teladi

Kako najbolje i najsigurnije držati telad na farmi jedno je od zadataka tvrtke Jyden-Dantec GmbH iz Süderlügum.

smještaj životinja i instalacije te pribor za svinje takođe su dio programa. Tu su i stalci za hranjenje, te sustavi za uzgoj





SEKRA





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



MASSEY FERGUSON



YTO



Kubota
MADE IN JAPAN



K

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



**AKCIJA!
ANTIFRIZ**

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

svinja, kao i ležeći tepisi za stoku. Tele okvir iz Jyden Bur pruža sigurno okruženje tijekom prvih 3-4 tjedna života teleta. Tele u ovom sustavu vrlo lako uspostavlja kontakt sa susjednom teladi. DIY-kit - instaliran s jednim ili dvostrukim redom dostupan je u različitim dužinama i širinama. Ističemo i sustave za napajanje. Valja znati da mliječne krave mogu popiti i do 100 litara vode svaki dan. Iz tog razloga je važno da krava ima jednostavan pristup vodi. U modernoj štali sa slobodnim načinom držanja dobar pristup vodi je jako važan. Potrebno je imati najmanje dva mjesta za piće po grupi životinja.

SCHIPPERS

Skok



Oprema za uzgoje životinja je jedina odrednica tvrtke SCHIPPERS, kojeg smo svojevremeno posjetili i u njihovoj tvornici. Ono što je njihova glavna odrednica svakako je pripremanje mliječne zamjenice. No, tu je i oprema za čišćenje i dezinfekciju, njegu životinja, oplodnju i slično

URBAN

Stroj prepoznaje tele

Urban donosi dobit iz tehnologije s iskustvom iz samih štala. Ta je tvrtka jedna od vodećih u opremi za govedarstvo. Automatski sistemi za hranidbu teladi. Strojevi pružaju osnovu za zdrav uzgoj i hranjenje teladi od svog prvog dana života, i treba biti dio standardne opreme na svim poljoprivrednim gospodarstvima. Oni čine farmeru svakodnevni rad i brigu za životinje lakšim i stvaranje slobodnog vremena za druge poslove postala je opsesija urbanovih konstruktora. Njihova oprema smanjuje troškove proizvodnje za približavanje i proizvodnje govedine. Urban računalo kontrolira hranilice i prilagođuje svakoj pojedinoj životinji unaprijed planiran obrok. Svaka životinja je s obzirom na željenu količinu mlijeka, podijeljen u nekoliko dijelova raspodijeljeno tijekom dana. Stroj za hranjenje teladi također provjerava da li su telad obrok uzela u cijelosti i pravo vrijeme, kao i planiranu količinu. Brzina hranjenja je također zabilježena. Ako se promjene događaju u normalnom protoku mlijeka za određenu životinju stroj upozorava poljoprivrednika, dajući mu priliku za borbu protiv bolesti dok je još uvijek u ranim fazama razvoja.



Calfmom U40 je razvijen kao top raspon modela za veće farme. To je jedini model koji ima zatvorene petlje. Tako usisna crijeva, miješanje zdjela i punomasno mlijeko izmjenjivača topline i sl. mogu biti očišćeni u potpunosti automatski. U40 ubrizgava tekući lijek izravno u usisnu vodu. Urban U40 moguće je imati s dvije stanice, s do 60 (2 x 30) teladi. Svi metalni dijelovi u Urban računalo kontrolira i proizvode se od nehrđajućeg čelika. Oni su lakše čiste i traje duže. Ovo je mjesto gdje Urban čini razliku. Dijelovi od nehrđajućeg čelika su posebno važni kada je u pitanju hranidbena stanica, jer su one inače položene u dijelu farme gdje može biti ispod izmet i zato su jako izloženi koroziji. Imaju i odličan sistem za precizno mjerenje količina preostalih količina mlijeka. Poljoprivrednik odmah može vidjeti koliko mlijeka tele nije popilo. Sve Urban tele hranilice imaju automatsko miješanje zdjela za čišćenje s naizmjeničnim kiselim i alkalnim deterdžentima. Svako tele ima svoje individualno piće i brzinu kojom ga treba konzumirati. Urban automatske hranilice imaju snimljene podatke za svako tele i reagiraju prilikom njegova pristupa hranjenju.

GALLAGHER

Električna ograda

Električna ograda već je jako dugo u upotrebi. Gallagher je sigurno jedno od vodećih imena u toj domeni. Njihove ograde su sigurne, i ne samo što štite životinje, već i okolicu. Izrađuju se u standardnim mjerama, ali i po narudžbi. Gallagher Performance Suite nudi potpuno, integrirano rješenje od težine



na performanse upravljanja. Izuzetno robustan sustav EID tehnologije je sam vrh ove proizvodnje u svijetu. SmartPower M1200i najnoviji iz niza inteligentnih uređaja. Tu je Snažan i inovativan mrežni energiser s 12 Joules pohranjene energije za izvanredne performanse. Energiser automatski podešava izlaz tako da pristaje vašim uvjetima ograde uz minimalan utrošak energije. SmartFence iz Gallagher je inovacija u 2010! SmartFence je prijenosni električni pastir s četiri žice, 100-metarske ograde koja radi sa svim standardnim Gallagher uređajima, uključujući i održive solarne uređaje. Sa svojim inteligentnim dizajnom, SmartFence pretvara se u bilo kojem prostoru za ispašu ili prostoru za držanje u roku od pet minuta. Nakon uporabe, SmartFence brzo se pretvara u praktičan i jednostavan za prenošenje. SmartFence sastoji se od četiri žice i u skladu s najvišim sigurnosnim standardima za male stoke. Novi sustav se može ugraditi na bilo kojem mjestu, primjerice za ispašu i na udaljenim područjima. Ako trebate ogradu za veće područje, može se više SmartFencesa zajedno spojiti i koristiti Gallagher Green As tvrtka je kontinuirano tražiti nove i održive aplikacije za ograde. Niske energije, od održivog materijala i



dizajnirane kako bi se uklopili u njihovom prirodnom okruženju. Te aplikacije za uporabu kod kuće može se lako prepoznati po naljepnici Gallagher Green.

BEISER

Europski lider prodaje opreme putem telefona

Beiser Environnement je nastao 1976 a doslovce su tu tvrtku stvorili Bernard i Annie Cogniel. To je obiteljska tvrtka specijalizirana u prodaji poljoprivredne opreme. Glavni ured ima sjedište u Bouxwiller (67), 30 minuta od Strasbourga. Europski je lider u prodaji poljoprivredne opreme putem telefona, tvrtka zapošljava 85 osoba, uključujući i 12 vozača. Prodaja pokriva geografski segment, uključujući Francusku, Njemačku, Švicarsku, Belgiju i Poljsku. Beiser Environnement je specijalizirana za nabavu opreme za sve vrste poljoprivrednih poslova, te je razvio svoju djelatnost s inteligencijom i učinkovitosti do broja jedan u Europi. Tvrtka ostvaruje promet od 20 milijuna eura u 2005 (305 000 € u 1976). Ipak vođeni isti osnovni princip, osigurati lokalne usluge za kupce, Beiser Environnement je na temelju svojih uspjeha na raznolikost, inovacijama i jedan-na-jedan kupac. Odnosno kako oni vole reći direktnog slušanja kupca.



Vozila Beiser Environnement flota trenutno isporučuje robu i do 400 kupaca svaki tjedan i pokriva godišnje 1,5 milijuna km.

SCHAUER

Pametni strojevi vode i ljude i stoku

Više od 20 godina iskustva i profesionalnih postignuća rezultirali su vodećom ulogom na tržištu stajske opreme u mnogim europskim zemljama. Ova tvrtka koju gospodin Zvonimir Miklec izuzetno uspješno predstavlja i u Hrvatskoj svakako je vidljivo u Europi jedna od najznačajnijih u području štalske opreme. Compident sustav hranidbe i upravljanja temeljna je pretpostavka maksimalne uspješnosti u uzgoju krmača. Krmače se, kako je iskustvo pokazalo, najbolje razvijaju u grupama s punom slobodom kretanja u slobodnoj staji i izbjegavanjem stresnih situacija pri jedenju.

Compident hranidba na zahtjev također je u skladu s EU-odredbom o držanju svinja, a prije svega sa zahtjevima u modernoj hranidbi i upravljanju stadom u čekalištu, po mjeri životinja. Uspjeh je najbolji argument isticali su i na sajmu EuroTier. Oko 200.000 sretnih krmača i preko 90 % zadovoljnih klijenata jamče vam sigurnost i uspjeh!

Maksimalna funkcionalnost Schauer tehnologije čini uzgoj sigurnim, profesionalnim i po mjeri životinja. Ravna prohodna stanica s upravljanim ulaznim vratima omogućuje slobodan izlaz u svako doba. Bez stresa pred ulaznim vratima, svaka životinja može u svakom trenutku ući u stanicu. Sve je otporno na habanje, funkcionalno i sigurno, a moguće je i praktično





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

ručno upravljanje. Schauer Compident Computer odlikuje se maksimalnom prilagođenošću korisniku te funkcijskom i podatkovnom sigurnošću. Pig Manager programiran na bazi Windows sučelja korisniku omogućuje praktično i njemu primjereno upravljanje i evaluaciju podataka na osobnom računalu u uredu. Pomoću modernih sučelja moguće je i daljinsko upravljanje i nadzor pomoću modema i telefonske linije. Osim toga postoji mogućnost spajanja s postojećim programima za uzgoj krmača, kao što su Agrocom, Agrosoft, BHZP, a u budućnosti i na bazi ISOagriNET-a. U novu Compident-seriju ugrađena su dostignuća koja su rezultat više od 30 godina iskustva uloženog u razvoj elektroničke hranidbene tehnike, a to se kod opremanja nove i adaptacije postojeće staje isplati.

Ručni terminal - Pig Manager Mobil 2 je prikladan za unos podataka o prašenjima ili izmjena u upravljanju individualnom hranidbom i sl., te za mobilno upravljanje tovljenjem. Automatski prijenos podataka u Compident kompjutor omogućen je inacrvenim sučeljem ili WLAN-om.

Vista Senso novi senzacionalni i jednostavni za rukovanje kompjutori za hranidbu. Dobro poznata i uhodana, moderna i performansama moćna serija kompjutora za hranidbu VISTA doživjela je još jednu inačicu u razvoju i sada se predstavlja senzacionalnom prilagođenošću korisniku i jednostavnim intuitivnim upravljanjem. Verzija za vlažne prostorije opremljena je touch screenom. Sve programske okosnice grafički su optimalno riješene, tako da Vam je u svakom trenutku omogućen pregled nad hranidbenom strategijom i aktualnim odvijanjem hranidbe. Za opsežniji prikaz informacija dovoljno je kliknuti

na željeni detalj. Eksterna sigurnost podataka moguća je, jednostavno kao nikad dosad, pomoću USB-sticka. U slučaju nestanka struje sigurnost podataka je kao i kod prijašnjih modela zajamčena ugrađenom baterijom

VOELKER GMBH

Sortiranje jaja



Od osnivanja 1986 Voelker GmbH je jak čimbenik u sektoru proizvodnje jaja. - Mi razvijamo visokokvalitetne sustave u području jaja, tehnologije obilježavanja, sortiranja i svih mogućih poslova oko manipulacije jajima na farmi.

Meteo stanica s podacima na internetu



Želite imati informaciju o vremenskim podacima u voćnjacima ili vinogradima i uz to pratiti prognostičke modele za pojavu bolesti? Sigurne u radu, pristup podacima putem internet stranica, podatke nije potrebno preuzimati putem modema kao nekada - samo su neke od karakteristika ovih stanica.

Detalje o programu meteo stanica Pessi Instruments možete dobiti na stranicama www.findri.hr ili putem telefona 01/20 12 851.



www.findri.hr

U BUDIMPEŠTI SMO BILI NA SAJMU POLJOPRIVREDNE MEHANIZACIJE
AGRO+MASHEXPO 2011

Mehanizacija u Mađara - jednostavno! Jači su i bolje su odradili

Vidljivo je da je i Mađarska poljoprivreda u recesiji, no ipak tržište mehanizacije je prilično živahno za razliku od Hrvatskog. No, i Mađarska je zemlja koja traži za svoja velika prostranstva, ogromne i snažne strojeve za kojima postoji stalna potreba

Kad smo stigli u Budimpeštu ostali smo nimalo iznenađeni da ni uza sam sajam nije bilo osjećaja nekakve sajamske atmosfere. Nekakav pritisak visio je u zraku. Teško je bilo pronaći press centar, parkiranje se riješilo bez problema. Nešto je, što bi naši ljudi rekli, smrdilo. No, u pitanju je doista kriza i recesija. Mađarska poljoprivreda i društvo također se nalazi u problemima, a izlagači su se podijeli na dva sajma. Tako da smo mi u biti bili zadovoljni viđenim, ali ipak nas je za je-

Rijetko je bilo vidjeti ovako velikih štandova kao što je McHale sa svojim strojevima za sjenaju i silažu, te baliranje



Iseki je u Mađarskoj uveliko prisutan



Agrifarm traktori traže i kod naših susjeda svoje mjesto pod suncem



Austrijski Wottle kombajn za branje grožđa



Mali strojevi za rad u vrtu – Wolf garten kojega kod nas gotovo da i nema



I slovenski Farmtech i Agromehanika, te SIP tu traže svoje mjesto pod suncem

dan Mashexpo zasmatalo što nema brojnih traktorskih marki, ili su bili prisutni u manjem obimu. NO, tu je ipak bilo 220 izlagača što je uključivalo i dva usporedna sajma, Vrt, vinogradarstvo i podrumarstvo. 20 tisuća posjetitelja bi se moglo okarakterizirati ipak kao dobra brojka. Sreli smo i nešto hrvatskih posjetitelja, prije svega učenike srednje gospodarske škole iz Križevaca. Na sajmu su gostovali i pojedini članovi EU dužnosnika iz poljoprivrednog sektora koji su bili na dispoziciji za postavljanje pitanja. I mađarske poljoprivrednike zanima kakva je budućnost subvencija, konkurentnost, ali i teme poput bioplina i bio goriva.

Izložbe je otvorio njihov državni tajnik, Endre Kardeván. Mnogi su pokušali ponuditi svoju mehanizaciju kupcima, a za očekivati je da će se i njihovo tržište održati. Za razliku od nas, u Mađarskoj se i dalje potiče kupnja mehanizacije. Nešto je manji broj zainteresiranih zadnje dvije godine, ali iz razloga čiste recesije, a ne zato što država ne podržava kupnju traktora i drugih strojeva kao što je to slučaj kod nas. Iako smo zaključili da to nije ono što smo očekivali, ipak moramo

DIJELOVI ZA TRAKTORE

CASE, JOHN DEERE, MASSEY FERGUSON, NEW HOLLAND, SAME, CLAAS, STEYR...

POVOLJNIJE NEGO KOD UVOZNIKA

SERVIS, ULJA I MAZIVA

01/6256011, 01/6256012
098/387026, 098/220893

EURO PROJEKTI d.o.o.

Horvatova 3
10410 Velika Gorica



Velika poljoprivreda
i veliki strojevi



Ovakvih balirki mi nemamo



Trioliet je privukao mnogo pažnje stočara



Mon feeder mikserica

istaći nešto što je za izložbe mehanizacije jako važno. A to je da je mehanizacija izložena u halama i da pregled meha-

nizacije i strojeva na suhom i toplom prostoru ipak mnogo znači i izlagačima i posjetiteljima. Više od šezdeset

prezentacija privukao je značajan broj poljoprivrednika. Ove godine nagradu su dobili prednji utovarivač Ferro-Flex

Stroj i struktura Manufacturing Ltd označena FF 2300 EH, BUD-2 univerzalnu sadnju visokih performansi stroja



Atomizer turbmatic



Delegacija iz Minska uz Belarusa



Belarus je tradicionalno prisutan na ovom tržištu



Kioto iz Koreje. Neki neće vjerovati, ali imaju i tvornicu u SAD i to ne baš bezazlenu.



Uf. Kada vidimo toliko Challangera na jednom mjestu sve nam treba biti jasno kakve traktore traži ovo tržište

MEZŐGÉP strojeva i metalnih konstrukcija Manufacturing Ltd, Bagod, i tip OMKS-8, 4 kombinator od OMIKRON-a. Posebna Nagrada je dodijeljena tvrtki DERALAND doo, za LCS traktor, te HungaroLact tehnologija mužnje. No, kada se ipak prođe sajam, koji je po mnogima manji nego prijašnjih godina vidi se koliki potencijal leži u mađarskoj poljoprivredi. Jozsef Graf ministar poljoprivrede izrazio je nadu da će se mađarska poljoprivreda oporaviti od krize.



Schulz je i tu jako prisutan. A Mađarska je veliki proizvođač svinjetine, pa je i potreba za opremom velika

Prošle godine je 80 milijuna forinti uloženo u poticanje kupnje mehanizacije, a oko 600 milijardi forinti dobila su poljoprivredna poduzeća za razne projekte. Fenyvesi Laszlo, direktor Instituta za poljoprivrednu tehniku istakao je kako se može reći da danas mađarska poljoprivreda ima suvremenu mehanizaciju koje se ne bi stidjele ni bogatije zemlje a to je rezultat brojnih ulaganja u mehaničke sustave i tehnologiju a koju je pomoglo ministarstvo i država. Nagrade je dobio Valtra traktor, zatim SX doo Sokoró, za "zeleni stroj za kultiviranje tla". Žiri je dodijelio dvije posebne nagrade. Ovo priznanje za Bio-kosu TeGaVill doo, zatim Amazone sijačica EDX 9000-T, F155 COMPRIME (X-cut). Posjetili smo i štand tvrtke Schulz gdje nas je Ernest Goldsmith upoznao s radom i dostignućima ovog proizvođača stočarske opreme.

Damir RUKOVANJSKI



SPK 31 za velike farmere, a takvih je u Mađarskoj većina Pottinger



Hederi – normalno za ratarsku zemlju da je to zaseban tržišni segment



SMS je sa svojim velikim priključcima doista snažan u ovoj zemlji



Opti Gep kft ima hedere za sve kulture i brojnih proizvođača

NAŠA PREPORUKA: IZAŠLO JE IZ TISKA NOVO IZDANJE KNJIGE O PROIZVODNJI KULENA
AUTORA Petričević – Benčević - Kušec

Slavonski domaći kulen i kobasice

Odlomak iz knjige

Proces proizvodnje trajnih kobasica utemeljen je proučavanjem procesa domaćih kobasica proizvedenih jednakim postupcima. Proučavanjem zbiivanja u proizvodnji domaćih kobasica do u tančine je utvrđeno sve što je potrebno za uspješnu proizvodnju u pogledu izbora sirovine, postupaka s nadjevima i klimatskim uvjetima. Ako se poslužimo rezultatima tih proučavanja, može se vrlo sigurno načiniti dobar proizvod i izbjeći pogreške koje daju loš ili manje vrijedan proizvod. Stoga i proizvođači slavonskoga domaćega kulena, domaćih kobasica i trajnih suhomesnatih proizvoda trebaju iskoristiti znanstveno utemeljena znanja o procesnim postupcima bez straha da će dobiti "industrijski proizvod". Slijedeći utemeljena znanja oni će zasigurno dobiti dobar domaći proizvod, a u pojedinostima svaki proizvođač, ne odstupajući od znanstveno utvrđenih uvjeta proizvodnje, može svome kulenu dati svoj osobni znak ili poseban okus postignut "svojom" provedbom postupka proizvodnje "Poseban pikantni okus domaćinove recepture". Na stare običaje i recepture treba gledati s razumijevanjem i provoditi proizvodnju prema suvremenoj tehnici i domaćim uvjetima.

IZBOR MESA I MASNOGA TKIVA

Za slavonski domaći kulen rabi se svježe svinjsko meso prve kategorije (80%) u što se ubraja meso dugoga lednog mišića, buta i unutrašnja pečenica ("zec") te do 20% svinjskoga mesa druge kategorije (pleć-

ka), sve temeljito očišćeno od naslaga masnoga tkiva, vezivno-tkivnih tvorevina i krvnih žila. Pri izboru mesa treba izbjegavati ono koje pokazuje bilo kakve znakove nepoželjnih svojstava, primjerice BMV (blijedo, meko, vodenasto) ili TČS (tamno, čvrsto, suho) meso. Također ne treba miješati meso različitih dobnih kategorija svinja. Na obrađenu količinu mesa dodaje se 10% tvrde ledne slanine ili podgrline. U vrijeme uzgoja svinja (mangulica, bagun) dodatak masnog tkiva se izbjegavao, jer se u pripremljenom mesu za na-

djev nalazila dovoljna količina masti iz međumišićnih (intermuskularnih) i unutarmišićnih (intramuskularnih) prostora, ali i nedovoljnog odvajanja s površine. Osim toga, tada se moralo izbjegavati previše masnog tkiva zbog uvjeta čuvanja i brze pojave užglosti proizvoda, već tijekom zrenja, a pogotovo čuvanja proizvoda. U izvorni slavonski domaći kulen ne dodaje se govede meso. Pravilnik o proizvodima od mesa to dopušta za kulen, ali tada su to već druge vrste kulena, pretežito iz mesne industrije. To nisu izvorni

domaći proizvodi te imaju manju vrijednost.

Za domaće slavonske kobasice rabi se meso druge kategorije te nešto mesa prve kategorije. Dodaje se kobasičarsko - zrnato masno tkivo (tvrda slanina) prema procjeni proizvođača. Za kulenovu seku uzima se jednaka sirovina kao za kulen, ali se može dodati i nešto više svinjskoga mesa druge kategorije (30-35%) te do 20% slanine s leđa i od podgrline.

POSTUPCI S MESOM U PRIPREMI ZA NADJEV

Postupak s mesom za izradu kulena, kulenove seke i slavonskih kobasica temelji se na dobrom i brzom početnom rashlađivanju polovica nakon klanja. Njime se postiže od +2 do +40 C u središtu buta tijekom 18-24 sata poslije klanja, kada se u uobičajenim okolnostima postiže i željena pH-vrijednost (ispod 6). Nakon hlađenja odabire se i obrađuje odgovarajuće meso i slanina. Odabrano i očišćeno meso izreže se na komadiće u obliku vrpce dužine do tridesetak, širine do desetak i debljine do tri centimetra. Takvi komadići poslažu se na ukošene izbušene plohe ili rešetke od nehrđajućega materijala radi cijedenja, a istodobno i namrzavanja (od -2 do -5 o C). Odabrana slanina također se siječe na slične komade i namrzava između -5 i -10 o C, pri čemu cijedenje nije potrebno. Tijekom cjelokupne pripreme mesa za nadjev, koje s ocjeđivanjem traje dva-tri dana pri temperaturi smrzavanja, moraju se osigurati minimalni higijenski uvjeti jer to znatno utječe na bolju održivost i kakvoću gotovoga proizvoda. Higijenski dobiveno i



dobro ohlađeno ili namrznuto meso bolje je održivo i pogodnije je za bolju obradu, a postupak ocjeđivanja mesa određeno vrijeme prije usitnjavanja snižava aktivitet vode u mesu - tzv. aw-vrijednost. (*aw = vrijednost aktiviteta vode = udio "slobodne vode" koji služi za mijenu tvari

postojećih mikroorganizma). Sve to u nastavku procesa potpomaže boljem razvoju poželjnih procesa zrenja kulena i kobasica, a niža aw-vrijednost ima za učinak postignuće boljih svojstava i održivosti gotovoga proizvoda.

USITNJAVANJE MESA I SLANINE

Meso za kulen usitnjava se na stroju za usitnjavanje - vuku. Pri usitnjavanju treba voditi računa o više bitnih čimbenika:

- preporučuje se koristiti za mesoreznicu oštre, zaobljene noževe i ploče s rupama od 8 do 12 mm za meso i najviše do 5 mm za slaninu,
- meso treba usitnjavati dostatno ohlađeno (0°C) ili namrznuto (-50°C),
- slanina, ako se dodaje, najbolje se usitnjava u namrznutom stanju (od -5 do -10°C), zajedno s istom količinom slanine preporučuje se usitnjavati i meso koje je već krupnije usitnjeno. Time se postiže lakša i bolja raspoređenost masnog tkiva u nadjevu.
- preporučuje se nadzor pH-vrijednosti sirovine za nadjev, pri čemu za meso treba biti ispod 5,9, a za slaninu između 6,2 i 6,5. Pogreške u proizvodima koje nastaju zbog propusta u načinu usitnjavanja
- Zbog previsoke temperature mesa (iznad +40°C) pri usitnjavanju može nastati manjkava čvrstoća tijekom narizivanja gotovoga proizvoda.
- Slabo ocjeđivanje sirovine za nadjev, ako je loše usitnjavanje zbog tupih noževa mesoreznice

i toploga mesa, zadržava visoke aw-vrijednosti i može biti uzrokom ograničene i uvjetne održivosti gotovoga proizvoda.

- Gnječnije mesa i slanine zbog previ-

se uporabiti smjesa kuhinjske soli i nitritne soli za salamurenje (u omjeru 1:1) 1,8-2,2% (uporaba nitrata, nitrita i ostalih dodataka navedenih pri izradi izvornih domaćih proizvoda od mesa nije uobičajena zbog već navedenih razloga). Začini: slatka paprika 0,6-0,8%, ljuta paprika 0,4-0,6%, bijeli luk 0,15-0,25%. Za papriku se preporučuje da se slatka i

dostatno dugo i dobro radi bolje raspoređenosti nadjeva, soli i dodataka te bolje vezivosti nadjeva. Nakon usitnjavanja i miješanja mesa i slanine za nadjev, pH-vrijednost ne bi trebala prelaziti 5,9. Višu pH-vrijednost od 5,9 valja sniziti dodatkom brzo razgradivih šećera (dekstroza do 0,5 posto). Niža pH-vrijednost (<5,9) povoljno utječe na procese u prvim danima zrenja nadjeva, na njegovu stabilizaciju pa i ostala svojstva domaćega kulena i kobasica.

POGREŠKE KOJE MOGU NASTATI U PROIZVODU ZBOG PROPUSTA PRI MIJEŠANJU NADJEVA

- Nedostatna povezanost nadjeva.
- Loš raspored sastava nadjeva čija je posljedica loš izgled prereza.
- Zaostajanje zraka u nadjevu.
- Previše razmazana mast zbog gubitka zrne strukture.

Punjenje nadjeva u omotač. Za izvorne domaće proizvode upotrebljavaju se samo prirodni omotači (crijeva). Za domaći kulen rabi se svinjsko slijepo crijevo ("katica"), ravno stražnje crijevo (gužnjak) za seku, a tanko crijevo za kobasice. Upotrebljavati treba samo omotače dobre kakvoće koji su oslobođeni od sluzi i naslaga masnog tkiva, dobro oprani i ocijeđeni (suhi). Nadjev se ne smije stavljati u punilicu topao (optimalna temperatura +30°C).

Prijeko je potrebno čvrstim stiskanjem istisnuti zrak iz nadjeva tako da se izbjegne stvaranje zračnih "otočića", šupljina u nadjevu, pa se zato preporučuje uporaba vakuuma punilice. Nastavak na punilici treba biti dostatno širok i ne predug da se pod većim tlakom ne izdvajaju naslage masti na površini nadjeva uz omotač. Nadjev treba puniti pod umjerenim tlakom radi boljšega prijanjanja uz omotač, bez pucanja omotača, a istodobno i bolje popunjenosti. Neobično je važno izbjegavati dodir nadjeva s vodom, do čega može doći ako omotač nije dostatno dobro



soke temperature i tupoga pribora može prouzročiti nejasnu zamašćenu sliku presjeka gotovoga proizvoda.

- Pogreške pri usitnjavanju mogu prouzročiti i ubrzan razvoj užeglosti, lošu boju i manjkavu stabilnost boje te lošu povezanost nadjeva.

IZRADA MASE ZA NADJEV DOMAĆEGA KULENA I KOBASICA

Za nadjev se upotrebljavaju:

- za kulen: svinjsko meso prve i druge kategorije u omjeru 80:20%, a čvrstog masnog tkiva ili podgrline 10% na količinu mesa,

- za kulenovu seku: svinjsko meso prve i druge kategorije u omjeru 80:20% te do 20% čvrstoga masnog tkiva od leđa ili podgrline,

- za domaće kobasice: svinjsko meso druge i prve kategorije u omjeru 70:30%, te do 30% čvrstoga masnog tkiva od leđa i podgrline. Dodaci: kuhinjska sol 1,8-2,0% ili ako netko želi može

ljuta zajedno ne stavlja više od 1,4%, a omjer slatke i ljute može se staviti prema želji. Previše paprike (iznad 1,4%) obično prekrije smjesu nadjeva tako da boja mesa ne dolazi do izražaja, a to čini sliku presjeka nepovoljnom. Preporučuje ukupno 1,0-1,2% jer je puno ljepši izgled presjeka ako dominira boja mesa, a ne paprike, a izbjegava se i česta gorčina proizvoda. Bijeli luk po mogućnosti valja usitniti miješalicom i ni u kojem slučaju se ne dodaje voda. U domaće kobasice može se dodati 0,1-0,2% crnoga papra, a prema posebnoj želji može se dodati i u kulen i kulenovu seku iako se to u pravilu za slavonski domaći kulen ne preporuča. Miješanje nadjeva za domaći kulen i trajne kobasice Masu za nadjev treba miješati rashlađenu na temperaturi od ±0 do +40°C. Miješanje se obavlja u prikladnoj posudi, na stolu ili u miješalici koja konstrukcijom ili brzinom kretanja lopatica ne smije gnječiti i drobiti meso. Ono mora biti

oslobođen vode (ocijeđen), ako su ruke pri punjenju mokre i ako se voda dodaje u nadjev prigodom miješanja. Iznimno je loša praksa dodavati toplu vodu pri ručnom miješanju nadjeva.

VEZANJE I POVEZIVANJE KULENA I KOBASICA

Dobro napunjen kulen čvrsto se veže tankim konopom od konopljinih vlakana. Prije vješanja u komore za dimljenje ili dimnjake - pušnice, kuleni i kulenove seke povezuju se nešto debljim konopom - posebnim načinom isprepletanja konopa. U početnom razdoblju proizvodnje domaćega kulena, kada su za kulen omotači bili mahom vrlo veliki, a kuleni teški, kuleni su se vješali u ribarskim mrežama ili u uzdužnom spletu vrbovih šiba spojenih na oba kraja i međusobno stisnutih. Kasnije je uvedeno vinogradskim likokom ili konopima debljine dva-tri milimetra u tri reda konopa po

dužini s početkom na donjem kraju, gdje su spojeni i prema gore poprečno povezani i pritegnuti. Završetak spleta je u spoju na vrhu za vješanje. Konop od povezivanja povremeno se priteže kako se kulen smanjuje. Pri stavljanju u promet na kulenu se konop tako priteže da se uobliču u prikladan splet. Tehnika povezivanja oponaša učinak šiba tako da kulen težinom ne opterećuje gornji vez završetka omotača kako se ne bi odvojio od nadjeva, već se oslanja na donji dio kulena te ga pri vješanju poteže prema gore. Svrha vezanja povezivanja jest načiniti odgovarajući način za vješanje, da se proizvod jednoliko stisne i pritisak jednoliko raspodijeli na nadjev, da se nadjev ne spušta i gornji dio omotača ne odvoji od nadjeva stvarajući prostor za kvarenje i plijesan odnosno da se promjer nadjeva ne povećava jer to može dovesti do nejednoga zrenja slojeva. Tada se do-

bije nejednaka boja i dozrelost slojeva kulenova nadjeva. Stoga su šibe, kada su dobro postavljene, povoljnije od konopa ako se pri vješanju ne radi s potrebnom pozornošću da se postigne svrha vezanja i povezivanja. U novije vrijeme neki proizvođači umjesto povezivanja kulen stavljaju u gumirane ili plastične mrežice, a poneki čak upotrebe hulahop čarape. Takav način povezivanja nije u skladu s pravilima o obradi kulena pa se i ne preporučuje, a stavljanje u čarape na kulen za javni promet je i zabranjeno iz veterinarsko-sanitarnih razloga. Međutim, danas sve više proizvođača i ne povezuje kulen vertikalnim i horizontalnim vezom, nego samo omčom za vješanje na gornjem dijelu. Razlog tome je što je takav postupak danas moguć jer se za prometovanje kuleni ne prave teži od 1 kg za osušeni proizvod, a i zbog jednostavnijeg i bržeg postupka. Pogreške

koje mogu nastati u proizvodu zbog propusta pri punjenju nadjeva u omotače

- Pogreške u konzistenciji (čvrstoći, jedrini) najčešće su uzrokom loše narezivosti i razmazivanja nadjeva na presjeku zbog "tople" mase pri punjenju s prevelikom tlakom uz uporabu neodgovarajućih nastavaka na punilici koji još uzrokuju i izdvajanje masti uz stjenke punilice.

- Nedostatna povezanost nadjeva najčešće se očituje u obliku šupljina i pukotina koje se povećavaju sušenjem. Nastaju zbog preniskoga tlaka pri punjenju i nedostatne napunjenosti omotača.

- Naboranost omotača i njihovo odvajanje od nadjeva nastaje također zbog nedostatnoga punjenja nadjeva.

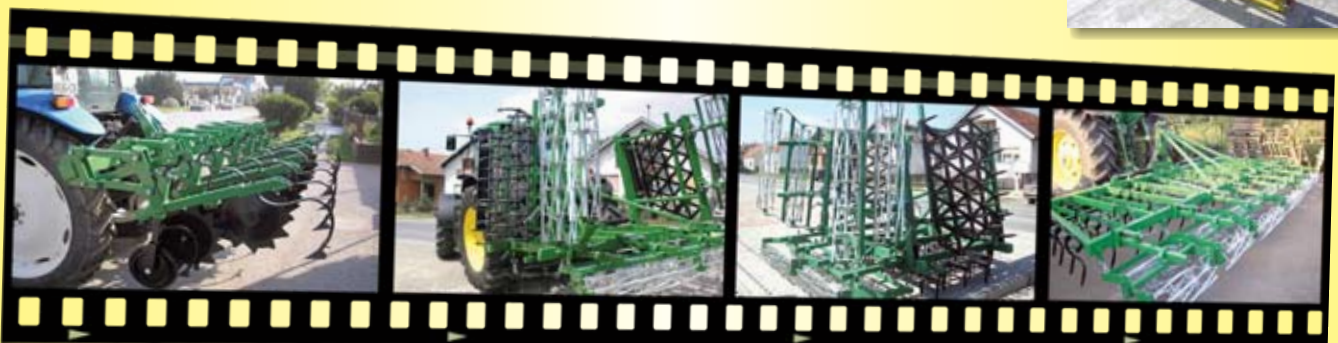
Knjige možete naručiti na telefon 031205043, ili na mail euagrohrvatska@gmail.com

Autori: Petričević – Benčević – Kušec



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**



VOZILA ZA FARMERE: NA ZALEĐENIM BESPUČIMA SJEVERA EUROPE GOTOVO 1000 KILOMETARA VOZILI SMO ŠKODU YETI

Zaleđeni Yeti i 130 km na sat po cesti pokrivenoj snijegom

Yeti je izvrsno opremljen i za transportne zadatke. Volumen prtljažnika je varijabilan te omogućava utovar do 1760 litara (kod demontiranih stražnjih sjedala). Za dodatno osiguranje tereta na raspolaganju su pokrivka utovarnog prostora i mreža za prtljagu te ušice za vezanje tereta

Iznenada nam se pružila prilika u Finskoj da vozimo ovaj SUV. Vozilo možda ne toliko popularno, i ne baš previše veliko, no tijekom naše vožnje po Finskoj pokazao se odličan i u gradskoj, a i u vožnji po otvorenim snijegom pokrivenim cestama. Vozio ga je naš kolega iz PMT – a Adam Dominković, a u pojedinim trenucima za volan je uskakala i Roberta Sorić iz Agroglasa. U ekipi smo bili pored mene, još i Ivan Prašnjak iz Agrotehnike Hrvatska i Ana Alkhamis iz Agrozemlje. Doduše s gumama s čavlama po snijegom pokrivenim putevima i do 130 km/h smo jurili. Temperatura je vani bila i do -20 stupnjeva, a vani suho vrijeme. No, i u vrijeme velikih padavina se sa svježim snijegom odlično nosio i po Helsinkiju i po gradu Yuvaskula. Imali smo i jedno izletanje s ceste u dubok snijeg ali ne zbog vožnje, već zbog iznenadnog izlaska na jedan kružni tok kojega nismo očekivali. Tada je uz guranje snažnijih članova ekipe i za volanom kolegica Sorić, Yeti se iskopao iz dubokog snijega. Da smo vozili brzo po teškim uvjetima je i jedna kazna za prekoračenje brzine. Moramo istaći da smo ovoga SUV-a dobrano napunili. Na prednja dva sjedišta obojica smo imali dobrano preko 100



Ovako je yeti predstavljan na sajmovima

kg, a na stražnjem sjedalu bili su jedan muškarac i dvije odrasle ženske osobe. Prtljažnik je bio do vrha pun.

Kompaktan, simpatičan i pun iznenađenja: Škoda Auto s Yetijem u Ženevi slavi proširenje svog modelskog programa za peti serijski niz. Ovo 4,2 metra dugačko vozilo s petero vrata sadrži tipična obilježja marke. Upečatljiv prednji dio s rešetkom hladnjaka s lamelama i simpatična prednja svjetla samosvje-

sno demonstriraju njegovu „pripadnost Škoda obitelji“. Solidne bočne površine i izraženi blatobrani pružaju mu robusan i solidan izgled na 17-inčnim kotačima, a pritom se njegova karoserija ne doima glomazno i teško.

Yeti je mudro rješenje Škoda Auta za sva pitanja u pogledu rastuće ekološke svijesti u popularnoj i sve raširenijoj klasi SUV vozila. Škoda Auto svojim dizajnom, koji usprkos svojoj robusnosti preno-



si dojam više laganih nego glomaznih oblika, udovoljava zahtjevima u pogledu pregledne karoserije, visokog položaja sjedenja i raznolikih mogućnosti uporabe. Yeti u istoj mjeri ispunjava i zahtjeve u pogledu zaštite okoliša, transportnog volumena, sigurnosti i snažne vuče.

Pažljivo ujednačen koncept voznog postroja omogućuje sve ono što nagovještava sam dizajn: užitak u vožnji i dinamiku. Odlike Yetija su izrazito agilno ponašanje u vožnji uz velike rezerve sigurnosti. U kombinaciji sa stilskim vanjskim izgledom, Yeti pruža osjećaj zaštićenosti koji će osjetiti i doživjeti njegovi vozači, kao i suputnici.

Ovaj dojam, između ostalog, pojačavaju iznimno snažni i štedljivi motori. U ponudi su dva benzinska i tri dizelaša: početni agregat s prednjim pogonom, Otto motor sa četiri cilindra i 1,2 litre obujma ima snagu od 77 kW (105 KS) zahvaljujući snažnom turbopunjaču. Pritom potrošnja goriva ostaje na niskim vrijednostima. Mi som vozili dizelaša i dobro smo ga silili, pa je tako s pravom i potrošio nešto više goriva nego li se to očekuje.

Yeti je u ponudi sa sljedećim motorima:

- benzinski: 1,2 TSI s 77 kW (prednji pogon) 1,8 TSI s 118 kW (4x4)
- dizelski: 2,0 TDI CR s 81 kW (prednji pogon, 4x4) 2,0 TDI CR s 103 kW (4x4) 2,0 TDI CR s 125 kW (4x4)

Yeti je izvrsno opremljen i za transportne zadatke. Volumen prtljašnika je varijabilan te omogućava utovar do 1760 litara (kod demontiranih stražnjih sjedala). Za dodatno osiguranje tereta

Odlična svojstva vožnje i velika agilnost karakteristike su svih verzija vozila



Ovakve su ceste bile cijelim putem

na raspolaganju su pokrivka utovarnog prostora i mreža za prtljagu te ušice za vezanje tereta. A kako Yeti potječe od marke koja nudi pametne automobilske koncepte u odnosu na glavne konkurente, tako je opremljen i visokofleksibilnim sustavom prtljage pomoću kojeg možete savladati Transporte svakoake vrste.

Yeti je inovativan, zgodan i kompaktan SUV koji će uskovitlati prašinu u ovom segmentu vozila. Odlična svojstva vožnje i velika agilnost karakteristike su svih verzija vozila. Najbolja offroad svojstva i velika vuča odlike su 4x4 modela. U kombinaciji s izvrsnim vrijednostima emisije štetnih plinova i niskom potrošnjom goriva stvoreni su dobri preduvjeti za socijalno prihvatljiv nastavak SUV klase.

Damir RUKOVANJSKI

POLJOPRIVREDNI INSTITUT OSIJEK

Južno predgrađe 17
31 000 Osijek



031 501 305
www.poljinos.hr

Hibridi stvoreni znanjem

Os 2983
Tvrtko 303
Os 378
Os 396
Drava 404
Os 430
Os 499
Ossk 515
Os 5717
Ossk 596
Ossk 602
Ossk 617



GAUCHO

PONCHO

Provjerite kod svojih poslovnih partnera zašto su OS hibridi kukuruza ove godine najtraženija sjemenska roba u Hrvatskoj.



AMAZONE

- rasipači mineralnog gnojiva
- prskalice
- žitne i kukuruzne sijačice
- rotodrljače
- strojevi za obradu tla

VOGEL NOOT

- plugovi
- rotodrljače
- strojevi za obradu tla
- pneumatske žitne sijačice



QUIVOGNG

- tanjurače nošene i vučene
- podrivači
- valjci
- kultivatori



SIP

- kosilice
- okretači i sakupljači sijena
- prikolice za stajnjak
- berači kukuruza
- silomlinovi



INO

- malčeri voćarski
- malčeri ratarski i komunalni
- rasipači mineralnog gnojiva



Fliegl

- kiper prikolice
- cisterne
- potisne prikolice ASW



WELGER

- preše za baliranje sijena i slame
- ovijači rolo-bala
- kosilice
- okretači i sakupljači sijena



LELY

Agromehanika

- ratarske prskalice
- atomizeri



CREINA - bojane i pocinčane cisterne



sipma

- preše za baliranje sijena i slame
- ovijači rolo-bala
- rasipači rolo-bala
- samoutovarne prikolice za rolo-bale



CONSUM

- sjetvospremači
- tanjurače

NOVOI seko

- mixer prikolice



- prednji traktorski utovarivači

FAUCHEUX

- najveći izbor poljoprivredne mehanizacije
- osiguran kvalitetan i stručan servis
- brza isporuka originalnih rezervnih dijelova

VINKOVCI
ZALUŽJE 42

Lateran
gro

032/352-066
www.lateran.hr