

VÄLISUUDISED

Nisu õppepäev New Yorgi südames

Nisupõld keset maailma üht suurimat linna – pole just igapäevane vaatepilt. New Yorgis Manhattanil leidis hiljuti aset 3-päevane nisu tooteid ja kasvatamist tutvustav üritus. Vaatajaid meelitas ligi muidu küllaltki ühetoonilisest linnast selgelt eristuv hiigelsuur



punane kombain. Väljapandud katselappidel demonstreeriti nisu kasvufaase tärgamisest valmimiseni ning külalisi valgustati nisu toiteväärtuse osas. Mitmed vabatahtlikud põllumehed erinevatest osariikidest ning veskite esindajad tutvustasid nisu kasvatamise ajalugu ning tänapäeva tavasid. Börsimaaklerid, arhitektid, advokaadid ja turistid tunnistasid, et nii rohelisena pole nad maailma üht kuulsaimat saart veel kunagi näinud. Küllastajatele tutvustati ka, kuidas kombain viljapõllul töötab. Ürituse organisatsioonide ning valitsusasutuste ühine eesmärk oli harida tarbijat ning näidata, kui keeruline on valmistada leiba, müslit, pastat jt teraviljatooteid, ja et see ei teki iseenesest poelettidele.

Allikas:<http://www.agriculture.com>

Hiinlased lisavad loomatoidule tervist kahjustavat melamiini

Hiina valitsus tunnistas viimaks, et melamiini kasutamine loomasöötades on laialt levinud praktika. Algselt avastati seda lemmikloomadel, seejärel piimatoodetes ja nüüd kanadel. Ametlikus Hiina uudistekanalil ilmunud lugu paljastas enam kui aasta püsinud sellesisulised kahtlused. Ülestunnistus tuli pärast seda, kui nelja erineva kaubamärgi all turustavatest kanamunadest leiti melamiini, millest võis järeldada, et süüdi on saastatud loomasööt. Hetkel on vaatluse alla võetud ka Hiinast pärit kalatooted. Melamiin koosneb suures osas lämmastikust. Kuna enamikes toiduainetestides määratakse lämmastikku, siis kasutatakse melamiini, et tõsta söötade ja toiduainete lämmastiksisaldust. Esimesed süüdistused Hiinale tehti juba aasta tagasi, kui USA-s ilmusid lemmikloomapoodidesse tugevasti melamiini sisaldavad söödad. Veidi varem olid tuhanded Hiina koolilapsed

jäänud haigeks ja mõned ka surnud. Nende koolitoidu piimatoodetes avastati melamiini. Eelduste kohaselt kasutatakse piima mahu suurendamiseks vett ning hiljem lisatakse lämmastiksisalduse tõstmiseks melamiini, et toode ärataks testimisel kahtlusi.

Allikas: www.brownfieldnetwork.com

Herbitsiidide toksilisuse vastu

Suurte herbitsiidikoguste kasutamise juures on alati oht, et kemikaal mõjub toksiliselt ka kultuurtaimele. Selleks on loodud spetsiaalsed kaitsetooted (kemikaal, mis vähendab herbitsiidide toksilisust kultuurtaime suhtes), mille toimemehanismiks on kiirendada herbitsiidi lagunemisprotsessi, et taim töötleks toksiini kiiremini ja selle kahjulik toime ei jõuaks seega mõjuda. Selle toote kasutamisega saab oma põllu herbitsiidi kahjustuste vastu kindlustada. Tavaliselt mõjuvad herbitsiidid viljale toksiliselt siis, kui põld on stressitingimustes, kuid alati on mõttekas olukordi ennetada.

Kaitseühendid aitavad taimi, mille geneetiline ülesehitus on sarnane nt nisule, maisile, sorgole, kuna need sisaldavad ensüüme nagu glutatioon-S-transferaas, mida umbrohtudes ei ole. See ensüüm aitab taimel herbitsiide kiiremini lagundama hakata ning kaitseühendid on protsessi käivitavaks jõuks. Erandiks on glüfosaat (RoundUp), kuna seda taim ei lagunda ja kaitseühendite toime ei pääse esile. Sel põhjusel loodigi herbitsiidiresistentsusega ning glüfosaati taluvad GMO taimed (raps, mais jt).

Paljud ettevõtted ei kasuta oma toodetes kaitseühendeid ning väidavad, et nende herbitsiidid on täiesti ohutud. Peamine on teada, et taim suudab tavaliselt ise herbitsiidi lagundada, kuid stressitingimustes võivad herbitsiididele lisatud kaitseühendid mürkide lagunemist kiirendada ning seeläbi taimedele piisavat kaitset pakkuda.

Allikas: www.progressivefarmer.com

TEHNIKA

Isejuhtimissüsteem Massey Fergusonilt hoiab kütust kokku

Kuna diislihind tõusis viimase aasta jooksul ligikaudu 40% ning kütuse osakaal põllumajandusettevõtete sisendkuludest moodustab järjest suurema osa, on kõik ideed kasutatavate kütusekoguste vähendamise suunas teretunud. Case IH isejuhtimissüsteem



AccuGuide, mis elimineerib traktoril võimalikke kattuvaid teelõike, on siinkohal tõhusaks abimeheks.

USA Põllumajandusministeeriumis tehtud arvutuste kohaselt hoitakse aastas kokku ligikaudu 61 miljonit liitrit kütust, kui 10% põldudest kasutatakse isejuhtimissüsteeme. Austraalia viljakasvataja Brian Smith (pildil) kasutab isejuhtimissüsteemi oma Case IH 210 Magnum ja 425 Steiger traktoritel ja 8010 Axial-Flow

kombainil ning 4410 Patriot pritsil. Viimase 4 aasta jooksul on ta keskmiselt 10% iga töökäigu pealt kokku hoidnud. Rahaliselt teeb see arvestatava 87 000 dollarit, mida Smith kasutab oma 3000 ha suurusel maal külvamiseks, pritsimiseks, koristamiseks ning pallimiseks.

Algselt võeti uus tehnoloogia kasutusele vaid töö täpsuse suurendamiseks, kuid kütuseetema esiletõusmisega on kokkuhoid rahas igal aastal olulisema osa moodustanud. Kulude vähendamiseks on soetatud ka uus kergem kultivaator (20 m laiune), mis säästab ligikaudu 2 liitrit diisli hektari kohta.

Case IH esindajad lubavad peagi turule ka uut mootorivõimsuse haldamise süsteemi (CVX, Maxxum ja Puma seeria traktoritele), mis tagab mootori ühtlasema töötamise ning on samuti selgelt suunatud kütusekoguste vähendamisele.

Allikas: <http://theland.farmonline.com.au>

Maailma keskkonnasõbralikumad traktorid

Mitmed põllumajandusmasinaid tootvad firmad liiguvad oma masinate mootorite disainimisel keskkonnasõbralikkuse suunas. John Deere'i 8030 seeria traktor, nende esimene Tier 3 standardile vastav masin sai hiljuti Euroopa suurmessil Agritechnica kuldmedali kütusekulu ja eralduvate saasteainete vähenemise eest. Ometi ei pruugi neist näitajatest võibolla 2011. a. kehtima hakkavate standardite Tier 4 ja Euro 3B tõttu turul läbilöömiseks enam piisata.



Hetkel diiselmootoritele kehtivad heitgaaside sisaldust reguleerivad seadused Tier 3 (Põhja-Ameerikas) ja Euro 3A (Euroopas) on olnud jõukohased enamusele masinatootjatele. 2011. aastal jõustuvate Tier 4 ja Euro 3B nõuded põhjustavad aga kindlasti paljudele peavalu. Selles valguses tundub Massey Fergussoni plaan hakata oma diiselmootoritel kasutama peagi turule tulevat tehnoloogiat (*Selective Catalytic Reduction (SCR)* – selektiivne katalüütiline (heitgaaside) vähendamine), mis vastaks ka kõige rangematele heitgaasiemissioonide nõuetele, hädavajalik ning ajakohane.

Lisaks heitgaaside vähenemisele tagab uue põlvkonna traktoritele paigaldatud SCR-tehnoloogia ka 5% lise kütuse kokkuhoiu. Massey Fergussoni selline initsiatiiv ennetab peagi karmistuvaid traktorimootoritele esitatavaid keskkonnareegleid, mille täitmiseks kõrge efektiivsusega tehnoloogiaid ehk tulevikuski ainult suuremad ning rikkamad põllumasinatootjad luua suudavad. MF uut tehnoloogiat kasutatakse juba mitmete veoautootjate poolt, nagu Volvo ja Mercedes. SCR-tehnoloogia seisneb mootorist väljunud heitgaaside töötlemises ning selleks on uutel traktoritel kabiiniastmete kõrval spetsiaalne mahuti, kus hoitakse heitgaasidesse lisamiseks karbamiidi vesilahust AdBlue. Seda müstilist sinist vedelikku mõõdetakse paaki erilise täpsusega ning juhitakse kasutatud kütusesse 3%-lises mahus.

Keemilise reaktsiooni tulemusena tekib kahjulikest ühenditest lämmastik ja veeaur. Erinevalt lämmastikoksiididest on need igati ohutud komponendid. SCR-tehnoloogia on sammuke lähemale kütuse ideaalsele põlemisele ning see on eriti oluline olukorras, kus igast liitrist kütusest püütakse maksimaalselt energiat kätte saada.

Allikas: <http://theland.farmonline.com.au>

Nisutootmine kosub taas

Maailma nisutagavarad on juba mõnda aega üsna piiratud olnud ning eelmise aasta tootmise vähenemisega süvenes kriisiolukord veelgi. Käesoleva aasta andmeid vaadates tundub siiski, et olukord on paranemas.

Näiteks Venemaa põllumajandusministeerium teatas, et nii saagid kui eksport on sel aastal oluliselt kõrgemad kui eelmisel. Samuti on Ukrainas nisusaak esialgse info põhjal ligikaudu 70% suurem kui aasta tagasi. Euroopas prognoositakse 25% võrra suuremat nisusaaki (võrreldes 2007. aastaga).



Maaailma kaubanduse ülevaateid koostava asutuse *World Trade Outlook* esimees Gerry Bange hindab käesoleval aastal nisuvarude kasvuks ligikaudu 70 miljonit tonni. See on väga järsk (11% aastas) tootmise tõus.

USA nisu tootlikkuse näitajad on samuti kasvanud (21%). Olukorra varjuküljena nähakse tootmise taastumise halba ajastust, kus kogu maailmas majanduslik madalseis. See on omakorda tinginud kaupade hindade languse. Toiduainete tarbija seisukohast vaadates on olukord positiivne, ent põllumehe jaoks pole praegune olukord just kiita.

Allikas: <http://theland.farmonline.com.au>

VIDEO

Teadlased on loonud uue mullakaitse tehnoloogia, mis takistab erosiooni ning aitab mullaosakestel paremini vett siduda. Selleks kasutatakse peeneks jahvatatud kasutatud kontoripaberit ning polümeerset ainet, mis seostub mullas positiivsete ioonidega. Moodustunud mullaosakesed on võimelised läbima näiteks põlengu järgselt tekkinud kõvanenud pinnakoorikut, parandades seeläbi mullavee läbilaske omadusi. Lisaks saab uue tehnoloogia abil varasemast paremini hinnata põllu, aia vm maalapi kastmisvajadust. Detailsemat infot ja videot saab vaadata [SIIT](#). Video on inglise keeles.