



Lannanlevittimet Agritechnica 2011

Kuljetusmatkat kasvavat

Keski-Eurooppa on tiheään asuttu ja ahtaasti rakennettu, minkä vuoksi bio-kaasutuotannon ja maatalouden kuljetuksia pyritään siirtämään kylien läpi kulkevilta paikallisteiltä moottoriteille. Urakoitsijoiden kiinnostus kuorma-autoihin ja nopeisiin, 65 km/h kulkeviin traktoreihin kasvaa. Konevalmistajat esittelivätkin perinteisten lannanlevitysvaunujen ja ajettavien levittimien lisäksi kuorma-autoihin asennettavaa lannankuljetuskalustoa.

■ Teksti: Jussi Nykänen, kuvat: Jussi Nykänen, Uolevi Oristo



Biokaasuvoimalaitosten suosio näkyi selvästi myös Agritechnica 2011 -näyttelyn lannanlevittimien tarjonnassa. Suurten reaktoreiden tarvitsema raaka-aine, esim. maissi ja karjanlanta, joudutaan kuljettamaan kaukaa. Reaktoriin jäävä ravinnepitoinen liete joudutaan ravinteiden kiertokulun varmistamiseksi levittämään laajalle alalle, mikä työllistää urakoitsijoita yhä enemmän.

Tieliikennemääräykset ja maan tiivistyminen rajoittavat levittimien painon ja leveyden kasvua, minkä vuoksi tehokkuutta on haettava logistiikan parantamisesta. Kalusto alkaakin eriytyä maantiekuljetuksessa käytettäviin

siirtovaunuihin ja pääasiassa peltoikäyttöön tarkoitettuihin levittimiin.

Lannan levitystarkkuus myös paranee koko ajan. Kuivalanta-vaunuihin on tarjolla vaak- ja määräsäätöjärjestelmiä jo melko kohtuulliseen hintaan. Lietevaunujen ”kuuminta hottia” olivat erilaiset multaimet. Näyttelyn parasta antia olikin kuunnella valmistajien ja käyttäjien välisiä keskusteluja: kumpikin osapuoli perusteli tinkimättömästi ja kokemuksiinsa nojautuen oman koneensa paremmuutta. ■

Jatkuu seuraavalla sivulla ►



↑ Joskinin kultivaattorimultainratkaisu sänki- ja mullosmaille. Runko on galvanoitua profiliputkea, jossa on kannatinpyörät rungon etupuolessa. Ne pyrkivät pitämään työkorkeuden samana. Laitetta esiteltiin uutuutena, jota saa työleveyksillä 6 m, 6,8 m ja 7,6 metriä tiekuljetusleveyden pysyessä alle 2,8 metrissä. (JN)



↑ Garantin osastolla oli silmukkapäillä varustettu mustanmaan multain. (JN)

← Garantin näkemys kahdella lautasella varustetusta kiekkomultaimesta. (JN)

← Joskinin osastolla oli myös 450-hevosvoimainen kuljetusalusta, jonka päälle Joskinilla on tarjolla kuivalantavarusteita sekä rehu- ja kuivalantarakenteita. Tämän Gargo-trackin huippunopeus on 80km/h. Kahdeksanpyörävetöisen alustan luulisi jo olevan melkoinen menijä. Ohjavia akseleita ovat kaksi etummaista ja telin takimmainen. Laitteen voisi olettaa kääntyvän jopa suomalaisten peltoteiden liittymistä. (JN)

NORDICLIGHTS
www.nordiclights.com

N2400HID ELIMINATOR
UUTUUS! NORDIC LIGHTS:n uusi E-hyväksytty lisävalo integroidulla LED parkkivalolla. Markkinoiden kooltaan vaikuttavin, optimoitu valojakautuma, sekä voimakas valo.

N44 LED G2
UUTUUS! NORDIC LIGHTS:n uusi LED-työvalo. Pitkiä työjaksoja ilman huoltoa, matala energiakulutus sekä monijännite yhdessä ja samassa valossa.

N24 LED
UUTUUS! NORDIC LIGHTS:n kompakti työvalo. Tukeva monijännite valo ahtaisiin tiloihin.

TUKKUKAUPPIAS

STARTAX
Auto-Electronics Oy
Kannistentie 138, 33880 LEMPÄÄLÄ
puh. 03-275 050 fax. 03-275 0555
www.startax.net

LIGHTS FOR HEAVY DUTY

SUOMESSA TUOTETTU



↑ Tavallinen kuorma-auto on suurina sarjoina valmistettava ajoneuvo, jonka hinta on kuljetuskykyyn nähden edullinen. Kuorma-auto onkin kilpailukykyinen vaihtehto lietteen siirtokuljetuksissa. Kuvassa on Wiehoffin valmistama lietesäiliö. Painon säästämiseksi säiliö on usein tehty alumiinista. Kuorma-auton hinta nousee kuitenkin nopeasti, mikäli sillä halutaan liikkua myös pellolla. Neliakselisuus, pelto- ja maatalouskäyttöön sopivat renkaat paineensäätöineen ja vähintään kolme vetävää akselia ovat kalliita ja myös polttoaineen kulutusta kasvattavia varusteita. (UO)



↑ Bergmanin Smartchassis-alustaratkaisu vakaa kärryä tunnustelemalla paineen vaihtelua alustan sylintereissä. Vaaka on nyt alustassa, ei lavan ja rungon välissä kuten normaalisti on totuttu. Telinoston toimii myös aktiivisesti. (JN)



↓ Uudessa Challenger Terra Gator TG 845 -levittimessä on 400 hv:n Agco Sisu Power -moottori, jonka iskutilavuus on 8,4 litraa. Päästöt pidetään kurissa SCR-tekniikalla. Lietesäiliön koko on 18 000 l ja multain kiinnitetään perässä olevaan nostolaitteeseen. Rengaskoko on 1050/50R32. Kummatkin akselit ovat ohjaavia, joten ajo sujuu myös "koirankäyntiä" (etu- ja takarenkaat kulkevat rinnakaista uraa pitkin). Varustukseen kuuluu automaattiohjaus. (UO)



↑ Saksalainen Streumaster on jämäkkä vaunu muutenkin kuin hintansa puolesta. Hintaa kertyy saksalaiselle ostajalle hieman alle 100 000 euroa ilman paikallista arvonlisäveroa. (JN)



↑ Samsonin PGV-vaunujen laatu ja viimeistely on silmiä hivelevää. Toimivaksi todettua multainta ei ole turha muuteltu. Kärryyn on saatavana lisävarusteena napaveto, jonka Samsonille valmistaa suomalainen yritys nimeltä Blackbruin. (JN)



↑ Agrometer ehkäisee omalla tavallaan lietteen hajuhaittoja ja likaisia teitä keväisin. Letkua tässä yksikössä on kilometrin verran. Lisäkeloja saa 500 metrin pätkissä. Multaimia on valittavissa kolme erilaista sekä letkulevitin. Pumppuyksiköllä ja levittimillä voi hyvissä olosuhteissa levittää 40 hehtaarin alan. Halvimmillaan herkkäenaisista naapureista ja likaisista teistä pääsee eroon 450 000 eurolla (pumppuyksikkö+levitin). (JN)



↑ Steuermasterin ohjaimesta valitaan ajettava materiaali, esimerkiksi kalkki, ja haluttu määrä hehtaarille. Täysautomaattikalla sulkuporttiinkin toimii automaattisesti. (JN)



↑ Agrometerin pumppuyksikön työpaine on 12 baaria, ja lähelle levittäessä teho on 200 kuutiota tunnissa. (JN)




Lietevaunut, nurmimultaimet, sänkimultaimet, letkulevittimet, pintalevittimet, siirtovaunusysteemit, lannantarkkuuslevittimet ym.

www.saarikone.fi

SAARIJÄRVEN KONETUONTI OY - Kalmarinkangastie 543
43100 Saarijärvi - 040-5898218 (myös ilt. ja vklp), 0400-891240

www.joskin.com

Klapilämmitys vahvoilla Keski-Euroopassa

Monenlaista tekniikkaa polttopuiden tekoon

Koneellinen ja automaattinen polttopuiden valmistus innoittaa myös keskieurooppalaisia valmistajia. Tarjolla on mitä erilaisimpia koneketjuja vähentämään käsityötä. Sami Autochopper näyttäisi olevan saamassa kilpailijan Ruotsista.

■ Pertti Jalonen

↓ Sami Autochopperin kilpailija, K.T.S. 450 tulee Ruotsin Kumlasta. Klapipituuden mittaamiseen on ultraäänianturi, niin ikään puun keskittämiseen halkaisuterälle. Tuotettaessa 30-senttistä klapia ja viimeisen pölkyn jäädessä 45-senttiseksi se katkaistaan 20- ja 25-senttiin. Katkaisuun on motolaippa. Halkaisuterän työntövoimaksi kerrotaan 20 kN ja katkaistavan puun enimmäisläpimitaksi 45 senttiä ja pituudeksi 25–60 senttiä. Pystysuunnassa liikkuva halkaisuterä pilkkoo puut 2, 6 tai 12 osaan. Hydraulikan pumpun tuotto on 120 l/min, öljynlauhdutin on vakiovaruste, kuten molempiin suuntiin kääntyvä 4-metrinen kuljetin.



↑ Hannibal on tarkoitettu lähinnä metristen halkojen katkontaan 25- tai 33-tai vaihtoehtoisesti 20- ja 50-senttisiksi klapeiksi, mutta pitempikin tavara kelpaa, kuten sahapinnat. Halot ladotaan vaikkapa halkomakoneen pöydältä noin 45 asteen kulmaan kallistettuun syöttökouluun. Kourua painetaan yläpuolella olevaa pyöröterää vasten. Terän läpimitta on 700 millia ja suurin katkaisuläpimitta on 27 senttiä.



↑ Dieselmootorikäyttöinen Posch Spaltfix K-450 halkaisuterä pilkkoo läpimitaltaan 50-senttisen pölkyn kertatyönä 18 osaan. Kaksoisterän alaosaa käytetään pienempien pölkkyjen halkaisuun. Terän korkeudensäätö on hydraulinen.



↑ Poschin kaksiteräisellä sirkeillä saa kertsahauksella metrisestä halosta kolme 33-senttistä klapia.



↑ Pezzolaton "kirveskone" pienii järeimätkin, läpimitaltaan enintään metrin tyvipölkkyt klapeiksi. Ne nostellaan kuljettimelle koneen terien halottaviksi. Halkaisuvoima on 40 tonnia, koneen sähkömoottorin liitäntäteho on peräti 22 kW.



↑ Ecoworxx Pellet Maker 75E on "raastinraudan" järeämpi laite. Raastimessa on 5,5 kW:n moottori, puristimessa 7,5:n. Tämä malli ei sovellu enää kotitarvekäyttöön, koska sen hinta on noussut noin 40 000 euroon.



↑ Thor Katana -klapisirkkelissä kuljetin on korrattu "hissillä", joka kippaa sisältönsä rullakoon tai suursäkkiin. Nostokorkeus on enimmillään 1,7 metriä.



↑ HDG Bavarian uusien pellettikattiloiden pienet ulkomitat mahdollistavat niiden sijoittamisen ahtaisiin tiloihin. Pinta-alan tarve on alle neliön ja laitteiston korkeus on 1,75 metriä. Pienimmän mallin nimellisteho on 9,9 kW ja tehoalue 3–9,9 kW, suurimman 26 kW (7,5–25,9 kW), joten pienin sopii hyvin matalaenergiatalon kattilahuoneeseen, suurin isohkoon saneerattavaan omakotitaloon. Kattilan pellettisäiliö vetää 150 kg. Kaikkien kattiloiden oma vesitilavuus on vain 53–59 litraa, joten ne tarvitsevat rinnalleen varaajan. Automaatiikka hoitaa sytytyksen ja lämmönvaihtimen sekä polttimen arinan puhdistuksen. Tuhkaruueja on kaksi: toinen polttimen, toinen lämmönvaihtimen alla. Laite on noin 8000 euroa kalliimpi kuin öljykattila. Vuotuisella 4000 litran kulutuksella lisähinta kuoletuu noin 5 vuodessa.



← Binderbergerin klapi-konemallisto oli säilynyt ennallaan. Aina uutuutena esiteltiin puhdistuskuljetinta, jonka on määrä korvata puhdistusrummun tarve. Roskat on luonnollisesti aika ajoin siivottava sen alta tavalla tai toisella.