

Kun traktorilla metsään mentiin



Jo 1920-luvulla julkaistuissa mainoksissa vihjailtiin mahdollisuudesta käyttää traktoreita myös metsätöihin: "Fordson muokkaa peltonne, niittää heinänne, pui viljanne, pumppaa vetenne, sahaa lautanne, kuljettaa tukkinne ja auraa tienne".

■ Kimmo Kotta

Pyörätraktoreiden osalta metsätyöt jäivät vielä silloin mainostekstien ja piirroksuvien tasolle; Fordsonien, Deeringien ja Farmall'ien ominaisuudet riittivät kyntöön, äestykseen, puimakoneen pyöritykseen ja muihin kesälajeihin, mutta talvikuukausien ajan kyl-

mässä hankalasti käynnistettävät koneet saivat olla talleissaan. Sen ajan traktoreiden rakennekin oli käymätön talviseen puunajoon, sillä maavarat olivat pieniä, ohjauslaitteet heikkoja eikä rautapyörän pito lumessa tai jäällä ollut kovin kaksinen.

Saman aikakauden telakoneita nähtiin tukkirekien edessä, mutta

Tässä takasiltasovitteisessa mallissa vinssi saa voimansa ulottoakselilta kiilahihnan välityksellä, veto kytkeytyy kiilahihnaa kiristämällä. Takasiltavinssejä tehtiin useammassa konepajassa, mutta kovin käteviä ne eivät olleet; asentamisessa oli omat näpertelynsä ja käyttöturvallisuus oli huono. Toimivuuden takia vetopisteen oli oltava ylhäällä, mutta esim. kanton tökännyt tukki saattoi kiskaista traktorin kumolleen.

useimmiten vain koemielessä. Suuri Samperin konesavotta Savukosken Tulppiossa vuosina 1913–16 epäonnistui lähes täydellisesti, koska suuret Amerikasta tuodut Phoenix-höyrytraktorit eivät soveltuneet Lapin ankariin olosuhteisiin. 20-luvulla markkinoille tuli kätevämmän kokoisia ja melko varmatoimisia telatraktoreita, kuten amerikkalaiset Holt Caterpillar ja Cletrac, sekä saksalainen Dinos. Painot olivat

jo järkevissä lukemissa: Cletrac painoi 1,5 tonnia, Dinos n. 3 tonnia ja Holt vajaat 4 tonnia. Näillä uutuuksilla tehdyt muutamat konesavotat toteutettiin samaan tapaan kuin Tulppiossa kymmenisen vuotta aiemmin, eli puut tuotiin hevosilla varsitielle, josta ne lastattiin telakoneiden vetämiin rekiin. Sitten "pil-lari" veti rekieltä varastolaanille. Suuret kuormat ja pakkaskelit olivat kuitenkin liikaa peltokäyttöön



Asiallisesti varustautuneen metsäajurin kalustoon kuului 50- ja 60-lukujen vaihteessa suurehko traktori, yleensä Fordson tai Nuffield, vajerikuormaaja sekä nytkälaitteella varustettu reki, joka useimmiten oli omaa valmistetta. Nytkä helpotti raskaan kuorman liikkeelle lähtöä; jalakset olivat kiinni liukukiskoissa, jotka mahdollistivat 20–30 senttiä pitkän vapaaliikkeen, ts. liikkeelle lähde-täessä kuorma pakitettiin ensin taka-asentoon, eteenpäin ajettaessa liikkui kuorma sitten nytkäytti jalakset liikkeelle.



Valmet 565-traktorin kevyt metsävarustus koostui Junkkari-turva-ohjaamosta, Joutsu-kuormaimesta etuvinsseineen, Velsa-kitkaketjuis-ta, nestekaasulla toimivasta Termi-moottorilämmittimestä, jolla lämmitettiin myös hyttiä, sekä pohjapanssarista. Yksikkö soveltuivat parhaiten jatkettuun kuljetukseen, eli lasti vietiin metsästä sahalle asti.

Maantiekuljetuksiin käytettiin alkuaikoina vanhoista kuorma-autojen alustoista tehtyjä perävaunuja, mutta myöhemmin tuli saataville jo varta vasten traktorikäyttöön suunniteltuja tukkikärryjä. Kuljetukset olivat melkoisia pommeja, aikana jolloin poliisien kuormanmittauksista ei ollut isoa pelkoa ja pysähtymisen oli heikkotehoisten rumpujarrujen varassa, jos niidenkään. Kuvassa Weckmanin Konepajan traktoriperävaunu 60-luvun lopulta.

tarkoitetuille koneille ja konesavotat jäivät muutamaa kokeiluun.

Uuden ajan traktoreilla puu alkoi liikkua

Traktorit pysyivät suurtilojen erikoisuuksina aina 30-luvun loppupuolelle saakka, eikä silloisten uusien mallien rakennukaan eronnut paljoa 20-luvun koneista. Sota-aikana uuden traktorin ostaminen oli käytännössä lähes mahdotonta, mutta heti rauhan tultua traktorikanta alkoi taas kasvaa, sen minkä tuontirajoitusten puitteissa oli mahdollista. Traktoreita ostettiin jo varsin pienillekin tiloille, hankinta saatiin kannattamaan ahkeran urakoin-

nin avulla. Uudet korkeamaavaraiset Fordson Majorit tulivat saataville vuonna -45 ja niiden metsäominaisuuksia kokeiltiin heti tuoreeltaan. Ilmapiiri oli kuitenkin vielä hyvin hevosmyönteinen. Arvostettu maatalousasiantuntija Lars Björkenheim näki koneellistumisessa paljon hyviä puolia v.-44 julkaistussa opaskirjassaan "Maataloustyön Tehostaminen", mutta harmitteli, kuinka "puutavarauksen autokuljetuksen yleistymisen tavellakin on oikeastaan valitettava ilmiö siksi, että sen takia hevoset tulevat talvella olemaan entistä enemmän joutilaina".

Korean noususuhdanne 50-luvun alussa lisäsi intoa traktorikauppoihin, samoin markkinoille tulleet entistä paremmat merkit ja mallit. Traktorisavotointikin yleistyi siinä määrin, että vuonna -55 se alkoi näkyä tilastoissa. Tuon ajan puunajoista tehtiin traktoreilla kokonaiset 2 %. Jokaista traktorimerkkiä ainakin pikaisesti käytettiin metsässä, mutta oikeaan työhön sopivimmat koneet löytyivät aika pian: halutuimpia savotatraktoreita olivat Fordson Major ja Nuffield. Toki muitakin merkkejä käytettiin menestyksekkäästi puunajoon, mutta nämä kaksi

Sampo
ROSENLEW

Sampo-Rosenlew harvesterit



...ja harvennus kannattaa

Sampo-Rosenlew Oy
0207 550 555
www.sampo-rosenlew.fi



Vaijerikuormaimet helpottivat ja nopeuttivat tukkilastin kuormausta ja purkamista, mutta olivat tottumattomille käyttäjille hengenvaarallisia laitteita. Kuormaussakseista nostovaiheessa irronneet tukit katkoivat jalkoja, käsiä ja kylkiluita, eivätkä kuolemantapauksetkaan olleet harvinaisia. Kuormainten vinssit olivat joko takasilta- tai keulasovitteisia, viimeksi mainittu oli kätevämpi, koska sitä voitiin käyttää kiinni juuttuneen traktorin irrotukseen.

Useimmiten traktoreiden metsävarustelu tehtiin omatoimisesti, mutta valmiitakin asennuspaketit olivat saatavilla useampaan merkkiin. BM-Volvo 350 Boxer "metsitettiin" ÖSA:n turvakehyksellä, hydraulikäyttöisellä nokkavinsillä, hydraulisesti kääntyvällä kuormaustuomilla ja metsäpuoliteloilla. Vinsissä oli sähköinen kauko-ohjaus, jota käytettiin kaapelin tai lisävarusteena myydyin radio-ohjauksen välityksellä. Asennettuna metsävarustus maksoi n. 30 % enemmän kuin itse traktori.



Vaijerikuormaimella oli mahdollista lastata myös massapuuta, mutta yleensä kuormat tehtiin käsin. Suurimmillaan lastit olivat yli 30-kuutioisia, eli reessä saattoi olla painoa reilut 15 tonnia. Puolitelat tekivät traktorista maastokelpoisen, mutta rasittivat voimansiirtoa ja rajoittivat ajonopeutta, ohjaamisessakin oli omat hankaluutensa. Moottorin sivupellit ohjasivat lämpöä fanerikoppiin ja pitivät ohjaamolämmön suurin piirtein siedettävissä lukemissa, myös hytin läpi kulkemaan asennettu pakoputki auttoi lämpimänä pysymiseen.



olivat ylivoimaisesti suosituimpia. Merkkivalinnassa painoivat suuri koko, vankka runko ja voimansiirto, helposti käynnistytävä moottori sekä ennen kaikkea halpa hinta. Vahvalla mainonnalla ja laajalla huoltoverkostolla oli myös osansa näiden ykkösmerkien suosioon.

Tuohon aikaan oli Lapissa hyvin suuria savotoita, joihin osallistui jopa 500 kilometrin takaa tulleita etelän traktorimiehiä. Monelta puuttui aiempi kokemus metsäajosta, mutta mahdollisuus tienata traktorin hinta muutamassa kuu-kaudessa oli kova houkutin. Eri-tyisen innokkaita Lapin kävijöitä olivat pohjalaiset traktorinomistajat. Aluksi puut ajettiin entiseen tyyliin hevoskyydillä palstatien varteen, mistä matka jatkui traktorin vetämässä reessä kauempana sijainneelle laanille. Kuormat tehtiin miesvoimin köysien ja kannkien avulla, eikä kuormakoussa kursailtu, sillä pinotavaralastissa saattoi olla kolmekymmentäkin mottia, mutta hyvin jäädytettyä ja höylättyä tietä reki kulki kevyesti. Alkuaikoina ainoat lisävarusteet olivat kotitekoisen puurunkoisen reen lisäksi jonkinlaiset kitkaketjut sekä fanerikoppi, joka oli ainakin Lapin keikoilla välttämätön.

Suoraan kannolta lanssiin

50-luvun puolivälissä alkoi olla saatavilla käyttökelpoisia puoliteloja ja vaijerikuormaimia, mikä seikka muutti traktorisavotoinnin luonnetta totaalisesti. Telojen myötä hyvinkin maastokelpoiseksi muuttunut traktori ei tarvinnut enää aurattuja ja jäädytettyjä palstateita, pelkkä lumen tiivistäminen polanteeksi tyhjällä traktorilla ajaa oli useimmiten riittävä ennakkotoimenpide hankalissakin olosuhteissa. Traktorilla päästiin nyt kannolle asti ja jos ei päästy, niin pahassa paikassa olleet tukit saatiin juontamalla kuormaustäisyydelle. Pinotavarankin koneellinen kuormausta oli nyt mahdollista, mutta ainakin alkuaikoina monet tyytyivät perinteiseen käsilastaukseen, proposit olisi pitänyt nostaa nippuina ja siitä oli oma vaivansa.

Traktorin varustaminen metsäkäyttöön oli sikäli kallista, että urakointi oli otettava tosissaan. Fordson Majorin ja Nuffieldin listahinnat olivat vuonna -56 luokkaa 450 000–500 000 mk, puolitelat maksoivat mallista riippuen 163 000–225 000 mk, vaijerikuormaajien hinnat olivat samaa ta-

Pikku-Valmetti suunniteltiin hevosen korvaajaksi pienviljelytiloille ja luonnollisesti sitä kokeiltiin myös metsätöihin. Lisävarusteena "Piikkilangan-kiristäjään" sai kuvan tukkien kuormausrakenteen, joka koostui perävaunuun kiinnitetystä kuormaustuomista ja takasiltaan sovitetusta vinsistä. Pienimuotoinen savotointi varmasti onnistui, mutta suuremmat hakkuutömaat ja hankalat maastot oli parasta unohtaa.



soa. Reki ja ohjaamosuojat tehtiin yleensä itse, mutta muutaman kymppitonnin nekin tulivat maksamaan. Joistakin traktorin ostajista tuli metsävarustetun traktorin omistajia tahtomattaan. Tuontisäännöstelyn aikaan traktoria joutui jonottamaan kuukausia, jopa vuosia; useimmiten koneet oli maksettu jo etukäteen. Muutamat traktoriliikkeet käyttivät moninkertaista kysyntätilannetta hyväkseen ja tekivät sen nimissä häikäilemätöntä kytkykauppaa. Asiakkaalle saatettiin ilmoittaa, että tilaamansa traktori tulee vasta kuukausien kuluttua, mutta jos otatte etukuormaajalla, kompressorilla,

kaivurilla tai tukkiukuormaajalla ja puoliteloilla varustetun traktorin, niin se toimitetaan pikimmiten.

Puoliteloissa oli aluksi kumiset sivuhihnat, joihin telalaput oli asennettu pulttikiinnityksellä, myöhemmin markkinoille tu-

li myös täysteräksisiä telastoja. Merkkejä oli mm. englantilainen Bamford (myöhemmin JCB), kanadalainen Bombardier, ruotsalainen ÖSA-Alfta, norjalainen Grep, sekä kotimaiset Merivaara, Jylhävaara ja Teijo. Vaijerikuormai-

men saattoi valita lähes yhtä laajasta tarjonnasta, saatavilla oli ainakin Record-, Savotta-, Joutsa-, Muko- ja ÖSA-merkkisiä kuormaustuominssejä. Joukon jatkeeksi on vielä lisättävä kymmenet tai ehkä peräti sadat kyläpajoissa tehdyt

Olemme valjastaneet tehokäyttöön uudet KETO-harvesterit



- Uuden sukupolven kaatopää (pat.hak.)
- Uusi avoin rakenne
 - valmentaa iskuja
 - lisää nosturin ikää
 - parantaa näkyvyyttä
 - helpottaa huoltoa

- Uusi uiva telasto
 - mutkatonta menoa
 - vähemmän pintavaurioita

- Tehokas sahaus
- Tarkka mittaus
- Kohtuullinen tehontarve

- Lisää tuottavuutta!

Kehitystyötä tuhansien harvestereiden tuomalla kokemuksella.



Kysy lisää kokonaistaloudellisista korjuukoneista – pienistä ja suurista.



Kristiinankaupunki • (06) 220 4100 • www.kone-ke-tonen.fi

Kone-Ketonen Oy



Isäntälän puunkorjuuta alettiin mainostaa 60-luvun lopulla; käytännössä se tarkoitti kevyttä kalustoa, jolla selviydettiin omista hankintahakkuista sekä vähäisemmästä urakoinnista, ja joka ei vaatinut traktoriin normaalia maatalouskäyttöä haittaavia erikoisasennuksia. Varustukseen kuului juontovinssi lisävarusteineen, runsaampaan käyttöön pieni perävaunu tai reki, sekä jämerät kitkaketjut.

Ennen teollisesti valmistettujen juontovinssien tuleamista ja pitkälti vielä sen jälkeenkin kotipajoissa rustailtiin erinäinen määrä enemmän ja vähemmän päteviä juontolaitteita. Kuvassa yksinkertaisin mahdollinen toteutus 60-luvun alkupuolelta; veto kytketään painattamalla nostolaitteella kelan akselille kiinnitettyä kumipyörää traktorin hihnapyörää vasten. Vinsin vetovoima saatiin tuplattua laittamalla vajeriin taittopyörä ja kiinnittämällä vajerin pää toiseen yläkoukkuun.



Peltosalmen Konepaja toi 60-luvun puolivälissä markkinoille Farni-nostolaitteinvinsin, joka pieniä muutoksia läpikäyneenä on vieläkin myynnissä. Vinsin käyttöönotto ei ollut sen kummempaa, kuin minkään muunkaan 3-pistekiinnitteisen työkonene asennus; mitään sovitussosia ei tarvittu. Tukijalat vähensivät huomattavasti traktorin kellahtamisen riskiä, voimansiirto ulosottoakselilta kelalle toteutettiin rullaketjulla ja lamellikytkimellä.

kuormaimet, joiden tuotanto jäi muutama kappaleeseen.

Pikku keksinnöillä ominaisuudet paranivat

Puolitelat kasvattivat traktorin vetokyvyn aivan uusille lukemille, mutta siitä huolimatta suuren täyteen kuormatun reen liikkeelle saanti saattoi olla hankalaa, jalaset kun pakkasivat kuormauksen aikana jäätymään kiinni tien pintaan. Kovalla kiskomisella ja jalaksia samanaikaisesti lekalla hakkaamalla reet liikahtivat, mutta lopullisesti ongelma hoitui nytkä-laitteella. Tässä käytännön traktori-miesten kehittämässä apulaitteessa jalasten ja reen rungon välissä oli liukurata, joka salli jalaksille parin- kolmenkymmenen sentin pitkittäisen vapaaliikkeen. Liikkeelle lähdettäessä lasti nytkähti sievästi liikkeelle ilman ulkoista apua.

Telat varmistivat traktorin eteenpäinmenon hyvinkin vahvassa lumessa, mutta rajoittivat nopeutta pitemmillä kuljetusmatkoilla. Lisäksi ne rasittivat voimansiirtoa kohtuuttomasti ja hankaloivat ohjausta. Täydellä kuormalla ajettaessa traktoria pystyi ohjaamaan vain jarruilla, jotka sitten kuluivat ennätysajassa pitämättömiksi. Kalishintaisten puoliteloiden myynti alkoi hiipua 60-luvulle tultaessa, kun kunnollisia kitkaketjuja alkoi olla saatavissa. Reki oli pistämätön laite talvisissa metsäkuljetuksissa, mutta jatketuissa kuljetuksissa alettiin suosia perävedolla varustettujen perävaunujen käyttöä. Harvassa traktorissa oli ajovoimanottoa, mutta maastossa riitti, jos edes yksi pienekö vaihde täsmäsi yhteen jonkun traktorin vaihteen kanssa. Aluksi vaunut tehtiin kuorma-autojen alustoista pienissä kyläpajoissa, teollisesti valmistettuja kärkyjä alkoi tulla markkinoille vasta 60-luvulla.

Hevosien hidas poistuminen metsätoista alkoi kiihtyä 60-luvun puolivälissä, jolloin hevoskuljetusten osuus oli vielä 75 %. Viisi vuotta myöhemmin vastaava osuus oli enää 18 %. Samaan aikaan metsävarusteiden maataloustraktoreiden ja varsinaisten metsätraktoreiden osuus oli kohonnut 18 % tasolta lukemaan 55 %. Loput ajot hoidettiin kevytvarusteisilla traktoreilla, eli ns. "isäntälän" koneilla. Vuosikymmenen vaihteessa alkoivat perinteiset vajerikuormaimet jäädä historiaan, tilalle tulivat turvakehikkojen päälle asennettavat hydrauliset kourakuormaajat, jotka olivat paljon turvallisem-

Nostolaitteikiinnitteisen piikkipankon varaan lastatut puut kuormittivat sopivasti traktorin vetäviä pyöriä, mikä lisäsi vetovoimaa, mutta heikensi ohjautuvuutta. Pankkokuormaukseen riitti lyhyt kuormaustuomi ja lastaus onnistui ilman apumiestä.

pia, nopeampia, eivätkä edellyttäneet apumiehen mukanaoloa. Kevytrakenteisiin vinsseihin tosin oli saatavissa kuormaustuomeja, mutta niitä ei käytetty ammattimaiseen urakointiin ainakaan entisessä mitassa.

kuva 01:

Pikku-Valmetti suunniteltiin hevosen korvaajaksi pienviljelytiloille ja luonnollisesti sitä kokeiltiin myös metsätöihin. Lisävarusteena "Piikkilangankiristäjä" sai kuvan tukkienkuormauslaitteen, joka koostui perävaunuun kiinnitetystä kuormaustuomista ja takasiltaan sovitetusta vinsistä. Pienimuotoinen savointi varmasti onnistui, mutta suuremmat hakkuutyömaat ja hankalat maastot oli parasta unohtaa.



FarmitNetWisu

Renki, joka ei tunne ruokatunteja.

Pieniruokainen renki nimeltä FarmitNetWisu paiskoo puolestasi töitä vaikka vuorokauden ympäri!

FarmitNetWisu avuksi viljelyn suunnitteluun.

Uusi FarmitNetWisu on nykyaikainen ja helppokäyttöinen ohjelma viljelyn suunnitteluun. FarmitNetWisu toimii internetissä, jolloin sinun ei tarvitse huolehtia ohjelman päivityksistä tai varmuuskopiointista. Tekemäsi suunnitelmat tallentuvat palveluntarjoajan internetpalvelimelle ja ovat käytettävissäsi milloin ikinä haluat.

FarmitNetWisu on korvaamaton apu

- viljelyn suunnittelussa
- lohkokirjanpidossa
- tukihakemukseen tarvittavien lomakkeiden (esim. 102B) tulostamisessa
- voit imuroida TIKEn lohkotiedot suoraan ohjelmaan
- karttatoiminnallisuus tilattavissa lisämaksusta

Hinnat ja lisätiedot: www.farmit.net/farmitnetwisu

KEMIRA
GrowHow
partnership • knowledge • solutions