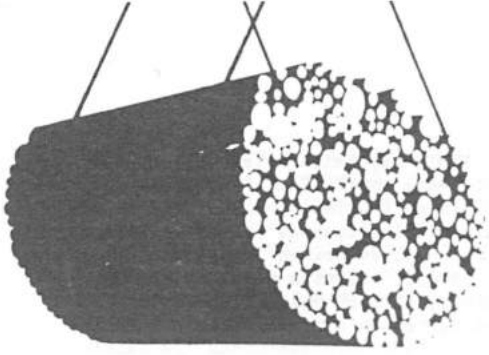

METSÄTEHON KATSAUS

7/1969

E L M I A – N Ä Y T T E L Y N U U T U U K S I A

Jönköpingissä Ruotsissa on jo useana vuonna järjestetty laaja maa- ja metsätalouskoneiden erikoisnäyttely, ns. ELMIA-näyttely. Mikään varsinaisten uutuuksien esittäytymispaikka ELMIA-näyttely ei ole, sillä uutuudet tulevat nykyisin julkisuuteen yleensä heti valmistuttuaan. Näyttely antaa kuitenkin kuvan koneiden nykyisestä tasosta ja kehityksen tulevista suuntaviivoista. Tässä katsauksessa esitellään muutamia metsäkoneita, jotka ovat uusia tai meillä vähän tunnettuja.

Kuva 1. Moottorisahojen kehittämistyössä eivät paino ja kestävyys näyttele enää niin tärkeää osaa kuin alkuvaiheessa. Sijalle on tullut suuressa määrin työturvallisuusnäkökohtien parantaminen. Tärkeitä seikkoja ovat mm. terveydelle haitallisen tärinän poistaminen sekä melun vähentäminen. Niin sanottuja tärinättömiä moottorisahoja on ainakin seuraavissa merkeissä: Stihl, Partner, Raket, Husqvarna. Kuvassa näkyvä uutuus, Partner R 18, on varustettu tärinättömillä, lämmitettävillä kädensijoilla. Lämmitys tapahtuu siten, että osa pakokaasusta johdetaan kädensijojen läpi.

Kuva 2. ELMIA-näyttelyn metsänviljelykoneuutuus oli tämä prof. Gustaf Sirénin johdolla toimineen tutkimusryhmän kehittämä "pottitaimien" istutuskone ÖSA-650. Peruskoneena on 6-pyörävetoinen metsätraktori BM-Volvo SM 668. Istutus tapahtuu kahteen riviin siten, että putkella varustettu istutusaura painetaan hydraulisylinterin avulla alas haluttuun istutuskohtaan ja taimi pudotetaan putkea myöten istutusvakoon. Työssä tarvitaan kahden istuttajan lisäksi traktorin kuljettaja. Istutuskapasiteetti on valmistajan antaman tiedon mukaan n. 8 000 tainta työvuorossa. — Valok. ÖSA

Kuva 3. Ruotsissa on viime vuosina kiinnitetty suurta huomiota metsätraktorin kuljettajan mukavuuteen. Ehkä pisimmälle tämä asia on viety AB Börjes Mek. Verkstadin valmistamassa Rottne Blondin 7000 -metsätraktorissa. Ohjaamo on tilava ja valoisa sekä varustettu lämmitys- ja tuuletuslaitteilla. Vakiovarusteisiin kuuluvat lisäksi mm. radio, tupakansytytin ja tuhkakuppi. Traktorin perään voidaan liittää saman valmistajan huoltoperävaunu, jossa on pieni lämmitettävä parakki kuljettajien ruokailu- ja oleskelutilaksi sekä polttoaineelle, lisävarusteille ja varaosille tarvittavat tilat. Huoltoperävaunun perään voidaan vielä liittää laite, jossa kuljettajan henkilöauto siirtyy mukavasti etupyörät ilmasaa työmaalta toiselle. Rottne Blondin 7000 on 6-pyörävetoinen kuormaa kantava metsätraktori, jossa on Fordin 83 (SAE) hv:n moottori. Traktorin oma paino on 6.9 t. Voimansiirrossa on käytetty hydraulista momentinmuunninta. Teliveto tapahtuu pyörien pintaan vaikuttavien rullien avulla. Yleisesti ottaen näyttää siltä, että rullavedosta aletaan suurimmissa metsätraktoreissa luopua ja siirrytään akselivälitteiseen telivetoon.

Kuva 4. Kuormaa kantavista metsätraktoriuutuuksista mainittakoon BM-Volvo SM 868, joka on muunnos jo jonkin aikaa markkinoilla olleesta SM 668:sta. Pääasiallisin näiden tyyppien välinen ero on se, että uudempi tyyppi on varustettu tehokkaammalla moottorilla. Hevosvoimamäärä on lisätty 69:stä 105:een (SAE hv). Molemmat tyypit ovat 6-pyörävetoisia. Voima siirtyy moottorista hydraulisen momentinmuuntimen ja power shift -tyyppisen vaihdelaatikon välityksellä pyöriin. Teliveto on akseli- ja ketjuvälitteinen. Hydraulisen momentinmuuntimen suurimpia etuja on se, että voimansiirtolaitteet eivät joudu niin äkillisten ja rajujen rasitusten kohteeksi kuin tavanomaista kytkintä ja vaihteistoa käytettäessä.

Kuva 5. AB Farming on viime vuosina tuonut markkinoille traktorisarjan, joka on osittain meillä vielä tuntematon. Sarjan pienin kone on Kubik, joka on Massey Ferguson 165 varustettuna 1/2-teloilla, etuvintturilla ja kourakuormaajalla. Seuraavaksi suurin sarjassa on meilläkin tunnettu Robur, jonka uusin malli on Robur III. Tämä on 3/4-telainen, noin 60-hevosvoimainen metsätraktori, jonka erikoisominaisuuksista mainittakoon automaattinen tasapainotusjärjestelmä. Suurin AB Farmingin malleista on kuormaa kantava, runko-ohjattu, 6-pyörävetoinen Flexor 100. Moottorina on Perkinsin 83 (SAE) hv:n dieselmoottori. Traktorin paino on 9.6 t ja sallituksi kuormaksi ilmoittaa valmistaja 10 t. Renkaiden koko on edessä 18.4 x 34/14 ja takana 17.5 x 25/12. Kuvassa nähdään sarjaan kuuluva juontotraktori Flexor S, jossa on 73 (SAE) hv:n moottori. Renkaiden koko on 18.4 x 34 ja maavara 54 cm.

Kuva 6. Telatraktoreista mainittakoon tämä jo Suomessakin esittäytynyt Stalo-C, joka on AB Vilhelmina Mekaniska Verkstadin uusin metsätraktorimalli. Siinä on 125 hv:n Perkins-moottori. Voimansiirto tapahtuu momentinmuuntimen ja power shift -vaihteiston välityksellä. Stalo-C:tä voidaan ajaa myös ilman teloja, jolloin veto takapyöristä etupyöriin välitetään kitkarullien avulla. Koneen paino kuormaajan kera on n. 10 t ja pintapaine 0.66 kp/cm^2. Maavara on 50 cm.

Kuva 7. Ruotsissa ollaan puunkorjuun koneellistamisessa jo siinä vaiheessa, että kaato- ja kasauskoneet alkavat tulla esille. Kuvassa näkyvä koneyksikkö suorittaa puiden kaadon, kasauksen ja juonnon välivarastolle. Peruskoneena on BM-Volvo SM 871 Lisa, jossa on 118 (SAE) hv:n moottori. Kaatolaite ÖSA-620 on asennettu ÖSA-89-vakiokuormaajaan, jonka ulottuvuus on 6.7 m. Traktori on varustettu vielä ÖSA-820-puristuspankolla. Koneen työskentely tapahtuu siten, että kaatolaite siirretään puun juurelle ja rotaattorilla valitaan haluttu kaatosuunta sekä katkaistaan puu hydraulivoimaa apuna käyttäen. Samaan aikaan, kun puu kaatuu, siirretään tyvi puristuspankolle. Tämä konetyyppi soveltuu lähinnä välivarastolla toimiville karsinta-katkontalaitoksille. — Valok. ÖSA

Kuva 8. ÖSA-770 on tarkoitettu välivarastolla kokonaisten runkojen katkontaan ja kuormaukseen. Laite, jota voisi nimittää kuormaaja-katkojaksi, on vakiotyyppinen kourakuormaaja, johon on liitetty hydraulimoottorilla pyöritettävä saha. Laitteeseen voidaan vielä lisätä säädettävä mittapuomi, jolloin rungot voidaan katkoa määräpituisiksi tavaralajeiksi. Työ tapahtuu siten, että tartutaan yhteen tai useampaan runkoon ja siirretään ne tyvet kohden mittapuomin päässä olevaa vastinlevyä sekä siirretään saha haluttuun katkaisukohtaan. Kun tukkeja tai paperipuuta on kerääntynyt sopiva kasa, voidaan ne kuormata autoon tai pinoon. Laite soveltuisi esimerkiksi karsija-niputtajatyyppisen monitoimikoneen käsittelemien runkojen välivarastovaiheeseen. — Valok. ÖSA

Jaakko Salminen Voitto Pölkki

Metsäteho Review 7/1969

NEW MACHINES AT ELMIA 69

Brief description of some of the newest forest machines exhibited in ELMIA 69, international agricultural and industrial fair, at Jönköping, Sweden, June 6—15, 1969.

M E T S Ä T E H O

Suomen Puunjalostusteollisuuden Keskusliiton metsätyöntutkimusosasto

Rauhankatu 15, Helsinki 17