



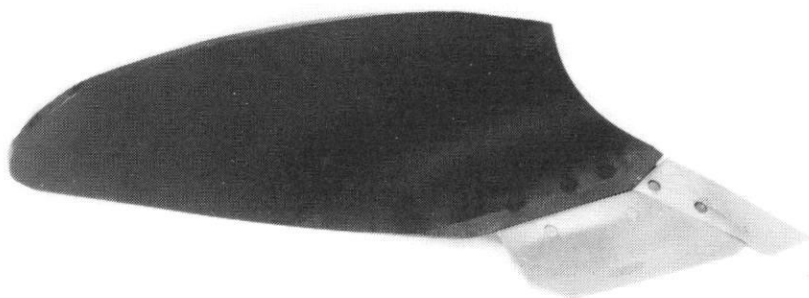
VAKOLA

PPA 1
03400 VIHTI
913-46211

VALTION MAATALOUSTEKNOLOGIAN TUTKIMUSLAITOS
STATE RESEARCH INSTITUTE OF ENGINEERING IN AGRICULTURE AND FORESTRY

KOETUSSELOSTUS
TEST REPORT

Numero 1242
Ryhmä 52
Vuosi 1988



**MUOVINEN ÖVERUM-AURANSIIPI JA
-KUORIN**

ÖVERUM-MOULBOARD AND TRASHBOARD,
MADE OF PLASTIC

Koetuttaja: Oy Electrolux Ab - Överum
Entrant: Teollisuuskatu 1 b
00510 HELSINKI

Valmistaja: Ab Överums Bruk
Manufacturer: Ruotsi

Hinta 15.1.1988 . siipi 1.020 mk
Retail price . moulboard
. kuorin 300 mk
. trashboard

KOETUS

Muovinen auransiipi ja kuorin olivat koetuksessa vuosina 1986 ja 1987. Siipi ja kuorin kiinnitettiin kaksoisauran keskimmäiseen oikealle kääntävään terään. Auralla kynnettiin yhteensä n. 75 ha, jolloin yhden terän kyntämä ala oli 12,25 ha. Käyttöominaisuudet arvoiteltiin käytännön kyntötyön yhteydessä. Kuluminen todettiin punnitsemalla ja mittaamalla siiven ohentuminen.

RAKENNE JA TOIMINTA

Överum-muovisiipi sopii Överum-auroihin, joissa on V-terä. Terässiivessä ovat varsinaisen siipi ja rintaosa eri kappaleita, mutta muovisiivessä ne ovat yhtä kappaletta. Muovisiipi kiinnitetään samoin kuin terässiipi. Siipi on valmistettu mustasta polyeteenimuovista. Se on 15 mm paksu ja painaa 4 kg.

Muovinen siiven yläreunaan kiinnitettävä kuorin on samaa materiaalia kuin siipikin ja se kiinnitetään samoin kuin teräksinen kuorin.

ARVOSTELU

Siiven käyttöominaisuudet

Multa-, turve- ja liejusavimaita kynnettäessä maa ei tarttunut siipeen ja viilu kääntyi hyvin. Vastaavissa oloissa terässiiven rintaosa oli usein paksun maakerroksen peitossa ja kyntöjälki huonoa. Jäykkiä savimaita kynnettäessä siipi jousti enemmän kuin terässiipi, mutta viilu kääntyi kuitenkin hyvin ja murtui sopivasti.

Siiven kiinnitystä tulisi muuttaa siten, että ruuvien kantojen pyöriminen estyy ruuveja avattaessa.

Kuorimen käyttöominaisuudet

Kevyellä maalla kuorin toimi hyvin eikä maa tarttunut siihen. Savimaata kynnettäessä kuorin jousti liikaa. Tällöin kuorinta oli puutteellista. Kuorimen kiinnitys auran siipeen löystyi, jolloin kuorin kääntyi ylös.

KESTÄVYYS

Koetuksen aikana kynnettiin hiesusavi-, liejusavi-, hieta-, multa- ja turvemaita. Osa pelloista oli kivisiä. Siiven kuluminen todettiin punnitsemalla siipi ennen koetusta ja koetuksen jälkeen. Siipi keveni 145 g eli 3,4 % alkuperäisestä painostaan. Terässiivet kuuluivat samana aikana 1,5 % alkuperäisestä painostaan. Muovisiiven kuluminen ilmeni siiven alareunan pyöristymisenä ja siiven pään ohentumisena. Aivan pään läheisyydestä mitattu suurin kuluma oli 2 mm. Muilta osin siipi oli vain naarmuuntunut.

Kuorimen alareuna pyöristyi melko nopeasti ja samalla sen kuorintakyky huononi etenkin jäykällä mailla.

TIIVISTELMÄ

Muovinen Överum-auranssiipi ja -kuorin soveltuvat hyvin vähäkivisten multa-, turve- ja liejusavimaiden kyntämiseen. Maa ei tartu siipeen ja viilu kääntyy paremmin kuin terässiivellä kynnettäessä. Kivisten tai jäykkien maiden kyntämiseen muovisiipi soveltuu nopean kulumisen vuoksi välttävästi ja kuorin huonosti. Sekä siiven että kuorimen kiinnitystä tulisi parantaa siten, etteivät ruuvit löysty ja että ruuvien kantojen pyöriminen estyy ruuveja avattaessa.

SAMMANFATTNING

Överums vändskiva och skumvinge av plast är lämpliga för stenfattiga mull-, torv- och leryttj jordar. Jorden fastnar ej i vändskivan och bättre tålläggnings kunde erhållas, än med en vändskiva av stål. Att plöja steniga eller styva jordar lämpar sig vändskivan av plast försvarligt och skumvingen dåligt på grund av snabb slitning. Fastsättningen av vändskivan och skumvingen borde förbättras så att skruvarna inte löser sig och att skruvarna ej går runt vid öppning.

CONCLUSIONS

Överum mouldboard and trashboard made of plastics are suitable for ploughing mould, peat and boggy clay soils. Soil doesn't get stuck in the mouldboard and the furrow slice turns better than with mouldboard made of steel. The mouldboard is fairly and the trashboard poorly suitable for ploughing stony or heavy soils for the sake of rapid wear. The

attachment of the moulboard and the trashboard ought to be improved so that the screws don't get loose and the heads of screws don't turn when unscrewing.

Vihti 18.1.1988

VALTION MAATALOUSTEKNOLOGIAN TUTKIMUSLAITOS

1) Käyttöominaisuudet ja kestävyys arvostel- laan seuraavia arvo- sanoja käyttäen:		1) Bruksegenskaperna och hållbarheten bedöms enligt följande skala:		1) The functional performance and durability ratings are:	
erittäin hyvä	- 5	mycket god	- 5	very good	- 5
hyvä	- 4	god	- 4	good	- 4
tydyttävä	- 3	nöjaktig	- 3	satisfactory	- 3
välttävä	- 2	försvarlig	- 2	fair	- 2
huono	- 1	dålig	- 1	poor	- 1

Koetus- ja tutkimustulosten vanhenemisen vuoksi sekä väärin- käsitysten ja harhauttavien tietojen välttämiseksi koetus- ja tutkimus- elostuksia tai erillisiä koetus- ja tutkimustuloksia ei ole lupa julkaista eikä kirjallisesti esittää ilman tutkimuslaitok- sen kussakin tapauksessa erikseen antamaa kirjallista lupaa.