

# VALTION MAATALOUSKONEIDEN TUTKIMUSLAITOS

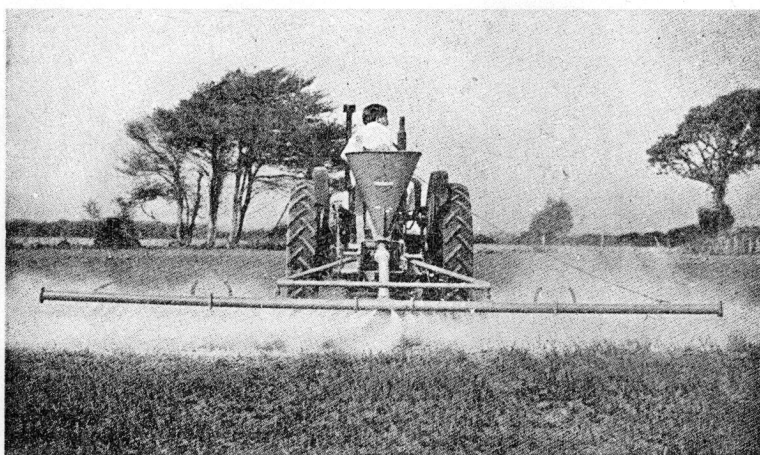
Postiosoite Kaarela

Puh. Helsinki 89279

Rautat. as. Pitäjänmäki

1949

Koetusselostus 26



Kuva 1.

## PESTMASTER-PÖLYTIN, MALLI PM/TDM.

Ilmoittaja: Sören Berner & Co Osakeyhtiö, Helsinki.

Valmistaja: E. Allman & Co Ltd, Chichester, Englanti.

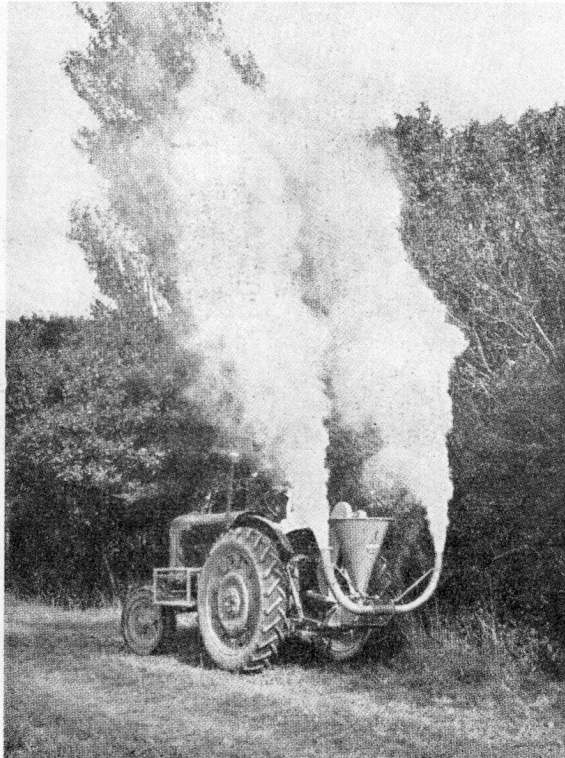
Vähittäishinta (10. 12. 49): n. 115 000 mk.

### 1. Rakenne.

Pestmaster-pölytin on polttomoottorikäyttöinen ja tarkoitettu pölymäisten kasvinsuojeluaineiden levittämiseen. Se voidaan asentaa joko työnnettäville tai hevosvetoisille ajoneuvoille (malli PM/SMT) tai traktoriin (malli PM/TDM). Kokeiltavana oli jälkimmäinen malli. Nämä mallit eroavat toisistaan jonkin verran alustansa puolesta.

Käyttömoottori on 1-sylinterinen ilmalla jäähdytettävä, 4-tahtinen bensiinimoottori mallia J.A.P.2 a. Moottorin tehoksi on ilmoitettu 1,2 hv kierrosluvulla 2000 kierr./min. Moottori käyttää kiilahihnan välityksellä keskipakoispuhallinta (välityssuhde 2,15 : 1) sekä kiilahihnalla ja kierrukkavälityksellä pölytteen sekoitinta. Voimansiirtolaitteet on suojattu peltikotelolla. Pölytesäiliö on kärjellään olevan

kartion muotoinen peltiastia. Kartion pohjan sulkee läppä, jota kiertämällä pölytemäärää voidaan säätää. Säiliö suljetaan peltikannella. Pölyte joutuu säätöläpän ohi vaakasuoraan putkeen, joka tältä kohdalta on vaakasuorassa tasossa jaettu kahtia. Alaosassa kulkee ilmavirta, joka imee mukaansa pölytteen. Puhaltimen suurin teho on n.10 m<sup>3</sup> ilmaa/min kierrosluvulla 4370 kierr/min., joka vastaa moottorin kierroslukua 2030. Puhaltimen imuaukon suuruutta ja samalla ilmamäärää voidaan säätää. Lietso puhaltaa pölytteen levityslaitteisiin. Niitä on kahta mallia: kaksihaarainen taipuisa nivelputki, Ø 76 mm, puiden



Kuva 2.

ja pensaiden pölytystä varten (kuva 2) sekä n. 2,5 m pituinen poikittain oleva putki Ø 76 mm, peltokasvustojen pölytystä varten (kuva 1). Traktoriin kiinnitettävässä pölyttimessä voidaan käyttää n. 5 m:n pituista poikittaisputkea. Tämä putki voidaan molemmista päistään kääntää kuljetusta varten kaksin kerroin, jolloin sen pituus on n. 2,5 m. Putkea voidaan näin lyhennettynä käyttää myös ahtaissa paikoissa pölytykseen, kun avoimet putken päät varustetaan tulpilla. Putkessa on alapuolella Ø 14 mm:n reiät n. 115 mm:n välein.

Mittoja (malli PM/TDM):

Paino tyhjänä ilman pölytteen levityspotkia n. ....	90 kg
Pölytesäiliön tilavuus .....	210 l
Polttomootrin ilmoitettu teho (kierrosluvulle 2000 kierr./min) .....	1,2 hv
Puhaltimen puhaltama suurin ilmamäärä (kierroslu- vulla 4370 kierr./min) .....	9,8 m <sup>3</sup> /min
Levitinputken pituus .....	5 m

## 2. Kokeet.

Kokeet suoritettiin v. 1949. Varsinaisessa työkokeessa pölytettiin teensä n. 2 ha:n ala. Lisäksi suoritettiin erillisiä syötön tasaisuuden ja aineimenekin mittauskokeita. Haarautuvalla nivelputkella varustettuna kone toimii hyvin ja voidaan pölytys keveitä täyteaineita käytettäessä suorittaa n. 5...6 m:n korkeuteen. Pölytemäärä saadaan syöttöaukkoa ja ilman imuaukkoa säätämällä halutun suuruisiksi. Kokeissa kone oli varustettu 5 m:n pituisella poikittaisputkella peltokasvustojen pölytyksiä varten. Raskaita täyteaineita (esim. vuolukivijauhetta) käytettäessä kone syöttää putken keskiosasta huomattavasti enemmän kuin päistä. Keveitä pölytteitä (esim. kaoliiniin sekoitettuja) se sen sijaan syöttää verraten tasaisesti koko työlevydeltä. Kun jätetään säiliön ja poikittaisputken välistä nivelputki pois, saadaan painehäviöt pienemmiksi ja siten tasaisempi syöttö koko putken pituudelta.

Säiliötä ja poikittaisputkea yhdistävä nivelputki saattaa helposti purkautua päistään, joiden liitos kiinnityslaippaan kaipaasi erityisen lisävahvikkeen.

Moottori on helppo käynnistää. Polttoaineen kulutus on n. 1,2 litraa tunnissa.

## 3. Loppuarvostelu.

### Pestmaster-pölytin, malli PM/TDM.

Ilmoittaja: Sören Berner & Co Osakeyhtiö, Helsinki.  
Valmistaja: E. Allman & Co Ltd, Chichester, Englanti.  
Vähittäishinta (10. 12. 49): n. 115 000 mk.

Pestmaster-pölytin saa käyttövoimansa 1,2 hevosvoimaisesta polttomoottorista. Se voidaan asentaa joko ajoneuvoille tai traktoriin. Kokeiltavana oli jälkimmäinen malli. Pölytintä voidaan levityslaitteita vaihtamalla käyttää sekä peltokasvustojen että puiden ja pensaiden pölytykseen. Kokeissa ollut pölytin oli varustettu 5 m pituisella pölytinputkella peltokasvustojen sekä kaksihaarisella nivelputkella puiden ja pensaiden pölytystä varten. Pölytintä käytettiin varsinaisessa työkokeessa n. 2 ha:n suuruisen peltoalan pölyttämiseen. Tämän lisäksi suoritettiin syötön tasaisuuden ja toiminnan tarkkailua. Puiden ja pensaiden pölytyksessä käytettävä kaksihaarainen nivelputki toimii hyvin ja sillä voidaan suorittaa pölytys n. 5...6 m korkeuteen. Peltokasvustoja varten käytettävä levitinputki syöttää

keskiosastaan huomattavasti enemmän pölytetä kuin päistään käytettäessä rakaanlaista täyteainetta (esim. vuolukivijauhetta). Levityksen tasaisuutta voidaan tällöin parantaa poistamalla säiliön ja poikkaisputken välinen nivelputki. Kevyempää täyteainetta (esim. kaoliinia) käytettäessä kone sen sijaan pölyttää verraten tasaisesti. Syötön määrää voidaan molempia levityslaitteita käytettäessä riittävästi säätää. Pölytintä voidaan käyttää myös jauhomaisten kivi- ja keveiden väkilannoitteiden levitykseen, joskin säiliötä ja syöttömäärää on tähän tarkoitukseen pidettävä liian pienenä. Moottori osoittautui helpoksi käynnistää. Sen bensiinin kulutus on n. 1,2 litraa tunnissa. Nivelputket saattavat päistään helposti purkautua. Pölyttimen hoito ja puhdistus on helppoa. Työsaavutus 5 m putkella varustettuna ja traktoriin sijoitettuna on n. 2..4 ha tunnissa.

Pölytin soveltuu keveitten pölyteaineiden levitykseen joko yksityis- tai yhteiskäyttöön lähinnä hevosajoneuvoille sijoitettuna olosuhteisiin, missä ei ole tarkoitukseen käytettävänä kevyehköä traktoria, josta pölytin voisi ilman omaa moottoria saada suoraan käyttövoimansa. Hinnaltaan kone on kalliinlainen.

Helsingissä joulukuun 15 päivänä 1949.

#### MAATALOUSKONEIDEN KOETUSLAUTAKUNTA

*Martti Sipilä*

*Rasmus Hoyer*

*Kosti Melart*

*Alpo Reinikainen*

Koneen edustajalla on oikeus julkaista joko koko koetusselestus tai sen loppuarvostelu. Koetusselestuksen jotakin muuta kohtaa ei saa ilman laitoksen lupaa erillisenä julkaista.