

MAATALOUDEN TUTKIMUSKESKUS
KASVITAUTIEN TUTKIMUSLAITOS

Tiedote No 39

KASVITAUTIEN TORJUNTA-AINEET

KOETULOKSET 1982

BEKÄMPNINGSMEDEL MOT VÄXTSJUKDOMAR

FÖRSÖKSRESULTAT 1982

Tiedote No 39

KASVITAUTIEN TORJUNTA-AINEET

KOETULOKSET 1982

BEKÄMPNINGSMEDEL MOT VÄXTSJUKDOMAR

FÖRSÖKSRESULTAT 1982

VANTAA 1983 VANDA

Kasvitautilien tutkimuslaitos

Forskningsanstalten för växtsjukdomar

1982

KASVITAUTIEN TORJUNTA-AINEIDEN KOETULOKSET

BEKÄMPNINGSMEDEL MOT VÄXTSJUKDOMAR, FÖRSÖKSRESULTAT

| | | Taulukot Tabeller |
|-----------------|---|----------------------|
| KURTTO, JORMA | Viljat, Septoria - Stråsäd, Septoria | 1 |
| | Härkäpapu - Bondböna | 16 |
| | Rypsi - Ryps | 19 |
| | Hedelmä- ja marjakasvit - Frukt- och bärväxter | 20-22 |
| | Vihanneskasvit - Grönsaksväxter | 23-25 |
| PARIKKA, PÄIVI | Kukat - Blommor | 26-27 |
| SEPPÄNEN, ESKO | Peruna - Potatis | 17-18 |
| VANHANEN, REIJO | Viljat; peittäus ja talvituhosienet - | 2-15 |
| | Stråsäd; betning och utvintringsvampar | |

Kasvitautilien tutkimuslaitos
Forskningsanstalten för växtsjukdomar
1982

Sisällysluettelo

Innehållsförteckning

| | Sivu | |
|--------------------------------|------|--------------------------------|
| | Sida | |
| Terminologiaa ja lyhenteitä | 1 | Terminologi och förkortningar |
| Kokeissa olleet valmisteet | 2 | Prövade preparat |
| KOKEET : | | FÖRSÖK : |
| VILJAT | | STRÅSÄD |
| Septoria | 3 | Septoria |
| Peittaus, viirutauti | 4 | Betning, strimsjuka |
| " lentonoki | 4 | " flygsot |
| " kauran avonoki | 5 | " havreflygsot |
| " haisunoki | 6 | " stinksot |
| " /oraiden ruiskutus, ruis | 6 | " /broddbhandling, råg |
| Peittausaineiden fytotoksisuus | 9 | Fytotoxicitet av betningsmedel |
| MUUT PELTOKASVIT | | ANDRA AKERVÄXTER |
| Harmaahome, härkäpapu | 13 | Gråmögel, bondböna |
| Perunarutto | 14 | Potatisbladmögel |
| Versolaikku, peruna | 15 | Groddbränna, potatis |
| Pahkahome, rypsi | 16 | Stjälkröta, ryps |
| HEDELMÄ- JA MARJAKASVIT | | FRUKT- OCH BÄRVÄXTER |
| Harmaahome, mansikka | 17 | Gråmögel, jordgubbe |
| Härmä | 17 | Mjöldagg, |
| Omenarupi | 18 | Fruktskorv |
| VIHANNESKASVIT | | GRÖNSAKSVÄXTER |
| Harmaahome, keräkaali | 19 | Gråmögel, vitkål |
| Jäämätutkimus, punajuuri | 20 | Restanalys, rödbeta |
| KUKAT | | BLOMMOR |
| Harmaahome, verenpisara | 21 | Gråmögel, Fuchsia |
| - " - tulppaani | 22 | - " - tulpan |

TERMINOLOGIAA JA LYHENTEITÄ - TERMINOLOGI OCH FÖRKORTNINGAR

TerminologiaaTerminologi

| | |
|----------------|--------------|
| F-arvo | - F-värde |
| käsittelemätön | - obehandlad |
| liuos | - lösning |
| neste | - vätska |
| verranne | - mätare |

Lyhenteitä

| | | | |
|-------|----------------------------|---------|-----------------------|
| ka | = kuiva-aine | - ts | = torrsubstans |
| kpl-% | = kappaleprosentti | - st-% | = stycke procent |
| p-% | = painoprocentti | - v-% | = viktprocent |
| rm | = rivimetri | - rm | = radmeter |
| sl | = suhdeluku | - rel | = relationstal |
| tjp | = 1000 jyvän paino | - tkv | = 1000-kornvikt |
| As | = aitosavi | - SL | = styvlera |
| Ht | = hieta | - Mo | = mo |
| HtS | = hietasavi | - MoL | = molera |
| HHT | = hieno hieta | - FMo | = finmo |
| hsHHT | = hiesuinen hieno hieta | - mjFMo | = mjälig finmo |
| shtHs | = savinen, hietainen hiesu | - lsaMj | = lerig, sandig mjäla |

KOKEISSA OLLEET VALMISTEET - PROVADE PREPARAT

| | <u>Tehoa ine</u> | <u>Verksam substans</u> |
|------------------------|--|---|
| Arbosan Universal | tiabendatsoli + merfuroksaami + imatsaliili | tiabendazol + merfuroksam + imazalil |
| Avicol rj. | kvintotseeni | quintozen |
| Bas 395 03 F | furmecyclor + imatsaliili | furmecycloz + imatzalil |
| Bas 436 03 F | myclozolin | myclozolin |
| Bas 438 05 F | fenpropimorf + chlorothaloni | |
| Bayleton 25 | triadimefoni | triadimefon |
| Baytan I | triadimenoli + imatsaliili | triadimenol + imatzalil |
| Baytan 3 | triadimenoli + imatsaliili + fuberidatsoli | triadimenol + imatzalil + fuberidatzol |
| Benlate | benomyyli | benomyl |
| Ceresan | metoksietyylimerkurisilikaatti | metoksietylmerkurisilikat |
| Ceresan Plus | - " - + | - " - + |
| Cropotex | triadimenoli | triadimenol |
| Delan | 3-fenyli-2-fenyli-imino-4,5-bis-(trifluorimetyyli-imino)-tiatsolidiini | |
| Dithane M-45 | ditianoni | ditianon |
| Du Pont karbendatsiimi | mankotsebi | mancozeb |
| Dyrene 75 | karbendatsiimi | carbendazim |
| Euparen | anilatsiini | anilazin |
| Kuparioksidi | diklofluaniidi | diklofluaniid |
| Kuprijauhe 2 | kuparioksidi | kopparoxid |
| Panoram 25 | kuparioksikloridi | kopparoksidklorid |
| Polyram-combi | fenfuraami | fenfuram |
| Pomteral | metiraami | metiram |
| Ridomil MZ | tiraami + kvintotseeni | tiram + quintozen |
| Ronilan | metalaxyl + mankotsebi | metalaxyl + mancozeb |
| Rovral | vinklotsoliini | vinclozolin |
| Rovral neste | iprodioni | iprodion |
| Sportak | iprodioni | iprodion |
| Sumisclex | prokloratsi | prochloraz |
| Tachigaren | dicyclidine | dicyclidine |
| Tecto | hymexazol | hymexazol |
| Tecto 10 %-jauhe | tiabendatsoli | tiabendazol |
| Tecto Plus | - " - + imatsaliili | - " - + imazalil |
| Tilt 250 EC | 1-(2-(2,4-dichloropheyl)-4-propyl-1,3-dioxolan-2-ylmethyl)- 1H-1,2,4-triazole | |
| Topsin M | tiofanaattimetyyli | tiofanaatmetyl |
| Vinicur M | cyprofuraami + mankotsebi | cyprofuram + mancozeb |
| Vitavax | karboksiini | carboxin |
| 1084/3 | Hg + karboksiini | Hg + carboxin |
| 3120/2 | imatsaliili + karboksiini | imazalil + carboxin |

Kasvitautilien tutkimuslaitos
Forskningsanstalten för växtsjukdomar
1982

Ei julkaistavaksi
Icke för publicering

1. Septorian torjunta, kevätvehnä - Bekämpning av Septoria, vårvete

Tutkija - Forskare: Jorma Kurtto

Kenttäkoe Tikkurilassa. Lajike Ruso. Maa-laji HtS. Lohkometelmä, koeruutu 3.6 m x 10 m = 36 m², kerranteita 4. Kylvö 7.5.-82, fungisidruiskutus 12.7.-82 ja pintti 31.8.-82.

Fältförsök i Dickursby. Sort Ruso. Jordart Mol. Blockmetod, försöksruta 3.6 m x 10 m = 36 m², 4 uppreppningar. Sädd 7.5.-82, fungicidbehandling 12.7.-82 och skörd 31.8.-82.

| Koejäsen Försöksled | Valmistetta Preparat /ha | Jwäsato Kärnskörd kg/ha sl - rel | Tjpp 1000 kv g | Itävyys Grobarhet % |
|------------------------|--------------------------------|---|----------------------|---------------------------|
| Käsittelimätön | | 4560 | 37.0 | 92 |
| Bayleton 25 | 0.5 kg | 98 | 38.3 | 89 |
| Bas 43805 F | 3.0 l | 100 | 38.3 | 96 |
| Corpel | 0.75 l | 95 | 36.4 | 93 |
| Cropotex | 2.0 kg | 106 | 39.9 | 93 |
| Dyrene 75 | 2.5 kg | 104 | 38.4 | 94 |
| Sportak | 1.0 l | 106 | 39.1 | 91 |
| Tilt 250 EC | 0.5 l | 98 | 38.1 | 92 |
| F-arvo m-% | | 2.59 ^x 2.48 | | |

Jäämätutkimus - Restanalyys

| Valmistetta Preparat /ha | Käsittely Behandling | Korjuu Skörd | Aika viimeisestä käsittelystä korjuuseen, vrk Tid mellan sista skörd, dygn | Jäämä Rest ppm |
|--------------------------------|-------------------------|-----------------|---|----------------------|
| Sportak | 1.0 l | 3.9. | 28 | < 0.02 ei todettu |
| Tilt 250 EC | 1.0 l | 31.8. | 50 | < 0.02 ei todettu |
| | 0.5 l | 3.9. | 28 | < 0.05 ei todettu |
| | 0.5 l | 31.8. | 50 | < 0.05 ei todettu |

Kasvitautilien tutkimuslaitos
Forskningsanstalten för växtsjukdomar
1982

Ei julkaistavaksi
Icke för publicering

2. Ohran viirutaudin torjunta - Betning mot strimsjuka, korn

Tutkija - Forskare : Reijo Vanhanen

Kenttäkoe Tikkurilassa. Lajike Otra. Siemen viirutaudin saastuttamaa. Ruudut 10 m², lohkomenetelmä, kerranteita 4. Kylvö 10.5.82, yksilölaskenta 4 rivimetrin matkalta (2 x 2 rm)/ruutu, viirutautilisten yksilöitten lukumäärä koko ruudun alalta tähkälletulovaiheessa. Puinti 11.8.82.

Fältförsök i Dickursby. Sort Otra. Utsädet smittat av strimsjuka. Rutor 10 m², blockmetod, 4 upprepningar. Sädd 10.5.82, plantavräkning från 4 rm (2 x 2 rm) per ruta, antalet strimsjuka från hela rutan vid axgången. Skörd 11.8.82.

| Koejäsen Försöksled | Valmistetta Preparat / 100 kg | Orastuminen Broddskjutning sl - rel | Viirutautilia Strimsjuka % | Sato Skörd kg/ha sl-rel | Peittausvaikutus viirutautiliin % Betningseffekt på strimsjuka % |
|------------------------|-------------------------------------|---|----------------------------------|----------------------------------|---|
| Käsittelemätön | - | 100 | 11.93 | 4380 | |
| Ceresan (verranne) | 200 g | 111 | 0.02 | 120 | 99.8 |
| Arbosan Universal | 200 ml | 95 | 0.11 | 117 | 99.1 |
| BAS 395 O3 F | 200 ml | 96 | 0.01 | 115 | 99.9 |
| Baytan I | 200 g | 100 | 0.03 | 122 | 99.7 |
| Ceresan Plus | 200 g | 108 | 0.08 | 121 | 99.3 |
| Tecto Plus | 100 ml | 96 | 0.84 | 119 | 93.0 |
| 1084/3 | 500 ml | 109 | 0.01 | 121 | 99.9 |
| 3120/2 | 200 ml | 103 | 0.11 | 121 | 99.1 |
| F-arvo m-% | | | 1272.4 ^{xxx} | 9.96 ^{xxx} | 1.86 |

3. Lentoneen torjunta, ohra - Betning mot flygsoot, korn

Tutkija - Forskare : Reijo Vanhanen

Kenttäkoe Tikkurilassa. Lajike Eva. Ruudut 10 m², lohkomenetelmä, kerranteita 4. Tähkien lukumäärä 2 rivimetrin matkalta (4 x 0.5 rm)/ruutu ja nokitähkien lukumäärä koko ruudun alalta. Kylvö 10.5.82, puinti 18.8.82.

Fältförsök i Dickursby. Sort Eva. Rutor 10 m², blockmetod, 4 upprepningar. Antalet ax från 2 rm (4 x 0.5rm) per ruta och antalet sotax från hela rutan. Sädd 10.5.82, skörd 18.8.82.

| Koejäsen Försöksled | Valmistetta Preparat / 100 kg | Tähkiä-Ax kpl-st/m ² sl - rel | Nokitähkiä Sotax kpl-st/m ² % | Sato-Skörd kg / ha sl - rel | Peittausvaikutus lento- nokeen - Betningseffekt på flygsoot % |
|------------------------|-------------------------------------|--|--|-----------------------------------|---|
| Käsittelemätön | - | 515 | 70.5 | 13.7 | 4740 |
| Vitavax (verranne) | 200 g | 115 | 0.1 | <0.1 | 108 |
| Arbosan Universal | 200 ml | 93 | 0 | 0 | 104 |
| BAS 395 O3 F | 200 ml | 99 | 5.5 | 1.2 | 100 |
| Baytan I | 200 g | 120 | <0.1 | <0.1 | 105 |
| Baytan 3 | 200 g | 94 | <0.1 | <0.1 | 100 |
| Ceresan Plus | 200 g | 107 | 0.5 | 0.1 | 107 |
| Panoram 25 | 300 ml | 108 | 0.2 | <0.1 | 100 |
| 1084/3 | 500 ml | 112 | 0.8 | 0.1 | 101 |
| 3120/2 | 200 ml | 104 | 0 | 0 | 99 |
| F-arvo m-% | | | 373.9 ^{xxx} | 2.35 ^x | 2.09 |

4. Lentonoen torjunta, kevätvehnä - Betning mot flygsot, värvete

Tutkija - Forskare : Reijo Vanhanen

Kenttäkoe Tikkurilassa. Lajike Apu. Ruudut 10 m², lohkomenetelmä, kerranteita 4. Tähkien lukumäärä 2 rivimetrin matkalta (4 x 0.5 rm)/ruutu ja nokitähkien lukumäärä koko ruudun alalta. Kylvä 10.5.82, puinti 31.8.82.

Fältförsök i Dickursby. Sort Apu. Rutor 10 m², blockmetod, 4 upprepningar. Antalet ax från 2 rm (4 x 0.5 rm) per ruta och antalet sotax från hela rutan. Södd 10.5.82, skörd 31.8.82.

| Koejäsen Försöksled | Valmistetta Preparat / 100 kg | Tähkiä Ax kpl-st/m ² sl -rel | Nokitähkiä Sotax kpl/m ² st/m ² % | Sato Skörd kg/ha sl-rel | Peittausvaikutus lentonokeen % Betningseffekt på flygsot % |
|------------------------|-------------------------------------|--|---|----------------------------------|---|
| Käsittelemätön | - | 463 | 16.6 | 3.6 | 3670 |
| Vitavax (verranne) | 200 g | 110 | < 0.1 | < 0.1 | 100 |
| Arbosan Universal | 200 ml | 104 | 0 | 0 | 100 |
| BAS 395 03 F | 200 ml | 112 | 0.1 | < 0.1 | 106 |
| Baytan I | 200 g | 102 | 0 | 0 | 100 |
| Baytan 3 | 200 g | 107 | 0 | 0 | 99 |
| Ceresan Plus | 200 g | 92 | 0 | 0 | 107 |
| Panoram 25 | 300 ml | 101 | < 0.1 | < 0.1 | 101 |
| 1084/3 | 500 ml | 103 | 3.0 | 0.6 | 102 |
| 3120/2 | 200 ml | 108 | < 0.1 | < 0.1 | 101 |
| F-arvo m-% | | | 130.8 ^{xxx} | | 3.56 ^{xx} 1.43 |

5. Kauran avonoen torjunta - Betning mot havreflygsot

Tutkija - Forskare : Reijo Vanhanen

Kenttäkoe Tikkurilassa. Lajike Pol. Siemenet inokuloitu noki-itiöillä ravintoliuosta ja vakuumi-imua käyttäen. Orastutettu laatikoissa 20 - 24 °C lämpötilassa, minkä jälkeen oraat siirretty peltoon. Ruutua kohti kylvetty 60 jyvä, 5 kerrannetta.

Fältförsök i Dickursby. Sort Pol. Kärnerna inokulerade med sotsporor i näringslösning och vacuum. Broddskjutning i lådor vid 20 - 24 °C varefter utplantering. Södd 60 kärnor per ruta, 5 upprepningar.

| Koejäsen Försöksled | Valmistetta Preparat / 100 kg | Yksilöitä yhteensä Plantor totalt kpl - st | Nokiyksilöitä Plantor med sot kpl-st % | Peittausvaikutus avonokeen- Betnings- effekt på havreflygsot % |
|------------------------|-------------------------------------|--|---|--|
| Käsittelemätön | - | 92 ¹⁾ | 71 | 77.2 |
| Ceresan (verranne) | 200 g | 257 | 33 | 12.8 |
| Arbosan Universal | 200 ml | 204 | 1 | 0.5 |
| Baytan I | 200 g | 292 | 0 | 0 |
| Baytan 3 | 300 g | 291 | 0 | 0 |
| Ceresan Plus | 200 g | 284 | 0 | 0 |
| 1084/3 | 500 ml | 277 | 3 | 1.1 |
| F-arvo | | | 38.9 ^{xxx} | |

1) Pieni yksilömäärä johtuu todennäköisesti Helminthosporium avenae-tartunnasta.

Det låga antalet individer beror sannoligt på infektion av Helminthosporium avenae.

Kasvitutkimuksen tutkimuslaitos
Forskningsanstalten för växtafsjukdomar
1982

Ei julkaittavaksi
Icke för publicering

6. Haisunoen torjunta, kevätvehnä - Betning mot stinksot, värvete

Tutkija - Forskare : Reijo Vanhanen

Kenttäkoe Tikkurilassa. Lajike Jo 8212. Siemenet inokuloitu kuivilla haisunoki-itiöillä. Orastutettu laatikoissa + 10°C lämpötilassa, minkä jälkeen oraat siirretty peltoon. 60 jyvää/ruutu, kerranteita 5.

Fältförsök i Dickursby. Sort Jo 8212. Kärnorna inokulerade med torra stinksotsporer. Broddskjutning i lådor vid +10°C varefter utplantering. 60 kärnor per ruta, 5 upprepningar.

| Koejäsen Försöksled | Valmistetta Preparat / 100 kg | Yksilöitä yhteensä Plantor totalt kpl - st | Nokiyksilöitä Plantor med sot kpl-st | % | Peittausvaikutus haisunokeen % Betningseffekt på stinksot % |
|------------------------|-------------------------------------|--|--|------|--|
| Käsittelemätön | | 247 | 142 | 57.5 | |
| Ceresan (verranne) | 200 g | 289 | 0 | 0 | 100 |
| Arbosan Universal | 200 ml | 273 | 0 | 0 | 100 |
| Baytan I | 200 g | 262 | 0 | 0 | 100 |
| Baytan 3 | 200 g | 276 | 0 | 0 | 100 |
| Ceresan Plus | 200 g | 283 | 0 | 0 | 100 |
| Panoram 25 | 300 ml | 264 | 0 | 0 | 100 |
| 1084/3 | 500 ml | 266 | 0 | 0 | 100 |

7. Syysrukiin peittaus/oraiden ruiskutus - Betning/broddbehandling av höstråg

Tutkijat - Forskare : Reijo Vanhanen, Paavo Simojoki

Kenttäkoe Keski-Suomen koeasemalla. Maalaji shtHs. Lajike Ponsi, itävyys 88 %, tjp 26 g, kylvömäärä 500 kpl/m². Ruudut 10 m², lohkomenetelmä, kerranteita 4. Kylvöaika 31.8.1981, fungisidiruiskutus 22.10.1981 käyttäen 400 l vettä/ha, puinti 6.9.1982.

Fältförsök på Mellersta Finlands försöksstation. Jordart lsamj. Sort Ponsi, grobarhet 88 %, 1000-kv 26 g, sämängd 500 st/m². Rutor 10 m², blockmetod, 4 upprepningar. Sådd 31.8.1981, fungicidbehandling 22.10.1981 med 400 l vatten/ha, skörd 6.9.1982.

| Koejäsen Försöksled | Valmistetta Preparat | Saastunut lehtipinta-ala, lumihome % Angripen bladyta, snösmögel 30.4.-82 | Sato - Skörd kg/ha |
|------------------------|---------------------------|--|-----------------------|
| Käsittelemätön | | 98.8 | 590 |
| Avicol | ruiskutus 10 kg/ha | 66.3 | 2900 |
| Ceresan | peittaus 200 g/100 kg | 52.5 | 3740 |
| Benlate | peittaus 200 g/100 kg | 3.0 | 5170 |
| Benlate | ruiskutus 0.3 kg/ha | 0.8 | 5700 |
| Topsin M | peittaus 200 g/100 kg | 3.5 | 5430 |
| Topsin M | ruiskutus 0.4 kg/ha | 1.8 | 5160 |
| Du Pont karb. | peittaus 300 ml/100 kg | 6.3 | 5170 |
| Tecto | peittaus 200 ml/100 kg | 24.3 | 4600 |
| Tecto | ruiskutus 0.5 l/ha | 5.8 | 5180 |
| Tecto | ruiskutus 0.7 l/ha | 2.8 | 5270 |
| F-arvo | | | 47.3 ^{xxx} |
| m-% | | | 5.0 |

Kasvitautien tutkimuslaitos
Forskningsanstalten för växtsjukdomar
1982

Ei julkaistavaksi
Icke för publicering

8. Syysrukiin peittaus/oraiden ruiskutus - Betning/broddbehandling av höstråg

Tutkijat - Forskare : Reijo Vanhanen, Erkki Virtanen

Kenttäkoe Pohjois-Savon koeasemalla. Maalaji HHT. Lajike Ponsi, itävyys 88 %, tjp 26 g, kylvömäärä 500 kpl/m². Ruudut 10 m², lohkomenetelmä, kerranteita 4. Kylvöaika 8.9.1981, fungisidiruiskutus 21.10.1981 käyttäen 400 l vettä/ha, puinti 20.9.1982.

Fältförsök på Norra Savolax försöksstation. Jordart FMo. Sort Ponsi, grobarhet 88 %, 1000-kv 26 g, sämängd 500 st/m². Rutor 10 m², blockmetod, 4 upprepningar. Säd 8.9.1981, fungicidbehandling 21.10.1981 med 400 l vatten/ha, skörd 20.9.1982.

| Koejäsen Försöksled | Valmistetta Preparat | Saastunut lehtipinta-ala, lumihome % Angripen bladyta, snömögel 11.5.-82 | Sato - Skörd kg/ha |
|------------------------|-------------------------|---|-----------------------|
| Käsitlemätön | | 99.4 | 200 |
| Avicol | ruiskutus 10 kg/ha | 31.3 | 2060 |
| Ceresan | peittaus 200 g/100 kg | 72.5 | 1440 |
| Benlate | peittaus 200 g/100 kg | 15.0 | 2300 |
| Benlate | ruiskutus 0.3 kg/ha | 8.8 | 2400 |
| Topsin M | peittaus 200 g/100 kg | 25.0 | 2190 |
| Topsin M | ruiskutus 0.4 kg/ha | 31.3 | 1730 |
| Du Pont karb. | peittaus 300 ml/100 kg | 42.5 | 1780 |
| Tecto | peittaus 200 ml/100 kg | 38.8 | 1810 |
| Tecto | ruiskutus 0.5 l/ha | 48.8 | 1840 |
| Tecto | ruiskutus 0.7 l/ha | 41.3 | 1710 |
| F-arvo | | | 19.6 ^{xxx} |
| m-% | | | 7.6 |

9. Syysrukiin peittaus/oraiden ruiskutus - Betning/broddbehandling av höstråg

Tutkijat - Forskare : Reijo Vanhanen, Reijo Heikkilä

Kenttäkoe Karjalan koeasemalla. Maalaji Ht. Lajike Ponsi, itävyys 88 %, tjp 26 g, kylvömäärä 500 kpl/m². Ruudut 10 m², lohkomenetelmä, kerranteita 4. Kylvöaika 28.8.1981, fungisidiruiskutus 20.10.1981 käyttäen 400 l vettä/ha, puinti 6.9.1982.

Fältförsök på Karelen's försöksstation. Jordart Mo. Sort Ponsi, grobarhet 88 %, 1000-kv 26 g, sämängd 500 st/m². Rutor 10 m², blockmetod, 4 upprepningar. Säd 28.8.1981, fungicidbehandling 20.10.1981 med 400 l vatten/ha, skörd 6.9.1982.

| Koejäsen Försöksled | Valmistetta Preparat | Saastunut lehtipinta-ala, lumihome % Angripen bladyta, snömögel 12.5.-82 | Sato - Skörd kg/ha |
|------------------------|-------------------------|---|-----------------------|
| Käsitlemätön | | 99.8 | 250 |
| Avicol | ruiskutus 10 kg/ha | 40.0 | 2550 |
| Ceresan | peittaus 200 g/100 kg | 88.8 | 1790 |
| Benlate | peittaus 200 g/100 kg | 35.0 | 2970 |
| Benlate | ruiskutus 0.3 kg/ha | 47.5 | 3150 |
| Topsin M | peittaus 200 g/100 kg | 42.5 | 3030 |
| Topsin M | ruiskutus 0.4 kg/ha | 63.8 | 2780 |
| Du Pont karb. | peittaus 300 ml/100 kg | 77.5 | 2450 |
| Tecto | peittaus 200 ml/100 kg | 80.0 | 2250 |
| Tecto | ruiskutus 0.5 l/ha | 80.0 | 2290 |
| Tecto | ruiskutus 0.7 l/ha | 76.3 | 2140 |
| F-arvo | | | 14.7 ^{xxx} |
| m-% | | | 9.0 |

Kansittuuden tutkimuslaitos
Forskningsanstalten för växtodlingar
1982

Ei julkaistavinkel
Icke för publicering

10. Syysrukiin peittäus, lumihome - Betning av höstråg, snömögel

Tutkijat - Forskare : Reijo Vanhanen, Helmi Linnomäki

Kenttäkoe Hämeen koeasemalla. Maalaji Kht. Lajike Ponsi, itävyys 88 %, tjp 26 g, kylvömäärä 500 kpl/m².
Ruudut 10 m², lohkokomenetelmä, kerranteita 4. Kylvöaika 26.8.1981, puinti 27.8.1982.

Fältförsök på Tavastlands försöksstation. Jordart GMO. Sort Ponsi, grobarhet 88 %, 1000-kv 26 g, sämängd 500 st/m². Rutor 10 m², blockmetod, 4 upprepningar. Säd 26.8.1981, skörd 27.8.1982.

| Koejäsen Försöksled | Valmistetta Preparat / 100 kg | Saastunut lehtipinta- ala, lumihome % Angripen bladyta, snömögel 26.4.82 % | Talvehtimis- Övervintrins- % | Lako Liggsäd % | Sato Skörd kg/ha sl-rel. |
|------------------------|-------------------------------------|---|------------------------------------|----------------------|-----------------------------------|
| Käsitlemätön | | 96.8 | 14 | 16 | <u>3070</u> |
| Ceresan (verranne) | 200 g | 88.3 | 33 | 20 | 123 |
| Benlate | 200 g | 45.0 | 75 | 26 | 163 |
| Topsin M | 200 g | 47.5 | 71 | 28 | 148 |
| Du Pont karb. | 300 ml | 80.0 | 51 | 21 | 138 |
| Tecto | 200 ml | 80.0 | 49 | 25 | 134 |
| F-arvo m-% | | | | | 13.1 ^{xxx} 4.4 |

11. Syysrukiin peittäus/oraiden ruiskutus - Betning/broddbehandling av höstråg

Tutkijat - Forskare : Reijo Vanhanen, Helmi Linnomäki

Kenttäkoe Hämeen koeasemalla. Maalaji Kht. Lajike Ponsi, itävyys 88 %, tjp 26 g, kylvömäärä 500 kpl/m².
Ruudut 10 m², lohkokomenetelmä, kerranteita 4. Kylvöaika 26.8.1981, fungisidiruiskutus 30.10.1981 käyttäen 400 l vettä/ha, puinti 27.8.1982.

Fältförsök på Tavastlands försöksstation. Jordart GMO. Sort Ponsi, grobarhet 88 %, 1000-kv 26 g, sämängd 500 st/m². Rutor 10 m², blockmetod, 4 upprepningar. Säd 26.8.1981, fungicidbehandling 30.10.1981 med 400 l vatten/ha, skörd 27.8.1982.

| Koejäsen Försöksled | Valmistetta Preparat | Saastunut lehtipinta- ala, lumihome % Angripen bladyta, snömögel 26.4.82 % | Talvehtimis- Övervintrings- % | Lako Liggsäd % | Sato Skörd kg/ha sl-rel. |
|------------------------|-------------------------|---|-------------------------------------|----------------------|-----------------------------------|
| Käsitlemätön | | 97.0 | 8 | 8 | <u>2980</u> |
| Avicol | ruiskutus 10 kg/ha | 11.8 | 94 | 20 | 158 |
| Ceresan | peittäus 200 g/100 kg | 60.0 | 61 | 21 | 137 |
| Benlate | peittäus 200 g/100 kg | 10.5 | 96 | 23 | 161 |
| Benlate | ruiskutus 0.3 kg/ha | 0.3 | 99.5 | 21 | 166 |
| Topsin M | peittäus 200 g/100 kg | 26.0 | 88 | 26 | 162 |
| Topsin M | ruiskutus 0.4 kg/ha | 0.4 | 100 | 24 | 169 |
| Tecto | ruiskutus 0.5 l/ha | 2.2 | 92 | 25 | 156 |
| Tecto | ruiskutus 0.7 l/ha | 1.6 | 98 | 21 | 166 |
| F-arvo m-% | | | | | 12.8 ^{xxx} 4.0 |

Kasvitautilien tutkimuslaitos
 Forskningsanstalten för växtsjukdomar
 1982

Ei julkaistavaksi
 Icke för publicering

12. Fytotoksisuuskoee 1 : Kokeiltavien valmistaiden vaikutus ohran orastuvuuteen
Fytotoxicitetsförsök 1 : Betningsmedlens effekt på broddskjutningen, korn

Tutkija - Forskare : Reijo Vanhanen

Kasvihuonekoe. Terveitä ja vahingoittumattomia Pomo-ohran siemeniä kylvettiin höyrytettyyn multaan 15 cm x 25 cm suuruisiin laatikoihin á 50 siementä siten, että siementen etäisyys toisistaan oli n. 2 cm. Analysointi n. 21 vrk kuluttua kylvöstä. Peittausaineiden käyttömäärät : normaali, 2 x normaali ja 4 x normaali, kerranteita 4.

Växthusförsök. Friska och oskadade kärnor av Pomo-korn sáddes i ángad jord i 15 cm x 25 cm stora lådor á 50 kärnor sálunda, att fröavståndet var 2 cm. Analyse ca 21 dygn efter sádden. Mángden betningsmedel : normal, 2 x normal, 4 x normal, 4 uppreppningar.

| Koejásen Försöksled | Valmistetta Preparat / 100 kg | Orastumis- Broddskjutnings- % | Normaalisti orastuneet Normalt broddskjutna sl - rel (87.5%=100) | Epámudostuneet Missbildade kpl - st |
|------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|--|---|
| Kásittelemätön | | 91.0 | 100 | 7 |
| Ceresan | 200 g | 91.5 | 99 | 9 |
| Ceresan | 400 g | 88.5 | 98 | 5 |
| Ceresan | 800 g | 90.5 | 101 | 5 |
| BAS 395 03 F | 200 ml | 90.0 | 100 | 5 |
| BAS 395 03 F | 400 ml | 90.5 | 99 | 8 |
| BAS 395 03 F | 800 ml | 77.5 | 79 | 16 |
| Baytan I | 200 g | 91.5 | 99 | 9 |
| Baytan I | 400 g | 90.0 | 97 | 10 |
| Baytan I | 800 g | 90.0 | 98 | 9 |
| Pano-ram 25 | 300 ml | 89.0 | 95 | 11 |
| Pano-ram 25 | 600 ml | 90.5 | 99 | 8 |
| Pano-ram 25 | 1200 ml | 91.0 | 99 | 8 |

1982

13. Fytotoksisuuskoek 2 : Peittausaineiden vaikutus rukiin orastuvuuteenFytotoxicitetsförsök 2 : Betningsmedlens effekt på broddskjutningen, råg

Tutkija - Forskare : Reijo Vanhanen

Kasvihuonekoe. Terveitä ja vahingoittumattomia Ponsi-rukiin siemeniä kylvettiin höyrytettyyn multa
15 cm x 25 cm suuruisiin astioihin 4 50 siementä siten, että siementen etäisyys toisistaan oli n. 2 cm.
Kerranteita 4. Analysointi 14 vrk kuluttua kylvöstä.

Växthusförsök. Friska och oskadade kärnor av Ponsi-råg såddes i ångad jord i 15 cm x 25 cm stora
lådor 4 50 kärnor sálunda, att fröavståndet var 2 cm. 4 upprepningar. Analys 14 dygn efter sådden.

| Koejäsen Försöksled | Valmistetta Preparat / 100 kg | Orastumis- Broddskjut- nings- % | Normaalisti orastuneet Normalt broddskjutna sl - rel. (88 %=100) | Epämuodostuneet Missbildade kpl - st |
|------------------------|-------------------------------------|---------------------------------------|--|--|
| Käsittelemätön | | 93.5 | 100 | 11 |
| Ceresan | 200 g | 93.5 | 105 | 3 |
| Benlate | 200 g | 92.0 | 101 | 6 |
| Topsin M | 200 g | 94.0 | 102 | 9 |
| Ceresan + Benlate | 200 g + 200 g | 94.5 | 105 | 4 |
| Ceresan + Topsin M | 200 g + 200 g | 92.5 | 104 | 2 |
| Du Pont karb. | 400 ml | 90.5 | 97 | 11 |
| Du Pont karb. | 800 ml | 91.5 | 100 | 7 |
| Du Pont karb. | 1600 ml | 92.5 | 102 | 6 |

14. Fytotoksisuuskoee 3 : Peittausaineiden vaikutus ohran orastuvuuteen eri lajikkeilla - Betningsmedlens effekt på broddskjuttningen hos olika sorter, korn

Tutkija - Forskare : Reijo Vanhanen

Kasvihuonekoee. Terveitä ja vahingoittumattomia (A) Agneta-, (B) Eva-, (C) Ingrid-, (D) Otrá- ja (E) Pomo-ohran siemeniä kylvettiin höyrytettyn multa 15 cm x 25 cm suuruisiin laatikoihin 6 50 siementä siten, että siementen etäisyys toisistaan oli 2 cm. Kerranteita 4. Analysointi 14 vrk kuluttua kylvöstä. Peittausaineiden käyttömäärät : normaali, 2 x normaali, 4 x normaali.

Växthushörsök. Friska och oskadade kärnor av (A) Agneta-, (B) Eva-, (C) Ingrid-, (D) Otrá- och (E) Pomo-korn såddes i ångad jord i 15 cm x 25 cm stora lådor 6 50 kärnor sålunda, att fröavståndet var 2 cm. 4 uppreningar. Analys 14 dygn efter sådden. Mängden betningsmedel : normal, 2 x normal, 4 x normal.

| Koejäsen Försöksled | Valmistettu Preparat / 100 kg | Orastumis-, Broddskjuttungs-% | | | | | Normaalisti orastuneet - Normalt broddskjutna sl - rel | | | | | Epämuodostuneet-Missbildade kpl - st | | | | |
|--------------------------|-------------------------------------|-------------------------------|------|------|------|------|---|------------|------------|------------|------------|---|----|----|---|----|
| | | A | B | C | D | E | A | B | C | D | E | A | B | C | D | E |
| Käsittelemätön | | 99.0 | 95.5 | 96.0 | 97.0 | 92.5 | 97.5% =100 | 94.0% =100 | 93.0% =100 | 93.5% =100 | 89.5% =100 | 3 | 3 | 6 | 7 | 6 |
| Panogen M 12 | 200 ml | 100 | 99.0 | 92.5 | 98.0 | 91.5 | 102 | 102 | 96 | 103 | 96 | 1 | 6 | 6 | 4 | 12 |
| Panogen M 12 | 400 ml | 99.5 | 97.5 | 94.0 | 98.5 | 92.0 | 100 | 102 | 93 | 105 | 99 | 4 | 4 | 15 | 1 | 6 |
| Panogen M 12 | 800 ml | 100 | 97.0 | 95.5 | 98.5 | 88.0 | 99 | 99 | 99 | 103 | 93 | 6 | 7 | 7 | 5 | 10 |
| Vitavax | 200 g | 98.0 | 98.5 | 93.5 | 100 | 92.5 | 99 | 99 | 94 | 106 | 98 | 3 | 10 | 12 | 2 | 10 |
| Vitavax | 400 g | 98.5 | 96.5 | 94.5 | 99.5 | 90.0 | 98 | 101 | 94 | 103 | 95 | 5 | 3 | 14 | 6 | 10 |
| Vitavax | 800 g | 98.5 | 96.5 | 91.5 | 99.5 | 88.5 | 100 | 98 | 93 | 105 | 92 | 2 | 9 | 10 | 3 | 12 |
| Pano-ram 25 | 300 ml | 98.5 | 97.5 | 93.0 | 98.0 | 93.0 | 101 | 103 | 95 | 103 | 99 | 1 | 2 | 10 | 3 | 8 |
| Pano-ram 25 | 600 ml | 99.5 | 99.0 | 94.0 | 98.5 | 92.0 | 99 | 104 | 93 | 101 | 98 | 5 | 2 | 15 | 9 | 8 |
| Pano-ram 25 | 1200 ml | 97.5 | 93.0 | 85.0 | 96.5 | 90.0 | 96 | 93 | 83 | 98 | 97 | 7 | 12 | 16 | 5 | 7 |
| Panogen M 12+Pano-ram 25 | 200 ml+300 ml | 99.0 | 99.5 | 92.0 | 98.0 | 91.5 | 99 | 102 | 95 | 104 | 97 | 4 | 7 | 8 | 1 | 9 |
| Panogen M 12+Pano-ram 25 | 400 ml+600 ml | 97.0 | 97.0 | 91.0 | 96.5 | 92.5 | 97 | 100 | 91 | 101 | 99 | 4 | 6 | 13 | 4 | 7 |

15. Fytotoxisuuskoekoe 4 : Peittausaineiden vaikutus vehnän orastuvuuteen eri lajikkeilla - Betningsmedlens effekt på broddskjutningen hos olika sorter, vete

Tutkija - Forskare : Reijo Vanhanen

Kasvihuonekoe. Terveitä ja vahingoittumattomia (A) Apu-, (B) Drabant-, (C) Tähti- ja (D) Ulla-vehnän siemeniä kylvettiin höyrytettynä multaan 15 cm x 25 cm suuruisiin laatikoihin 4 50 siementä siten, että siementen etäisyys toisistaan oli 2 cm. Kerranteita 4. Analysointi 14 vrk kuluttua kylvöstä. Peittausaineiden käyttömäärät : normaali, 2 x normaali, 4 x normaali.

Växthushörsök. Friska och oskadade kärnor av (A) Apu-, (B) Drabant-, (C) Tähti- och (D) Ulla-vete såddes i ångad jord i 15 cm x 25 cm stora lådor á 50 kärnor sålunda, att fröavståndet var 2 cm. 4 upprepningar. Analys 14 dygn efter sådden. Mängden betningsmedel : normal, 2 x normal, 4 x normal.

| Koejäsen Försöksled | Valmistetta Preparat / 100 kg | Orastumis-, Broddskjutnings-% | | | | Normalisti orastuneet sl - Normalt broddskjutna rel | | | | Epämuodostuneet-Misbildade kpl - st | | | |
|------------------------|-------------------------------------|-------------------------------|------|------|------|--|------|------|------|--|----|----|----|
| | | A | B | C | D | A | B | C | D | A | B | C | D |
| Käsittelemätön | | 98.0 | 87.5 | 92.0 | 88.0 | =100 | =100 | =100 | =100 | 1 | 9 | 4 | 2 |
| Ceresan | 200 g | 99.0 | 87.5 | 90.5 | 79.5 | 101 | 101 | 95 | 92 | 1 | 8 | 10 | 5 |
| Ceresan | 400 g | 98.5 | 83.5 | 89.0 | 85.0 | 101 | 96 | 95 | 95 | 1 | 7 | 7 | 10 |
| Ceresan | 800 g | 99.0 | 83.5 | 90.0 | 82.5 | 101 | 95 | 94 | 96 | 2 | 9 | 10 | 1 |
| Vitavax | 200 g | 98.5 | 90.5 | 87.0 | 86.5 | 101 | 105 | 92 | 96 | 1 | 7 | 9 | 11 |
| Vitavax | 400 g | 99.0 | 83.5 | 86.5 | 84.5 | 101 | 96 | 90 | 96 | 1 | 8 | 11 | 2 |
| Vitavax | 800 g | 97.0 | 84.0 | 85.0 | 80.5 | 97 | 95 | 92 | 90 | 4 | 10 | 5 | 3 |
| Pano-ram 25 | 300 ml | 99.0 | 78.5 | 88.5 | 81.5 | 100 | 90 | 93 | 89 | 3 | 7 | 9 | 14 |
| Pano-ram 25 | 600 ml | 98.0 | 85.5 | 81.5 | 78.0 | 100 | 96 | 86 | 92 | 1 | 12 | 8 | 12 |
| Pano-ram 25 | 1200 ml | 93.0 | 74.5 | 81.5 | 69.0 | 94 | 78 | 84 | 76 | 3 | 19 | 11 | 11 |

Kasvitautilien tutkimuslaitos
Forskningsanstalten för växtsjukdomar
1982

Ei julkaistavaksi
Icke för publicering

16. Härkäpavun harmaahomeen torjunta - Bekämpning av grämögel på bondböna

I Kenttäkoe Tikkurilassa - Fältförsök i Dickursby
Tutkija - Forskare: Jorma Kurtto

Lajike Mikko. Maalaji HtS. Lohkometelmä, koeruutu 1.25 m x 8 m = 10 m²,
kerranteita 4. Kylvä 12.5.-82. Fungisidiruiskutus 6.8.-82 käyttäen 400 l
vettä/ha. Sadonkorjuu 9.9.-82.

Sort Mikko. Jordart Mol. Blockmetod, 4 upprepningar, försöksruta 1.25 m x
8 m = 10 m². Sådd 12.5.-82. Fungicidbehandling 6.8.-82 med 400 l vatten/ha.
Skörd 9.9.-82.

| Koejäsen Försöksled | Valmistetta Preparat /ha | Siemensato Skörd kg/ha sl - rel | Tsp 1000-kv g | Itävyys Grobarhet % |
|------------------------|--------------------------------|--|---------------------|---------------------------|
| Käsittelimätön | | 2350 | 198 | 95 |
| Benlate | 0.75 kg | 88 | 202 | 99 |
| Ronilan | 1.0 kg | 109 | 209 | 99 |
| Rovral neste | 3.0 l | 94 | 202 | 100 |
| Sumisclex | 1.0 kg | 108 | 209 | 99 |
| F-arvo | | 1.12 ^o | | |
| m-% | | 8.52 | | |

Jäämätutkimus - Restanalys

| Valmiste Preparat | Aika viimeisestä käsittelystä korjuuseen, vrk Tid mellan sista behandling och skörd, dygn | käsittelystä analyysiin, vrk behandling och analys, dygn | Jäämä Rest ppm |
|----------------------|--|---|----------------------|
| Ronilan | 34 | 98 (kylmävarasto) | 0.03 |
| Rovral neste | 34 | 117 - " - | <0.03 ei todettu |
| Sumisclex | 34 | 117 - " - | <0.05 ei todettu |

II Kenttäkoe Hankkijan Anttilassa - Fältförsök i Hankkijas Anttila
Tutkijat - Forskare: Jorma Kurtto, Simo Hovinen

Lajike Mikko. Lohkometelmä, kerranteita 4. Kylvä 11.5.-82
Fungisidiruiskutus 5.8.-82 käyttäen 400 l vettä/ha.

Sort Mikko. Blockmetod, 4 upprepningar. Sådd 11.5.-82
Fungicidbehandling 5.8.-82 med 400 l vatten/ha.

| Koejäsen Försöksled | Valmistetta Preparat /ha | Siemensato Skörd kg/ha sl-rel | Tsp 1000-kv g |
|------------------------|--------------------------------|--|---------------------|
| Käsittelimätön | | 3100 | 196 |
| Benlate | 0,75 kg | 105 | 207 |
| Ronilan | 1,0 kg | 108 | 209 |
| Rovral neste | 3,0 l | 103 | 209 |
| Sumisclex | 1,0 kg | 104 | 209 |
| F-arvo | | 0,79 ^o | |

Kasvitautilien tutkimuslaitos
Försöksanstalten för växtsjukdomar
1982

Ei julkaistavaksi
Icke för publicering

17. Perunaruton torjunta - Bekämpning av bladmögel på potatis

Tutkija - Forskare : Esko Seppänen

Kenttäkoe Tikkurilassa. Lajike Bintje . Istutettu 21.5.82.

Maalaji KHT, lannoitus n. 800 kg Y klv/ha. Rikkakasviruiskutus 4.6. Igran.

Fungisidiruiskutukset 1. 23.7., 2. 9.8. (ei koejäseniä 4 ja 5) ja 3. 17.8.

Nosto 21.9.

Fältförsök i Dickursby. Sort Bintje. Sättning 21.5.82.

Jordart GMo, gödsling 800 kg/ha Y klv. Ogräsbekämpning med Igran 4.6.

Fungicidbehandlingar 1. 23.7., 2. 9.8.(icke försöksled 4 och 5) och 3.

17.8. Skörd 21.9.

| Koejäsen | Käyttömäärä | Sato |
|-------------------|-------------|-------------------|
| Försöksled | Bruksmängd | Skörd |
| | kg/ha | t/ha |
| | | sl - rel |
| 1. Käsittelemätön | - | <u>27,0</u> |
| 2. Kuprijauhe 2. | 6,0 | 94 |
| 3. Dithane M-45 | 2,5 | 106 |
| 4. Kuparioksidi | 3,0 | 94 |
| 5. Ridomil MZ | 2,5 | 97 |
| 6. Vinicur M | 2,5 | 102 |
| F-arvo | | 1.30 ⁰ |

Ruttoa ei esiintynyt varsistossa eikä mukuloissa.

Inget bladmögel uppträdde på blasten, inte heller hos knölarna.

Kasvitautilien tutkimuslaitos
Forskningsanstalten för växtsjukdomar
1982

Ei julkaistavaksi
Icke för publicering

18. Versolaikun torjuntakoe siemenperunalla - Bekämpningsförsök mot groddbränna med utsädespotatis

Tutkija - Forskare : Esko Seppänen

Peittauskoe kohtalaisen seittirupisella Sabina-perunalla. 3 astiakoetta. Istutus höyrytettyyn multa, 10 mukulaa/koejäsen, kerranteita 4. Analysointi 3 viikon kuluttua asteikolla 1-9 (9 = terve).

Betningsförsök med Sabin-potatis måttligt smittad av lackskorv. 3 kärkförsök. Plantering i ångad jord, 10 knölar per försöksled, 4 upprepningar. Analys efter 3 veckor enligt skalan 1-9 (9 = frisk).

| Koejäsen Försöksled | Käyttömäärä Bruksmängd | Taimien terveys | | | Keskiarvo |
|----------------------------|---------------------------|---------------------------------|--------------------------------|-----------------------|-----------|
| | | Plantornas Koe I Försök I | sundhet Koe II Försök II | Koe III Försök III | |
| | kg/tn | 12.5. | 31.5. | 13.7. | |
| Käsittelemätön | - | 6.8 b | 5.8 c | 6.2 c | 6.3 |
| Dithane M-45 (verranne) | 1.5 | 8.4 a | 8.3 a | 8.0 ab | 8.2 |
| Polyram-combi | 2.0 | 7.4 ab | 7.4 b | 7.6 b | 7.5 |
| Pomteral | 1.5 | 8.5 a | 8.9 a | 8.8 a | 8.7 |
| Rovral | 2.0 | 8.7 a | 9.0 a | 8.9 a | 8.9 |
| Tecto 10 % jauhe | 1.0 | 7.3 ab | 8.3 a | 7.2 b | 7.7 |
| F-arvo | | 4.12 ^x | 20.18 ^{xxx} | 10.41 ^{xxx} | |
| PME _{5%} | | 1.1 | 0.9 | 1.0 | |

Kasvitautilien tutkimuslaitos
 Forskningsanstalten för växtsjukdomar
 1982

Ei julkaistavaksi
 Icke för publicering

19. Rypsin fungisidiruiskutus - Fungicidbehandling av ryps

Tutkija - Forskare: Jorma Kurtto

Kenttäkoe Tikkurilassa. Lajike Emma. Maalaji Hts. Lohkometelmä, koeruutu 1.25 m x 8 m = 10 m², kerranteita 4. Kylvö 12.5. Fungisidiruiskutus 13.7. kukinnanlopulla käyttäen vettä 400 l/ha. Korjuu 8.9

Fäلتförsök i Dickursby. Sort Emma. Jorsart MoL. Blockmetod, försöksruta 1.25 m x 8 m = 10 m², 4 upprepningar. Sädd 12.5. Fungicidbehandling 13.7. vid blomningens slut med 400 l vatten/ha. Skörd 8.9.

| Koejäsen | Valmistetta | Siemensato | Tjpp | Itävvyys | Aika viimeisestä käsittelystä | Jäämä | |
|----------------|-------------|------------------|---------|-----------|---------------------------------|--------------------|------|
| Försöksled | Preparat | Skörd | 1000-kv | Grobarhet | korjuuseen, vrk | analyysiin, vrk | |
| | /ha | kg/ha | | | Tid mellan sista behandling och | Rest | |
| | | sl-rel | g | % | skörd, dygn | analys, dygn | ppm |
| Käsittelimätön | | 1600 | 2.6 | 89 | | | |
| Ronilan | 1.5 kg | 97 | 2.7 | 93 | 57 | 141 (kylmävarasto) | 0.16 |
| Rovra1 neste | 3.0 l | 96 | 2.5 | 91 | 57 | 142 (- " -) | 0.12 |
| F-arvo | | | | | | | |
| m-% | | 1.1 ⁰ | | | | | |
| | | 2.2 | | | | | |

Kasvitautilien tutkimuslaitos
Forskningsanstalten för växtsjukdomar
1982

Ei julkaistavaksi
Icke för publicering

20. Mansikan harmaahomeen torjunta- ja jäämäkoe - Bekämpning av gråmugel på jordgubbe och restprov

Tutkija - Forskare: Jorma Kurtto

Koepaikka Tikkurila. Lajike Senga Sengana, istutettu 1981. Koeruutu 5 m², kerranteita 4. Ruiskutus propaaniruiskulla kukinnan alussa (18.6.), keskivaiheilla (2.7.) ja lopussa (12.7.). Sadonkorjuu alkoi 20.7. ja päättyi 11.8. Jäämänäytteet 20.7. ja 26.7.

Försöksplats Dickursby. Sort Senga Sengana, planterad 1981. Försöksruta 5 m², 4 uppreningar. Behandlingar med propanspruta i början (18.6.), i medlet (2.7.) och vid blomningens slut (12.7.). Skörd 20.7.-11.8. Restprov 20.7. och 26.7.

| Koejäsen Försöksled | Käyttövä- kevyys Brukskon- centration % | Marjasato - Bärskörd | | Homeisia marjoja | | Aika viimeisestä korjuuseen, vrk Tid mellan sista skörd, dygn | Käsittelystä analyysiin, vrk behandling och analys, dygn | Jäämä Rest ppm |
|------------------------|---|---|---|---------------------------------|-------------------|--|---|----------------------|
| | | Kokonaissato Totalskögd kg/100 m ² sl - rel | Terveitä marjoja Friska bär kg/100 m ² sl - rel | Möglige bär paino- vikt-% | kpl- st-% | | | |
| Käsittelemätön | | 169.6 | 152.2 | 10.3 | 15.0 | | | |
| Euparen | 0.25 | 107 | 116 | 2.6 | 3.8 | | | |
| Bas 43603 F | 0.15 | 109 | 119 | 2.3 | 3.2 | 8 | 35 pakaste | 0.6 |
| | | | | | | 14 | 35 - " - | 0.4 |
| Bayleton 25 | 0.03 | 102 | 107 | 5.9 | 9.1 | 8 | 8 | 0.02 ei todettu |
| | | | | | | 14 | 15 + 2°C | 0.80 |
| Rovral neste | 0.30 | 109 | 119 | 2.4 | 3.4 | 8 | 9 pakaste | 0.80 |
| | | | | | | 14 | 15 + 2°C | 0.36 |
| Sumisclex | 0.15 | 97 | 107 | 1.1 | 1.4 | 8 | 8 | 0.72 |
| | | | | | | 14 | 15 + 2°C | 0.44 |
| F-arvo | | | 1.7 ⁰ | 5.92 ^{xx} | 6.3 ^{xx} | | | |
| m-% | | | 5.41 | | | | | |

21. Mansikan härmän torjunta- ja jäämäkoe - Bekämpning av mjöldagg på jordgubbe samt bestämning av rester

Tutkija - Forskare: Jorma Kurtto

Koepaikka Tikkurila. Lajike Zefyr, istutettu 1976. Koeruutu 5 m², kerranteita 4. Ruiskutus propaaniruiskulla kukinnan alussa (3.6.), kukinnan keskivaiheilla (18.6.) ja kukinnan lopussa (2.7.). Sadonkorjuu alkoi 9.7. ja päättyi 30.7. Jäämänäytteet 9.7. ja 16.7.

Försöksplats Dickursby. Sort Zefyr, planterad 1976. Försöksruta 5 m², 4 uppreningar. Behandlingar med propanspruta i början (3.6.), i medlet (18.6.) och i slutet av blomningen (2.7.). Skörd 9.7.-30.7. Restprov 9.7. och 16.7.

| Koejäsen Försöksled | Käyttövä- kevyys Brukskon- centration % | Lehtien härmäisyys Mjöldagg på bladen 0-100 28.7. | Marjasato - Bärskörd | | Homeisia marjoja | | Aika viimeisestä korjuuseen, vrk Tid mellan sista skörd, dygn | Käsittelystä analyysiin, vrk behandling och analys, dygn | Jäämä Rest ppm |
|------------------------|---|--|---|---|---------------------------------|---------------------|--|---|----------------------|
| | | | Kokonaissato Totalskögd kg/100 m ² sl - rel | Terveitä marjoja Friska bär kg/100 m ² sl - rel | Möglige bär paino- vikt-% | kpl- st-% | | | |
| Käsittelemätön | | 6.5 | 134.5 | 131.7 | 2.1 | 4.9 | | | |
| Euparen | 0.25 | 3.5 | 109 | 111 | 0.9 | 1.3 | | | |
| Bas 43603 F | 0.15 | 5.5 | 122 | 124 | 0.4 | 0.4 | 7 | 31 (pakaste) | 0.8 |
| | | | | | | | 14 | 45 - " - | 0.1 |
| Bayleton 25 | 0.03 | 1.0 | 105 | 106 | 1.8 | 4.1 | 7 | 11 - " - | 0.03 |
| | | | | | | | 14 | 17 - " - | < 0.02 ei todettu |
| Rovral neste | 0.30 | 4.3 | 105 | 107 | 0.7 | 2.1 | 7 | 14 - " - | 0.87 |
| | | | | | | | 14 | 14 - " - | 0.73 |
| Sumisclex | 0.15 | 5.8 | 109 | 111 | 0.4 | 0.6 | 7 | 11 - " - | 0.85 |
| | | | | | | | 14 | 17 - " - | 0.50 |
| F-arvo | | | | 1.74 ⁰ | 4.6 ^{xx} | 13.0 ^{xxx} | | | |

Kasvitautilien tutkimuslaitos
 Forskningsanstalten för växtsjukdomar
 1982

Ei julkaistavaksi
 Icke för publicering

22. Omenaruven torjunta - Bekämpning av fruktskorv

Tutkija - Forskare: Jorma Kurtto

Koepaikka Tikkurila. Lajike Melba. Koeruutu 3 puuta, kerranteita 3. Ruiskutukset sumuruiskulla tarkennetun ruventorjuntamenetelmän mukaisesti: 21.6., 2.7., 12.8. ja 2.9. Jäämänäytettä varten ruiskutettiin vielä yksi kerran 8.9. Sumuruiskulla käytettiin alla mainitut väkevydet viisinkertaisina. Jäämänäyte 9.9. ja korjuu 16.9. Rupisuusindeksi laskettu kaavan $N_1 + 2N_2 + 3N_3$ mukaan, jossa N_1 lievästi, N_2 kohtalaisesti ja N_3 voimakkaasti rupiset omenat sekä

$$N = \frac{N_1 + 2N_2 + 3N_3}{3}$$
 N analysoitujen omenoiden lukumäärä.

Försöksplats Dickursby. Sort Melba. Försöksruta 3 träd, 3 upprepningar. Behandlingar enligt den preciserade metoden med dimspruta: 21.6., 2.7., 12.8. och 2.9. För restprov sprutades en upprepning ytterligare 8.9. Med dimspruta användes nedannämnda koncentration 5 gånger starkare. Restprov 9.9. och skörd 16.9. Skorvindexet beräknat enligt formeln

$$\frac{N}{N_1 + 2N_2 + 3N_3} \cdot \frac{100}{3}$$
 , där N_{1-3} = antal äpplen i skorvklasserna 1 mild, 2 måttlig och 3 riklig och N antalet analyserade äpplen.

| Försöksled | Käyttöväkevyyden Brukskoncentration % | Omenoita tarkastettu Äppel analyserade kpl - st | Rupisuusindeksi Skorvindex | Jäämä Aika viimeisestä käsittelystä näytteenottoon, vrk Tid mellan sista behandlingen och provtagning, dygn | analyserade ppm |
|------------------------------------|--|---|-------------------------------|---|---------------------------|
| Käsittelymätön Delan (verranne) | 0.06 | 631 | 64.0 | | 0.4 |
| Kuparioksid | 0.1 | 621 | 55.2 | 1 | |
| | | 673 | 65.0 | 7 | Pesemätön Kuorittu 2.0 |

Kasvitautilien tutkimuslaitos
Forskningsanstalten för växtsjukdomar
1982

Ei julkaistavaksi
Icke för publicering

23. Varastoitavan keräkaalin harmaahomeen torjunta -
Bekämpning av grämögel på vitkål som skall lagras

Tutkija - Forskare: Jorma Kurtto

Koepaikka Tikkurila. Maalaji Hts. Lajike Faalen Sinikärki. Kylvö 10.5.
Istutus 1.6. Torjunta-aineruiskutus 30.9. käyttäen 1000 l vettä/ha. Kor-
juu ja jäämänäytteet 14.10. Varastointi +5-8 °C lämpötilassa 14.10-29.12.

Försöksplats Dickursby. Jordart MoL. Sort Faalen Blätopp. Sådd 10.5.
Plantering 1.6. Fungicidbehandling 30.9. med 1000 l vatten/ha. Skörd
och restprov 14.10. Lagring vid +5-8 °C 14.10.-29.12.

| Koejäsen Försöksled | Käyttö- väkevyys Brukskon- centration % | Kauppakelpoisia Handelsdugliga 29.12 p % - v % | Aika viimeisestä käsittelystä korjuuseen, vrk Tid mellan sista behandling skörd, dygn | Jäämä Rest ppm |
|------------------------|--|---|--|----------------------|
| Käsittelemätön | | 53 | | |
| Benlate | 0.12 | 78 | | |
| Rovral neste | 0.30 | 70 | 14 | 61 0.03 |
| Ronilan | 0.15 | 63 | 14 | 48 0.17 |

24. Jäämätutkimus keräkaalilla - Bestämning av bekämpningsmedelrester
i vitkål

Tutkija - Forskare: Jorma Kurtto

Koepaikka Tikkurila. Maalaji Hts. Lajike Golden Acre Special. Istutus
25.5. Torjunta-ainekäsittely 27.7. käyttäen 1000 l vettä/ha.
Jäämänäyte 10.8.

Försöksplats Dickursby. Jordart MoL. Sort Golden Acre Special. Plantering
25.5. Fungicidbehandling 27.7. med 1000 l vatten/ha. Restprov 10.8.

| Valmiste Preparat | Käyttövä- väkevyys Brukskon- centration % | Käsittely- päivä Behandlings- dag | Aika viimeisestä käsittelystä korjuuseen, vrk Tid mellan sista behandling skörd, dygn | Jäämä Rest ppm |
|----------------------|--|--|--|---|
| Ronilan | 0.15 | 27.7 | 14 | 14 0.06 |
| - " - | 0.15 | 27.7 | 14 | 14 uloin lehti- kerros pois- tettu 0.01 |

Kasvitautilien tutkimuslaitos
Forskningsanstalten för växtsjukdomar
1982

Ei julkaistavaksi
Icke för publicering

25. Jäämätutkimus punajuurella - Bestämning av bekämpningsmedelrester
i rödbeta

Tutkija - Forskare: Jorma Kurtto

Kenttäkoe Tikkurilassa. Lajike Little Ball SG. Siemenen peittaus 16.4.-82
Kylvö 18.5. ja korjuu 28.7.-82.

Fältförsök i Dickursby. Sort Little Ball SG. Betning 16.4.-82.
Sådd 18.5. och skörd 28.7.-82.

| Koejäsen | Valmistetta | Aika viimeisestä käsittelystä | Jäämä |
|------------|-------------|---------------------------------|---------------------|
| Försöksled | Preparat | korjuuseen, vrk | Rest |
| | /kg | Tid mellan sista behandling och | |
| | | skörd, dygn | analys, dygn |
| | | | ppm |
| Tachigaren | 15g | 103 pesty | 146 (pakaste) |
| | | | ei todettu <0.03 |

Kasvitautilien tutkimuslaitos
Forskningsanstalten för växtsjukdomar
1982

Ei julkaistavaksi
Icke för publicering

26. Harmaahomeen torjunta verenpisaralla - Bekämpning av grämögel på Fuchsia

Tutkija - Forskare: Päivi Parikka

Koepaikka Malmin hautausmaan puutarha, Helsinki. Lajikkeet Festivall ja Beacon. Koeaika 28.9.-2.11.82. Koeruudut: käsittelemätön Festivall 120, Beacon 100 kpl, fungisidikäsittelyt Festivall 360, Beacon 240 kasvia/ruutu. Fungisidiruiskutukset 28.9., 12.10., 26.10. Kasvit ruiskutettu kosteiksi. Koekasvit istutettu ja leikattu 34 viikolta alkaen, lämpötila +14-+16 °C, päivänvalo.

Försöksplats Trädgården vid Malm begravningsplats, Helsingfors. Sorter Festivall och Beacon. Försökstid 28.9.-2.11.82. Försöksruta: obehandlad Festivall 120, Beacon 100 st, fungicider Festivall 360, Beacon 240 st/ruta. Fungicidbehandlingar 28.9., 12.10., 26.10. Försöksväxterna planterades under veckorna 34 och 37, odlingstemperatur +14-+16 °C, dagsljus.

| Koejäsen Försöksled | Käyttöväkevyyks % Brukskoncentration | Harmaahome 0-10 Grämögel | | | Harmaahomeisia yksilöitä % luokissa % individer angripna av grämögel i klasserna 2.11.82 | | | |
|------------------------|---|-----------------------------|-------|------|--|----|----|---|
| | | 12.10 | 26.10 | 2.11 | 0 | 1 | 2 | 3 |
| <u>Festivall</u> | | | | | | | | |
| Käsittelemätön | | 0.5 | 0.9 | 1.5 | 26 | 48 | 26 | 0 |
| Benlate | 0.06 | 0.4 | 1.1 | 1.7 | 29 | 47 | 15 | 9 |
| Rovral neste | 0.2 | 0.1 | 0.5 | 1.0 | 37 | 53 | 8 | 1 |
| <u>Beacon</u> | | | | | | | | |
| Käsittelemätön | | 0.3 | 1.3 | 1.6 | 0 | 89 | 9 | 2 |
| Benlate | 0.06 | 0.5 | 0.8 | 1.2 | 18 | 75 | 7 | 0 |
| Rovral neste | 0.2 | 0.5 | 0.6 | 0.8 | 30 | 69 | 1 | 0 |

Havainnot harmaahomeesta: 28.9 saastunta 0-1, muut havainnot taulukossa. Saastunta arvioitu 0-10, 0=terve, 10=täysin kuollut. Saastunta-asteet % kokeen päättyessä: asteikko 0=saastumaton, 1=lievä, 2=kohtalainen, 3=voimakas saastunta.

Iakttagelser av grämögel: 28.9 angrepp 0-1, andra iakttagelser i tabellen. Graderingen av grämögel i växterna: 0-10; 0=inget angrepp, 10=helt död. Angrepp av grämögel %: graderingen 0=inget angrepp, 1=litet, 2=måttligt, 3=starkt angrepp.

Kasvitautilien tutkimuslaitos
Forskningsanstalten för växtsjukdomar
1982

Ei julkaistavaksi
Icke för publicering

27. Harmaahomeen torjunta tulppaanilla - Bekämpning av grämögel på tulpan

Tutkija - Forskare: Päivi Parikka

Kasvihuonekoe Kasvitautilien tutkimuslaitoksella, Vantaa. Koeaika 25.9.81-22.3.82. Lajikkeet: Christmas Marvel, Topscore, Apeldoorn, Princess Irene. Koeruutu: 3 laatikkoa (n. 55 sipulia/laatikko). Fungisidikäsitteily ennen istutusta. Sipulien upotus 15 min. fungisidiliuokseen, annettiin kuivua ennen istutusta. Hyödyn aloitus: Christmas Marvel 15.12.81, Topscore 4.1., Apeldoorn 26.1., Princess Irene 1.3.82. Hyötölämpötila +16 °C. Lajikkeiden tulokset yhdistettyinä taulukkoon.

Växthusförsök. Försökstid 25.9.81-22.3.82. Sorter: Christmas Marvel, Topscore, Apeldoorn, Princess Irene. Försöksruta: 3 lådor (c. 55 lökar/låda). Fungicidbehandling: doppning av lökar 15 min. i fungicidlösning före planteringen. Drivningstemperatur +16 °C. Resultaten av sorterna sammanlagt i tabellen.

| Käyttöväkevyy- s % | Brukskoncentration % | Sipuleita Kukkia | | Harmaa- home kpl-% Grämögel st-% | Harmaahome lajikkeissa kpl-% Grämögel i sorterna st-% | | | | |
|-----------------------|----------------------|------------------|------------|---|---|----------|-----------|-------------------|---|
| | | Lökar st | Blommor st | | Christmas Marvel | Topscore | Apeldoorn | Princess Irene | |
| Käsittelemätön | - | 574 | 569 | 2.1 | 0 | 3.0 | 4.3 | 0 | 0 |
| Benlate | 0.2 | 569 | 563 | 0.2 | 1.3 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Ronilan | 0.2 | 570 | 558 | 0.2 | 0 | 0 | 0.6 | 0 | 0 |

Topscore-lajikkeen sipuleissa oli Fusarium oxysporumia ja sipulipunkkeja. Benlate torjuu Fusariumia, Ronilanilla ei vaikutusta.

I lökar av sorten Topscore fanns Fusarium oxysporum och kvalster. Benlate var effektivt mot Fusarium.

