

24

KERTOMUS TUHOELÄINTEN ESIINTYMISESTÄ SUOMESSA

VUOSINA 1924 JA 1925

YRJÖ HUKKINEN JA NIILLO A. VAPPULA

MAATALOUSKOELAITOS, TUHOELÄINOSASTO
TIKKURILA

*

REFERAT:

BERICHT ÜBER DAS AUFTRETEN DER PFLANZENSCHÄDLINGE
IN DEN JAHREN 1924 UND 1925

HELSINKI 1935

24

KERTOMUS TUHOELÄINTEN ESIINTYMISESTÄ SUOMESSA

VUOSINA 1924 JA 1925

YRJÖ HUKKINEN JA NIILLO A. VAPPULA

MAATALOUSKOELAITOS, TUHOELÄINOSASTO
TIKKURILA

*

REFERAT:

BERICHT ÜBER DAS AUFRETEN DER PFLANZENSCHÄDLINGE
IN DEN JAHREN 1924 UND 1925

HELSINKI 1935

Sisällysluettelo.

	Sivu
Alkulause	5
Yleiskatsaus tuhoeläinten esiintymiseen vuosina 1924 ja 1925	7
Vuosina 1924 ja 1925 esiintyneet tuhoeläimet	14
1. Tuhohyönteiset	14
<i>Collembola</i> — Hyppyhäntäisiä	14
<i>Thysanoptera</i> — Ripsiäisiä	14
<i>Rhynchota</i> — Nivelkärsäisiä	16
1. <i>Heteroptera</i> — Erilaisiipisiä	16
2. <i>Cicadina</i> — Kaskaita	16
3. <i>Psyllina</i> — Lehtikemppaisia	17
4. <i>Aphidina</i> — Kirvoja	18
<i>Coleoptera</i> — Kovakuoriaisia	22
<i>Lepidoptera</i> — Perhosia	43
<i>Diptera</i> — Kaksisiipisiä	65
<i>Hymenoptera</i> — Pistiäisiä	78
2. Muut tuhoeläimet	83
<i>Myriopoda</i> — Tuhajalkaisia	83
<i>Acarina</i> — Punkkeja	83
<i>Nematodes</i> — Sukkulamatoja	88
<i>Mollusca</i> — Nilviäisiä	89
<i>Aves</i> — Lintuja	91
<i>Mammalia</i> — Imettäväisiä	91
Kirjallisuutta	93
Nimihakemisto	95
Referat	101

Maataloudellisen koetoimintamme v. 1924 tapahtuneessa uudistuksessa lakkautettiin Suomen Maanviljelystaloudellisen Koelaitoksen Entomologisen osaston ohjaajan toimeen yhdistettynä ollut valtioneentomologin virka ja siihen kuuluneet tehtävät annettiin välittömästi mainitun osaston jatkona toimivalle Maatalouskoelaitoksen Tuhoeläinosastolle. Tämä »Kertomus tuhoeläinten esiintymisestä Suomessa vuosina 1924 ja 1925» liittyy niin ollen suoranaisesti, järjestyksessä neljäntenäkolmatta, niihin kertomuksiin, joita valtioneentomologit, professori ENZIO REUTER ja professori WALTER M. LINNANIEMI ovat antaneet, edellinen vuosilta (1894) 1895—1912 ja jälkimmäinen vuosilta 1913—1923. Kun kertomus vuosilta 1917—1923 painatusvaikeuksien takia vasta nyttemmin on saatettu julkisuuteen, ei tämän ensimmäisen Tuhoeläinosaston antaman kertomuksen julkaiseminen ole voinut aikaisemmin tapahtua. Lähiaikana tullaan esittämään myös kertomukset myöhäisemmiltä vuosilta.

Tuhoeläinosaston virkailijain havainnot, jotka tässä kertomuksessa muodostavat huomattavan osan, on merkitty henkilöiden nimikirjaimilla: Y. H. (YRJÖ HUKKINEN), V. K. (VEIKKO KANERVO), J. L. (J. LISTO), H. N. (HELMI NURMINEN) ja N. V. (NILO A. VAPPULA).

Kertomuksessa on otettu huomioon myöskin Maataloushallitukselle lähetettyihin vuodentuloilmoituksiin sisältyvät tiedot tuhoeläisten esiintymisestä.

Tikkurilassa joulukuussa 1934.

Tekijät.

Yleiskatsaus tuhoeläinten esiintymiseen Suomessa vuosina 1924 ja 1925.

V. 1924.

Vuosi 1924 oli useimpien tuhoeläinlajien kehitykselle yleensä suotuisa. Tosin kevään ja alkukesän kylmähköt ja sateelliset säät olivat omiaan jossain määrin hidastuttamaan niiden kehitystä, mutta heinä—elokuussa vallinnut useampiviikkoinen pouta-kausi vaikutti elvyttävästi lisääntymiseen, samalla kun se vähensi kasvien vastustuskykyä. Niin ollen ilmaantuikin tuholaisia runsaasti viljelyskasveille aiheuttaen niissä huomattavia vahinkoja.

Viljalajit. *Juurimadot* harvensivat tavallisuuden mukaan muutamain paikoin viljanoraita; tuho ei kuitenkaan missään ollut tiettävästi erikoisen rasittavaa. *Ripsiäisten* ja *valkotähkäyökköksen* aiheuttamasta rukiin valkotähkäisyydestä saapui Tuhoeläinosastolle vain harvoja tiedonantoja, joista päättäen vahinko on ollut hyvin vähäistä. *Hessiläissääskeä*, joka 1921 tavattiin Sysmästä (Ta), ei kesällä 1924 niillä seuduilla ensinkään huomattu. Erikoisen rasittaviksi rukiinoraille kävivät sitävastoin monin paikoin *etanat*, joiden lisääntymiselle syyskesän ja syksyn lämpimät ja kosteat säät olivat erittäin suotuisat. Pahinta jälkeä ne tekivät monissa Satakunnan (St), Etelä-Hämeen (Ta) ja muutamissa Etelä-Pohjanmaan (Oa) kunnissa. Ohrassa aiheutti *kahukärpänen* ankaraa tuhoa Pyhäjärvellä O. l. (Om), kaurassa huomattiin sen hävitystä Suonenjoen kunnassa (Sb). *Kääpiöohrakärpänen* teki ohrassa hyvin huomattavaa vahinkoa eräällä tilalla Kuusamossa (Ks) sekä lievemmin Pyhäjärvellä O. l. (Om). Merkkillistä kyllä oli *ohranlehtikärpäsen* esiintyminen edellisen kesän suuriin ja laajoihin hävityksiin nähden hyvin vähäistä; Etelä-Suomessa ilmaantui vioitusta vain Tvärminnessä (N) kaurassa. Pohjoisempaan sattui huomattavia vaurioita ohrassa Sonkajärven (Sb) ja Kuusamon (Ks) kunnissa.

R e h u h e i n ä ä vahingoittivat *niittymadot* melko ankarasti muutamilla paikkakunnilla; varsinkin Keski-Pohjanmaalla (Om). Erikoisen suurena rasituksena olivat *timoteikärpästen* toukat; varsin-

kin useissa Itä-Suomen kunnissa tuhoutui timotein siemensato melkein kokonaan.

A p i l a näyttää melkein täydellisesti säästyneen tuholaisilta. Vain Uukuniemellä (Kl) on vähässä määrin havaittu *apilanirpin* vioitusta siemenapilassa.

H e r n e e s s ä oli samoin vähänpuoleisesti tuohyönteisiä. Jonkin verran on todettu *herneripsiäisen* ja *hernekärsäkkäiden* vioitusta. Tietoja *hernekääriäisen* tuhoista saapui niinkään vain parilta paikkakunnalta. — Eräessä Hollannista saapuneessa hernelähettyksessä tavattiin muutamien muiden tuholaisten ohella jokseenkin runsaasti *hernepilokkaita*, minkä vuoksi lähetys ehdotettiin palautettavaksi takaisin, kun oli syytä pelätä, että kuoriaiset keskellä kasvukautta maahan saapuneina saattaisivat käydä vaarallisiksi herneviljelyksillemme.

K a a l i k a s v e j a (kaalit, lanttu, nauris, turnipsi ym.) ahdistivat tuholaiset tavallista runsaammassa määrässä aiheuttaen suuria taloudellisia tappioita. Monin paikoin, varsinkin eräissä Ahvenanmaan (Al), Turun seudun (Ab) ja Uudenmaan (N) pitäjissä, olivat *kirpat* kevätkesällä suurena rasituksena turnipsi- ja lanttuviljelyksillä aiheuttaen kylvöjen uusimista. Samoin oli *kaaliperhosen* (»kaalimatojen») esiintyminen kesän loppupuolella tavallista tuhoisampaa. Turun ja Porin läänissä (Ab ja St), Etelä-Pohjanmaalla (Oa) sekä muutamissa seuduissa Uudellamaalla (N) ja Etelä-Hämeessä (Ta) söivät toukat laajoilla alueilla kaalikasvit aivan lehdettömiksi. Suurinta vahinkoa aiheutti kuitenkin *sinappikuoriainen*, jonka tuho kohdistui etupäässä turnipsiin. Monessa Uudenmaan (N), Etelä-Hämeen (Ta) ja Etelä-Savon (Sa) kunnassa uhkasi tämä vaarallinen tuholainen tehdä kokonaan lopun ristikukkaiskasvien, nimenomaan turnipsin viljelyksestä. *Ruotikärpänen* osoittautui merkittäväksi tuhontekijäksi eräissä Etelä-Hämeen (Ta) kunnissa (Asikkalassa, Padasjoella ja Hausjärvellä). Huomiota herättävää oli *turnipsinlehtikärpäsen* (*Scaptomyza sp.*) runsas esiintyminen turnipsin lehdissä eräällä tilalla Kuhmalahden kunnassa (Ta). Tällaisesta tuhosta ei maassamme ole ollut ennestään tietoja. *Kaalikärpänen* oli kesällä 1924 ankarana rasituksena kaali-, lanttu- ja turnipsiviljelyksille kautta koko maan aina Muonioon (Ikem) asti. *Kaalikoin* ja *kaalikoisan* tuhoja ilmaantui jonkin verran siellä täällä. Kaalintaimien voittajana näyttää *nystykärsäkkäällä* olevan varsin huomattava merkitys. Parissa tapauksessa tekivät *vaaksiaistoukat* paha tuhoa kaalintaimia katkomalla. *Rapsikuoriaisesta* saapui tietoja hyvin vähän.

J u u r i k k a a t. Tavallisuuden mukaan *juurikaskärpänen* esiintyi yleisenä maamme sokerijuurikasviljelmissä, mutta muutamia

yksityistapauksia lukuunottamatta ei tuho yleensä ollut erikoisen rasittavaa. Punajuurikkaissa oli hävitys sitävastoin paikoitellen hyvinkin ankaraa; varsinkin Pohjois-Suomessa toukat tekivät pahaa jälkeä. *Ruskohaiskiaista* ilmaantui vain vähässä määrin. Eräällä tilalla Kemiön kunnassa (Ab) hävittivät *juurimadot* täydellisesti I ha suuruisen sokerijuurikasviljelyksen.

Vihanneskasvien tuholaisista on ensi sijassa mainittava *sipulikärpänen*, joka monin paikoin turmeli sipulikylvökset, sekä *lavalyhtysiipi*, jonka parissa tapauksessa todettiin esiintyneen huomattavassa määrässä lavoissa kasvavia kurkuntaimia voittamassa. Porkkanassa esiintyi *porkkanakärpänen* siellä täällä aiheuttaen muutamain paikoin melko pahaakin vioitusta. Syyskesällä ja syksyllä ahdistivat *etanat* paikoin hyvinkin ankarasti kaikkia vihanneskasveja.

Hedelmäpuut. Omenapuun tuholaisista saapui tiedonantoja vähänpuoleisesti. Enemmän vahinkoa aikaansai *omenakirva*, varsinkin Etelä-Suomessa, vähässä määrin myös *omenakemppi*. *Hallamittarin* vioitusta huomattiin vain parissa paikassa. Eräässä puutarhassa Malmin (N) aseman luona esiintyi omenapuissa edellmainittujen tuhohyönteisten lisäksi *omenan pikkumittarin*, *versokääriäisen* ja *kanukkakoin* tuhoa. Viimemainittu tapaus on erittäin mielenkiintoinen sen vuoksi, että tätä pikkuperhoslajia ei ole aikaisemmin mainittu meillä tuholaisena. *Pihlajanmarjakoi* oli muutamilla paikkakunnilla huomattavana rasituksena hedelmäviljelyksille turmellen omenasadon useissa puutarhoissa. *Keuruupunkkien* vioitusta huomattiin siellä täällä paikoitellen hyvinkin runsaasti. — Kirsikkapuissa aiheuttivat *kirsikkakoi* ja *kirsikkaetanainen* yleensä lievempiä vaurioita. Päärynä- ja luumupuissa sattuneista tuhotapauksista saapui vain harvoja tiedonantoja. Parilla paikkakunnalla tekivät *myyrät* pahaa jälkeä puutarhoissa kaivamalla käytävään hedelmäpuiden juurille.

Marjapensaat. Karviaispensaissa ja osaksi myös puna-herukkapensaissa aiheutti suurinta hävitystä tavallisuuden mukaan *iso karviaispistiäinen* syömällä pensaat monin paikoin, varsinkin Turun seudussa (Ab), Satakunnan (St) eteläosissa ja Etelä-Hämeessä (Ta) aivan lehdettömiksi. Ilmoituksista ei useinkaan käynyt selville, missä määrin myös *pieni karviaispistiäinen* oli ottanut osaa vahingontekoon. *Karviaispunkin* vioitusta ilmaantui siellä täällä; todennäköisesti on tämä tuholainen leviämässä yhä laajemmalle maassamme. Punaherukan hyönteisvihollisista on ensi sijassa mainittava *herukkakirva*, joka varsinkin muutamilla seuduilla Pohjanmaalla (Alavus, Pietarsaaren mlk.) aiheutti melko tuntuvaa vahinkoa pensastoissa. *Herukkakoin* tuhoista saapui vain vähän tiedonantoja.

Mustaherukan huomattavimmaksi tuhoeläimeksi on kuluneina vuosina käynyt *herukan äkämäpunkki*, jonka leviämisestä uusille paikkakunnille on saapunut useita ilmoituksia. Eräissä Etelä-Hämeen (Ta) puutarhoissa oli vasta muutamia vuosia sitten kerran huomattu *ojukepistiäinen* rasituksena mustaherukan viljelylle. Hyötymansi-koissa aiheutti *vattukärsäkäs* ankaraa tuhoa Kauniaisissa (N); muualla sen esiintyminen näyttää olleen vähäisempää. Vattupensaissa ilmoitettiin *vattukuoriaisia* esiintyneen runsaammin vain Mikkelin (Sa) ympäristössä.

Koristekasveissa esiintyneistä vahinkohyönteisistä on erikoisesti huomattava *hoikka lehtikärsäkäs*, joka Rättijärvellä Viipurin mlk:ssa (Ka) turmeli suuren määrän nuoria orapihlajan taimia. — Ankaraa tuhoa kukkasipuleissa (hyasintti, tulppaani, amaryllis) aiheutti Hollannista kulkeutunut punkkilaji, *sipuli- l. juuripunkki*, jonka voitusta on aikaisemmin huomattu maassamme vain kaurassa. Tuhon johdosta joutuivat monet kauppuutarhurit ja muut tuontiliikkeet sekä osaksi yksityisetkin kärsimään huomattavia tappioita.

Varastojen tuholaisista voidaan mainita *jauhopunkki*, jota syksyllä 1924 tavattiin runsaslukuisena erään valtion laitoksen viljavarastoissa. Ulkomailta tuotetuista rehujauhoista ym. löydettiin vähässä määrin erinäisiä kovakuoriaislajeja (*Tribolium navale*, *Rhizopertha dominica*, *Dermestes sp.*, *Bruchus pisorum*, *Laemophloeus minutus*). — *Muurahaiset* olivat muutamain paikoin rasituksena asuinhuoneisiin tunkeutumalla.

Metsäpuiden tuholaisista ei saapunut juuri ensinkään tiedonantoja, lukuunottamatta eräitä *havukirvojen* ja *pienen kuusenneulaspistiäisen* aiheuttamia tuhotapauksia viljellyissä kuusissa. »Metsätieteellisen Aikakauskirjan» (N:o 1, 1925, siv. 32) mukaan ilmoitettiin Karjalan kannakselta (Ik) hyönteisten syöneen neulasia männiköissä paikoin verrattain runsaastikin.

V. 1925.

Aikaisen kevään sekä harvinaisen lämpimän keskikesän johdosta oli tuholaiden esiintyminen v. 1925 jonkin verran tavallista runsaampaa. Erikoisen suurta vahinkoa peltokasveille aiheuttivat mm. *kirpat*, *sinappikuoriainen*, *haiskiainen* ja *kahukärpänen*. Luonnonniityillä teki *niittymato* ankaraa hävitystä laajoilla aloilla.

Viljakasvit. Muutamilla paikkakunnilla voittivat *juurimadot* huomattavassa määrässä kauran-, ohran- ja rukiinoraita. Samoin esiintyi *orasyökkönen* tuhoisana ruislaihoissa varsinkin eräissä

Pohjois-Hämeen (Tb) ja Pohjois-Savon (Sb) kunnissa. Loppukesällä saatiin runsaasti ilmoituksia *kahukärpäsen* aiheuttamista suurista hävityksistä ohrassa. Runsaaimin ilmaantui tuhoa Etelä-Savossa (Sa) sekä muutamissa Kaakkois-Suomen (Ka, Ik ja Kl) kunnissa, paikoitellen muuallakin. Kahukärpäsen ohella oli *kääpiöohrakärpänen* eräillä seuduilla tuhoon osallisena. Muutamissa tapauksissa huomattiin kahden viimemainitun lajin voittamista myöskin syysviljanoraissa. *Ruisripsäisen* aiheuttamaa rukiin valkotähkäisyyttä ilmaantui siellä täällä Etelä-Suomessa tavallista runsaammin, mutta sanottavampaa vahinkoa ei siitä kuitenkaan aiheutunut.

Rehuhienät. *Niittymato* esiintyi v. 1925 hyvin laajalti maassamme erittäin rasittavana luonnonniityillä ja vanhoilla nurmilla, syöden suurilla aloilla heinän kokonaan ja siten aiheuttaen muutamilla seuduilla täydellisen rehunpuutteen. Suurinta tuhoa aiheuttivat toukat Keski-Pohjanmaalla (Om), Pohjois-Hämeessä (Tb) ja Pohjois-Savossa (Sb) sekä paikoitellen myöskin Etelä-Savossa (Sa), Satakunnan (St) pohjoisosissa ja pienemmässä määrässä muuallakin. Heinän siemenviljelystä haittasivat *timoteikärpänen*, *punkit* ja *ripsäiset* paikoitellen hyvinkin tuntuvasti.

Apilaa eivät tuholaiset harvoista tiedonannoista päättäen näytä sanottavasti vaivanneen.

Herneet. *Hernekääriäisen* tuhoista saapui hyvin niukasti ilmoituksia. Sitävastoin tekivät *hernekärsäkkäät* monin paikoin Etelä-Suomessa huomattavaa vahinkoa sekä pelto- että puutarhaherneiden taimille.

Kaalikasvit joutuivat v. 1925 huomattavasti kärsimään hyönteistuhousta. Keväällä esiintyi kaikkialla Etelä-Suomessa yleisesti *kirppoja* hävittäen joko kokonaan tai osaksi nuoret taimistot. Kirppojen ohella *sinappikuoriainen* jatkoi hävitystyötänsä entistä tuhoisampana ja yhä laajemmilla alueilla. *Kaalikärpäsen* tuhoista saatiin edellisiin vuosiin verraten joks. vähän tiedonantoja, josta päättäen hävitykset eivät yleensä olleet erikoisen ankaria. Suurinta vahinkoa tämä laji aiheutti maan keski- ja pohjoisosissa. *Kaaliperhosen* toukkia esiintyi edelleen hyvin runsaasti kaaleissa, paikoitellen myös lantussa ja turnipsissa. *Kaalikoin*, *kaaliyökkösen* ja *herneyökkösen* tuhoa havaittiin vain vähäisessä määrässä. Ristikukkaisten siemenviljelyksissä oli *rapsikuoriainen* muutamilla seuduilla pahana vitsauksena. Eräessä tapauksessa huomattiin myös *kaalikoisian* toukkien voittavan lantunistukkaan lituja.

Juurikkaat. Pahinta tuhoa aiheutti *ruskohaiskiainen*, joka Lounais-Suomessa ja Satakunnassa söi paikoitellen nuoret sokeri-juurikastaimistot aivan paljaiksi. Sitävastoin oli *juurikaskärpäsen*

esiintyminen verraten vähäistä; vain muutamissa harvoissa tapauksissa aiheutti se ankarampaa tuhoa sokeri- ja punajuurikkaille.

V i h a n n e s k a s v i e n tuholaisista on mainittava *sipulikärpänen*, joka muutamilla seuduilla vähensi jonkin verran sipulisatoa. Porkkanassa havaittiin paikoitellen *porkkanakärpäsen* voitusta.

H e d e l m ä p u u t. Omenapuun tuholaisista oli ehkä huomattavin *omenakirva*, jonka esiintymisestä saatiin useita tiedonantoja maan eri seuduista. *Omenakemppiä* ja *hedelmäpuupunkkia* sitä vastoin havaittiin vain muutamilla harvoilla paikkakunnilla. *Hallamittarin* voitusta ilmaantui huomattavan runsaasti ainakin Helsingin (N) ja Tampereen (Ta) seuduilla. Sen lisäksi *omenan pikkumittari*, *versokääriäinen* sekä eräät muut *kääriäislajit* esiintyivät tuhoisina hedelmäpuissa siellä täällä Etelä-Suomessa. Hedelmien voittajista on mainittava *omenakääriäinen*, jonka ilmoitetaan huomattavasti turmelleen omenasatoa ainakin Vestanfjärdissä (Ab) ja Viipurin seuduilla (Ka), sekä *pihlajanmarjakoi*, jonka tuhoista on saapunut tiedonantaja Ikaalisista (St) ja Pihtiputaalta (Tb). — Kirsikkapuun tuholaisista oli huomattavin *kirsikkaetanainen*, mutta mitään suurempia vahinkoja ei sekään aiheuttanut. — Päärynä-, luumu- ja kriikunapuissa havaituista hyönteisvoituksista saatiin vain muutamia ilmoituksia. Osaksi niissä esiintyi samoja lajeja kuin omenapuissakin.

M a r j a p e n s a a t. Karviaismarjapensaan sekä punaherukan tuholaisista olivat v. 1925 huomattavimpia *karviaispistiäiset*, joiden toukat tekivät eri tahoilta saapuneiden tiedonantojen mukaan suurta hävitystä pensastoissa. Lisäksi esiintyi herukkapensaissa paikoitellen runsaasti *herukkakoin* voitusta. Lukuisista ilmoituksista ja havainnoista päättäen näyttää *herukan äkämäpunkki* vuosi vuodelta käyvän yhä rasittavammaksi uhaten muutamilla seuduilla pahasti varsinkin mustaherukan viljelyä. Paikoitellen turmeli myöskin *ojukepistiäinen* mustaherukan marjasatoa. *Lehtikirvoja* esiintyi yleisesti marjapensaissa. — Hyötymansikassa aiheutti *vattukärsäkäs* muutamilla paikkakunnilla huomattavaa vahinkoa hedelmäsadolle. Myöskin *sykkikaskaan* voitusta mansikan lehdissä ja kukkavarsissa ilmaantui siellä täällä Etelä-Suomessa rasittavassa määrässä. Ensi kerran todettiin maassamme hyötymansikan tuholaiseksi *pieni korvakärsäkäs*, jonka toukat voittivat hyötymansikan juria Vehkalahden (Ka) kunnassa.

K o r i s t e k a s v i t. Ruusut kärsivät muutamain paikoin huomattavasti *orjantappurakääriäisen* tuhoista. Erikoista huomiota ansaitsee eräs uusi kasvihuoneruusujen tuholainen, *viiniruusukääriäinen*, jonka toukkia esiintyi runsaasti Lopella (Ta) Santamäen kartanon kasvihuoneissa. Sireenipensaiden lehtiä rumensi *sireenikoin* toukka

lehtimiinoillaan monin paikoin pahasti. *Sipulipunkkia* todettiin edelleen ulkomailta saapuneissa kukkasipulilähetyksissä, mutta kuitenkin vähäisemmässä määrässä kuin edellisenä vuonna.

V a r a s t o j e n tuholaisista saapui hyvin vähän ilmoituksia. Harvinaisena tuhotapauksena mainittakoon, että *liejukärpäsen* toukat tekivät Messukylässä (**Ta**) Tampereen Pellavatehtaan liotuslamikossa huomattavaa tuhoa pirstomalla pellavankuituja.

M e t s ä - j a p u i s t o p u i d e n tuholaisista on erikoisesti mainittava *mänty-yökkönen*, jonka toukkia esiintyi harvinaisen runsaasti laajalla alueella Valkjärven kunnassa (**Ik**) syöden huomattavan alan mäntymetsää aivan paljaaksi neulasista. Viljelyissä kuusilajeissa sekä lehtikuudessa huomattiin jonkin verran *havukirvoja* sekä lehtikuudessa Kuopion seuduissa (**Sb**) *ison lehtikuusipistiäisen* toukkia. Turun ympäristön (**Ab**) tammimetsiköissä teki *tammikääriäinen* joks. ankaraa tuhoa.

Vuosina 1924 ja 1925 esiintyneet tuhoeläimet.

1. Tuhohyönteiset.

Collembola — Hyppyhäntäisiä.

Isotoma fimetaria L., TULLB.

1925. Tb. Jyväskylä. T. Åströmiltä saapuneessa kukkasipulinäytteessä oli sipulipunkin (*Rhizoglyphus echinopus*) ohella runsaasti etupäässä tähän lajiin kuuluvia hyppyhäntäisiä. Lähettäjän ilmoituksen mukaan niitä on esiintynyt sipuleissa vuodesta vuoteen. Näytteestä ei voitu todeta, onko näillä hyönteisillä, jotka tavallisesti ovat mädänsyöjiä, ollut osuutta vioitukseen, mutta aivan mahdollonta ei ole, että ne suurin joukoin esiintyessään voivat vioittaa terveitäkin sipuleja.

Aphorura fimetaria L., LUBB., *A. armata* TULLB., *Proisotoma minuta* TULLB., *Achorutes armatus* NIC. ja *Isotoma fimetaria* L., TULLB.

1924. Tuhoeläinosastolle saapuneissa sipulipunkin (*Rhizoglyphus echinopus*) vioittamissa kukkasipulinäytteissä esiintyi osittain hyvinkin runsaasti näitä hyppyhäntäisiä, varsinkin viimeksimainittua lajia, mutta ei kuitenkaan voitu todeta niiden suoranaisesti vahingoittaneen sipuleja.

? *Sminthurus viridis* v. *nigromaculata* TULLB.

1924. N. Helsingin mlk., Tikkurila. Eräässä puutarhassa huomattu 15.6.24 lukuisasti hyötymansikan lehdillä tätä lajia, joka ilmeisesti aiheutti niiden poimuuntumista ja käpristymistä, sillä hyppyhäntäisiä esiintyi juuri poimukohdissa (Y.H.).

Thysanoptera — Ripsiäisiä.

Chirothrips hamatus TRYB. — puntarpääripsäinen.

1925. N. Helsingin mlk., Tikkurila. Koelaitoksen alueella valkotähkäisyys yleistä nurmipuntarpäässä (*Alopecurus pratensis*), tähkissä lukuisasti tätä lajia (Y.H.).

Chirothrips manicatus HAL. — r ö y h y r i p s i ä i n e n .

1925. N. Helsingin mlk., Tammisto. Näytteenä saatu koiranruohon (*Dactylis glomerata*) siemeniä, joissa oli tähän lajiin kuuluvia yksilöitä (läh. O. Valle).

Limothrips denticornis HAL. — r u i s r i p s i ä i n e n .

1924. Kaikkiaan saapui neljä tiedonantoa, niistä kolme U d e l t a m a a l t a (N), yksi R a u d u s t a (Ik), rukiissa esiintyneestä osittaisvalkotähkäisyydestä, joka todennäköisesti on ollut yllämainitun lajin aiheuttamaa. Kaikesta päättäen oli vahinko hyvin vähäistä. Tuhoeläinosaston koeruuduilla (N. Helsingin mlk., Tikkurila) havaittiin 23. 8. 24 ripsiäisvioletusta melko runsaasti ohrassa. Violetuissa yksilöissä oli tähkä tavallisesti jäänyt puolittain ylimmän lehtitupen sisään ja tupen sisältä löytyi runsaasti ripsiäisiä, sekä toukkia että koteloita (J. L.).

1925. Rukiin tähkissä esiintyvää osittaisvalkotähkäisyyttä, joka useimmiten lienee ollut ruisripsiäisen aiheuttamaa, havaittiin seuraavilla paikkakunnilla: Ab. P a i m i o, Maljamäki, Oksa (tuhottuja tähkiä 3—4 kpl. m²:llä; Antti Rantaseppä); N. T u u s u l a (O. F. Hellsten); Ka. V i r o l a h t i (Emil Hynninen); Ik. R a u t u, Maanselkä (Anna Engman); Ta. S a h a l a h t i (K. A. Jokela), K u h m a l a h t i (J. H. Vappula), T u u l o s, Ylöskartano (K. Helin); Sa. L u u m ä k i (paikoitellen joka neljäs tähkä violettu; Oiva Lensu).

Aptinothrips rufus GMEL. — h e i n ä r i p s i ä i n e n .

1925. Timoteissa sekä muissakin heinälajeissa ilmeni paikoitellen hyvinkin yleisesti kokonaisvalkotähkäisyyttä. Tietoja vioituksesta saatiin (N) M ä n t s ä l ä s t ä (A. Mankinen), (Ka) V a h v i a l a s t a (1.5 ha alalta melkein kaikki kastikas violettu; Juho Suuronen), (St) S ä k y l ä s t ä (K. Lehtovuori), (Ta) K ä r k ö l ä s t ä (Rikh. Rintala), S y s m ä s t ä (Fr. Tasanen), A s i k k a l a s t a (Kalle Peltola), (Sb) S i i l i n j ä r v e l t ä (L. Korhonen), K a a v i l t a ja T u u s n i e m e l t ä (Emil Hintsanen) sekä I i s a l m e n m l k . : s t a (Yrjö Kääriäinen). Näytteiden puutteessa on kuitenkin muutamissa tapauksissa ollut vaikeata päättää, onko tuho ollut juuri heinäripsäisen vaiko mahdollisesti muiden tuhoeläinten, lähinnä punkkien aiheuttamaa.

Kakothrips robustus UZEL — h e r n e r i p s i ä i n e n .

1924. Tuhoa huomattu jonkin verran 4. 8. 24 T y r v ä n n ö s s ä (Ta) Lepaan puutarhaopistolla sekä 26. 8. 24 V a n a j a s s a Idänpään Heikkilän puutarhaherneessä (Y. H.).

Thrips fuscipennis HAL. — ruusuripsiäinen.

1924. Ta. Vanaja, Harvialan kartano. Persikoissa ansarissa havaittiin 7. 7. 24 tähän lajiin kuuluvia ripsiäisiä, jotka kehrupunkkien ohella aiheuttivat lehtien kuivumista ja käpristymistä (Y. H.).

Haplothrips aculeatus FABR. — kahuripsiäinen.

1925. N. Helsingin mlk., Tikkurila. Koelaitoksella koiranruohon (*Dactylis glomerata*) tähkät kaikkialla voitettuja (Y. H.).

Thysanopteron sp.

1925. Ka. Hamina. Pienen palmun (*Kentia*) kaikilla lehdistä tuhoa. Useat lehdet kellastuneet (J. L.).

Rhynchota — Nivelkärsäisiä.**1. Heteroptera — Erilaisiipisiä.****Dolycoris baccarum L. — marjalude.**

1924. Ta. Kärkölä. Marjalude esiintyi kesän loppupuolella tuhoisana karviaismarjapensaissa (Sanni Mankola).

Lygus pratensis L. ym. — niittyluteet.

1925. Ta. Vesilahti, Narva, Jokela. Niittyluteet tehneet tuhoa perunoissa ja daalioissa, ikäänkuin lievä halla olisi lehtiä voitettanut. Narvan kansakoululla ne voittivat pahasti daalioita (Yrjö Nopola). Ruovesi, Pekkala. Niittyluteita astereissa (*Callistephus chinensis*); esiintyvät yleisesti paikkakunnalla (A. O. Blomqvist).

Miris dolabratus L. — tähkälude.

1925. Ta. Sysmä, Liikola, Vierula. Tuhoa havaittu rukiin tähkissä 0.2 ha alalla; neliömetrillä luteita useita kymmeniä (Einar Rantanen).

2. Cicadina — Kaskaita.**Philaenus spumarius L. — sylkikaskas.**

1924. N. Helsingin mlk., Tikkurila. Muutamia sylkiyhmiä tavattu hyötymansikan lehtien alapinnalla maist. Wecksellin puutarhassa. Samoin esiintyi sylkikaskasta koelaitoksen porkkana-maalla hyvin runsaasti (J. L.). — Ta. Sysmä, Suopelto. Sylkikaskaan tuhoamia lehtiä havaittiin melko runsaasti hyötymansikassa erään huvilan puutarhassa (Y. H.).

1925. Tämän lajin aiheuttamaa tuhoa huomattiin muutamain paikoin hyvinkin runsaasti, varsinkin hyötymansikkamailla. N. Helsingin mlk., Tikkurila. Maist. Wecksellin puutarhassa oli kaskaita runsaasti hyötymansikassa; nuoret lehdet pahasti kurttuaisia (Y. H.). Hyvinkäällä oli sylkikaskas yleinen ja teki ankaraa tuhoa hyötymansikassa. Sylkipesäkkeitä ilmestyi kukkavarren haaurautumiin jo ennen kukintaa aiheuttaen kukkien hedelmättömyyttä (Arvid Rinne). Samoin huomattiin tuhoa (Ta) Kuusankoskella (Matti Sihvonen) ja (Kl) Kurkijoella (Veli Räsänen).

St. Huittisten kansanopistolla teki sylkikaskas vähäistä tuhoa eräissä koristekasveissa (*Chrysanthemum coronarium* ja *carinatum*, *Rosa spp.*) vaivaamalla lehdistöä (Lyyli Hyyryläinen). — Sb. Iisalmen mlk., Nerkoon k. Kaskaita esiintyi heinäkasveissa, apiloissa, hierakoissa ym. (Yrjö Kääriäinen).

3. *Psyllina* — Lehtikemppaisia.

Psylla mali SCHMIDB. — omenakemppi.

1924. Tämän yleisen tuhohyönteisen vioituksista saapui tietoja vain parilta paikkakunnalta, nim. Nurmijärveltä (N) ja Lempäälästä (Ta), jossa hyönteisiä ilmoitettiin esiintyneen aika runsaasti Pietilän kartanon puutarhassa (Kerttu Havas). Sitäpaitsi havaittiin eräässä puutarhassa Malmin aseman luona (N. Helsingin mlk.) omenapuiden lehdillä joks. paljon *Psylla*-toukkia. Koelaitoksella kasvatettaessa kehittyi niistä aikuisia 23. 6. 24 (Y. H.).

1925. Tietoja omenakemppien tuhoista saatiin vain seuraavilta paikkakunnilta: Ka. Vehkalahti, Pappila. Muutamissa omenapuissa melko paljon tuhoa (J. L.). — St. Huittinen, Kansanopisto (Lyyli Hyyryläinen). — Ta. Messukylä, Suutala (Tuomas Saari).

Psylla sp.

1924. Ta. Hattula, Ellilän t. Puutarhassa kasvavien jalavien (*Ulmus effusa*) hedelmätertut aivan täynnä lehtikempejä, sekä aikuisia että toukkia (J. L.).

Trialeurodes vaporariorum WESTW. — ansarijauhainen.

1924. Ta. Vanaja, Harvialan kart. Tätä kosmopoliittista ansarituholaista esiintyi Harvialan kartanon tomaattiviljelyksissä. Sinne oli hyönteinen ilmoituksen mukaan kulkeutunut englantilaisten pelargonien mukana (Y. H.).

4. *Aphidina* — Kirvoja.*Hyalopterus arundinis* FABR. — luumukirva.

1924. St. Huittinen. Kotitalouskoulun puutarhassa ilmaantui kirvoja vähäisessä määrässä luumupuihin, mutta saatiin ne torjutuiksi tupakkalipeällä (Lyyli Hyyryläinen).

1925. Tuhoa havaittiin vain parilla paikkakunnalla: N. Helsingin mlk., Tikkurila. Eräässä puutarhassa oli kirvoja runsaasti parissa luumupuussa aiheuttaen lehtien käpristymistä (N. V.). — Ka. Hamina, Tauben puutarha. Yhdessä pienessä luumupuussa runsaasti toukkia (J. L.).

Rhopalosiphon padi L. — tuomikirva.

1925. Ta. Tyrväntö, Hinnonmäen koeasema. Kesäkuussa havaittiin tuomissa niin runsaasti kirvoja, että ne »aivan tippuvat kirvojen sokerinsteestä» (T. Kalervo).

Doralis fabae SCOP. — papukirva.

1925. N. Helsinki. Yliopiston Kasvitieteellisessä puutarhassa olivat härkäpavun (*Vicia faba*) latvukset täynnä mustia kirvoja (N. V.).

Doralis grossulariae KALT. — karviaiskirva.

1925. St. Huittisten kansanopistolta saatiin näytteeksi karviaismarjapensaaseen versoja, joissa oli tämän lajin vioitusta (versot käpertyneet).

Doralis pomi DG. — omenakirva.

1924. Osastolle saapuneista tiedonannoista päättäen on tämä rasittava omenapuiden tuholainen v. 1924 aiheuttanut huomattavaa vahinkoa omenapuissa varsinkin Etelä-Suomessa. Niinpä monista seuduista Uudeltamaalta (N) ilmoitettiin, että tuho on ollut paikoitellen joks. ankaraa tai ankaraa. Myöskin Vuokselasta (Ik), Tyrväältä (St), Alavudelta (Oa) ja Tohmajärveltä (Kb) tiedoitettiin kirvojen runsaasta esiintymisestä omenapuissa.

1925. Omenakirvan esiintymisestä saapui useita tiedonantoja maan eri seuduista. Runsaimmin huomattiin tuhoa Marttilassa (Ab; Selma Rannikko), Hyvinkäällä (N; Arvid Rinne), Tyrvännössä (Ta) Hinnonmäen koeasemalla (T. Kalervo), Hiitolassa (Ki) Laurolan Leppäniemessä (Matti Tattari), Hanka-

salmella (**Tb**; Hankavesi, Kyntöaho; Evert Kauppinen) ja Iisalmella (**Sb**; E. Riihiaho). Useimmiten lienee vioitus kohdistunut ensi kädessä nuoriin puihin sekä taimiin, kuten esim. Tyrvännössä Hinnonmäen koeasemalla ja Hiitolassa. Viimemainitussa tapauksessa vioittui n. 100 nelivuotista tainta ja lisäksi useita vanhempia puita.

Lievempiä tuhotapauksia on ilmoitettu Laitilan Kodjalasta (**Ab**; Kustaa Suominen), Viipurin mlk:n Hapenensaaresta (**Ka**; Jalmari Peltonen), Sysmästä (**Ta**; Einar Rantanen) ja Lumivaarasta (**Kl**; P. Härkönen).

Cryptomyzus ribis L. — herukkakirva.

1924. Laji esiintyi hyvin yleisenä kaikkialla, missä punaherukkaa viljellään. Vaikkakaan ei erikoisen ankaria tuhotapauksia ole Tuholäinosaston tietoon tullut, niin voitaneen pitää varmana, että tämän tuhohyönteisen aikaansaama sadonvähennys on ollut melkoisen huomattava. Enemmän vahinkoa näyttävät kirvat aiheuttaneen muutamilla paikkakunnilla Etelä- ja Keski-Pohjanmaalla (**Oa** ja **Om**). Mm. ilmoitettiin Alavudelta, että eräässä puutarhassa oli 40 punaherukkapensasta joutunut »lehtitäiden» tuhottavaksi (J. Raisio).

1925. **Ka**. Hamina. Jonkin verran tuhoa herukkapensaisissa (*Ribes rubrum* ja *R. nigrum*). Vehkalahti, Pappila. Melko runsaasti tuhoa puna-, valko- ja mustaherukassa. Vilniemen kartano. Lievää tuhoa siellä täällä puna- ja mustaherukkapensaisissa (J. L.).

Myzus cerasi FABR. — kirsikkakirva.

1925. Puutarhuri Selma Rannikon tiedonannon mukaan esiintyi Marttilassa (**Ab**) kirsikkapuissa aivan yleisesti kirvoja, varsinkin nuoremmissa kasveissa.

Rhopalosiphoninus lactucae KALT. — valvattikirva.

1925. Saapuneista kirvoja koskevista tiedonannoista vain kaksi mahdollisesti tarkoittaa tätä lajia: **Kl**. Hiitola, Laurola, Leppäniemi. Kirvat ovat aiheuttaneet tuhoa viinimarjapensaisissa (25 kpl.) nuoria lehtiversoja turmelemalla (Matti Tattari). — **Sb**. Pieksämäki. Viinimarjapensaiden lehtien alapinnalle ilmestyi lehtien värisiä syöpäläisiä; lehdet alkoivat päältäpäin hikoilla. Imivät lehtiä ja kukkaterttuja; marjasato tuli huono (Ville Matilainen).

Amphorophora avenae FABR. — viljakirva.

1925. Ta. Sysmä, Liikola, Vierula. Näytteeksi saatu rukiin tähkiä, joissa oli siivellisiä kirvoja ja toukkia. Osa tähkistä jäänyt kehittymättä (läh. Einar Rantanen). — Oa. Laihia, Miettylä. Viljakirva aiheuttanut lievää tuhoa rukiissa (Y. A. Peltoniemi).

Macrosiphon rosae L. — ruusukirva.

1924. N. Nurmijärvellä Nummenpään kylän Rintelän ja Viitalan tiloilla kirvoja esiintyi hyvin runsaasti ruusuissa vioittaen kukkia sekä hennompiä oksia ja aikaansaaden siten ankaraa tuhoa. Torjumisaineena käytettiin »Insecticidiä», joka osoittautui tehokkaaksi (T. Knuutila).

1925. Ta. Kuusankoski, Kymi Oy. Puutarhuri Matti Sihvoselta saadun näytteen mukaan esiintyi tuhoa ruusussa.

Prociphilus xylostei DG. — kuusamakirva.

1925. N. Helsingin mlk., Tikkurila. Markelinin puutarhassa parissa pienessä *Lonicera*-pensaassa runsaasti kirvoja, joiden vaikutuksesta pienten versojen lehdet olivat miltei yhdeksi sykkyräksi kutistuneet (N. V.). — Ka. Hamina. Vanhalla hautausmaalla lievää tuhoa siellä täällä viljellyssä kuusamassa (*Lonicera* sp.); lehtiä ja nuoria versoja imemällä käpristetty (J. L.).

Schizoneura ulmi L. — jalavan käärökirva.

1925. Ab. Udestakaupungista lähetetyssä näytteessä esiintyi tämän lajin tuhoa jalavan lehdissä (läh. G. R. Siivonen).

? **Adelges laricis** VALLOT, HARTIG (**Cnaphalodes strobilobius** KALT.) —
pieni havukirva.

1924. Kb. Polvijärvi. Havukirvat tuhosivat kaksi lehti-kuusta latvasta lähtien aivan lehdettömiksi (Rob. Laakkonen). Näytteessä (saap. 1. 7. 24) oli hyvin runsaasti munia sekä nuoria *aestivales*-polven kirvoja.

1925. Tietoja havukirvain tuhoista saatiin vain Kuopion (Sb) seudulta. Kuopion Huuhanmäellä oleviin lehtikuusimetsikköihin ilmaantui paikoitellen runsaastikin havukirvoja (Uusi Suomi

31. 7. 25). Samoin saatiin Siilinjärveltä näytteeksi havukirvojen voittamia lehtikuusen oksia sekä niiden aiheuttamia äkämiä kuusen versoissa (läh. L. Korhonen).

Dreyfusia nordmannianae ECKST. — pihtakirva.

1924. N. Helsingin mlk., Tikkurila. Maist. Wecksellin huvilan pihtakuusialdassa esiintyi melko runsaasti havukirvoja, ilmeisesti yllämainittua lajia. Rikityksestä Rota-generaattorilla oli ainakin jonkin verran hyötyä (Y. H.).

1925. N. Helsingin mlk., Pukinmäki. Havukirvoja esiintynyt kahdessa jalokuusessa (*Abies sp.*; Elna Rossander). — Ta. Aitolahhti, Pappila. Koristekuusissa on ilmennyt tuhoa suuremmassa määrässä tänä keväänä (L. H. Sandelin). Kummassakin tapauksessa saatiin näyte voituksista.

Aphididae spp. — lehtikirvat.

1925. Edellä mainittujen tiedonantojen lisäksi on muutamia ylimalkaisempia ilmoituksia, joissa ei ole selvitetty, mitkä lajit ovat olleet kysymyksessä. Vehkalahdella (Ka) Reitkallin puutarhakoululla esiintyi kirvoja hedelmäpuissa, marjapenssaissa ja munakasvissa (*Solanum melongena*) aiheuttaen lievää tuhoa (Eva Sandelin). Vilniemen kartano. Kriikunapuiden versoissa kasapäissä vihreitä siivettämiä ja kiiltävän mustia siivellisiä kirvoja. Melko pahaa tuhoa kymmenkunnassa aivan pienessä kriikunapuussa, joiden lehdet ja nuoret versot käpertyneet (J. L.). Huittisten (St) kansanopistolla aiheuttivat kirvat ankaraa tuhoa hedelmäpuissa, useissa maalaistaloissa marjaviljelyksissäkin (Lyyli Hyyryläinen). Tyrvännössä (Ta) Lepaan puutarhaopistolla on ollut runsaasti kirvoja (Yrjö Hellemaa). Lopella (Ta) Santamäen kasvihuoneissa esiintyi toukokuussa paljon kirvoja *Cinerariassa* (Y. H.). Kurkijoen (Kl) koulutilalla esiintyi tomaatissa »lehtitai-tautia» kasvihuoneissa; yli 50 % satotappio (Veli Räsänen).

Coccidae — kilpikirvat.

1924. Ta. Tampereelta saatiin ilmoitus kilpikirvojen ilmaantumisesta ruukkukasveihin, etenkin palmuun ja laakeriin (Einar Fältmars).

Lecanium sp.

1925. N. Huopalahti. C. T. Wardin kasvihuoneista saatiin näytteeksi koristesaniaisen lehti, jossa oli joks. runsaasti kilpikirvoja.

Coleoptera — K o v a k u o r i a i s i a.

Trogophloeus pusillus GRAV. — l a v a l y h y t s i i p i.

1924. **Ta.** Ylöjärvi, Lielähti. Kuoriaisia esiintyi erään osastolle lähetetyn näytteen mukaan huomattavassa määrässä kurkun lehtiä vioittamassa (näytteen lähettänyt Antti Soinin puutarhaliike). Samoin ilmoitti hra Läuri Tammela, että hänen Länsi-Suomessa sijaitsevilla kurkkuviljelyksillään lavalyhytsiivet sekä v. 1924 että edellisellä kesänä aiheuttivat melkoista vahinkoa. Runsas suomudan käyttö on hänen arvelunsa mukaan osaltaan vaikuttanut tuholaisten esiintymiseen.

Blitophaga opaca L. — r u s k o h a i s k i a i n e n.

1924. Tästä tuholaisesta saapui osastolle vain yksi ainoa tiedonanto Keski-Pohjanmaalta (**Om.** Pietarsaaren mlk., J. Rosengård), jonka mukaan kuoriaisia esiintyi jonkin verran punajuurikkaassa ja kukkakaalissa. Sitäpaitsi lähetettiin Maataloushallitukseen ilmoituksia haiskiainen tuhoista (**Ob**) Ylitornioista (turnipsissa); Rovaniemeltä (punajuurikkaassa, lantussa ja turnipsissa) ja (**Li**) Inarista (punajuurikkaassa). Kaikesta päättäen on tämän erikoisesti Pohjois-Suomelle ominaisen tuhohyönteisen merkitys vahingontekijänä ollut v. 1924 muuallakin maassamme tavallista vähäisempi.

1925. Kertomusvuoden aikana esiintyi haiskiainen varsin rasittavana tuhontekijänä sokerijuurikkaassa, vähemmässä määrin myös muissa kasveissa. Ilmoituksia sen voituksista saapui koko maasta kaikkiaan 33, jotka jakaantuvat maakunnittain seuraavasti: **Al** — 1, **Ab** — 18, **N** — 3, **Ik** — 1, **St** — 5, **Ta** — 2, **Om** — 2 ja **Lps** — 1. Suurinta hävitystä teki haiskiainen Turun seudussa (**Ab**) ja Satakunnassa (**St**) syöden paikoitellen nuoret sokerijuurikastaimistot aivan paljajaksi. Seuraavassa esitetään yksityiskohtainen selonteko tuhoista:

Al (Ahvenanmaa): Finström, Bastö. Haiskiainen aiheuttanut lievää tuhoa sokerijuurikkaassa (G. Rosendal). — **Ab** (Turun seutu): Turku, Ruissalon kart. Sokerijuurikkaassa lievää tuhoa (A. A. Norrgård). Lokalahti, Pinipaju, Juukalan t. Haiskiainen esiintynyt hyvin tuhoisana ainakin sokerijuurikasmailla (Taavi Ahlroos). Mynämäki, Korvensuu, Humla. Sokerijuurikkaasta tuhoutui 90 % 50 a alalla (Erkki Humla). Maaria, Paimala, Alijunnila. Harvennuksen jälkeen kaikki sokerijuurikastainten lehdet syöty, niin että maa oli 3—4 päivää aivan mustana, mutta samaan aikaan sattunut sade virvoitti taimet hyvään kasvuun; joten haiskiainen ei enää niihin pystynyt. Tuhoa esiintyi erikoisesti savisemmilla

paikoilla (Juho Tamminen). Nousiainen. Ankaraa tuhoa sokerijuurikkaassa; muutamia viljelyksiä täytyi rikkoa (Juho Kämäräinen). Paattinen, Kaarlejoen t. Tuhoa sokerijuur. vähemmässä määrässä (Enok Kuusikoski). Lieto, Nautelan t. Ankaraa tuhoa sokerijuur.; taimisto 2 ha alalla kokonaan tuhottu ja täytyi kylvää turnipsille (Kustaa Mikkola). Paimio, Vistan k., Inkilä. Joks. ankaraa tuhoa sokerijuur. Samoin koko Salon piirissä (K. J. Kiviniemi). Pakurla, Tuhoa n. 1 ha alalla (N. V.). Kaarina, Ilpoinen. Tuhoa n. 1 ha alalla. N. 4—5 kasvia m²:llä vioitettu. Tuhoa usealla sokerijuurikasmaalla (Taavi Matilainen). Halikko. Tuhoa sokerijuurikasmailla varsinkin Äminnessä, jossa 2 ha on kynnetty nurin ja 2 ha on hyvin huonoa. Salon raakasokeritehtaan läheisyydessä olevalla kentällä ovat toukat myöskin tehneet tuhoa (G. Rosendal). Muurla, Ruotsalan k. Muutamilla tiloilla aika paljon tuhoa sokerijuur. taimissa (Armas Knaapi). Vähä-Pullola. Tuhoa n. 1½ ha alalla (N. V.). Perniö, Sormijärvi, Sällylä. Ankaraa tuhoa sokerijuurikkaassa 2 ha alalla, 0.5 ha melkein täydelleen tuhottu. Vahinko n. 10 000 kg juurikkaita = Smk. 11 000: — (Kaarlo Sällylä). Vihti, Selki, Södergård. Tuhoa sokerijuur. pienemmässä määrässä (Oskari Kurkela). Härkölän kart. Jonkin verran tuhoa sokerijuur. (S. Kaljala). — N (Uusimaa): Kirkkonummi, Bondarby. Lievää tuhoa sokerijuur. (Runar Lindholm). Hyvinkää, Nikkilä ja Ali-Anttila. Runsaasti tuhoa sokerijuur. (V. K.). — Ik (Karjalan kannas): Rautu, Maanselkä. Toukat tehneet ankaraa tuhoa pinaatissa (Anna Engman). — St (Satakunta): Porin mlk., Ruosniemi. Pahaa tuhoa 1½ ha laajalla sokerijuurikasviljelyksellä; siitä n. 0.5 ha syöty melkein puhtaaksi (Juho A. Jaakola). Kesti-Tormalaisen t. Tuhoa sokerijuur. aina vuodesta 1921 alkaen (Fred. Tamminen). Ulvila, Koivisto. Haiskiaistuhoa sokerijuur. kesäkuun puolivälissä (E. V. Suomalainen). Kokemäki ym. Haiskiainen esiintynyt sokerijuurikasviljelyksillä Kokemäellä ja siitä länteenpäin olevissa Satakunnan pitäjissä, ei juuri sanottavasti Itä-Satakunnassa (E. Kalervo). Aakula. Verr. pahaa tuhoa sokerijuur. (Frans Aakula). — Ta (Etelä-Häme): Loppi, Kormu. Tuhoa sokerijuur. (Kaarlo Lieto). Ylöjärvi, Mäkkylä. Tuhoa sokerijuur. pienessä mitassa (Viljo Mäkkylä). — Om (Keski-Pohjanmaa): Pietarsaaren mlk., Östensö. Tuhoa punajuuressa, kaalissa ja pinaatissa (Johan Rosengård). Kannus, Ylikannuksen k., Ollikkala. Tuhoa punajuurissa (Väinö Korri). — Lps. Petsamo, Salmijärvi. Ankaraa tuhoa keittiökasvitarhoissa ainakin vuosina 1923—25. Tuhoavat taimet jo alkuunsa. Kasvitarhaviljelys haiskiaisen takia miltei toivotonta (Samppa Luoma).

Melolontha hippocastani FABR. — kastanjaturilas.

1924. Kl. Hiitola. Yksi nähtävästi äsken kuoriutunut aikuinen tavattu omenapuun lehdellä 10. 6. 24 (Matti Tattari).

1925. Tb. Rautalampi, Kerkonkoski. Kesantomailla esiintynyt jonkin verran kastanjaturilaan toukkia (Lauri Varis).

Cetonia aurata L. — kultakuoriainen.

1925. Tb. Laukaa, Uusitalo. Kultakuoriaiset vioittaneet rukiin tähkiä syömällä jyviä niiden pehmeänä ollessa. Tuholaisia esiintyi yksittäin yli ruispellon 2 ha alalla. Tuho lievä (Eino Peura).

Byturus tomentosus FABR. — vattukuoriainen.

1924. Sa. Mikkelin mlk., Otavan koulutila. Kuoriaisia esiintyi runsaasti vattupensaiden kukissa ja toukkia hedelmissä aiheuttaen ankaraa tuhoa. Samoin ilmaantui tuhoa kaikissa vattuviljelyksissä paikkakunnalla (U. Järvenpää).

1925. Ka. Viipurin mlk., Hapenensaaren puutarha. Lievää tuhoa vatuissa (Hornet ja Hollantil. pitkä punainen) (Jalmari Peltonen). — Sb. Iisalmi. Lehtori E. Riihiahon puutarhassa pilasivat toukat ainakin puolet vatuista n. 25 m² käsittävässä vadelmistossa. — Lisäksi havaittiin kuoriaisia runsaasti 12. 6. 25 Mikkelin mlk.:n (Sa) Rantakylässä (Y. H.). Myöskin Huittisten (St) kansanopistolta saatiin näytteeksi vattukuoriaisia, mutta niiden aiheuttamasta tuhosta ei saatu tarkempia tietoja.

Meligethes aeneus FABR. — rapsikuoriainen.

1924. N. Helsingin mlk., Backas. Kuoriaisia esiintyi hyvin runsaasti kaalinistukkaissa (Y. H.). — Ta. Hartola. Brusin tilalla aiheuttivat kuoriaiset huomattavampaa tuhoa. 8 000 lantunistukkaasta saatiin vain 106 kg siemeniä (V. Sahlberg). — Myöskin Tyrväällä (St) ja Sotkamossa (Ok) vähensivät kuoriaiset paikoitellen turnipsin siemensatoa, viimeksimainitulla paikkakunnalla hyvinkin tuntuvasti. Vähäisessä määrässä esiintyi tuhoa Suolahden (Tb) kansanopiston kasvitarihassa lantunistukkaissa (Aili Pesonen).

1925. Paikoitellen olivat rapsikuoriaiset suurena rasituksena ristikukkaisten siemenviljelyksille. Ankaraa tuhoa lantunistukkaissa (n. 5 a alalla) esiintyi Kaarinan (Ab) Ilpoissa (Taavi Matilainen). Myöskin Hankkijan koeaseman viljelyksillä Helsingin

mlk:ssa (N) olivat kuoriaiset pahana vitsauksena (J. O. SAULI, Hankkijan Siemenjulkaisu 1925). Näiden lisäksi tuhoa havaittiin Helsingin (N) Kasvitiet. puutarhassa kukkivassa retiisissä (*Raphanus sativus v. radícula*) (N. V.), Porin mlk:n (St) Ruosniemessä lantun- ja nauriinistukkaiden kukissa (Juho A. Jaakola), Tyrvännössä (Ta) Hinnonmäen koeasemalla ja Lepaan puutarhaopistolla (T. Kalervo, Yrjö Hellemaa), Hartolassa Brusin tilalla (V. Sahlberg), Kurkijoella (Kl) Elisenvaaran koulu-tilalla (Reino Sirola) ja Pihtiputaalla (Tb; Elämäjärvi, Haaska; Matti Kananen).

Paitsi ristikukkaissiemenviljelyksillä kuoriaisia havaittiin muutamain paikoin muissakin kasveissa. Nousiaisissa (Ab) Nutturlassa ilmestyi niitä runsaasti omena-, kirsikka- ja päärynäpuiden kukkiin näyttäen tuhoavan niitä (Arvo Vuori). Tyrvännössä (Ta) Hinnonmäen koeasemalla esiintyi niitä omenapuun ja mansikan kukissa (T. Kalervo). Hartolassa (Ta) Ruskealan tilan puutarhassa oli myöskin 4. 6. 25 omenapuiden kukissa runsaasti rapsikuoriaisia siitoslehtien välissä, mutta mitään suurempaa tuhoa ne eivät näyttäneet aiheuttavan (N. V.).

Oryzaephilus surinamensis L.

1925. N. Helsinki. Näytteestä, joka oli otettu eräästä O. Y. Agros'in maahan tuottamasta maapähkinäkakkuerästä, löytyi *Tribolium navale*-kuoriaisten ohella 1 kpl. tätä lajia (N. V.).

Laemophloeus minutus OLIV.

1924. N. Helsinki. Yksi kpl. tätä lajia tavattiin syyskuussa eräässä Hampurista saapuneessa vehnälese-erässä, josta Valtion Maanviljelyskemiallisen Laboratorion välityksellä saatiin näyte Tuhoeläin-osastolle.

Dermestes sp. — silavakuoriainen.

1924. N. Helsinki. Muutamia eläviä *Dermestes*-toukkia huomattiin kesällä 1924 eräässä Rotterdamista saapuneessa hernelähetyksessä yhdessä hernepiilokkaiden (*Bruchus pisorum*) kanssa. Toukat olivat kaivautuneet herneiden sisään syöden ne ontoiksi.

Elateridae — juurimadot.

1924. Kaikkiaan saatiin osastolle 11 ilmoitusta juurimatojen tuhotöistä maan eri osissa. Sitäpaitsi saapui Maataloushallitukseen 22 ilmoitusta. Useimmissa tapauksissa on tiedonantojen nojalla ollut

mahdoton päättää, mikä tai mitkä viljaseppälajit ovat olleet tuhon aiheuttajina. Ilmoituksista päättäen aikaansaivat juurimadot v. 1924 huomattavia vahinkoja, joista seuraavassa mainitsemme tärkeimmät.

Ab. **K e m i ö.** Fröidbölen tilalla tuhoutui kokonaan 1 ha laajuinen sokerijuurikasviljelys (G. Rosendal). — **Ka.** **V i i p u r i n** mlk., Tienhaaran as. Toukat ahdistaneet ankarasti sikuria, mutta saatiin tuho ajoissa ehkäistyksi (O. E. Mustonen). — **Kl.** **K u r k i j o k i.** Raholanmäen tilalla esiintyi juurimatoja lantussa (Mustialan) tunkeutuen juuren sisään ja siten vioittaen n. 50 % sadosta (Kaapro Huittinen). — Useimmat tiedonannot koskevat kuitenkin viljakasveille aiheutuneita vahinkoja. Ohran- ja kauranoraita juurimadot harvensivat suuremmissa tai pienemmässä määrässä **P a r a i s i s s a** (**Ab**), **S n a p p e r t u n a s s a**, **P o r v o o n** mlk:ssa (**N**), **R a u d u s s a** (**Ik**), **K a n k a a n p ä ä s s ä**, **Y l ä n e e l l ä** (**St**), **S o m e r n i e m e l l ä**, **K ä r k ö l ä s s ä** (**Ta**), **O r a v a i s i s s a** (**Oa**), **R a u t a l a m m i l l a**, **K i v i j ä r v e l l ä** (**Tb**), **K u o p i o n** mlk:ssa (**Sb**), **V a l t i m o s s a**, **I l o m a n t s i s s a** (**Kb**), **K ä l v i ä l l ä** (**Om**), **H y r y n s a l m e l l a** ja **S u o m u s s a l m e l l a** (**Ok**). — Rukiinoraissa toukkia esiintyi joks. lukuisasti **S a h a l a h d e l l a** (**Ta**) **H a a p a s a a r e n** kylässä. Paikoin tuhoutui n. 1/10 kylvöstä (Kerttu Eskola). **P ö y t y ä l l ä** (**Ab**), **T y r v ä n n ö s s ä**, **V e s i l a h d e l l a**, **O r i v e d e l l ä** (**Ta**) ja **H a a p a v e d e l l ä** (**Om**) juurimatojen ilmoitettiin jossain määrin kaataneen rukiinorasta.

1925. Tavallisuuden mukaan vahingoittivat juurimadot paikotellen suuremmissa tai pienemmässä määrässä viljanorasta, perunaa ja muitakin kasveja. Kauranoraissa huomattiin lievää tuhoa **V e s t a n f j ä r d i s s ä**, **D r a g s f j ä r d i s s ä** (**Ab**; Emil Roos), **V a m p u l a s s a** (**St**), **E r ä j ä r v e l l ä** (J. K. Markkula), **H a t t u l a s s a** ja **L o p e l l a** (**Ta**) (Hämeen Sanomat 14. 6. 25). Viimemainitussa pitäjässä ilmoitettiin juurimatojen aiheuttaneen huomattavia vahinkoja laihoissa. **L a u k a a s s a** (**Tb**) Uudentalon tilalla oli tuhoa ohrassa 1 ¼ ha alalla (Eino Peura). **R i s t i j ä r v e l l ä** (**Ok**), **P y h ä n n ö n** k., **A i t t o l a h d e n** tilalla ilmoitti maatalousneuvoja J. Hamari kahukärpäsen toukan tehneen tuhoa syömällä' oraat juuresta ensimmäisen nivelen alapuolelta poikki. Tuhottu ala 1 ha; vahinko 10 hl. Kenties on tuho kuitenkin vietävä juurimatojen tilille. **T a i v a l k o s k e l l a** (**Ks**) ohranoraat kellastuivat kunnan tilan viljelyksillä (Erkki Melartin). Näytteestä päättäen oli vioitus juurimatojen aiheuttamaa.

Rukiinoraissa juurimatojen vioitusta huomattiin **A n t r e a s s a** (**Ka**) **K u p a r i s a a r e n** k. Haapaniemen tilalla (Antti Kuparinen), **K ä u k o l a s s a** (**Kl**) **K a u k o l a n** kylässä (tuho hyvin ankaraa; Pietari

Munukka), Huittisissa (St; ilm. Maat. hall. 15. 6. 26), Hattulassa (Ta), Laihialla (Oa; Yrjö Peltoniemi) ja Konnededen (Tb) Istunmäessä (K. Hämäläinen). — Sitäpaitsi ovat viljasepän toukat Helsingin mlk:ssa (N) Hankkijan koasemalla joka vuosi tuottaneet paljon harmia vahingoittamalla ja hävittämällä harvaan kylvettyjä linjoja ja risteytysaineistoja (J. O. SAULI, Hankkijan Siemenjulkaisu 1925).

Sysmässä (Ta) Liikolassa vioitti juurimato turnipsia ja naurista (Einar Rantanen) ja Laihialla (Oa) Eldorado-perunaa (Yrjö Peltoniemi). Huittisten (St) kansanopistolla tekivät toukat ankaraa tuhoa asterissa, orvokissa ja neilikassa syömällä juuret poikki, joten monet ryhmät olivat aivan pilalla (Lyyli Hyyryläinen).

Rhizopertha dominica FABR.

1924. N. Helsinki. 3 kpl. tätä kosmopoliittista kovakuoriaislajia tavattiin syksyllä 1924 eräästä kesäkuun aikana Hampurista tuodusta vehnäleselähetyksestä. — Laji on tunnettu melkein kaikissa maanosissa ravinto- ym. aineiden tuholaiseksi, mutta Suomesta sitä ei ole aikaisemmin todettu.

Niptus hololeucus FALD. — messinkikuoriainen.

1924. N. Helsinki. Kuoriaisia tavattiin syksyllä 1924 hyvin runsaasti kuolleina eräässä hienoksi jauhetussa rehunäytteessä Helsingin Yliopiston maanviljelyskemiallisessa laboratoriossa (O. Ring).

Tribolium navale FABR. (= *T. ferrugineum* FABR.).

1924. N. Helsinki. Muutamia yksilöitä, sekä aikuisia että toukkia, huomattiin edellämainitussa Hampurista saapuneessa vehnälese-erässä. Niinkään löytyi yksi kuoriainen kuolleena Rotterdammista laivatusta hernelähetyksestä hernepilokkaiden (*Bruchus pisorum*) ohella.

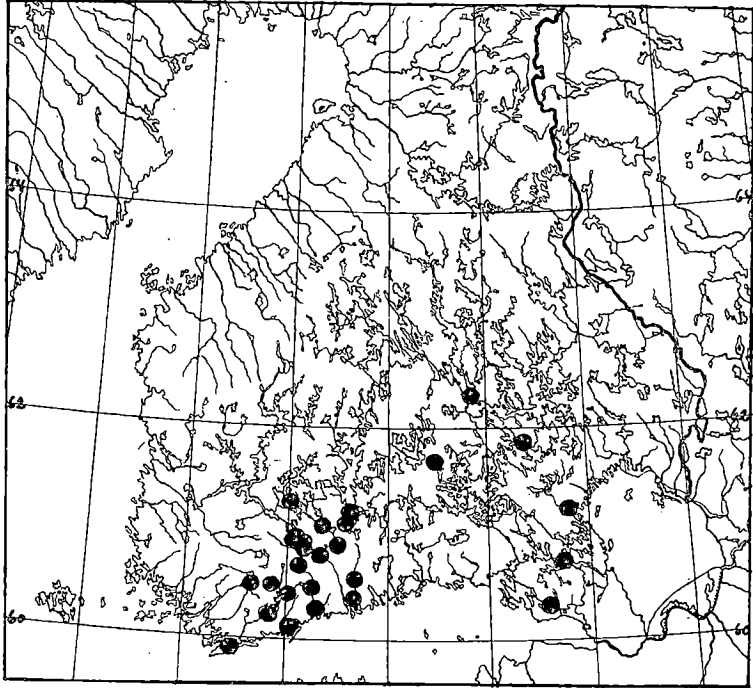
1925. N. Helsinki. Näytteessä, joka oli otettu eräästä O. Y. Agros'in maahan tuottamasta maapähkinäkakkuerästä, esiintyi runsaasti tähän lajiin kuuluvia kuoriaisia, niistä yli 50 % kuolleita (N. V.).

Tenebrio molitor L. — jauhopukki.

1925. Ka. Viipurin mlk. Kylliälän kasvatuslaitoksen viljavarastohuoneessa tuhosivat toukat n. 5 kg turnipsin siemeniä syömällä siementen sisukset, niin että vain kuoret jäivät jäljelle (I. Vartiainen). Toukista saatiin näyte, josta laji varmennettiin.

Phaedon cochleariae FABR. — sinappikuoriainen.

1924. Kesällä 1924 esiintyi sinappikuoriainen useilla paikkakunnilla Etelä-Suomessa hyvin pahana ristikukkaiskasvien tuholaisena. Saapuneista ilmoituksista ja koelaitokselta käsin tehdyistä havainnoista ilmenee, että sen aiheuttama hävitys on ulottunut laajemmalle ja ollut ankarampaa kuin aikaisempina vuosina (kuva 1). Suurinta vahinkoa teki sinappikuoriainen Uudellamaalla (N), Etelä-



Kuva 1. Sinappikuoriaisen (*Phaedon cochleariae*) esiintyminen v. 1924.

Hämeessä (Ta) sekä Etelä-Savossa (Sa). Lajin levintä ja tuhoisuus käyvät lähemmin selville seuraavasta katsauksesta.

Ab (Turun seutu): P u s u l a. Sinappikuoriainen on toisin paikoin tuhonnut juurikasvimaita (ilm. Maat. hall. 15. 8. 1924). V i h t i, Veikkolan kartanon seudut. Hyvin pahaa tuhoa yleisesti (R. Forsius). Vihtijärven k., Meilahden t. Kuoriaisia ilmaantui kesäkuun lopulla verraten runsaasti turnipsiin tuhoten siitä osia kokonaan (Aarne Waskela). Elokuun alussa tuhoa arveluttavassa määrässä; toukkia runsaasti (Y. H. ja J. L.). L o h j a, Maikkala. Kuoriaista Maikkalan tilalla v:sta 1924 lähtien (E. R. Malin). Kouvolan k., Kouvola.

Kuoriainen osaksi hävitti tyyten, osaksi vain vioitti n. 2 ha turnipsi-
kylvön jättäen lantun rauhaan (V. S. Sohlberg).

N (Uusimaa): **Tammisaaren mlk.**, Tvärminne, Drogen. Joks. ankaraa tuhoa turnipsissa (Toivo Rautavaara). **Kirkkonummi**. Sinappikuoriainen voidaan katsoa yleisesti esiintyväksi; Öfverbyssä ei uskalleta enää viljellä turnipsia (Ossian Lundén). Tuhoa esiintynyt suuressa määrässä useilla kaali- ja turnipsiviljelyksillä (Alvar Bergroth). **Helsingin mlk.**, Backas. Kirpat ja sinappikuoriainen voittivat paikoitellen sangen pahasti kaalin lehtiä. Vioitus oli ankarinta kukkakaaleissa; puutarhurin ilm. mukaan n. 8 000—9 000 taimesta ainakin tuhat tai pari oli täydelleen tuhottu (J. L.). **Tammisto**. Kuoriainen esiintyi v. 1924 ensi kerran tehden melkoista vahinkoa turnipsin ja nauriin lehdistölle (J. O. SAULL, Hankkijan Siemenjulkaisu 1925). **Nurmijärvi**, Numlahden kartano. Kupukaalissa hiukan kuoriaisia ja toukkia, turnipsissa lievää vioitusta (Y. H. ja J. L.). **Nummenpään k.** Sinappikuoriainen ja kaaliperhonen tehneet joks. ankaraa tuhoa lantulle ja turnipsille Nygrannin ja Verhon tiloilla; n. ½ a alalta oli melkein kaikki lehdet vioitettu (T. Knuutila). **Leppälammen k.** Tuhoa jokaisella viljelyksellä Leppälammen ja vielä naapurikylissäkin (J. A. Vuori, T. Knuutila). **Porvoon mlk.**, Kerkkoon k. Ankaraa tuhoa kaikkien talojen turnipsimailla; toisia maita käännetty nurin. Jo ed. vuonna kuoriaisia oli lukuisasti (Y. H. ja J. L.). **Askola**. Sinappikuoriainen vahingoittanut turnipsia pienillä aloilla (ilm. Maat. hall. 15. 8. 1924).

Ik (Karjalan kannas): **Uusikirkko Vp. 1**. Sinappikuoriainen vahingoittanut turnipsia muutamain paikoin (ilm. Maat. hall. 15. 9. 1924). **Vuoksela**. Rapsikuoriaiset vaivaavat turnipsin taimia; Lehtolan tilalla on sinappikuoriainen tuhonnut turnipsin suurimmaksi osaksi (ilm. Maat. hall. 15. 7 ja 15. 8. 1924).

Ta (Etelä-Häme): **Somerniemmi**. Sinappikuoriainen on pienillä aloilla vahingoittanut lantun taimia (ilm. Maat. hall. 15. 9. 1924). **Loppi**, Läyliäisten k., Solti. Turnipsimaalta löytyi jokunen muna ja nuori toukka (Y. H.). **Sajaniemen k.**, Ali-Melkon t. Tuhoa jonkin verran turnipsissa (Y. H. ja J. L.). **Hausjärvi**, kirkonk., Kajanto. Kuoriaisia lukuisasti 0.8 ha suuruudessa turnipsimaassa. Myöskin naapureissa on esiintynyt paikoitellen ankaraakin tuhoa (Kalle Kajander). **Lavinon ja Turkhaudan k.** Hiukan tuhoa (Y. H.). **Kärkölä**. Sinappikuoriainen on paikoitellen tuhonnut turnipsin kokonaan (ilm. Maat. hall. 15. 9. 1924). **Lappila**, Ali-Harjula. Kuoriainen hävitti naurista ja turnipsia joks. ankarasti (Hj. Harjula). **Maavehmaan k.** Rikh. Rintalan tilalla tuhoutui turnipsista 50 % (Rikh. Rintala). **Lapinnurmi**. Harjulan ja Nokkalan tilojen mailla kuoriaisia

hyvin paljon (Y. H.), Hollola, Paimela. Turnipsimaissa hiukan kuoriaisia ja munia (Y. H.). Asikkala, kirkonk. Hyvin ankaraa tuhoa muutamien tilojen (Iso-Laukkala, Suntiala, Vähä-Laukkala) turnipsimaissa; lehdet aivan ruskeiksi syötyjä. Tuhoa vähemmässä määrässä muillakin tiloilla. Hautausmaalla olivat kuoriaiset pahasti ahdistaneet leukoijia ja äikäjuuria (Y. H.). Vesivehmaan ja Salon kylät. Muutamissa taloissa turnipsimaat hyvin pahasti tuhotut (nti Laaksonen). Vehmaalla, Vääkysssä ja Hillilässä hiukan kuoriaisia (Y. H.). Lammi. Kuoriaisia löytynyt hyvin vähän (Y. H.). Janakkala. Sinappikuoriainen on vahingoittanut juurikasveja muutamain paikoin jonkin verran, mutta vain pienillä alueilla (ilm. Maat. hall. 15. 8. 1924). Kerkkolan k. Kauppilan talon turnipsissa (n. 0.5 ha) kuoriaisia joks. yleisesti; Taappolan turnipsimaalla (n. 1.5 ha) hyvin paha tuho (Y. H.). Kirkonk. Hakoisten laajassa turnipsimaassa hiukan toukkia; tuhosta ei puhetta (Y. H.). Vanaja, Miemalan k. Inkilän tilan n. 0.5 ha suuruisesta turnipsimaasta 1/3 hyvin pahasti tuhottu. Katisen kartano. Hyvin vähän tuhoa. Idänpään k. Heikkilän turnipsissa pahasti tuhoa, kaalit ja lantut säilyneet paremmin (Y. H.). Parkku. Kuoriainen teki pahaa tuhoa n. 2 ha laajuisilla turnipsi- ja lanttu- viljelyksillä. Naapuritalon Siirin 1 ha suuruinen turnipsimaa tuhoutui vielä pahemmin (Aarne Hilli). Hämeenlinnan mlk., Ojoinen. Kuoriainen tehnyt niin pahaa tuhoa, että oli kynnettävä nurin kaksi lanttusarkaa, turnipsi vioittunut vähemmässä määrässä. Ed. vuonna oli jo pahaa tuhoa (Y. H.). Hattula, Katalan k. Eräs turnipsimaa melko pahasti tuhottu (Y. H.). Ahlbackan kartano. Turnipsissa tuhoa jossakin määrin (Y. H. ja Herman Nyman). Pelkolan ja Vesunnin kartanoiden turnipsimaissa kuoriaisia juuri nimeksi (Y. H. ja J. L.). Pälkäne, Laitikkalan k. Parissa turnipsimaassa ei havaittu tuhoa. Ruokolan kartanon eräästä turnipsimaasta löytyi jonkin verran toukkia (Y. H.).

Sa (Etelä-Savo): Mikkelin mlk., Otavan koulutila. Kuoriaiset tuhonnet kokonaan n. 1 200 kukkakaalia sekä vähemmässä määrässä muitakin kaalilajeja. Myöskin lanttua oli pahasti vioitettu. Kuoriaisten tekemä vahinko on n. 6 000 mk, josta kukkakaalin osalle tulee 5 000 mk ja lantun 1 000 mk. Piparjuuressa, retiisissä ja lantunistukkaissa oli kuoriaisia niinkään runsaasti. Koulutilan turnipsimaalla, joka oli siirretty yli 1/2 km päähän viimevuotisesta, oli tuhoa vähänpuoleisesti (N. V.). Rantakylä. Kuoriainen tuhosi 8 500 kaalista noin 1 500 kpl.; vahinko 3 500 mk. Myöskin turnipsissa oli tuhoa runsaasti (H. Nousia ja Y. H.). Liukkola. Lievää tuhoa lantussa ja turnipsissa (Yrjö K. Koskinen). Rämälän k. Tuiskuharjun ja Ryyttelin tiloilla sinappikuoriainen hävitti rehevän tur-

nipsimaan (N. V.). Sääminki. Turnipsia vahingoittanut pieni mustansininen kovakuoriainen, joka on syönyt lehdet harsoksi (ilm. Maat. hall. 15. 8. 1924).

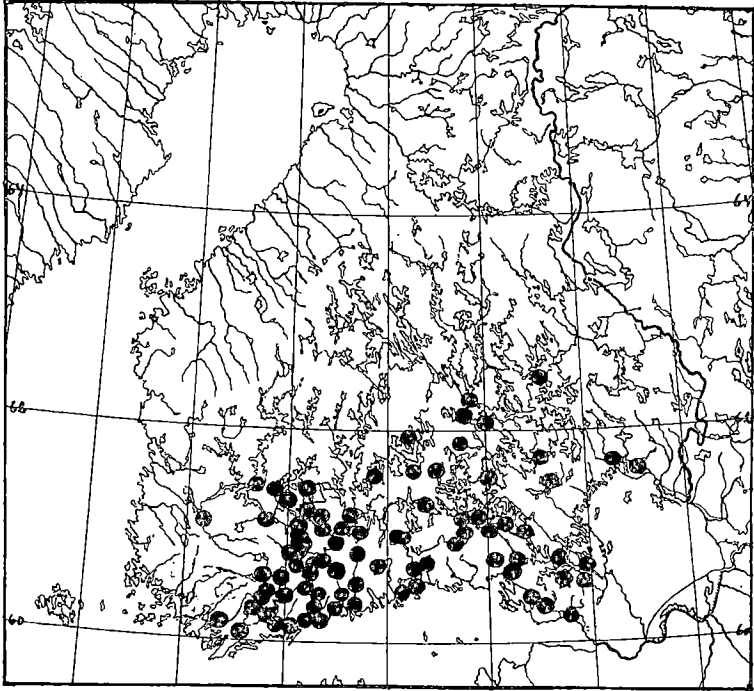
KI (Laatokan Karjala): Kurkijoki, Mikrilä. Sinappikuoriainen teki ankaraa tuhoa Raholanmäen tilan lantussa n. 0.1 ha suuruisella alalla (Kaapro Huittinen).

Sb (Pohjois-Savo): Varkaus, Pitkälänniemen tila. Turnipsissa lievää tuhoa (O. Mitterhusen). Maninka, Käärmelahti, Talasharju. Kuoriaisia jonkin verran turnipsinistukkaiden kukissa (K. Teräsvuori).

1925. Sinappikuoriainen jatkoi v. 1925 edelleen hävitystyötänsä entistä tuhoisampana ja yhä laajemmilla alueilla. Ankarinta tuhoa esiintyi Uudellamaalla (**N**) sekä siihen rajoittuvissa Turun seudun (**Ab**) kunnissa, Etelä-Hämeessä (**Ta**), Etelä-Savossa (**Sa**), Etelä-Karjalassa (**Ka**) ja Karjalan kannaksella (**Ik**). Sinappikuoriaisen tuhoalueen voidaan katsoa v. 1925 ulottuneen Kaakkois-Suomesta siihen rajaviivaan asti, joka vedetään Hangosta Hämeenlinnan pohjoispuolitse Pieksämäen seudulle ja sieltä Joensuuhun (kuva 2). Tämän alueen ulkopuolelta on tosin muutamia havaintoja kuoriaisen esiintymisestä, mutta mitään huomattavampia tuhoja ei siellä kuitenkaan ole vielä sattunut. Itä-Suomesta ei tiedonantoja ole varsin runsaasti, mutta se johtunee pääasiallisesti siitä, että turnipsia, johon tuho useimmissa tapauksissa kaikkein ankarimmin kohdistuu, ei siellä viljellä siinä määrässä kuin alueen muissa osissa. Muutamissa seuduissa (Mikkeli, Varkaus), joissa tuho edellisinä vuosina on ollut hyvin ankaraa, voitiin huomata sen 1925 melkoisesti vähentyneen, kun taas useimmilla muilla paikkakunnilla hävitys oli entisestään lisääntynyt. Ankarimmin rasitetuilla seuduilla olivat turnipsin ohella myöskin lanttu ja kaalit kärsineet. Seuraavassa esitämme katsauksen tiedonantoihin, joista parhaiten käy selville sinappikuoriaisen levintä ja tuhoisuus.

Ab (Turun seutu): Perniö, Lemun kart. Sinappikuoriainen on voitu todeta, mutta tuhoja ei tunneta (Karl Nummelin). Pohja, Fiskari. Pahaa tuhoa turnipsissa (Fiskars A/B). Sammatti. Sinappikuoriainen esiintynyt vahingollisena (U. Saalas). Nummi. Tuhoa huomattavan suuressa määrässä paikkakunnan turnipsi-, lanttu- ja kaalimailla (T. Penttinen ja Hannes Kanerva); Järvenpään kylässä huomattu kuoriaisia (Jalmari Alanne). Pussula. Ankaraa tuhoa etupäässä turnipsissa, lantussa vähemmän; viljelykset menivät niin huonoiksi, että kylvettiin uudestaan vihantarehuksi (J. Heikkilä). Pyhäjärvi U. l., Järvenpää. Noin puolet turnipsisadosta tuhoutunut, Karjalaisen tilalla kokonaan 1 ha ala (V. Lähde). Lohja,

Kouvolan t. Kuoriainen hävittänyt kokonaan n. 2 ha turnipsikylvön, vioittaen lievästi lanttukylvöä (V. S. Sohlberg). Vohloisten t. Vähentänyt turnipsisatoa puolella (Eva Sohlberg). Muijalan k. Pahaa tuhoa Tourun tilan turnipsi-, lanttu- ja kaalimailla, niin että täytyi uudistaa kylvöjä (V. Touru). Myöskin Vaanilan, Kosken, Maikkalan ja Laakspohjan kylissä ilmaantui tuhoa. **V i h t i**, Vihtijärvi, Hiiskula. Turnipsi ja lanttu tuhoutui melkein kokonaan; joissakin pikkuviljelyksissä säilyi. Yksistään Hiiskulan kartanossa arvioitiin vahinko



Kuva 2. Sinappikuoriaisen (*Phaedon cochleariae*) esiintyminen v. 1925. Eräät epävarmat tiedot maakunnista **St, Oa, Tb, Sb** ja **Kb** on jätetty merkitsemättä.

v. 1925 55 000 mk:ksi (G. Holmqvist). Tervalampi. Tuhoa turnipsissa osittain kasvukauden lopussa. Haimoon k. Ankaa tuhoa (Otto Salomaa).

N (Uusimaa): **Siuntio**. Sinappikuoriainen vahingoittanut pappilan turnipsia (Erkki Stenqvist). Suitian kartanossa lievä tuhoa (Wrede). Nummenkylän kartano. Tuhonnut $\frac{1}{2}$ sadosta (Aarne Koivisto). **Kirkonummi**, Oitbackan t. Koko turnipsisato ($\frac{1}{2}$ ha kylvös) tuhoutui kokonaan harvennuksen jälkeen (C. Carlson). Lill-Nägels. Ankaa tuhoa $\frac{3}{4}$ tynn. alan suuruisella lanttu- ja turnipsimaalla. Tuho yleistä paikkakunnalla (Runar Lindholm).

Es p o o, Backbyn t. Kuoriaisia hyvin runsaasti n. 1 1/2 ha laajalla lanttuviljelyksellä (Eino Jamalainen). Isohuopalahti, Bergans. Kuoriaisia havaittu jonkin verran kaalimaassa (K. A. Koskinen). K a u n i a i n e n (Grankulla). Kuoriaiset tuhosivat puutarhassa koko kukkakaaliviljelyksen (Gunnar Stenberg). H e l s i n k i, Kasvitiet. puutarha. Kuoriaisia runsaasti varsinkin *Raphanus*-, *Brassica*- ja *Sinapis*-lajeissa (N. V.). H e l s i n g i n m l k., Tammisto. Kuoriaisia esiintynyt yleisesti, mutta vahinko vähäinen (J. O. Sauli). Kirkonkylä. Eräässä turnipsimaassa noin puolet lehdistä tuhoutunut (Y. H.). N u r m i j ä r v i, Leppälampi, Grönkulla. Hyvin ankara hävitys turnipsissa ja lantussa 1/5 ha alalla. Tuho paikkakunnalla yleinen (J. A. Vuori). Korven pysäkin ympärillä olevissa kylissä on tuho viime kesään nähden paljon suurempi (T. Knuutila). T u u s u l a, Järvenpää, Pietilä. 1 ha alalla tuhoutui turnipsista 1/3; vahinko 20 000 kg (Aug. Peuramo). Paijalan k., Tusbyborg. Kuoriaisia runsaasti, mutta alkukesän sateiden vuoksi tuho ei varsin ankaraa (Valter Grönqvist). H y v i n k ä ä, Suomiehen k., Jaakkola. Tuhoa runsaasti etupäässä turnipsissa ja lantussa; miltei kaikki tilat kärsivät n. 10—20 000 kg tappion (A. Jaakkola). Ali-Anttila. Kuoriaisia joks. runsaasti tilan turnipsi- ja kaalimaassa (N. V.). Hyvin käään kauppara. Pahaa tuhoa nauriissa, lantussa, kaalissa ja piparjuuressa. Kuoriaiset ovat kolmesti hävittäneet lantuntaimet osaksi yhdessä kirppojen kanssa (Arvid Rinne). M ä n t s ä l ä, Mäntsälän k., Nykulla. Jonkin verran tuhoa turnipsissa (Leo Falk). Ohkola, Anttila. Kuoriaisia on huomattu, mutta suurempaa tuhoa ne eivät ole aiheuttaneet (A. Mankinen). P o r n a i n e n, Halkia, Pietilä. Kuoriainen hävitti lantun taimet 1 ha alalla (Evert Nikula). S i p o o, Bräböle, Skogster. Tuhoa huomattu (J. Alb. Bärlund). P o r v o o n m l k. Kuoriaiset paikoitellen vioittaneet juurikasveja (K. A. M. Sevelius). Muutamilla tiloilla lakattu viljelemästä turnipsia edellisten vuosien ankarain hävitysten vuoksi. A s k o l a, Tiilään k., Ollila. Joks. ankaraa tuhoa (Emil Ollila). O r i m a t t i l a, k k., Kotitalouskoulu. Kuoriainen hävittänyt naurista. Toukkia ja kuoriaisia yleisesti (H. N.). Niinikosken k. Kuoriaisia huomattu hyvin pienessä määrässä (Toivo Viljanen). A r t j ä r v i, Artjärven k. Kuoriaisia huomattu niin pienessä määrässä, ettei vahinkoa ole aiheutunut (Väinö Marttala). A n j a l a. Ahvion kart. Tuhoa turnipsissa pien. määrässä (A. Vainio). P y h t ä ä. Sinappikuoriainen tehnyt yleisesti tuntuva tuhoa juurikasvimailla yhdessä kirppojen kanssa (Eino Hartikka).

Ka (Etelä-Karjala): K y m i. Kymminlinnan pakolaisleirin kaali- ja lanttuviljelyksillä lukuisasti kuoriaisia, jotka uhkasivat hävittää

kasvun heti alkuunsa (Ida Antila). Karhulassa erittäin pahaa tuhoa turnipsissa (puutarh. Marttila). Sippola, Sippolan k. Tuhoa kaalissa pien. määrässä sekä hyvin vähän juurikasveissa (T. Riepponen). Vahviala, Rakkola. Paikkakunnalla ankaraa tuhoa turnipsissa ja kaalissa (Juho Suuronen). Häselän k. Runsaasti tuhoa kaalissa (Anni Vuorela). Nurmen k. Kuoriainen hävitti melkein tarkoin ristikukkaisten heimoon kuuluvat kasvit; vahinko tilallani n. 20 000 mk (R. Nurmi). Viipurin mlk., Karppila, Vonkuri. Vähän tuhoa (J. Peltonen). Rasalahti, Perälä. Muutamassa päivässä tuhoutuivat kaikki 1 600 kaalintainta, samoin lanttu ja nauris (0.04 ha) kokonaan (Oskari Eriksson). Konkkalan kart. Kuoriaisten lukumäärä entisestään lisääntynyt paikkakunnan juurikasvi- ja kaalimaissa (Väinö Krannila). Rättijärvi. Sinappikuoriainen yhdessä kirppojen kanssa tuhonnut melkein kaikki kaali-, lanttu- ja turnipsiviljelykset (Matti Parikka). Tali, Kyllälä. Ankaraa tuhoa kaalissa, lantussa ja turnipsissa (sinappikuoriainen ja kirpat). Vahinko 200 hl turnipsia ja 30 hl lanttuja (I. Vartiainen). Säiniö, Vääräkoski. Kuoriainen ilmestynyt juurikasvimaille (Adolf Virkki). Viipurin kaupunki, Papula. Verrattain ankaraa tuhoa etupäässä lantussa ja kaalissa (Lauri Salmi). Jääski, Hämelälä. Matti Komin t. tuhoa turnipsissa (A. Harakka). Rouhiala. 1.5 ha turnipsimaa tuhoutui melkein tyystin, satotappio n. 75 % (Paavo Rajala).

Ik (Karjalan kannas): Kolemajärvi, Kaukjärvi. Kunnan tilan sekä naapuritilojen turnipsintaimet hävitetty kokonaan (Otto V. Väinölä). Uusikirikko Vp. l., Ritarilan kart. Kuoriainen hävitti kukkakaalin ja esiintyi jonkin verran myös keräkaalissa (Frans Korpi). Terijoki, Puhtula. Kuoriaisia runsaslukuisemmin kuin ed. vuosina (Oskari Himmanen). Valkjärvi, Veikkola. Kuoriainen tuhosi suurimmaksi osaksi kaikki turnipsin- ja kaalintaimet jättäen lantun sen sijaan vähemmälle (R. Aschan). Vuokselä, Virkkilä. Tuho muut. tiloilla joks. ankaraa turnipsissa, lantussa ja kaalissa (Väinö Virkki). Rautu, Orjansaari, Huuhkanmäki. Kuoriainen teki suurta vahinkoa lanttu- ja turnipsimaassa, kun kahdet taimet hävisivät; vasta kolmannet pääsivät kasvamaan heinäkuun alkupäivinä kylvettyinä (Tuomas Monto). Pirholanmäki. Kuoriaisia runsaasti (L. Halonen). Sinappikuoriainen ja kirpat tehneet ankaraa tuhoa kaali- ja lanttumaisissa koko pitäjässä (Anna Engman). Sakkola, Kiviniemi. Paikoitellen täydellinen kato turnipsista (Emil Männikkö).

St (Satakunta): Huittinen, Kansanopisto. Sinappikuoriainen teki tuhoa kaaleissa; kuoriaisia oli runsaasti (Lyyli Hyyryläinen). Ilmoituksen mukana ei ollut näytettä, joten lajimääräys ei ole aivan

varma. Myöskin Jämijärvellä Eemeli Huitun ilmoituksen mukaan sinappikuoriainen esiintyi lievästi tuhoisana, mutta näytettä ei saatu.

Ta (Etelä-Häme): Somerniemi, Jakkula. Tuhoa Hännän ja Kourlaan tiloilla turnipsissa pienemmässä määrässä (Kaarlo Linnanmäki). Loppu, Sajaniemi. Koivuniemen tilalla tuhoa turnipsissa ja lantussa, joten saatiin $\frac{1}{2}$ satoa (Hedvig Gebhard). Launosten kart. Lievää tuhoa turnipsissa (Y. H.). Santamäki. Tuhoa vähemmässä määrässä (F. W. Salenius). Kirkonkylä, Pappila. Turnipsimaa oli kynnettävä nurin (Kaarlo Lieto). Hünsalan ja Tevännön k. Tuhoa turnipsissa (Väinö Hellstedt ja A. Tammisalo). Riihimäki, Arolampi. Muutamilla tiloilla tuhoa vähäisessä määrässä syyskesällä (Juho V. Katila, Mauno Isola, A. J. Pouru, Hj. E. Siirola). Hausjärvi, Erkylän kart. ja Kurun k. Kuoriainen hävitti turnipsi-, lanttu- ja kaaliviljelykset kokonaan (E. J. Fabritius, Vilho Pitkälä). Hikiä, Kajanto. Kuoriaisia lukuisasti nauriissa, valkosinapissa ja retiisissä. Tuho paikkakunnalla yleistä (K. Kajander). Halkomäen tilalla n. 50 % kaalintaimista hävitetty. Kuoriaisia myöskin juurikasvimaissa ja ristikukkaisrikkaruohoissa (Eemeli Aarnio). Lavinnon k., Miekkala. Ankaraa tuhoa (Paavo Miekkala). Ryttylä. Majamäen kartanon turnipsinistukkaissa pahaa tuhoa (Alvio). Janakkala, Sauvalan kart. Tuhoa lantussa, turnipsissa ja kaalissa n. 50 % (J. Ylistö). Vähikkälän k. Kanerviston tilalla tuhoutui turnipsi (Jalmari Tuomola). Kiipulan k. Runsaasti puolet turnipsi-, lanttu- ja kaaliviljelyksistä vioitettu (Ilmari Levänen). Samoin on ankarampaa tai lievempää tuhoa ilmaantunut pitäjän muissakin kylissä, kuten Turengissa, Kerkkolassa ym. Vanaja, Miemalan k. Muutamilla tiloilla tuhoutui koko turnipsintaimisto; lanttu on osoittautunut paremmin kestäväksi (F. J. Hietikko). Hattelmalan k. Sinappikuoriainen vahingoittanut suuressa määrässä turnipsin- ja lantunviljelystä (Väinö Lassila). Idänpään k., Honkala. Tuhoa eri mailla hyvin runsaasti; pari peltoa miltei täydellisesti hävitetty (Y. H.). Katisten k. Kuoriainen esiintynyt Katisten kartanon lähimmässä ympäristössä joks. tuhoisana (Väinö Hirviranta). Kankaisten k. Tuhoa oikein paljon turnipsissa ja lantussa (Vilho Heikkilä). Hämeenlinnan mlk., Vuorentaka, Nukari. Kuoriainen hävitti joks. täydellisesti kaikki ristikukkaisviljelmät (E. Nukari). Kiltin tilan turnipsi hävitetty (H. N.). Keskusvankila. Sato 25 % tavallista huonompi (J. K. Aaltoila). Renko. Kuoriaisia on jossakin määrin tavattu, mutta ne eivät ole aikaansaaneet sanottavampia vahinkoja (Hämeen Sanomat 14. 6. 25). Hattula, Mierola. Kuoriaiset vahingoitta-

neet turnipsia ja lanttua (Toivo Ventola). Tyrväntö, Lepaa. Kuoriaisia jonkin verran ristikukkaisissa (Y. H.). Akaa, Kurisjärvi. Kuoriaisia esiintynyt pien. määrässä; ei ole havaittu tehneen vahinkoa (Armas Laukkonen). Pälkäne. Kuoriaisia tavattu vähäisemmässä määrässä, mutta eivät ole aikaansaaneet suurempaa vahinkoa (Hämeen Sanomat 14. 6. 25). Kangasala, Herttuala. Hannulan tilalla huomattu tuhoa (Lauri A. Viitanen). Tamper, Pyynikki. Kuoriaisia havaittu eräässä pienessä kaalimaassa (H. N.). Kuhlalahiti, Pohja, Maijala. Kuoriaisia löydetty jonkin verran juurikasvimaalta (L. A. Mattila). Hauho, Heinäkangas. Hiukan tuhoa (Y. H.). Tuulos, Pohjoinen ja Syrjäntaka. Muutamia turnipsimaita ankarasti, toisia lievästi tuhottu (Y. H.). Lammi, Tanttala. Lievää tuhoa turnipsissa (V. Hasila). Vanhakarano. Samoin (Y. H.). Kärkölä, Lappila. Ankaraa tuhoa nauriissa, lantussa ja kaalissa. Tuholainen on paikkakunnalla yleinen (Hj. Harjula). Hongiston k. Tuhoa muutamain paikoin (Oskari Ylitalo). Maavehmaan k. Tuhoa turnipsissa (Rikh. Rintala). Hollola, Sairakkala ym. Lievää tuhoa (Y. H.). Voistion kart. Samoin (Tatu Heikkinen). Noitalan k., Tuomaala. Tuntuva vahinkoa turnipsissa (10 a). Useassa paikassa aiheuttanut vaihtelevaa tuhoa (Arvo Hottola). Paimelan k., Tommola. Tuntuva tuhoa n. 0.25 ha suuruudessa turnipsimaassa (Y. H.). Asikkala, kirkonk., Reivilä, Vesivehmaa. Kuoriainen tehnyt yleisesti ankaraa tuhoa ristikukkaiskasveissa, joten monin paikoin on pitänyt kyntää turnipsimaat (H. N. ym.). Myöskin Myllykselän, Anianpellon, Kopsoon, Viitailan, Kurhilan ja Hillilän kylissä on tuhoa esiintynyt (Y. H.). Hartola, Ruskeala. Kuoriainen hävittänyt kaikki kaalit, lantut ja turnipsit (J. Ruskeala). Nastola, Villähti, Orrila. 50 % 1 ha turnipsialasta (G. Henriksson). Iitti, Konttilan k. Kuoriaisia jonkin verran juurikasvimailla (Emil Järvinen). Kusankoskelta saatu näytteeksi sinappikuoriaisia (läh. Matti Sihvonen).

Sa (Etelä-Savo): Luumäki, Toikkala, Kotkanniemi. Puolet 0.5 ha turnipsialasta tuhoutui kokonaan; vahinko n. 300 hl (P. E. Svinhufvud). Lappee, Seppälä, Pulsan hovi. Kuoriaiset tuhonneet koko turnipsisadon (J. Ketolainen). Ihalaisten k., Lievää tuhoa (K. E. Mäkelä). Savitaipale, Lyytikälä, Mäntykivi. Kaalista ja lantusta tuhoutui 50 % (Elias Mäntykivi). Lemmi, Sorvarila. Jonkin verran tuhoa (E. Räipiö). Taipalsaari. Suurta tuhoa etenkin turnipsissa; sato tuhottu paikoin miltei kokonaan (Otto Juonen). Joutseno. Tuhoa yli koko pitäjän turnipsissa, lantussa, nauriissa ja eniten kaalissa (V. M. Suninen). Mäntyharju.

Kuoriaisia ollut pienissä parvissa, mutta vahingosta ei toistaiseksi voi mainita (Lauri Viitanen). *Hirvensalmi*, Syväsmäki. Lievää tuhoa turnipsissa (A. Pasonen). *Mikkelin mlk.* Tuhoa viime vuosina useilla tiloilla joks. ankarana turnipsissa, lantussa ja kaalissa; v. 1925 jo selvästi huomasi, että kuoriaiset ovat vähenemässä (Herman Hägg). *Juva*, *Kuosmala*. Tuhoa jonkin verran huomattu (Kalle Myöhänen ym.). *Puumala*. Vähemmässä määrässä lantussa ja kaalissa (O. A. Okkonen). *Kangasniemi*, kirkonk., *Hännilä*. Kuoriaisia näkyi pieni määrä (Mandi Karnakoski). *Punkaharju*. Tuhoa v:sta 1922 joka vuosi lisääntyen (H. J. Laamanen). *Rantasalmi*, *Hiltulan k.* Tuhoa vähemmässä määrässä (L. Keskinen).

Kl (*Laatokan Karjala*): *Parikkala*, *Joukion k.*, *Ritaniemi*. Kuoriaisia huomattu jonkin verran (Heikki Siitonen). *Sortavalan mlk.*, *Kiislahden k.* Opettaja J. K. Mäntylän tilalla on kuoriaisia ollut runsaasti (K. A. O. Relander). *Impilähti*, kirkonk. Tuhoa turnipsissa, lantussa ja kaalissa (Juho Rantanen).

Oa (*Etelä-Pohjanmaa*): *Teuva*, kirkonk. Jonkin verran tuhoa huomattu 3—5 vuotena (ilm. 9. 11. 26 Edv. Inkinen). *Ilmajoki*, *Kokkolan k.* Tuhoa ainoastaan vähemmässä määrässä eri vuosina (O. E. Antila). *Alavus*, *Jokivarren k.*, *Raisio*. Tuhoa vähemmässä määrin (Juho Raisio).

Tb (*Pohjois-Häme*): *Pihtipudas*, *Elämäjärvi*, *Haaska*. Lievää tuhoa turnipsissa (Matti Kananen).

Sb (*Pohjois-Savo*): *Joroinen*, *Järvikylä*. Kuoriaiset hävittivät monessa talossa miltei koko turnipsisadon (N. K. Grotenfelt). *Leppävirta*, *Varkaus*. Jonkin verran tuhoa huomattu; edellisinä vuosina ankarammoin (O. Mitterhusen). *Maaninka*, *Tuovilanlahti*. Tuhoa turnipsissa (Juho Kahelin).

Kb (*Pohjois-Karjala*): *Liperi*, *Liperin k.*, *Siikasalmi*. Kuoriainen hävitti turnipsin suureksi osaksi, kasvitarhassa saatiin sen tuho ehkäistyksi (Br. Enwald). *Polvijärvi*, *Ukonniemi*, *Niemelä*. Tuhoa turnipsissa jonkin verran, mutta satotappio oli pieni (Rob. Laakkonen).

Halticinae spp. — kirpat.

1924. Huolimatta kevään ja alkukesän koleahkosta ja osaksi sateellisesta säästä aiheuttivat kirpat muutamissa seuduissa hyvin huomattavaa tuhoa juurikasvimailla. Saapuneista tiedonannoista päättäen ne olivat varsinkin eräissä Ahvenanmaan, Turun seudun ja Uudenmaan kunnissa suurena rasituksena turnipsi- ja lanttuviljelyksillä tuhoten taimet niin, että kylvön uusiminen oli välttämätöntä.

Al. Lumparland. Ensimmäinen kylvä tuhoutui kokonaan (Paul E. Paulson). Finström. Kirpat tuhonneet aikaiseen kylvettyä lanttua. — **Ab.** Paimio. Kirpat tehneet aivan puhdasta jälkeä melkein kaikilla lanttu- ja naurisviljelyksillä (P. Kajanoja). Kaarina, Vähäntalon t. 0.4 ha alalla kaikki lantuntaimet tuhoutuivat (Taavi Matilainen). Samantapaisia ilmoituksia saatiin Alastarosta (**St.**; Aaro Eskola), Mäntsälän Kellokoskelta (**N.**; M. Luode) sekä Artjärveltä (**N.**). Helsingin mlk. Backaksen tilalla ahdistivat kirpat (etupäässä *Phyllotreta undulata*) kaaleja yhdessä sinappikuoraisen kanssa. Vioitus oli ankarinta kukkakaaleissa, joista ainakin 1 000—2 000 oli aivan täydelleen tuhottu (J. L. ja Y. H.). Maatalouskoelaitoksen turnipsiviljelmillä Tikkurilassa esiintyi kirppoja joks. runsaasti (J. L.). — **Ka.** Vehkalahti. Kirpat vahingoittivat juurikasveja, niin että kylvöjä on pitänyt monin paikoin uusia. — Muualta maastamme ei yhtä ankaria tuhoja ole osastolle ilmoitettu. Lievää hävitystä aiheuttivat kirpat mm. seuraavilla paikkakunnilla: **Ka.** Miehikkälä, Nuujamaa. — **Ik.** Vuoksela, Rautu (Anna Engman). — **St.** Karvia, Oripää. — **Ta.** Sääksmäki, Vilppula, Kärkölä (O. Ylitälo), Hattula (J. L.). — **Sa.** Joutseno, Lumäki, Savitaipale, Ruokolahti. — **Kl.** Hiitola (M. Tattari), Parikkala. — **Tb.** Suolahti (Aili Pesonen). — **Sb.** Kuopion mlk. (A. Savolainen), Pieksämäki. — **Kb.** Polvijärvi. — **Om.** Revonlahti. — **Ob.** Utajärvi, Ylitornio.

1925. Tietoja kirppojen tuhoista tuli tavallista runsaammin, yhteensä 99 ilmoitusta, joista useimmat saatiin Maataloushallituksen välityksellä. Maakunnittain jakaantuvat tiedonannot seuraavasti: **Al** — 1; **Ab** — 30; **N** — 11; **Ka** — 7; **Ik** — 4; **St** — 14; **Ta** — 22; **Sa** — 1; **Kl** — 4; **Oa** — 2; **Tb** — 2 ja **Ob** — 1, yht. 99. Suurinta vahinkoa aiheuttivat kirpat Turun seudussa (**Ab**), Satakunnassa (**St**), Etelä-Hämeessä (**Ta**), Uudenmaan (**N**) länsiosissa, Viipurin seuduilla (**Ka**) ja paikoitellen Karjalan kannaksella (**Ik**) sekä Laatokan Karjalassa (**Kl**). Monissa kunnissa tällä alueella oli hävitys yleensä niin ankara, että turnipsi ja lanttu oli kylvettävä uudestaan joko kokonaan tai osaksi, eräissä tapauksissa jopa kahteen kertaan. Niissä seuduissa, joissa kirppojen lisäksi sinappikuoriainen esiintyi tuhoisana, joutuivat taimistot luonnollisesti enimmänsä kärsimään.

Tähän mennessä tehtyjen havaintojen perusteella voidaan *Ph. undulata* KUTSCH.-lajia pitää kaikkein huomattavimpana tuhojen aiheuttajana, johon verrattuna toisten lajien merkitys on paljon vähäisempi. Esimerkkinä tästä voidaan mainita, että eräissä keräyksissä, joka toimitettiin v. 1924 Asikkalassa (**Ta**), oli mainittua

lajia 94.96 % koko *Phyllotreta*-määrästä. *Ph. sinuata* REDTB.-lajia oli 4.23 % ja *Ph. nemorum* L.-lajia vain 0.81 %.

Batophila rubi PAYK. — v a t t u k i r p p a.

1924. Ta. L e m p ä ä l ä, kirkonk. ja Ahtialan k., Pietilän kart. Lievää tuhoa hyötymansikoissa (Kerttu Havas).

1925. Kl. K u r k i j o k i. Mansikoissa esiintynyt »mustia maa-kirppuja» (Veli Räsänen).

Phyllodecta vitellinae L. — p a j u n l e h t i k u o r i a i n e n.

1925. Ta. H a r t o l a. Kirkolta Ruskealaan johtavan maantien varrella erään talon pihalla kasvavan palsamihaavan (*Populus balsamifera*) lehdillä esiintyi 5. 6. 25 runsaasti kuoriaisia syöden lehtiä yläpinnan puolelta, niin että vain alapinnan ketto jäi jäljelle (N. V.).

Melasoma aeneum L. — l e p ä n l e h t i k u o r i a i n e n.

1925. Sa. L e i v o n m ä e l l ä huomattu lievää tuhoa lepässä (E. Riihiaho).

Bruchus pisorum L. — h e r n e p i i l o k a s.

1924. Tätä lajia tavattiin Rotterdamista keväällä 1924 saapuneessa n. 20 000 kg käsittävässä hernelähetyksessä, josta Maataloushallitus lähetti näytteen Tuhoeläinosastolle lausunnon antamista varten. Näytteestä löytyi joks. runsaasti hernelähetyksiä, jotka olivat tarkastettaessa yhtä lukuunottamatta kuolleita, useimmat herneiden sisään jääneitä. Kaikkiaan oli 11.73 % herneistä tuholaisten, etupäässä juuri mainitun lajin vioittamia. Osaston lausunnon perusteella palautettiin hernelähetys takaisin Hollantiin (Y. H.). Samoin esiintyi hernelähetyksiä 30. 4. 24 Turussa eräässä Kalkuttasta tuotetussa herneerässä. 2 500 kpl. käsittävässä määrässä havaittiin olevan 3.25 % vioitettuja. Useita aikuisia tuli touko—kesäkuun kuluessa esille (W. M. Linnaniemi).

Sitona lineata L. ym. — h e r n e k ä r s ä k k ä ä t.

1924. Ab. K a a r i n a, Ilpoinen, Uudentalon t. Kuoriaiset vahingoittaneet lievästi herneen sirkkalehtiä (T. Matilainen). — Ta. H a t t u l a. Vioitusta herneissä huomattu Santin tilan puutarhassa (J. L.).

1925. Al. S o t t u n g a s s a huomattiin osittaista hävitystä hernekasveissa (H. C. Jansson), pienessä määrin myöskin W ä r d ö s s ä (Paul Olofsson).

Ab. Tietoja hernekärsäkkäiden tuhoista saapui *Houtskäristä* (V. Åkerberg), *Karunasta* (V. Vainio), *Merimaskusta* (Aarne Santalahti), *Dragsfjärdistä* (Anton Backas) ja *Taivassalosta* (Vihtori Heikkilä). Viimemainitulla paikkakunnalla oli vioitusta huomattavassa määrässä, joten satotoiveet alentuivat; paikoin oli uhkaamassa kato.

Ka. *Viipurin mlk.*, *Hapenensaari*. Ankaraa tuhoa sokeriherneessä *Engl. sapeli* ja *silpoherneessä* (Jalmari Peltonen). *Vehkalahti*, *Pappila*. Silpoherneen taimissa sangen runsaasti syömäjälkiä; vahinkoa ei siitä kai sanottavammin aiheutunut (J. L.).

St. *Huittinen*, *Kansanopisto*. Hernekärsäkäs tehnyt ankaraa tuhoa herneen taimissa (Lyyli Hyyryläinen).

Ta. *Tyrväntö*, *Hinnonmäen koeasema*. Hernekärsäkkäitä runsaasti (Toivo Kalervo). *Padasjoki*, *Karola*. Kärsäkkäät aiheuttaneet herneessä keväällä todellisen vahingon (Y. H.).

Kl. *Hiitola*, *Laurola*, *Leppäniemi*. Kärsäkkäät tehneet joks. ankaraa tuhoa sokeriherneessä (Matti Tattari).

Sitona sulcifrons THUNB. — uurreotsainen hernekärsäkäs.

1925. Ka. *Jääski*, *Littula*. Tuholaiset syöneet apilan odelmasta lehdet putipuhtaiksi. Ne alkoivat syöntinsä tien vieressä olevasta ojan pientareesta edeten siitä yhä loitommalle (Matti Pellinen). Osastolle saapuneessa näytteessä oli apilanirpun (*Apion apricans*) ja korvakekärsäkkäiden (*Phytonomus nigrirostris*) ohella 5 kpl. yllämainittua lajia.

Otiorrhynchus ovatus L. — pieni korvakärsäkäs.

1925. 14. 7. 25 saatiin *Vehkalahtelta* (**Ka**) *Myllykylän* kartanosta (läh. Aili Korttinen) näytteeksi kuihtunut hyötymansikkayksilö, jonka juurimullasta löytyi valkeita, ruskeapäisiä korvakärsäkkään toukkia. Näytteestä päättäen aiheuttivat toukat kuihtumisen syömällä hienoja juurihaaroja sekä paksummista juurista osittain kuoren. Vähän myöhemmin saatiin samanlainen näyte *Reitkallin* puutarhakoulusta (läh. Eeva Sandelin), jossa muutamia mansikan taimia oli surkastunut. Näytteessä oli toukkien ohella mukana kaksi koteloa; toisesta tuli esiin vaalea *O. ovatus*-yksilö. Tuhoa ilmoitettiin esiintyneen muuallakin paikkakunnalla.

Nämä tiedonannot ovat siinä suhteessa huomattavia, että tämän yleisen lajin ei ole aikaisemmin huomattu esiintyneen hyötymansikan tuholaisena maassamme. Pohjois-Amerikassa se sitävästoin on osoittautunut paikoitellen hyvinkin rasittavaksi, varsinkin Oregonissa ja Brittiläisessä Columbiassa.

Phyllobius oblongus L. ab. floricola GYLL. — hoikka lehtikärsäkäs.

1924. Ka. Viipurin mlk., Rättijärvi. Kesäkuussa 1924 saapui osastolle näytteeksi näitä kuoriaisia, jotka lähettäjän, ylipuutarhuri M. Parikan, ilmoituksen mukaan olivat lyhyessä ajassa tuhonneet n. 700 kpl. nuoria orapihlajan taimia syömällä silmut. Vanhat aitapensaasit sitävastoin jäivät niiltä rauhaan. Vähemmässä määrässä esiintyi kuoriaisia jo edellisenäkin kesänä. Tämä tiedonanto on mielenkiintoinen erikoisesti senvuoksi, että mainittu kärsäkläji ei tiettävästi ole esiintynyt muualla maassamme vahingollisena. Vert. LINNANIEMI, VALTER M.: Kertomus tuhoeläinten esiintymisestä Suomessa vv. 1917—1923. Valt. Maat. koetoim. Julkaisuja N:o 69. S. 37.

Phyllobius ? urticae DG. — nokkoslehtikärsäkäs.

1924. N. Helsingin mlk., Malmi. Kuoriaisia huomattu harvinaisen lukuisasti hyötymansikoissa eräässä puutarhassa Malmin aseman läheisyydessä, ilman että tuhoa oli havaittavissa (Y. H.).

Phyllobius piri L. — omenan lehtikärsäkäs.

1925. Ta. Hartola. Kirkolta Ruskealaan johtavan maantien varrella erään talon pihassa kasvavan palsamihaavan (*Populus balsamifera*) lehdillä esiintyi runsaasti omenan lehtikärsäkkäitä syöden palasia lehden reunasta. Kuoriaisia havaittu myöskin lepissä (N. V.).

Phyllobius maculicornis GERM. — kirjosaarvinen lehtikärsäkäs.

1925. Ta. Hartola, kirkonkylä. Esiintyi yhdessä edellisen lajin kanssa runsaslukuisena matalissa lepissä. Noin puolet lehdistä oli syöty reunasta käsin (N. V.).

Phytonomus nigrirostris FABR. — korvakekärsäkäs.

1925. Ka. Jääski, Littula. Näytteeksi saatiin 8 kpl. kuoriaisia, joita oli seuraavan lajin ohella tavattu apilan odelmalta (Matti Pellinen).

Apion apricans HBST — apilanirppu.

1924. Kl. Ukuniemi, Kalattoman k., J. Hämäläisen t. Tuhoa esiintynyt puna-apilan mykeröissä 0.1 ha alalla; laskelmien mukaan n. 15—20 % siemensadosta menetetty. Huomattu vähän saman pitäjän Niukkalan kylässäkin (K. Huittinen).

1925. Ka. Vahviala, Rakkola. Apilanirppu tehnyt tuhoa puna-apilassa; n. 10 % siemensadosta tuhottu n. 2 a alalla (Juho Suuronen). Jääski, Littula. Apilanirppuja runsaasti hernekärsäkkään (*Sitona sulcifrons*) ja korvakekärsäkkään (*Phytonomus nigrirostris*) ohella apilan odelmassa, josta lehdet syöty puhtaiksi (näytteen lähettänyt Matti Pellinen).

Byctiscus betulae L. — päärynän käärökärsäkä s.

1925. Ka. Vehkalahti, Vilniemen kart. Kymmenkunta lehtikärröä pienessä päärynäpuussa (J. L.).

Anthonomus rubi HBST — vattukärsäkä s.

1924. N. Kauniainen. Vattukärsäkkäät aiheuttaneet seudulla ankaraa tuhoa hyötymansikoissa (G. Stenberg). — Ik. Muolaa, Hotokka. Tuholainen hävittänyt erään mansikkamaan kokonaan (Albert Bruun). — Ta. Hattula. Jossakin määrin voitusta ilmennyt Santin tilan mansikkamaassa (J. L.). Sysmä, Suopellon k. Hiukan vattukärsäkkään taittamia kukkia tavattu maantien varrella kasvavissa ruusupensaissa (Y. H.).

1925. N. Kauniainen. Kärsäkkäät esiintyneet tuhoisina mansikoissa (G. Stenberg).

Ka. Vehkalahti, Pappila ja Vilniemen kartano. Jonkin verran tuhoa hyötymansikkamaassa (J. L.). Viipurin mlk., Häpenensaari. Vattukärsäkkäitä esiintyi lukuisasti koko mansikkaviljelyksillä (6 a). Tuho jäi sentään lieväksi; vahinko n. 400—500 mk (Jalmari Peltonen).

Ik. Muolaa, Hotokka. Tuholainen uhkaa hävittää koko mansikkasadon puremalla vialle kukkanuppujen varret (Albert Bruun).

Ta. Tyrväntö, Hinnonmäki. Vattukärsäkkäitä runsaasti (T. Kalervo). Kuusankoskelta Kymi Oy:n puutarhasta saatiin näytteeksi kuoriaisia (läh. Matti Sihvonen)

Tb. Pihtipudas, Elämäjärvi, Haaska. Vattukärsäkä s aiheuttanut lievää tuhoa hyötymansikoissa. Esiintyi ensi kerran 8 vuoden viljelyksen aikana (Matti Kananen).

Ceuthorrhynchus pleurostigma MARSH. — äkämiä k a a l i -
kärsäkä s.

1924. Ta. Asikkala, Vilppulan ja Iso-Laukkalan t. Tämän lajin aiheuttamia äkämiä esiintyi jonkin verran turnipsissa sekä runsaasti edellä mainitun tilan perunamaalla kasvavassa peltoretikassa (*Raphanus raphanistrum*) (Y. H. ja N. V.).

1925. Ta. Asikkala, kk., Suntiala. Retiiseissä (pariisil. pitkä, musta) runsaasti äkämiä, vähemmän muissa retiisilaaduissa (H. N.). Hattula, Parola. Eräässä kaurapellossa runsaasti peltoretikkaa, joiden juurissa aivan yleisesti äkämiä (Y. H.).

Ceuthorrhynchus quadridens PANZ. — nystykärsäkäs.

1924. N. Helsingin mlk., Tikkurila, Koelaitos. Tuhoeläinosaston koekentällä kasvavissa kaalin-, lantun-, turnipsin- ja nauriinistukkaissa toukkia ja vioitusta runsaasti (H. N.). Backas. Kaaleissa jonkin verran tuhoa (J. L.). — Ta. Tyrväntö, Lepaa. Vioitusta osaston koetaimistossa perin vähän (Y. H.).

1925. Ka. Vehkalahti, Pappila. Kaalilavoissa liikkeellä joitakin yksilöitä; tuhoa ei ollut havaittavissa (J. L.). — Ta. Asikkala, Iso-Laukkala. Turnipsinistukkaiden varsissa lukuisasti käytäviä ja toukkia (H. N.).

Ceuthorrhynchus rapae GYLL. — nauriskärsäkäs.

1924. N. Helsingin mlk., Tikkurila, Koelaitos. Jonkin verran aikuisia huomattu kaalin- ja lantunistukkailla sekä vähän runsaammin piparjuurella. Toukkien tuhoa todettu parissa tapauksessa lantun- ja nauriinistukkaiden varsissa (H. N.).

1925. Tuhoja ei ole huomattu, mutta kuoriaisia on löydetty seuraavilla paikkakunnilla: N. Helsingin mlk., Tikkurila, Koelaitos (H. N.); Ta. Hausjärvi, kirkonk., Kajanto (Y. H.); Asikkala, kk. (H. N.).

Ceuthorrhynchus contractus MARSH. — taskuheinäkärsäkäs.

1925. Ta. Asikkala, kk. Lavassa kasvavien kaalintaimien varsissa ja lehtiruodeissa *Ceuthorrhynchus*-toukkien aiheuttamia tummanvihreitä äkämiä. Samanlaisia äkämiä myös turnipsin lehtiruodeissa (Y. H. ja H. N.). Toukkia ei onnistuttu kehittämään aikuisiksi. Kysymyksessä oli ilmeisesti yllämainittu laji.

Lepidoptera — Perhosia.

Aporia crataegi L. — orapihlajaperhonen.

1924. St. Suoniemi. Edv. Knuutilan puutarhassa esiintyi kesäk. alussa omenapuissa toukkia, jotka tekivät lehdistä itselleen kotelon ja söivät kukkasilmuja. Todennäköisesti tarkoittaa ilmoitusjuuri orapihlajaperhosen toukkia.

1925. **Ta.** **Kuusankoski**, Aholan puutarhakoulu. Tuhoa yhdessä kaneliomenapuussa (Väinö Lehtonen). Näyte saatu 21. 8. 25. **Sysmä**, Joutsjärvi, Piilijärvi. 5. 8. 25 saatiin näytteeksi (läh. Einar Rantanen) n. 10 mm pituisia, ruskeita, mustapäisiä, pitkällä valkeilla karvoilla varustettuja perhostoukkia, jotka olivat syöneet omenapuun lehtiä siten, että vain ohut kalvo ja lehtisuonet olivat jäljellä. Toukat olivat kietoneet hämähimoilla joko yhden lehden reunat tai useampia lehtiä yhdessä suojakseen.

Pieris brassicae L. — **kaaliperhonen**.

1924. Tämän lajin tuhoista saapui v. 1924 verrattain runsaasti tiedonantoja, kaikkiaan 18 kpl., sekä lisäksi 38 ilmoitusta Maataloushallituksen välityksellä. Niistä käy selville, että tämä kaalikasvienne yleinen tuholaisten esiintyi mainittuna vuonna tavallista suuremmassa määrässä varsinkin kaali-, turnipsi- ja lanttuviljelyksien rasituksena. Suurinta vahinkoa »kaalimadot» aikaansaiivat Turun ja Porin läänissä (**Ab** ja **St**) ja Etelä-Pohjanmaalla (**Oa**) sekä muutamain paikoin Uudellamaalla (**N**) ja Etelä-Hämeessä (**Ta**) syömällä laajoilla alueilla kaalikasvit aivan lehdettömiksi, jättäen vain karkeammat ruodit jäljelle. Toukkien varsinainen tuhokausi alkoi heinäkuun lopulla ja sitä jatkui useimmissa tapauksissa aina sadonkorjuuseen asti. Syynä kaaliperhosen runsaaseen esiintymiseen voidaan pitää harvinaisen suotuisia, lämpimiä ja poutaisia säitä, jotka olivat loppukesällä ja osaksi syksylläkin vallitsevina. Kun toukkia esiintyi vielä lokakuun puolivälissäkin, niin voidaan pitää varmana, että kasvukauden kuluessa on kehittynyt kolme sukupolvea. — Seuraavassa mainittakoon tärkeimmät kaaliperhosta koskevat tiedonannot. **Ab.** **Paattinen**. Toukat monin paikoin syöneet kaikki lehdet turnipsista (G. B. Nurminen). **Lemussa**, **Koskella T. I.**, **Mariassa**, **Pöytyällä**, **Kiskossa**, **Raisiossa**, **Marttilassa**, **Vahdossa**, **Askaisissa** ja **Naantalimlk.**:ssa tuhoa esiintyi paikoitellen hyvinkin runsaasti etupäässä turnipsissa, mutta myöskin lantussa ja kaalissa (Maataloushallitukseen saapuneiden tietojen mukaan). — **N. Nurmijärvi**, Grönkullan t. Ankaraa tuhoa keräkaalissa. Tuho huomattu heinäkuun 20 päivän paikkeilla (J. A. Vuori). — **Ik. Rautu**, Maanselän hovi. Kaali- ja lanttuviljelyksillä sekä muuallakin ollut joks. ankara tuho (Anna Engman). — Ankarimmat tuhotapaukset on kuitenkin ilmoitettu Satakunnasta (**St**), jossa kaaliperhosen toukat ovat esim. **Alastaron** (ilm. Aaro Eskola), **Loimaan** (ilm. Eeva Pohja) ja **Säkylän** (ilm. Kaarlo Lehtivuori) kunnissa syöneet useilla tiloilla turnipsi-

lanttu- ja kaaliviljelykset aivan lehdettömiksi. Samoin ilmoitettiin jo kesäkuussa Noormarkusta, että kaaliperhosia näytti olevan entistä enemmän. Edellisenä vuonna (1923) olivat toukat aiheuttaneet paljon vahinkoa paikkakunnalla (J. K. Niemelä). A. Ahlström Oy:n tiloilla turmelivat toukat n. 2 ha alan lanttu- ja turnipsimaita. Lisäksi ilmoitettiin ankaraa tuhoa Ulvilasta, Kokemäeltä, Kullaalta, Kankaanpäästä, Honkajoelta ja Suodenniemeltä. — Ta. Sahalahti, Eskolan t. Toukkia ilmestyi heinäk. lopulla hyvin runsaasti kupu- ja kukkakaa-liin sekä lanttuun tuhoten n. puolet sadosta (Kerttu Eskola). Lempälässä oli toukkia runsaammin kuin kymmeneen vuosiin (Kerttu Havas). Myöskin Somerolla, Ypäjällä, Koirjärvellä, Kärkölässä ja Sysmässä on toukkia ollut huomattavasti kaalissa ja lantussa. — Kl. Suistamossa oli kaalia niinikään pahasti vioitettu. — Etelä-Pohjanmaalla (Oa) Kuhajoen, Karijoen, Maalahden ja Teuvan kunnissa on tuho kaikkialla ollut joks. ankara, varsinkin kaalimaissa. Lisäksi on kaaliperhosen tuhoja ilmoitettu Ylimarkusta (Oa; lievästi turnipsissa), Halsuasta (Om; juurikasveissa osittain pahasti), Alahärmästä (Om; turnipsissa), Haapavedeltä (Om; tuntuvasti kaalissa) ja Sodankylästä (Lkem; pahasti turnipsissa).

1925. Edellisen vuoden laajoihin hävityksiin verrattuna eivät kaaliperhosen tuhot v. 1925 yleensä olleet erikoisen rasittavia. Tiedonantoja saatiin eri puolilta maata kaikkiaan 38 ja jakaantuvat ne maakunnittain seuraavasti: Ab — 2; N — 8; Ka — 2; Ik — 3; St — 5; Ta — 5; Sa — 2; Kl — 1; Oa — 1; Tb — 4; Sb — 4 ja Ob — 1. Eri kasvilajeilla sattui tuhotapauksia seuraavasti: kaaleissa 24, lantussa 14, turnipsissa (ja nauriissa) 9, intiaanikrassissa 5, leukoijassa 1 ja piparjuuressa 1. Tavallisuuden mukaan ilmaantui tuhoa siis runsaimmin kaaleissa ja toisella sijalla vasta lantussa ja turnipsissa. — Seuraavassa esitämme huomattavimmat tiedonannot kunnittain:

Ab. Ruusko, Heikkilä. Ankaraa tuhoa kaaleissa (n. 800 kpl.). Vahinko n. 1000 mk. (Olavi Heikkilä). Vestanfjärd, Lammala, Strömnäs. Ankarat tuho kaalissa ja lantussa (Lydia Eriksson).

N. Kirkkonummi, Öfverby. Joks. ankaraa tuhoa kerä- ja kukkakaalissa. Vahinko n. 1000 mk (Runar Lindholm). Helsinki, Kasvitiet. puutarha. *Brassica*-lajeissa (*Br. oleracea v. sabauda* ja *v. botrytis*) pahasti toukkien vioitusta (N. V.). Mäntsälä, Ohkola, Anttila. Kaalimadot tehneet pahaa tuhoa kaalissa (n. $\frac{2}{3}$ tuhottu) ja jonkin verran myös lantussa. Muuallakin vähemmässä määrässä (A. Mankinen). Orimattila, Niinikoski. Kaalissa lievää tuhoa (Toivo Viljanen). Kirkkonylä. Kotitalouskoulun keräkaaleissa melko

pahaa tuhoa (H. N.). Lapinjärvi, Porlammi, Mäntylä. Toukat hävittäneet n. $\frac{1}{4}$ kaaleista (Edv. Tuominen).

Ka. Vehkalahti, Reitkalli. Toukkia Kanarian krassin lehdillä (Eeva Sandelin). Vahviala, Rakkola, Suuronen. Joks. ankaraa tuhoa kaalissa n. $\frac{1}{2}$ a alalla (Juho Suuronen).

Ik. Rautu, Maanselkä. Kaalimadot ja kaalikoin toukat tehneet tuhoa kaalissa ja lantussa (Anna Engman). Pirhola. Lievää tuhoa kaalissa; vahinko 150 kg, 225 mk (L. Halonen). Orjansaari, Huuhkanmäki. Kupukaalissa joks. ankara tuho (50 %). Tuholainen on yleinen paikkakunnalla (Tuomas Monto).

St. Pori, Ruosniemi. Kaalimadot hävittivät kokonaan myöhemmin kylvetetyt lanttuviiljelykset (Juho A. Jaakola). Siikainen, Pyntänen. Toukat söivät ensin kaikki lantun lehdet ja sitten kävivät turnipsin kimppuun; niitä eivät juuri niin tarkoin ehtineet syödä (August Forsström). Ikaalinen ja Jämijärvi. Kaalimato tehnyt yleisesti ankaraa tuhoa lantussa ja turnipsissa sekä kaikissa kaalikasveissa. Vahinko n. 50 %, toisin paikoin vielä enemmän (J. K. Järvinen). Huittinen, Kansanopisto. Toukkia runsaasti ristikkukkaisissa, mm. kaalissa ja lantussa (Lyyli Hyyryläinen). Säkylä, Sydänmaa. Kaalimatoja runsaasti kaalimaissa ja jonkin verran turnipsimaissakin (Kaarlo Lehtovuori).

Ta. Loppi, Launonen. Turnipsissa paljon toukkia, jotka syöneet lehtiä melko pahasti (Y. H.). Kuhmalahti, Vappula. Toukat syöneet 40 kaalia hyvin pahasti sekä piparjuuret ja intiaani-krassit aivan lehdettömiksi (N. V.). Asikkala, kirkonkylä. Toukkia aivan yleisesti turnipsimaissa (H. N.). Vesivehmaa. Turnipsissa pahaa tuhoa (Y. H.). Sysmä, Liikola. Kaalimadot esiintyneet hyvin tuhoisina kaalissa, lantussa ja nauriissa (Einar Rantanen).

Sa. Mikkelin mlk., Otava. Toukkia ilmaantunut runsaasti lanttumaalle (Armi Kirjalainen). Ruokolahti, Vuoksenniska, Immalan hovi. Tuhoa kaalissa (Gustaf L. Rosenqvist).

Kl. Hiitola, Laurola, Leppäniemi. Toukat tehneet joks. ankaraa tuhoa lantunistukkaissa (Matti Tattari).

Oa. Laihia, Miettylä. Kaaliperhosen toukat aiheuttaneet ankaraa tuhoa Östersundom-turnipsissa. Tuho paikkakunnalla yleinen, paikoin lievempi, paikoin ankarampi (Yrjö Peltoniemi).

Tb. Laukaa, Uusitalo. Lievää tuhoa kaalissa (Eino Peura). Äänekoski. Ankaraa tuhoa keräkaalissa (Toivo Silen). Hanksalmi, Hankavesi, Kyntöaho. Lievää tuhoa turnipsissa (Evert Kauppinen). Pihtipudas, Elämäjärvi, Haaska. Lievää tuhoa kaalissa (Matti Kananen).

Sb. Siilinjärvi, kirkonkylä. Tuhoa lantussa; Pöljän kylässä intiaanikrassissa (L. Korhonen). Iisalmen mlk., Nerכון k. Joks. ankaraa tuhoa kaalissa ja lantussa (Yrjö Kääriäinen). Kirkonkylä. Toukkia runsaasti syöden kaalin, lantun ja nauriin sekä leukoijan lehtiä; 153 kaalintaimesta tuhoutui kokonaan n. $\frac{1}{3}$ (E. Riihiaho).

Ob. Pudasjärvi, kirkonk., Törrö. Kaalimadot tehneet. Joks. ankaraa tuhoa lantussa ja kaalissa keittiökasvimaalla (P. Mäntyjärvi).

Pieris rapae L. — naurisperhonen.

1924. N. Helsingin mlk., Tikkurila, Koelaitos. Tämän lajin toukkia esiintyi joks. runsaasti syyskuussa Kasvinviljelysosaston astiakokeissa turnipsin lehdillä. Kasvatettaessa näitä toukkia kotoituiivat ensimmäiset 8. 9. 24, mutta useimmat vasta 20—23. 9. 24 (N. V.). — **Ik.** Rautu, Kuninkaanselän k. Toukat tehneet paljon tuhoa (Anna Engman).

1925. **Ta.** Asikkala, kirkonk. Linnomäen turnipsissa aivan yleisesti *P. rapae*-toukkia, vähemmässä määrin muidenkin tilojen viljelyksillä (H. N.). — **Sb.** Siilinjärvi, kirkonk. Toukat vioittaneet lanttua (L. Korhonen).

Pieris napi L. — lanttuperhonen.

1925. **Sb.** Iisalmi, kirkonk. Toukat yhdessä kaaliperhostoukkien kanssa vioittaneet kaalin, lantun ja nauriin lehtiä (E. Riihiaho).

Phalera bucephala L. — härkäpääkehrääjä.

1925. **Ta.** Vesilahti, Narva. Toukkia runsaasti lehmukessa; tuho vasta alulla (Y. Nopola). Ilmoitus ja näyte saatu 19. 8. 25. **Sysmä**, Liikola. Toukat syöneet puutarhassa kasvavan koivun lehtiä (Einar Rantanen).

Orgyia antiqua L. — tupsutoukkakehrääjä.

1925. N. Hyvinkää. Rautatien puutarhan suurissa lehmukissa heinäkuun alussa erittäin lukuisasti toukkia, jotka söivät puut aivan lehdettömiksi. Seuraavana vuonna puut kuivuneet tuhon johdosta (Y. H.).

Agrotis segetum SCHIFF. — orasyökkönen.

1924. **Al.** Hammarland, Södergårdin t. 13. 1. 25 saadun ilmoituksen mukaan teki »rukiin orasmato» (rågbroddmasken) paikoitellen huomattavaa tuhoa rukiinoraissa mainitulla tilalla sekä jonkin verran muillakin seuduilla Ahvenanmaalla. Hävitys alkoi kolme

viikkoa kylvön jälkeen ja esiintyi etupäässä salaajittamattomilla mailla. Kun tuhosta ei saapunut näytettä, on jonkin verran epävarmaa, tarkoittaako tiedonanto juuri orasyökkösen voitusta.

1925. Alempana mainituista tiedonannoista käy selville, että orasyökkösen toukat tekivät varsinkin eräissä Pohjois-Hämeen (Tb) ja Pohjois-Savon (Sb) kunnissa huomattavaa vahinkoa rukiinoraille.

Ta. A s i k k a l a, kirkonk., Peltola. Orasmailla suuria aukko-paikkoja. *Agrotis*-toukat, joita maasta löytyi, ovat nähtävästi tehneet tuhoaan (H. N.). H e i n o l a n m l k., Lusin k. Toukat tekivät syksyllä tuhoisaa vahinkoa rukiin laihoille (Kalle Pessala).

Sa. J u v a, Kiiskilä. Orasmato tuhonnut usean aarin alan laihosta (Eeva Konsti).

Tb. Ä ä n e k o s k i. Orasyökkösen toukat tehneet lievää tuhoa syömällä kaalin juuret poikki (Toivo Silen). H a n k a s a l m i, Hankavesi, Kovalanaho. Orasmato tehnyt joks. ankaraa tuhoa ruislaihossa. Tuhottu ala n. $\frac{1}{2}$ ha. Siellä täällä n. 4—10 m² suuruisia tuhottuja laikkuja (Evert Kauppinen). Madot hävittäneet ruislaihoja kymmenillä tiloilla kunnan alueella (Ville Jääskeläinen). K o n n e v e s i, Istunmäki. Toukkia hyvin lukuisasti rukiinoraissa 50—70 a alalla (K. Hämäläinen). R a u t a l a m p i. Orasmato tekee suurta tuhoa syysviljanoraissa hävittäen ne paikoitellen kokonaan (Onni Kilpeläinen).

Sb. J ä p p i l ä, Ruuhilammen k., Kinnarinmäki ja naapuritalot. Joks. huomattavaa tuhoa rukiinoraassa. Mainitussa talossa n. $\frac{1}{2}$ ha ala tuhottu kokonaan (A. Lappi). P i e k s ä m ä k i, Vanajan k. Orasmato tehnyt tuhoa rukiinoraissa useiden tilojen viljelyksillä (Ville Matilainen). Niskamäen k. Syksyllä ruislaihoihin ilmestyi matoja, jotka söivät laihot mustiksi (Taneli Nykänen). H a u k i v u o r i, Nykälä, Kitka. Orastoukka tekee tuhoa ruislaihossa. N. 2 $\frac{1}{2}$ ha suuruinen pelto alkaa olla tuhon oma (Albin Nykänen).

Mamestra brassicae L. — kaaliyökkönen.

1924. Ta. Pohjois-Pirkkala, Knuutilan t. Muutamia yksilöitä (toukkia) huomattu kaaliperhostoukkien ohella kasvitartassassa (Hilja Knuutila).

1925. N. H y v i n k ä ä. Kaaliyökkösen toukat ovat olleet suurimpana tuholaisena kaalissa, kaalinkupuihin pesiytyneinä ja siten saavuttamattomissa. Näyttävät turmelleen jokaisen kuvun alun (Arvid Rinne).

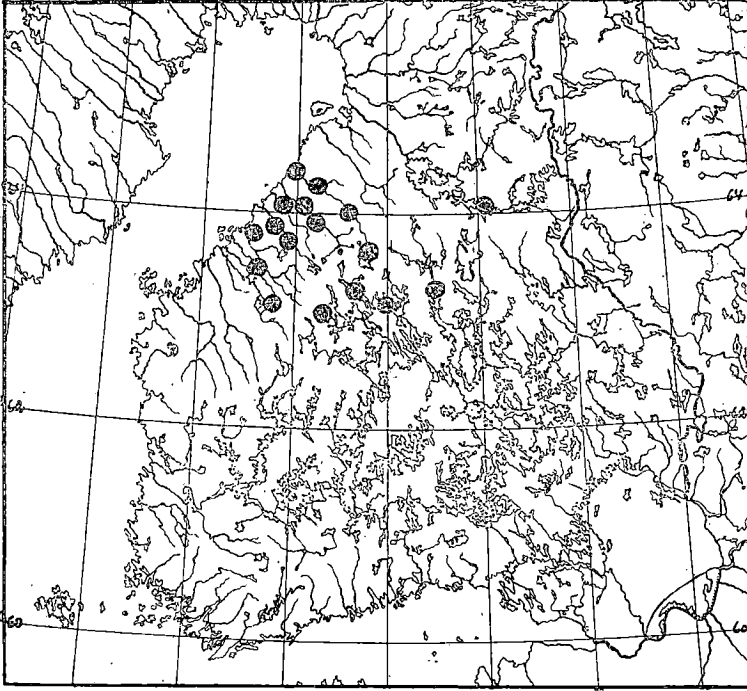
Mamestra pisi L. — herneyökkönen.

1925. Ta. S y s m ä, Liikola. Toukkia, joista saatiin näyte, esiintyi jonkin verran kaalissa (Einar Rantanen). — Sb. Siilin-

järvi. Saatu näytteeksi *Mamestra pisi*-toukkia turnipsissa (läh. L. Korhonen). Iisalmi, kirkonk. Toukkia esiintynyt lievää tuhoa tehden kaalissa ja lantussa (E. Riihiho).

Charaas graminis L. — niitty-yökkönen (niittymato).

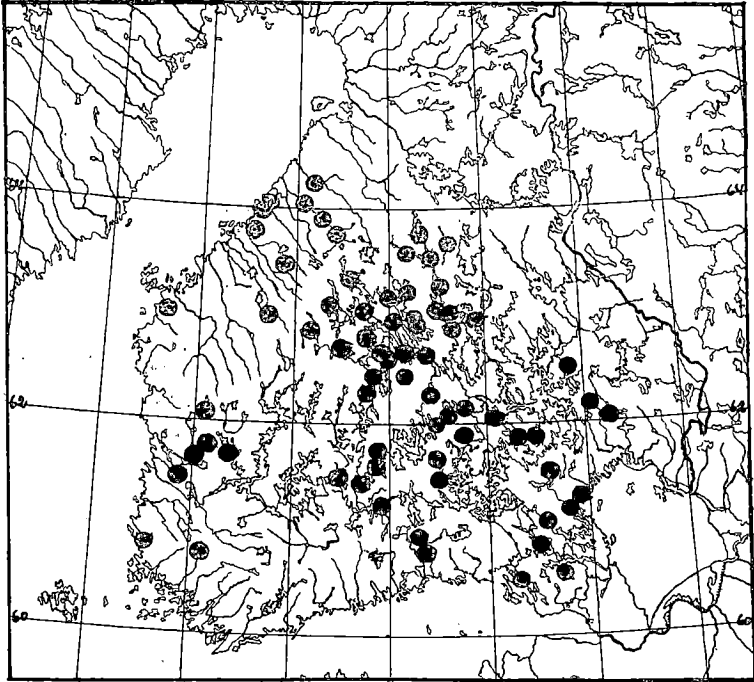
1924. Tämä luonnonniittyjemme pahin tuholainen näyttäytyi jo v. 1924 (kuva 3) muutamilla Pohjois-Hämeen, Pohjois-Savon ja varsinkin Keski-Pohjanmaan paikkakunnilla hyvinkin huolestutta-



Kuva 3. Niittymatojen (*Charaas graminis*) tuhopaikkakunnat v. 1924.

vassa määrässä ja esiintyi seuraavana vuonna todellisena maanvaivana entistä laajemmilla aljoilla. **Tb.** Kivijärvi. Toukkia kesäkuun lopulla vanhoissa nurmissa useiden talojen alueilla paitoitellen hyvinkin runsaasti aiheuttaen monien tuhansien markkojen vahingon (Evert Lyytinen). Samoin Pihtiputaalla ja Keiteleellä ilmaantui tuhoa vanhemmissa nurmissa. Viime-mainitussa pitäjässä söivät toukat nurmia n. 10 ha alalta. — **Sb.** Lapinlahti, Nerkoon k. Niittymadot söivät heinän tyyten eräältä 4 ha suuruiselta niityltä aiheuttaen n. 5 000 kg satotappion (E. V. Tikkanen). — **Om.** Lievää tuhoa esiintyi Oulaisissa,

Matkanivan kylän Sivulan tilalla muutamissa heinäsaaroissa. Muualla ei paikkakunnalla tiedetä tuhoeläimiä olevan (A. A. Parvela). Maataloushallitukseen saapuneissa tiedonannoissa ilmoitetaan sitäpaitsi lievää tuhoa ilmaantuneen Kälviällä, Kaustisissa, Kanuksessa, Toholammilla, Vimpelissä, Ylivieskassa, Rautiossa ja Kärsämäellä. Ankarampaa tuhoa esiintyi Nivalassa, Pyhäjärvellä O.l. (heinäsato vähentynyt puolella) ja Pyhäjoella (hävittäneet vanhasta kylvö-



Kuva 4. Niittymatojen (*Characas graminis*) tuhopaikkakunnat v. 1925.

heinästä noin $\frac{1}{3}$). — Ok. Sotkamossa, Alasotkamon kylässä niittymadot hävittivät parin latoalan suuruisen niityn.

1925. Suurinta hävitystä niittymato aiheutti samoissa maakunnissa kuin v. 1924 sekä lisäksi vielä Etelä-Savossa (Sa), Satakunnan (St) pohjoisosissa ja pienemmässä määrässä maan muissakin seuduissa (kuva 4). Enimmäkseen kohdistui tuho vanhoihin, lauhaa kasvaviin heinänurmiin, mutta poikkeustapauksissa joutuivat nuoremmatkin nurmet ja kevätiljat kärsimään. Muutamilla paikkakunnilla aiheutti hävitys miltei täydellisen rehunpuutteen, jonka vuoksi asukkaiden oli huomattavassa määrässä vähennettävä karjaansa. — Niittymatojen levintä ja tuhoisuus käy parhaiten selville ohellisesta taulukosta:

Maa- kunta	Paikkakunta (pitäjä, kylä, tila)	Tuhon laajuus	Tuhon laatu y. m. tietoja
Ab	Pöytyä, Riihikosken kart.	4 ha	Heinän kasvu hävitetty olemattomiin.
	Pyhäranta	—	Tuhoa luonnonheinässä.
Ka	Sippola, Porvarin t.	—	—
	Johannes, Kaislahden kart.	n. 5 ha	Tuhoa vanhassa niittynurmessa. Toukat voittaneet jonkin verran kauranorasta.
	Antrea, Liikola, Arminen ..	—	Toukat hävittäneet heinäpellot kokonaan.
	Kirvu, Tietävälä	2 ha	Enimmäkseen kastikasheinässä.
	» Roinila, (Kytösuo- niitty)	n. 6 ha	Heinänkasvu tuhottu kokonaan.
	Muolaa, Hotokka	—	Suurta tuhoa etenkin vanhoissa nurmissa, mutta tavattu ensivuotisissakin.
St.	Ikaalinen, Luukkaan t. .	—	Ankara tuho 3—4-vuot. kylvöheinä- nurmessa.
	Jämijärvi	—	Toukkia usean tilan heinämailla.
	Kankaanpää	—	Kuivemmillä mailla toukat kaataneet luonnonheinän melkein puhtaaksi.
	Kullaa	—	Vanhoilla heinämailla niittymatoja.
	Karvia	—	Luonnonniityt osittain tuhottu aivan kuloksi.
Ta	Kuhmoinen, Anttula, Put- kisto	4—5 ha	10—15-vuotinen nurmi hävitetty.
	Heinolan mlk., Paaso ..	—	Us. ha syöty puhtaaksi.
	Sysmä, kirkonk., Rauhaan kart.	1 ha	Tuho joks. ankara; toukkia erittäin lukuisasti.
	Hartola, kirkonk.	n. 20—30 ha	Tuho osittain ankara vanhoissa nur- missa.
	» Niemisten k., Huop- pila, Peltola, Kuusela	3 ha	Tuho ankara; vahinko n. 9 000 kg heiniä.
Sa	Joutsa	n. 20 ha	Hartolan rajamailla toukat tuhonneet heinäpellot ja osan kevätiljasta.
	Valkeala, Tuohikotin, Pyö- riälän ja Metsä-Rämän k. .	—	Huomattavaa vahinkoa pitäjän poh- joisosissa.
	Ristiina, Ylöän k.	3 ha	Huomattavaa tuhoa.
	Mikkelin mlk., » Tuukkala, Silvastin t. .	4 ha	Aivan tyyten tuhottu valkeaksi ku- lokksi.
	» Suonsaaren ja Rämälän k.	8 ha	} Huomattavaa tuhoa.
	» Seppälän k., Veikan t. .	0.5 ha	
	» » Seppolan t. .	1 ha	
	» » Tuomaala .	2—3 ha	
	Vehmask., Honkamäki, Pün- kanmäki, Hulkonmäki . .	—	} Ankara tuho.
	Juva, Poikola, Piikkilän t.	6 ha	
	» Palos	—	} Eräs heinäpelto kokonaan tuhottu.
	» Kankaank., Lipsala..	—	
	» Hatsolan k., Viiran- mäki ym.	1 ha	
	» Remojärven k., K.	—	
	Pyllkänen	4 ha	Vahinko 9 000 kg heiniä.
	Rantasalmi, Putkialo (Vesterstråle)	—	} Niittymato tehnyt jonkin verran tuhoa.
	Sääminki	—	

Maa- kunta	Paikkakunta (pitäjä, kylä, tila)	Tuhon laajuus	Tuhon laatu y. m. tietoja
Sa	Kerimäki	—	»Savonlinnan läheisyydessä ilmoitettu olevan niittymatoja».
Kl	Hiitola, Pukinniemi, A. Le- hikoinen	0.1 ha	Syöty aivan puhtaaksi.
	Kurkijoki, Sorjo	—	Toukat uhanneet syödä kaiken vilje- lyksen ja heinät.
	Parikkala	—	Kurkijoen rajoilla huomattavia aloja heinämaata hävitetty kokonaan.
	Pälkjärvi, Raivion hovi..	—	Toukkia huomattu lukuisasti heinä- pellossa.
Oa	Maalahti	—	Niittymato ^s vahingoittanut vanhoja heinänurmia.
Tb	Jyväskylän mlk.	—	Niittymato hävittänyt heinää kym- menien ha alalta.
	Laukaa	—	Joks. ankaraa, paikoin ankaraa tuhoa.
	» Petruman k., Pyhä- liston t.	n. 20 ha	Tuhoa runsaasti.
	Hankasalmi	—	Niittymato häv. luonnonheinän koko- naan monen kymmenen ha alalta.
	Konnevesi	—	Vanhaa kylvöheinää kasvavat pellot ja luonnonniityt on niittymato tu- honnut kokonaan.
	» Istunmäki ...	—	Arvaamatonta tuhoa laajoilla aloilla.
	Rautalampi	—	Niittymadot tuhonneet vanhat heinä- nurmet ja osaksi kauralaihoja.
	Sumiainen	—	}Erittäin suurta tuhoa.
	Konginkangas	—	
	Saarijärvi	—	
	Karstula	—	
	Kivijärvi, Pudasjärvi....	—	
	Viitasaari, Huopanan k., Ojala ja Lepola	—	Joks. ankaraa tuhoa vanh. heinänur- missa.
	Vesanto	—	Huomattava ala peltoa ja niittyä tuhottu.
	Pihtipudas	—	Niittymato on tehnyt selvää vanh. heinäpelloista, onpa jo tuhonnut vil- jakasvejakin.
	» Elämäjärvi..	3 ha	Suurta tuhoa suopeltoviljelyksillä yli pitäjän.
	Keitele	—	Joks. ankaraa tuhoa. Vahinko 10 000 kg.
Sb	Haukivuori, Haukivuor- ren k., Hokanaution t.	1.5 ha	Niittymadot tuhonneet vanhat heinä- pellot kautta koko pitäjän.
	Virtasalmi	—	Ala kokonaan tuhottu. Toukkia myös- kin Lähin tilalla.
	Joroinen, Kiekan k.	—	Huomattavaa vahinkoa.
	» Kr. Sikasen t..	4 ha	Toukkia runs. us. talojen viljelyksillä tuhoten us. ha suuruiset niittyalat aivan kokonaan.
	Pieksämäki, Vanajan k. .	—	Heinä kokonaan tuhottu.
	» Maavesi, A. ja V. Pulliai- nen	1 ha	Niityillä jonkin verran niittymatoja
	Suonenjoki	—	Niitty melkein kokonaan tuhottu. Tuhoja huomattavassa määrässä koko pitäjän alueella.
	Tervo, Haapamäen k.	2—3 ha	Vanha heinäurmi täydelleen tuhottu.
	Karttula	—	Tuhoa eräissä osissa pitäjää.

Maa- kunta	Paikkakunta (pitäjä, kylä, tila)	Tuhon laajuus	Tuhon laatu y. m. tietoja
Sb	Kuopion mlk.	—	Niittymadot hävittäneet hyvin pahasti vanhoja heinäpeltoja ja luonnonniittyjä.
	» Väänälänranta	6 ha	2 ha niitty kokonaan syöty.
	Siilinjärvi	—	Suurta tuhoa vanh. heinänurmissa.
	Muuruvesi	—	Tuhoa esiintynyt siellä täällä, mutta ei vielä suurilla alueilla.
	Maaninka	—	Tuhoa vanh. heinänurmissa paikoin aika suuressa määrässä.
	» Tuovilanlahti ..	n. 2 ha	Niittymatoja aivan pelottavassa määrässä.
	Pielavesi	—	Vanhat nurmet hävitetty tyyten, osaksi nuorempiakin. Monissa taloissa koko heinäsatotuhottu.
	Lapinlahti, Onkivesi, Juho Ollikainen	10—12 ha	Ankara tuho. Muissakin osissa pitääjää tuhoa n. 1—5 ha kussakin paikassa.
	» Nerkoo, Ollik- kala	—	Toukkia ilmestynyt suurissa määrin.
	Iisalmen mlk., » Runni, Etelälahti ...	4.5 ha	Niitty hävitetty kuloksi.
	» Nerkoon k.	n. 5 ha	Ankaraa tuhoa vanhemmissa niityissä.
	» Nerohniemi		
	» Hernejärven k.		
	» Ruotaanlahti		
	Kiuruvesi, Hantajärven, Kosken, Niemisjärven ja Ryö- nänjoen k.	15—20 ha	Ankara tuho; satoa ei voi toivoa ollenkaan.
Vieremä	—	Nurmilauhaa kasvavat vanhat niityt tuhottu melkein täydellisesti.	
Sonkajärvi	—	Muutamien talojen heinäsatot melkein kokonaan tuhoutunut.	
Kb	Tohmajärvi, Akkalan k.	15 ha	Huomattavaa vahinkoa.
	Pyhäselkä, Niittylahti ..	1 ha	Heinä kasvu tuhottu kokonaan.
Om	Alajärvi	—	Vanhoissa nurmissa suomalla niittymatoja vähäisessä määrässä.
	Halsua	—	Niittymatoja vanhoissa heinämaissa; eivät ole tehneet huomattavampaa vahinkoa.
	Haapajärvi	—	Erittäin ankaraa tuhoa varsinkin suoviljelyksissä.
	Nivala	n. 90 ha	Tuhoa koko pitäjässä. Vahinko 800 kg hältä.
	Ylivieska, Kankaankylä	—	Toukat hävittäneet vanhoja ketoja.
	Oulainen	—	Tuhoa hyvin vähän.
	Lohtaja	—	Niittymato vahingoittanut vanhoja heinäkaita hyvin pahoin.
	Himanka, Hillilän k.	—	Niittymatoja takamaissa runsaasti, vähin jo multamaissakin.
	Kälviä	—	Niittymatoja nähty.

Tarkempi selostus niittymadosta ja sen torjumisesta saadaan N. A. VAPPULAN kirjoittamasta julkaisusta: Niitty-yökön (*Charaëas graminis*) toukka eli n. s. niittymato ja sen torjuminen. Valtion Maatalouskoetoiminnan Tiedonantoja N:o 3. Helsinki 1926.

Calocampa vetusta Hb. — p i e n e m p i v a i p p a y ö k k ö n e n .

1925. N. Helsinki, Kasvitiet. puutarha. Härkäpavussa (*Vicia faba*) huomattu tämän lajin toukka lehtiä syömässä (N. V.).

Scopelosoma satellitium L. — k o l m i t ä p l ä i n e n a a l t o -
y ö k k ö n e n .

1924. N. Helsingin mlk., Malmi. Muutamia toukkia esiintyi arkkitehti Petreliuksen puutarhassa omenapuun lehdillä *Cheimatobia brumata*- ja *Chloroclystis rectangulata*-toukkien ohella. Kasvatettaessa niitä koelaitoksella saatiin kehitetyksi kaksi aikuista, jotka tulivat esille 15. 9 ja 17. 9. 24 (Y. H.). — Tätä lajia, joka esiintyy joks. harvinaisena Etelä-Suomessa, ei ole aikaisemmin mainittu omenapuun tuholaisena maassamme.

Hadena basilinea L. — k a h u y ö k k ö n e n .

1925. St. Ikaalinen, Hakumäen t. Ohrassa huomattu lievää tuhoa; 5—6 tähkää vioitettu m²:llä (J. K. Järvinen). S ä k y l ä , Sydänmaa. »Jyvämatoja» oli erittäin vähän (Kaarlo Lehtovuori). — Ta. K ä r k ö l ä , Mommilan kart. Keskusosuuskunta Laborilta saatiin näytteeksi nurminadan (*Festuca pratensis*) siementä, jossa jyvä oli kokonaan syöty (vain ulostuksia jäljellä) ja toukka tullut ulos kaleisiin tekemästään pyöreästä reiästä. Tuho todennäköisesti kahuyökkösen toukkien aiheuttamaa.

Hadena secalis (L.) BJERK. — v a l k o t ä h k ä y ö k k ö n e n
(s o l m u m a t o).

1924. Ta. S a h a l a h t i , Haapasaaren k. Hyvin lievää vioitusta huomattu rukiissa (Kerttu Eskola). — Tb. K i v i j ä r v i . Rukiissa ollut »olkimatoa», mutta vahingot eivät liene erittäin suuret.

1925. Ta. S y s m ä , Liikolan, Saarenkylän ja Joutsjärven k. Syysrukiissa esiintynyt lievää tuhoa eri tilojen viljelyksillä (Einar Rantanen).

Hydroecia micacea ESP. — v a r s i y ö k k ö n e n .

1924. Ta. S y s m ä . Yksi toukka löydetty perunanvarresta pappilan perunamaasta (Janne Heino). — Oa. T e u v a . Osastolle saatu näytteeksi perunanvarsia, joiden sisässä oli tämän lajin toukkia. Suurempaa vahinkoa eivät ne kyseessäolevassa perunamaassa aiheuttaneet (J. Seppä).

1925. Ab. T u r k u , Etelätakamaa (K. Kurjatkin). Näytteeksi saatu 13. 6. 25 sokerijuurikkaan taimia, joita jokin toukka oli vioitta-

nut tunkeutumalla ylhäältäpäin juuren sisään. Tuho, jonka tiedonantaja K. M. Karlstedt mainitsee olleen lievää (n. 2 %), oli ilmeisesti tämän lajin aiheuttamaa. — N. H e l s i n g i n m l k., Backas. Toukkia keräkaalin taimissa, varsien sisällä, eräässä pienessä kaali- maassa. Tikkurila. Toukkia tavattu perunanvarsista eräästä peruna- maasta (N. V.). N u r m i j ä r v i. Perunanvarsissa huomattu useassa kasvissa toukkia, joista saatiin näyte (R. Henriksson).

Panolis flammea SCHIFF. — m ä n t y - y ö k k ö n e n.

1925. Kesällä 1925 esiintyi mänty-yökköstoukkien aiheutta- maa tuhoa harvinaisen runsaasti valtion omistamissa Veikkolan ja Uosukkalan puistoissa V a l k j ä r v e n (I k) kunnassa. Toukkia havaittiin vähemmässä määrässä jo kesäkuun loppupuoliskolla ja heinäkuun puoliväliin mennessä oli niitä jo n. 1 000 ha käsittävällä alueella syöden huomattavan määrän mäntypuita aivan paljaksi. Tuhoa ilmaantui monin paikoin muuallakin Valkjärvellä ja naapuri- kunnissa, mutta ei kuitenkaan niin suuressa määrässä kuin maini- tuilla alueilla.

Prof. U. SAALAS, joka suoritti tutkimuksia tuhoalueella, on tu- hosta antanut yksityiskohtaisen kuvauksen kirjoituksissaan: Ver- heerungen von *Panolis griseovariegata*, *Blastophagus piniperda* und *Bl. minor* im Valkjärvi (Finnland) (Vanamon Julkaisuja, 8, s. 168— 180) ja Mänty-yökön ja ytimennävertäjien yhteistuhosta Karjalan kannaksella (Luonnon Ystävä 1927, N:o 2—3, s. 41—49 ja 83—92).

Plusia moneta FABR. — u k o n h a t t u y ö k k ö n e n.

1925. Ta. K u u s a n k o s k i. 19. 6. 25 saatiin näytteeksi perhostoukkia, ilmeisesti yllämainittuun lajiin kuuluvia, jotka oli- vat vioittaneet *Delphiniumin* lehtiä (läh. Matti Sihvonen).

Cheimatobia brumata L. — h a l l a m i t t a r i.

1924. Ab. T u r k u, Ruissalo. Toukkia huomattavan runsaasti tammessa, lehmuksessa ja omenapuussa syöden kaikki lehdet (A. A. Norrgård)¹⁾. — N. H e l s i n g i n m l k., Malmi. Arkkitehti Petre- liuksen puutarhassa tekivät hallamittarin toukat kesäkuussa osittain hyvin ankaraa tuhoa omenapuissa yhdessä omenan pikkumittarin toukkien kanssa vioittaen kukkasilmuja ja kukkia sekä nuoria lehtiä.

¹⁾ Katso myös THOMAS CLAYHILLS: Bidrag till kännedomen om macro- lepidopterfaunan på Runsala (Regio Aboensis) I. Notulae Entomologicae, IX, 1929, s. 95.

Koelaitokselle kasvatettavaksi viedyt toukat koteloituivat suurimmaksi osaksi heinäkuun alkupäivinä. Ensimmäiset aikuiset tulivat esille 16—17. 10. 24, mutta suurin osa aikuistui vasta 30. 10 ja 10. 11. 24 välisenä aikana (N. V. ja Y. H.). Backaksen tilalla oli omenapuissa sitävastoin hyvin vähän hallamittarin tuhoa (Y. H.). — **St. Noormarkku**. Ingemarin tilalla sekä muuallakin ilmoitettiin toukkien voittaneen omenapuun lehtiä ja kukkia, useissa puissa hyvin pahoin (J. K. Niemelä).

1925. Ab. Nousiainen, Nutturla. Omena- ja päärynäpuissa näkynyt vihreitä ja valkoisia, yleensä pienikokoisia matoja kukissa ja eritoten lehdissä (Arvo Vuori). — **N. Helsingin mlk.**, Backas. Toukkia esiintynyt huomattavan runsaasti omenapuiden lehdillä sekä lisäksi päärynäpuissa (vähemmässä määrässä), vaahterassa, pihlajassa, saarnessa (joks. runsaasti), ruusussa (joks. runs.), orapihlajassa (hyvin runs.), hevoskastanjassa (hyvin vähän) ym. Jokunen toukka löytyi hyötymansikastakin (N. V.). — **St. Huittinen**, Kansanopisto. Toukat voittivat omenapuiden kukkimisaikaan silmuja ja lehtiä (Lyyli Hyyryläinen). — **Ta. Messukylä**, Suutala. Tuhoa runsaasti omenapuiden lehdissä ja kukissa (Tuomas Saari). Esiintynyt muuallakin Tampereen seuduissa (Th. Grönblom).

Chloroclystis rectangulata L. — omenan pikkumittari.

1924. N. Helsingin mlk., Malmi. Toukkia esiintyi omenapuissa yhdessä edellämainitun lajin kanssa arkkitehti Petreliuksen puutarhassa aiheuttaen huomattavaa tuhoa kukkia ja lehtiä vahingoittamalla. Muutamissa vanhemmissa puissa oli n. 40—50 % kukista ja kukkasilmuista voitettuja. Toukkia kasvatettaessa koteloituivat ne suurimmaksi osaksi 1. 7. 24 mennessä ja aikuiset tulivat esiin 6. 7—14. 7. 24, 2 aikuista vielä 18. 7. 24 (Y. H. ja N. V.). Backaksen tilalla oli omena- ja päärynäpuissa vähän tuhoa (Y. H.).

1925. Ka. Vehkalahti, Pappila. Muutamien omenapuiden lehdissä ja kukkasilmuissa lievänlaista tuhoa; yhdessä puussa joks. ankaraa (J. L.). — **Ta. Messukylä**, Suutala. Runsaasti tuhoa (*Chloroclystis*, *Cheimatobia*, *Argyroploce* ym.) omenapuiden lehdissä ja kukissa (Tuomas Saari).

Abraxas grossulariata L. — karviaismittari.

1924. Ab. Vestanfjärd. Toukkia esiintynyt jonkin verran (Lydia Eriksson).

1925. Ka. Viipuri, Kotisaari. Toukkia tavattu yksitellen siellä täällä karviaismarjapensaissa (T. Rautavaara).

Thamnonoma wauaria L. — herukkamittari.

1925. Ta. Messukylä, Ylinen. Mittaritoukka syönyt muutamista karviaismarjapensaista joka ainoan lehden ja versotkin (Olavi Meurman). — Sa. Savonlinna. Olavinlinnan pihalla kasvavissa punaherukoissa toukkia, jotka syöneet lehtiä jonkin verran (H. N.). — Sb. Iisalmi, kirkonk. Herukkamittari tehnyt hyvin lievää tuhoa syömällä pun. viinimarjapensaaseen ja myös jonkin verran karviaismarjapensaaseen lehtiä (E. Riihiaho).

Sesia tipuliformis Cl. — vaaksiasisiipi.

1924. N. Helsingin mlk., Tikkurila. Maatalouskoelaitoksen mustaherukoissa oli 26. 5. 24 muutamissa penssaissa kuivuneita oksia, joiden ytimessä oli toukkia ja loiskoteloita. Samaa vioitusta esiintyi myös muutamissa melkein kuivettuneissa punaherukkapensaissa (Y. H.). Niinikään oli Puistolassa Elfvingin puutarhassa kaksi punaherukkapensasta melkein täydelleen tuhottuja (Y. H.).

1925. N. Helsingin mlk., Tikkurila, Koelaitos. Mustaherukkapensaissa 15. 8. 25 kuivuneita oksia, joista löytyi *Sesia*-toukkia ja koteloita (Y. H.). Suutarinkylä, Söderberg. Jonkin verran tuhoa mustaherukkapensaissa (H. N.).

Aphomia sociella L. — kimalaiskoisa.

1925. N. Helsingin mlk., Tammisto. 5. 3. 25 saatiin näytteeksi perhostoukkien kutomia pesäkkeitä, joissa yksityiset kehdot olivat n. 4—5 cm pituisia, putkimaisia, sitkeästä puuvillan tapaisesta aineesta valmistettuja, levymäisesti toisiinsa liittyneitä, väriltään likaisen vaaleita. Aikuiset tulivat kehtoputkista esille 5. 3—18. 4. 25.

Tämän lajin toukat elävät ryhmittäin kimalaispesissä, mutta tavataan niitä tilapäisesti myöskin varastohuoneissa, puuvillassa, kirjoissa yms.

Ephestia kühniella Zell. — jauhokoisa.

1925. N. Tammissaari, Pakkotyölaitos. Toukkia tavattu varastohuoneesta vehnäjauhoja sisältävien säkkien ulkopinnalta (L. Säilä).

Zophodia convolutella Hb. — karviaiskoisa.

1924. Tb. Äänekoski. Lievää tuhoa huomattu karviaismarja- ja mustaherukkapensaissa Suolahden kansanopiston puutarhassa (Aili Pesonen).

Pyralis farinalis L. — jyv ä k o i s a.

1925. Ka. V a h v i a l a, Nurmi, Häsälä. Toukat tuhonneet talven aikana n. $\frac{1}{4}$ siemensipuleista (Anni Vuorela). 27. 5. 25 saatiin näytteeksi toukkia; aikuiset tulivat esille 21. 7. 25.

Pionea forficilis L. — k a a l i k o i s a.

1924. Ab. D r a g s f j ä r d. Backaksen tilalla toukat aiheuttivat vahinkoa lantussa syömällä lehdet reiällisiksi (Anton Backas). — Ta. H a t t u l a, Pekolan k. Santin talon puutarhassa söivät toukat piparjuuren lehdet, niin että vain paksummat suonet jäivät jäljelle (J. L.).

1925. Ta. S y s m ä, Liikola, Vierula. Toukat syöneet pilalle kaikki lidut lantunistukkaasta (Einar Rantanen). Näytteeksi saatiin lantunistukkaan latvus lituineen, jotka olivat osittain syötyjä. Mukana oli runsaasti kaalikoisan toukkia.

Cacoecia rosana L. — p e n s a s k ä ä r i ä i n e n.

1924. Ta. P o h j o i s - P i r k k a l a, Epilä. 2. 8. 24 saapui näytteeksi voitettuja punaherukan lehtiä, joiden väliin valmistetusta harsosuojuksesta löytyi yksi perhoskotelo. Aikuinen tuli esille 17. 8. 24. (Lähettäjä Salomon Lilja).

Pandemis ribeana Hb. — h e r u k k a k ä ä r i ä i n e n.

1925. Ta. K u u s a n k o s k i, Kymi Oy:n puutarha. Saadun näytteen mukaan (läh. Matti Sihvonen) toukkia esiintyi omenapuun ja kriikunapuun lehdillä. Kasvattamalla saatiin toukista kehitetyiksi aikuisia.

Pandemis heparana SCHIFF.

1925. Ta. K u u s a n k o s k i, Kymi Oy:n puutarha. Näytteen mukaan (läh. Matti Sihvonen) esiintyi toukkia yhdessä edellämainitun lajin kanssa omenapuun lehdillä. Toukista kehitettiin koe-laitoksella aikuisia.

Tortrix viridana L. — t a m m i k ä ä r i ä i n e n.

1925. Ab. T u r k u. Erittäin ankaraa tuhoa Turun seudun tammistoissa (Muhkurinmäki ja Ruissalo). Toistaiseksi (ilm. saap. 16. 6. 26) eivät tammets, yksityisiä poikkeuksia lukuunottamatta,

ole kuolleet. Tuhon torjunnassa on kottaraisilla ollut tavattoman suuri merkitys (V. Kujala).

Tortrix paleana Hb. — timoteikäriäinen.

1925. N. Helsingin mlk., Backas. Tuhoa esiintyi 18. 6. 25 hyvin runsaasti timoteissa n. 2 ha alalla. Timotei näyttää suuresti kärsivän tuhosta jääden lyhyeksi; tähkä ei pääse oikein kehittymään, kun lehdet ovat toisiinsa kiinnitetyt. Koko tuhoutunut pelto näyttää valkealta, kun suuri osa lehdistä on voitettuja. Paitsi timoteissa oli tuhoa huomattavissa vähän nurmipuntarpäässä, nurminadassa ym. kasveissa (N. V.).

Tortrix bergmanniana L. — orjantappurakääriäinen.

1924. N. Helsingin mlk. Backaksen tilan puutarhassa huomattu ruusuissa 18. 6. 24 joks. runsaasti voitusta (Y. H. ja N. V.). — Ta. K u h m o i n e n, Miehoniemi. Orjanruusuissa (*Rosa canina*) oli 22. 6. 24 paljon kääriäistoukkia, muutamia jo koteloinakin (Y. H.).

1925. Ab. M a r t t i l a, Hirvas, Ylä-Herne. Ruusut kokonaan kuivettuneet (Selma Rannikko). Näytteeksi saatu ruusun (*Rosa pimpinellifolia*) oksia, joissa runsaasti kääriäistoukkia ja niiden voitusta. — N. H e l s i n k i, Kasvitiet. puutarha. Ruusupensaassa (*Rosa Mercedes*) oli runsaasti tuhoa (N. V.). Helsingin mlk., Tikkurila, Koelaitos. Matalissa ruusupensaissa (*Rosa ? canina*) kaikki lehdet kääriäistoukkien voitettamia (N. V.). — Ka. V e h k a l a h t i, Vilniemen kartano. Tuhoa useissa suurissa ruusupensaissa aika runsaasti. Pappila. Muutamissa koristeruusuissa verraten lievää tuhoa (J. L.).

Cnephasia wahlbomiana L. — hämärikkökääriäinen.

1925. Ta. K u u s a n k o s k i, Kymi Oy:n puutarha. Koelaitokselle lähetetty näytteeksi ruusun lehdeltä tavattu kääriäistoukka, josta kasvatettaessa saatiin *Cnephasia wahlbomiana*-aikuinen (läh. Matti Sihvonen). Myöskin hyötymansikan lehdillä esiintyi saadun näytteen mukaan kääriäistoukkia, mutta niistä ei aikuisia saatu kehitetyiksi.

Exapate congelatella Cl. — syyskääriäinen.

1925. Ab. P a r a i n e n, Bodnäs. Toukat tehneet viinimarjapensaissa huomattavaa tuhoa Järvisen puutarhassa (A. Nordman).

Argyroploce variegana HB. ym. — versokääriäinen ym.

1924. N. Helsingin mlk., Malmi. Muutamia kääriäistoukkia havaittu omenapuissa 14. 6. 24 arkkitehti Petreliuksen puutarhassa (Y. H.). — Kl. Harlu, Vehkalahden k. P. Koposen talon puutarhassa esiintyi heinäk. alkupuolella yhdessä omenapuussa hyvin lukuisasti toukkia joka lehdessä ja oksan latvaosissa käärien lehdet kokoon, jonka vuoksi koko omenasato menetettiin (Kaapro Huittinen). Kun mitään tuhonäytettä ei lähetetty, on epävarmaa, onko kysymyksessä juuri yllämainittu laji.

1925. St. Huittinen, Kansanopisto. Näytteeksi saatu omenapuun lehdeltä tavattu kääriäistoukka (läh. Lyyli Hyyryläinen). — Ta. Messukylä, Suutala. Toukat tehneet tuhoa omenapuun lehdillä yhdessä hallamittarin (*Cheimatobia brumata*) ja omenan pikkumittarin (*Chloroclystis rectangulata*) kanssa. Näytteestä (läh. Tuomas Saari) saatu kehitetyksi *Argyroploce variegana*-aikuisia.

Tmetocera ocellana FABR. — silmukääriäinen.

1925. Ta. Kuusankoski, Kymi Oy:n puutarha. 19. 6. 25 saatiin näytteeksi (läh. Matti Sihvonen) kääriäistoukkia, jotka olivat voittaneet luumu- ja kriikunapuun lehtiä käärimällä niitä yhteen. Kasvatettaessa saatiin toukista kehitetyksi *Tmetocera ocellana*-aikuisia, jotka tulivat esiin 13. 7—17. 7. 25.

Tämän lajin, joka ensimmäisen kerran tavattiin Suomesta (Paisissa) v. 1890¹⁾ tuhoisuudesta ei aikaisemmissa vuosikertomuksissa ole tietoja. Etelä- ja Keski-Ruotsissa se on yleinen ja tekee toisinaan suurta vahinkoa varsinkin omenapuulle.

Notocelia rosaecolana DBLD. — viiniruusu kääriäinen.

1925. Ta. Loppi, Santamäki. Keväällä 1925 esiintyi toukkia huomattavan runsaasti ulkomailta tuotetuissa kasvihuoneruusuissa. Toukat voittivat aukeamattomia kukkasilmuja tunkeutumalla niiden sisään ja syömällä niihin reikiä. Myöskin nuoria lehtisilmuja ja kehittyneitä lehtiä ne turmelivat silpomalla lehdyköitä ja käärimällä niitä suojakseen. Toukkien tuottama vahinko oli melkoinen, sillä ainakin 40 % kukista tuhoutui. Todennäköisesti on tämä laji, jota ei Suomesta ole aikaisemmin tavattu, kulkeutunut maahan ulkomailta tuotettujen ruusujen mukana (Y. H.).

¹⁾ E. REUTER: Ett antal för finska fjärilfaunan nya mikrolepidoptera, hörande till grupperna *Cramiina*, *Pyralidina* och *Tortricina*. Medd. Soc. Fauna et Fl. Fennica, 18, s. 234—235. Helsingfors 1891—92.

Lähempiä tietoja tästä lajista on esitetty Y. HUKKISEN kirjoituksissa: Notizen über unsere Schädlinge und Nützlinge. 3. *Notocelia rosae-colana* DBLD. in Finnland als Feind von Rosen angetroffen (Notulae Entomologicae, VII, s. 7—10; 3 kuvaa) ja *Notocelia rosae-colana* DBLD. Uusi ruusujen tuhoaja saapunut maahamme (Puutarha, 1927, s. 60—62; 3 kuvaa).

Tortrix sp.

1925. Ka. Vehkalahti, Pappila. Yhdessä päärynäpuussa lievää tuhoa. Toukkia huomattu reunoista kokoon käärityn lehden sisässä (J. L.).

Carpocapsa pomonella L. — omenakääriäinen.

1924. St. Noormarkku. Ingemarin tilalla sekä vähäisessä määrässä muuallakin huomattu tuhoa omenoissa (J. K. Niemelä). Kun mitään näytettä ei saapunut lajin määräämiseksi, on epä-tietoista, onko tuhon aiheuttajana ollut omenakääriäinen vai pihlajanmarjakoi.

1925. Ab. Vestanfjärd, Lammala, Strömnäs. Toukat aiheuttaneet pahaa tuhoa omenoissa (Lydia Eriksson). — Ka. Viipurin mlk., Hapenensaari. Omenakääriäinen aiheuttanut jöks. ankaraa tuhoa. Toukkien vioittamia omenia n. 3 000 kg ja rahallinen vahinko arviolta n. 8—10 000 mk (Jalmari Peltonen). Vehkalahti, Reitkalli. Omenoissa lievää tuhoa (Eva Sandelin).

Grapholitha (Laspeyresia) nigricana STEPH. — hernekääriäinen.

1924. Tietoja hernekääriäisen tuhoista saapui harvinaisen vähän, vain kolmelta paikkakunnalta. Ab. Houtskäristä ilmoitettiin, että herneisiin näyttää tulevan matoja. Paattinen, Ikkalan t. Toukkia ollut valkoisen suomalaisen herneen paloissa hyvin runsaasti (G. B. Nurminen). — St. Säkylässä »papumatoja» ollut perin vähän (K. Lehtovuori).

1925. Al. Sund ja Sottunga. Toukat vioittaneet hennettä (A. Nordlund ja K. C. Jansson). — Ab. Vestanfjärd, Lammala, Strömnäs. Jöks. ankaraa tuhoa herneessä (*Pisum sativum* ja *arvense*). Vahinko n. $\frac{1}{6}$ sadosta (Lydia Eriksson). Taivasalo. Tuhoa herneessä (Vihtori Heikkilä). — St. Säkylä, Sydänmaa. Papumatoja oli erittäin vähän (Kaarlo Lehtovuori). — Näistä perin harvoista tiedonannoista päättäen supistui hernekääriäisten tuho myöskin v. 1925 hyvin vähäiseksi.

? *Simaethis pariana* CL. — reunakääriäinen.

1925. Ka. Vehkalahti, Reitkalli. Lievää tuhoa muutamissa omenapuun taimissa, joissa latvimmaisten lehtien reunat kääritty kokoon ja syöty niin, että lehdet ovat käyneet ruskehtaviksi (Eva Sandelin).

Xystophora micella SCHIFF. — vatunversokoi.

1925. N. Helsingin mlk., Tikkurila, Koelaitos. Vadelman varsissa esiintyi 20. 5. 25 hyvin runsaasti versohaaroja, jotka olivat huonosti kehittyneet joko siten, että lehdet olivat jääneet pieniksi tai haara jäänyt kokonaan silmuasteelle. Versohaarojen sisässä oli *Xystophora micella*-toukkia. Aikuiset tulivat kasvatuksesta esille 22. 6.—4. 7. 25 välillä (N. V.).

Xanthopilapteryx syringella FABR. — sireenikoi.

1925. Ka. Vehkalahti, Vilniemen kartano. Laajassa sireeniaidassa melko runsaasti miinoja. Hamina, Vanha hautausmaa. Suurissa sireenipensaissa lehtimiinoja runsaasti (J. L.). — St. Huittinen, Kansanopisto. Tuhoa sireenin lehdissä (Lyyli Hyyryläinen). — Ta. Riihimäki. Eräässä sireenipensaistossa hyvin runsaasti tuhoa, 75—80 % lehdistä vioitettu. Vähemmässä määrin näkyi miinoja myöskin Josikan sireeneissä (N. V.). Kuhlalahti, hautausmaa. Huomattavasti sireenikoin tuhoa (N. V.).

Hyponomeuta evonymellus L. — tuomenkehruukoi.

1925. Ta. Kuusankoski. Toukkia esiintynyt tuomissa harvinaisen runsaasti (Matti Sihvonen).

Hyponomeuta cognatellus HB.

1925. N. Helsinki. Miltei joka puistossa *Evonymus*-pensaat seitin peittämiä. Helsingin mlk., Tikkurila. Us. pensaita kokonaan seitin peitossa (T. J. Hintikka).

Hyponomeuta malinellus ZELL. — omenankehruukoi.

1925. Ta. Asikkala, Vilppula, Eskola. Yhdessä omenapuussa huomattu toukkapesäke (H. N.).

Argyresthia conjugella ZELL. — pihlajanmarjakoi.

1924. Mikäli harvoista tiedonannoista voi päätätä, on pihlajanmarjakoi ainakin muutamissa seuduissa ollut suurena rasituksena omenaviljelylle. On huomattava, että pihlajanmarjoja tuli 1924

yleensä vähän. **Ta.** Pohjois-Pirkkala, Knuutilan t. Toukkia lukuisasti omenoissa; tuho joks. ankara (Hilja Knuutila). **Kuho** oinen, Harmoinen, Hukin t. Melkoisen runsaasti tuhoa (Y. H.). Samantapaisia ilmoituksia saapui Otavan koulutilalta Mikkelin mlk.:sta (**Sa**; U. Järvenpää), **Kurkijoelta** (**KI**; V. Räsänen) ja **Hiitolasta** (**KI**; M. Tattari), joilla paikkakunnilla pihlajanmarjakoi useissa puutarhoissa pahoin turmeli omenasadon.

1925. St. Ikaalinen. Toukat tehneet joks. ankaraa tuhoa; omenain sisällä runsaasti madon käytäviä. Omenoista on 30—40 % vioitettuja (J. K. Järvinen). — **Tb.** Pihtipudas, Elämäjärvi, Haaska. Pihlajanmarjakoi tehnyt tuhoa omenoissa; laji esiintyi ensi kertaa paikkakunnalla (M. Kananen).

Argyresthia pruniella L. (ephippiella FABR.) — kirsikkakoi.

1924. N. Sipo o, Svartbäckin t. Tuhoa esiintyi joks. ankarana varsinkin vuosina 1923 ja 1924 (A. J. Rainio). — **Ta.** Melkoisen runsaasti kirsikkakoin vioitusta huomattiin **Lammilla** Ronnin tilalla ja **Kuhoisissa** Hukin tilalla (Y. H.) sekä **Hattulassa** Pekolan kylässä (J. L.).

1925. Ka. Vehkalahti, Pappila. Lievää tuhoa useissa kirsikkapuissa (J. L.).

Argyresthia cornella FABR. — kanukkakoi.

1924. N. Helsingin mlk., Malmi. Omenapuun oksissa, jotka etupäässä niillä elävien *Cheimatobia brumata*- ja *Chloroclystis rectangularata*-lajien kasvattamista varten oli tuotu koelaitokselle arkkitehti Petreliuksen puutarhasta, esiintyi mainittujen lisäksi melkoisen runsaasti tämän lajin toukkia. Kaikkiaan kehittyi kasvatuksista 32 kpl. *A. cornella*-aikuisia, jotka tulivat esille 8. 7—14. 7. 1924. — Tätä pikkuperhoslajia, joka ulkomaisessa ammattikirjallisuudessa on mainittu omenapuun silmujen voittajaksi, ei ole aikaisemmin huomattu tuholaiseksi maassamme.

Plutella maculipennis CURT. — kaalikoi.

1924. Tämä laji on yhdessä muiden kaalikasvien tuholaiden kanssa esiintynyt paikoitellen hyvinkin rasittavana. Kaikkiaan siitä saapui kahdeksan tiedonantoa maan eri osista. Ankarampia tuhoja ilmoitettiin seuraavilta paikkakunnilta:

Ab. Marttila. Kaalikoin toukat ahdistivat pahasti turnipisia (ilm. Maat.hallitukseen 15. 8. 1924). — **Ik. Rautu.** Maanselän hovin kasvitarhassa kaalikoi voittanut pahasti kaalia ja lanttua yhdessä kaaliperhostoukkien kanssa (Anna Engman). — **St. Huit-**

tinen, Lauttakylä. Kotitalouskoululla sekä muuallakin ilmoitettiin kaalikoin esiintyneen kiusallisena kaaleissa ja lantuissa (Lyyli Hyyryläinen). Suurimmaksi osaksi lienee tuho kuitenkin ollut kaali-perhostoukkien aiheuttamaa. — **Sa.** Mikkelin mlk. Otavan kasvinviljelyskoeasemalla tuho oli varsin haitallinen sen vuoksi, että sitä esiintyi lantturuuduilla juurikasvikokeissa (Yrjö K. Koskinen). — **Tb.** Saarijärvi. Tarvaalan koulutilalla tuhoa ilmennyt joks. runsaasti n. 2 ha laajuisella turnipsimaalla (Ilmari Parkkonen). — Lievempiä tuhotapauksia on ilmoitettu Säkylästä (**St;** K. Lehtovuori), Hattulasta (**Ta;** J. L.), Suolahdesta (**Tb;** Aili Pesonen), Sonkajärveltä (**Sb;** J. Lehti) sekä Vetelin ja Halsuan kunnista (**Om;** Senja Luoma).

1925. Lievää tuhoa ilmoitettiin seuraavilta paikkakunnilta: **N.** Espoo, Leppävaara (K. A. Koskinen); **St.** Säkylä, Sydänmaa (Kaarlo Lehtovuori); **Tb.** Äänekoski (Toivo Silén), Pihtipudas, Elämäjärvi (M. Kananen). — **Ra.** Rudun (**Ik**). Maanselässä tekivät kaalikoin toukat ja kaalimadot yhdessä joks. ankaraa tuhoa kaalissa ja lantussa (Anna Engman).

Incurvaria capitella Cl. — herukkakoi.

1924. **N.** Helsingin mlk., Tikkurila. Maatalouskoelaitoksen mustaherukkapensaissa huomattiin toukokuussa jonkin verran tuhottuja silmuja (Y. H.). — **Ta.** Hollolan kirkonkylässä eräässä puutarhassa tuhoutuivat kahden punaherukkapensaasan silmut kokonaan; melkein jokaisessa silmussa oli toukka (Aili Nieminen). — **Tb.** Vesanto, Vesamäen k. Lievää tuhoa sekä puna- että mustaherukkapensaissa (Iida Makkonen).

1925. **Ab.** Nousiainen (Einari Raula). **Pa.** Parainen, Bodnäs. Runsaasti tuhoa viinimarjapensaissa Järvisen puutarhassa (A. Nordman). — **N.** Helsingin mlk., Tikkurila, Koelaitos. Vioitusta siellä täällä punaherukkapensaissa, muutamissa kohtalaisen runsaasti. Jonkin verran tuhoa myöskin mustaherukkapensaissa. 15. 6. 25 toukat jo enimmäkseen poistuneet silmuista (N. V.). — **Ka.** Viipuri, Kotisaari. 6. 6. 25 lenteli hyvin runsaasti aikuisia karviaismarjapensaisten ympärillä (Toivo Rautavaara). — **Kb.** Polvijärvi, Sammakkovaara. Suuri osa viinimarjapensaista tuhoutunut (Juho Hirvonen). Näytteeksi saatiin oksia, joissa vioitusta oli melkein jokaisessa silmussa.

Tischeria complanella Hb. — tammikoi.

N. Helsinki, Tähtitorninmäki. Kahdessa tammessa oli 31. 7. 25 n. 80—90 % lehdistä miinattuja (N. V.).

Diptera — K a k s i s i i p i s i ä.

Tipula sp. — v a a k s i a i s e t.

1924. Ik. U u s i k i r k k o V p. l. Useissa kaalimaissa Airikkalan ja Neuvolan kylissä ovat harmaat, 3 cm pituiset »madot» tuhonneet kaalintaimia katkomalla ne poikki maanrajasta. Useissa paikoissa on 75—80 % taimista täten tuhoutunut (Fanny Jääskeläinen). Vaikkakaan ei mitään näytettä saapunut, niin on kaikesta päättäen kysymyksessä ollut vaaksiaistoukkain aiheuttama tuho. — Samoin ilmoitti puutarhuri Antti Soini, että vaaksiaistoukat ovat tehneet suurta vahinkoa hänen viljelyksillään L i e l a h d e s s a (Ta) Tampeleen luona syömällä poikki kaalintaimet. Näyte tuhontekijästä seurasi mukana.

Lasioptera rubi HEEG. — v a t t u s ä ä s k i.

1924. Ta. Tämän sääskilajin aiheuttamia äkämia huomattiin luonnonvaraisissa vattupensaissa 9. 6. 24 H a t t u l a s s a Pekolan kylässä (J. L.) sekä S y s m ä s s ä Suopellon kylässä (Y. H.).

Mayetiola destructor SAY — h e s s i l ä i s s ä ä s k i.

1925. Ta. S y s m ä. Vahinko oli tänä vuonna pienempi kuin edellisinä vuosina. Tarkastaessani eri talojen peltoja Särkilahdessa ja sen ympärillä olevissa kylissä havaitsin kyllä useitakin vioittuneita korsia, mutta tuhoeläimen koteloita, lukuunottamatta yhtä ainoata, en löytänyt (Väinö Kytölä).

Contarinia ribis DE MEIJ. — h e r u k k a s ä ä s k i.

1924. N. H e l s i n g i n m l k., Malmi. Arkkitehti Petreliuksen puutarhassa esiintyi mustaherukassa hyvin runsaasti äkämäisiä kukkia; joiden teriö oli huomattavasti suurentunut ja pullistunut ja kukka useimmiten jäi avautumatta sekä edelleen kehittymättä. Äkämämuodostuksen saivat aikaan todennäköisesti yllämainittu äkämäsääskilajin toukat, jotka elävät kukan sisässä. Jonkin verran äkämia tavattiin myös Backaksen tilan mustaherukoissa (Y. H.). — Ta. S y s m ä. Äkämia huomattu eräässä maantien varrella kasvavassa ojukepensaikossa (Y. H.). H a t t u l a, Kiviniemi. Mustaherukkapensaiden alaoksissa aika runsaasti äkämia (J. L.).

1925. Sa. M i k k e l i n m l k., Rantakylä. Mustaherukkapensaiden kukissa aika paljon *Contarinia*-äkämia (Y. H.).

Contarinia tritici KIRBY — v e h n ä s ä ä s k i.

1924. St. Mellilä. K. Päänsaaren tilan vehnäpellossa huomattu vähäisessä määrässä (n. 1 %) valkotähkäisyyttä, joka näytteestä päättäen oli vehnäsääsken aiheuttamaa (läh. Oskar Lintanen).

? *Eristalomyia tenax* L. — l i e j u k ä r p ä n e n.

1925. Ta. Messukylä, Pellavanliotuslaitos. Liotuslammissa olevien pellavakimppujen pinnalla esiintyi 27. 8. 25 huomattavan runsaasti liejukärpäsen toukkia pirstoen kuidut hienoiksi, hajalliseksi säikeiksi. Toukkia kerrottiin aikaisemmin (heinäkuun lopulla ja elokuun alussa) olleen ylösnostetuissa pellavakimpuissa paljon runsaammin, noin nyrkin kokoisina ryhminä. Vioitus johtunee lähinnä siitä, että toukat liikkuessaan pirstovat nilan (N. V.).

Psila rosae L. — p o r k k a n a k ä r p ä n e n.

1924. Tämä tuholainen oli v. 1924 monin paikoin porkkanaviljelykselle pahana rasituksena, vaikkakaan ei tiedonantoja sen tuhoista saapunut niin runsaasti kuin edellisenä vuonna. N. Helsingin mlk., Tikkurila. Tuhoeläinosaston koeruuduilla esiintyi toukkia hyvin vähän. Backaksen tilalla, jossa kärpänen oli v. 1923 hävittänyt täydelleen suuren alan ja aiheuttanut ainakin 20 000 mk vahingon, ei 27. 6. 24 näkynyt vielä ensinkään voitusta (J. L.). — Ta. Pohjois-Pirkkala. Lievää tuhoa huomattu Knuutilan tilalla; voitettuja juuria oli n. 3 % sadosta (Hilja Knuutila). Tyrväntö. Lepaan puutarhaopistolla, jossa osaston toimesta oli järjestetty kokeet porkkanakärpäsen tutkimista varten, esiintyi voitusta runsaammin vain määrättyissä laaduissa (esim. Pariisin karotti), jotavastoin toiset laadut (Valkea belgialainen ja Guerande) näyttivät hyvin kestävilä (Y. H. ja J. L.). Lähellä sijaitsevalla Hinnonmäen koeasemalle kuuluvalla porkkanalaatukoe kentällä oli paikoitellen aika pahaakin voitusta; osia taimistosta oli yhtämittäisesti tuhottu (J. L.). — Sa. Mikkelin mlk., Otavan koulutila. Tuhoa esiintyi runsaammin vain n. 3 a alalla (satotappio n. 5 hl) muun osan jäädessä vahingoittumattomaksi (U. Järvenpää). — Sb. Varkaus. Tehtaan puutarhassa sekä työläisten kasvitärhoissa oli hävitys joks. ankara, osittain hyvinkin ankara (O. Mitterhusen). — Om. Veteli. Tunkkarin, Klemolan ja Torpon kylissä kärpänen paikoitellen turmeli koko porkkanasadon, toisin paikoin vioitus oli lievempää. Samaa tuhoa on paikkakunnalla esiintynyt jo useampana vuonna (Senja Luoma).

1925. **St. Ikaalinen**, Suomela. Lievää tuhoa (n. 10—20 %) Nantes-porkkanassa (J. K. Järvinen). — **Ta.** Tyrväntö, Hinnonmäki. Tuhoa eri porkkanalaaduissa (James, Nantes, Altringham ja Hampurin tori enimmäen, Lontoon tori seuraava; St. Valery ja Guerande hyvin vähän) (T. Kalervo). — **Tb.** Pihtipudas, Elämäjärvi. Joks. ankaraa tuhoa 2 a alalla (St. Valery ja Nantes). Satotappio 1 hl. Tuholainen esiintynyt ennenkin jo useina kesinä, toisina lievemmin ja toisina ankarammin (M. Kananen). — **Sb.** Iisalmen mlk., kirkonk. Porkkanakärpänen esiintynyt seudulla paikoin verraten runsaasti, paikoin vain nimeksi (E. Riihiaho).

Hydrellia griseola FALL. — ohranlehtikärpänen.

1924. Edellisen kesän (1923) suuriin ja laajoihin hävityksiin nähden oli lajin esiintyminen v. 1924 yleensä vähäistä ja paikoitista. Muutamilla seuduilla, missä kärpänen v. 1923 oli aiheuttanut huomattavia vaurioita ohrassa ja kaurassa, ei tuhoa käytännöllisesti katsoen juuri ensinkään ilmaantunut. Osaston käytettävissä on tietoja vain neljältä paikkakunnalta: N. Tammisaaren mlk., Tvärminnen k. Kärpänen aiheuttanut tuntuvaa tuhoa kaurassa (R. Frey). — **Sb.** Sonkajärvi. Sukevan varavankilan suoviljelyksillä oli tuho ohrassa joks. ankaraa; eräällä 0.7 ha suuruisella alalla ohra kokonaisuudessaan vioittunut ja kuivunut. Toukkia oli eniten heinäkuun alkupuoliskolla (Sakari E. Jahnsson). — **Ks.** Kusamo, Tuovilan t. Ohrassa esiintyi kääpiöohrakärpäsen (*Chlorops pumilionis*) ohella runsaasti myöskin ohranlehtikärpäsen vioitusta, kuten osastolle 19. 8. 24 saapuneesta näytteestä saattoi todeta (lähettäjä K. Koivunen). Tuhoeläinosaston ohrakentillä Tikkurilassa (N) sekä Kumoisissa (Ta), joilla seuduilla kärpäsiä oli edellisenä kesänä esiintynyt huomattavassa määrässä, oli tuho sitävastoin aivan mitätöntä (Y. H.).

Phytophthora flavicornis FALL. — ruotikärpänen.

1924. Tämä laji on muutamissa Etelä-Hämeen (Ta) pitäjissä aiheuttanut paikoitellen melko huomattavaa tuhoa turnipsissa ja lievästi myös lantussa. Hyvin runsaasti toukkien miinaamia kellastuneita tai punertavia lehtiä huomattiin 28. 8. 24 Asikkalan kunnassa mm. Pätiälän ja Eskolan tilojen turnipsimailla; viimemainitussa paikassa oli ainakin $\frac{1}{5}$ lehdistöistä täten vioitettuja. Padasjoella Karolan tilalla oli pahimmissa paikoissa tuhoa n. $\frac{1}{3}$ lehdistöistä. Hiukan vioitusta huomattiin Kumoisissa Hukin tilan turnipsissa (Y. H.). Hausjärvellä K. Kajanderin tilalla oli

osassa peltoa n. $\frac{1}{5}$ — $\frac{1}{6}$ lehdistöstä vioitettua, jotavastoin norjansalpietarilla lannoitetussa pellonosassa ei tuhoa juuri ensinkään näkynyt (N. V.).

Asikkalasta otettiin 28. 8. 24 toukkia sisältäviä lehtiruoteja koelaitokselle kasvatusta varten. Tällöin todettiin, että suuri osa toukista oli loisittuja, sillä 8. 9 — 11. 9 välisenä aikana tuli lehtiruodeista esille melko runsaasti kiilupistiäisiin (*Chalcididae*) kuuluvia loisia.

1925. Ik. R a u t u, Pirhola. Nauriin lehtiruotimiinaajan toukka tehnyt tuhoa nauriissa 12 a alalla (L. Halonen).

? *Agromyza frontalis* MEIG. — h u m a l a n l e h t i k ä r p ä n e n.

1925. Ka. V i i p u r i, Koti- ja Lammassaari. Villeissä ja puolivilleissä humaloissa aivan yleisesti lehtimiinoja, n. 80 % lehdistä (Toivo Rautavaara).

Drosophila sp.

1924. Ab. S a l o. Maaliskuussa 1924 saapui Suomen Raakasokeritehdas Oy.:ltä näytteeksi kärpästoukkia, joita oli tavattu hyvin runsaasti tehtaan liejukalkkikuopasta n. 1 metrin syvyydestä kerroksesta. 3. 4. 24 olivat toukat koteloituneet, mutta aikuisia ei niistä kuitenkaan kehittynyt, joten lajia ei saatu määrättyksi.

Scaptomyza sp. (? *graminum* FALL.) — t u r n i p s i n l e h t i k ä r p ä n e n.

1924. Ta. K u h m a l a h t i, Pohjan k., Maijalan t. Tarkastusmatkalla 8. 8. 24 huomattu turnipsin lehdissä hyvin runsaasti rakko-maisia miinoja. Kaikkiaan oli n. $\frac{1}{3}$ lehdistä täten vioitettuja, joten tuho oli joks. ankara (Y. H.). Toukat, jotka ovat 3.5 mm pituisia, kellanvaaleita, olivat kasvatusmateriaalin saapuessa osastolle 11. 8. 24 suurimmaksi osaksi koteloituneet. Ensimmäiset aikuiset tulivat esille 23. 8. 24 ja vielä 13. 11. 24 kuoriutui pari kärpystä. Myöhemmin tehdyllä tarkastusmatkalla (30. 9. 24) saattoi todeta, että turnipsi oli tuhon johdosta heikosti kasvanutta ja juuri jäänyt pieneksi, mikä ilmeisesti johtui myöskin osittain maan huonosta kasvukunnosta (N. V.).

Chlorops pumilionis BJERK. — k ä ä p i ö o h r a k ä r p ä n e n.

1924. Sa. M i k k e l i n m l k., Tullan t. Hyvin lievää tuhoa huomattu syysrukiissa (Yrjö K. Koskinen). — O m. P y h ä j ä r v i

O. l., Mäkikylän Niemelän t. Tuhoa esiintyi n. 1.4 ha laajuisella ohra-
viljelyksellä; vioitettuja kasveja oli n. 5—7 kpl. m² kohti (P. Män-
tyjärvi). — Ks. K u u s a m o, kirkonk., Tuovilan t. Ohrapellossa
(Kuusamon 4-tahkoinen ohra ja Kultaohra) ohrakärpänen aiheutta-
nut huomattavaa vahinkoa. Satotappio Kuusamon ohrasta (0.6 ha)
arvioitu 65 %:ksi ja Kultaohrasta (1 ha) 15 %:ksi (K. Koivunen).
Tuhonäytteessä, joka saapui 19. 8. 24, oli lisäksi runsaasti myöskin
ohranlehtikärpäsen (*Hydrellia griseola*) voitusta.

1925. N. H e l s i n g i n m l k., Tikkurila, Koelaitos. Tuhoeläin-
osaston ruisruuduilla esiintyi 6. 5. 25 oraissa ohrakärpäsen tuhoamia
yksilöitä, jotka olivat jääneet aivan lyhyiksi ja tavallisesti kokonaan
kuihtuneet. Oraiden sisällä oli joks. täysikasvuisia toukkia ja kote-
loita (N. V.). Myöskin ohramaassa oli kesällä melko runsaasti voi-
tettuja korsia.

Ta. K u h m o i n e n, Harmoinen, Hukki. Ankaraa voitusta
ohrassa; sato aleni n. 60—70 % (Y. H.). A s i k k a l a, kirkonk.,
Vähä-Laukkala. Ohrapellosta löytyi neliometriltä 40 kpl. *Chlorops*
pumilionis-korsia (Y. H.).

Sa. L e m i, L u u m ä k i, T a i p a l s a a r i, S a v i t a i p a l e.
Kääpiöohrakärpänen tehnyt yhdessä kahukärpäsen kanssa pahaa
tuhoa ohra- ja viljelyksillä, niin että saatiin tuskin $\frac{1}{3}$ normaalisadosta
(Toivo Nisonen ym.). Saaduista näytteistä päättäen lienee kahu-
kärpänen ollut pääasiallisena tuhontekijänä, mutta myöskin kääpiö-
ohrakärpäsen vioittamia tähkiä esiintyi niissä joks. runsaasti.

Ob. P u d a s j ä r v i, kirkonk., Törrö. Lievää tuhoa maataiais-
ohrassa; neliometrillä n. 20 kpl. vioitettuja korsia. Ohrakärpäsen
tuhoja on tiedonantaja (P. Mäntyjärvi) havainnut jo noin 10 v.
sitten ja senjälkeen jossain määrin joka kesä.

Oscinis (Oscinella) frit L. — k a h u k ä r p ä n e n.

1924. Om. P y h ä j ä r v i O. l. Ankaraa tuhoa ilmoitettiin
esiintyneen Pyhäjärvellä O. l., jossa Jokikylän Hilarin tilalla mene-
tettiin puolet ohrasadosta. Tuhoa ollut vähemmässä määrässä koko
pitäjässä (Saima Suominen). — Sb. S u o n e n j o k i. Maatalous-
koulujen kauraviljelyksillä tuhoa ilmaantui paikoitellen, vaikkakaan
ei varsin yleisesti. K u o p i o n m l k., Kehvon k. Haapalahden
tilalla huomattiin rukiissa siellä täällä ryhmittäin kuivuneita tähkiä,
joiden aiheuttajana oli n. 2—3 mm pituinen, valkea toukka lehti-
tupessa ylimmän solmun yläpuolella (Sihvonen).

1925. Kertomusvuoden kuluessa teki kahukärpänen ohrassa
tavallista huomattavampaa tuhoa laajoilla aloilla, varsinkin Etelä-

Savossa (Sa) sekä muutamissa Kaakkois-Suomen (Ka, Ik ja Kl) kunnissa, paikoitellen maan muissakin seuduissa. Eräs tiedonantaja ilmoittaa, että hän ei ole verraten lukuisilla matkoillaan tavannut koko Mikkelin läänissä ainoatakaan ohrapeltoa, joka oli maatiaisohralla kylvetty — jalostetuissa ohralaaduissa ei hän ole huomannut tuhoa ollenkaan — ja joka olisi ollut tuhosta kokonaan vapaa. »Kun 25, 30 jopa 50 % tähkien jyivistä on joskus tuhottu, on taloudellinen vahinko huomattavan suuri». — Seuraavassa esitetään yksityiskohmainen selonteko tuhotapauksista.

Al. Finström, Svartsmara. Näytteeksi saatiin (läh. K. J. Westerman) ohrankorsia, joista löytyi lehtituppien sisältä kahukärpäsen kotelaita. Tuhoa esiintyi pienellä alalla.

N. Helsingin mlk., Tammisto. Toukat tuottivat vahinkoa sekä kevät- että syysviljojen linjakylvöille. Aikaisin kylvetyt syysrukiin kaukoeristykset kärsivät hyvin pahoja vaurioita (J. O. SAUJL, Hankkijan Siemenjulkaisu 1925).

Ka. Viipurin mlk., Vääräkoski, Niemelä. Toukat tuhosivat ohranjyvät kokonaan n. 17 a alalta. Vahinko 5 hl (Adolf Virkki).

Ik. Vuoksela, Vuosalmi. Hyönteiset tai jokin sienitauti hävittivät ohrasatoni (0.28 ha) kokonaan (Antti Vaari). Todennäköisesti on tuho ollut kahukärpäsen aiheuttamaa. Pyhäjärvi Vp. l. Syksyllä oli ohrassa tavattoman paljon n. s. kahujyviä (Juho Herra).

Ta. Loppi, Vojakkala. Kahukärpäsen aiheutti täydellisen kadon ohrassa; kaurassa oli tuhoa lievästi (Kalle Terenius).

Sa. Lemmi. Tuhoa kaikilla ohraviljelyksillä Lemissä; n. 1/5—1/10 tähkistä kuivunut (E. Räipiö). Taipalsaari. Ohrassa esiintyi jyväkato aivan yli pitäjän (Otto Juvonen). Liukkola, Turusen tila. Tuhoa 1 1/2 ha suuruisella ohraviljelyksellä. Koko sato arvioitu 50 hl:ksi, josta saatiin tuskin 10 hl. Samaa tuhoa oli myös Rikkolan viljelyksillä, jossa arvioitu vahinko oli 1/3 (Toivo Nisonen). Savitaipale. Suurin osa useiden viljelijöiden ohrista on turmelunut (K. J. Heponen). Myöskin Luumäellä ja Lappeella esiintyi tuhoa suurilla aloilla. Hirvensalmi, Syväsmäki. Kahukärpäsen tuhosi kaikki ohravainiot (A. Pasonen). Rantasalmi, Kolkontaipale. Tuhoa ohrassa n. 0.30 ha alalla; vioitus on kohdistunut pääasiassa myöhäisempiin kylvöihin (J. H. Kiiski). Lisäksi ilmaantui hävitystä sanomalehtiutisten mukaan (Uusi Suomi 19. 8. 25) myöskin Mikkelin mlk.:ssa, Anttolassa ja Puumalassa.

Kl. Parikkala, Joukio, Ritaniemi. Joks. ankaraa tuhoa ohrassa n. 0.75 ha suuruisella alalla. Pienemmässä määrässä esiintyi tuhoa myöskin naapurien maalla (H. Siitonen).

Tb. Laukaa, Uusitalo. Kahukärpäsen toukat aiheuttivat lievää tuhoa kaurassa 3 ha suuruisella alalla (Eino Peura). Näytteeksi saatiin kaurankorsia, jotka oli purtu poikki ylimmän nivelsolmun yläpuolelta. **Rautalampi, Kurkilampi.** Kahukärpäsen teki suurta tuhoa ohrassa (Onni Kilpeläinen).

Sb. Sonkajärvi. Toukat hävittivät rukiinlaihvoja useiden talojen mailla. Ne elävät rukiinkorren alun sisällä aivan maanrajassa ja saavat laihon kuihtumaan, ikäänkuin kuivuus olisi sitä vaivannut (Lauri Tolonen).

Amaurosoma spp. — timoteikärpäset.

1924. Tiedonantoja timoteikärpästen tuhoista saapui kaikkiaan 10 kpl. sekä lisäksi Maataloushallitukseen lähetettyjä ilmoituksia 15. Niistä olivat useimmat Itä-Suomesta, missä kärpäset aiheuttivat suuria vahinkoja timotein siemenviljelyksille. Varsin suurta tuhoa esiintyi etenkin Viipurin, Mikkelin ja Kuopion lääneissä. **Ik. Rautu.** Maanselän hovissa sekä muuallakin oli vioitusta paikoitellen hyvin runsaasti (Anna Engman). — **Kl.** Timotein siemensato tuhottu jokseenkin tarkoin ainakin **Kurkijoen, Sortavalan, Ruskealan, Soanlahden ja Suistamon** kunnissa sekä mahdollisesti vieläkin suuremmalla alueella (K. Huittinen). Tiedonantajan havaintojen mukaan esiintyi tuhoa kaikenlaisilla maanlaaduilla sekä ensivuoden nurmessa yhtä pahoin kuin 4—5 vuoden nurmessakin. — **Kb.** Pohjois-Karjalassa, **Tohmajärven, Enon, Tuupovaaran, Ilomantsin, Korpiselän ja Suojärven** kunnissa toukat ahdistivat poikkeuksetta kaikkia timoteiviljelyksiä. Tuhottuja tähkiä oli 30—90 %. Useissa paikoissa ei timoteinsiementä saatu juuri ollenkaan (Lauri Tolonen). — **Sa. Kerimäki, Pistolank., maanvilj. Simo Rinkisen t.** Tuhoa n. 2 ha suuruisella viljelysalalla, siitä 1.5 ha alalla erittäin ankarana; heinänsiementä ei saatu kunnollisesti ollenkaan. Muuallakin samassa kunnassa hävitystä huomattu yhtä suuressa määrässä (Lauri Uotila). Myöskin **Ruokolahdelta ja Säamingistä** ilmoitettiin että timotein tähkät ovat kuivuneet ja karisevat. **Enonkosken ja (Sb) Heinäveden** kunnissa havaittiin vioitusta kaikkialla, missä vain siemenheinää oli, sekä eri maanlaaduilla, suolla samoin kuin pellollakin. **N. ¼** tähkistä tuhoutunut (L. Keskinen). **Kuopion mlk:n Haminalahdessa** kärpäsen turmeli ainakin ¼ maanvilj. Jalkasen timoteiheinikoista. Sitäpaitsi tuhoa huomattiin **Kuopion Kehvolla ja Suonenjoella** (Roope Korhonen). Hyvin vähässä määrässä ilmaantui vioitusta **Mikkelin mlk:ssa**

(Sa) Liukkolassa ja Otavan koulutilalla (Yrjö K. Koskinen), Sysmässä (Ta) sitävastoin paikoitellen hyvinkin runsaasti (Fr. Tasanen). Samoin Konnevedellä (Tb) havaittiin timoteissa kuituneita ja kellastuneita lehtiä, nähtävästi timoteikärpäsien aiheuttamia. Juvvassa (Oa) olivat timoteintähkät paikoin osaksi vahingoittuneet. Uudeltamaalta (N) on saapunut vain muutamia tiedonantoja, joiden mukaan lievää tuhoa esiintyi Lapinjärvellä, Porlamin kylän Mäntylän tilalla ja Artjärvellä, Kinttulan kartanon viljelyksillä (E. Tuominen) sekä Sipoossa, Pernajassa ja Siuntiossa.

Syynä timoteikärpästen runsaaseen esiintymiseen voidaan osaksi pitää kevätkesän epäedullisia sääsuhteita. Silloin vallinneet kylmät ja kosteat säät hidastuttivat timotein kasvua, joten tähkiminen hidastui ja kärpäsillä oli mahdollisuus pitemmän ajan kuluessa laskea muniaan ja tehdä tuhoaan lehtitupen sisässä. Mitä aikaisemmin ja nopeammin timotei tähkii, sitä vähemmän on timoteikärpäsen tuhoja odotettavissa.

1925. N. Helsingin mlk., Backas. Tuhoa joks. runsaasti timoteissa. Vielä 18.6 oli toukkia, mutta enimmäkseen ne olivat koteloituneet (N. V.).

Ik. Rautu, Maanselkä. Timoteikärpänen tehnyt ankaraa tuhoa timoteissa (Anna Engman). Pirhola. Tuhoa 24 a alalla. Vahinko Smk. 45:— (L. Halonen). Orjansaari. Lievää tuhoa (Tuomas Monto).

Ta. Sysmä, Joutsjärvi, Seitsenranta. N. $\frac{1}{2}$ ha laaja timoteiala tuhottu (Einar Rantanen). Asikkala, kirkonk., Ylä-Lusila. Tuho yleensä lievää, mutta paikoitellen n. 20 % timoteista voitettu (Kalle Peltola).

Sa. Kerimäki, Kerimäen k., Kyllölä. Hyvin runsaasti vioitettuja timoteintähkiä. Tuho ankaranpuoleinen (Väinö Kukkonen). Mikkelin mlk., Otava. Timoteikärpänen esiintyi yleisesti paikkakunnalla; arviolta 30 % tähkistä voitettu (Yrjö K. Koskinen).

Kl. Kurkijoki, Elisenvaara. Timoteikärpäsen voittamia timoteipeltoja kaikkialla Elisenvaarassa. Toisin paikoin on tuhoutunut 5—6:s osa kaikista tähkistä (Pekka Kiiski). Parikkala, Joukio, Ritaniemi. Lievää tuhoa timoteissa (Heikki Siitonén).

Tb. Laukaa, Uusitalo. Tuhoa 3 ha alalla; tuhottuja kasveja 15—30 m²:llä (Eino Peura). Hankasalmi, Hankavesi, Kyntöaho. Joks. ankaraa tuhoa n. 2 ha alalla; voitusta n. joka toisessa tähkässä (Evert Kauppinen).

Sb. Siilinjärvi, Pöljä. Runsaasti tuhoa timoteissa; 4 m² alalla oli 70 voitettua tähkää (L. Korhonen).

Hylemyia antiqua MEIG. — sipulikärpänen ja **Eumerus strigatus** FALL. — kuutäpläkärpänen.

1924. Ik. Uusikirko V p. l. Neuvolan kylässä tuhoutui kokonaan eräs 2 kg:n sipulikylvös (150 kpl.). Vahinko 50 mk (F. Jääskeläinen). — St. Huittisissa kotitalouskoulun sipulimaassa (istutus-, hillo- ja punasipulia) meni koko kylvös pilalle. Kärpänen esiintyi yli koko pitäjän tuhoisana (Lyyli Hyyryläinen). Myöskin Tyrvällä havaittiin tuhoa. — Ta. Sahalahdella toukkia esiintyi hyvin pienessä määrässä (Kerttu Eskola), samoin (Tb) Suolahden kansanopistolla (Aili Pesonen). — Oa. Lapualta ilmoitettiin, että sipulia on mato tuhonnut. — Om. Vetelin ja Halsuan kunnissa oli paikoin kolmas osa kylvöistä vioitettu. Sipulikärpänen esiintynyt paikkakunnalla jo useampina vuosina, toisinaan hyvinkin rasittavana (Senja Luoma). — Ob. Torniossa tuholainen aiheutti suurta vahinkoa sipuliviljelyksille. — Pohjoisin tiedonanto on saapunut Utsjoelta (Ti), missä lievää tuhoa huomattiin Aittijoen tilan istukassipuleissa (P. Guttorm). Ilmoituksessa mainitaan tuhon aiheuttajaksi kaalikärpänen, mikä johtunee siitä, että kummankin kärpäslajin toukat ovat hyvin samannäköisiä.

1925. Ab. Tarvasjoki, Euran k., Heikkilä. Lievää tuhoa istukassipulissa (Hannes Heikkilä). — Tb. Pihtipudas, Elämäjärvi. Joks. ankaraa tuhoa sipulissa; vahinko 10 kg aaria kohti. Tuholainen esiintynyt useana vuonna ja useissa paikoissa paikkakunnalla (M. Kananen). — Sb. Iisalmen mlk., Nerkoon k. N. 10 % sipuleista vioitettu. Tuho on ollut jokavuotinen (Yrjö Kääriäinen). Näytteestä, joka saatiin 23. 7. 25, kehittyi 41 kpl. *Eumerus strigatus*- ja 6 kpl. *Hylemyia antiqua*-aikuksia.

Kun useimmissa tapauksissa ei ilmoituksen mukana ole lähetetty näytettä tuhon aiheuttajasta, ei voida sanoa, missä määrin sipulikärpäsen ohella on tuhoihin osallistunut toinen sipulikasvien vihollinen, kuutäpläkärpänen (*Eumerus strigatus* FALL.), jonka toukka on kylläkin helppo erottaa edellämainitusta.

Pegomyia hyoseyami PANZ. — juurikas-kärpänen.

1924. Syyskesän lämpimistä ja aurinkoisista säistä huolimatta ei juurikaskärpänen yleensä aiheuttanut suurempia vahinkoja sokeri-juurikkaassa muutamia yksityistapauksia lukuunottamatta. Punajuurikkaassa se sitävästoin teki muutamilla seuduilla, varsinkin Pohjois-Suomessa (Om, Ok ja Ob) varsin pahaa jälkeä. Seuraavassa mainitaan huomattavimmat tiedonannot maakunnittain:

Al (Ahvenanmaa): Tuhoa esiintyi punajuurikkaissa.

Ab (Turun seutu): Paimio. Toukkia esiintyi sokerijuurikkaassa runsaasti joka paikassa; tuho lievä, sillä juuren kehitys ei siitä kärsinyt. Pellon haraaminen useasti on kasvattanut naatteja paremmin (A. Rantaseppä). Kajanojan tilalla tuhoutui 25 % lehdistä; esiintyi paikkakunnan sokerijuurikasviljelyksillä erittäin tuhoisana, sen jälkeen kun säät muuttuivat poutaisiksi (Paavo Kajanoja). Paattisissa Ikkalan tilalla sekä muuallakin oli punajuurikkaassa lievää tuhoa (G. B. Nurminen). Muurlassa ja Nauvossa juurikaskärpänen paikoitellen vahingoitti sokerijuurikasta. Vestanfjärdissä, Pörtnäsin tilalla oli hävitys ankara; satotappio mahdollisesti 3 000 kg ha:lta. Kemiön, Sauvon, Karunan, Pohjan, Bromarvin ja Tammisaaren kunnissa ei huomattu mitään suurempia vahinkoja, vaikkakin lukuisia pienempiä tuhoja esiintyikin (G. Rosendal). Lohjalla Pullin tilalla ja Vaanilan kartanon viljelyksillä oli lievää tuhoa, samoin Vihdissä lukuunottamatta Södergårdin ja Veikkolan tiloja, joilla kaikki taimet voittoivat yht. 2.96 ha alalla (V. Pehu).

N (Uusimaa): Tikkurilassa koelaitoksen sokerijuurikasviljelyksillä oli tuhoa vähäisessä määrässä (N. V.). Hyvinkäällä Ali-Anttilan tilalla oli hävitys joks. ankara n. 0.7 ha suuruisella sokerijuurikasmaalla. 13. 7. 24 ei löytynyt yhtään tervettä tainta (J. G. Hirvensalo). Samoin Kirkkonummella kärpänen tuhosi sängen paljon sokerijuurikasta.

St (Satakunta): Mellilä. Punajuuren lehdistä voitettuja n. 20—25 % (Oskar Lintanen).

Ta (Etelä-Häme): Lopen kunnassa Konkkan tilalla ja Lounosissa huomattiin sokerijuurikkaissa hiukan tuhoa, Mäkelän tilalla runsaammin (Y. H. ja J. L.). Tammelesta ilmoitettiin 15. 7. 24, että juurikaskärpänen on alkanut tehdä tuhoa sokerijuurikasmaissa. Hattulassa, Ahlbackan tilalla ilmaantui toukkia runsaasti sokerijuurikkaihin, mutta ne hävisivät 28. 7, minkä jälkeen juurikkaat alkoivat virota (Herman Nyman). Tyrvännössä Lepaan tilalla esiintyi toukkia hyvin runsaasti (V. Vuola). Kuhmoisissa Korppilan tilalla hyvin runsaasti tuhoa punajuurikkaassa (Y. H.). Tampereen kaupungin kasvitarhassa oli toukkia miltei jokaisessa punajuuren lehdessä (Onni Karstén).

Kl (Laatokan Karjala): Sortavalan mlk.:ssa P. Tietäväisen tilalla Mäkisalossa oli n. 50 m² laajuinen punajuurikasmaa kärsinyt pahoin toukkien tuhoista. Satotappio ehkä n. 1—1.5 hl juuria (Kaapro Huittinen).

Tb ja Sb (Pohjois-Häme ja Pohjois-Savo): Suolahden (Tb) kansanopistolla punajuuren taimet kautta koko maan tuhoutuneet,

paitsi Non plus ultra-laatu lievästi. Edellisenä vuonna tuli punajuuresta täysi kato (Aili Pesonen). — Varkauden (Sb) tehtaan puutarhassa punajuuressa ilmennyt lievää tuhoa (O. Mitterhusen).

Om (Keski-Pohjanmaa): Pietarsaaren kunnassa Östensön tilalla kärpänen aiheutti runsaasti vahinkoa punajuuressa. Pinaatti ja mangoldi tuhoutuivat kokonaan (Johan Rosengård). Vetelin ja Halsuan kunnissa oli toukkia punajuuren lehdissä melko paljon; tuho ei vielä (n. 29. 7) kovin ankara (Senja Luoma). Oulaisten pappilan viljelyksillä hävitys oli joks. ankara (A. A. Parvela).

Ok (Kajaanin seutu): Kajaanin Puutavarayhtiön viljelyksillä huomattu punajuuressa elok. alussa ankaraa tuhoa; lehdistö hyvin pahasti voitettu (A. Osw. Kairamo).

Ob (Pohjois-Pohjanmaa): Kemissä mlk:ssa toukat tekivät punajuuressa suurta vahinkoa (A. Rantaniemi). Samoin esiintyi tuhoa hyvin runsaasti Torniossa (A. Ollila), josta saapui osastolle näytteeksi pahasti voitettuja punajuuren lehtiä.

1925. Ilmoituksista päättäen olivat juurikaskärpäsen tuhot verraten vähäisiä. Kaikkiaan kerääntyi tuhohavaintoja 13, joista 7 sokerijuurikasta koskevaa, ja jakaantuivat ne maakunnittain seuraavasti:

Ab. Kaarina, Tähtkäpää (sokerijuur. 1 ha; Taavi Matilainen), Salo (sokerijuur. hyvin vähän; G. Rosendal), Tarvasjoki (lievästi punaj.; Hannes Heikkilä).

N. Hyvinkää, Ali-Anttila (lievästi sokerijuur.), Nikkilä (runs. sokerij.; V. K.).

Ka. Viipuri, Kotisaari (1 a alalla tuhoa punaj. n. 30 %; T. Rautavaara).

St. Pori, Ruosniemi (kolmena viime vuonna suurena määrin sokerij.; ilm. 16. 6. 25 Juho A. Jaakola).

Ta. Kärkölä, Maavehmaa (ankaraa tuhoa sokerij. 1 ha alalla; Rikh. Rintala). Janakkala, Taappola ym. (munia joks. runs. sokerij.; H. N., Aarne Hilli). Asikkala, Rauski (jonkin verran munia punaj.; H. N.). Sysmä, Liikola, Vierula (jonkin verran munia punaj.; Einar Rantanen).

Tb. Änekoski (lievästi punaj.; Toivo Silén).

Om. Oulainen, Piipsjärvi, Mattila (ankaraa tuhoa punaj.; O. Rinne).

Chortophila brassicae BCHK — kaalikärpänen.

1924. Tietoja tämän kaalikasviemme suurtuholaisen hävityksistä saapui v. 1924 verraten runsaasti. Alempana mainitut tuho-

tapaukset, jotka sellaisinaankin jo osoittavat kaalikärpäsien suuren merkityksen vahingontekijänä kasvitarttoissa ja juurikasviljelyksissä, antanevat kuitenkin vain heikon kuvan todellisesta asiaintilasta, sillä vain harvat katsovat asiakseen ilmoittaa tuhoista viranomaisille ja pyytää torjumisohjeita.

Al. Finström. Lanttua ja naurista vaivasi sangen ankarasti »juurimato». — **N. Helsingin mlk.**, Backaksen t. Vioitusta kupukaalissa kohtalaisen runsaasti (J. L.), koelaitoksen viljelmillä Tikkurilassa vähemmässä määrässä (N. V.). — **Ik. Uusikirkko V p. l.**, Neuvolan k., Maria Mannosen t. Kaikki kupukaalin taimet (200 kpl.) tuhoutuivat; koko kylän kaalimaissa yleensä vioitusta (Fanny Jääskeläinen). — **St. Säkylä.** Toukat tuhosivat lähes $\frac{1}{4}$ kaaleista, juurikasveissa ei niitä ylenmäärin esiintynyt (K. Lehtovuori). — **Sa. Mikkelin mlk.**, Liukkola. Otavan koeasemalla oli tuho lantussa erittäin ankara ja haitallinen sen vuoksi, että se teki lopun lantuista juurikasvikokeissa (Yrjö K. Koskinen). Samoin ahdisti kärpänen Otavan koulutilalla joks. ankarasti kaalia, lanttua, naurista, retiisiä ja retikkaa tuottaen n. 1 000 mk satotappion. Torjumiskeinona käytettiin naftaliinia ja 2 % lysooliliuosta, joista sateisen sään vuoksi ei ollut apua. Lopuksi kerättiin munat käsin pois kaalien juurelta hyvällä menestyksellä (U. Järvenpää). — **Kl. Kaukola**, Kaukolan k. Toukat paikoittain tekivät lopun kaaleista; Vuorelan tilalla tuhoutui kokonaan 1 $\frac{1}{2}$ a suuruinen lanttuviljelys. Torjumisaineena käytetty tuhkalipeätä ja ammoniakkaa veteen sekoitettuna, mutta huonolla tuloksella (Pietari Munukka). — **Oa. Ilmajoki.** Tuomikylän koeasemalla tuhoutui kokonaan 0.9 ha suuruinen rehunaurisviljelys; jokaisessa juuressa kymmeniä toukkia (E. G. Svinhufvud). — **Tb. Äänekoski.** Suolahden kansanopistolla toukkia esiintyi verraten runsaasti kaali- ja lanttuviljelyksillä turmellen n. 10—20 % koko sadosta. Vioitetut kaalit nyhdetty ylös multineen ja kaadettu kuoppaan lipeätä (Aili Pesonen). — **Sb. Sonkajärvi.** Sukevan varavankilan lanttu-, turnipsi- ja kaaliviljelyksillä oli toukkia yleisesti joka kolmannessa juuressa (J. Lehti). **Kangaslampi.** Lievää hävitystä huomattiin Hevonlahden tilan turnipsissa (L. Keskinen). **Varkauden** tehtaan puutarhassa sekä työläisten kasvitarttoissa kaalissa ja lantussa oli joks. ankara tuho; Pitkälänniemen tilalla hävitys turnipsissa oli ankara, luultavasti menetettään koko sato (O. Mitterhusen). **Heinävedeltä** ilmoitettiin Maataloushallitukseen, että turnipsista tulee monin paikoin aivan kato, kun kaalikärpäsien toukat ovat syöneet juuret poikki. Myöskin **Muruvedellä**, **Suonenjoella** ja **Pielavedellä** tuhoa ilmaantui monin paikoin. — **Om. Pietarsaaren mlk.** Östens-

ön tilalla tuhoutui kokonaan yli 2 000 kukkakaalia (Johan Rosengård). Lappajärvellä, Revonlahdella, Vihannissa, Pulkkilassa ja Kalajoella tuhoa esiintyi jonkin verran turnipsissa, Vetelissä ja Halsuassa lantussa ja kaalissa. — **Ob.** Torniossa kaalikärpänen teki suurta tuhoa kaali-, lanttu- ja turnipsiviljelyksillä (A. Ollila). Tyrnävällä, L. Saisan tilalla tuhoutui 0.5 ha alalla n. $\frac{1}{3}$ sadosta (A. J. Rinne). Rovaniemellä oli lantussa ja turnipsissa »juurimatoja». — **Ks.** Kuolajärvellä vaivasivat toukat kaalikasveja. — **Lkem.** Muonion kirkonkylässä kaalikärpänen tuhosi kokonaan tiedonantajan kaaliviljelyksen (Hilja Virnes). Sodankylässä, Kittilässä ja Pelkosenniemiellä ilmoitettiin »juurimatojen» vahingoittaneen lanttua ja turnipsia. — Myöskin Enontekiöllä (**Le**) ja Inarissa (**Li**) tuhoa esiintyi huomattavassa määrässä.

1925. Tavallisuuden mukaan ilmaantui tuhoja maan eri seuduilla, mutta tiedonannoista päättäen eivät hävitykset yleensä olleet erikoisen rasittavia.

Ka. Viipuri, Kotisaari. Retiisistä tuhoutui $\frac{2}{3}$ täydellisesti (T. Rautavaara).

Ta. Sysmä, Liikola. Tuhoa kaalissa (Einar Rantanen).

Oa. Teuva, kirkonkylä. Turnipsimaalla runs. voitettuja turnipseja (J. Seppä). Laihia, Miettylä. Tuho yleistä kaaliviljelyksillä; vahingot eivät kuitenkaan ole suuret (Yrjö Peltoniemi).

Tb. Hankasalmi, Hankavesi, Kyntöaho. Tuhoa turnipsissa pienellä alalla (Evert Kauppinen). Pihtipudas, Elämäjärvi, Haaska. Lievää tuhoa lantussa, kukka- ja keräkaalissa, turnipsissa ja nauriissa (Matti Kananen).

Sb. Iisalmen mlk., Nerkoon k. Ank. tuhoa kaalikasveissa; 200 kaalintainta ja n. 250 lantuntainta tuhoutui (Yrjö Kääriäinen). Kirkonk. Tuhoa (n. 4 %) kupukaalissa ja lantussa (E. Riihiaho).

Ob. Tyrnävä, Ängeslevä. Turnipsissa n. 2 kpl. täysin tuhotuja taimia m² kohti (A. J. Rinne). Pudasjärvi, kirkonk., Törrö. 50 % lantusta ja kaalista tuhottu 0.01 ha alalla (P. Mäntyjärvi).

Ks. Taivalkoski, Pappila. Tuhoa lantussa ja kaalissa (Erkki Melartin).

Chortophila dentiens PAND. — v a t t u k ä r p ä n e n .

1924—1925. Kl. Kurkijoki, Maamiesopisto. Kesäkuussa 1925 saatiin näytteeksi (läh. Veli Räsänen) vadelman latvaversoja, joiden sisässä oli valkeita, jalattomia, n. 7—8 mm pituisia kärpästoukkia aiheuttaen latvuksen kuivumisen. Tuholainen on esiintynyt kahtena

peräkkäisenä keväänä (1924 ja 1925) ja on se tappanut yli puolet vuosikasvaimista. Toukista ei valitettavasti saatu aikuisia kehite-tyiksi, joten lajia ei voitu varmuudella määrätä.

Vrt. LINNANIEMI, WALTER M.: Kertomus tuhoeläinten esiinty- misestä Suomessa vv. 1917—1923. Valtion Maat. koetoim. Julkai- suja N:o 68, s. 103—104.

Hymenoptera — Pistiäisiä.

Emphytus rufocinctus R&ETZ. — punavyölehtiäinen.

1925. N. Helsingin mlk., Tikkurila. Toukkia kasvihuone- ruusujen lehdillä (Oscar Markelin).

Eriocampoides limacina R&ETZ. — kirsikkaetänäinen.

1924. Ta. Kärkölä, Maavehmaa. R. Rintalan ilmoituksen mukaan »ovat madot syöneet kaikki kirsikkapuiden lehdet». Ru- ovesi, Pekkala. Toukat aiheuttivat syyskuussa lievää vahinkoa kirsikkapuussa ja orapihlajassa (*Crataegus coccinea* ja *sibirica*) (A. O. Blomqvist).

1925. N. Anjala, Muhniemi, Pohinmäki. Lievää tuhoa kir- sikkapuussa (L. E. Kukkasniemi). — Ta. Asikkala, Vääksy. Tou- kat tuhosivat aivan täydellisesti lehdet kahdesta *Crataegus*-pensaasta. Myöskin parissa pihamaalla kasvavassa kirsikkapuussa hiukan touk- kia, samoin läheisessä *Crataegus*-aidassa (Y. H.). — Sa. Kangas- niemi, Vehmaa. Toukat tekivät huomattavaa tuhoa kirsikka- puissa syöden lehtiä ja aiheuttaen lopulta koko puun kuolemisen (Albert Niiranen).

Eriocampoides aethiops FABR. — ruusuetanäinen.

1925. N. Helsinki, Kasvitiet. puutarha. Tuhoa melko run- saasti *Rosa Mercedes*-ruusun lehdissä. Lehdet syöty yläpinnan puo- lelta, niin että vain alapinnan päällysketto oli jäljellä. Laadussa *Rosa Belle de Baltimore* oli myöskin huomattavasti tuhoa (N. V.).

Nematus (Holeocneme) erichsoni Htg. — iso lehtikuusi- pistiäinen.

1925. Sb. Kuopio. Koristepuiksi istutetuissa lehtikuusissa Kuopion läheisyydessä esiintyi toukkia, jotka söivät lehtikuusista neulaset (uutinen Uudessa Suomessa 31. 7. 1925).

Pteronus (Pteronidea) ribesii SCOP. — iso karviaispistiäinen.

1924. Tietoja tämän lajin tuhotöistä saapui verraten runsaasti, nim. 16 paikkakunnalta. Niistä päättäen tekivät toukat monessa puutarhassa pahaa jälkeä syömällä pensaat lehdettömiksi. **Ab.** Paattinen, Ikkalan t. Hävitys karviais- ja punaherukkapensaissa ankara; vahinko 200 mk (G. B. Nurminen). Samoin oli toukkia lukuisasti Paimiossa Kajanojan tilan karviais- ja herukkapensaissa, mutta ne saatiin torjutuiksi keisarinvihreäruiskutuksella (Paavo Kajanoja). **Marttilassa** uhkasivat toukat syödä karviaispensaat aivan puhtaiksi (ilm. 25. 6. 24 Selma Rannikko). Myöskin **Perniöstä** ilmoitettiin »lehtimadon» vaivanneen karviais- ja viinimarjapensaita. — **Ik.** Uudellakirkolla **Vp.l.** ilmoitettiin toukkia esiintyneen sellaisissa karviaismarjapensaissa, joissa on karviaishometta, samalla kun muissa pensaissa ei niitä ollut (A. V. Vartiainen; Kirjavalan k., Kaunela). — **St.** Mellilä. Mellilän ja Pesänsuon kylissä ensin karviais- ja sitten viinimarjapensaiden lehdet kokonaan tuhoutuivat, joten miltei koko sato menetettiin. Voimakas kalkitus sateen aikana on auttanut. Myöskin kuivaa tuhkaa on lehdien kosteana ollessa käytetty ja on sekin auttanut (Oskar Lintanen). Runsaasti toukkia esiintyi kesäkuun lopulla **Loimaalla** Saikun tilalla uhaten hävittää pensaista kaikki lehdet (Verner Saikku). **Huitisten** kotitalouskoulun puutarhassa sekä useassa talossa ympäristöllä toukkia ollut erittäin suuressa määrässä karviaismarjapensaissa (»Pellervo» ja »Vuoristokarviaismarja») lehdillä (Lyyli Hyryläinen). **Säkylässä** söivät toukat monessa paikassa karviaismarjapensaat paljaksi (K. Lehtovuori). — **Ta.** Etelä-Hämeessä ilmaantui tuhoa suuremmissa määrässä **Kärkölässä** (Sanni Mankola, S. Wilkman, Oskari Ylitalo) ja **Kylmäkoskella** (Artturi Hautaa.) — **Tb.** Äänekoski. Suolahden Kansanopistolla oli toukkia hyvin lukuisasti Pellervo-karviaismarjapensaissa, varsinkin nuoremmassa (Aili Pesonen). — **Om.** Kristiinankaupungin seuduilla pistiäinen aiheutti huomattavaa vahinkoa; eräässäkin puutarhassa oli pahasti vioitettu n. 23 karviaismarjapensasta (Gösta Lindqvist).

1925. Tavallisuuden mukaan tekivät toukat suurta hävitystä karviais- ja punaherukkapensaissa, osaksi yhdessä pienen karviaispistiäisen toukkien kanssa. Tuhoilmoituksia saapui seuraavilta paikkakunnilta: **Ab.** Marttila, Ollila, Knuutila (Selma Rannikko). — **N.** Helsingin mlk., Suutarink. (Y. H.); **Tuusula**, Järvenpää (A. Hilli); **Hyvinkää** (Arvid Rinne). — **Ka.** Viipurin mlk., Hapenensaari (Jalmari Peltonen), Kotisaari (T. Rautavaara). — **Ta.**

Asikkala (Y. H. ja H. N.); *Janakkala*, Turenki, Taappola (A. Hilli). — **Oa.** *Kauhajoki*, Vakkuri (Anton Vakkuri). — **Tb.** *Pihtipudas*, *Elämäjärvi*, *Haaska* (Matti Kananen); *Jyväskylä*, *Vaajakoski* (Osk. Heikkilä). — **Ks.** *Kuusamo* (K. Koivunen).

On todennäköistä, että muutamat isoa karviaispistiäistä koskevat tiedonannot tarkoittavat ainakin osittain myöskin alempana mainittua pientä karviaispistiäistä, sillä nämä lajit esiintyvät usein yhdessä.

Lygaeonematus abietinus CHRIST. — pieni kuusenneulaspistiäinen.

1924. **St.** *Loimaa*, Saikun t. Tämän pistiäislajin toukkia huomattu 29. 6. 24 runsaasti kuusiaidassa (Verner Saikku).

Pristiphora pallipes LEP. — pieni karviaispistiäinen.

1924. **St.** *Mellilä*. Teki Mellilän ja Pesänsuon kylissä joks. ankaraa tai erittäin ankaraa tuhoa karviais- ja viinimarjapensaissa yhdessä ison karviaispistiäisen kanssa (Oskar Lintanen).

1925. Ilmoituksia tämän lajin tuhoista saapui seuraavasti: **N.** *Helsingin mlk.*, *Suutarink.* (Y. H.); *Anjala*, *Muhniemi* (L. E. Kukkasniemi). — **Ka.** *Viipuri*, *Kotisaari* (T. Rautavaara); *Vehkalahti*, *Reitkalli* (Eva Sandelin). — **Ta.** *Asikkala*, *Iso-Laukkala* (Y. H.); *Kuhmoinen*, *Harmoinen*, *Juhola* (Y. H.). — **Sa.** *Kalvitsa* (Taavi Himanen). — **Kl.** *Kitelä*, *Mursula* (J. Penttinen). — **Ob.** *Tyrnävä*, *Ängeslevä*, *Uusi-Heikkilä* (A. J. Rinne).

Edellämainittujen ilmoitusten lisäksi saapui muutamia tiedonantoja karviaispistiäisten esiintymisestä, joista ei ensinkään käynyt selville, kumpi laji on ollut kysymyksessä:

Ka. *Säkkijärvi* (V. Tuunanen). — **St.** *Säkylä*, *Sydänmaa* (Kaarlo Lehtovuori); *Huittinen*, *Kansanopisto* (Lyyli Hyyryläinen), *Raijala* (Sanni Sjöman). — **Sb.** *Iisalmi, kk.*, *Riihi-aho* (E. Riihiaho); *Joroinen*, *Keriniemi* (T. J. Hintikka).

Pachynematus pumilio KNW. — ojukepistiäinen.

1924. Niistä havainnoista ja tarkastuksista päättäen, joita osaston virkamiehet ovat suorittaneet, esiintyi huomattavampaa ojukepistiäisen tuhoa muutamilla seuduilla varsinkin Etelä-Hämeessä (**Ta**).

Turun seudussa (**Ab**) huomattiin vioitusta *Paimiossa* *Pakurlan tilan* jalostetuissa mustaherukkapensaissa (V. K.).

Uudellamaalla (**N**) todettiin tuhoa parissa puutarhassa *Malmilla* (*Helsingin mlk.*) hyvin vähäisessä määrässä (Y. H. ja H. N.)

ja Tuusulan Paijalassa, jossa Vestenin torpan mustaherukkapensaissa oli melkoisen paljon äkämia (Y. H.).

Etelä-Hämeessä (Ta) havaittiin tuhoa seuraavilla paikkakunnilla: Janakkala, Kerkkola, ojukepensaassa. Vanaja, Idänpään Heikkilä. Mustaherukkapensaissa jokunen voitettu marja. Katinen. Katumajärven rantamilla kasvavissa ojukkeissa hyvin vähän äkämia (Y. H.). Hämeenlinna. Konst. Savolaisen mustaherukkapensaissa lukuisasti voitettuja marjoja (A. J. Rainio). Hattula, Nihattula, Hakola. Vanhemmissa pensaissa äkämamarjoja yli 50 % (Y. H. ja J. L.). Sattula. Nikkilän torpan pihassa ojukepensas, joka oli täynnä (70—80 %) äkämia. Mierola. Nylundin huvilan pihamaalla kasvavassa pensaassa us. äkämia. Pekola, Kiviniemi. Mustaherukoissa äkämia melko paljon, huomattavasti enemmän kuin v. 1923 (Y. H.). Ellilän pensaissa voitettuja marjoja aika runsaasti, aloksissa 10—30 %. Tyrväntö, Lepaa. Äkämia mustaherukkapensaissa vähänlaisesti (J. L.). Kalvola. Kankaanpään kartanon pensaissa voitettuja marjoja n. 1 %, ojukepensaissa lähellä kartanoa hyvin runsaasti (Y. H.). Pälkäne, Mälkilä. Jonkin verran tuhoa (Aino Nurminen). Kuumoinen, Harmoinen, Hukki. Jalostetuissa pensaissa hyvin vähän äkämia, ojukkeissa ja eräissä villiintyneissä mustaherukkapensaissa ympäristöllä sitävastoin paljon (jopa 90 %) voitettuja marjoja. Padasjoki, Verho. Tuhoa huomattu ojukepensaissa. Lammi, Ronni. Vanhemmissa mustaherukkapensaissa tuhoa 5—30 %. Sysmä, kk. Eräessä ojukepensasryhmässä 40—50 % äkämia (Y. H.).

1925. Luonnonvaraisissa mustaherukkapensaissa (ojukkeissa) havaittiin äkämia (Ta) Kuumoisissa, Padasjoella, Asikkalassa ja Lamilla (Y. H.). Viljellyissä pensaissa tuhoa esiintyi (Ta) Tyrvännössä Lepaan puutarhaopistolla (äkämia verr. runsaasti; Y. H.), Asikkalassa (H. N.) ja (Sa) Mikkelin mlk.:ssa Otavan koulutilalla sekä Rantakylän puutarhassa (äkämia melkoisen runsaasti; Y. H.).

Pontania pustulator Fors.

1924. Ta. Kuumoinen. Äkämia havaittu *Salix phylicifoliassa* yleisesti monessa paikassa Harjoisten kylässä (Y. H.).

? Arge (*Hylotoma*) *rosae* L. — ruusupistiäinen.

1924. Ta. Tamper. Pihamaalla kasvavissa ruusupensaissa havaittu tuhohyönteisiä (K. Viljamaa). Näytteeksi lähetetyissä lehdistä oli todennäköisesti yllämainitun lajin voitusta.

Tenthredon sp.

1924. Ta. Tamper e. 7. 5. 24 saapui puutarhuri K. V. Rantaselta näytteeksi lehtipistiäistoukkia, jotka elivät begonian lehdillä syöden niihin reikiä. Toukkia ei osastolla saatu kehittymään aikuisiksi.

1925. Ka. Vehkalahti, Pappilan puutarha. Toukkia puutarharuusuissa syöden lehtiä ja saaden aikaan pahaa jälkeä parissa pienemmässä ruusupensaassa; useita oksia syöty vallon paljaiksi. Toukat 1 ½—2 cm pituisia, liereitä, vihreitä, selkäpuoli vaaleampi, vatsapuoli vaalean vihreä, pää ruskea (J. L.).

Formica rufa L. — puna muurahaainen.

1924. Osastolle saapui pari tiedonantoa muurahaisten tuhotöistä puutarhassa. Ik. Uusikirko Vp. l. Airikkalan kylässä muurahaiset söivät eräässä puutarhassa mustaherukan kukat yhdessä päivässä niin tarkoin, että vain kannat jäivät jäljelle (F. Jääskeläinen). — Kl. Hiitola, Leppäniemi. Muurahaisten huomattu ahdistavan omenapuita, joiden kukka- ja lehtikantoja ne näyttivät kaivelevan. Lehtikirvoja ei puissa näkynyt (Matti Tattari). — N. Helsingin mlk., Pakinkylä. Muurahaisten ilmoitettiin eräässä huvilassa tunkeutuneen asuinhuoneisiin ja ruokakonttoreihin (Aino Suppanen).

Formica fusca L. — rusko muurahaainen.

1924. N. Helsingin mlk., Pakinkylä. Tähän lajiin kuuluvat muurahaiset tuottivat eräässä huvilassa suurta haittaa asettamalla asumaan katontäytteenä oleviin sahajauhoihin, josta käsin tunkeutuivat asuinhuoneisiin (Elin Elmgren).

Camponotus herculeanus L. — hevosto muurahaainen.

1924. N. Tammisaaren mlk., Tvärminne. Hevosto muurahaaisia esiintynyt jo useina vuosina runsaasti eräässä huvilarakennuksessa kiusallisina vieraina asukkaille ja samalla vahingoittaen rakennusta syömällä suuria koloja hirsiiin (J. Reuter).

Formicidae — muurahaaiset.

1925. Allamainitut pari tiedonantoa muurahaisten haitallisesta esiintymisestä saapuivat, mutta kummassakaan tapauksessa ei saatu näytettä.

N. Helsingin mlk., Pakinkylä. Pienet mustat muurahaiset tarvelivät sekä omenapuita että viinimarjapensaita (Hugo Nyberg). — St. Huittinen, Kansanopisto. Muurahaiset olivat ilmeisenä haittana kukkapekkissä kasveille (Lyyli Hyyryläinen).

2. Muut tuhoeläimet.

Myriopoda — Tuhatjalkaisia.

Myriopodon sp.

1924. Ik. Rautu. Aseman lähellä eräässä kasvitarihassa huomattiin runsaasti tuhatjalkaisia (Anna Engman).

Acarina — Punkkeja.

Bryobia praetiosa KOCH. — karviaispunkki.

1924. Tämän pahasti leviämään alkaneen lajin aiheuttamaa tuhoa huomattiin Särkisalossa (Ab) Frans Lindegrenin puutarhassa mustaherukassa (T. Kalervo), Ahtialan puutarhassa Lohjalla (Ab) Pellervo-karviaismarjapensaissa (V. Toivonen), Helsingin mlk. (N) Tikkurilassa maist. Wecksellin puutarhassa (Y. H.) ja Jääskén (Ka) kunnalliskodin puutarhassa samoin karviaispensaissa (A. Harakka).

1925. Tuhoa havaittu Helsingin mlk:ssa Tikkurilassa (N) koelaitoksen sekä Suutarinkylässä maanvilj. Söderbergin mustaherukkapensaissa ja Asikkalassa (Ta) eräiden tilojen karviais- ja mustaherukkapensaissa, osittain hyvin runsaasti (Y. H. ja H. N.).

Lisäksi saatiin muutamia ilmoituksia paikoitellen melko yleisesti esiintyvistä oksien kellastumisesta ja kuivumisesta sekä herukkaetta karviaismarjapensaissa. Näytteistä ei kuitenkaan voitu varmuudella todeta punkkien vioitusta.

Tetranychus althaeae v. HANST. — vihannespunkki.

1924. Ta. Vanaja. Punkkeja oli verraten runsaasti Harvialan kartanon persikoissa (Y. H.).

Tetranychus sp. — kehruupunkit.

1925. Vattupensaassa todettiin punkkien aiheuttamaa vioitusta. Kuusankoskella (Ta) Aholan puutarhakoulun viljelyksillä. (Väinö Lehtonen) ja Jyväskylän mlk. (Tb) Vaajakoskella.

(Osk. Heikkilä). Kummassakin tapauksessa oli erikoisesti Marlborough-laatu tuhon vaivaama.

Paratetranychus pilosus C. & F. — hedelmäpuupunkki.

1924. Muutamia tietoja saatiin kehrupunkkien esiintymisestä hedelmäpuissa. N. Helsingin mlk., Malmi. Arkkitehti Petreliuksen puutarhassa havaittiin kesäkuussa muutamassa omenapuussa hyvin lukuisasti punkkeja, joiden vaikutuksesta lehdet olivat osittain kuivuneet (Y. H.). — Ka. Viipurin mlk., Hapenensaari. Punkkeja esiintynyt suurin joukoin n. 800 hedelmäpuussa. Tuho jäi lieväksi sen vuoksi, että se alkoi kasvukauden loppupuolella (Jalmari Peltonen). — Ta. Hattula. Ellilän kartanon puutarhassa esiintyi runsaasti punkkeja (kolme eri lajia) erään Antonovka-puun lehdistä (J. L.). Tyrväntö. Lepaan puutarhaopistolla huomattiin punkkituhoa yhdessä luumupuussa (J. L.).

1925. Ab. Vestanfjärd, Lammala, Strömnäs. Näytteeksi saatiin luumupuun oksia, joiden lehdistä esiintyi joks. runsaasti punkkeja (läh. Lydia Eriksson). — Ta. Kangasala, Kotitalousopisto. Tuhoa eräässä n. 7-vuotiaassa omenapuussa, joka ei jaksanut kehittää lehtiä juuri ollenkaan (Hertta Collan).

Pediculopsis graminum E. REUT. ym. — valkotähkäpunkit.

1925. N. Lapinjärvi, Porlammi, Mäntylä. »Solmumato» tehnyt tuhoa timoteissa; n. 3 vioitettua tähkää m²:llä (Edvard Tuominen). — Sa. Luumäki. Timoteihinässä on useampana kesänä ollut valkotähkäisyyttä (Oiva Lensu). — Sb. Maaninka, Halola. Valkotähkätimoteita esiintyi verraten runsaasti (Roope Korhonen).

Vrt. *Aptinothrips rufusta* koskeviin tietoihin (s. 15).

Aleurobius farinae DG. — jauhopunkki.

1924. N. Tammisaari. Lokakuussa tavattiin tätä punkkilajia hyvin huomattavassa määrässä Tammisaaren Pakkotyölaitoksen viljavarastohuoneissa. Aluksi huomattiin punkkeja n. 1 500 kg käsittävässä ohrasuurimoerässä, joka kokonaan pilaantui, mutta myöhemmin osaston puolesta toimitetussa tarkastuksessa löytyi eläimiä kaikista varastohuoneista, varsinkin niiden lattioilla olevasta jauhopölystä, sekä laitoksen myllystä. Sinihappokärytys, joka viljavarastoissa sittemmin joulukuussa suoritettiin, ei kylmän sään vuoksi antanut kyllin tyydyttäviä tuloksia.

1925. N. Helsingin mlk., Tikkurila. Punkkeja tavattu runsaasti tattariryyneistä, jotka osittain olivat muuttuneet ruskeaksi jauheeksi (L. Takolander).

Rhizoglyphus echinopus FUM. & ROB. — sipulipunkki.

1924. Ta. Tyrväntö. Kevättalvella saapui osastolle Lepaan puutarhaopiston kasvihuoneista näytteeksi amarylliksiä, joiden kukkavarret olivat jääneet hyvin lyhyiksi tai kasvit muuten olivat kasvaneet epänormaalisti. Tarkastettaessa todettiin vioituksen johtuvan sipulipunkeista, joita esiintyi sipulien sisällä tai ulompien sipulilehtien kärkipuolessa aiheuttaen siten joko kukkavarren tai lehtien surkastumisen. Kaikkiaan oli amarylliksiä n. 150 kpl., joista hyvin monessa oli pahaa vioitusta. — Syksyllä alkoi Helsingin seudun kauppapuutarhureilta sekä muualtakin saapua valituksia siitä, että Hollannista maahan tuotetut kukkasipulit, sekä hyasintit että tulppaanit, olivat huonoja ja viallisia. Sipuleja tutkittaessa havaittiin, että ne hyvin suurelta osaltaan olivat sipulipunkin saastuttamia, jonka vuoksi puutarhurit joutuivat kärsimään hyvin huomattavia vahinkoja (eräskin kauppapuutarhuri jopa 30 000 mk). Myöhemmin saapui tietoja sipulipunkin tuhoista puutarhureilta eri seuduilta, aina Jyväskylältä ja Kuopiosta saakka.

V. 1925 maahan tuotetuissa, etupäässä Hollannista saapuneissa kukkasipuleissa esiintyi edelleen sipulipunkin tuhoa, osittain hyvin runsaasti. Näytteitä vioitetuista sipuleista saatiin Helsingistä Keskusosuusliike Hankkijalta, Kangasalta Lauvalan puutarhasta, Lopelta Santamäen puutarhasta, Vaasasta A/B K. A. Palmqvistilta ja Jyväskylästä T. Åströmiltä. Sipulipunkista on esitetty tarkemmat tiedot YRJÖ HUKKISEN kirjoituksissa: Om löckvalströts uppträädande i Finland (Trädgårdsodlaren 1924, N:o 9) ja Juuri- eli sipulipunkki (Maa 1926, N:o 2 sekä Puutarha 1926, N:o 2).

Eriophyes piri PGR. — päärynän äkämpunkki.

1924. N. Helsingin mlk. Backaksen tilan päärynäpuissa oli hieman tuhoa (Y. H.). — Ta. Tampereen kaupungin taimitarhassa oli vioitusta melkein kaikissa päärynäpuiden lehdissä (Omni Karstén).

1925. Ta. Aitolahdi. Eräissä pienessä päärynäpuussa suurin osa lehdistä vioittunut (L. H. Sandelin).

Eriophyes similis NAL. — l u u m u n ä k ä m ä p u n k k i.

1925. Ab. Vestanfjärd, Lammala, Strömnäs. Näytteeksi saatiin luumupuun oksia; lehdistä *Eriophyes similis*-äkämiä (läh. Lydia Eriksson). — Ka. Vehkalahti, Vilniemi. Luumupuun lehdistä äkämia, joita oli melko runsaasti yhdessä suurenpuoleisessa puussa (J. L.).

Eriophyes fraxinivorus NAL. — s a a r n e n ä k ä m ä p u n k k i.

1925. Äkämia esiintyi Imatralla (Sa) Valtion hotellin luona yhdessä puussa ja Elisenvaarassa (Kl) kahdessa puussa aseman lähellä (A. J. Rainio, Luonnon Ystävä 1928, s. 23).

Eriophyes avellanae NAL. — p ä h k i n ä n ä k ä m ä p u n k k i.

1924. Ta. Hattula. Ellilän kartanon puutarhassa oli ainakin kolme kpl. istutetuista pähkinäpuista melkein kokonaan tämän lajin tuhoamia, lehdeittämiä, ja niiden kaikki silmut äkämiksi muuttuneita. Senaattori Kairamon ilmoituksen mukaan oli pensaita aikaisemminkin kuollut, mahdollisesti samasta syystä (J. L.).

Eriophyes ribis NAL. — h e r u k a n ä k ä m ä p u n k k i.

1924. Maan eri seuduilta saapuneista ilmoituksista päättäen on tämä rasittava mustaherukan tuholainen¹⁾ yhä edelleen leviämässä, kuten seuraavat havainnot osoittavat:

Ab. Turku, Iso-Heikkilä. Hyvin pahasti äkämäsilmuja n. 10 vilj. mustaherukkapensaassa (A. J. Rainio). Paattinen, Ikkala. Lievää tuhoa (G. B. Nurminen). Särkisalo (Finby), Kaukosalon k., Saunamäen t. Tuhoa vähän 2-vuotisissa pistokkaissa; esiintyy jokaisessa puutarhassa paikkakunnalla (Frans Lindgren).

N. Tammissaaren mlk., Tvärminne. Äkämäsilmuja n. 10 % parissa taikinamarjapensaassa (Toivo Rautavaara). Kirkonummi. Rouva Asplundin vilj. musta- ja punaherukkapensaissa hyvin pahasti tuhoa (T. J. Hintikka ja A. J. Rainio). Helsingin mlk., Tikkurila, Koelaitos. Eräässä Kyröstä tuodussa pensaassa äkämia 80 % (H. N.); J. A. Wecksellin puutarhassa tuhoa muutamissa mustaherukkapensaissa (Y. H.); Puistolan k., Alvion Goliath-mustaherukoissa melkoisen paljon tuhoa (Y. H.); Malmi, Petreliuksen

¹⁾ Ks. YRJÖ HUKKINEN: Herukan eli viinimarjan äkämäpunkki (*Eriophyes ribis* NAL.), herukan viljelyä uhkaava tuholainen (Tiedonantoja Maamiehille N:o 57, 1918) sekä Havaintoja herukan äkämäpunkin esiintymisestä Suomessa (S. Maanv.-tal. Koelaitos, Tiet. julkaisuja N:o 23, 1923).

puutarhassa pahaa tuhoa, lukuisissa pensaissa 40—60 % silmuista näyttää tuhoutuneen. Kirkonk., Backas. Nuorissa pistokkaissa useassa taimessa hyvin paljon tuhoa, samoin myös vanhoissa pensaissa, muutamissa n. 50 % (Y. H.).

St. K o k e m ä k i. Viinimarjapensaita on vaivannut äkämäpunkki (ilm. Maat. hall. 15.7.1924).

Ta. A i t o l a h t i, Pappila. Tuhoa varsin runsaasti mustaherukoissa (L. H. Sandelin). **L e m p ä ä l ä.** Punkkia esiintyi tuomari Saarnijoen palstalla kasvavissa mustaherukkapensaissa (Onni Karstén). **H ä m e e n l i n n a n m l k.,** Sairio. Maantien varressa kasvavissa taikinamarjapensaissa runsaasti äkämia (H. N.): **H a t t u l a,** Pekola. Taikinamarjapensaissa puutarhan läheisyydessä äkämia siellä täällä, mutta ei puutarhassa kasvavissa mustaherukoissa (J. L.). **K u h m o i n e n,** Harmoinen, Hukki. Huomattavasti tuhoa eräässä isossa pensaassa (Y. H.). **A s i k k a l a,** Kurhila, Majatalo. Runsaasti vioitusta mustaherukoissa, varsinkin vanhemmissa, sekä vanhoissa punaherukkapensaissa (Y. H.). **S y s m ä,** Suopelto. Tuhoa yhdessä maist. Sulosen huvilan pensaassa (Y. H.).

Sa. M i k k e l i n m l k., Otavan koulutila. Lievää tuhoa herukkapensaissa (Neapelilainen musta); punkkeja on n. 60 pensaassa ja pahimmin vioittuneissa on n. 100 äkämäsilmua, osa pensaista puhtaita (U. Järvenpää). **R a n t a k y l ä.** Lievää tuhoa mustaherukoissa (H. Nousia). **J o r o i n e n,** Koskenkylä, Purola. Pahaa tuhoa yhdessä valkoherukkapensaassa sekä lievempää vioitusta us. punaherukkapensaissa, mutta ei puutarhan mustaherukoissa eikä luonnonvaraisissa pensaissa (T. J. Hintikka).

Kl. K u r k i j o k i, Maamiesopisto. Tuhoa mustaherukoissa (Veli Räsänen).

Oa. L a p u a. Äkämäsilmuja havaittu vaivaistalon mustaherukkapensaissa (H. Tiitinen).

Tb. Ä ä n e k o s k i, Suolahden Kansanopisto. Tuhoa esiintyy mustaherukkapensaissa (Aili Pesonen).

Sb. I i s a l m e n m l k., Peltosalmi. Tuhoa on kahtena vuonna esiintynyt puutarhassa (Aini Lagus).

1925. Tietoja tämän lajin esiintymisestä on saatu seuraavilta paikkakunnilta:

Ab. T u r k u. Observatoriomäellä kasvavissa *Ribes sp.*-koristepensaissa hyvin lukuisasti äkämia, joissa runsaasti punkkeja (Y. H.). **P a r a i n e n,** Bodnäs. Tuhoa Järvisen puutarhassa (A. Nordman).

N. H e l s i n k i. Kaisaniemen puistossa tuhoa 9 mustaherukkapensaassa ainakin n. 50 % (H. N.). **H e l s i n g i n m l k.,** Tikku-

riila, Koelaitos. Yksi mustaherukkapensas hyvin pahasti tuhottu (Y. H.). Backas. Tuhoa vanhoissa mustaherukkapensaissa niin runsaasti, että muutamat oksat olivat kokonaan kuivuneet (N. V.). Porvoo, Itämalmi. Äkämiä joks. runsaasti (E. Virnes).

Ka. Vehkalahti, Pappila. Tuhoa yleisesti mustaherukkapensaissa, osittain hyvinkin runsaasti. Vilniemi. Lievää tuhoa siellä täällä n. 20 pensaassa (J. L.). Reitkalli. Äkämäpunkki esiintynyt mustaherukkapensaissa (Eeva Sandelin). Hamina, vanha hautausmaa Hietaniemellä. Melko runs. tuhoa parissa vanhassa mustaherukkapensaassa. Maist. Tauben puutarha. 6 pienessä pensaassa n. 60—75 % silmuista voitettuja (J. L.).

Ik. Muolaa, Lehtokylä. Tautia on useassa talossa toimintaluueellani. Viime vuonna oli pensaissa vähän marjoja, nyt näyttää siltä, ettei niitä tulisi ollenkaan (Helena Paakki).

St. Huittinen, kansanopisto. Näytteestä päättäen tuhoa joks. runsaasti (läh. Lyyli Hyyryläinen).

Ta. Lempäälä, Mattilan t. (Iita Sunila). Aitolahhti (Julius Koskinen). Pappila, mustaherukkapensaat (n. 100 kpl.) enemmän tai vähemmän voitettuja (L. H. Sandelin). Hartola, kansanopisto. Yhdessä mustaherukkapensaassa tuhoa joks. runsaasti (N. V.). Asikkala, kk., Suntiala. Kaksi vanhempaa punaherukkapensasta pahasti voitettu. Iso-Laukkala. Matalassa valkoherukkapensaassa hyvin pahasti äkämiä. Pulkki. Mustaherukat puutarhassa pahasti saastutetut (Y. H.).

Sa. Mikkelin mlk., Otava (Y. H. ja U. Järvenpää). Juva, Piikkilä. Äkämiä jonkin verran vanhoissa mustaherukkapensaissa (N. V.).

Kl. Kurkijoki, Koulutila. Äkämäpunkki tehnyt miltei puhdasta jälkeä; tuhannet pensaat melkein mahoja (Veli Räsänen). Sortavala, Hedelmätarha (näyte saatu, läh. Väinö Siivonen).

Tb. Jyväskylän mlk., Vaajakoski. Osittain 10 % mustaherukan silmuista voitettu (Osk. Heikkilä).

Nematodes — Sukkulamatotja.

? *Heterodera schachtii* SCHM. — juurikasankeroinen.

1925. N. Kirkkonummi, Bondarby. Tilanomistajan ilmoituksen mukaan juurikasankeroinen vioitti jonkin verran sokerijuurikkaan taimia aikaisemmin keväällä, mutta mitään mainittavaa vahinkoa ei ole aiheutunut (Runar Lindholm). Näytteen puutteessa on yllämainittua tiedonantoa pidettävä lajiin nähden epävarmana.

Mollusca — Nilviäisiä.

Agriolimax agrestis L. — peltoetana.

1924. Tietoja etanoiden tuhoista saapui eri seuduista yhteensä 32 paikkakunnalta. Jo heinä- ja elokuussa aiheuttivat etanat vahinkoa puutarhoissa, käymällä erilaisten vihanneskasvien kimppeen, mutta suurinta hävitystä ne kuitenkin tekivät laajoilla aloilla rukiinoraissa syys- ja lokakuussa, jolloin säät pysyivät jatkuvasti kosteina sekä suhteellisen lämpiminä ja olivat niinmuodoin mahdollisimman suotuisia eläinten kehittymiselle. Varsinkin Satakunnassa (St), Etelä-Hämeessä (Ta) ja Etelä-Pohjanmaalla (Oa) ahdistivat etanat paikoitellen hyvinkin ankarasti ruislaihoja tuottaen siten tuntuvaa vahinkoa maanviljelijöille. Yksityiset tuhotapaukset mainitaan maakunnittain seuraavassa.

Ab. Rymättylä. Etanoita ollut lukuisasti syksyn kuluessa puutarhakasveissa (kurkuissa, tomaateissa, kaalissa ym.) sekä jonkin verran oraissa ja juurikasvimaillakin, aiheuttamatta kuitenkaan suurempaa vahinkoa (K. Sonck). Myöskin Pöytyältä ilmoitettiin etanain kaataneen rukiinorasta. — **N. Kauniaisissa** huomattiin toukokuussa etanain munia hyötymansikan taimien juuressa (Gunnar Stenberg). **Helsingin mlk., Tammisto.** Etanat aiheuttivat vv. 1923—1924 sängen paljon vahinkoa rukiin kaukoeristyksissä (J. O. SAULI, Hankkijan Siemenjulkaisu 1925, s. 23). — **Ik. Raudussa** Maanselän hovin kasvitarihassa esiintyi syyskuussa etanain tuhoa (Anna Engman). — **St. Punkalaitumella, Tyrvällä, Mouhijärvellä, Hämeenkyrössä** sekä muissakin Satakunnan kunnissa ilmaantui etanoita suurena määrinä rukiinoraille aiheuttaen siten huomattavia tappioita (Hufvudstadsbladet 15. 10. 24). **Noormarkussa** Ingemarin tilalla havaittiin lievää tuhoa rukiinoraissa n. ½ ha alalla, hyvin vähäisessä määrässä muuallakin (J. K. Niemelä). — **Ta. Pohjois-Pirkkalassa** Knuutilan tilalla etanoita esiintynyt harvinaisen lukuisasti erittäinkin puutarhakasveissa, rukiinoraissa vain paikoitellen. Oraille kylvetty jonkin verran tuhkaa, mikä näyttäytyikin hyväksi karkoituskeinoksi (Hilja Knuutila). **Ruovedellä** Pekalan kartanon oraspellolla oli etanoita hyvin runsaasti, jopa 33 kpl. m² kohti. Tuhottu viljelysala oli n. 50 a. Heinä- ja elokuussa ahdistivat eläimet ankarasti kaaleja, perunaa, punajuurta ja varsinkin sipuleja aiheuttaen paikoin täydellisen satotappion. Äsken sammutettua kalkkia on käytetty hyvällä menestyksellä (A. O. Blomqvist). Niinikään esiintyi ankaraa tuhoa **Tampereen** ympäristössä, kuten osaston puolesta toimitetussa tarkastuksessa 29. 9. 24 saattoi todeta. **Messukylässä** Hatanpään kartanon oraspellolla oli

hävitys ankarinta, n. 1.5 ha eli n. 10 % koko kylvöalasta oli jokseenkin täydellisesti tuhottu. Vähemmässä määrässä esiintyi tuhoa Takahuhdin kylässä Jussilan ja Linnan tiloilla sekä muutamain paikoin. K u h m a l a h d e n kunnassa; tavallisesti olivat sarkojen reunat 1—4 m leveydeltä paljaaksi syötyjä (N. V.). S a h a l a h d e l l a Haapasaaren kylässä olivat rukiinoraat yleensä syötyjä ojain äyräiltä ja metsän reunoista 60—100 cm leveydeltä (Kerttu Eskola). Myöskin S o m e r o l t a, J a n a k k a l a s t a, A k a a s t a, T o t t i j ä r v e l t ä ja V e s i l a h d e l t a saapui Maataloushallitukseen ilmoituksia etanain tuhoista rukiinoraissa. L e m p ä l ä s s ä oli etanoita kohtalaisen runsaasti sipuleissa ja kaaleissa (Kerttu Havas). H a t t u l a s s a Ellilän puutarhassa esiintyi etanain vioitusta kaalintaimissa, joita oli siitä syystä kuollutkin (J. L.). S y s m ä s s ä pappilan puutarhassa söivät etanat aivan täydellisesti sikurin, porkkanan, kaalin, turnipsin, pavun ja kukkien taimet (paitsi astereita), jopa viini- ja karviaismarjapistokkaistakin kuoren (Janne Heino). Samassa kunnassa Ilolan kartanon ruispellossa huomattiin kesäkuun lopulla eräällä kohdalla sellaista tuhoa, että kasvien lehdet ja lehtitupet olivat tyvestä alkaen vaalentuneet, mutta korsi ja tähkä vihreät. Kasvien juurilta löytyi lukuisasti pieniä etanoita, jotka kaiketi olivat vioituksen aiheuttaneet (Y. H.). K ä r k ö l ä s s ä Yli-Harjulan tilalla oli joks. ankara tuho kaalissa, lantussa ja porkkanassa (Hjalmar Harjula). — S a. M i k k e l i n m l k. Otavan koeasemalla esiintyi joks. ankaraa tuhoa hyötymansikassa, salaattissa ym. keittiökasveissa (Yrjö K. Koskinen). Koivikon turvakodin pellosto Mikkelin lähellä etanat turmelivat siemenperunoita syömällä niiden sisuksen, niin että vain kuori jäi jäljelle (uutinen Maas. Tulev.:ssa). J o u t s e n o s s a vahingoittivat etanat paikoitellen juurikasveja. — K l. K u r k i j o e n Maamiesopistolla hävittivät etanat keväällä kurkuntaimet (Veli Räsänen). — O a. T e u v a. Sanomalehti uutisen mukaan (Iltalehti 20. 9. 24) ilmaantui Teuvalla ruispelloille runsaasti etanoita syöden varsinkin peltojen laitapuolilta oraat kokonaan. — T b. Ä ä n e k o s k i. Suolahden Kansanopiston kasvitarhassa oli etanoita verraten runsaasti kupukaalissa tuhoten 1/10 koko sadosta (Aili Pesonen). K o n n e v e d e l l ä esiintyi ruislaihoissa etanoita, jotka tuhosivat oraita paikoitellen tuntuvastikin. — O k. K a j a a n i s s a seminaarin puutarhassa esiintyivät etanat aivan vaivaksi asti (V. Pasi-Ailio).

V. 1925 saatiin vain yksi ainoa tiedonanto etanoista, nim. U r a i s i s t a (T b), jossa ne hävittivät joitakin oraspeltoja (E. V. Riihimäki). Myöhemmin ilmoitettiin K a j a a n i s t a (O k), että etanat esiintyivät aivan vaivaksi asti seminaarin kasvitarhassa (V. Pasi-Ailio).

Aves — Lintuja.

Corvus cornix L. — varis.

1924. St. Kankaanpäästä Maataloushallitukseen lähetyksessä tiedonannossa mainitaan varisten olevan kunnassa maanvaivana.

Corvus frugilegus L. — mustavaris.

1925. St. Ulvila. Ulvilan kunnan kunnallislautakunta ilmoitti maaherralle, että mustat peltovarikset ovat tulleet paikkakunnalla suureksi maanvaivaksi hävittämällä kevätkylvöjä laajoilta alueilta, etenkin aikaisin kylvettyjä kauravainioita. Esimerkiksi eräältä tilalta Ravaninkylässä oli varis syönyt siemenet saroilta noin 3 ha alalta. Samalla se teki suurta vahinkoa juhannusruisja vihantarehukylvöille sekä perunakylvöille (uutinen Iltalehdessä 14. 7. 1925).

Mammalia — Imettäviäisiä.

Arvicolidae — myyrät ja *Talpa europaea* L. — maamyyrä.

1924. Muutamain paikoin aiheuttivat myyrät vahinkoa puutarhoissa kaivaen niihin käytäviään ja siten kuivaten tai vioittaen hedelmäpuita. Useimmiten oli mahdotonta päättää, mikä laji on ollut kysymyksessä, kun näytteitä tuhon tekijöistä ei osastolle lähetetty. N. Helsingin mlk., Pakinkylä. Runsaasti myyriä esiintyi eräällä palstalla aiheuttaen kukkapenkissä melkoista vahinkoa. Edellisenä kesänä oli niitä runsaasti perunamaassa (Elvi Ignatius, Aino Suppanen ja J. L.). — Ta. Loppi, Joentaan k. Konkkan ja Mäkelän tiloilla ahdistivat myyrät sokerijuurikasviljelyksiä kaivamalla peltoon käytäviään. Myyriä oli koetettu karkoittaa maasta haraamalla sitä kerran viikossa. Edellisenä vuonna söivät eläimet Konkkalassa suuren määrän juurikkaita (Kaarlo Lieto ja J. L.). Tyrväntö. Lepaan puutarhaopiston hedelmätarhassa oli useita omenapuita kuivunut, mahdollisesti myyrien vaikutuksesta, sillä niiden kaivamia koloja oli runsaasti varsinkin eräässä omenapuupekkissä. Pistokaslavasta saatiin saksilla pyydystetyksi yksi maamyyrä (*Talpa europaea*), jonka tekemiä käytävät siis ainakin osittain olivat (Y. H. ja J. L.). — Kl. Hiitola, Leppäniemen t. Myyriä esiintynyt lukuisasti puutarhassa, jossa 14 omenapuuta joutui tuhonalaisiksi. Eläimiä koetettu hävittää talista ja keisarinvihreästä valmistetuilla pillereillä (Matti Tattari). Kurkijoen Maamies-

opistolla turmelivat »hiiret» yhdessä etanain kanssa kurkuntaimet (Veli Räsänen).

1925. **Ta.** **A s i k k a l a n** kirkonkylässä huomattu eri turnipsimailla erittäin lukuisasti myyriä käytäviä (H. N.). **S y s m ä**, **L i i k o l a**, **P i i l i v u o r i**. Myyrät tuhonneet omenapuita (Einar Rantanen).

Fiber zibethicus (L.) CUVIER — **p i i s a m i m y y r ä**.

1924. Tämä pohjoisamerikkalainen jyrä, jota 1922 eräiden yksityishenkilöiden toimesta ensi kerran levitettiin maahan, on vähitellen muuttumassa eläimistöme vakinaiseksi jäseneksi. Mainittuna ja sitä seuraavana vuonna laskettiin Tsekkoslovakiasta tuotettuja eläimiä vapauteen **K r u u n u p y y n** kunnassa (**Om**), missä ne viihtyivät hyvin. 1923 istutettiin piisamimyyriä **Y l i v i e s k a n** (**Om**) **R a u d a s k y l ä ä n**; josta niitä sanomalehtiutisten mukaan on levinnyt ympäristöpitäjiin **S i e v i i n** ja **V i h a n t i i n** sekä **L i m i n k a a n** asti. Samoin istutettiin niitä **A l a v e t e l i i n** (**Om**) sekä **T u u l o k s e e n** ja **H a u h o l l e** (**Ta**). Ylivieskasta eläimiä lähetettiin myöskin **S u o m u s s a l m e l l e** (**Ok**). 1924 tuotiin **K i r k k o n u m m e l l e** (**N**) **H e g g e s b ö l e e n** suuri määrä (58 kpl.) piisamimyyriä.

1925. Sanomalehtiutisista on poimittu seuraavia tietoja piisamimyyriä levinnästä v. 1925:

E t e l ä - H ä m e e s s ä (**Ta**) ovat **H a u h o n** ja **T u u l o k s e n** vesistöihin istutetut piisamimyyriä alkaneet levitä **V a n a j a n** puolelle. Niinpä **R u u n u n m y l l y n** lähistöllä sijaitsevasta **M a t k a l a m m e s t a** edellisellä syksynä saatiin kaksi eläintä ja keväällä 1925 yksi (**Uusi Suomi** N:o 95, 26. 4. 1925).

E t e l ä - S a v o s s a (**Sa**) istutettiin 10 kpl. piisamimyyriä **S u l k a v a l l a** sijaitsevan **L i u k o l a n** hovin alueelle **M o r j o n j ä r v e n** ja **K e s k i v e k a r a n** väliseen salmeen. Istutuksen tarkoituksena oli tutkia, voiko eläin näillä seuduilla viihtyä (**Iltalehti** N:o 274, 26. 11. 1925).

K e s k i - P o h j a n m a a l l a (**Om**) ovat **Y l i v i e s k a n** **R a u d a s k y l ä ä n** istutetut piisamimyyriä alkaneet levitä ympäristöihin (**Iltalehti** 19. 11. 1925). Myöskin **K ä r s ä m ä e l l ä** on **L u o n u a n o j a s t a** saatu yksi kpl. (**Hels. Sanomat** 1. 5. 1925).

Piisamimyyriä ei ole kertomuskauden aikana missään ilmoitettu aiheuttaneen vahinkoa viljelyksille tai kalavesille.

Kirjallisuutta.

Tuhoeläinosaston virkailijat ovat erinäisiä tässä kertomuksessa esitettyjä tietoja käsitelleet lähemmin seuraavissa julkaisuissaan.

- HUKKINEN, YRJÖ: Herukan äkämäpunkki (*Eriophyes ribis* NAL.). — Luonnon Ystävä 1924, n:o 1, s. 1—10.
- En ny fara för våra vinbärsodlingar: Vinbärsgallkvalstret (*Eriophyes ribis* NAL.). — Trädgårdsodlaren 1924, n:o 2, s. 24—28.
- Herukan äkämäpunkki (*Eriophyes ribis* NAL.) leviämässä puutarhoihimme. — Flora 1924, n:ot 8, 9, 13.
- Sinappikuoriainen uhkaa hävittää juurikasvit laajoilta aloilta maassamme. Ohjeita tuhohyönteisen vastustamiseksi. — Maaseudun Tulevaisuus 1924, n:o 94. — Maatalous 1924, n:o 16, s. 315—318. — Uusi Suomi 1924, n:o 179. — Helsingin Sanomat 1924, n:o 213.
- Senapsbaggen hotar med ödeläggelse rotfruktsodlingarna i stora delar av landet. — Trädgårdsodlaren 1924, n:o 8, s. 164—168. — Hufvudstadsbladet 1924, n:o 217.
- Om löckkvalstrets (*Rhizoglyphus echinopus* FUM. & ROB.) uppträdande i Finland. — Trädgårdsodlaren 1924, n:o 9, s. 184—187.
- Esimerkkejä kasvinsuojelulain tarpeellisuudesta maassamme. — Maa 1924, n:o 12. — Flora 1924, n:o 49.
- Tuhohyönteisten hävityksistä kasvukautena 1924. — Uusi Suomi 1924, 18/VII.
- Tiedonantoja viljelyskasveille vahingollisten eläinlajien esiintymisestä Pohjois-Suomessa. (Ref. Mitteilungen über die Schädlinge der Kulturpflanzen im nördlichen Finnland). — Maatalouskoelaitos, Tieteellisiä julkaisuja n:o 25, s. 1—149. Helsinki 1925.
- Muudan keino sinappikuoriaista vastaan. — Maaseudun Tulevaisuus 1925, n:o 111.
- Kasvinsuojelu maassamme. — Maatalous 1925, n:o 6, s. 155—157.
- Tuhohyönteisten hävityksistä kasvukautena 1925. — Uusi Suomi 1925, n:o 137.
- Notizen über unsere Schädlinge und Nützlinge. 1. *Cyaniris argioides* L. als Schädling der schwarzen Johannisbeere (*Ribes nigrum*). 2. *Lycæna sp.* (? *semiargus* ROHR.) als Beschädiger der Samenernte des Klees. — Notulae entomologicae VI, 1926, n:o 2, s. 48—51.
- Maatalouskoelaitoksen Tuhoeläinosasto vv. 1924—1925. — Maatalouden Koetoiminnan Keskusvaliokunnan vuosikertomus 1925, s. 31—35. Helsinki 1926.
- Herukkakoi (*Incurvaria capitella*). — Pellervo 1926, n:o 45, s. 704—705.
- Juuri- eli sipulipunkki (*Rhizoglyphus echinopus*). — Maa 1926, n:o 2, s. 59—61. — Puutarha 1926, n:o 2, s. 1—5.

- HUKKILINEN, YRJÖ ja VAPPULA, NILO A.: Niittymatoa torjumaan. — Uusi Suomi 1925, n:o 140.
- VAPPULA, NILO A.: Etanoiden tuhot rukiinoraissa. — Aamulehti ja Maaseudun Sanomat 1924, 9/X.
- Peltoetana ja sen torjuminen. — Pellervo 1925, n:o 16, s. 507—509.
- Neuvoja niittymatojen torjumiseksi. — Pellervo 1925, n:o 18.
- Sellerikärpänen. — Maatalous 1925, n:o 7, s. 186—187.
- Selleriflugaan. — Trädgårdsodlaren 1925, n:o 6, s. 112—115.
- Huonekärpänen tautien levittäjänä. — Kotiliesi 1925, n:o 9, s. 241—243. — Pellervo 1925, n:o 12.
- *Xystophora micella* SCHIFF. as a pest in Finland. — Notulae Entomologicae VI, 1926, s. 25.
- Die *Eristalis*-Larven als Schädlinge im Flachsrösteteich. — Mitteilungen der Gesellschaft für Vorratsschutz E. V. 1934, Nr. 5, s. 53—54.

Nimihakemisto.

<i>Abraxas grossulariata</i>	56	<i>Cetonia aurata</i>	24
<i>Acarina</i>	83	<i>Ceuthorrhynchus contractus</i> ...	43
<i>Achorutes armatus</i>	14	— <i>pleurostigma</i>	42
? <i>Adelges laricis</i>	20	— <i>quadridens</i>	43
<i>Agriolimax agrestis</i>	89	— <i>rapae</i>	43
? <i>Agromyza frontalis</i>	68	<i>Cicadina</i>	16
<i>Agrotis segetum</i>	47	<i>Chalcididae</i>	68
<i>Aleurobius farinae</i>	84	<i>Charaeas graminis</i>	49
<i>Amaurosoma</i> sp.	71	<i>Cheimatobia brumata</i>	55
<i>Amphorophora avenae</i>	20	<i>Chirothrips hamatus</i>	14
Ansarijauhainen	17	— <i>manicatus</i>	15
<i>Anthonomus rubi</i>	42	<i>Chloroclystis rectangulata</i>	56
<i>Aphididae</i> spp.	21	<i>Chlorops pumilionis</i>	68
<i>Aphidina</i>	18	<i>Chortophila brassicae</i>	75
<i>Aphomia sociella</i>	57	— <i>dentiens</i>	77
<i>Aphorura armata</i>	14	? <i>Cnaphalodes strobilobius</i>	20
— <i>fimetaria</i>	14	<i>Cnephasia wahlbomiana</i>	59
<i>Apilanirppu</i>	8, 41	<i>Coccidae</i>	21
<i>Apion apricans</i>	41	<i>Coleoptera</i>	22
<i>Aporia crataegi</i>	43	<i>Collembola</i>	14
<i>Aptinothrips rufus</i>	15	<i>Contarinia ribis</i>	65
? <i>Arge rosae</i>	81	— <i>tritici</i>	66
<i>Argyresthia conjugella</i>	62	<i>Corvus cornix</i>	91
— <i>cornella</i>	63	— <i>frugilegus</i>	91
— <i>ephippiella</i>	63	<i>Cryptomyzus ribis</i>	19
— <i>pruniella</i>	63	<i>Dermestes</i> sp.	10, 25
<i>Argyroploce variegana</i>	60	<i>Diptera</i>	65
<i>Arvicolidae</i>	91	<i>Dolycoris baccarum</i>	16
<i>Aves</i>	91	<i>Doralis fabae</i>	18
<i>Batophila rubi</i>	39	— <i>grossulariae</i>	18
<i>Blastophagus minor</i>	55	— <i>pomi</i>	18
— <i>piniperda</i>	55	<i>Dreyfusia nordmanniana</i> ...	21
<i>Blitophaga opaca</i>	22	<i>Drosophila</i> sp.	68
<i>Bruchus pisorum</i>	10, 39	<i>Elateridae</i>	25
<i>Bryobia praetiosa</i>	83	<i>Emphytus rufocinctus</i>	78
<i>Byctiscus betulae</i>	42	<i>Ephestia kühniella</i>	57
<i>Byturus tomentosus</i>	24	<i>Erilaissüipisiä</i>	16
<i>Cacoezia rosana</i>	58	<i>Eriocampoides aethiops</i>	78
<i>Calocampa vetusta</i>	54	— <i>limacina</i>	78
<i>Camponotus herculeanus</i>	82	<i>Eriophyes avellanae</i>	86
<i>Carpocapsa pomonella</i>	61	— <i>fraxinivorus</i>	86

<i>Eriophyes piri</i>	85	Härkäpääkehrääjä	47
— <i>ribis</i>	86	Imettäväisiä	91
— <i>similis</i>	86	<i>Incurvaria capitella</i>	64
? <i>Eristalomyia tenax</i>	66	Iso karviaispistiäinen	9, 79
Etanat	7, 9, 89	Iso lehtikuusipistiäinen	13, 78
<i>Eumerus strigatus</i>	73	<i>Isotoma fimetaria</i>	14
<i>Exapate congelatella</i>	59	Jalavan käärökirva	20
<i>Fiber zibethicus</i>	92	Jauhokoisa	57
<i>Formica fusca</i>	82	Jauhopukki	27
— <i>rufa</i>	82	Jauhopunkki	10, 84
<i>Formicidae</i>	82	?Juurikasankeroinen	88
<i>Grapholitha nigricana</i>	61	Juurikaskärpänen	8, 11, 73
<i>Hadena basilinea</i>	54	Juurimadot	7, 9, 10, 25
— <i>secalis</i>	54	Juuripunkki	10, 85
Haiskiainen	10, 22	Jyväkoisa	58
Hallamittari	9, 12, 55	Kaalikoi	8, 11, 63
<i>Halticinae spp.</i>	37	Kaalikoisa	8, 11, 58
<i>Haplothrips aculeatus</i>	16	Kaalikärpänen	8, 11, 75
Havukirvat	10, 13, 20	Kaaliperhonen	8, 11, 44
Hedelmäpuupunkki	12, 84	Kaaliyökkönen	11, 48
Heinäriipsiäinen	15	Kahukärpänen	7, 10, 11, 69
Hernekärsäkkäät	8, 11, 39	Kahuriipsiäinen	16
Hernekääriäinen	8, 11, 61	Kahuyökkönen	54
Hernepiilokas	8, 39	<i>Kakothrips robustus</i>	15
Herneripsiäinen	8, 15	Kaksisiipisiä	65
Herneyökkönen	11, 48	Kanukkakoi	9, 63
Herukkakirva	9, 19	Karviaiskirva	18
Herukkakoi	9, 12, 64	Karviaiskoisa	57
Herukkakääriäinen	58	Karviaismittari	56
Herukkamittari	57	Karviaispistiäiset	12, 79, 80
Herukkasääski	65	Karviaispunkki	9, 83
Herukan äkämäpunkki	10, 12, 86	Kaskaita	16
Hessiläissääski	7, 65	Kastanjaturilas	24
? <i>Heterodera schachtii</i>	88	Kehruupunkit	9, 83
<i>Heteroptera</i>	16	Kiilupistiäiset	68
Hevosmuurahainen	82	Kilpikirvat	21
Hoikka lehtikärsäkäs	10, 41	Kimalaiskoisa	57
<i>Holccneme erichsoni</i>	78	Kirjosarvinen lehtikärsäkäs ..	41
Humalanlehtikärpänen	68	Kirpat	8, 10, 11, 37
<i>Hyalopterus arundinis</i>	18	Kirsikkaetanainen	9, 12, 78
<i>Hydrellia griseola</i>	67	Kirsikkakirva	19
<i>Hydroecia micacea</i>	54	Kirsikkakoi	9, 63
<i>Hylemyia antiqua</i>	73	Kirvoja	18
? <i>Hylotoma rosae</i>	81	Kolmitäpläinen aaltoyökkönen	54
<i>Hymenoptera</i>	78	Korvakekärsäkäs	41
<i>Hyponomeuta cognatellus</i>	62	Kovakuoriaisia	22
— <i>evonymellus</i>	62	Kottarainen	59
— <i>malinellus</i>	62	Kultakuoriainen	24
Hyppyhäntäisiä	14	Kuusamakirva	20
Hämärökkökääriäinen	59	Kuutäpläkärpänen	73

- Kääpiöohrakärpänen 7, 11, 68
Laemophloeus minutus 10, 25
 Lanttuperhonen 47
Lasioptera rubi 65
Laspeyresia nigricana 61
 Lavalyhytsiipi 9, 22
Lecanium sp. 21
 Lehtikemppaisia 17
 Lehtikirvat 12, 21
Lepidoptera 43
 Lepän lehtikuoriainen 39
 Liejukärpänen 13, 66
Limothrips denticornis 15
 Lintuja 91
 Luumukirva 18
 Luunun äkämäpunkki 86
Lygaeonematus abietinus 80
Lygus pratensis 16
 Maamyyrä 91
Macrosiphon rosae 20
amestra brassicae 48
 — *pisi* 48
Mammalia 91
 Marjalude 16
Mayetiola destructor 65
Melasoma aeneum 39
Meligethes aeneus 24
Melolontha hippocastani 24
 Messinkikuoriainen 27
Miris dolabratus 16
Mollusca 89
 Mustavaris 91
 Muurahaiset 10, 82
Myriopoda 83
Myriopodon sp. 83
 Myyrät 9, 91
Myzus cerasi 19
 Mänty-yökkönen 13, 55
 Nauriskärsäkäs 43
 Naurisperhonen 47
Nematodes 88
Nematus erichsoni 78
 Niityluteet 16
 Niitymato 7, 10, 11, 49
 Niitty-yökkönen 49
 Nilviäisiä 89
Niptus hololeucus 27
 Nivelekärsäisiä 16
 Nokkoslehtikärsäkäs 41
Notocelia rosaecolana 60
 Nystykärsäkäs 8, 43
 Ohranlehtikärpänen 7, 67
 Ojukepistiäinen 10, 12, 80
 Omenakemppi 9, 12, 17
 Omenakirva 9, 12, 18
 Omenakääriäinen 12, 61
 Omenan kehruukoi 62
 Omenan lehtikärsäkäs 41
 Omenan pikkumittari 9, 12, 56
 Orapihlajaperhonen 43
 Orasmato 47
 Orasyökkönen 10, 47
Orgyia antiqua 47
 Orjantappurakääriäinen 12, 59
Oryzaephilus surinamensis 25
Oscinella frit 69
Oscinis frit 69
Otiorrhynchus ovatus 40
Pachynematus pumilio 80
 Pajun lehtikuoriainen 39
Pandemis heparana 58
 — *ribeana* 58
Panolis flammea 55
 — *griseovariegata* 55
 Papukirva 18
Paratetranychus pilosus 84
Pediculopsis graminum 84
Pegomyia hyoscyami 73
 Peltoetana 89
 Pensaskääriäinen 58
 Perhosia 43
Phaedon cochleariae 28
Phalera bucephala 47
Philaenus spumarius 16
Phyllobius maculicornis 41
 — *piri* 41
 — *oblongus ab. floricola* 41
 — *?urticae* 41
Phyllosecta vitellinae 39
Phyllotreta nemorum 39
 — *sinuata* 39
 — *undulata* 38
Phytomyza flavicornis 67
Phytonomus nigrirostris 41
 Pienempi vaippayökkönen 54
 Pieni havukirva 20
 Pieni karviaispistiäinen 9, 80
 Pieni korvakärsäkäs 12, 40
 Pieni kuusenneulaspistiäinen 10, 80
Pieris brassicae 44

<i>Pieris napi</i>	47	<i>Sesia tipuliformis</i>	57
— <i>rapae</i>	47	Silavakuoriainen	25
Pihlajanmarjakoi	9, 12, 62	Silmukääriäinen	60
Pihtakirva	21	<i>Simaethis pariana</i>	62
Piisamimyyrä	92	Sinappikuoriainen ...	8, 10, 11, 28
<i>Pionea forficalis</i>	58	Sipulikärpänen	9, 12, 73
Pistiäisiä	78	Sipulipunkki	10, 13, 14, 85
<i>Plusia moneta</i>	55	Sireenikoi	12, 62
<i>Plutella maculipennis</i>	63	<i>Sitona lineata</i>	39
<i>Pontania pustulator</i>	81	— <i>sulcifrons</i>	40
Porkkanakärpänen	9, 12, 66	? <i>Smintthurus viridis</i> v. <i>nigromaculata</i>	14
<i>Pristiphora pallipes</i>	80	Solmumato	54
<i>Prociphilus xylostei</i>	20	Sukkulamatoja	88
<i>Proisotoma minuta</i>	14	Sylkikaskas	12, 16
<i>Psila rosae</i>	66	Syyskääriäinen	59
<i>Psylla mali</i>	17	<i>Talpa europaea</i>	91
— <i>sp.</i>	17	Tammikoi	64
<i>Psyllina</i>	17	Tammikääriäinen	13, 58
<i>Pteronidea ribesii</i>	79	Taskuheinäkärsäkäs	43
<i>Pteronus ribesii</i>	79	<i>Tenebrio molitor</i>	27
Punamuurahainen	82	<i>Tenthredon sp.</i>	82
Punavyölehtiäinen	78	<i>Tetranychus althaeae</i>	83
Punkkeja	11, 83	— <i>sp.</i>	83
Puntarpääripsiäinen	14	<i>Thamnonoma wauaria</i>	57
<i>Pyralis farinalis</i>	58	<i>Thrips fuscipennis</i>	16
Pähkinän äkämäpunkki	86	<i>Thysanoptera</i>	14
Päärynän käärikärsäkäs	42	<i>Thysanopteron sp.</i>	16
Päärynän äkämäpunkki	85	Timoteikärpäset	7, 11, 71
Rapsikuoriainen	8, 11, 24	Timoteikääriäinen	59
Reunakääriäinen	62	<i>Tipula sp.</i>	65
<i>Rhizoglyphus echinopus</i>	85	<i>Tischeria complanella</i>	64
<i>Rhizopertha dominica</i>	10, 27	<i>Tmetocera ocellana</i>	60
<i>Rhopalosiphon padi</i>	18	<i>Tortrix bergmanniana</i>	59
<i>Rhopalosiphoninus lactucae</i> ..	19	— <i>paleana</i>	59
<i>Rhynchota</i>	16	— <i>viridana</i>	58
Ripsiäiset	7, 11, 14	— <i>sp.</i>	61
Ruisripsiäinen	11, 15	<i>Trialeurodes vaporariorum</i> ...	17
Ruotikärpänen	8, 67	<i>Tribolium ferrugineum</i>	27
Ruskohaiskiäinen	9, 11, 22	— <i>navale</i>	10, 27
Ruskomuurahainen	82	<i>Trogophloeus pusillus</i>	22
Ruusuetanainen	78	Tuhatjalkaisia	83
Ruusukirva	20	Tuomen kehruukoi	62
Ruusupistiäinen	81	Tuomikirva	18
Ruusuripsiäinen	16	Tupsutoukkakehrääjä	47
Röyhyripsiäinen	15	Turilas	24
Saarnen äkämäpunkki	86	Turnipsinlehtikärpänen	8, 68
<i>Scaptomyza ? graminum</i>	68	Tähkälude	16
— <i>sp.</i>	8, 68	Ukonhatuyökkönen	55
<i>Schizoneura ulmi</i>	20	Uurreotsainen hernekärsäkäs..	40
<i>Scopelosoma satellitium</i>	54		

Vaaksiaiset	8, 65	Vatunversokoi	62
Vaaksiaislasisiipi	57	Vehnäsääski	66
Valkotähkäpunkki	84	Versokääriäinen	9, 12, 60
Valkotähkäyökkönen	7, 54	Vihannespunkki	83
Valvattikirva	19	Viinirusukääriäinen	12, 60
Varis	91	Viljakirva	20
Varsiyökkönen	54	Ytimennävertäjät	55
Vattukirppa	39	<i>Xanthospilapteryx syringella</i> ..	62
Vattukuoriainen	10, 24	<i>Xystophora micella</i>	62
Vattukärpänen	77	<i>Zophodia convolutella</i>	57
Vattukärsäkäs	10, 12, 42	Äkämäkaalikärsäkäs	42
Vattusääski	65	Äkämäpunkit	85

Referat.

Bericht über das Auftreten der Pflanzenschädlinge in Finnland in den Jahren 1924 u. 1925.

Das Jahr 1924.

Das Jahr 1924 war für die Entwicklung mehrerer Schädlingsarten im allgemeinen günstig. Zwar war das kühle und regnerische Wetter des Frühlings- und Frühsommers geeignet, ihre Entwicklung einigermaßen zu hemmen, die mehrere Wochen anhaltende trockene Witterung in den Monaten Juli und August bewirkte aber eine lebhaftere Vermehrung, während sie die Widerstandskraft der Pflanzen schwächte. Somit traten denn Schädlinge in grosser Zahl an den Kulturpflanzen auf und fügten denselben bedeutenden Schaden zu.

Die Getreidearten. Die *Elatériden* lichteten in gewöhnlicher Weise an einigen Orten die junge Getreidesaat; der Schaden war indessen nirgends besonders gross. Über die von den *Thysanopteren* und der Getreideeule (*Hadena secalis* BJERK.) hervorgerufene Weissährigkeit des Roggens wurden nur einige wenige Mitteilungen erstattet, nach denen der Schaden recht geringfügig gewesen ist. Die Hessenfliege (*Mayetiola destructor* SAY), die 1921 in Sysmä (Ta) angetroffen wurde, wurde im Sommer 1924 in denselben Gegenden überhaupt nicht bemerkt. Besonders lästig für die junge Roggensaat wurden dagegen vielerorts die Ackerschnecken (*Agriolimax agrestis* L.), für deren Vermehrung das warme und feuchte Wetter des Spätsommers und des Herbstes äusserst günstig war. Die schlimmste Spur hinterliessen sie in manchen Kirchspielen von Satakunta (St) und Süd-Häme (Ta) und in einigen Kirchspielen von Süd-Pohjanmaa (Oa). An Gerste verursachte die Fritfliege (*Oscinis frit* L.) schweren Schaden in Pyhäjärvi O. l. (Om), an Hafer wurde ihre Verwüstung im Kirchspiel Suonenjoki (Sb) festgestellt. Die Halmfliege (*Chlorops pumilionis* BJERK.) schädigte die Gerste sehr bedeutend auf einem Gute in Kuusamo (Ks) sowie leichter in Pyhäjärvi O. l. (Om). Merkwürdigerweise war das Auftreten der grauen Gerstenminierfliege (*Hydrellia griseola* FALL.) im Verhältnis zu den grossen und umfassenden Verheerungen des vorigen Sommers sehr geringfügig. In Süd-Finnland wurde ihre Schädigung nur in Tvärminne (N) auf Hafer beobachtet. Weiter im Norden kamen bedeutendere Verluste in den Kirchspielen Sonkajärvi (Sb) und Kuusamo (Ks) vor.

Das Futtergras wurde von den Raupen der Graseule (*Charaeas graminis* L.) ziemlich schwer an einigen Orten, namentlich in Mittel-Pohjanmaa (Om) beschädigt. Ganz besonders lästig waren die Larven der Timotheefliege (*Amaurosoma* sp.); besonders in mehreren Kirchspielen von Ost-Finnland wurde die Samenernte des Timotheegrases fast restlos vernichtet.

Der Klee schien fast vollkommen von den Schädlingen verschont geblieben zu sein. Nur in Uukuniemi (Kl) ist eine Schädigung des Kleespitz-

mäuschens (*Apion apricans* HBST) auf Samenklee in geringer Menge beobachtet worden.

Auf der Erbsen traten ebenfalls relativ wenig schädliche Insekten auf. In gewissem Grade wurde eine Schädigung durch den Erbsenblasenfuss (*Ka-kothrips robustus* UZEL) und den Erbsenblattrandkäfer (*Sitona* sp.) festgestellt. Mitteilungen über Schäden des Erbsenwicklers (*Grapholita nigricana* STEPH.) liefen ebenfalls nur von einigen Orten ein. — In einer aus Holland eingetroffenen Erbsensendung wurden neben einigen anderen Schädlingen Erbsenkäfer (*Bruchus pisorum* L.) in ziemlich grosser Zahl angetroffen, weshalb man die Rücksendung der Ware vorschlug, da man begründete Befürchtung hatte, dass die Käfer, mitten in der Vegetationsperiode eingeführt, unseren Erbsenfeldern gefährlich werden könnten.

Die Kohlpflanzen (Kohlarten, Kohlrübe, Mairübe, Turnips usw.) wurden von den Schädlingen in aussergewöhnlich grosser Zahl befallen, wodurch grosse wirtschaftliche Verluste entstanden. An manchen Orten, besonders in einigen Kirchspielen von Ahvenanmaa (Al), der Gegend von Turku (Ab) und Uusimaa (N) waren die Kohlerdlöhe (*Halticinae*) auf den Turnips- und Kohlrübenfeldern eine grosse Plage, so dass sie in manchen Fällen eine erneute Aussaat erforderlich machten. Desgleichen trat der Kohlweissling (*Pieris brassicae* L.) gegen Ende des Sommers in aussergewöhnlich schädlicher Weise auf. In den Landschaften Turku und Pori (Ab u. St), in Süd-Pohjanmaa (Oa) sowie in einigen Gegenden von Uusimaa (N) und Süd-Häme (Ta) frassen die Raupen auf weiten Flächen die Kohlpflanzen vollkommen blattlos. Den grössten Schaden verursachte indessen der Meerrettichblattkäfer (*Phaedon cochleariae* FABR.); dessen Schädigung in erster Linie den Turnips betraf. In vielen Kirchspielen von Uusimaa (N), Süd-Häme (Ta) und Süd-Savo (Sa) droht dieser gefährliche Schädling dem ganzen Anbau von Kreuziferenpflanzen, namentlich des Turnips ein Ende zu bereiten. Die Minierfliege *Phytomyza flavicornis* FALL. erwies sich als bedeutender Schädling in einigen Kirchspielen von Süd-Häme (Ta) (Asikkala, Padasjoki u. Hausjärvi). Aufsehererregend war das zahlreiche Auftreten von *Scaptomyza* sp. auf den Turnipsblättern auf einem Gute in Kuhmalahti (Ta). Von einem solchen Schaden hat man in unserem Lande bisher keine Kenntnis gehabt. Die Kohlfliege (*Chortophila brassicae* BOHÉ) trat im Sommer 1924 in sehr lästiger Weise auf Kohl-, Kohlrüben- und Turnipsfeldern durch das ganze Land hindurch bis hinauf nach Muonio (Lkem) auf. Schäden von Kohlschabe (*Plutella maculipennis* CURT.) und Kohlzünsler (*Pionea forficalis* L.) wurden in gewissem Umfang hier und dort festgestellt. Als Beschädiger von Kohlschösslingen scheint der gefleckte Kohltriebrüssler (*Ceuthorrhynchus quadridens* PANZ.) eine recht grosse Bedeutung zu haben. In ein paar Fällen verursachten die Schnakenlarven (*Tipula* sp.) einen schweren Schaden durch Abnagen der Kohlschösslinge. Über den Rapsglanzkäfer (*Meligethes aeneus* FABR.) liefen sehr wenig Mitteilungen ein.

Die Rüben. Wie gewöhnlich trat die Rübenfliege (*Pegomyia hyoscyami* PANZ.) als häufiger Schädling auf den Zuckerrübenfeldern des Landes auf, abgesehen von einigen Einzelfällen war der Schaden aber im allgemeinen nicht besonders gross. An der roten Rübe war die Schädigung dagegen stellenweise von sehr schwerer Art; insbesondere in Nord-Finland hinterliessen die Larven arge Spuren. Der braune Rübenaskäfer (*Blitophaga opaca* L.) trat nur in geringer Zahl auf. Auf einem Gute im Kirchspiel Kemiö (Ab) verwüsteten die *Elateriden* gänzlich einen Zuckerrübenanbau von I ha Grösse.

Die Gemüsepflanzen. Unter den Schädlingen der Gemüsepflanzen ist in erster Stelle zu erwähnen die Zwiebelfliege (*Hylemyia antiqua* MÆGG.), die an manchen Orten die Zwiebelsaaten verdarb, sowie die Staphylinide *Trogophloeus pusillus* GRÄV., die in ein paar Fällen in bedeutender Zahl auf Treibbeeten erschien und wachsende Gurkenschösslinge beschädigte. An der Mohrrübe trat die Möhrenfliege (*Psila rosae* L.) auf und rief stellenweise eine relativ ernste Beschädigung hervor. Im Spätsommer und Herbst griffen die Schnecken (*Gastropoda*) ortsweise recht schwer alle Gemüsepflanzen an.

Die Obstbäume. Über die Schädlinge des Apfelbaums liefen verhältnismässig wenig Mitteilungen ein. Den grössten Schaden verursachte die grüne Apfelbaumblattlaus (*Doralis pomi* DG.), namentlich in Süd-Finnland, in geringem Grade auch der Apfelblattsauger (*Psylla mali* SCHMIDB.). Schädigung durch den kleinen Frostspanner (*Cheimatobia brumata* L.) wurde nur an ein paar Stellen beobachtet. In einem Garten bei der Bahnstation Malmi (N) wurde an Apfelbäumen, abgesehen von den vorhinerwähnten Insekten, eine Schädigung durch Winkelspanner (*Chloroclystis rectangulata* L.), den grauen Knospenwickler (*Argyroplote variegana* HB.) und die Mottenart *Argyresthia cornella* FABR. festgestellt. Dieser Kleinschmetterling ist bei uns früher nicht als Schädling bezeichnet worden. Die Apfelmotte (*Argyresthia conjugella* ZELL.) bildete in einigen Gegenden eine bedeutende Plage für die Obstzucht, indem sie die Apfelernte in vielen Gärten verdarb. Beschädigung durch die Spinnmilben (*Tetranychidae*) wurde hier und dort, stellenweise sogar in sehr grossem Masse beobachtet. — Den Kirschbäumen fügten die Kirschblütenmotte (*Argyresthia pruniella* L.) und die schwarze Kirschblattwespe (*Eriocampoides limacina* RETZ.) leichtere Schäden zu. Über die an Birn- und Pflaumenbäumen vorgekommenen Schäden wurden nur wenig Mitteilungen gemacht. In ein paar Gegenden hinterliessen die Feldmäuse (*Arvicolidae*) eine ernste Spur in den Gärten, indem sie Gänge unter den Obstbäumen gruben.

Die Beerensträucher. An der Stachelbeere und teilweise auch an der roten Johannisbeere verursachte die grösste Verwüstung, wie gewöhnlich, die gelbe Stachelbeerblattwespe (*Pteronus ribesii* SCOR.), besonders in der Gegend von Turku (Ab), in den südlichen Teilen von Satakunta (St) und in Süd-Häme (Ta). Aus den Mitteilungen wurde meistens nicht ersichtlich, in welchem Grade auch die schwarze Stachelbeerblattwespe (*Pristiphora pallipes* LEP.) an der Schädigung beteiligt gewesen war. Beschädigung durch die Stachelbeermilbe (*Bryobia praetiosa* KOCH) kam hier und da vor; aller Wahrscheinlichkeit nach verbreitet sich dieser Schädling zurzeit drohend immer weiter in unserem Lande. Unter den Feinden der roten Johannisbeere ist in erster Linie zu erwähnen die Johannisbeerblattlaus (*Cryptomyzus ribis* L.), die besonders in einigen Gegenden von Pohjanmaa (Alavus, Pietarsaari) im Gesträuch einen ziemlich fühlbaren Schaden verursachte. Über Schäden der Johannisbeermotte (*Incurvaria capitella* CL.) trafen nur wenig Mitteilungen ein. Zu dem bedeutendsten Schädling der schwarzen Johannisbeere ist in den vergangenen Jahren die Johannisbeergallmilbe (*Eriophyes ribis* NAL.) geworden, über deren Verbreitung nach neuen Gegenden mehrere Mitteilungen vorliegen. In einigen Gärten von Süd-Häme (Ta) war die erst vor einigen Jahren erstmalig beobachtete Art *Pachynematus pumilio* KNW. als dem Anbau der schwarzen Johannisbeere nachteilig erkannt worden. An der Gartenerdbeere verursachte der Himbeerstecher (*Anthonomus rubi* HBST) einen schweren Schaden in Kauniainen (N); anderswo scheint sein Auftreten weniger erheblich gewesen

zu sein. Laut Mitteilungen traten Himbeerkäfer (*Byturus tomentosus* FABR.) an Himbeersträuchern in grösserer Zahl nur in der Umgegend von Mikkeli (Sa) auf.

Unter den an Zierpflanzen auftretenden schädlichen Insekten verdient besondere Aufmerksamkeit der Schmalbauchrüsselkäfer (*Phyllobius oblongus* L.), der in Rättijärvi in der Landkommune Viipuri (Ka) eine grosse Menge von jungen Schösslingen des Weissdorns (*Crataegus*) beschädigte. — Einen schweren Schaden an Blumenzwiebeln (Hyazinthe, Tulpe, Amaryllis) verursachte die aus Holland eingeschleppte Wurzelmilbe (*Rhizoglyphus echinopus* FUM. & ROB.), deren Schädigung in unserem Lande früher nur an Hafer beobachtet worden ist. Infolge des Schadens erlitten viele Handelsgärtner und andere Einfuhrfirmen bedeutende Verluste.

Unter den Schädlingen der Vorräte kann hervorgehoben werden die Mehlmilbe (*Aleurobius farinae* L.), die im Herbst 1924 in den Getreidevorräten einer staatlichen Anstalt in grosser Zahl angetroffen wurde. In vom Auslande eingeführtem Futtermehl u. dgl. wurden in geringer Zahl gewisse Käferarten (*Tribolium navale* FABR., *Rhizopertha dominica* FABR., *Dermestes* sp., *Bruchus pisorum* L., *Laemophloeus minutus* OL.) vorgefunden. — Die Ameisen (*Formicidae*) wurden stellenweise durch Eindringen in die Wohnräume lästig.

Über die Schädlinge von Waldbäumen liefen fast gar keine Mitteilungen ein, abgesehen von einigen durch Tannenläuse (*Adelgidae*) und die kleine Fichtenblattwespe (*Lygaeonematus abietinus* CHRIST.) veranlassten Schadenfällen an kultivierten Fichten.

Das Jahr 1925.

Infolge des zeitigen Frühlings und des ungewöhnlich warmen Hochsommers war das Auftreten der Schädlinge i. J. 1925 zahlreicher als gewöhnlich. Besonders grossen Schaden fügten den Ackerpflanzen u. a. Erdflöhe, Meerrettichblattkäfer, Aaskäfer und Fritfliege zu. Auf den Naturwiesen richtete die Graseule innerhalb weiter Gebiete schwere Verwüstungen an.

Die Getreidepflanzen. In einigen Gegenden beschädigten die *Elateryden* in bedeutendem Umfange die jungen Saaten von Hafer, Gerste und Roggen. Ebenso trat die Saateule (*Agrotis segetum* SCHIFF.) in verheerender Weise namentlich in einigen Kirchspielen von Nord-Häme (Tb) und Nord-Savo (Sb) an der Roggensaat auf. Im Spätsommer erhielten wir zahlreiche Mitteilungen über von Fritfliege (*Oscinis frit* L.) verursachte grosse Verwüstungen an Gerste. In bedeutendstem Masse betraf der Schaden Süd-Savo (Sa) sowie einige Kirchspiele des südöstlichen Finnlands (Na, Ik u. Kl), stellenweise auch andere Gegenden. Neben der Fritfliege war die Halmfliege (*Chlorops pumilionis* BJERK.) an einigen Orten am Schaden beteiligt. In einigen Fällen wurde Beschädigung durch die beiden letztgenannten Arten auch an der jungen Saat des Wintergetreides beobachtet. Hier und dort in Süd-Finnland erschien in aussergewöhnlichem Masse vom Roggenblasenfuss (*Limothrips denticornis* HAL.) hervorgerufene Weissährigkeit des Roggens.

Die Futtergräser. Die Graseule (*Charaas graminis* L.) trat i. J. 1925 sehr weitverbreitet auf, und zwar in sehr lästiger Weise auf Naturwiesen und alten Heuäckern, indem sie auf weiten Gebieten das Gras restlos auffrass und dadurch in einigen Gegenden einen vollkommenen Futtermangel hervorrief. Den grössten Schaden verursachten die Raupen in Mittel-Pohjanmaa (Om), Nord-Häme (Tb) und Nord-Savo (Sb) sowie stellenweise auch in Süd-Savo (Sa), in den nördlichen Teilen von Satakunta (St) und in geringerem Masse auch

anderswo. Dem Samenbau der Kulturgräser taten die Timotheefliege (*Amaurosoma sp.*), Milben (*Acarina*) und Blasenfüsse (*Thysanoptera*) stellenweise recht merkbar Eintrag.

Den Klee scheinen die Schädlinge, nach den wenigen Mitteilungen zu urteilen, nicht in nennenswertem Masse heimgesucht zu haben.

Die Erbsen. Über Schäden des Erbsenwicklers (*Grapholita nigricana* STEPH.) liefen sehr spärliche Mitteilungen ein. Dagegen richteten die Erbsenblatttrandkäfer (*Sitona sp.*) an vielen Orten in Süd-Finnland einen bedeutenden Schaden sowohl an den Schösslingen der Acker- wie der Gartenerbsen an.

Die Kohlpflanzen hatten i. J. 1925 in bedeutendem Grade unter Insektenschäden zu leiden. Im Frühjahr traten überall in Süd-Finnland massenhaft Kohlerdföhe (*Halticinae*) auf und vernichteten vielerorts restlos die jungen Schösslinge. Neben den Erdflöhen setzte der Meerrettichblattkäfer (*Phaedon cochleariae* FABR.) seine Verwüstungsarbeit in immer schädlicherer Form und auf immer weiteren Gebieten fort. Über die Schäden der Kohlflye (*Chorthippa brassicae* BORNÉ) erhielten wir im Verhältnis zu den vorigen Jahren ziemlich wenig Mitteilungen, woraus zu schliessen die Verheerungen in der Regel nicht besonders schwer waren. Den grössten Schaden richtete diese Art in den mittleren und nördlichen Teilen des Landes an. Raupen des Kohlweisslings (*Pieris brassicae* L.) traten ferner sehr zahlreich an Kohlarten, stellenweise auch an Kohlrübe und Turnips auf. Schädigung durch Kohlschabe (*Plutilla maculipennis* CURT.), Kohleule (*Mamestra brassicae* L.) und Erbseneule (*Mamestra pisi* L.) wurde nur in geringem Masse beobachtet. Beim Samenbau von Kreuzblütlern bildete der Rapsglanzkäfer (*Meligethes aeneus* FABR.) in einigen Gegenden eine ernste Plage. In einem Falle wurde auch Beschädigung der Schoten der Kohlsetzlinge durch Kohlzünslerraupen (*Pionea forficata* L.) beobachtet.

Die Rüben. Den schwersten Schaden verursachte der braune Rüben- aaskäfer (*Blitophaga opaca* L.), der im südwestlichen Finnland und Satakunta (St) stellenweise die jungen Zuckerrübensaaten ganz kahl frass. Dagegen blieb das Auftreten der Rübenflye (*Pegomyia hyoscyami* PANZ.) verhältnismässig geringfügig, nur in einigen wenigen Fällen hatte es einen schwereren Schaden an der Zucker- und der roten Rübe zur Folge.

Unter den Schädlingen der Gemüsepflanzen ist hervorzuheben die Zwiebelflye (*Hylemyia antiqua* MERG.), die in einigen Gegenden die Zwiebel- ernte einigermaßen verminderte. An der Mohrrübe wurde stellenweise Beschädigung durch die Möhrenflye (*Psila rosae* FABR.) festgestellt.

Die Obstbäume. Unter den Schädlingen des Apfelbaums war vielleicht der bedeutendste die grüne Apfelbaumblattlaus (*Doralis pomi* DG.), über deren Auftreten Mitteilungen aus verschiedenen Gegenden des Landes eintrafen. Der Apfelblattsauger (*Psylla mali* SCHMIDB.) und die Obstbaumspinnmilbe (*Paratetranychus pilosus* C. & F.) wurden dagegen nur an einigen wenigen Orten beobachtet. Schädigung durch den kleinen Frostspanner (*Cheimatobia brumata* L.) kam in bedeutendem Masse wenigstens in der Gegend von Helsinki (N) und Tampere (Ta) vor. Ausserdem traten der Winkelspanner (*Chloroclystis rectangulata* L.), der graue Knospenwickler (*Argyroplote variegana* HB.) und gewisse andere Wicklerarten in schädlicher Menge an Obstbäumen hier und da in Süd-Finnland auf. Unter den Schädigern der Früchte ist zu erwähnen der Apfelwickler (*Carpocapsa pomonella* L.), der die Apfelernte in Vestanfjärd (Ab) und in der Gegend von Viipuri (Ka) in bedeutendem Grade beschädigte, sowie die Apfelmotte (*Argyresthia conjugella* ZELL.), über deren

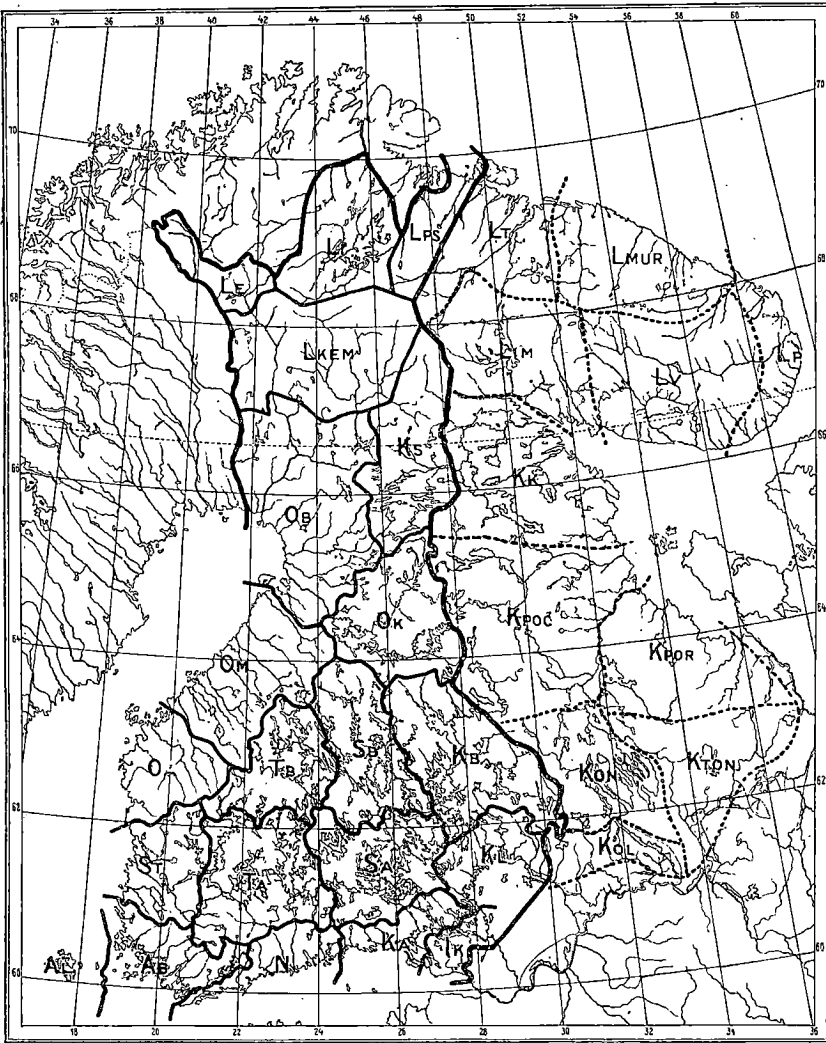
Schäden aus Ikaalinen (**St**) und Pihtipudas (**Tb**) Mitteilungen einliefen. — Von den Schädlingen des Kirschbaums war der bedeutendste die schwarze Kirschblattwespe (*Eriocampoides limacina* RETZ.), die jedoch auch keine grösseren Schäden verursachte. — Über die auf Birn-, Pflaumen- und Kriechenbäumen beobachteten Insektenschädigungen erhielten wir nur einige Mitteilungen. In der Hauptsache erschienen an ihnen dieselben Arten wie an den Apfelbäumen.

Die Beerensträucher. Unter den Schädlingen der Stachelbeere und der roten Johannisbeere gehörten i. J. 1925 zu den bemerkenswertesten die Stachelbeerblattwespen (*Pteronus ribesii* SCOP. u. *Pristiphora pallipes* LEP.), deren Afterraupen nach Mitteilungen aus verschiedenen Gegenden grosse Verwüstungen in den Strauchbeständen anrichteten. Ausserdem erschien an den Johannisbeersträuchern stellenweise in ausgedehnter Masse Beschädigung durch die Johannisbeerermotte (*Incurvaria capitella* CL.). Nach zahlreichen Mitteilungen und Beobachtungen scheint die Johannisbeerergallmilbe (*Eriophyes ribis* NAL.) Jahr für Jahr immer lästiger zu werden; sie gefährdet in einigen Gegenden arg vor allem den Anbau der schwarzen Johannisbeere. Stellenweise beschädigte auch die Blattwespenart *Pachynematus pumilio* KNW. die Beeren-ernte der schwarzen Johannisbeere. Blattläuse (*Aphididae*) traten häufig an Beerensträuchern auf. — An der Gartenerdbeere fügte der Himbeerstecher (*Anthonomus rubi* HBST) an einigen Orten der Fruchternte bedeutenden Schaden zu. Es wurde auch Beschädigung durch die Schaumzikade (*Philaenus spumarius* L.) auf Blättern und Blütenstielen der Erdbeere hier und da in Süd-Finnland in lästigem Umfange beobachtet. Erstmals wurde in unserem Lande der kleine schwarze Dickmaulrüssler (*Otiorrhynchus ovatus* L.) als Schädling der Gartenerdbeere festgestellt, dessen Larven die Wurzeln der Gartenerdbeere im Kirchspiel Vehkalahti (**Ka**) beschädigten.

Die Zierpflanzen. Die Rosen litten in einigen Gegenden in bedeutendem Grade unter Beschädigung durch den goldgelben Rosenwickler (*Tortrix bergmanniana* L.). Eine besondere Beachtung verdient ein neuer Schädling der Gewächshausrosen, die Art *Notocelia rosaeolana* DBLD., deren Raupen in grosser Zahl in Loppi (**Ta**) in den Gewächshäusern des Herrngutes Santamäki auftraten. Die Blätter der Fliedersträucher verunstaltete die Raupe der Fliedermotte (*Xanthospilapteryx syringella* FABR.) mit ihren Blattminen mancherorts sehr schwer. Die Wurzelmilbe (*Rhizoglyphus echinopus* FUM. & ROB.) wurde ferner in den ausländischen Blumenzwiebelsendungen festgestellt, jedoch in geringerer Menge als im Vorjahre.

Über Schädlinge der Vorräte liefen sehr wenig Mitteilungen ein. Als seltener Schadenfall möge erwähnt werden, dass die Larven der Schlammfliege (*Eristalomyia tenax* L.) in Messukylä (**Ta**) im Röstteich der Fabrik Tampereen Pellavatchdas durch Zerschlagen von Flachsfasern einen bedeutenden Schaden anrichteten.

Unter den Schädlingen der Wald- und Parkbäume ist besonders zu erwähnen die Kieferneule (*Panolis flammea* SCHIFF.), deren Raupen in aussergewöhnlich grosser Zahl auf einem weiten Gebiete im Kirchspiel Valkjärvi (**Ik**) auftraten. Sie frassen auf einer bedeutenden Fläche des Kiefernwaldes die Bäume ganz nadellos. An kultivierten Tannenarten und an der Lärche wurden eine Menge von Tannenläusen (*Adelgidae*) sowie an der Lärche in der Gegend von Kuopio (**Sb**) Larven der grossen Lärchenblattwespe (*Nematus erichsoni* Htg.) beobachtet. In den Eichenbeständen der Umgegend von Turku (**Ab**) richtete der grüne Eichenwickler (*Tortrix viridana* L.) ziemlich schweren Schaden an.



AB = Regio aboënsis	KRON = Karelia transonegensis	N = Nyländia
AL = Aalandia	Ks = Kuusamo	OA = Ostrobottnia australis
IK = Isthmus karelicus	LE = Laponia enontekiensis	OB = Ostrobottnia borealis
KA = Karelia australis	LI = Laponia inarënsis	OK = Ostrobottnia kajanusis
KB = Karelia borealis	LIM = Laponia imandrae	O = Ostrobottnia media
KK = Karelia keretina	LREN = Laponia kemensis	SA = Savonia australis
KL = Karelia ladogensis	LMUR = Laponia murmanica	S = Savonia borealis
KOL = Karelia olonetsensis	LP = Laponia ponjoensis	Sr = Satakunta
KON = Karelia onegensis	LPS = Laponia petsamoënsis	TA = Tavastia australis
KPOC = Karelia pomorica occidentalis	LT = Laponia tulomensis	TB = Tavastia borealis
KPOR = Karelia pomorica orientalis	Lv = Laponia Varsugæ	

Suomen ja Itä-Karjalan luonnonhistorialliset maakunnat. — Die naturhistorischen Provinzen Finnlands und Ost-Kareliens.

Koetoimintakirjallisuutta.

Vuoden 1926 alusta ovat valtion maatalouskoetointaa käsittelevät julkaisut ilmestyneet kahtena sarjana, joista toinen »Valtion maatalouskoetoinnin julkaisuja» on tieteellisuontoinen ja toinen »Valtion maatalouskoetoinnin tiedonantoja» enemmän kansantajuinen. Seuraavassa luettelossa mainitaan paitsi näihin sarjoihin kuuluvia teoksia myös ne vanhemmat maatalouden koe- ja tutkimustoiminta-alaan kuuluvat teokset, jotka ovat ilmestyneet vuoden 1922 jälkeen.

I. Maatalouden koetoinnin keskusvaliokunnan tiedonantoja:

- N:o 1. *Pauli Tuorila*: Valtion varoilla järjestettyjen paikallisten lannoituskokeitten tuloksia vuosilta 1922—1923. Helsinki 1924. Hinta Smk 5:—.
- N:o 2. *Vähtori Lähde*: Paikalliset lannoituskokeet vuosina 1922—1924. Koetuloksia ja lannoituksen kannattavaisuuslaskelmia. Helsinki 1925. Hinta Smk 6:—.
- N:o 3. *C. A. G. Charpentier*: Laiduntarkastus erällä tiloilla Suomessa kesällä 1924. Helsinki 1925. Hinta Smk 10:—.

II. Maatalouskoelaitoksen tieteellisiä julkaisuja:

- N:o 17. *E. F. Simola*: Juurikasvien viljelyksestä. Koetuloja naapurimaissa ja maanviljelystaloudellisen koelaitoksen kasviviljelysosastolla tehdyistä juurikasvikokeista. (Referat: Die Wurzelfruchtversuche an der landwirtschaftlichen Versuchsanstalt 1915—1921). Helsinki 1923. Hinta Smk 10:—.
- N:o 18. *E. F. Simola*: Untersuchungen über den Einfluss der Grünfuttersamenmischungen auf die Höhe der Ernteerträge und die Beschaffenheit des Grünfutters. Helsinki 1923. Hinta Smk 10:—.
- N:o 19. *E. F. Simola*: Maanlaaturien ja maan eri kosteussuhteiden vaikutuksesta eräiden kaura- ja ohralaaturien morfologisiin ominaisuuksiin. (Referat: Der Einfluss der Bodenart und der verschiedenen Feuchtigkeitverhältnisse des Bodens auf die morphologischen Eigenschaften gewisser Hafer- und Gerstensorten). Helsinki 1923. Hinta Smk 10:—.
- N:o 20. *E. F. Simola*: Pellavan jalostuksesta yksilövalintaa käyttämällä. Helsinki 1923. Hinta Smk 4:—.
- N:o 21. *E. F. Simola*: Huomioita viljellyn hietä-, savi- ja multamaan kiren sulamisesta Maanviljelystaloudellisella koelaitoksella vuosina 1922 ja 1923. Helsinki 1923. Hinta Smk 2: 50.
- N:o 22. *Kaarlo Teräsvuori*: Mittarijärjestelmän käyttämisestä kentäkokeissa. (Referat: Über die Anwendung des Massparzellensystems bei Feldversuchen). Helsinki 1923. Hinta Smk 10:—.
- N:o 23. *Yrjö Hukkinen*: Havaintoja herukan äkämäpunkin (*Eriophyes ribis* Nal.) esiintymisestä Suomessa. (Referat: Über das Auftreten der Johannisbeeren-Gallmilbe *Eriophyes ribis* Nal. in Finnland). Helsinki 1923. Hinta Smk 2: 50.
- N:o 24. *E. F. Simola*: Maanviljelystaloudellisen koelaitoksen kasviviljelysosaston apilakokeet v. 1919—1923. Helsinki 1924. Hinta Smk 10:—.
- N:o 25. *Yrjö Hukkinen*: Tiedonantoja viljelyskasveille vahingollisten eläinlajien esiintymisestä Pohjois-Suomessa. (Referat: Mitteilungen über die Schädlinge der Kulturpflanzen im nördlichen Finnland). Helsinki 1925. Hinta Smk 30:—.
- N:o 26. *Ilmari Poijärvi*: Suomalaisen lypsykarjan ravinnotarve käytännöllisten ruokintakokeiden valossa. Helsinki 1925. Hinta Smk 15:—.

III. Maatalouskoelaitoksen maamieskirjasia:

- N:o 9. *T. J. Hintikka*: Tuhosieniopas maanviljelijöitä, puu- ja kasvitarhanhoitajia varten. Toinen painos. Helsinki 1924. Hinta Smk 6:—.
- N:o 10. *J. Ivar Laro*: Biisamimyyrä, *Fiber zibethicus*. Helsinki 1925. Hinta Smk 6:—.
- N:o 11. *Vilho A. Pesola*: Piirteitä Saksan kasvinjalostustyöstä ja kasvinviljelyskoetoinnasta. Helsinki 1925. Hinta Smk 10:—.
- N:o 12. *Ilmari Poijärvi*: Korjuuajan vaikutus heinäsadon määrään ja laatuun. Kokeita kesän 1924 heinäällä. Helsinki 1925. Hinta Smk 10:—.

IV. Maatalouskoelaitoksen tiedonantoja maamiehille:

- N:o 73. *T. J. Hämälä*: Omena- ja päärynärupi. Helsinki 1923.
 N:o 74. Kasviviljelysosaston kenttäopas kesällä 1923. Helsinki 1923.
 N:o 75. *T. J. Hämälä*: Luumujen pussitauti ja sen torjuminen. Helsinki 1924.
 N:o 76. *Ilmari Pöijärvi*: Kesän 1924 heinäsadon kokoomuksesta sekä sen tuotantoarvon arvioimisesta. Helsinki 1925.
 N:o 77. *Ilmari Pöijärvi*: Kesän 1925 heinäsadon kokoomuksesta ja sen tuotantoarvon arvioimisesta. (Referat: Om sammansättningen av höskörden sommaren 1925 och bedömandet av dess produktionsvärde). Helsinki 1925.

V. Kasvinsuojelukirjasia:

- N:o 1. *J. I. Liro*: Perunasyöpä. 1923.
 N:o 2. *J. I. Liro*: Omenahärmästä ja sen vastustamisesta. 1924.
 N:o 3. *J. I. Liro*: Koloradokuoriainen uhkaamassa Europan perunaviljelyä. 1925.

I. Valtion maatalouskoetöiminnan julkaisuja:

- N:o 1. Ei ole vielä ilmestynyt.
 N:o 2. *E. F. Simola*: Maanlaatuja ja kosteussuhteiden vaikutuksesta eräiden viljelyskasvien morfologisiin ominaisuuksiin, satoihin ja vedenkulutukseen. (Referat: Über den Einfluss der Bodenart und der Feuchtigkeitverhältnisse des Bodens auf die morphologischen Eigenschaften, Ernteerträge und den Wasserverbrauch gewisser Kulturpflanzen). Helsinki 1926. Hinta Smk 20: —.
 N:o 3. *E. F. Simola*: Pellavan jalostuksen tuottamia tuloksia. (Referat: Einige Ergebnisse der Leinzüchtung). Helsinki 1926. Hinta Smk 10: —.
 N:o 4. *T. Terho*: Tutkimuksia kotimaisten sonnien vaikutuksesta jälkeläistensä maidontuotantoon ja maidon rasvapitoisuuteen I.-L. S. K. 182 Ounaan, L. S. K. 74 Matin ja I. S. K. 25 Pomin suvut. (Referat: Über die Vererbung der Leistungsmerkmale beim finnischen einheimischen Rindvieh). Helsinki 1926. Hinta Smk 25: —.
 N:o 5. *E. F. Simola*: Tutkimuksia viljelysmaiden jäätymisestä ja kirren sulamisesta maatalouskoelaitoksella vuosina 1924, 1925 ja 1926. (Referat: Untersuchungen der Landwirtschaftlichen Versuchsanstalt über das Einfrieren des Kulturlandes und das Auftauen des Bodenfrostes in den Jahren 1924, 1925 und 1926). Helsinki 1926. Hinta Smk 10: —.
 N:o 6. *Ilmari Pöijärvi*: Valmistavia tutkimuksia rehuannoksen suuruuden vaikutuksesta rehujen tuotantoarvoon. (Summary: Preliminary investigations regarding the influence of the size of the ration on the productive value of feeding stuffs). Helsinki 1926. Hinta Smk 10: —.
 N:o 7. *C. A. G. Charpentier*: Laiduntarkastus erällä tiloilla Suomessa kesällä 1925. (Summary: The control of pastures on some farms in Finland (Suomi) in 1925). Helsinki 1926. Hinta Smk 10: —.
 N:o 8. *Vilho A. Pesola*: Kevätvehnän keltaruostekestävydestä. (Abstract: On the resistance of spring wheat to yellow rust). Helsinki 1927. Hinta Smk 30: —.
 N:o 9. *C. A. G. Charpentier*: Laiduntarkkailu erällä tiloilla Suomessa kesällä 1926. (Summary: The control of pastures on some farms in Finland (Suomi) in 1926). Helsinki 1927. Hinta Smk 10: —.
 N:o 10. *O. Collan*: Tulokset talvikaalikokeista Hinnonmäen puutarhakoeasemalla v. 1923—1925. (Referat: Resultate der Versuche mit Winterkohle an der Gartenversuchsstation Hinnonmäki in den Jahren 1923—25). Helsinki 1927. Hinta Smk 5: —.
 N:o 11. *P. Kokkonen*: Rukiin talvehtimisen ja sen juurien venyvyyden ja venytyskestävyyden välisestä suhteesta. Helsinki 1927. Hinta Smk 10: —.
 N:o 12. *V. Lähde*: Paikalliset lannoituskokeet vuosina 1922—1926. (Referat: Die lokalen Düngungsversuche in Finnland in den Jahren 1922—1926). Helsinki 1927. Hinta Smk 25: —.
 N:o 13. *Ilmari Pöijärvi*: Suomaalla ja kovalla maalla kasvaneiden heinien tuotantoarvo toisiinsa verrattuna. (Summary: Comparison of the productive values of hays from meadows on mineral and peat soils). Helsinki 1927. Hinta Smk 10: —.
 N:o 14. *S. Parkku*: Kertomus sikatalouskoeasemalla tehdyistä lihotussikojen tuotantotarkkailukokeista. Helsinki 1927. Hinta Smk 5: —.

- N:o 15. *J. Valmari—Toimi Ruokosalmi*: Sokerijuurikkaan sekä lantun ja turnipsin lannoitustarpeesta. (Referat: Über das Düngbedürfnis der Zuckerrübe). Helsinki 1928. Hinta Smk 10:—.
- N:o 16. *Solmu Parkku*: Kuorittu maito, kalajauho sekä kasvikkunnasta saadut väkirehut valkuaissainetarpeen tyydyttäjinä sikojen ruokinnassa. (Referat: Abgerahmte Milch, Fischmehl und die vegetabilische Kraftfutter als Befriediger des Eiweißbedarfs bei der Schweinefütterung). Helsinki 1928. Hinta Smk 5:—.
- N:o 17. *Solmu Parkku*: Kertomus sikatalouskoeasemalla tehdyistä eri sikakantoja vertailevista ruokintakokeista v. 1927. (Referat: Bericht über vergleichende Fütterungsversuche mit verschiedenen Schweinestämmen an der Versuchstation für Schweinewirtschaft 1927). Helsinki 1928. Hinta Smk 5:—.
- N:o 18. *Erik Bruun*: Lypsykauden maidontuotantokäyrään vaikuttavista tekijöistä ja sen muodon periytymisestä itäsuomalaisessa karjassa. (Summary: Factors influencing the lactation curve and the hereditariness of its shape in East Finnish cattle.) Helsinki 1928. Hinta Smk 25:—.
- N:o 19. *T. Terho*: Tutkimuksia kotimaisten sonnien vaikutuksesta jälkeläistensä maidontuotantoon ja maidon rasvapitoisuuteen II.-I. S. K. 8 Oivan, I. S. K. 4 Tahvon, I. S. K. 305 Hintsin, L. S. K. 5 Monnin ja L. S. K. 262 Jumbon suvut. (Referat: Über die Vererbung der Leistungsmerkmale beim finnischen einheimischen Rindvieh.) Helsinki 1928. Hinta Smk 30:—.
- N:o 20. *E. S. Tomula*: Kotimaisen viljan laatua koskevia tutkimuksia II. (Referat: Untersuchungen über die Beschaffenheit des einheimischen Getreides). Helsinki 1928. Hinta Smk 15:—.
- N:o 21. *E. F. Simola*: Maanlaadun ja lannoituksen sekä kosteuden vaikutuksesta eräiden kaura- ja ohralaatujuen morfologisiin vaihteluihin, satoihin ja veden kuluutukseen. (Referat: Über den Einfluss der Bodenbeschaffenheit, Düngung und Feuchtigkeit auf die morphologischen Schwankungen, die Erträge und den Wasserverbrauch gewisser Hafer- und Gerstensorten). Helsinki 1929. Hinta Smk 20:—.
- N:o 22. *C. A. G. Charpentier*: Laiduntarkkailu erällä tiloilla Suomessa kesällä 1927. (Abstract: On the pasture husbandry in Finland and the control of the yield of pastures, together with a summary of the results of the pasture control during the years 1924—1927). Helsinki 1929. Hinta Smk 15:—.
- N:o 23. *T. J. Hantikka*: Perunasylvän levinneisyydestä eri maissa ja muutamista ilmastollisista seikoista sen saastuttamilla alueilla. (Referat: Über die Verbreitung des Kartoffelkrebses in verschiedenen Ländern sowie über einige klimatischen Faktoren der verseuchten Gebiete). Helsinki 1929. Hinta Smk 20:—.
- N:o 24. *E. F. Simola*: Nurmikasvien siemensekoituksista. Maatalouskoelaitoksen kasvinviljelysosastolla vuosina 1923—1928 erilaisilla nurmikasvien siemensekoituksilla suoritettu koe. (Referat: Über Samenmischungen von Wiesenpflanzen). Helsinki 1929. Hinta Smk 10:—.
- N:o 25. *C. A. G. Charpentier*: Laiduntarkkailu erällä tiloilla Suomessa kesällä 1928 (Summary: The control of pastures on some farms in Finland (Suomi) in 1928) Helsinki 1929. Hinta Smk 15:—.
- N:o 26. *J. Valmari ja Viljo Kanervo*: Kasvien vedenkäyttö ja säätekijät. (Referat: Der Wasserverbrauch der Pflanzen mit Berücksichtigung der Witterungselemente). Helsinki 1930. Hinta Smk 15:—.
- N:o 27. *Solmu Parkku*: Kertomus Sikatalouskoeasemalla tehdyistä ruokintakokeista v. 1928. (Referat: Bericht über vergleichende Fütterungsversuche mit verschiedenen Schweinestämmen an der Versuchstation für Schweinewirtschaft 1928). Helsinki 1930. Hinta Smk 5:—.
- N:o 28. *Ilmari Pöijärvi ja Elsa-Maija Listo*: Suomessa tuotetun lehmänmaidon kokoonpitoisuudesta ja lehmien siitä johtuvasta tuotantorehunnasta. (Referat: Über die Zusammensetzung der in Finnland produzierten Kuhmilch und den dadurch bedingten Bedarf der Kühe an Produktionsfutter). Helsinki 1930. Hinta Smk 10:—.
- N:o 29. *Arno Teräsnuori*: Über die Bodenazidität mit besonderer Berücksichtigung des Elektrolytgehaltes der Bodenaufschlämmungen. (Selostus: Maan happamuudesta erikoisesti maauinteiden elektrolytipitoisuutta silmälläpitäen). Helsinki 1930. Hinta Smk 30:—.
- N:o 30. *E. F. Simola*: Kirsi- ja vajovesisuhteiden tutkimuksia maatalouskoelaitoksella ja osittain myös muualla Suomessa vuosina 1926—1929. (Referat: Bodenfrost- und Senkwasseruntersuchungen). Helsinki 1930. Hinta Smk 15:—.

- N:o 31. *Vihtori Lähde*: Heinänurmille vuosittain tai harvemmin annetun lannoituksen vaikutuksesta. Kenttäkoetuloksia vuosilta 1925—1929 ja lannoituksen kannattavuusvertailuja. (Referat: Über die Wirkung und Rentabilität einer alljährlich oder seltener bewerkstelligten Düngung der Grasäcker). Helsinki 1930. Hinta Smk 10:—.
- N:o 32. *Lauri Keso*: Kulttuuriteknilisiä maaperätutkimuksia erikoisesti ojaetäisyyttä silmälläpitäen. Viljelyksellisesti tärkeät maalahimme. Ojaetäisyyksien määräämisperusteet. (Referat: Kulturtechnische Bodenuntersuchungen mit besonderer Berücksichtigung der Strangentfernung. Die ackerbaulich wichtigsten Bodenarten Finnlands. Die beim Bestimmen der Strangentfernung angewandten Methoden). Helsinki 1930. Hinta Smk 45:—.
- N:o 33. *E. Kihunen*: Rikkaruohojen hävittäminen kemiallisin keinoin. Selostus vuosina 1926—1929 suoritetuista kokeista. (Referat: Unkrautbekämpfung durch chemische Mittel). Helsinki 1930. Hinta Smk 15:—.
- N:o 34. *C. A. G. Charpentier*: Laiduntarkkailu erällä tiloilla Suomessa kesällä 1929. (Sammandrag: Beteskontroll på ett antal gårdar i Finland sommaren 1929). (Summary: The control of pastures on some farms in Finland (Suomi) in 1929). Helsinki 1930. Hinta Smk 15:—.
- N:o 35. *Ilmari Poijärvi*: Korjuuajan vaikutus heinäsadon määrään ja laatuun. Kokeita kesien 1925 ja 1926 heinillä. Helsinki 1931. Hinta Smk 15:—.
- N:o 36. *Viljo Vainikainen*: Erilaisten kantakirjalehmien vasikoitten käytöstä itäsuomalaisissa karjoissa. (Referat: Über die Ausnutzung der Kälber verschiedenartiger Stammbuchkühe in den ostfinnischen Viehbeständen). Helsinki 1931. Hinta Smk 15:—.
- N:o 37. *E. F. Svinola*: Perunakokeet maatalouskoelaitoksen kasvinviljelysosastolla vuosina 1920—1930. (Referat: Kartoffelbauversuche der Abteilung für Pflanzenbau der landwirtschaftlichen Versuchsanstalt in den Jahren 1920—1930). Helsinki 1931. Hinta Smk 15:—.
- N:o 38. *Solmu Parkku*: Kertomus sikatalouskoeasemalla tehdyistä eri sikakantoja vertailevista ruokintakokeista vuosina 1929—1930. (Referat: Bericht über vergleichende Fütterungsversuche mit verschiedenen Schweinestämmen an der Versuchstation für Schweinewirtschaft 1929 und 1930). Hinta Smk 10:—.
- N:o 39. *Vilho A. Pesola*: Kotimaisen viljan laatua koskevia tutkimuksia III. (Referat: Untersuchungen über die Beschaffenheit des einheimischen Getreides III). Helsinki 1931. Hinta Smk 20:—.
- N:o 40. *P. Kokkonen*: Tutkimuksia kuivatuksen aiheuttamasta turvekerrosten painumisesta I. (Referat: Untersuchungen über die durch die Entwässerung verursachte Senkung der Torfschichten). Helsinki 1931. Hinta Smk 15:—.
- N:o 41. *C. A. G. Charpentier*: Laiduntarkkailu erällä tiloilla Suomessa kesällä 1930. (Sammandrag: Beteskontroll på ett antal gårdar i Finland sommaren 1930). (Summary: The control of pastures on some farms in Finland (Suomi) in 1930). Helsinki 1931. Hinta Smk 15:—.
- N:o 42. *Pauli Tuorila—Armo Teräsvuori*: Über die Bestimmung von Kali, Kalk, Phosphorsäure und Kieselsäure in organischen Substanzen. (Selostus: Kalin, kalkin, fosforihapon ja piihapon määräämisestä organisissa aineissa). Helsinki 1932. Hinta Smk 10:—.
- N:o 43. *Vilho A. Pesola*: Vehnän jalostustyöstä ja sen tuloksista maatalouskoelaitoksen kasvinjalostusosastolla. (Referat: Die Weizenzüchtung der Landwirtschaftlichen Versuchsanstalt Finnlands, Abt. für Pflanzenzüchtung, und ihre Ergebnisse.) Helsinki 1932. Hinta Smk 15:—.
- N:o 44. *Y. K. Koskinen*: Perunan laatukokeiden tuloksia vuosilta 1920—1930. Helsinki 1932. Hinta Smk 15:—.
- N:o 45. *A. J. Raimio*: Untersuchungen über ein Fäulnisbakterium der Tomatenfrüchte. (Bacillus aroideae, Townsend). (Selostus: Tutkimuksia tomaattien hedelmien mädättäjäbakteerista). Helsinki 1932. Hinta Smk 10:—.
- N:o 46. *A. Hilli*: Perunasyövän (*Synchytrium endobioticum* [Schilb.] Perc.) leviämisen syistä Suomessa ja ulkomailla. (Abstract: The reasons of the spread of potato wart in Finland and abroad). Helsinki 1932. Hinta Smk 30:—.
- N:o 47. *E. S. Tomula*: Kotimaisen viljan laatua koskevia tutkimuksia V. (Referat: Über die Verbesserung der Backfähigkeit des einheimischen Weizens durch einige Chemikalien). Helsinki 1932. Hinta Smk 10:—.
- N:o 48. *Veikko Laurila*: Kotimaisen viljan laatua koskevia tutkimuksia IV. Helsinki 1932. Hinta Smk 10:—.

- N:o 49. *C. A. G. Charpentier*: Laiduntarkkailu eräillä tiloilla Suomessa kesällä 1931. Helsinki 1932. Hinta Smk 15: —.
- N:o 50. *A. J. Rainio*: Punahome (*Fusarium roseum* Link-Gibberella Saubinetii (Mont.) Saçç. ja sen aiheuttamat myrkytykset kaurassa. (Referat: *Fusarium roseum* beim Hafer und dadurch hervorgerufene Vergiftungen). Helsinki 1932. Hinta Smk 10: —.
- N:o 51. *Pauli Tuorila* ja *Aarne Tainio*: Superfosfaatin, thomasfosfaatin ja kotkafosfaatin käyttöarvosta. Vertailevien kenttäkokeiden tuloksia vuosilta 1927—32. (Referat: Über den Wirkungswert von Superphosphat, Thomasmehl und Kotkaphosphat). Helsinki 1932. Hinta Smk 10: —.
- N:o 52. *E. S. Tomula*: Kotimaisen viljan laatua koskevia tutkimuksia VI. (Referat: Über die Backfähigkeit einiger in Finnland angebauten Winter- und Sommerweizensorten). Helsinki 1933. Hinta Smk 25: —.
- N:o 53. *Onni Pohjakallio*: Viljelysmaiden lannoitus Suomessa lannoituskokeiden valossa. (Referat: Akerjordens gödsling i Finland belyst genom fältförsök). (Referat: Die Düngung des Ackerbodens in Finnland im Lichte von Feldversuchen). Helsinki 1933. Hinta Smk 25: —.
- N:o 54. *Veikko Laurila*: Maamme yleisimmät perunajalostéet. Ohjeita niiden tuntemiseen sekä laatujen tärkeimmät ominaisuudet. Helsinki 1933. Hinta Smk 5: —.
- N:o 55. *C. A. G. Charpentier*: Tuloksia laitumen typpilannoituskokeista vuonna 1932. Vammala 1933. Hinta Smk 10: —.
- N:o 56. *Pauli Tuorila* und *Armo Teräsvuori*: Untersuchungen über die Anwendbarkeit der Bodenanalytischen Methoden für die Bestimmung des Düngedürfnisses. I Der Phosphorsäuregehalt von salpetersauren Bodenausügen und die mit Phosphatdüngung erzielten Heumehrerträge. (Selostus: Tutkimuksia maa-analyyttisten menetelmien soveltuvaisuudesta lannoitustarpeen määrittämiseen. I Typpihappoisten maanutteiden fosforihappopitoisuudet ja fosfaattilannoituksella saadut heinäsadonlisäykset). Helsinki 1933. Hinta Smk 15: —. (Loppunumyyty).
- N:o 57. *Onni Pohjakallio*: Uudisviljelysten lannoittamisesta. Paikalliskokeiden tulosten tarkastelua. (Referat: Om gödsling på nyodlingar). Helsinki 1933. Hinta Smk 10: —.
- N:o 58. *Pauli Tuorila* ja *Aarne Tainio*: Diammoniumfosfaatin lannoitusarvosta. Vertailevien kenttäkokeiden tuloksia vuosilta 1928—1931. (Referat: Über den Düngerwert von Diammoniumphosphat. Ergebnisse der Feldversuche von den Jahren 1928—1931). Helsinki 1934. Hinta Smk. 5: —.
- N:o 59. *Viljo Vainikainen*: Erilaisten kantakirjalehmien vasikoiden käytöstä länsi-suomalaisissa ja Suomen ayrshirekarjoissa. Helsinki 1934. Hinta Smk 20: —.
- N:o 60. *Olavi Collan*: Suomen hedelmänviljelys hedelmätarhojamme v. 1929 kohdanneen tuhon valossa. (Referat: Fruktdodlingen i Finland i belysning av den år 1929 inträffade förödelsen i våra frukttädgårdar). Helsinki 1934. Hinta Smk 10: —.
- N:o 61. *T. Terho*: Suhteellisen ruumiinpituuden ja teurastustuloksen välisestä suhteesta suomalaisilla maatiais- ja yorkshiresioilla. Helsinki 1934. Hinta Smk 20: —.
- N:o 62. *Hevosjalostuslaittojen edustajiston ja Maatalouden työtehoseuran valitsema tutkimusvaliokunta*: Tutkimuksia maatalouden eri hevostyövälineiden aiheuttamista vetovastuksista ja hevosten työtuotannoista. (Referat: Untersuchungen über den Zugwiderstand bei den verschiedenen Pferdearbeitsgeräten und die Arbeitsproduktion der Pferde bei den landwirtschaftlichen Arbeiten). Helsinki 1934. Hinta Smk 25: —.
- N:o 63. *Ibnari Poijärvi*: Kokeita A.I.V.-rehulla. (Referat: Versuche mit A.I.V.-futter). Helsinki 1934. Hinta Smk 15: —.
- N:o 64. *Pauli Tuorila* ja *Aarne Tainio*: Karjanlannan talvilevityksestä. Kenttäkokeiden tuloksia vuosilta 1928—1933. (Referat: Om vinterutspridning av ladugårdsgödsel. Resultat från fältförsöken åren 1928—1933. Helsinki 1934. Hinta Smk 5: —.
- N:o 65. *Vilho A. Pesola*: Über die Winterfestigkeit der Winterweizensorten, auf Grund der Versuchen von der Abteilung für Pflanzenzüchtung der Landwirtschaftlichen Versuchsanstalt. (Selostus: Syysvehnälaatujen talvenkestävyydestä Maatalouskoelaitoksen Kasvinjalostusosastolla suoritettujen kokeiden perusteella). Helsinki 1934. Hinta Smk 15: —.

- N:o 66. *Vilho A. Pesola*: Peltoherneen jalostuksesta ja sen tuloksista Maatalouskoelaitoksen Kasvinjalostusosastolla. (Referat: Über die Erbsenzüchtung der landwirtschaftlichen Versuchsanstalt Finnlands, Abt. für Pflanzenzüchtung, und ihre Ergebnisse). Helsinki 1935. Hinta Smk. 10: —.
- N:o 67. *Aarne Tuimio*: Kuusamon ja Kuolajärven kiinteillä koekentillä vuosina 1927—1933 suoritettujen kokeiden tuloksia. Helsinki 1935. Hinta Smk. 10: —.

II. Valtion maatalouskoetöiminnan tiedonantoja:

- N:o 1. *A. J. Rainio*: Hedelmäpuiden syöpä (*Nectria galligena* Bres.). Helsinki 1926 Hinta Smk 1: 50.
- N:o 2. *Niilo A. Vappula*: Hallaperhonen (*Cheimatobia brumata* L.). Helsinki 1926. Hinta Smk 1: 50.
- N:o 3. *Niilo A. Vappula*: Niitty-yökön (*Charaeas graminis*) toukka eli n. s. niittymato ja sen torjuminen. Helsinki 1926. Hinta Smk 1: 50.
- N:o 4. *J. Listo*: Kääpiöohrakärpänen (*Chlorops pumilionis* Bjerck.). Helsinki 1926. Hinta Smk 1: 50.
- N:o 5. *J. Listo*: Kahukärpänen (*Oscinella frit* L.). Helsinki 1926. Hinta Smk 1: 50.
- N:o 6. *Juho Jännes*: Koeviljelysyhdistysopas (myös ruotsiksi). Helsinki 1927. Hinta Smk 5: —.
- N:o 7. *J. I. Liro*: Perunasyöpä. Helsinki 1927. Hinta Smk 1: 50.
- N:o 8. *E. A. Jamalainen*: Rukiin korsinoki. Helsinki 1927. Hinta Smk 1: 50.
- N:o 9. *A. J. Rainio*: Hedelmäpuiden muumiotauti. Helsinki 1927. Hinta Smk 1: 50.
- N:o 10. *Viktori Lähde*: Paikallisten lannoitus- ja kasvilaatukokeiden suorittamishojeita (myös ruotsiksi). Helsinki 1928. Hinta Smk 5: —.
- N:o 11. *Yrjö Hukkinen*: Peltokasvipölytin »Puhuri», uusi käytännöllinen keino kasvi-tuhojia vastaan (myös ruotsiksi). Helsinki 1928. Hinta Smk 1: 50.
- N:o 12. *C. A. G. Charpentier*: Laiduntarkkailu, sen päämäärä ja järjestely (myös ruot-siksi). Helsinki 1928. Hinta Smk 5: —.
- N:o 13. Valtion paikalliskoetöimintakursseilla Helsingissä huhtikuun 13 ja 14 p:nä 1928 pidettyjä esitelmää. Helsinki 1928. Hinta Smk 5: —.
- N:o 14. *Viktori Lähde*: Paikallisten lannoituskokeiden suunnitelma vuonna 1929 (myös ruotsiksi). Helsinki 1929. Hinta Smk 5: —.
- N:o 15. *Vilho A. Pesola*: Maatalouskoelaitoksen kasvinjalostusosasto Jokioisissa kesällä 1929. Kenttäopas. Helsinki 1929.
- N:o 16. *Viktori Lähde*: Paikallisten lannoituskokeiden suunnitelma vuonna 1930 (myös ruotsiksi). Helsinki 1930. Hinta Smk 5: —.
- N:o 17. *J. Listo*: Omenanlehtikirppu. (Psylla mali Schmidb.). Helsinki 1930 Hinta Smk 2: —.
- N:o 18. *Imari Pöijärvi*: Tuloksia AIV-rehulla suoritetuista kokeista. Helsinki 1930. Hinta Smk 3: —.
- N:o 19. *O. Meurman*: Lasikankaan, tavallisen lasin ja U-lasin antamat tulokset Lounais-Suomen kasvinviljelys- ja puutarhakoeaseman lämminlavakokeissa 1930. Hel-sinki 1930. Hinta Smk 5: —.
- N:o 20. *Viktori Lähde*: Paikallisten lannoituskokeiden suunnitelma vuonna 1931 (myös ruotsiksi). Helsinki 1931. Hinta Smk 5: —.
- N:o 21. *Vilho A. Pesola*: Toivo-ruis. Helsinki 1931. Hinta Smk 3: —.
- N:o 22. *O. Meurman*: Tulokset avomaan kurkkukokeesta v. 1930 ja Selostus porkkana-laatuksien tuloksista v. 1930 Lounais-Suomen kasvinviljelys- ja puutarha-koeasemalla (myös ruotsiksi). Helsinki 1931. Hinta Smk 3: —.
- N:o 23. ja 24. *E. P. Simola*: Rehukaalin viljelyksestä (myös ruotsiksi). *Imari Pöijärvi*: Rehukaalin kokoomuksesta ja tuotantoarvosta. Helsinki 1931. Hinta Smk 5: —.
- N:o 25. *Vilho A. Pesola*: Kauralaatukokeitten tuloksia maatalouskoelaitoksen kasvin-jalostusosastolta. Helsinki 1931. Hinta Smk 5: —.
- N:o 26. *Vilho A. Pesola*: Muutamia tuloksia peltoherneellä suoritetuista kenttäkokeista. Helsinki 1931. Hinta Smk 5: —.
- N:o 27. *O. Meurman*: Peltokasvinviljelyskokeiden tuloksia Lounais-Suomen kasvinviljelys- ja puutarhakoeasemalla v. 1930. Helsinki 1931. Hinta Smk 5: —.
- N:o 28. *Aarne Tuimio*: Kiinteiden koekenttien koosuunnitelmat v. 1931. Helsinki 1931. Hinta Smk 5: —.
- N:o 29. *G. Rosendal*: Eräitä tuloksia ohralaatuksista. Helsinki 1931. Hinta Smk 5: —.

- N:o 30. *E. F. Simola*: Rehukaalin ja eräiden juurikasvien vertailevat viljelyskokeet maatalouskoelaitoksen kasvinviljelysosastolla vuonna 1931. Helsinki 1931. Hinta Smk 3:—.
- N:o 31. *Arvo Silvola*: Kauralaatukokeiden tuloksia maatalouskoelaitoksen kasvinjalostusosastolla vv. 1928—1931. Helsinki 1932. Hinta Smk 1: 50.
- N:o 32. *Veikko Laurila*: Eräitä tuloksia ohran laatukokeista maatalouskoelaitoksen kasvinjalostusosastolla Jokioisissa. Helsinki 1932. Hinta 3:—.
- N:o 33. *Onni Pohjakallio*: Paikallisten lannoituskokeiden suunnitelma vuonna 1932. Helsinki 1932 (myös ruotsiksi). Hinta Smk 5:—.
- N:o 34. *Gunmar Gaußin*: Tuloksia eräistä maatalouskoelaitoksen kasvinjalostusosastolla suoritetuista nurmikasvikokeista vv. 1930—1931. Helsinki 1932. Hinta Smk 5:—.
- N:o 35. *Veikko Laurila*: Maatalouskoelaitoksen kasvinjalostusosaston perunakokeet vuosina 1928, 1930 ja 1931. Helsinki 1932. Hinta Smk 3:—.
- N:o 36. *Ilmari Poijärvi*: Kuorittu maito lypsylehmien rehuna. Helsinki 1932. Hinta Smk 3:—.
- N:o 37. *S. Parkku*: Sikatalouskoesemalla tehtyjen eri sikakantoja vertailevien kokeiden tulokset v:ita 1931. Helsinki 1932. Hinta Smk 3:—.
- N:o 38. *I. Poijärvi*: Kananpoikasten kasvatuskokeita. Helsinki 1932. Hinta Smk 3:—.
- N:o 39—40. *Onni Pohjakallio*: Paikalliset syysviljan oraiden pintalannoituskokeet vuosina 1928—1931 (myös ruotsiksi). — *O. Meurman*: Syysvehnälaatukokeiden tuloksia Lounais-Suomen kasvinviljelys- ja puutarhakoesemalla vuosina 1929—1931. Helsinki 1932. Hinta Smk 3:—.
- N:o 41. *Niilo A. Vappula*: Peltokasvien tuholaiset v. 1931. Helsinki 1932. Hinta Smk 3:—.
- N:o 42. *O. Meurman*: Porkkanalaatukokeet Lounais-Suomen koesemalla v. 1931. Hämeenlinna 1932. Hinta Smk 3:—.
- N:o 43. *Aarne Tainio*: Kiinteiden koekenttien koesuunnitelmat v. 1932. Helsinki 1932. Hinta Smk 5:—.
- N:o 44. *Solmu Parkku*: Lihotussikojen laidunkokeet sikatalouskoesemalla vuosina 1927—1931. Helsinki 1932. Hinta Smk 3:—.
- N:o 45. *E. F. Simola*: Suomen maataloudellinen koetointi. Hämeenlinna 1932 (myös ruotsiksi ja saksaksi). Hinta Smk 5:—.
- N:o 46. *V. Lähde*: Valtion maatalouskoetointi Viipurin yleisessä maatalousnäyttelyssä 1932 (myös ruotsiksi). Hämeenlinna 1932. Hinta Smk 10:—.
- N:o 47. *Ilmari Poijärvi*: AIV-rehun valmistuksessa syntyvistä ainetappioista. Helsinki 1932. Hinta Smk 3:—.
- N:o 48. *E. F. Simola*: Maatalouskoelaitoksen kasvinviljelysosastolla v. 1932 suoritetun rehukaalikokeen tuloksista. Helsinki 1932. Hinta Smk 3:—.
- N:o 49. *Martti Salminen*: Eloperäisten aineitten käyttö laitumella. Helsinki 1933. Hinta Smk 1: 50.
- N:o 50. *T. J. Wirri*: Nitrofoskan käyttökokeen tuloksia Satakunnan kasvinviljelyskoeasemalla v. 1932. Helsinki 1933. Hinta Smk 1:—.
- N:o 51. *T. J. Wirri*: Tuloksia perunakokeista Satakunnan kasvinviljelyskoeasemalla. Helsinki 1933. Hinta Smk 3:—.
- N:o 52. *Onni Pohjakallio*: Paikallisen lannoituskoeitoiminnan päämääristä. Helsinki 1933. Hinta Smk 3:—.
- N:o 53. *Onni Pohjakallio*: Paikallisten lannoituskokeiden suunnitelma v. 1933 (myös ruotsiksi). Helsinki 1933. Hinta Smk 5:—.
- N:o 54. *Vilho A. Pesola*: Pohjola-vehnä. Porvoo 1933. Hinta Smk 3:—.
- N:o 55. *V. Lähde*: Paikallisten kasvinviljelyskokeiden suorittamisohjeita. Helsinki 1933. Hinta Smk. 10:—.
- N:o 56. *Solmu Parkku*: Perunan käytöstä lihotussikojen ruokinnassa ja taloussikojen kasvatuksesta ja rehunkulutuksesta. Helsinki 1933. Hinta 3:—.
- N:o 57. *O. Meurman*: Muutamien lavakokeiden antamia tuloksia Lounais-Suomen kasvinviljelys- ja puutarhakoesemalla. Hämeenlinna 1933. Hinta Smk 2:—.
- N:o 58. *T. J. Wirri*: Tuloksia rukiin laatukokeista Satakunnan kasvinviljelyskoeasemalta vv. 1930—1932. Porvoo 1933. Hinta Smk 2:—.
- N:o 59. *E. F. Simola*: Pellavakokeet maatalouskoelaitoksen kasvinviljelysosastolla vuosina 1926—1928 ja 1930—1932. Porvoo 1933. Hinta Smk 3:—.
- N:o 60. *Solmu Parkku*: Lihotussikojen ruokintakoe eri suurilla heramäärillä ja puusokeri- ja melassikokeet. Helsinki 1933. Hinta Smk 3:—.
- N:o 61. *K. U. Pihkala*: Kotoisten rehujen käyttömahdollisuuksia selvittelevät kanojen ruokintakokeet vv. 1930—32. Porvoo 1933. Hinta Smk 3:—.

- N:o 62. *Gunmar Gauffin*: Eräitä tuloksia kauralaatukokeista. Porvoo 1933. Hinta Smk 3:—.
- N:o 63. *Solmu Parkku*: Sikatalouskoeasemalla tehtyjen eri sikakantoja vertailevien kokeiden tulokset v:lta 1932. Helsinki 1933. Hinta Smk 3:—.
- N:o 64. *Niilo A. Vappula*: Tuholaisten esiintyminen v. 1932. Porvoo 1934. Hinta Smk 3:—.
- N:o 65. *O. Meurman*: Edeltävä tiedonanto tomaattilaatukokeesta vuonna 1933. Hämeenlinna 1933. Hinta Smk 3:—.
- N:o 66. *Onni Pohjakallio*: Mutasuoturvemailla suoritettujen paikallisten lannoituskoekoiden tuloksista. Porvoo 1934. (Myös ruotsiksi). Hinta Smk 3:—.
- N:o 67. *Solmu Parkku*: Taloussikojen kasvatuskokeet v. 1933. Helsinki 1934. Hinta Smk 3:—.
- N:o 68. *Vilho A. Pesola*: Tärkeimmät ruislaatumme maatalouskoelaitoksen kasvinjalostusosaston Jokioisissa suoritettujen kokeiden valossa. Helsinki 1934. Hinta Smk 3:—.
- N:o 69. *Olavi Anttinen*: Pohjois-Pohjanmaan kasvinviljelyskoeasemalla vuosina 1925—33 suoritettujen kasvilaatukokeitten tuloksia. Helsinki 1934. Hinta Smk 3:—.
- N:o 70. *K. U. Pihkala*: Laiduntamiskokeita kanoilla. Vammala 1934. Hinta Smk 3:—.
- N:o 71. *Onni Pohjakallio*: Paikallisten lannoituskoekoiden suunnitelma vuonna 1934. (Myös ruotsiksi). Helsinki 1934. Hinta Smk 3:—.
- N:o 72. *O. Meurman*: Juurikasvikoetuloja Lounais-Suomen koeasemalla vuosina 1929—1932. Porvoo 1934. Hinta Smk 3:—.
- N:o 73. *Vilho A. Pesola*: Sampo-vehnä. (Summary: Sampo-wheat a new Finnish winter wheat variety). Porvoo 1934. Hinta Smk 3:—.
- N:o 74. *Vilho A. Pesola*: Tärkeimmät kevätvehnälaatumme maatalouskoelaitoksen kasvinjalostusosastolla Jokioisissa suoritettujen kokeiden valossa. (Summary: The most important varieties of spring wheat in Finland). Helsinki 1934. Hinta Smk 3:—.
- N:o 75. *Viljo Harja*: Kauralaatukokeitten tuloksia maatalouskoelaitoksen kasvinjalostusosastolla Jokioisissa vv. 1928—1933. Helsinki 1934. Hinta Smk 3:—.
- N:o 76. *Ilmari Pöijärvi*: Kotimaisten vehnänleseiden rehuarvosta. Helsinki 1934. Hinta Smk 3:—.
- N:o 77. *Onni Pohjakallio*: Peltojemme typpilannoituksesta kotimaisten kokeiden valossa. Hämeenlinna 1934. Hinta Smk 5:—.
- N:o 78. *Solmu Parkku*: Sikatalouskoeasemalla tehtyjen eri sikakantoja vertailevien kokeiden tulokset v:lta 1933. Helsinki 1934. Hinta Smk 3:—.
- N:o 79. *Ilmari Pöijärvi*: Lusernijauhojen korvaaminen kanojen ruokinnassa laidunruohosta valmistetuilla heinäjauhoilla. Hämeenlinna 1934. Hinta Smk 3:—.
- N:o 80. *C. A. G. Charpentier*: Tuloksia laitumen typpilannoituskoekokeista vuonna 1933. Vammala 1934. (Myös ruotsiksi). Hinta Smk 3:—.
- N:o 81. *O. Meurman*: Valtion puutarhakoeasemalla Neon-kasvihuonelampulla suoritettun alustavan kurkuntaimien valaistuksen tulokset. Hämeenlinna 1934. Hinta Smk 1:—.
- N:o 82. *Solmu Parkku*: Taloussikojen kasvatuskokeet v. 1934. Helsinki 1934. Hinta Smk 2:—.
- N:o 83. *Martti Salminen*: Kotoisen tupakan viljelyksestä. Helsinki 1934. Hinta Smk 3:—.
- N:o 84. *O. Meurman*: Kasvihuonekurkkujen latvomisen vaikutus satoon. Tulokset muuttamasta Lounais-Suomen puutarhakoeasemalla vuonna 1934 suoritetuista kokeista. (Referat: Die Bedeutung des Entspitzens der Treibgurken für die Erträge. Die Resultate einiger Versuche an der Gartenbauversuchsstation in Piikkiö (Finnland) im Jahre 1934). Helsinki 1934. Hinta Smk 3:—.

Edellämainituista teoksista on »Tiedonantoja maamiehille» ja »Kasvinsuojelukirjasia» tilattavissa Maatalouskoelaitokselta, os. Tikkurila. Muita saa postiennakkoa vastaan Valtioneuvoston julkaisuvarastosta, os. Helsinki.

