

DOCUMENTO MICROFILMADO

Ministerio da Agricultura, Industria e Commercio
(SERVIÇO DE INFORMAÇÕES)

DA AGRICULTURA

SIA (BRAZIL) NO. 646

Documentação

BIBLIOTECA

SYNTHESES

DAS

INSPECÇÕES DE VIGILANCIA SANITARIA VEGETAL

PELO

MUNICIPIO DE PELOTAS, RIO GRANDE DO SUL



AGRICULTURA

133

RIO DE JANEIRO

Typ. do Serviço de Informações do Ministerio da Agricultura

1929

S.I.A. 646



Syntheses das inspecções de vigilancia sanitaria vegetal

PELO

MUNICIPIO DE PELOTAS, RIO GRANDE DO SUL

Resumo sobre as inspecções de vigilancia sanitaria vegetal procedidas pelos 7 districtos do Municipio de Pelotas em 3 estações dos annos de 1925/7 pela Inspectoria de Vigilancia S. Vegetal no Rio Grande, dependencia do Instituto Biologico de Defesa Agricola do Ministerio da Agricultura, Industria e Commercio. Foram essas inspecções effectuadas em combinação com o snr. Intendente, de então, dr. Augusto Simões Lopes e constituem ellas, a bem dizer, quasi exemplo unico dum municipio inspeccionado palmo a palmo.

Annotamos, a seguir, em resumo, a relação das pragas agricolas entomo-phyto-pathologicas, uma synthese sobre os tão importantes insectos parasitas beneficos e considerações resumidas de ordem agronomica e vigilante-vegetal.

Relação das pragas entomo-phyto-pathologicas e das molestias não parasitarias assignaladas nas duzentas e vinte e duas inspecções de propriedades agricolas no Municipio de Pelotas

PLANTAS DE HORTA E DE JARDIM

Acelga — (Beta cyclo): burrinho Epicauta atomaria, joaninha Diabrotica speciosa.

Alho — (Allium sativum): Puccinia allii, teratologia, viviparidade.

Amendoim — (Arachis hypogea): joaninha Diabrotica speciosa, microlepidoptero das folhas, cupim Leucotermes sp., aranha vermelha Tetranychus telarius, manchas das folhas Cercospora sp.

Beringela — (Solanum melongena): pulgão Epitrix cucumeris, manchas das folhas Ascochita sp. (?)

Brinco de princeza — (Fuchsia sp.): deformação das folhas — acaro.

Buxo — (Buxus sempervirens): cascudinho Naupactus cervinus,

4010

HIC
MIL

piolhos *Chrysomphalus aonidium*, *C. paulistus*, *Hemiberlesia camelliae*, *Aspidiotus cyanophylli*, fumagina *Capnodium sp.*, piolho *Coccus hesperidum*.

Camelia — (*Camelia japonica*): cascudinho *Naupactus cervinus*, piolho de escama *Fiorinia fiorinae*, *Coccus hesperidum*, *Chrysomphalus aonidium* e piolho *Aphis gossypii*.

Cebola — (*Allium cepa*): piolhinho Thrips, formiga cortadeira *Acromyrmex subterraneus*, gafanhoto *Schistocerca paranensis*, lagarta das folhas, ferrugem *Peronospora schleideniana*.

Cenoura — gorgulhozinho das sementes *Sitodrepa panicae*.

Chrysanthemo — (*Chrysanthemum indicum*): piolho *Macrosiphum sp.*, traça das folhas *Agromyza guaranitica*.

Coleus — (*Coleus sp.*): piolho branco *Orthezia insignis*.

Couves e repolho — (*Brassica oleraceae*): piolho *Brevicoryne brassicae*, formiga cortadeira *Acromyrmex subterraneus*, gafanhoto *Schistocerca paranensis*, lagarta *Tatochila autodice*, caramujo, lesmas *Limax sp.*, manchas das folhas *Attenaria sp.*, batata *Plasmodiophora brassicae*, insolação.

Cravo — (*Dianthus caryophyllatus*): piolho *Coccus hesperidum*.

Dahlia — (*Dahlia variabilis*): joaninha *Diabrotica speciosa*, piolhos, piolho *Pseudococcus citri*, aranha vermelha *Tetranychus telarius*, ferrugem branca *Oidium sp.*

Ervilha — (*Lathyrus sativus*): formiga cortadeira *Acromyrmex subterraneus*, gorgulho *Bruchus pisorum*, ferrugem branca *Erysiphe polygoni*, manchas das folhas, ennegrecimento das vagens e da base do caule, podridão das raízes (*Thielavia*?).

Espirradeira — (*Nerium oleander*): piolhos de escama *Saissetia oleae*, *Ceroplastes grandis*, *Coccus hesperidum*, piolho *Aphis nerii*, fumagina *Capnodium sp.*, lichens.

Evonymus — (*Evonymus europeae*): piolhos de escama *Saissetia oleae*, *Saissetia sp.*, *Chrysomphalus aonidium*, *C. paulistus*, fumagina *Capnodium sp.*

Favo — (*Vicia faba*): joaninha *Systema exclamationis*, gorgulho *Bruchus obtectus* e *Araeocerus fasciculatus*, micro-lepidoptero das folhas, ferrugem *Uromyces sp.*, manchas das folhas.

Goivo — (*Cheiranthus sp.*): piolhos.

Gira-sol — (*Helianthus annuus*): joaninha *Diabrotica speciosa*, formiga cortadeira *Acromyrmex subterraneus*, aranha verne-

- Iba Tetranychus telarius*, ferrugem branca *Eresyphe polygoni*,
Psyllobora confluens.
- Hera* — (*Hedera helix*): piolho de escama *Chrysomphalus aonidium*.
Glycinia sp. — lagarta ou tatorana *Megalopyge lanata*.
- Jasmin* — (*Jasminum officinale*): piolho de escama *Chrysomphalus aonidium*.
- Jasmin do Cabo* — (*Gardenia florida*): piolho *Aphis gossypii*,
piolhos de escama *Saissetia oleae* e *Chrysomphalus sp.*, cas-
cudinho *Naupactus cervinus*.
- Laurentina* — (?): piolhinho *Heliothrips haemorrhoidalis*.
- Melão* — (*Cucumis melo*): joaninhas *Epilachna paenulata* e *Dia-*
brotica speciosa, piolho *Aphis gossypii*, lagarta do fructo, fer-
rugem branca *Eresyphe polygoni*.
- Mimo de Venus* — (?): piolho *Aphis gossypii*, piolho de escama
Aulacaspis pentagona e *Saissetia oleae*.
- Morango* — (*Fragaria vesca*): piolho, formiga cortadeira *Acro-*
myrmex subterraneus, cascudinho *Euphoria lurida*.
- Nabo* — (*Brassica napus*): piolho *Brevicoryne brassicae*.
- Pepino* — (*Cucumis sativus*): joaninhas *Epilachna paenulata* e *Dia-*
brotica speciosa, piolho *Aphis gossypii*, lagarta dos sarmentos
(*Melitia*?), ferrugem branca *Eresyphe polygoni*.
- Pimenta e Pimentão* — (*Capsicum sp.*): burrinho *Epicauta ato-*
maria, joaninha *Diabrotica speciosa*, pulgão *Epitrix parvula*,
E. cucumeris, formiga cortadeira *Acromyrmex subterraneus*,
lagartas das folhas e fructos, caramujos.
- Phormium tenax* — piolho de escama *Chrysomphalus aonidium*.
- Primorosa* — (*Malpighiaceae*): piolho de escama *Chrysomphalus aonidium*.
- Roseira* — (*Rosa sp.*): piolho de escama *Chrysomphalus aonidium*,
cascudinho *Naupactus cervinus*, piolho *Macrosiphum rosae*,
formiga cortadeira *Acromyrmex subterraneus*, tatorana *Mega-*
lopyge lanata, lagarta *Euryda variolaris*, melanose *Actinonema*
rosae, ferrugem *Phragmidium discolorum* (Ph., subcorticatum),
tumores do tronco *Pseudomonas tumefaciens*.
- Sagú* — (*Cyca sp.*): piolho de escama *Chrysomphalus aonidium* e
outro diaspinæ.
- Solitaria* — (?): piolho *Coccus hesperidum* e fumagina *Capno-*
dium sp.

Sorgo — (*Sorghum* sp.): ferrugem *Puccinia* sp., e piolhos, aphídeos.

Tinhorão — (*Colocasia* sp.): piolhos, aphidídae.

Tomateiro — (*Solanum lycopersicum*): burrinho *Epicauta atomaria*, pulgão *Epitrix cucumeris*, gafanhoto *Schistocerca paranensis*, emmurhecimento (tomato wilt).

Violeta — (*Viola odorata*): manchas das folhas *Cercospora* sp.

PLANTAS DE POMAR E DE ARBORIZAÇÃO

Abacate — (*Persea gratissima*): formiga cortadeira *Acromyrmex subterraneus*, geadas.

Acacia — (*Acacia* sp.): piolho branco *Icerya purchasi*, cochonilha, herva de passarinho *Phrygilantus eugeniodes*, *Ceroplastes ingae*, piolho de escama *Chrysomphalus aonidium*, toca viola, brocas *Trachyderes striatus*, *T. thoracicus* e *Oxymerus* sp., lagarta de cesto *Oeceticus kirbyi*, piolho de escama *Chrysomphalus paulistus*.

Alamo — (*Populus* sp.): piolho das galhas *Pemphigus* sp., ferrugem *Melampsora* sp.

Ameixeiras — (*Prunus economica*): piolho *Anuraphis prunicola*, piolhos de escama *Aulacaspis pentagona*, *Coccus hesperidum*, (piolho de São José) *Aspidiotus perniciosus*, *Lepidosaphes pinnaeformis*, cigarrinha *Aconophora* sp., e *Tomaspis flexuosa*, lagartinha broca *Stenoma* sp., lagartinha das flôres, lagarta do tronco, lagarta de cesto *Oeceticus kirbyi*, broca do tronco, *Cclobogaster quadridentatus*, caruncho *Eccoptogaster* sp., formigas cortadeiras *Acromyrmex subterraneus*, mosca das fructas *Anastrepha fratercula*, caramujos, rendilhado das folhas *shot-hole*, tumores do tronco *Bacterium tumefaciens*, ferrugem *Puccinia pruni-spinosa*, excreção de resina, entumecimento das raízes *Heterodera radiculicola*, herva de passarinho, felpa dos galhos *Septobasidium* sp.

Ameixeiras do Pará ou mespillo — (*Eryobotria japonica*): piolho de escama *Chrysomphalus aonidium*, outro diaspineo, lagarta bróca *Stenoma* sp., broca do tronco *Colobogaster quadridentatus*, lagartinha dos fructos, mosca das fructas *Anastrepha fratercula*, lagarta de cesto *Oeceticus kirbyi*, gorgulhos

das sementes *Bruchus obtectus* e *Araecerus fasciatus*, manchas das folhas *Entononyces* sp.

Amendoeiras — (*Amygdalus communis*): formiga cortadeira *Acromyrmex subterraneus*, rendilhado das folhas *shot-hole*.

Bananeira — (*Musa paradisiaca*): piolho de escama *Chrysomphalus aonidium*.

Bergamoteiras — (*Citrus nobilis*): piolhos de escama *Pinnaspis aspidistrae*, *Chionaspis citri*, *Lepidosaphes pinnaeformis*, *Chrysomphalus aonidium*, *Coccus hesperidium*, *Mesolecanium delatae*, *Hemiberlesia cameliae*, *Pulvinaria* sp., piolhinho branco *Aleurothrixus floccosus*, piolho *Toxoptera aurantiae*, cochonilha *Ceroplastes grandis*, gafanhoto *Schistocerca paranensis*, formiga *Acromyrmex subterraneus*, toca viola *Oxymerus* sp., lagarta *Papilio idaeus*, felpa branca *Septobasidium* sp., melanose *Phomopsis citri*, sarna *Cladosporium citri*, gommose, geada, herva de passarinho, lichens.

Camphoreira — (*Cinnamomum camphora*): diaspineo.

Canneleira — (*Cinnamomum* sp.): piolho *Coccus hesperidium* e fumagina.

Carvalho — (*Quercus robur*): piolhos aphididae, piolho de escama *Chrysomphalus aonidium*, lagartinha broca *Stenoma* sp., ferrugem branca *Microsphaera* sp., fumagina.

Castanheiro — (*Castanea sativa*): piolhinho *Heliothrips haemorrhoidalis*, lagartinha bróca *Stenoma* sp., «male dell'inchioistro», tumores do tronco *Pseudomonas tumefaciens*.

Cataípa do Japão — (*Catalpa* sp.): piolho *Aphis gossypii*, piolhos de escama *Aulacaspis pentagona*, *Saissetia hemisphaerica*, *Coccus hesperidium* e fumagina.

Cerejeiras — (*Prunus avium*): piolho de S. José *Aspidiotus perniciosus*, cigarrinha *Aconophora* sp., ferrugem *Puccinia prunispinosa*, tumores de tronco *Bacterium tumefaciens*, rendilhado das folhas *shot-hole disease*, formiga cortadeira *Acromyrmex subterraneus*.

Cynamomo — (*Melia azedarach*): piolhos de escama *Aspidiotus lataniae*, *Chrysomphalus aonidium*, formiga cortadeira *Acromyrmex subterraneus*, fasciação.

Cypreste — (*Cupressus* sp.): piolho lachninae, fumagina.

Damasqueiro — (*Prunus armeniaca*): piolho de escama *Aulacaspis*

pentagona, rendilhado das folhas *shot-hole disease*, excreção de resina.

Figueiras — (*Ficus carica*): bróca dos galhos — larvas de *lamiidae*, bróca do tronco *Colobogaster quadridentatus*, piolho de escama *Coccus hesperidum*, *Eucalimnatus tessellatus*, cigarrinha *Aethalion reticulata*, lagartas cabelludas *Ammallo helops*, ferrugem *Kuhneola fici*, geadas.

Goiabeira — (*Psidium guayava*): piolhos de escama *Hemiberlesia camelliae*, *Pseudokermes nitens*, *Tachardia coerulae*, *Pseudococcus sp.*, *Saissetia sp.*, cochonilha *Ceroplastes jancirensis*, piolhinho *Heliothrips haemorrhoidalis*, lagartinha bróca *Stenoma albella*, lagarta de cesto *Oeceticus kirbyi*, *Perophora packardia*, formiga cortadeira *Acromyrmex subterraneus*, mûfo dos galhos *Fusarium sp.*, ferrugem *Puccinia psidii*, fumagina *Capnodium sp.*, piolho branco *Eriodes sp.*, geadas.

Grevilha — (*Grevilla robusta*): piolho de escama *Aspidiotus cotiphagus*.

Jacarandá — (*Jacaranda mimosifolia*): piolho *Aphis gossypii*, cigarrinha *Aethalion reticulata*.

Kakizeiros — (*Dyospyros kaki*): piolhos de escama *Chrysomphalus aonidium*, *Coccus hesperidum*, *Saissetia oleae*, cochonilha *Ceroplastes grandis*, piolhinho *Aleurothrixus howardi*, *Heliothrips haemorrhoidalis*, lagartinha bróca *Stenoma sp.*, lagarta de cesto *Oeceticus kirbyi*, *Naupactus cervinus* ou cascudinho, *Euphoria lurida* e *Rutela lineola*, toca viola *Trachyderes thoracicus*, formiga cortadeira *Acromyrmex subterraneus*.

Laranjeiras — (*Citrus aurantium*): piolhos de escama *Coccus hesperidum*, *Coccus viridis*, *Mesolecanium deliae*, *Saissetia oleae*, *Pulvinaria sp.*, *Pinnaspis aspiditrae*, *Lepidosaphes pinnaeformis*, *Chrysomphalus aonidium*, *C. paulistus*, piolho branco *Icerya purchasi*, *Pseudococcus citri*, cochonilha *Ceroplastes grandis*, piolhinho *Aleurothrixus floccosus*, *Heliothrips haemorrhoidalis*, piolho *Toxoptera aurantiae*, *Aphis gossypii*, formiga cortadeira *Acromyrmex subterraneus*, formiguinha dos rebentos, gafanhoto *Schistocerca paranensis*, cascudinho *Naupactus cervinus*, larvas de *cerambicidae* (bróca), frade *Nezara marginalis*, lagartas *Papilio idaeus*, *P. thoas* (?), aranhazinhas cin-

zentas, bicho das fructas *Anastrepha fratercula*, môfo dos galhos *Fusarium* sp., felpa *Septobasidium* sp., melanose *Phomopsis citri*, sarna *Cladosporium citri*, fumagina *Capnodium citri*, antrachnose *Colletotrichum gloeosporioides* (?), gommose, bolor *Penicillium* sp., fenda dos fructos, geadas, asphyxia das raizes e podridão, herva de passarinho, lichens, preás.

Limeira — (*Citrus limeta*): piolhos de escama «*Chrysomphalus aonidium*, *Lepidosaphes pinnaeformis*, *Pinnaspis aspiditiae*, cochonilha *Ceroplastes grandis*, piolho *Toxoptera aurantiae*, cascudinho *Naupactus cervinus*, formiga cortadeira *Acromyrmex subterraneus*, aranhazinha cinzenta, sarna *Cladosporium citri*, melanose *Phomopsis citri*, felpa *Septobasidium*, gommose, asphyxia e podridão das raizes, chlorose, geadas, lichens, herva de passarinho e roedores.

Limoeiros — (*Citrus limonia*): piolhos de escama *Chrysomphalus aonidium*, *Lepidosaphes pinnaeformis*, *Pinnaspis aspiditiae*, *Coccus hesperidum*, formiga mineira *Acromyrmex subterraneus*, melanose *Phomopsis citri*, sarna *Cladosporium citri*, felpa *Septobasidium* sp., fumagina *Capnodium citri*, Gommose, geada, lichens.

Lomba verde — (*Tessaria absynthioides*): cochonilha *Ceroplastes novaesi*.

Loureiros — (*Laurus nobilis*): piolho de escama *Chrysomphalus aonidium*, *C. paulistus*, *Fiorinia*, *Aspidiotus cyanophylli*, *Aspidiotus similinus translucens*, piolhinho *Dialeurodicus* sp., fumagina *Capnodium* sp., lichens.

Lygastrum vulgare, *L. japonicum* — piolhos de escama *Chrysomphalus aonidium*, *C. paulistus*, cascudinho *Naupactus cervinus*, formiga cortadeira *Acromyrmex subterraneus*.

Macieiras — (*Pyrus malus*): piolho de S. José *Aspidiotus perniciosus*, piolho lanoso *Eriosoma lanigera*, piolhos de escama *Lepidosaphes pinnaeformis*, *L. Ulmi*, piolhinho *Heliothrips haemorrhoidalis*, lagartinha bróca *Stenomoma albella*, lagarta de cesto *Oeceticus kirbyi*, bróca do tronco *Colobogaster quadridentatus*, cascudinho *Naupactus cervinus*, gorgulho *Araeocerus fasciculatus*, formiga cortadeira *Acromyrmex subterraneus*, ferrugem branca *Podosphaera leucothricha*, manchas das folhas *Phyllosticta briard*, podridão dos fructos *Glomerella*

rufo-maculans, necrose dos pellos hypohilos, felpa *Septobasidium* sp., lichens.

Magnolia — (*Magnolia grandiflora*): piolho *Coccus hesperidum*.

Mangueira — (*Mangifera indica*): piolho de escama *Eucalymnatus geadæ*, *tesselatus*, *Coccus hesperidum*, fumagina *Capnodium* sp.

Marmelleiros — (*Cydonia vulgaris*): piolhos de escama *Saissetia oleæ*, *Tachardia coerulæ*, piolho de S. José *Aspidiotus perniciosus*, piolho *Coccus hesperidum*, cochonilha *Ceroplastes grandis*, cigarrinha *Membracis* sp., *Tomaspis flexuosa*, lagartinha bróca *Stenoma* sp., bróca do tronco *Colobogaster quadridentatus*, formiga cortadeira *Acromyrmex subterraneus*, gorgulho *Araecerus fasciculatus*, tatorama *Megalopyge lanata*, podridão dos fructos *Glomerella rufo-maculans*, tumores do tronco *Bacterium tumefaciens*, herva de passarinho, lichens.

Nespereira — (*Mespilus* sp.): cochonilha *Ceroplastes grandis*, piolho de escama *Saissetia* sp., piolho de S. José *Aspidiotus perniciosus*, lagartinha bróca *Stenoma* sp.

Nogueira — (*Juglans regia*): piolho de S. José *Aspidiotus perniciosus*, piolho de escama *Aulacaspis pentagona*, *Chrysomphalus aonidium*, piolhinho Thrips, lagartinha bróca *Stenoma* sp., carunchozinho do tronco, herva de passarinho.

Oliveira — (*Olae europæa*): piolhos de escama *Saissetia oleæ*, *Chrysomphalus aonidium*, *C. paulistus*, *Aspidiotus* sp., lagartinha das folhas, cascudinho *Naupactus cervinus*, tumores dos galhos *Bacterium Savastanoi*, fumagina *Capnodium* sp., asphixia de raizes.

Paineira — (*Chorisia* sp.): piolho de escama *Chrysomphalus aonidium*, cascudinho *Naupactus cervinus*.

Palmeiras — (?): piolho de escama *Chrysomphalus aonidium*, lagarta das folhas *Opsiphanes inviræ*.

Pecegueiros — (*Prunus persica*): piolho *Anuraphis prunicola*, piolho de São José *Aspidiotus perniciosus*, piolho de escama *Aulacaspis pentagona*, piolho branco *Icerya purchasi*, mosca das fructas *Anastrepha fratercula*, gorgulho dos galhos *Eccoptogaster* sp., cascudinho *Naupactus cervinus*, gafanhoto *Schistocerca paranensis*, formiga cortadeira *Acromyrmex subterraneus*,

cupim *Leucotermes* sp., lagartinha bróca *Stenoma* sp., bróca do tronco *Colobogaster quadridentatus*, lagarta roedora da casca de galhos, lagarta de cesto *Oeceticus kirbyi*, crespiera das folhas *Exoascus deformans*, tumores dos troncos *Bacterium tumefaciens*, ferrugem *Puccinia pruni-spinosa*, feridas das fructas *Cladosporium carpophilum*, excreção de resina, ferrugem das folhas *Sphaerotheca* sp., podridão dos fructos *Glomerella rufo-maculans*, *Monilia fructigena*, rendilhado das folhas *shot-hole*, entumescimento das raízes *Heterodera radicola*, roedores (preás).

Pereiras — (*Pyrus communis*): piolhinho thrips da rebentação, *Heliothrips haemorrhoidalis*, piolho *Aphis gossypii*, piolhos de escama *Lepidosaphes pinnaeformis*, *Chrysomphalus aonidium*, *Coccus hesperidium*, piolho de S. José *Aspidiotus perniciosus*, acaro *Eryophies pyri*, cochonilha *Ceroplastes grandis*, mosca das fructas *Anastrepha fratercula*, lagartinha bróca *Stenoma albella*, lagarta de cesto *Oeceticus kirbyi*, toca viola, cerambycideo serrador, cascudinho *Naupactus cervinus*, *Hyphantus sulcifrons*, joaninha *Diabrotica speciosa*, cupim *Leucotermes* sp., sarna *Venturia pirina*, tumores do tronco *Bacterium tumefaciens*, lichens, herva de passarinho, geadas.

Platano — (*Platanus* sp.) — lagartinha bróca *Stenoma* sp., ferrugem *Puccinia* sp.

Romanzeiras — (*Punica granatum*): cochonilha *Ceroplastes grandis*, piolho de escama *Chrysomphalus paulistus*, *Saissetia oleae*, *Pseudococcus citri*, pequenos caramujos.

Salso — (*Salix humboldtiana*): lagarta bróca do tronco *Endoxyla pyracmon* segundo Costa Lima.

Toranjeira — (*Citrus decumana*): piolhos de escama *Lepidosaphes pinnaeformis*, *Chrysomphalus aonidium*, melanose *Phomopsis citri*, felpa *Septobasidium* sp.

Videira — (*Vitis* sp.): piolhos de escama *Pseudaonidia tesserata*, *P. glandulosa*, *Aspidiotus* sp., *Chrysomphalus aonidium*, *Coccus hesperidium*, piolho de S. José *Aspidiotus perniciosus*, piolho *Aphis vitis*, phylloxera gallicola e radicola *Peritymbia vastatrix*, piolhinho *Heliothrips haemorrhoidalis*, acaro *Eriophyes vitis*, cascudinho *Naupactus cervinus*, *Colaspis trivialis*, *Euphoria lurida*, cascudo verde *Pelidnota aeruginosa* var., *prassina*,

ferrugem *Plasmopara viticola*, bexiga ou antrachnose *Gloeosporium ampelophagum* podridão preta (black-rot) *Guignardia Bidwellii*, podridão cinzenta *Glomerella rufo-maculans*, manchas cinzentas *Pestalotzia uvicola*, insolação, geadas, formiga cortadeira *Acromyrmex subterraneus*.

PLANTAS DE GRANDES LAVOURAS

Abobora — (*Curcubita pepo*): joaninhas *Diabrotica speciosa*, *Epilachana paenulata*, piolho *Aphis gossypii*, lagarta da rama, lagarta das folhas, manchas amarellas *Leandria mormodica*, ferrugem branca *Eresyphe polygoni*, joaninha *Dysonictis tristis*, aranha vermelha *Tetranychus telarius*.

Alfafa — (*Medicago sativa*): piolhinho *Heliothrips fasciatus*, piolho, *Aphididae*, lagartas *Rachiplusia nu*, *Colias lesbia*, lagarta *Noctuidae*, formiga cortadeira *Acromyrmex subterraneus*, aranha vermelha *Tetranychus telarius*, ferrugem *Uromyces striatus*.

Algodoeiro — (*Gossypium herbaceum*): piolho *Aphis gossypii*.

Alpiste — (*Phaleris canariensis*): ferrugem *Puccinia sp.*

Arroz — (*Oryza sativa*): gafanhotos *Truxalíneos*, lagarta «quero-quero», lagarta nadadora, frades ou persevejos *Euschistus sp.*, *Mormidae croceips*, *M. paecilla*, *Mormidae sp.*, joaninhas *Lactica sp.*, *Megilla octodecim-pustulata*, *Hyperaspis mercabilis*, formiga cortadeira *Acromyrmex subterraneus*, brusona *Pyricularia oryzae*, abortamento das flores (friagens de fevereiro).

Aveia — (*Avena sativa*): formiga cortadeira *Acromyrmex subterraneus*, morrão *Ustilago sp.*, ferrugem *Puccinia Lelli* (*P. coronifera*).

Batata doce — (*Convolvulus batata*): joaninha *Pseudomesophalia sp.*, pulgão *Epitrix cucumeris*, *Chaetocnema sp.*, joaninha *Diabrotica speciosa*, albugem *Albugo* (*Cystopus*) *ipomoeaeponduratae*.

Batatinha — (*Solanum tuberosum*): burrinho *Epicaula atomaria*, pulgão *Epitrix cucumeris*, *E. parvula*, joaninha *Diabrotica speciosa*, piolho *Aphididae*, piolho *Geioica sp.*, *Toxoptera sp.*, percevejo ou frade *Corythaica monaca*, *Largus rufipennis*, gafanhoto *Schistocerca paranensis* formiga cortadeira *Acromyr-*

mex subterraneus, formiga lava-pé, cupim *Leucotermes* sp., aranha vermelha *Tetranychus telarius*, coró ou capitão, larvas de coleoptero, peste das folhas *Altenaria solani*, sarna *Oospora scabies*, encarquilhamento das folhas, escurecimento da polpa dos tuberculos.

Canna doce forrageira — (*Saccharum officinarum*): manchas vermelhas das folhas *Leptosphaeria sacchari*, listras brancas nas folhas, lagarta broca do colmo *Diatraea saccharalis*.

Centeio — (*Cecale cereale*): ferrugem *Puccinia* sp.

Cevada — (*Hordeum vulgare*): ferrugem *Puccinia* sp., morrão *Ustilago hordei*.

Eucalypto — (*Eucalyptus* spp.): piolhinho *Heliothrips haemorrhoidalis*, cochonilha *Ceroplastes grandis*, piolho de escama *Aspidiotus camaranus*, piolho *Toxoptera aurantiae*, cascudinho *Naupactus cercinus*, *Pantoplane anthribiformis*, toça-viola serrador, joaninhas *Oedionychis* sp., *Colaspis* sp., frade ou percevejos *Zelus* sp., *Hypsilonatus interruptus*, tres diferentes lagartas, lagartinha bróca *Stenoma* sp., lagarta de cesto *Oeceticus kirbyi*, broca do tronco, gafanhoto *Stenacris gracilis*, formiga cortadeira *Acromyrmex subterraneus*, aranha vermelha *Tetranychus telarius*, manchas das folhas *Altenaria* sp., ferrugem *Puccinia* sp., cipó chumbo *Cuscuta racemosa*, estrangulamento do colo das plantinhas dos viveiros, fasciação de rebentos fortes, albinismo, faísca electrica, tumores e fenda da casca do tronco e galhos.

Feijão — (*Phaseolus* sp.): piolhos Aphididae, *Geocica* sp., frade *Nezara viridula*, gorgulho *Bruchus obtectus*, gafanhoto *Schistocerca paranensis*, formiga cortadeira *Acromyrmex subterraneus*, aranha vermelha *Tetranychus telarius*, ferrugem branca *Eresypho polygoni*, ferrugem *Uromyces appendiculatus*, bexiga *Colletotrichum lindemuthianum*.

Fumo — (*Nicotiana tabacum*): frades *Mylias* sp., *Spartocera* sp., *Largus rufipennis*, *Edessa* sp., *Engytatus geniculatus*, pulgão *Epitrix parvula*, *E. cucumeris*, larvas de coleoptero brocando o caule, lagarta *Protoparce sexta*, traça lagarta de micro-lepidoptero no peciolo das folhas, entumescimento das raízes *Heterodera radicola*, manchas das folhas *Cercospora nicotiana*, brotos deformados, torcidos, mosaico.

Melancia — (*Citrulus vulgaris*): piolho *Aphis gossypii*, joaninha *Epilachna paenulata*, *Diabrotica speciosa*, *Dysonictis tristis*, formiga cortadeira *Acromyrmex subterraneus*, ferrugem branca *Eresyphe polygoni*, manchas e apodrecimento dos fructos, teratologia, deformação das flôres.

Milho — (*Zea* maïs): piolho *Aphis maidis*, traça das folhas, larva de díptero, larvas de díptero da extremidade das espigas, piolhinho thrips, cigarrinha *Liburnia* sp., lagarta das folhas *Mocis repanda*, lagarta das pontas das espigas *Chloridae obsoleta*, lagarta broca do colmo *Diatraea saccharalis*, lagartinha do milho *Sitotroga cerealella*, gorgulhos *Sitophilus oryzae*, *Bruchus* sp., cascudinho das espigas *Colastus* sp., lacraia, insectos forficulídeos, gorgulho *Tribolium ferrugineum*, formiga mineira *Acromyrmex subterraneus*, gafanhoto *Schistocerca paranensis*, ferrugem *Puccinia* sp., moirão *Ustilago zeae*, aranha vermelha *Tetranychus telarius*.

Pyrethro — (*Chrysanthemum marschallii*): aranha vermelha *Tetranychus telarius*.

Trigo — (*Triticum vulgare*): ferrugem *Puccinia graminis* f. sp. *tritici*, moirão *Ustilago* sp., lagartinha dos grãos *Sitotroga cerealella*, gorgulho *Sitophilus oryzae*.

Vica ou ervilhaca — (*Vicia* sp.): piolho aphidídae, traça das folhas, larva de díptero, gorgulho *Bruchus rufimanus*.

PLANTAS NÃO CULTIVADAS — SILVESTRES

Açoita cavallo — (*Luthea divaricata*): piolho aphidídae, cochonilha *Ceroplastis grandis*, cascudo verde *Pelidnota aeruginosa* var *prassina*, cascudinho *Rutela lineola*, lagartinha broca *Stenoma* sp., galhas de hymenoptero cynipídeo.

Alecrim (*Rosmarinus officinalis* ?): cochonilha *Ceroplastes grandis*, *C. iheringi*, *C. confluens*, piolho de escama *Hemiberlesia camelliae*, *Cerococcus* sp., *Backerius phrygilanthi*.

Ananaz — (*Ananassa sativa*): traça das folhas, larvas de díptero.

Araçazeiro — (*Psidium araçá*): piolho de escama *Eiodes* sp., *Eriococcus* sp., galhas das folhas *Tectococcus ovalis*, cascudinho das fructas *Colastus* sp., lagartinha bróca *Stenoma* sp., lagarta de casulo *Perophora packardii*, mosca das fructas *Anas-*

- trepha fratercula*, frade *Leptoglossus* sp., larvas de hymenoptero, fructos empedrados.
- Butiá* — (Cocos sp.): bolor *Graphiola phoenix*.
- Cambará* — (Heliopsis scabra): cochonilha *Ceroplastes* sp.
- Camboatá* — (Cupania vernalis): cochonilha *Ceroplastes grandis*, *Pseudokermes nitens*.
- Cancrosa* — (Iodina rhombifolia): piolho de escama diaspineo.
- Capóróróca* — (Myrsine umbellata): escama *Chrysomphalus paulistus*.
- Capoeira ou vassoura* — (Baccharis sp.): cochonilhas *Ceroplastes* sp., *Ceroplastodes* sp., *Ceroplastes iheringi*, piolhos de escama *Hemiberlesia camelliae*, *Ceroccocus* sp.
- Carqueja* — (Baccharis articulata): cochonilhas *Ceroplastes* sp., *Ceroplastes iheringi*, piolhinho *Bakerius phrygilanthi*, cecidias de lepidoptero.
- Carurú de porco* — (?): burrinho *Epicauta atomaria*, albugem.
- Catolé* — (Canna sp.): lagarta das folhas *Calpodes ethlius*.
- Caúna* — (Ilex amara): piolhos de escama *Chrysomphalus personatus*, *C. paulistus*.
- Cedro* — (Cedrela sp.): broca de lepidoptero nos ramos, lagarta nas folhas.
- Chá de bugre* — (Casearia sylvestris): cochonilha *Ceroplastes* sp.
- Embuxadeira* (Myrtacea): cochonilha *Lecanium* sp.
- Espinho de Santo Antonio* — ou sucará — (Chuquiragua sp.): cochonilha *Mesolecanium* sp.
- Figueira brava* — (Ficus sp.): lagarta *Animalo helops*, vespinha das fructas, talvez *Blastophaga*.
- Guabijú* — (Eugenia guabijú): cochonilha *Tachardia coerulae*, *Ceroplastes janeirensis*, fumagina *Capnodium* sp.
- Gravatá* — (Bromelia fastuosa): cascudinho *Rutela lineola*.
- Guabiropa* — (Psidium myrobalana): piolho de escama *Lepidosaphes* sp., cochonilha *Eriodes* sp., *Mesolecanium* sp.
- Herva mate* — (Illex paraguayensis): cigarrinha deformadora de folhas *Metaphalara spegazziniana*, cochonilha *Ceroplastes grandis*, piolho aphididae.
- Herva moura* — (Solanium nigrum): piolhos aphididae e aleurodi deos, *Geioica* sp.

- Joá bravo* — (*Solanum sisymbriifolium*): frade *Corithaica monaca*, pulgão *Epitrix parvula* e *E. cucumeris*.
- Mamoneiro* — (*Ricinus communis*): aranha vermelha *Tetranychus telarius*.
- Maria molle* — (*Compositae*): frade *Largus rufipennis*, ferrugem *Puccinia* sp.
- Maricá* — (*Mimosa incana*): cochonilhas *Tachardia coerulae*, *C. ingae*.
- Maracujá* — (*Passiflora edulis*): cascudinho *Cacoscelis* sp., lagarta *Dione vanillae*.
- Mólho* — (*Schinus dependens*): piolhinho *Phloeothrips* sp., cigarinha de galhas das folhas *Psylla duvanae*, lagartinha das cecideas de ramos *Cecidosea eremita*.
- Muita* — (*Eugenia* sp.): cochonilha *Tachardia coerulae*.
- Myrtacea* — (*Eugenia* spp.): cochonilha *Tachardia coerulae*, piolho branco *Pulvinaria* sp., galhas de hymenoptero em folhas, larvas de hymenoptero nos fructos, fumagina *Capnodium* sp.
- Picão* — (*Bidem pillosus*): piolho aphididae, coccinélido.
- Pinheiro* — (*Araucaria brasiliensis*): piolho *Eriococcus araucariae*, fumagina *Capnodium* sp.
- Pitangueira* — (*Eugenia pitanga*): cochonilhas *Tachardia coerulae*, *Pseudokermes nitens*, piolho diaspineo, mosca das fructas *Anastrepha fratercula*, galhas de hymenoptero nas folhas, fumagina *Capnodium* sp.
- Quebra joice* — (*Annesleya brevipes*): cochonilha *Ceroplastes ingae*.
- Roseta* — (*Soliva sessilis*): piolho aphididae e *Pseudococcus* sp.
- Samambaia* — (*Pterium aquilinum*): cascudo *Lytta vidua*.
- Serralha* — (*Sonchus oleraceus*): piolho *Macrosiphum* sp.
- Tuna* — (*Opuntia* sp.): piolho *Llaveia cacti*, *Chrysomphalus paullistus*, lagartas *Neipiralis ronnai* segundo Ronna.
- Vassourinha* — (?): piolhinho branco *Aleurothrixus floccosus*, piolho aphididae, *Hemiberlesia camelliae*, cochonilha *Ceroplastes* sp.
- Vassourinha guaxuma* — (*Sida* sp.): aranha vermelha *Tetranychus telarius*.
- Plantas menos conhecidas* — piolhos *Aphis gossypii*, *Aleurothrixus aipim*, *Lepidosaphes argentata*, *Mallacoccus lanigerus*, cochonilha *Mesolecanium* sp., piolhinho *Phloeothrips* sp.



A grande totalidade das identificações foi feita pelas secções de Entomologia e Phytopathologia do Instituto Biologico de Defesa Agricola do qual as Inspectorias de Vigilancia Sanitaria Vegetal são dependencia.

Rio Grande, Novembro de 1928.

SYNTHESE SOBRE OS INSECTOS PARASITAS BENEFICOS

(DA ORDEM DOS COLEOPTEROS, DIPTEROS, LEPIDOPTEROS E HYMENOPTEROS)

Cycloneda sanguinea — joaninha — larvas adultas, parasitas de pulgões vegetaes em geral e principalmente de «*Aphis nerii*, *Aphis gossypii*, *Aphis maydis*, *Anuraphis prunicola* e *Brevycorine brassicae*».

Eriopis connexa Germ. — como o anterior, e principalmente, parasita de «*Aphis nerii* e *Aphis gossypii*».

Coccinelideo — parasita de «*Aphis maydis*».

Coccinelideo — parasita de «*Eriodes* sp.».

Coccinelideo — parasita de «*Tectococcus ovatus*».

Coccinelideo — parasita de «*Hemiberlesia cameliae*».

Hyperaspis moreirae Brethes — joaninha — parasita de coccideos, principalmente de «*Lepidosaphes pinnaeformis* e *Pinnaspis aspidistrac*».

Coccidophylus citricola Brethes — parasita de coccideos, principalmente de «*Aspidiotus perniciosus* — *Aulacaspis pentagona* e *Chrysomphalus aonidium*».

Novius cardinalis Muls. — parasita de «*Icerya purchasi*».

Baccha sp., — parasita de aphideos, principalmente de «*Aphis maydis* — *Macrosiphum rosae* — *Brevycorine brassicae* e *Toxoptera aurantiae*».

Microhymenoptero, contraparasita deste insecto util.

Larvas de diptero, parasita de «*Mesolecanium deltae*».

Larvas de diptero parasitas de «*Rachiplusia nu*».

Larvas de diptero parasita de uma tatorana.

Larvas de lepidoptero parasitas de «*Coccus hesperidium* — *Ceroplastes* sp. — *Tachardia coerulea* e *Pseudokermes nitens*».

Larvas de Lepidoptero parasitas do «*Mesolecanium* sp.» do «sucará» ou espinho de Santo Antonio.

Hymenopteros parasitas de lagarta noctuidae da alfafa.

Hymenoptero parasita de «*Saissetia oleae*».

Microhymenoptero parasita de «*Rachiplusia nu*».

Microhymenoptero parasita de «*Lepidosaphes argentata*».

Microhymenoptero parasita de «*Aspidiotus perniciosus*».

Hymenopteros parasitas de «*Perophora packardi*».

Chalcidideos e braconideos parasitas da «*Tatochila antodice*».

Ichneumonoidea parasita de «*Megalopyge lanata*».

Prospaltella berlesei — parasita de «*Aulacaspis pentagona*».

Aphelinus mali — parasita de «*Eriosoma lanigera*».

Aphelinus brasiliensis — parasita de «*Anuraphis prunicola*» e outros aphideos.

*

* *

Especies de insectos que em outros paizes e mesmo em zonas do Brasil causam estragos extraordinarios, portam-se, em Pelotas, de uma forma bem mais benigna. Algumas mesmo, como a «*Saissetia oleae*» não faz damno apreciavel até o presente. O «*Aulacaspis pentagona*» tão perigoso nas ilhas deste municipio do Rio Grande é muito menos de temer-se no municipio de Pelotas do que outros insectos melhor considerados. Tambem o «*Aspidiotus perniciosus*» não se comporta com a virulencia exhibida na California; elle o mais que faz, quando livre de qualquer combate por parte do lavrador, é enfraquecer o arvoredos, e mais, causar-lhe o abôrto das flôres. As temidas pragas agricolas «*Icerya purchasi*» e «*Eriosoma lanigera*» não causam mais a menor apprehensão, em vista da disciplinada guarda montada contra ellas, pela Natureza, por intermedio de «*Novius cardinalis*» e «*Aphelinus mali*», respectivamente.

*

* *

A Inspectoria de Vigilancia Sanitaria Vegetal, no Rio Grande, já remetteu muitas colonias de insectos parasitas beneficos de «*Novius cardinalis*» e «*Aphelinus mali*» para o tão importante combate biologico das pragas agricolas, respectivamente, a «*Icerya purchasi*» das laranjeiras e o pulgão lanigero «*Eriosoma lanigera*» das macieiras para Pernambuco, Bahia, Estado do Rio, Districto Federal, São Paulo, Santa Catharina e já fez, tambem dellas, colo-

nizações neste Estado. A maior parte dessas colonias de insectos parasitas beneficos foi colheitada nos focos de criação natural pelo municipio de Pelotas.

CONSIDERAÇÕES AGRONOMICAS E VIGILANTE-VEGETAES

Estado sanitario de Pelotas — satisfactorio, independente, a bem dizer completamente, da acção do lavrador.

Tratamentos feitos usualmente — Apenas o combate ás formigas, por meio do arsenico e enxofre (queimado em pequenas machinas de folle, communs neste Estado), kerozene com agua e cyanureto de potassio; e nas zonas viticolas, duas ou tres applicações do sulfato de cobre (Calda Bordaleza) sobre as parreiras.

Inobservancia de praticas agricolas uteis — como a escolha e desinfectação das sementes, selecção das sementes, selecção de typos e variedades melhor recommendaveis, rotação de culturas, podas systematicas, etc., (sómente praticadas com a parreira e, na Colonia S. Antonio, com os pecegueiros).

Sempre se esforçou um de nós (o segundo assignado) em recommendar, nas inspecções pelo municipio de Pelotas, as melhores praticas e conselhos de vigilancia sanitaria vegetal consequente a que daqui ha quatro, cinco estações, poder-se-á esperar maior safra e, o que é importante, colheita de melhores productos agricolas.

Horticultura — nos arredores da cidade de Pelotas é pouco variada, para o consumo local; pouco influente e pouco praguejada.

Pomicultura — diffundida em todo o municipio, por todas as colonias e representada, principalmente, pelas videiras, laranjeiras e pecegueiros; os ultimos mais concentrados e ricos de variedades na baixada proxima á linha da Viação Ferrea do R. G. do Sul. Ha a ser annotada a existencia da pequena industria agricola das conservas de fructas, pelo municipio, e das fabricas de conservas de fructas nas cidades de Pelotas e de Rio Grande, em franco desenvolvimento.

MALES PRINCIPAES DE IMPORTANCIA ECONOMICA

Ameixeiras — «*Aspidictus perniciosus*» que raramente chega a matar a planta, apesar da negligencia do lavrador, enfraquece-

- cendo-a porém a ponto de tornar-a infructifera ou causando, o que é commum, o abôrto das flôres. *Heterodera radiculicola*.
- Castanheiros* — mal principal, «*Malle del'inchistro*», salvando-se raros castanheiros e isto só em terras profundas.
- Citrus* — males principaes, «*Cladosporium citri*» responsavel pela diminuta percentagem de laranjas proprias para exportação internacional; «*Chrysomphalus aonidium*» nas baixadas.
- Figueiras* — mal importante, «*Kuhneola fici*».
- Macieiras* — podridão dos fructos «*Glomerella rufo-maculans*» que causa em algumas chacaras e variedades, perda de mais de 60 % da producção.
- Pecegueiros* — males principaes, «*Anuraphis prunicola*» «*Cladosporium carpophyllum*» «*Monilia fructigena*» e «*Heterodera radiculicola*».
- Pereiras* — a bróca «*Stenoma albella*».
- Videiras* — males principaes, black-rot «*Guignardia bidwelli*» e friagens na época da floração, causando perdas inestimaveis de fructificação; peronospora e soalheiras causando a perda das folhas e o não amadurecimento dos fructos.
- Alfafa* — mal principal, lepidopteros e «*Uromyces striatus*».
- Arroz* — brusona «*Prycularia orizae*» e friagens de fevereiro (flôr).
- Batatinha* — burrinho «*Epicauta atomaria*», peste «*Alternaria solani*» e, na colheita de fevereiro, manchas da polpa.
- Cereaes de inverno* — ferrugem, abortamento de flôres.
- Cucurbitaceas* — mal principal, «*Eresyphe polygoni*».
- Eucalyptos* — tumores, fendas e calosidades do tronco e manchas das folhas.
- Feijão* — males principaes, «*Bruchus obtectus*» em feijão armazenado e «*Uromyces appendiculatus*».
- Fumo* — males principaes «*Epitrix parvula*» chega a destruir até 30 % de certas lavouras; «*Heterodera radiculicola*» que aniquilla até 30 % de algumas plantações.
- Milho* — mal principal, não muito accentuado, broca de «*Diatrea saccharalis*».
- Rio Grande, R. G. do Sul, dezembro de 1928. — *Eugenio G. Bruck*, Inspector do Serviço de Vigilancia Sanitario Vegetal. — *Josué Deslandes*, Auxiliar de Inspector.