

IICA
H10-S798

Bol. 113736

MINISTERIO DE AGRICULTURA Y GANADERIA
DIRECCION DE DEFENSA VEGETAL
MAG - DOV

INSTITUTO INTERAMERICANO DE
COOPERACION PARA LA AGRICULTURA
I I C A

PLAGAS Y PATOGENOS DE LOS VEGETALES
DE IMPORTANCIA CUARENTENARIA
PARA EL PARAGUAY

ASUNCION - PARAGUAY
ENERO 1992

INSTITUTO INTERAMERICANO DE COOPERACION PARA LA AGRICULTURA
CASILLA DE CORREOS 287, ASUNCION, PARAGUAY TEL. 90-740 CABLE IICA ASUNCION - TELEX 5359 PY IICA



✓
MINISTERIO DE AGRICULTURA Y GANADERIA
DIRECCION DE DEFENSA VEGETAL
MAG / DUV

INSTITUTO INTERAMERICANO DE
COOPERACION PARA LA AGRICULTURA
I I C A

// **PLAGAS Y PATOGENOS DE LOS VEGETALES
DE IMPORTANCIA CUARENTENARIA
PARA EL PARAGUAY**

ASUNCION - PARAGUAY

ENERO - 1992

J
Elaborado por el Ing. Agr. **ALFREDO STAMPER**, Consultor del IICA
Apoyo del IICA-PROSANA V -Sanidad Agropecuaria

00006907

PV
110A
H10
S798



MINISTERIO DE AGRICULTURA Y GANADERIA

D.D.V.No. 46.-

Asunción, 20 de marzo de 1992.-

Señor
Ing. Agr. **Luis Carlos Panunzio**
Representante del IICA/Paraguay
Asunción, Paraguay

De mi consideración:

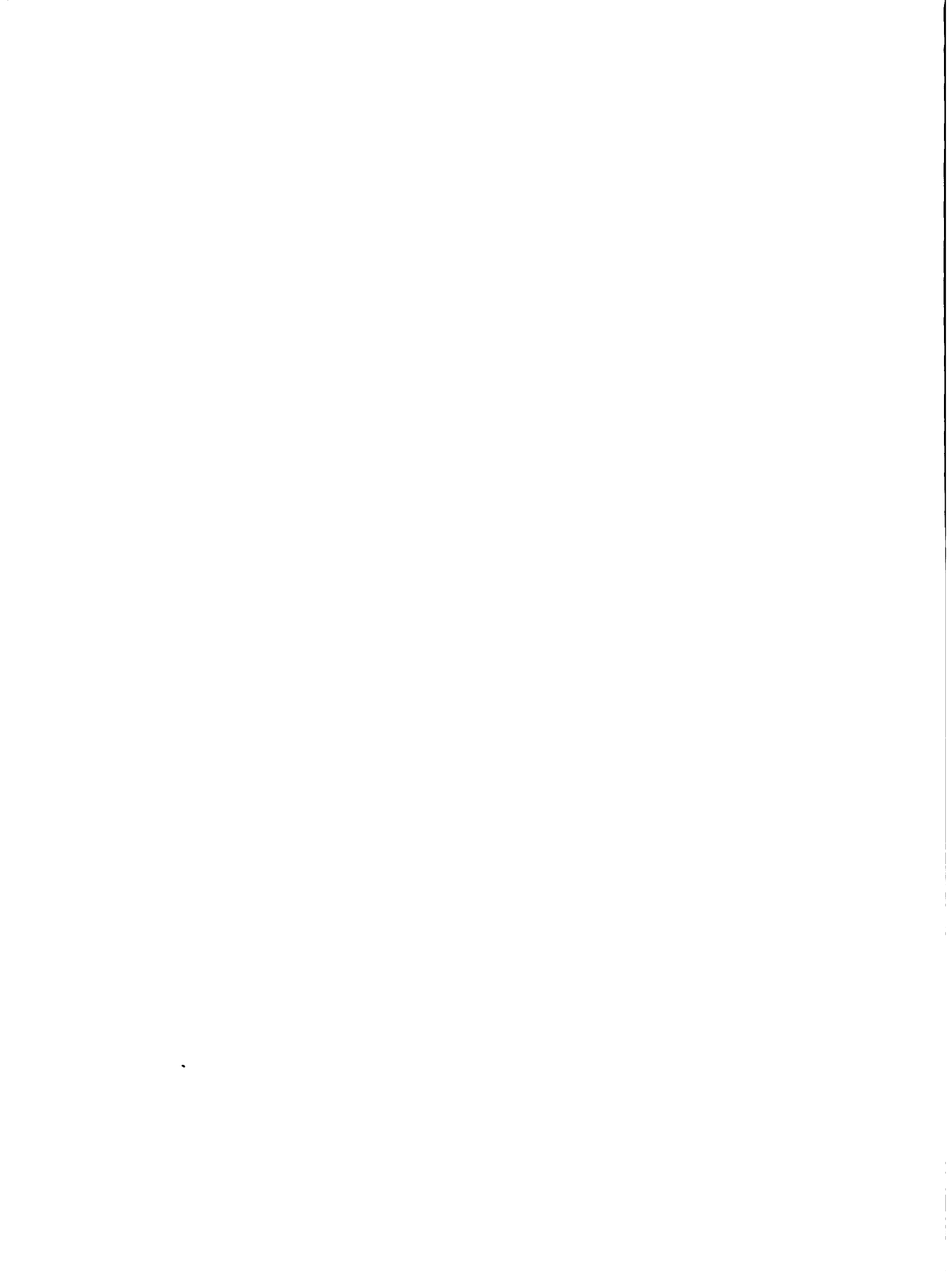
Tengo el agrado de dirigirme a Ud., con el objeto de hacer referencia a las Listas de "Plagas y Patógenos de los Vegetales de Importancia Cuarentenaria para el Paraguay" y "Plagas y Patógenos de los Vegetales presentes en el Paraguay", elaborado por el Consultor del IICA, Ing. Agr. Alfredo Stauffer.

Realizado el análisis correspondiente e introducido las correcciones sugeridas por el equipo técnico de esta dependencia a la versión final del documento de referencia, la Dirección manifiesta su total conformidad y la incorpora como documento técnico y se compromete tramitar en el más breve plazo, la adopción oficial de dicho documento por el Ministerio de Agricultura y Ganadería.

Al reiterarle mis agradecimientos por la cooperación técnica recibida de la Institución a su digno cargo para el fortalecimiento de la Dirección de Defensa Vegetal, hago propicia la ocasión para saludarle muy atentamente.



[Handwritten Signature]
Anibal T. Fanego
Director de Defensa Vegetal



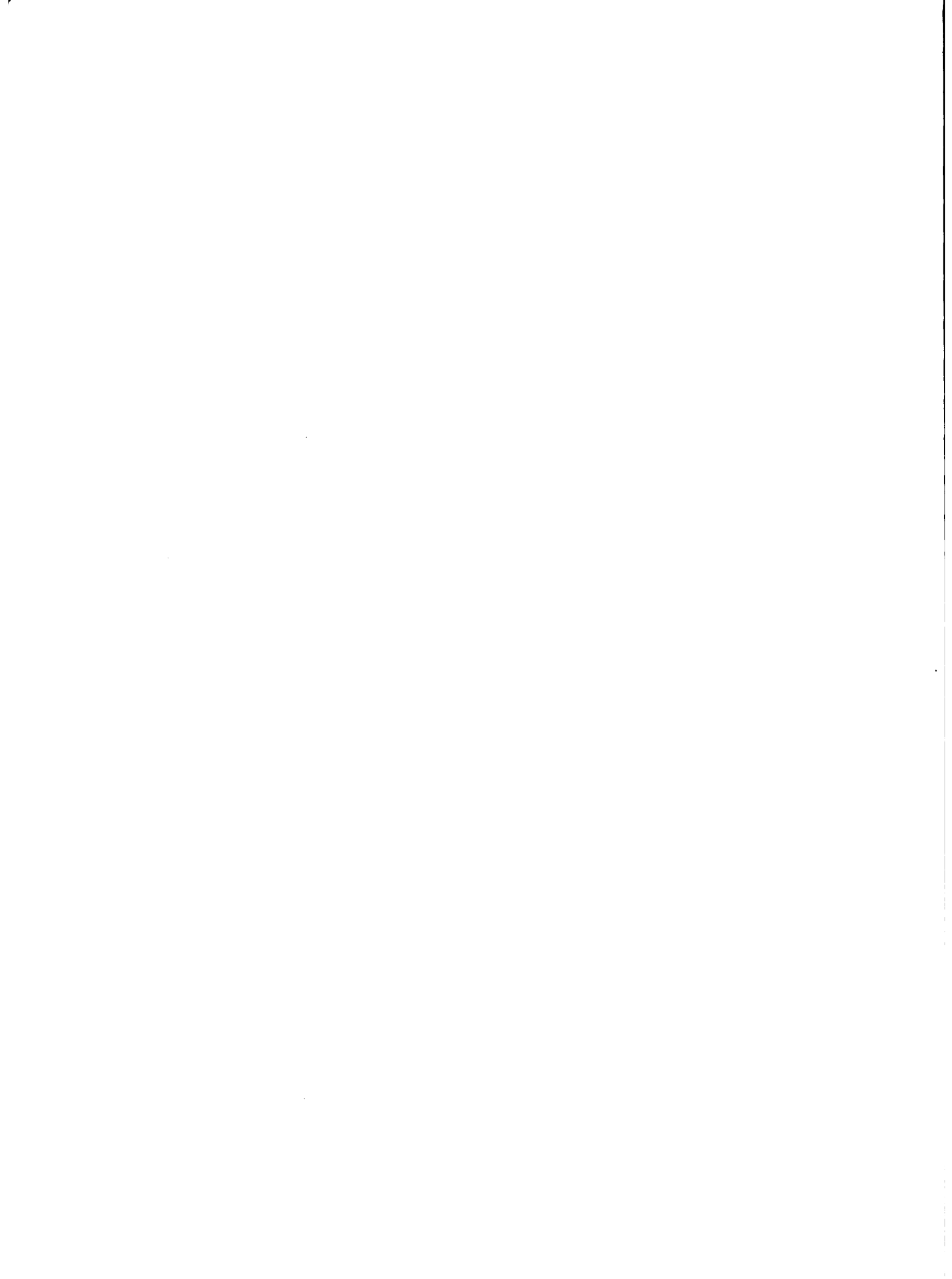
INDICE

LISTA-A1 EXOTICAS Y AUSENTES EN EL PAIS.

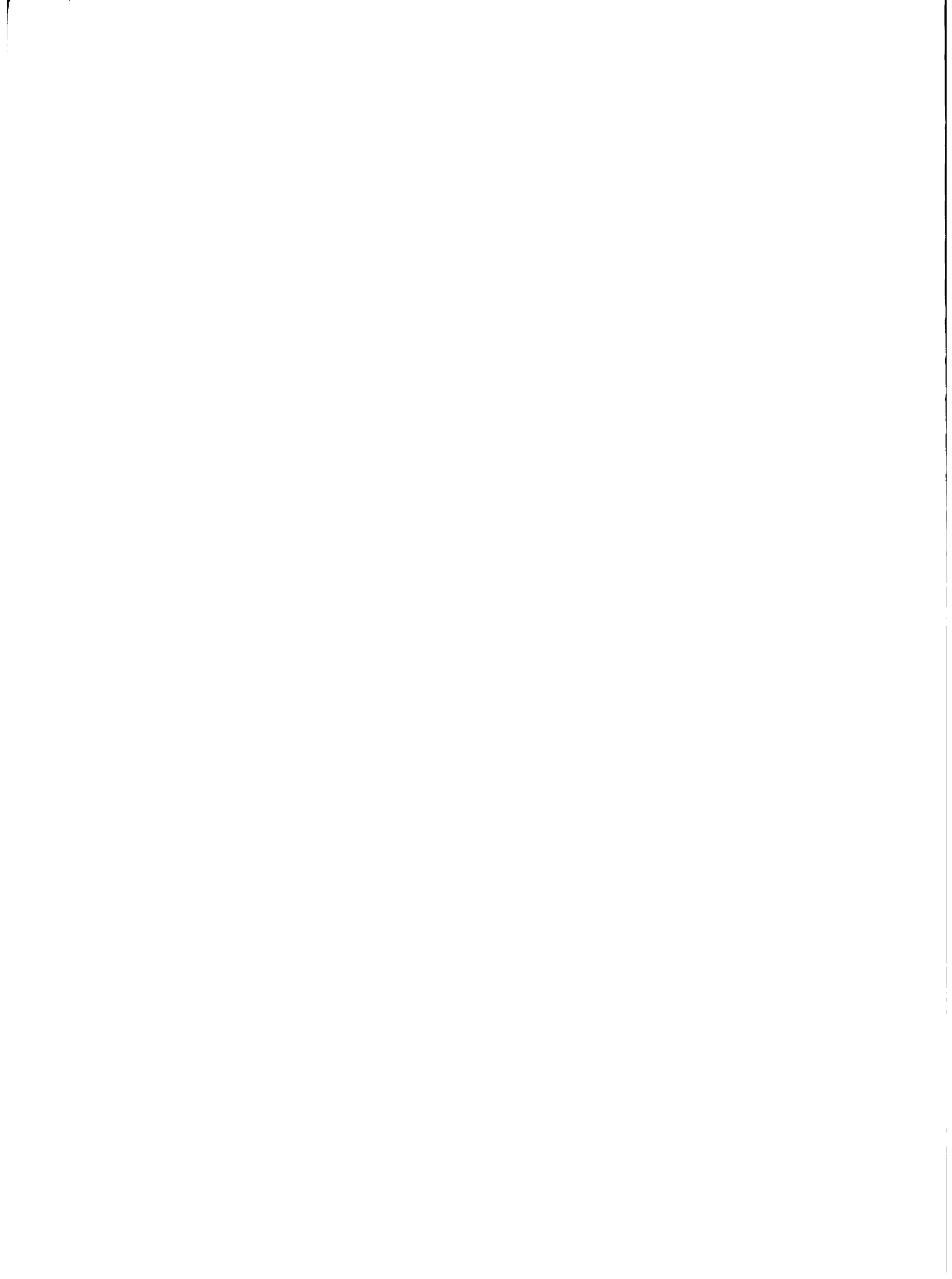
INSECTOS Y ACAROS	01
COLEOPTERA	01
DIPTERA	01
HEMIPTERA	01
HOMOPTERA	02
HYMENOPTERA	02
LEPIDOPTERA	02
THYSANOPTERA	02
ACARINA	03
NEMATODOS	03
BACTERIAS	03
HONGOS	04
VIRUS, VIROIDES, MYCOPLASMAS Y ORGANISMOS SEMEJANTES	05-06
MALEZAS Y PLANTAS HERBACEAS	06

LISTA-A2 PLAGAS Y ENFERMEDADES CUARENTENARIAS DE OCURRENCIA RESTRINGIDA EN EL PAIS

INSECTOS Y ACAROS	07
COLEOPTERA	07
DIPTERA	07
HEMIPTERA	07
HOMOPTERA	08
HYMENOPTERA	08
ISOPTERA	08
LEPIDOPTERA	09
ORTHOPTERA	09
THYSANOPTERA	09
ACARINA	09



NEMATODOS	10
BACTERIAS	10
HONGOS	11
VIRUS, VIROIDES, MYCOPLASMA Y ORGANISMOS SEMEJANTES	11
MALEZAS	12
MALEZAS HERBACEAS Y PLANTAS PARASITAS	12
MALEZAS LENOSAS Y SEMI-LENOSAS.....	13



LISTA A1 EXOTICAS Y AUSENTES EN EL PAIS

I- INSECTOS Y ACAROS

NOMBRE CIENTIFICO

HOSPEDERO

COLEOPTERA

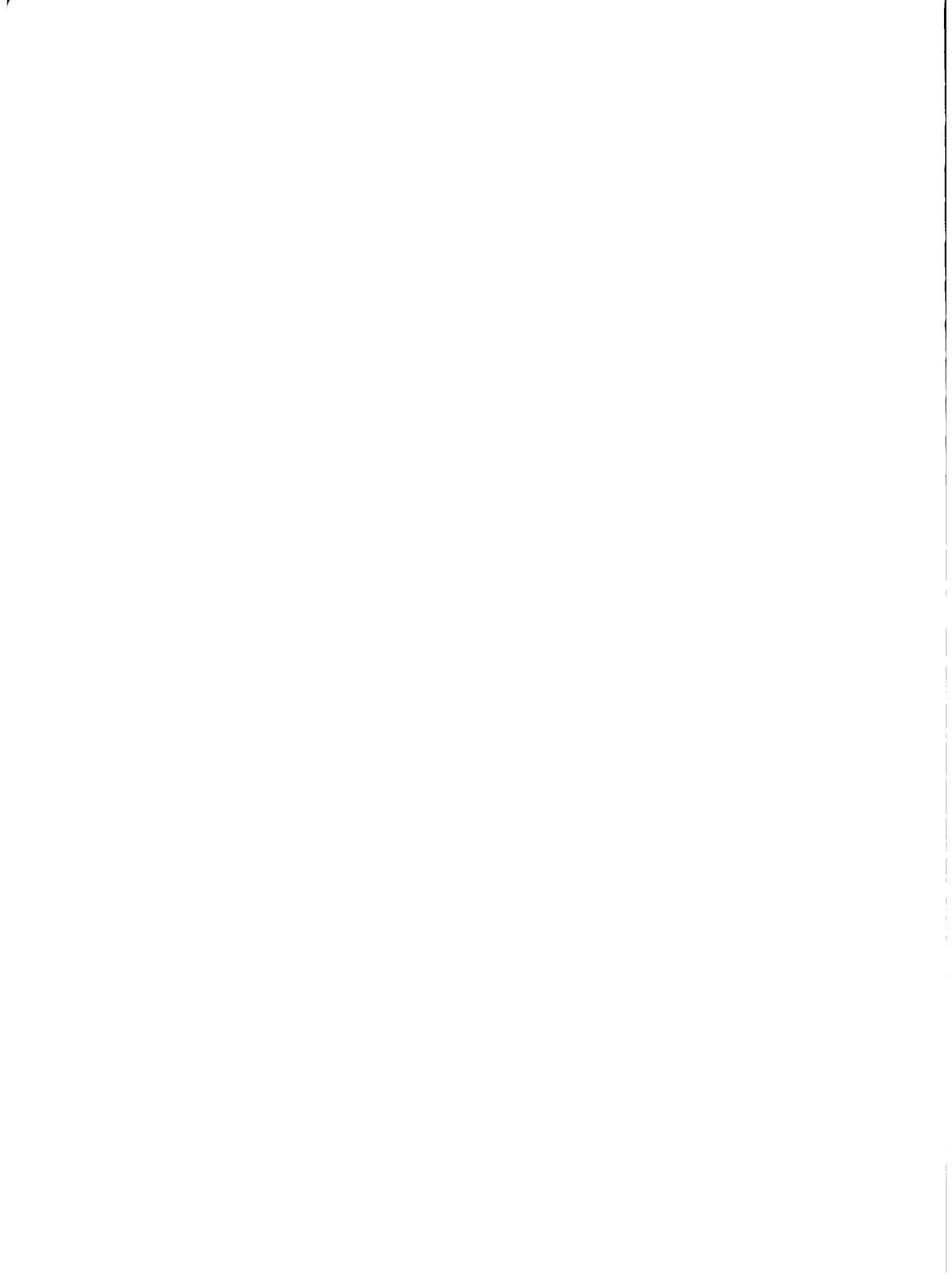
<i>Anthonomus eugenii</i>	<i>Capsicum spp.</i>
<i>Anthonomus pomorum</i>	Manzana.
<i>Anthonomus vestitus</i>	Algodón.
<i>Bixadus sierricola</i>	Café.
<i>Brachycerus spp.</i>	Ajo.
<i>Conotrachelus nenuphar</i>	Drupáceas, Pomáceas.
<i>Dyorymellus lepagei</i>	Orquidea.
<i>Epicareus cognatus</i>	Papa.
<i>Leptinotarsa decemlineata</i>	Papa.
<i>Otiorhynchus sulcatus</i>	Frutilla, Vid.
<i>Paradiophorus crenatus</i>	Ananás.
<i>Plocaderus ferrugines</i>	Café.
<i>Premnotrypes spp.</i>	Papa.
<i>Rhabdoscelus obscurus</i>	Caña de azúcar.
<i>Trogoderma granarium</i>	Cereales.

DIPTERA

<i>Anastrepha ludens</i>	Frutales.
<i>Dacus dorsalis</i>	Frutales.
<i>Liriomiza trifolii</i>	Hortalizas.
<i>Rhagoletis pomonella</i>	Manzana.

HEMIPTERA

<i>Anasa tristis</i>	Cucurbitaceas.
----------------------	----------------



HOMOPTERA

<i>Aleurocanthus woglumi</i>	Citrus.
<i>Aphis craccivora</i>	Leguminosas.
<i>Ceroplastes destructor</i> (syn. <i>Gascardia</i>)	Citrus.
<i>Diaphorina citri</i>	Citrus.
<i>Perkinsiella saccharicida</i>	Caña de azúcar.
<i>Phyloxera vitifoliae</i>	Vid.
<i>Planococcoides nialensis</i>	Café.
<i>Planococcus lilacinus</i>	Citrus, Café.

HYMENOPTERA

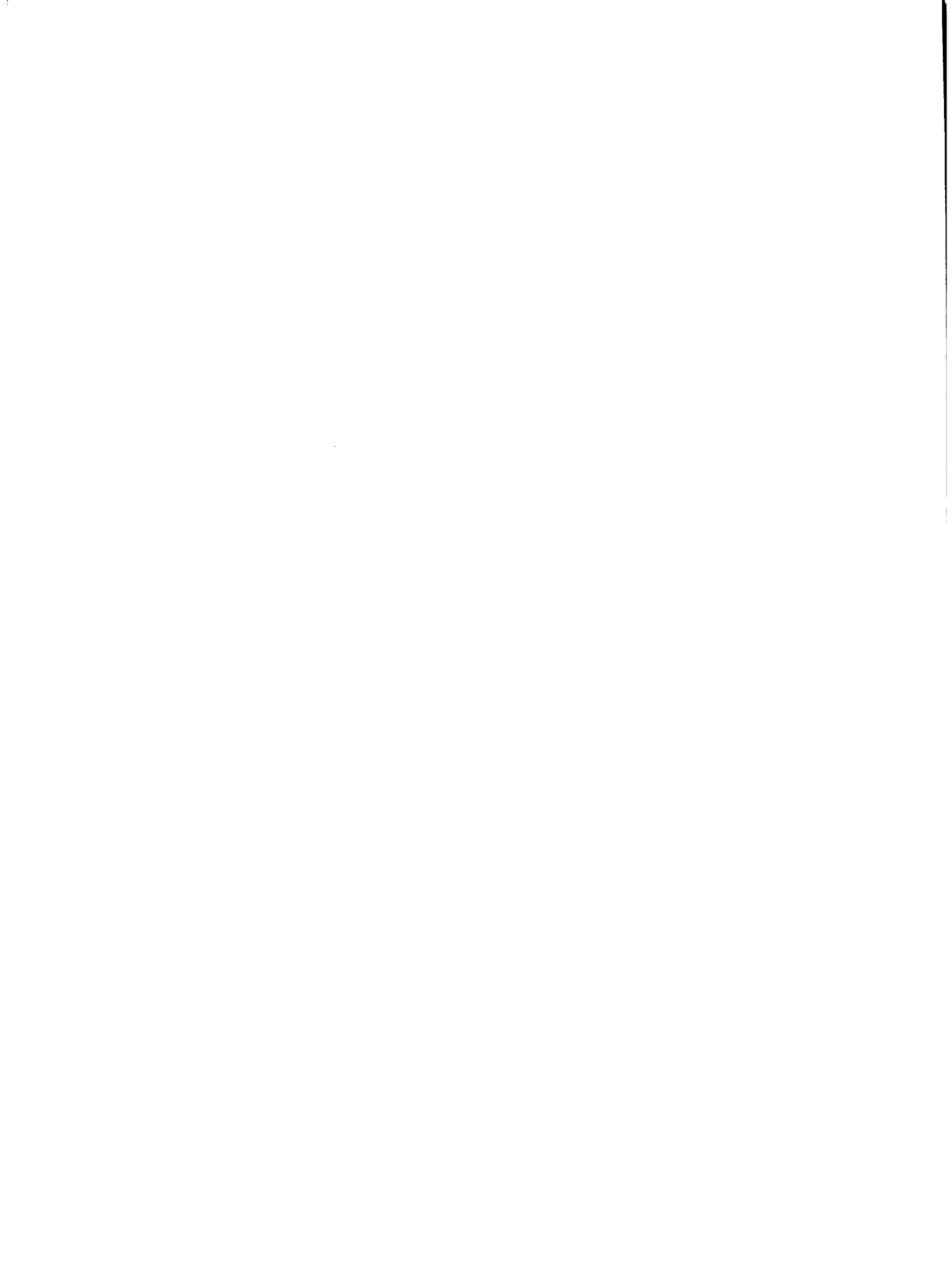
<i>Eurytoma orchidearum</i>	Orquídeas.
<i>Syrex noctilio</i>	Pino.

LEPIDOPTERA

<i>Anarsia lineatella</i>	Durazno, Nectarina.
<i>Carposina niponensis</i>	Frutales.
<i>Copitarsa consueta</i>	Arroz, Hortalizas.
<i>Cryptophlebia leucotreta</i>	Algodón.
<i>Cydia</i> spp. (excepto <i>C.pomonella</i> <i>C.molesta</i>)	Frutales.
<i>Dyspessa ulula</i>	Ajo, Cebolla.
<i>Keiferia lycopersicella</i>	Hortalizas, Solanáceas.
<i>Leucinodes orbonalis</i>	Papa, Tomate.
<i>Lobesia botrana</i>	Vid, Frutilla.
<i>Mordellistena cattleyana</i>	Orquídea.
<i>Nymphula depunctalis</i>	Arroz.
<i>Ostrinia nubilalis</i>	Arroz.
<i>Phyllocnistis citrella</i>	Citrus.
<i>Prays citri</i>	Citrus.

THYSANOPTERA

<i>Frankliniella occidentalis</i>	Polífago.
<i>Taeniothrips simplex</i>	Gladiolos.
<i>Thrips palmi</i>	Polífago, Hortalizas.



ACARINA

Brevipalpus californicus
Brevipalpus lewisi
Oligonychus peruvianus
Tetranychus pacificus

Citrus, Vid.
Citrus, Maní, Vid.
Hortalizas.
Algodón, Frutales, Vid.

II - NEMATODOS

NOMBRE CIENTIFICO

Anguina agrostis
Anguina tritici
Ditylenchus destructor
Globodera pallida
Globodera rostochiensis
Heterodera glycines
Nacobbus aberrans
Pratylenchus penetrans
Radopholus citrophilus

HOSPEDEROS

Poa, Festuca, Agrostis,
Dactylis.
Trigo, Centeno, Graminea.
Papa, Dalia, Gladiolo.
Papa, Tomate, Berenjena.
Papa.
Soja.
Papa, Tomate, Remolacha.
Frutales, Hojas caducas,
Frutilla.
Citrus.

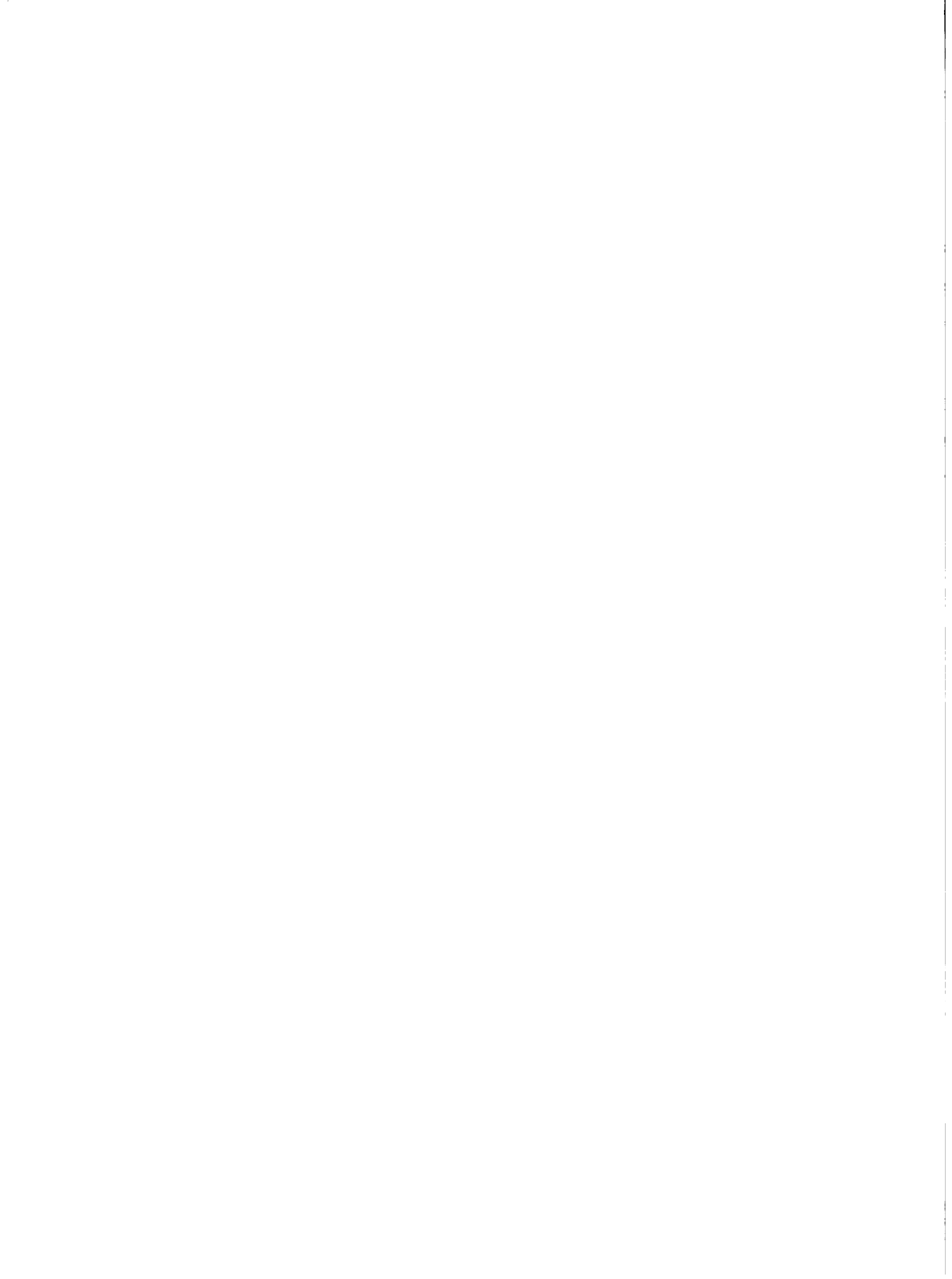
III - BACTERIAS

NOMBRE CIENTIFICO

Corynebacterium flaccumfaciens pv. *betae*
Corynebacterium flaccumfaciens pv.
flaccumfaciens
Corynebacterium michiganensis pv. *sepedonicus*

HOSPEDERO

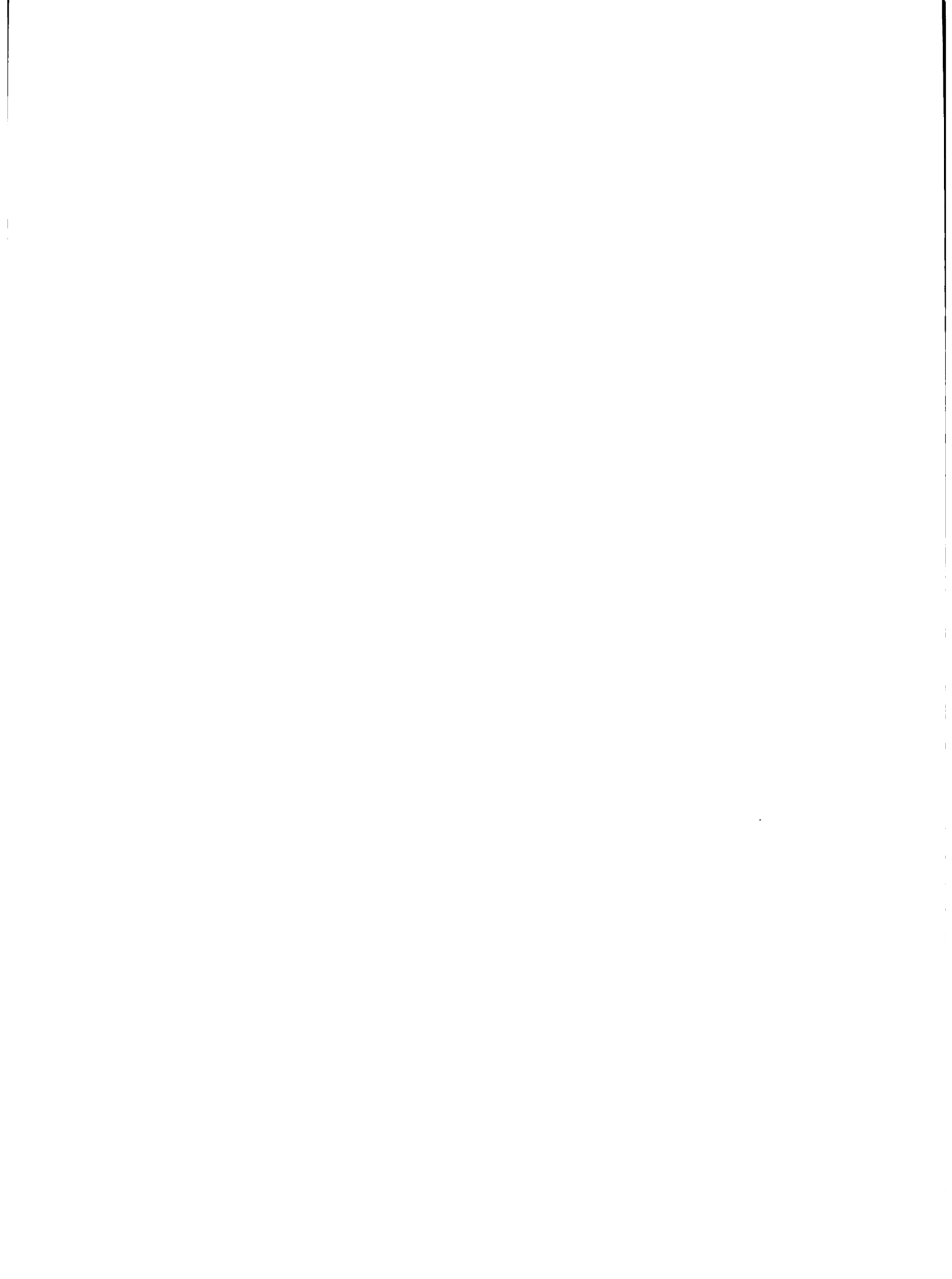
Remolacha.
Leguminosas.
Papa.



<i>Erwinia amylobora</i>	Peral, Manzana.
<i>Pseudomonas syringae</i> pv. <i>morsprunorum</i>	<i>Prunus</i> spp.
<i>Pseudomonas syringae</i> pv. <i>phaseolicola</i>	Frijol.
<i>Pseudomonas syringae</i> pv. <i>pisi</i>	Arveja.
<i>Xanthomonas campestris</i> pv. <i>oryzae</i>	Arroz.
<i>Xanthomonas campestris</i> pv. <i>oryzicola</i>	Arroz.
<i>Xanthomonas campestris</i> pv. <i>vasculorum</i>	Caña de azúcar.
<i>Xanthomonas fragariae</i>	Frutilla.

IV- HONGOS

NOMBRE CIENTIFICO	HOSPEDEROS
<i>Ceratocystis fimbriata</i>	Mango.
<i>Colletotrichum coffeanum</i> var. <i>virulans</i>	Café.
<i>Deuterophoma tracheiphila</i>	Citrus.
<i>Dibotryon morbosum</i>	<i>Prunus</i> spp.
<i>Gloeodes pomigena</i>	Manzano, Peral.
<i>Guignardia bidwellii</i>	Vid.
<i>Guignardia citricarpa</i>	Citrus.
<i>Gymnosporangium clavipes</i>	Manzano.
<i>Gymnosporangium globosum</i> (<i>G. fuscum</i> var. <i>globosum</i>)	Manzano, Peral.
<i>Gymnosporangium juniperi-virginianae</i>	Manzano.
<i>Gymnosporangium sabiniae</i> (<i>G. fuscum</i>)	Peral.
<i>Hemileia coffeicola</i>	Café.
<i>Mycena citricolor</i>	Café.
<i>Oospora pustulans</i>	Papa.
<i>Peronosclerospora</i> spp.	Maiz, Sorgo, Caña de azúcar
<i>Phoma exigua</i> var. <i>foveata</i>	Papa.
<i>Phyllosticta solitaria</i>	Manzano.
<i>Phytophthora boehmeriae</i>	Citrus.
<i>Phytophthora erytroseptica</i>	Papa.
<i>Sclerophthora</i> spp.	Maiz, Sorgo.
<i>Sclerospora</i> spp.	Maiz, Sorgo.
<i>Spongospora subterranea</i>	Papa.
<i>Synchytrium endobioticum</i>	Papa.
<i>Tilletia controversa</i>	Trigo, Cebada.
<i>Tilletia horrida</i> (syn. <i>T. barclayana</i>)	Arroz.
<i>Tilletia indica</i> (syn. <i>Neovossia indica</i>)	Trigo.



V- VIRUS, VIROIDES, MYCOPLASMAS
Y ORGANISMOS SEMEJANTES

NOMBRE	HOSPEDEROS
Andean Potato Mottle Virus (APMV)	Papa.
Apple Chat Fruit (MLO)	Manzano.
Apple Proliferation (MLO)	Manzano.
Apple Rosette	Manzano.
Apple Star Crack Virus	Manzano.
Apricot Ring Pox	Prunus.
Bean Southern Mosaic Virus.	Frijol.
Citrus Blight (Desconocido-Florida)	Citrus.
Declinio (Desconocido-Brasil)	Citrus.
Fruta Bolita (Desconocido-Argentina)	Citrus.
Grapevine Corky Bark	Vid.
Grapevine Flavescence Dorée (MLO)	Vid.
Greening Sudafricano (MLO)	Citrus.
Impietratura virus	Citrus.
Leaf Curl Virus	Algodón.
Little Cherry	Prunus.
Mosaico Africano de la Mandioca (Virus)	Mandioca.
Peach Mosaic Virus	Prunus.
Peach Phony (Rickettsia)	Prunus.
Peach Rosette (MLO)	Prunus.
Peach Wart Virus	Prunus.
Peach Yellowings (MLO)	Prunus.
Peach Yellow Bud Mosaic Virus	Prunus.
Pear Decline (MLO)	Peral.
Pierce Disease (Rickettsia)	Vid.
Plum-Pox Virus (Sharka Disease)	Prunus.
Potato Mop-Top Virus (PMTV)	Papa.
Potato Spindle Tuber (Viroid)	Papa, Tomate.
Purple Top Wilt (MLO)	Papa.
Satsuma Dwarf Virus (SDV)	Citrus.
<i>Spiroplasma citri</i> (MLO)	Citrus.
Stem Pitting	Vid.
Sugarcane Chlorotic Streak Virus	Caña de azúcar.
Sugarcane Fiji Disease Virus	Caña de azúcar.
Sugarcane Sereh Disease Virus	Caña de azúcar.
Tobacco Rattle Virus (TRV) (Stem Mottle)	Papa.



Tobacco Ring Spot Virus (TRSV)
Tomato Stolbur (Tomato Big Bud) (MLO)
Western X Disease (X disease, Buckskin)

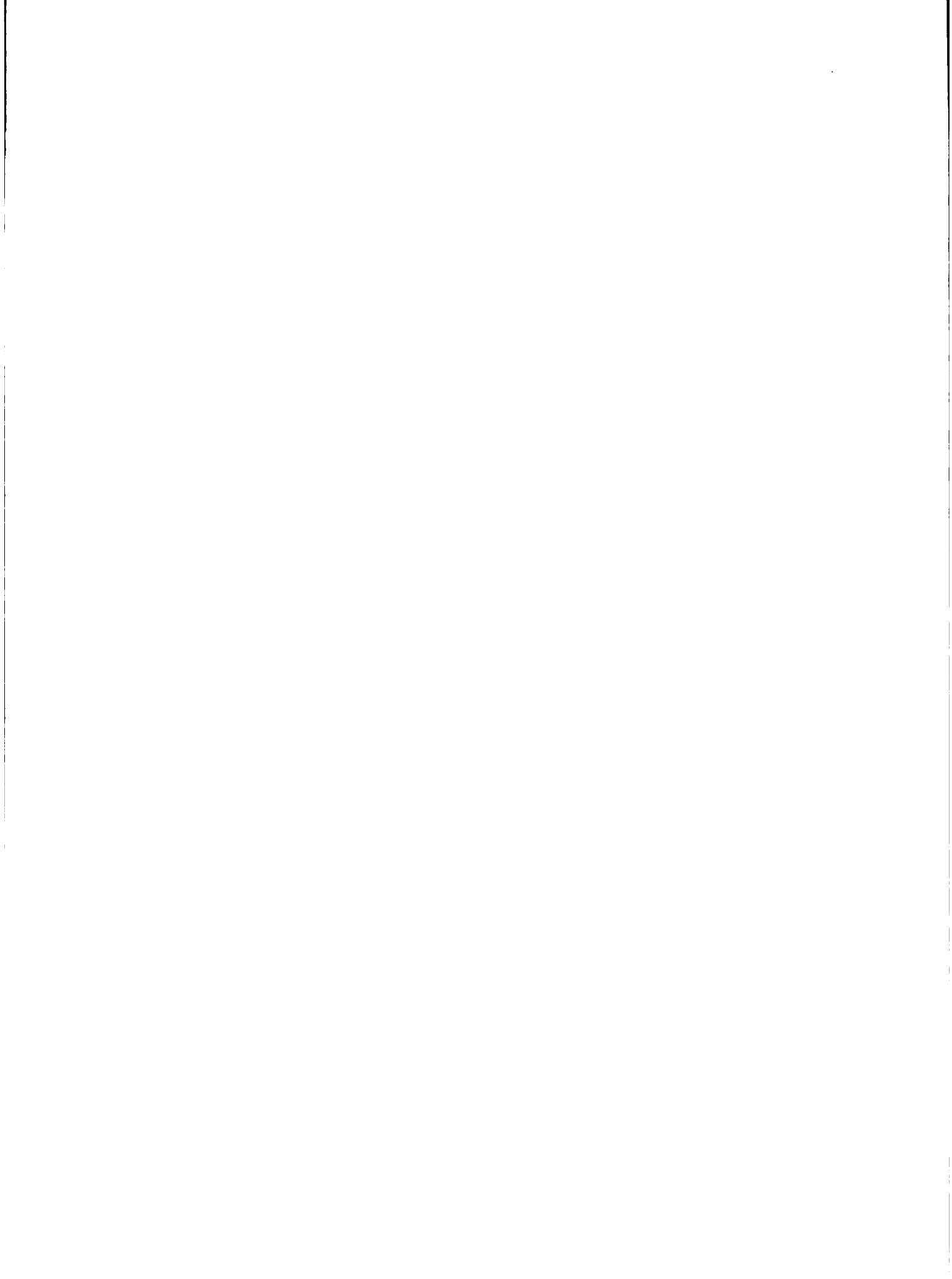
Soja.
Tomate, Papa.
Prunus.

VI- MALEZAS Y PLANTAS PARASITAS

NOMBRE CIENTIFICO

HOSPEDERO

Striga spp.
Euphorbia elusa



LISTA A2 PLAGAS Y ENFERMEDADES CUARENTENARIAS
DE OCURRENCIA RESTRINGIDA EN EL PAIS.

I - INSECTOS Y ACAROS

NOMBRE CIENTIFICO

HOSPEDERO

COLEOPTERA

<i>Anthonomus grandis</i>	Algodón.
<i>Araecerus fasciculatus</i>	Café, Poroto.
<i>Callosobruchus</i> spp.	Soja.
<i>Cosmopolites sordidus</i>	Banano.
<i>Euscepes postfasciatus</i>	Batata.
<i>Faustinus</i> sp. (syn. <i>Collabismodes</i>)	Berenjena, Pimiento, Tomate.
<i>Lasioderma serricorne</i>	Tabaco.
<i>Oncideres dejeani</i>	Manzana.
<i>Oryzophagus oryzae</i>	Arroz.
<i>Ptericoptus</i> sp.	Batata.
<i>Sitophilus oryzae</i>	Sorgo.

DIPTERA

<i>Anastrepha</i> sp. (<i>A. grandis</i> ?)	Cucurbitaceas.
<i>Atherigona</i> spp.	Ananás.
<i>Contarinia sorghicola</i>	Sorgo.
<i>Hylemya</i> spp.	Ajo, Cebolla, Crucíferas
	Maíz, Tabaco.
<i>Jatrophia brasiliensis</i>	Mandioca.
<i>Liriomyza</i> sp.	Papa, Tomate.

HEMIPTERA (HETEROPTERA)

<i>Cyrtomenus mirabilis</i>	Maní, Soja.
<i>Dysdercus peruvianus</i>	Algodón.
<i>Dysdercus ruficollis</i>	Algodón.

HOMOPTERA

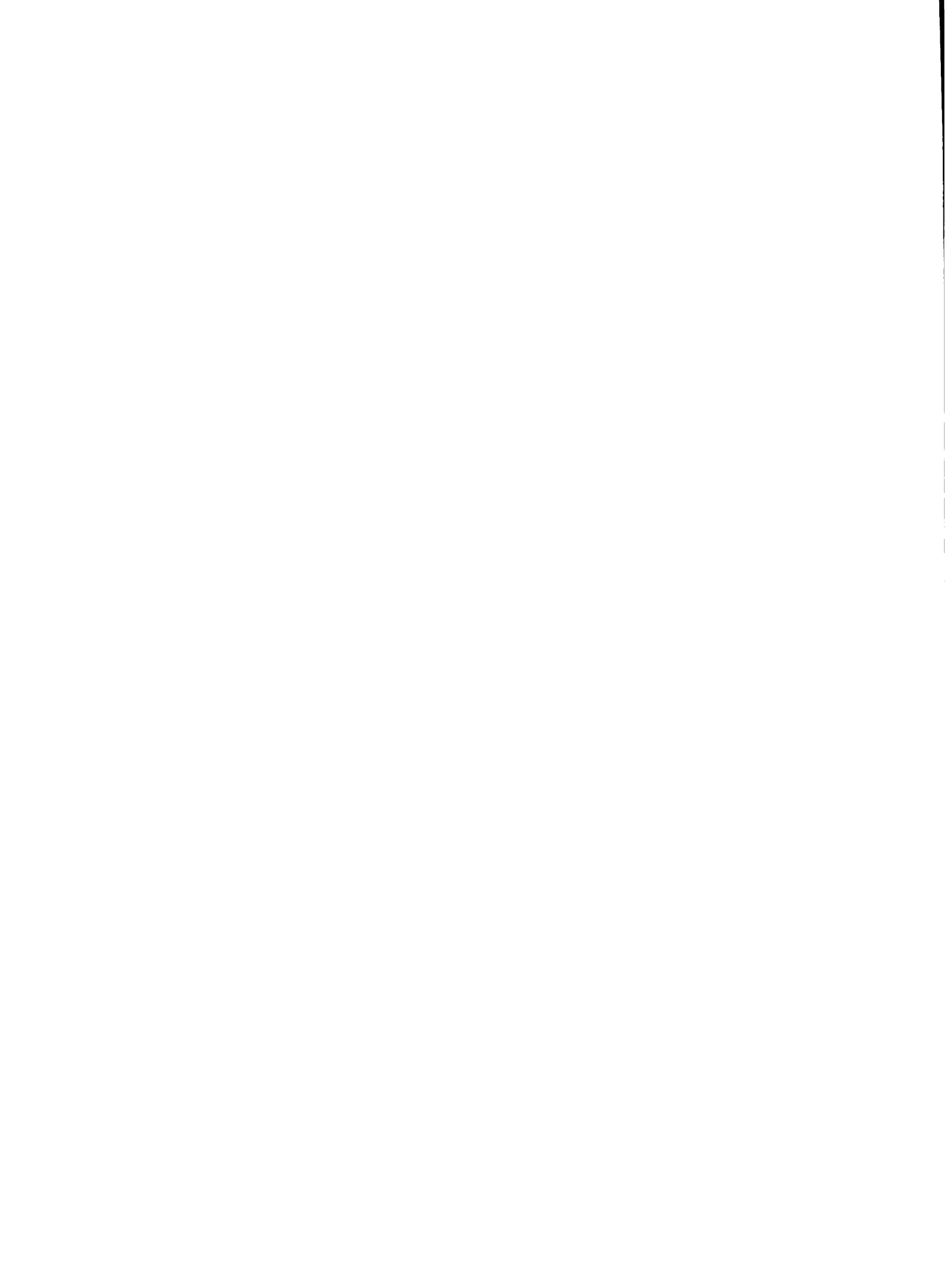
<i>Aleurothrixus floccocus</i>	Citrus.
<i>Antonina graminis</i>	Gramineas.
<i>Aonidiella aurantii</i>	Citrus.
<i>Aphis sacchari</i>	Caña de azúcar.
<i>Brevicoryne brassicae</i>	Crucíferas.
<i>Capitophorus fragaefolii</i>	Frutilla.
<i>Chrysomphalus dictyospermi</i>	Citrus.
<i>Coccus viridis</i>	Citrus
<i>Dismicoccus brevipes</i>	Ananás.
<i>Icerya brasiliensis</i>	Citrus.
<i>Icerya purchasi</i> (syn. <i>Pericerya</i>)	Citrus.
<i>Lepidosaphes beckii</i> (syn. <i>Mytilococcus</i>)	Citrus.
<i>Macrosiphum euphorbiae</i>	Papa, Tabaco.
<i>Metaphalara</i> sp.	Yerba mate.
<i>Metopolophium dirhodum</i>	Maíz.
<i>Parlatoria oleae</i>	Manzana.
<i>Pinnaspis buxi</i>	Citrus, Palma.
<i>Planococcus citri</i>	Citrus.
<i>Quadraspidiotus perniciosus</i>	Durazno, Manzana.
<i>Rhopalosiphum maidis</i>	Maíz, Trigo.
<i>Rhopalosiphum padi</i>	Avena, Cebada, Maíz, Trigo.
<i>Saccharicoccus sacchari</i>	Caña de azúcar.
<i>Saissetia oleae</i>	Citrus.
<i>Sogatodes orizicola</i>	Arroz.
<i>Toxoptera aurantii</i>	Citrus, Té.
<i>Toxoptera citricidus</i>	Citrus.

HYMENOPTERA

<i>Atta bisphaerica</i>	Gramineas.
-------------------------	------------

ISOPTERA

<i>Coptotermes</i> spp.	Yerba mate.
<i>Procornitermes striatus</i>	Caña de azúcar, Maíz.



LEPIDOPTERA

<i>Castnia licus</i>	Caña de azúcar.
<i>Cydia pomonella</i> (syn. <i>Laspeyresia</i>)	Manzana.
<i>Diaphania nitidalis</i>	Cucurbitaceas.
<i>Ephestia elutella</i>	Productos almacenados.
<i>Epinotia aporema</i>	Soja.
<i>Etiella zinckenella</i>	Soja.
<i>Eumorpha vitis</i>	Vid.
<i>Manduca sexta paphus</i> (syn. <i>Phlegetontius</i>)	Tabaco.
<i>Maruca testulalis</i>	Soja.
<i>Neoleucinodes elegantalis</i>	Tomate.
<i>Phtorimaea operculella</i>	Tomate.
<i>Scrobipalpula absoluta</i>	Papa.
<i>Spodoptera eridania</i>	Algodón.
<i>Spodoptera latifascia</i>	Algodón, Tártago.
<i>Symmetrischema plaeseosema</i>	Papa.
<i>Thecla basalides</i>	Ananás.
<i>Timocratica albella</i>	Guayabo.
<i>Trichoplusia ni</i>	Algodón, Crucíferas.

ORTHOPTERA

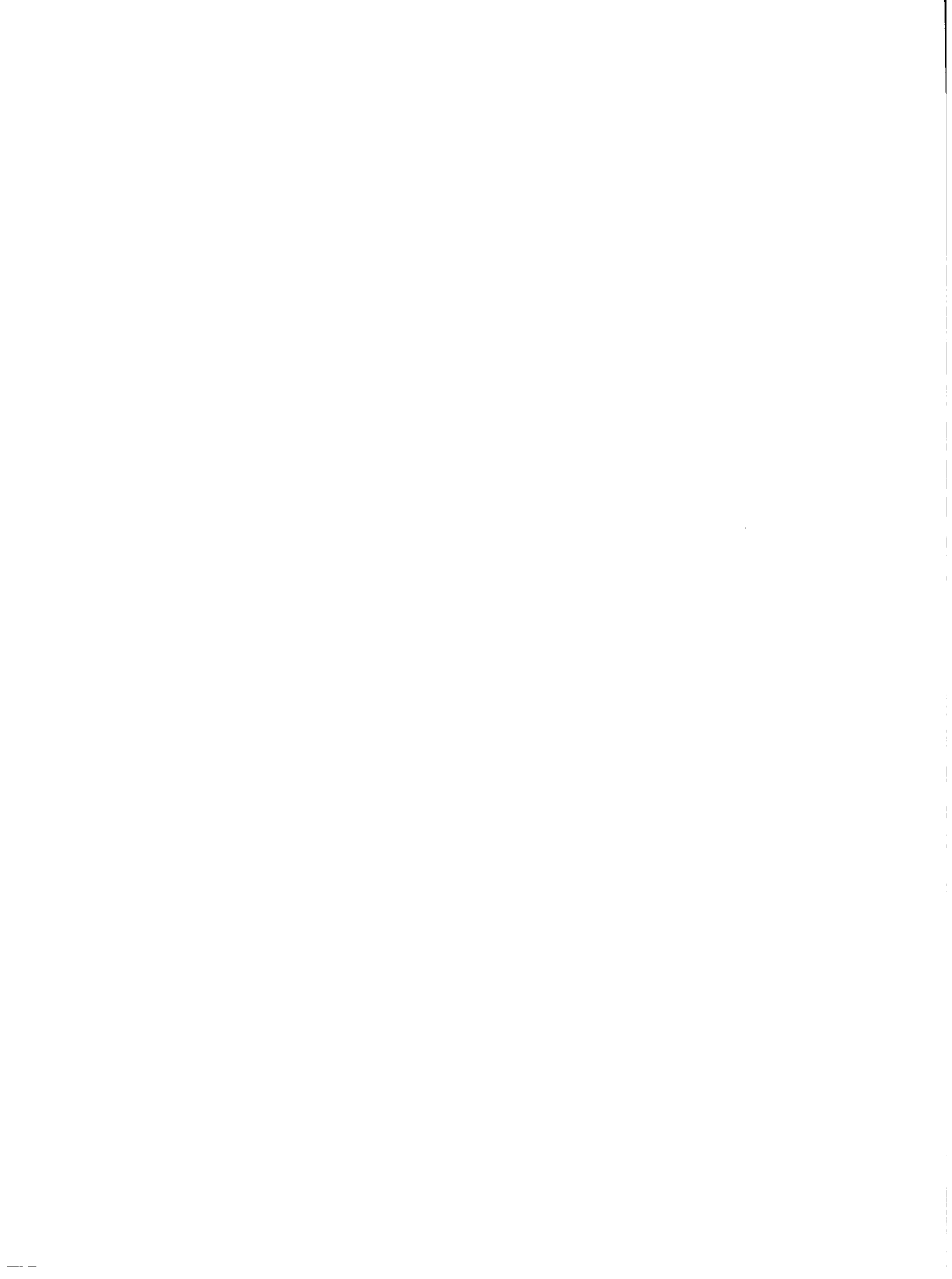
<i>Schistocerca americana</i>	Gramineas.
-------------------------------	------------

THYSANOPTERA

<i>Caliothrips brasiliensis</i>	Maní.
<i>Heliothrips haemorrhoidalis</i>	Citrus.

ACARINA

<i>Eriophyes sheldoni</i>	Citrus.
<i>Aculops lycopersici</i>	Berenjena, Pimiento, Toma.
<i>Brevipalpus phoenicis</i>	Citrus, Pasionaria, Té.
<i>Caloglyphus</i> sp.	Avena, Soja, Trigo(grano).
<i>Phyllocoptruta oleivora</i>	Citrus.
<i>Tetranychus cinnabarinus</i> (syn. <i>T. telarius</i>)	Algodón, Polífago.
<i>Tyrophagus</i> sp.	Avena, Soja, Trigo(grano).



II - NEMATODOS

NOMBRE CIENTIFICO

Aphelenchoides spp.
Belonolaimus sp.
Ditylenchus dipsaci
Hirshmanniella oryzae
Meloidogyne hapla
Nothanquina sp
Radopholus similis
Rotylenchulus reniformis
Tylenchulus semipenetrans

HOSPEDERO

Arroz, Crisantemo.
Arroz seco, Gramineas.
Ajo.
Arroz.
Frutilla.
Girasol.
Banano.
Croto.
Citrus.

III - BACTERIAS

NOMBRE CIENTIFICO

Agrobacterium tumefaciens
Clavibacter michiganensis subsp. *michiganensis*
Clavibacter xyli subsp. *xyli*
Erwinia stewartii
Xanthomonas campestris pv. *citri*
Xanthomonas campestris pv. *malvacearum*
Xanthomonas campestris pv. *manihoti*

HOSPEDERO

Durazno, Eucalipto, Rosa.
Tomate.
Caña de azúcar.
Maíz.
Citrus.
Algodón.
Mandioca.

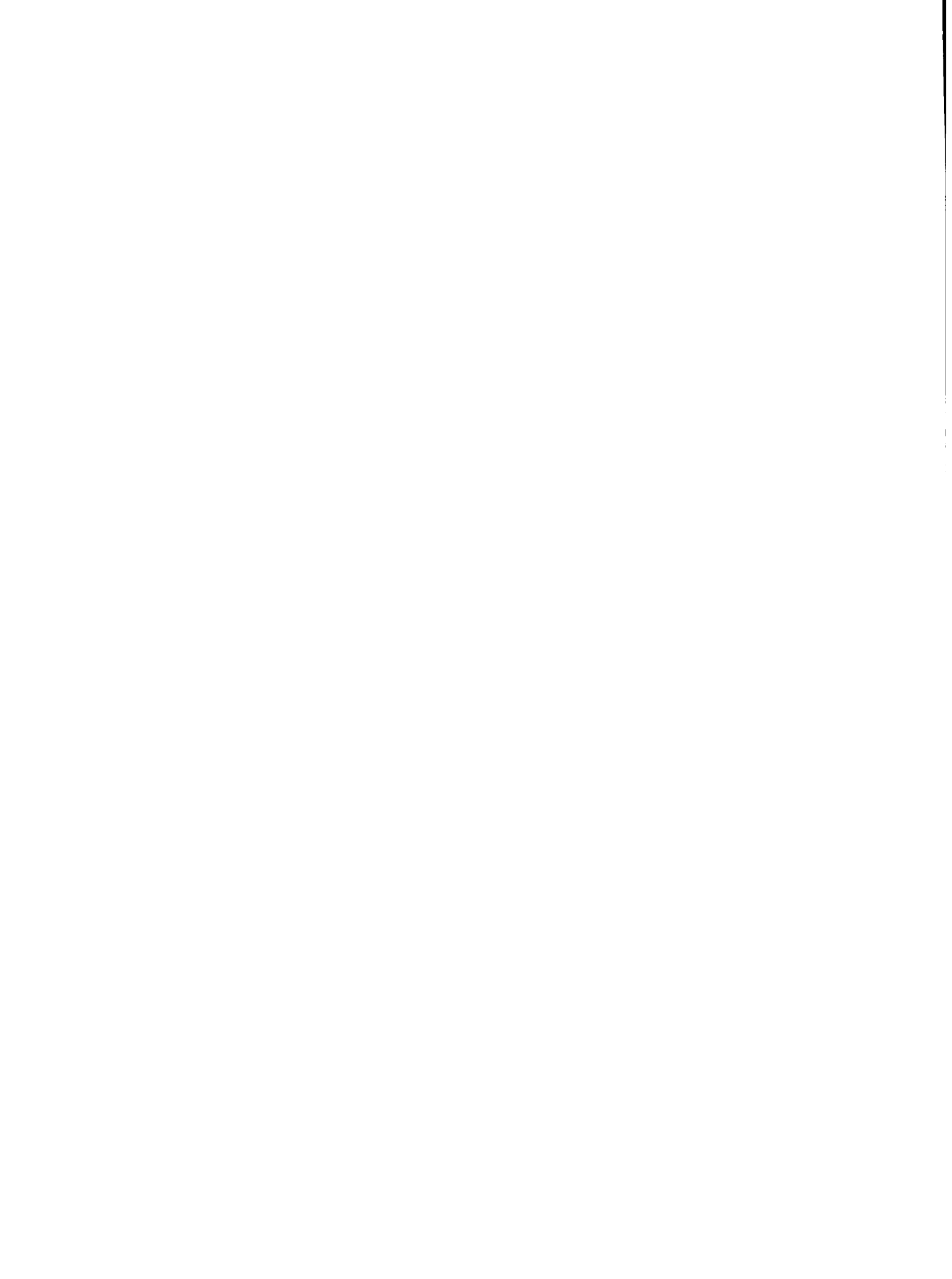


IV- HONGOS

NOMBRE CIENTIFICO	HOSPEDERO
<i>Bremia lactucae</i>	Lechuga.
<i>Cercospora kikuchii</i>	Soja.
<i>Cercospora sojina</i>	Soja.
<i>Colletotrichum gossypii</i> var. <i>cephalosporioides</i>	Algodón.
<i>Diaporthe phaseolorum</i> f.sp. <i>meridionalis</i>	Soja.
<i>Diaporthe phaseolorum</i> var. <i>sojae</i>	Soja.
<i>Diplodia pinea</i>	Aruacaria.
<i>Fusarium oxysporum</i> f.sp. <i>cubense</i>	Banano.
<i>Fusarium oxysporum</i> f.sp. <i>vasinfectum</i>	Algodón.
<i>Peronospora manshurica</i>	Soja.
<i>Peronospora tabacina</i>	Tabaco.
<i>Phomopsis phaseoli</i> f.sp. <i>meridionalis</i>	Soja.
<i>Phomopsis sojae</i>	Soja.
<i>Phytophthora cactorum</i>	Orquidea.
<i>Phytophthora cinnamomi</i>	Aguacate.
<i>Phytophthora drechsleri</i>	Mandioca.
<i>Pyricularia oryzae</i>	Trigo.
<i>Rosellinia</i> spp.	Café, Mandioca, Soja.
<i>Tilletia tritici</i> (syn. <i>T. caries</i>)	Trigo.
<i>Tilletia laevis</i> (syn. <i>T. foetida</i>)	Trigo.
<i>Verticillium dahliae</i>	Girasol.

V- VIRUS, VIROIDES, MYCOPLASMAS Y ORGANISMOS SEMEJANTES

NOMBRE	HOSPEDERO
Arrosetado del Paraiso (MLO)	Paraiso (<i>Melia</i> sp.)
Citrus Exocortis Viroid (CEV)	Citrus.
Citrus Psorosis Virus (CPV)	Citrus.



Citrus Tristeza Virus (CTV)	Citrus.
Cymbidium Mosaic Virus (CyMV)	Orquídea.
Maize Bushy Stunt Disease (MLO)	Maiz.
Odontoglossum Ring Spot Virus (ORSV)	Orquídea.
Rose Mosaic Virus (RMV)	Rosa.
Strawberry Mottle Virus (SMV)	Frutilla.
Strawberry Mild Yellow Edge Virus (SMYEV)	Frutilla.

VI- MALEZAS

A- MALEZAS HERBACEAS Y PLANTAS PARASITAS

NOMBRE CIENTIFICO

NOMBRE COMUN

<i>Avena fatua</i>	Avena silvestre
<i>Brachiaria plantaginea</i>	Kapi'i verá.
<i>Cenchrus echinatus</i>	Kapi'i atí.
<i>Cuscuta spp.</i>	Cabello de angel.
<i>Cynodon dactylon</i>	Kapi'i peí.
<i>Digitaria insularis</i>	Kapi'i pororó.
<i>Gomphrena martiana</i>	Gringo py
<i>Oryza sativa</i>	Arroz rojo.
<i>Phoradendron sp.</i>	Kaavó tyre'y
	(Falso muerdago).
<i>Sorghum halepense</i>	Sorgo de alepo.

INSTITUTO INTERAMERICANO DE COOPERACION PARA LA AGRICULTURA
CASILLA DE CORREOS 287, ASUNCION, PARAGUAY TEL. 90-740 CABLE IICA ASUNCION - TELEX 5359 PY IICA