

5to Seminario libre online de la

ASOCIACIÓN LATINOAMERICANA DE LA PAPA ALAP-2021

**PRODUCCIÓN Y USO DE PAPA SEMILLA
FISCALIZADA EN LATINOAMÉRICA
Posibilidades de Exportación**

EXPOSITORES

Ing. Agr. Jaime Ortego (Argentina)

-Breve introducción sobre los objetivos del Área Temática Papa Semilla y el uso de semilla fiscalizada.

-Control de la Dispersión del virus "Y" de la papa (PVY) en producción de semilla (Áreas Diferenciadas, Insecticidas, comportamiento alimentario de vectores)

Ing. Agr. Fernando Alonso (España)

-Posibilidades de exportación de semilla de papa desde Latinoamérica a la Unión Europea.

FECHA: 25 NOVIEMBRE

HORA: 15:00 Lima

Link al seminario: meet.google.com/wno-sroy-mia



Área Temática “Papa Semilla” de la ALAP

Seminario ALAP / 25 de Noviembre de 2021

conocimientos/saberes/experiencias/opiniones...

Ing. Agr. Jaime Ortego

ortegojaime@yahoo.com.ar

“Una mirada al cultivo de la papa en Bolivia”

Mario Coca Morante, 2012

*... si las 130.000 has que se cultivan anualmente utilizaran **semilla certificada**, los **impactos** en la condición social y económica de las **miles de familias** de productores andinos, serian de la magnitud como para **sacar de la pobreza y atraso** en la que históricamente permanecieron estas poblaciones andinas.*

Objetivo General

El Área Temática PAPA SEMILLA de la ALAP, a través de la promoción de la interacción interdisciplinaria, se plantea como **objetivo general el de promover el uso de semilla certificada y facilitar el autoabastecimiento de tubérculos semilla de papa a nivel regional, nacional, local y predial.**

Objetivos específicos

1. Promover el autoabastecimiento Regional de papa semilla certificada y el intercambio de materiales genéticos;
2. Armonizar normativas de fiscalización como tolerancias, cuarentenas, S.M.R., etc.;
3. Impulsar la producción de papa semilla fiscalizada (certificada) en los diferentes países de la región;
4. Organizar y promover la capacitación de los actores involucrados;
5. Difundir conocimientos acerca de la conveniencia de la utilización de semillas de alta sanidad;
6. Impulsar la identificación y preservación fitosanitaria de áreas con condiciones agroecológicas especiales para la producción de papa semilla y
7. Facilitar la colaboración entre proyectos de investigación epidemiológica sobre los organismos perjudiciales que permitan disponer de herramientas de manejo fitosanitario eficiente y de bajo impacto ambiental.

Según Kalazich (2012), algunas de las causas para el bajo uso y producción de semilla certificada:

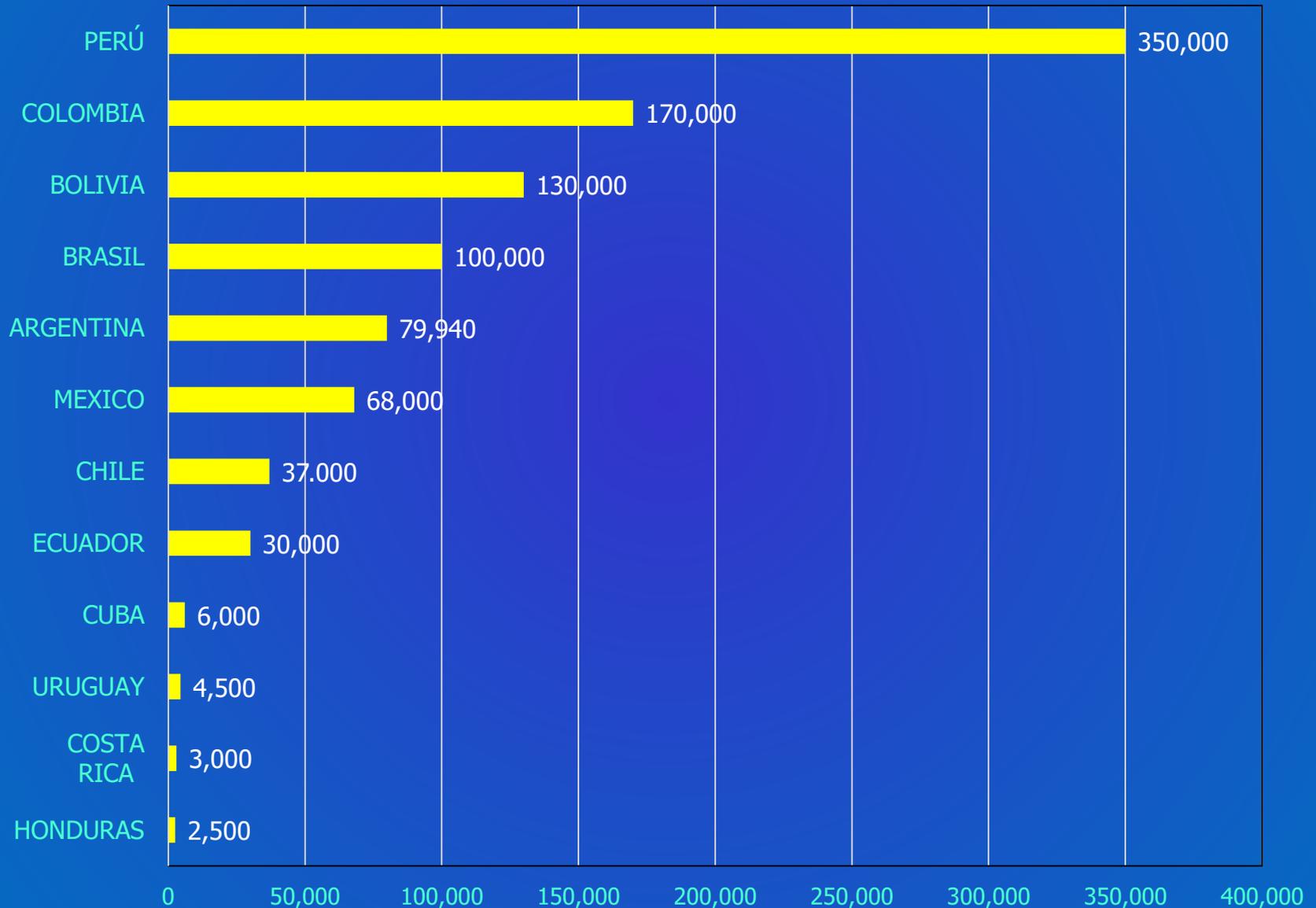
- Producir papa con 'semilla cara' representa un alto riesgo
- Difícil acceso a las tecnologías



Nuevo Paradigma?

- Proponer, desarrollar y difundir sistemas de producción de semilla que permitan a los pequeños y medianos productores ser competitivos y mejorar sus condiciones de vida

SUPERFICIE TOTAL DE PAPA



Pais	Rendimiento	% c/Sem. Fisc.
BOLIVIA	5,5	3,5
ECUADOR	10	2?
PERÚ	16,5	3
CUBA	19	→ 100
→ COLOMBIA	20	2
HONDURAS	23	75
→ COSTA RICA	23	0
CHILE	30	30
→ BRASIL	33	0,5
ARGENTINA	36	74
USA	50,8	100
URUGUAY	24	40
MÉXICO	26,5	20

PROPUESTAS A FUTURO

(Desde el AT Papa Semilla)

-Identificar uno o dos referentes por país en el tema PAPA SEMILLA que actúe como **interlocutor con sus colegas y con la ALAP**

-Disponer un espacio en los congresos ALAP para la **puesta al día** de los temas relacionados con la producción y uso de MEJORES SEMILLAS y SEMILLAS CERTIFICADAS

-Establecer una **AGENDA DE SEMILLA** que incluya reuniones periódicas online para discutir **estrategias de producción y uso** a través de seminarios y talleres

Buenas noticias!!!!



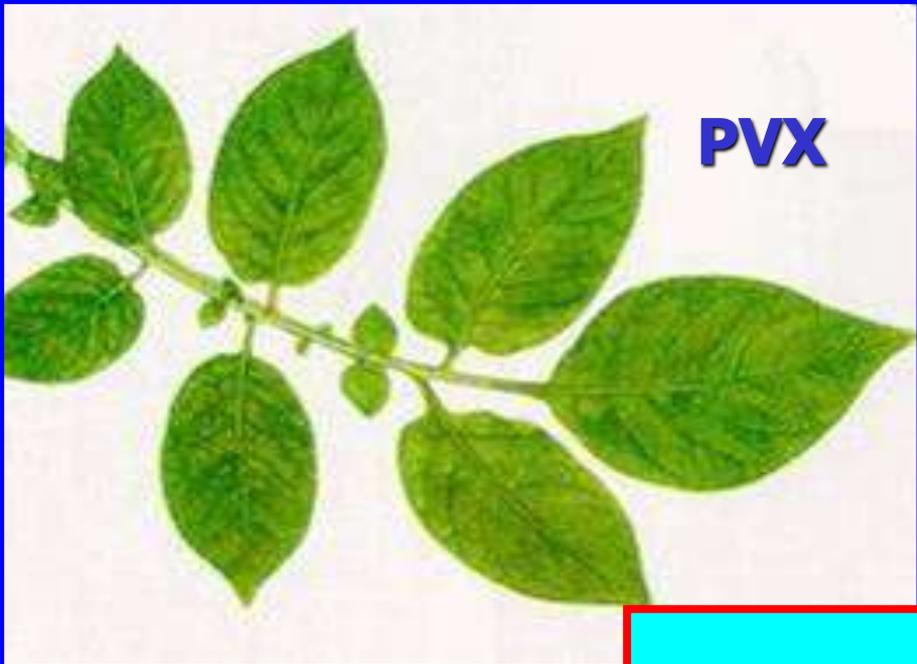
Amenazas!!!!



Punta morada / Zebra chip

Control de la dispersión del virus “Y” de la papa (PVY)

Algunos aspectos epidemiológicos



PVX

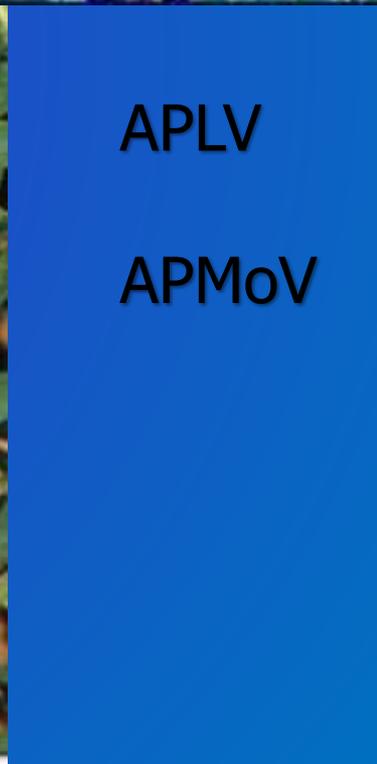


PVY

Principales Virosis



PLRV



APLV

APMoV

Importancia del PVY

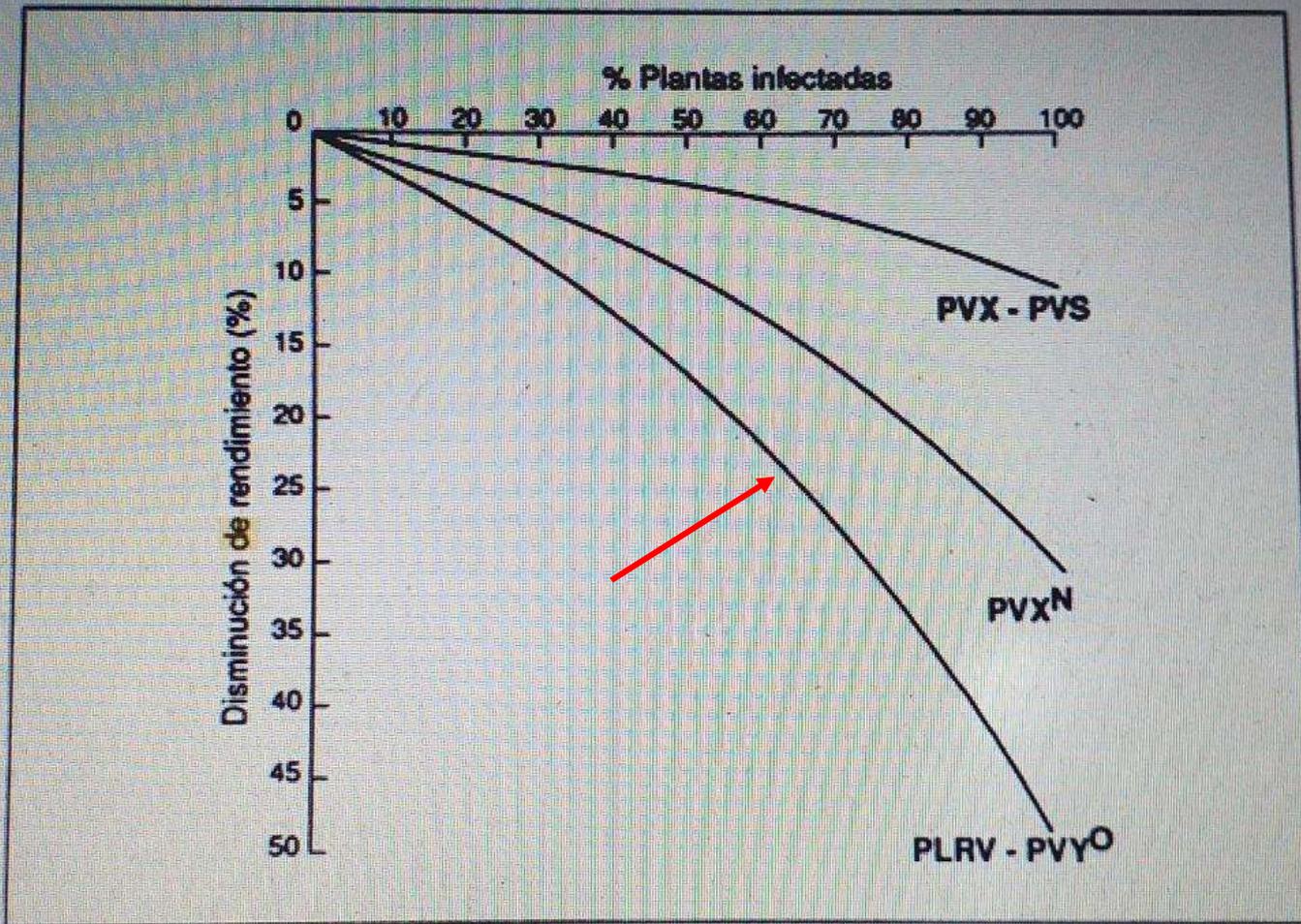
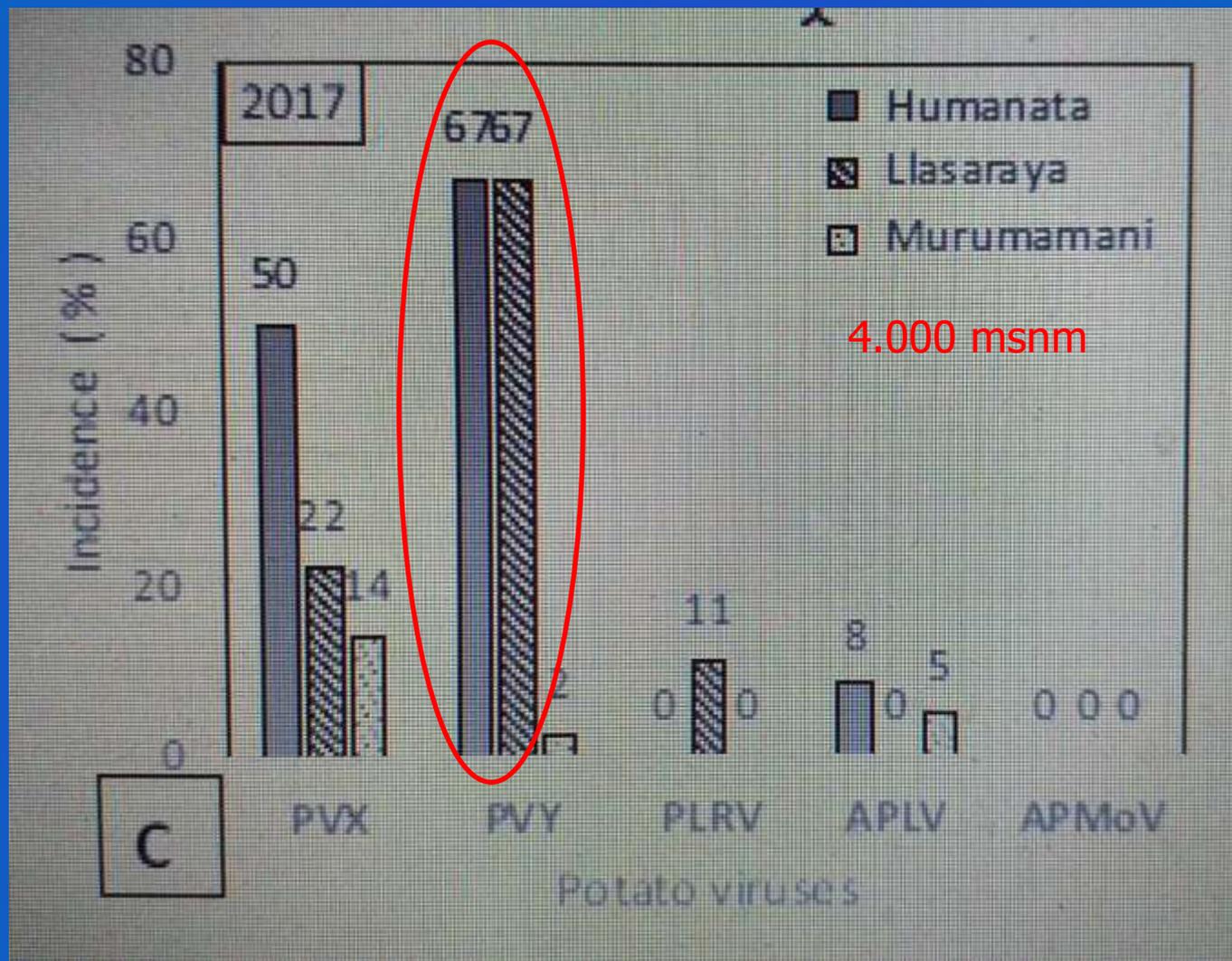


Figura 8.3. Efecto sobre el rendimiento (variedad Bintje) debido a diferentes virus y a diferentes porcentajes de infección. Reproducida (con ligeras modificaciones) de Beukema y Van der Zaag (1979), con permiso de los

-The low yields recorded in the Aymara region may be related to PVY incidence and mixed infections...



Mario Coca Morante *et al.*, 2021: Virus Incidence Associated with Native Potato Yield in Microcenters of Potato Genetic Diversity of Bolivian (*American Journal of Potato Research*)

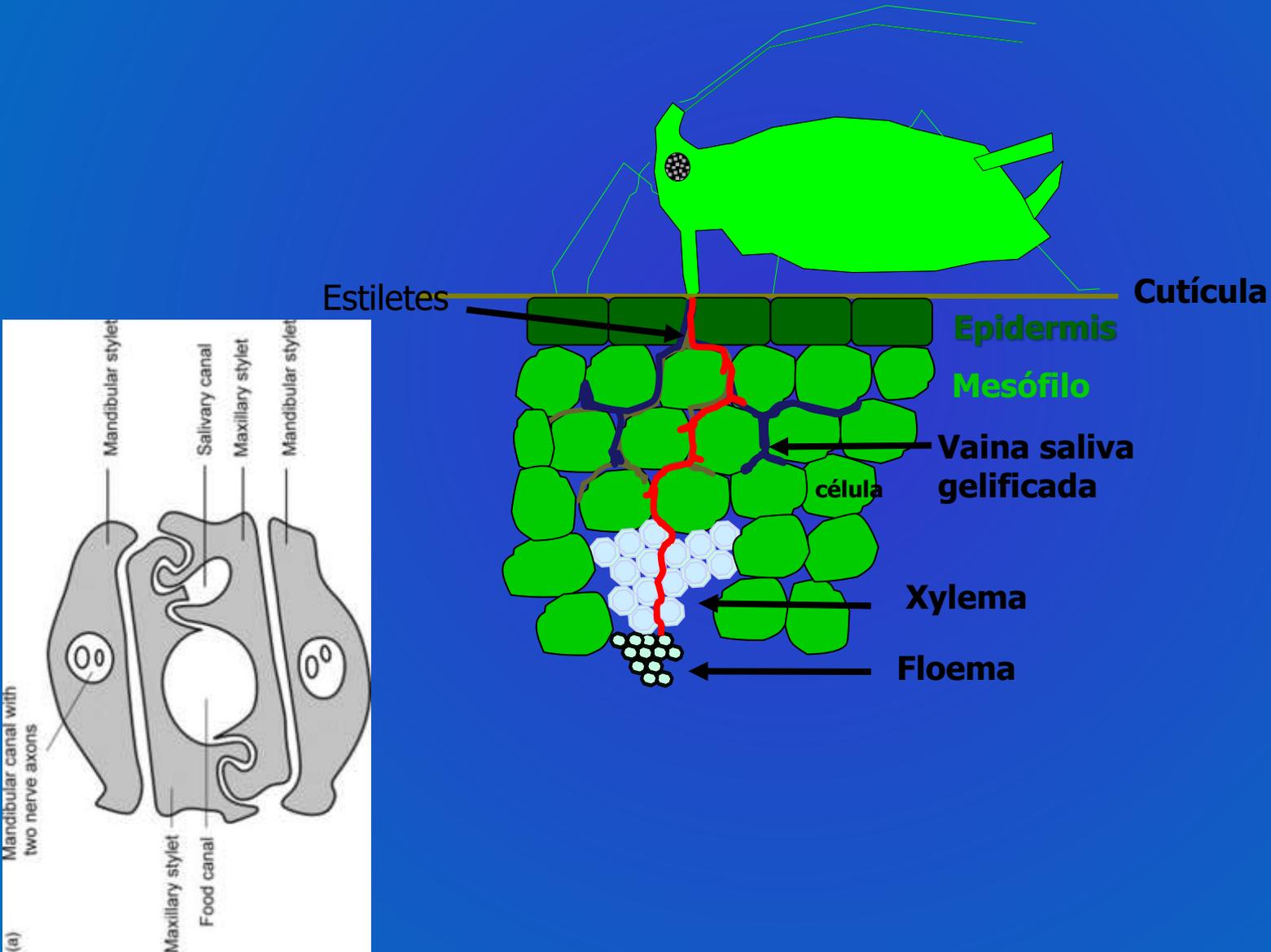
PVY (Mosaico severo)

- Transmitido por áfidos de manera NO persistente
- Tres razas principales: PVY^O, PVY^C y PVY^N (PVY^{NTN}) → PTNRD
- Hasta 80% disminución rendimientos
- Con PVX, PVA y PVS grave sinergia (mosaicos rugosos)
- No controlable con insecticidas sistémicos. Pueden ser negativos

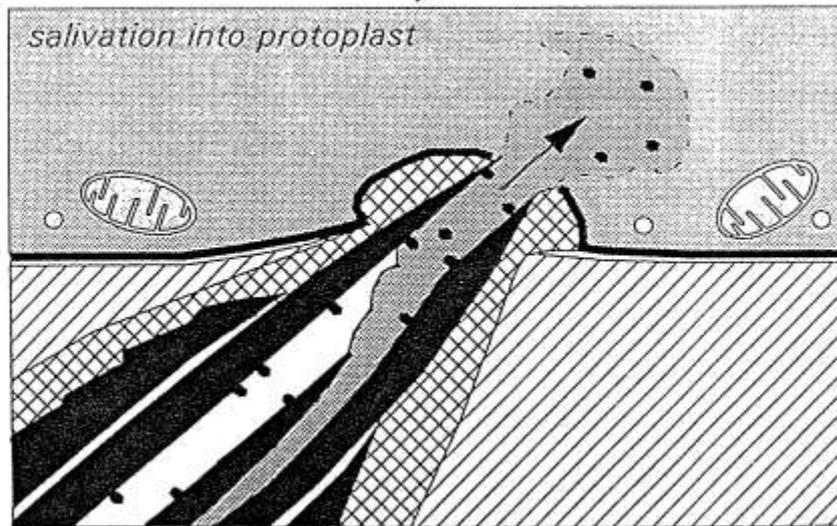
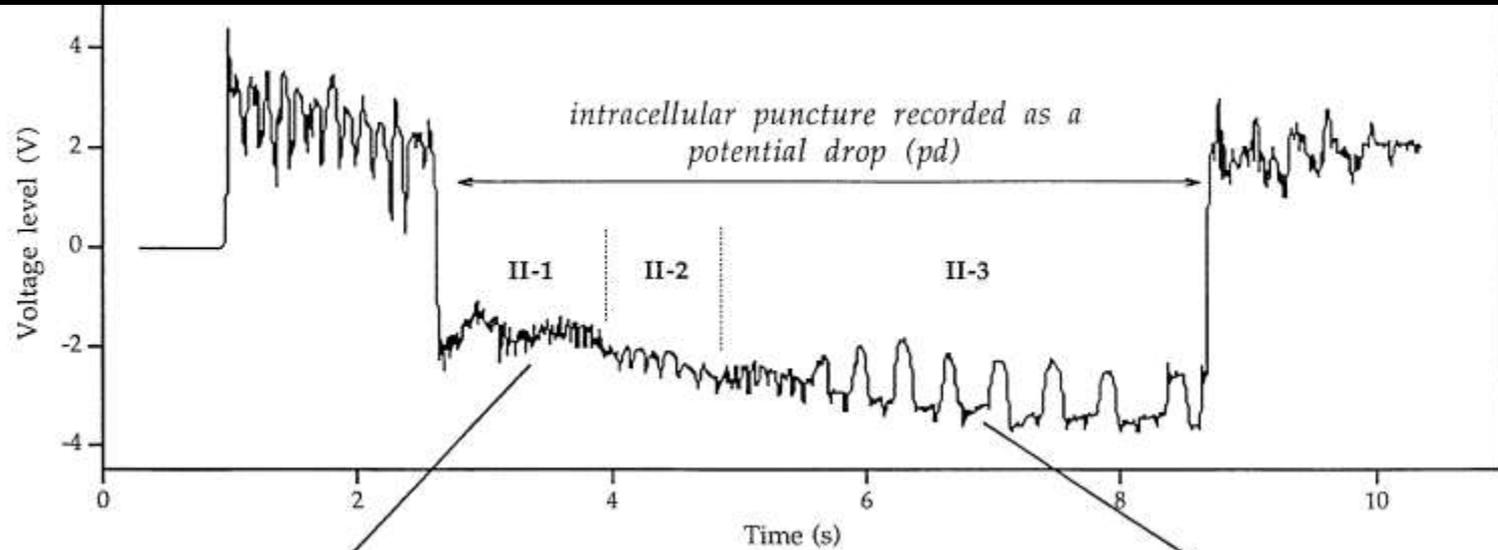


Transmisión por áfidos

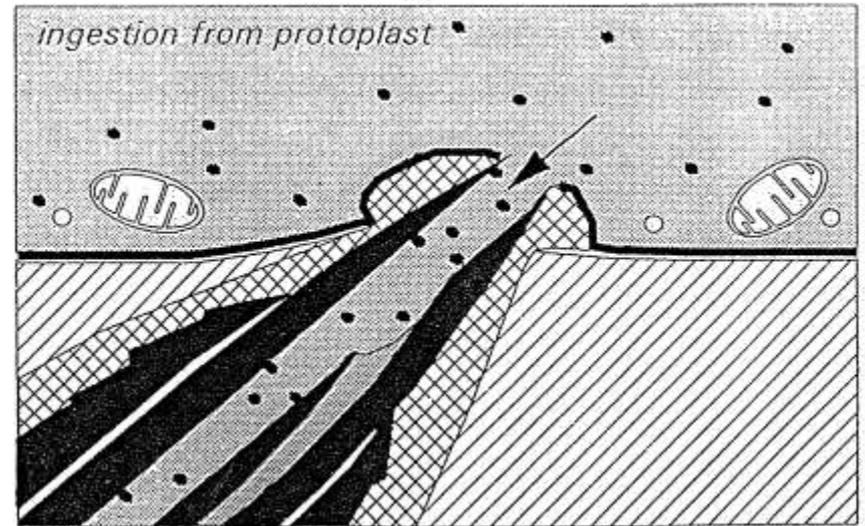
Interacción con la planta: pica, sondea, prueba



EPG: Breve picadura intracelular (pd=potential drop)



Inoculación de virus



Adquisición de virus

Martín et al, 1997. Journal of General Virology 78:2701-2705

Powell et al, 2005. Journal of General Virology 86:469-472

MANEJO Y CONTROL DE LA DISPERSIÓN DEL PVY

MÉTODOS DE CONTROL

DIRECTOS

- Sobre las fuentes de inóculo
- Sobre los vectores

INDIRECTOS

- Variedades resistentes
- Cultivos densos
- Cuadros grandes
- Ubicación de los cultivos
 - Parcelas

• Geográfica

ÁREAS DIFERENCIADAS

OTROS

- Insecticidas
- Aceites



Video Evaluation of a C
Imidacloprid) and

Imidacloprid-treated leaf
Control untreated leaf

^a Five aphids escaped.

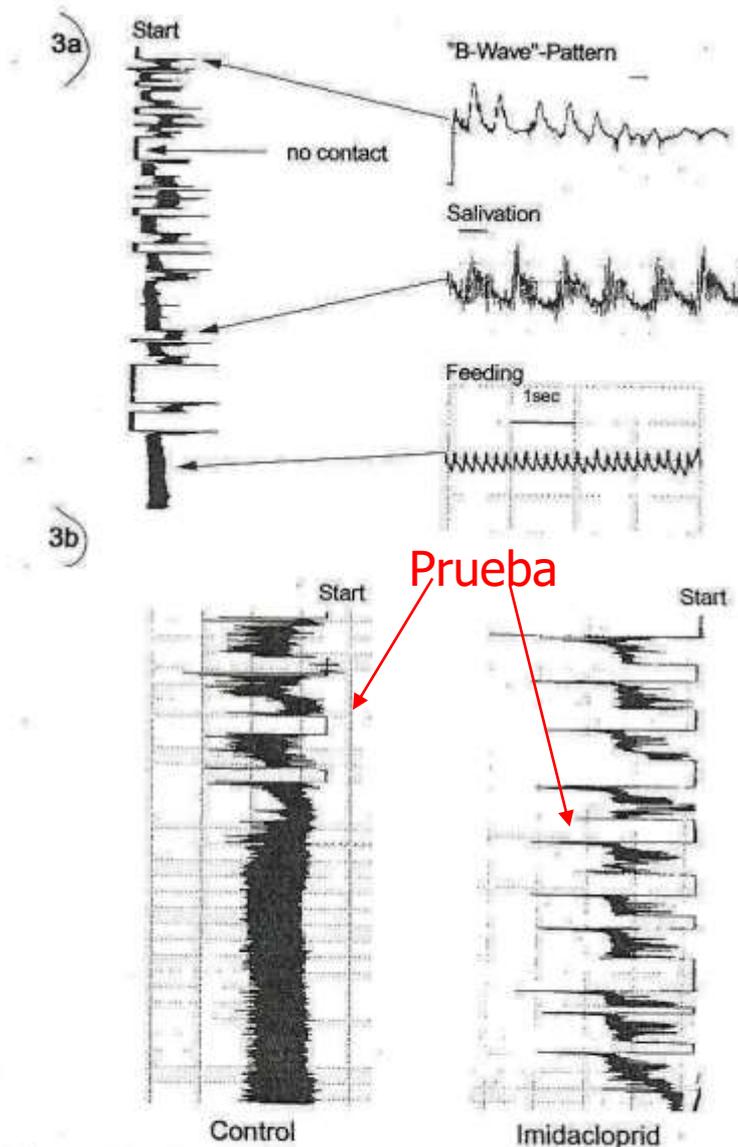


Fig. 3. Electrical recording of stylet penetration of *Myzus persicae* on Parafilm double membranes containing artificial diet; (a) typical patterns produced by *M. persicae* while feeding on artificial diet; (b) traces of typical penetration graphs of *M. persicae* on artificial membranes with and without 10 mg litre⁻¹ imidacloprid in artificial diet (recording time 30 min).

ically Treated (LC₁₅ of
periment was 72 h)

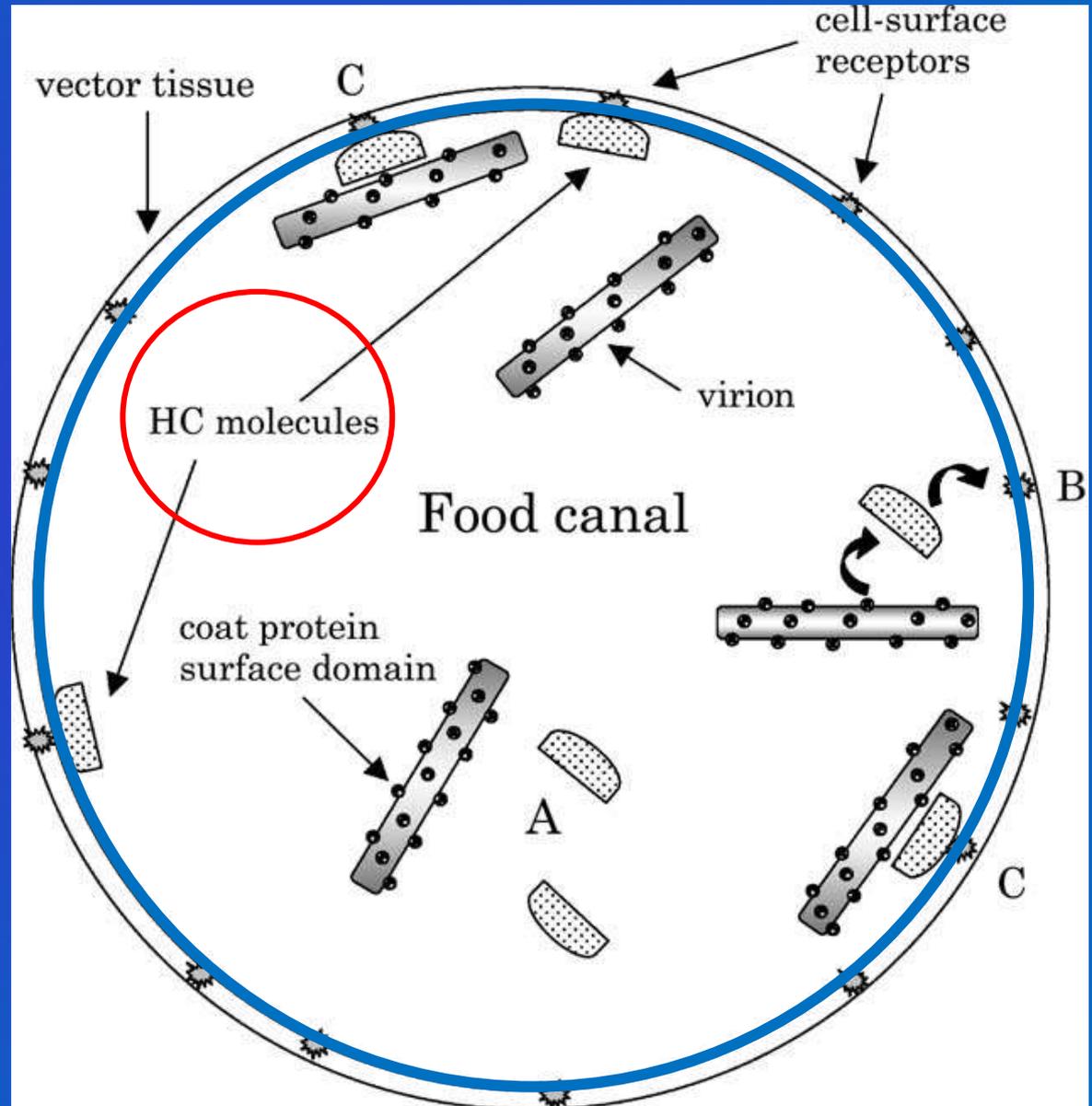
Number of penetrations	Number of dead aphids
0	0
76	0

, 1995 (Pest. Sci., 44: 145-153)

MÉTODOS DE CONTROL

Aceites

- + Impedir Adquisición
- Impedir Inoculación



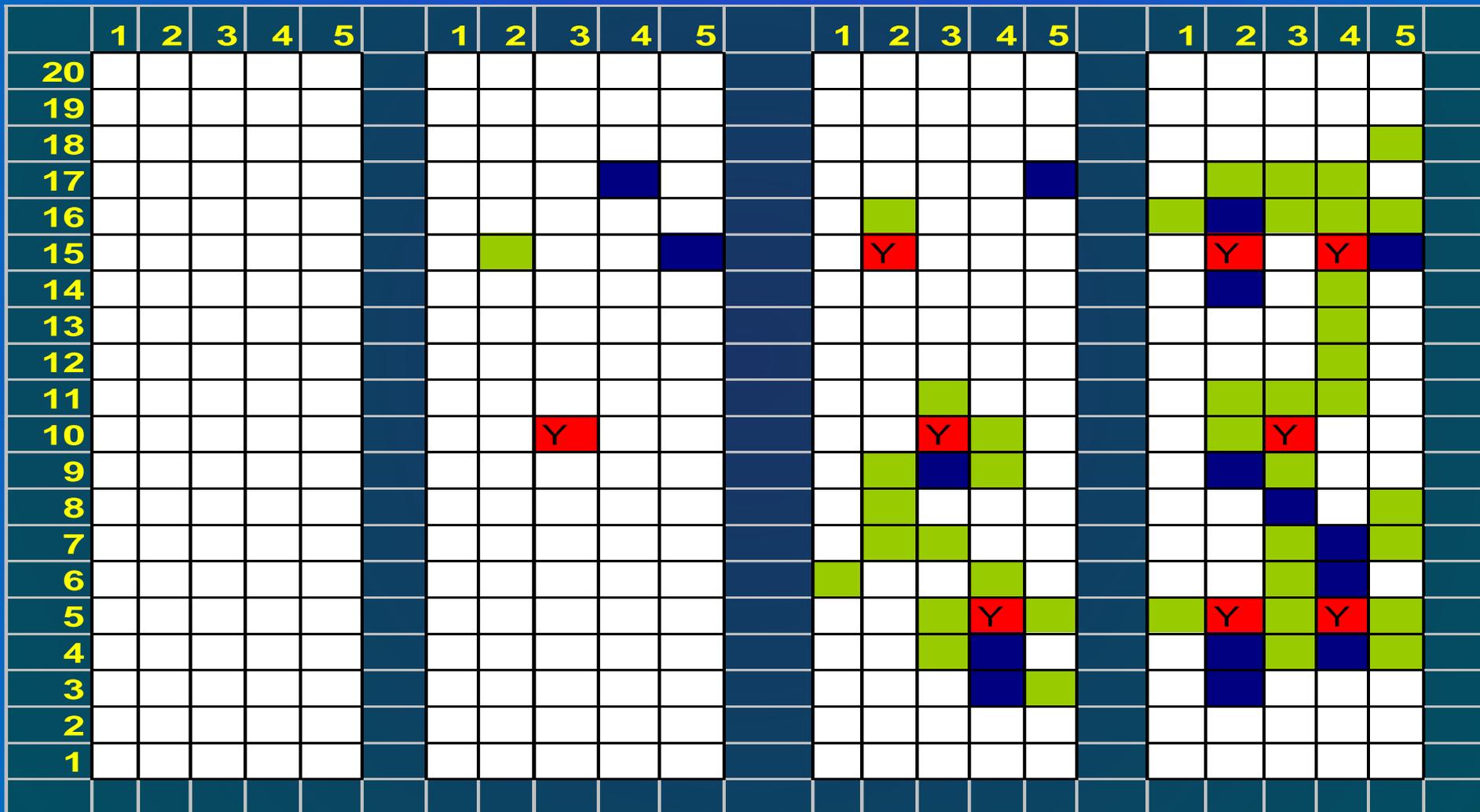
EVOLUCIÓN DE LA INFECCIÓN CON PVY

0%

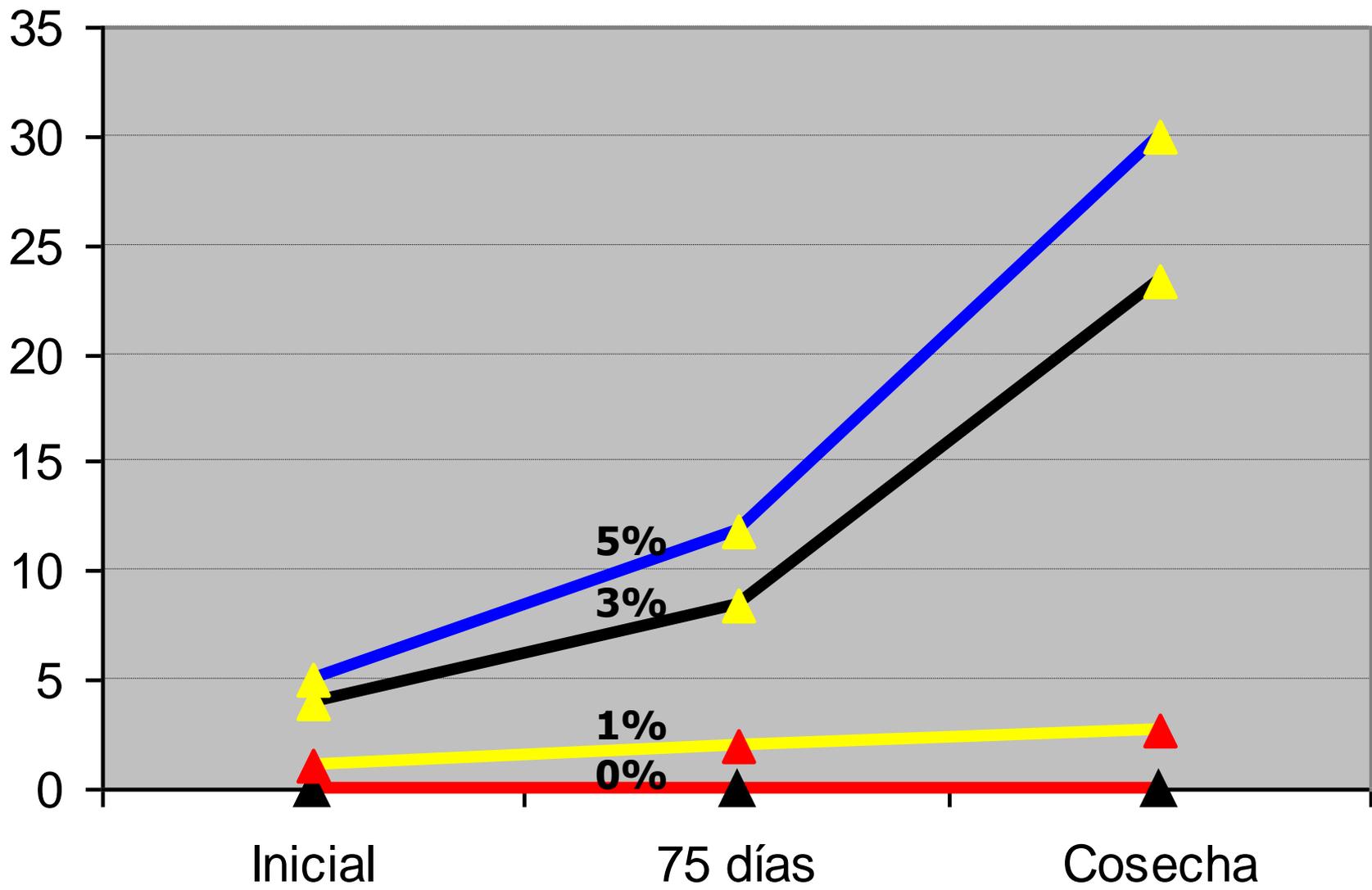
1%

3%

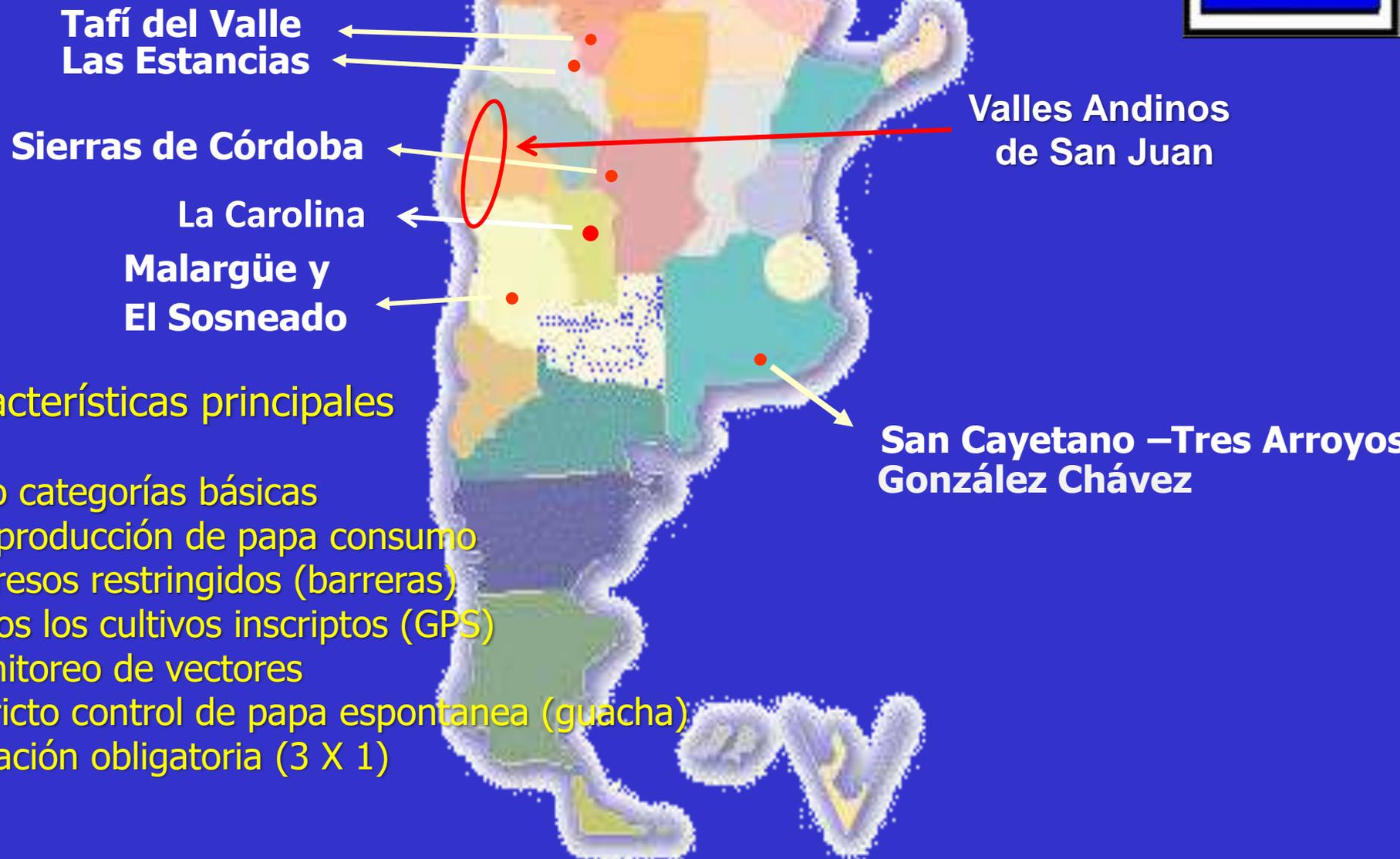
5%



■ inicial
 ■ 75 DDP
 ■ cosecha



AREAS DIFERENCIADAS



Características principales

- Sólo categorías básicas
- No producción de papa consumo
- Ingresos restringidos (barreras)
- Todos los cultivos inscriptos (GPS)
- Monitoreo de vectores
- Estricto control de papa espontanea (guacha)
- Rotación obligatoria (3 X 1)

¡ Muchas Gracias !

