

Forum Seedcare



Enfermedades y plagas de la
semilla de maíz

Cephalosporium maydis

Carmen Ortiz Bustos






Principales Plagas y Enfermedades



+ Cicadélidos ...



Insecticidas autorizados

MATERIA ACTIVA					
Acetamiprid				X	
Alfa Cipermetrin				X	
Cipermetrin		X	X	X	
Clorpirifos	X	X	X		
Detalmetrin		X			
Etoprofos		X	X	X	
Lambda Cihalotrin	X	X	X	X	X
Metilclorpirifos		X			

Teflutrin 0,5% (insectos de suelo en lecho de siembra)

Tiacloprid 40% (tratamiento para semilla gusanos de alambre)

Principales Plagas y Enfermedades



Formulados autorizados



Triticonazol 30% (Carbón)

**Protioconazol 30% (Carbón/
Fusarium)**

**Fludioxonil 2,5% + Metalaxil-m 1%
*(Pythium/ Fusarium)***



**Metil Tiofanato 50%
*(Fusarium)***

Etoprofos 10% (*Nematodos*)



Marchitez Tardía del maíz : hongo de suelo

Cephalosporium maydis

April, 1963]

SAMRA, ET AL.: LATE WILT

403

"rhizoid" appearance (Fig. 1-D) and "hyphal ropes" was very poor. The growth of *C. acremonium* and *C.*

C. moniliforme were very poor. The growth of *C. maydis* was very poor. The growth of *C. maydis* was very poor.

Harpophora maydis

the 4 organisms are distinct. The late wilt fungus grew most rapidly and the diameter of the colony reached 9 cm in 9 days on media 1, 2, and 3. On Czapek's agar and on glucose-casein hydrolysate agar, growth

linge. *C. gramineum* produced dense, decumbent, flesh-colored colony with a smooth margin. *C. gregatum* produced a flat, dense, radially folded mat of putty-colored mycelium.

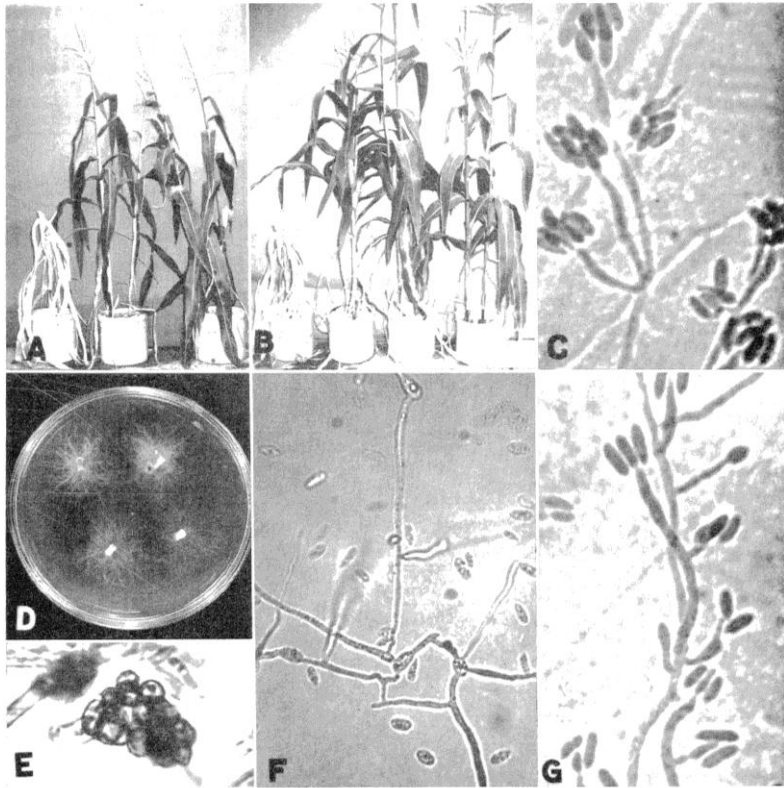
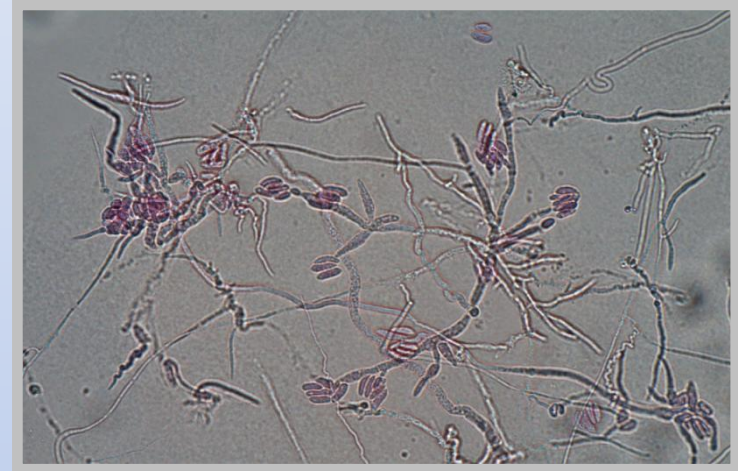
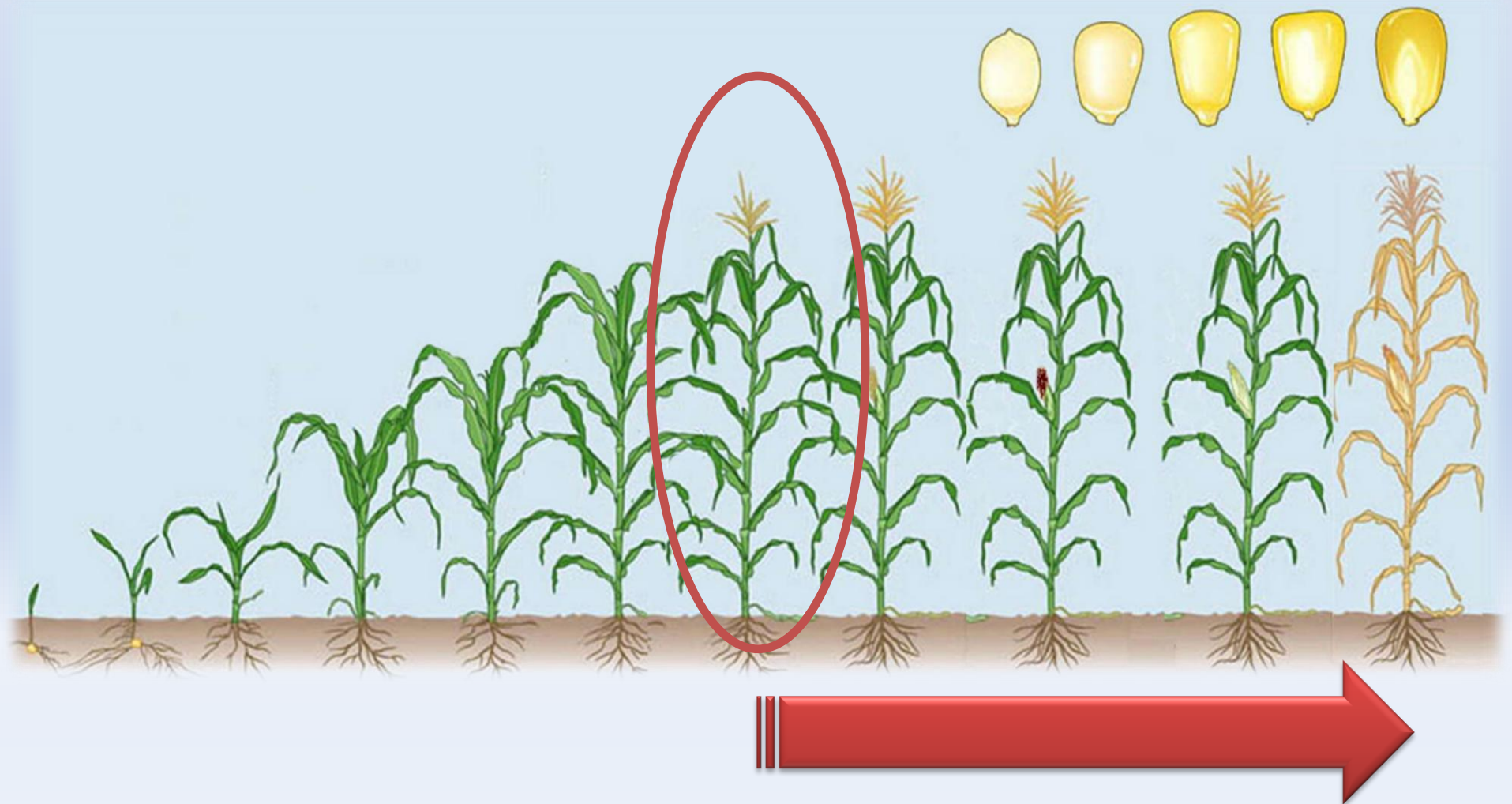


Fig. 1. A) Typical symptoms in the plant at the left following inoculation with *Cephalosporium maydis*. Non-inoculated controls at right. B) From left to right: plants inoculated with *C. maydis*, *C. acremonium*, *C. gramineum*, *C. moniliforme*, and *C. gregatum*. C) (C) Emergence in culture of clusters of spores at apices of conidiophores of *C. maydis*.

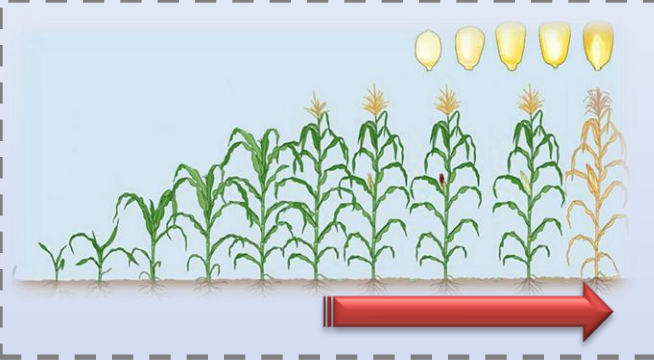




Aparición de síntomas



Síntomas iniciales



En hojas

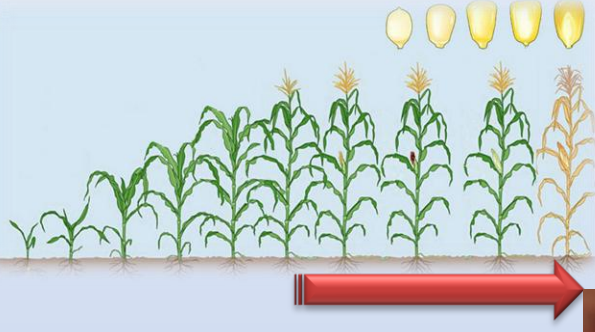


En tallos

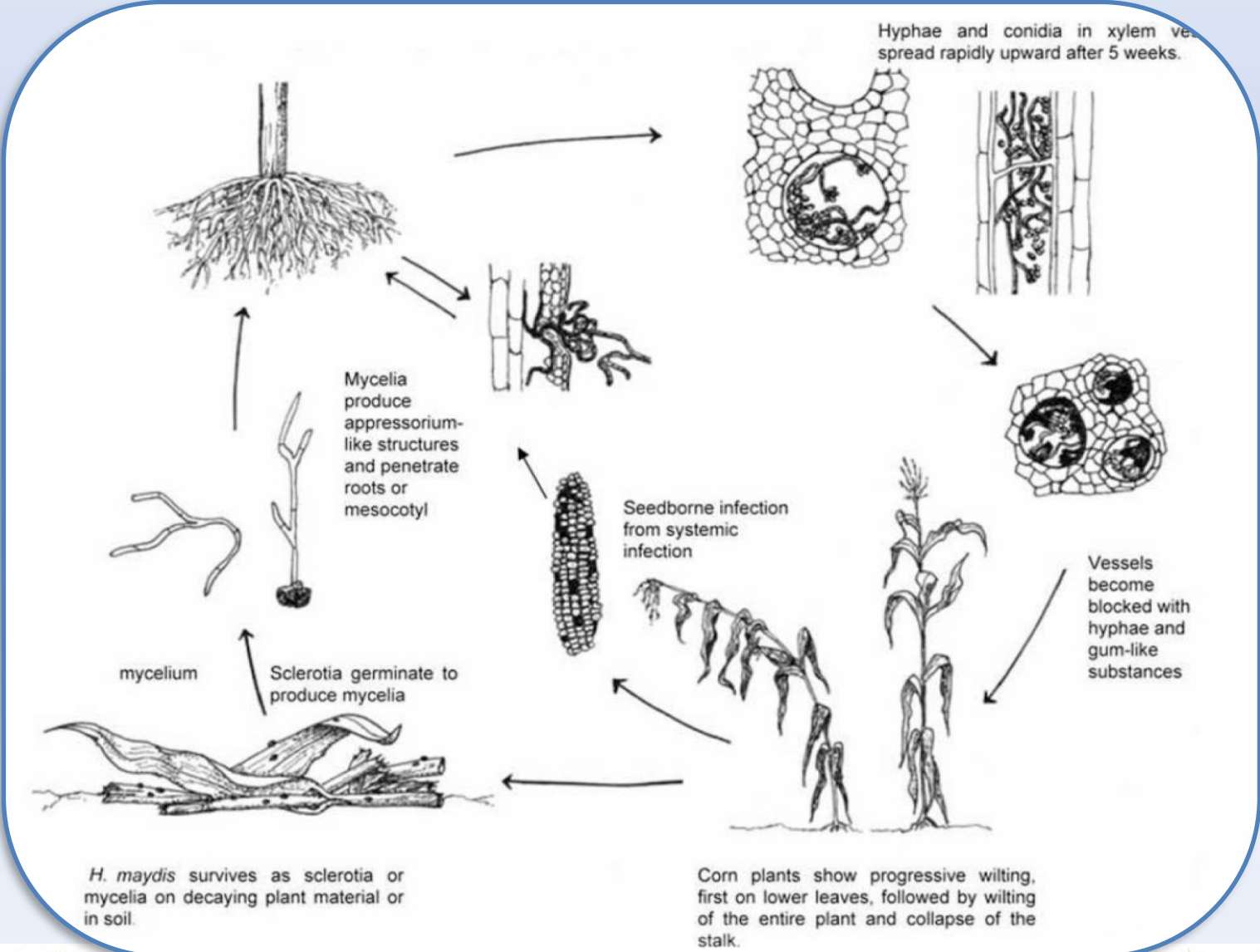


Síntomas avanzados

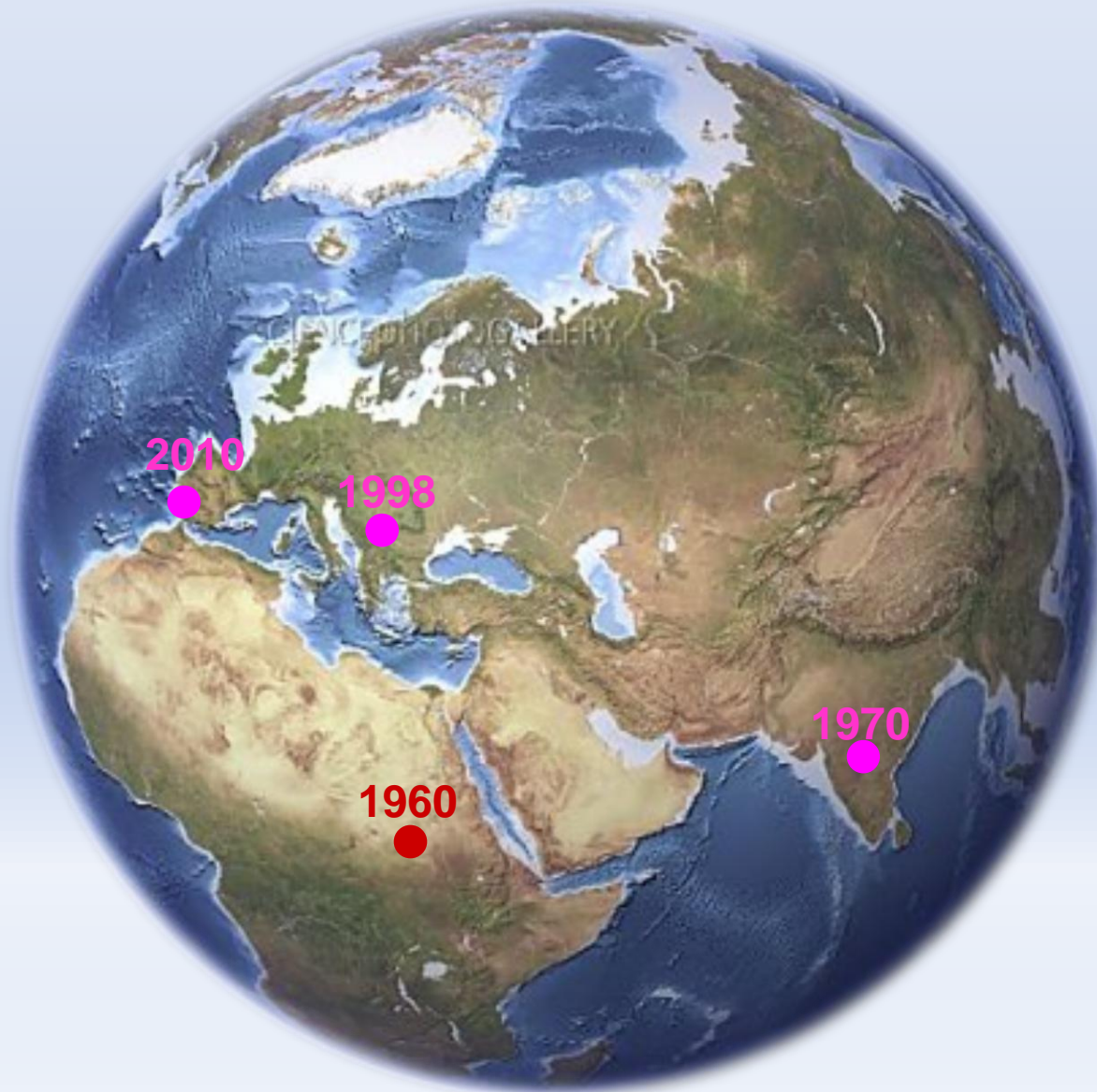
En mazorcas



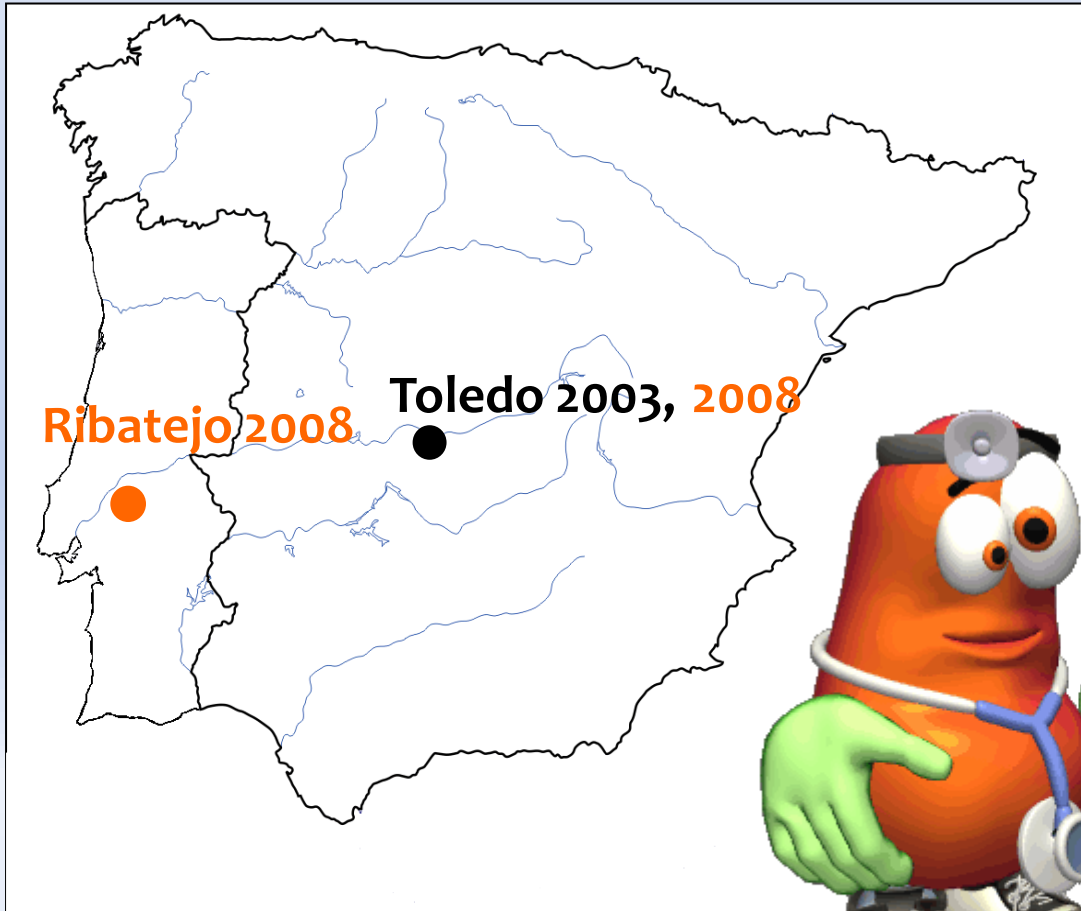
Ciclo de la Marchitez Tardía (*Cephalosporium maydis*)



Distribución mundial de la Marchitez Tardía



C. maydis en Península Ibérica



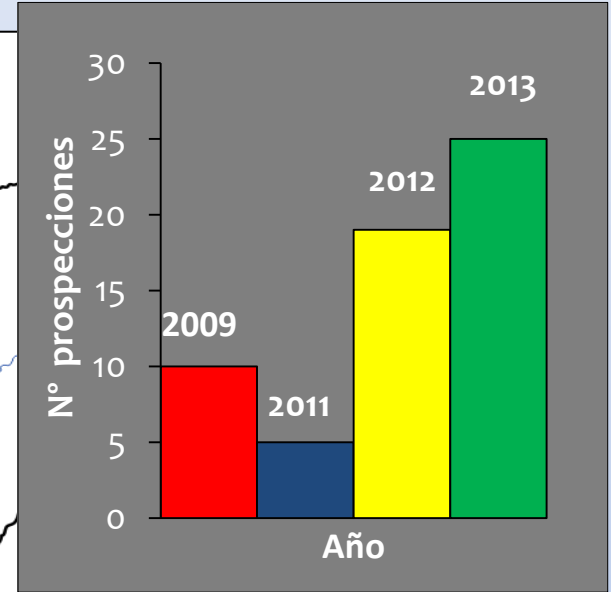
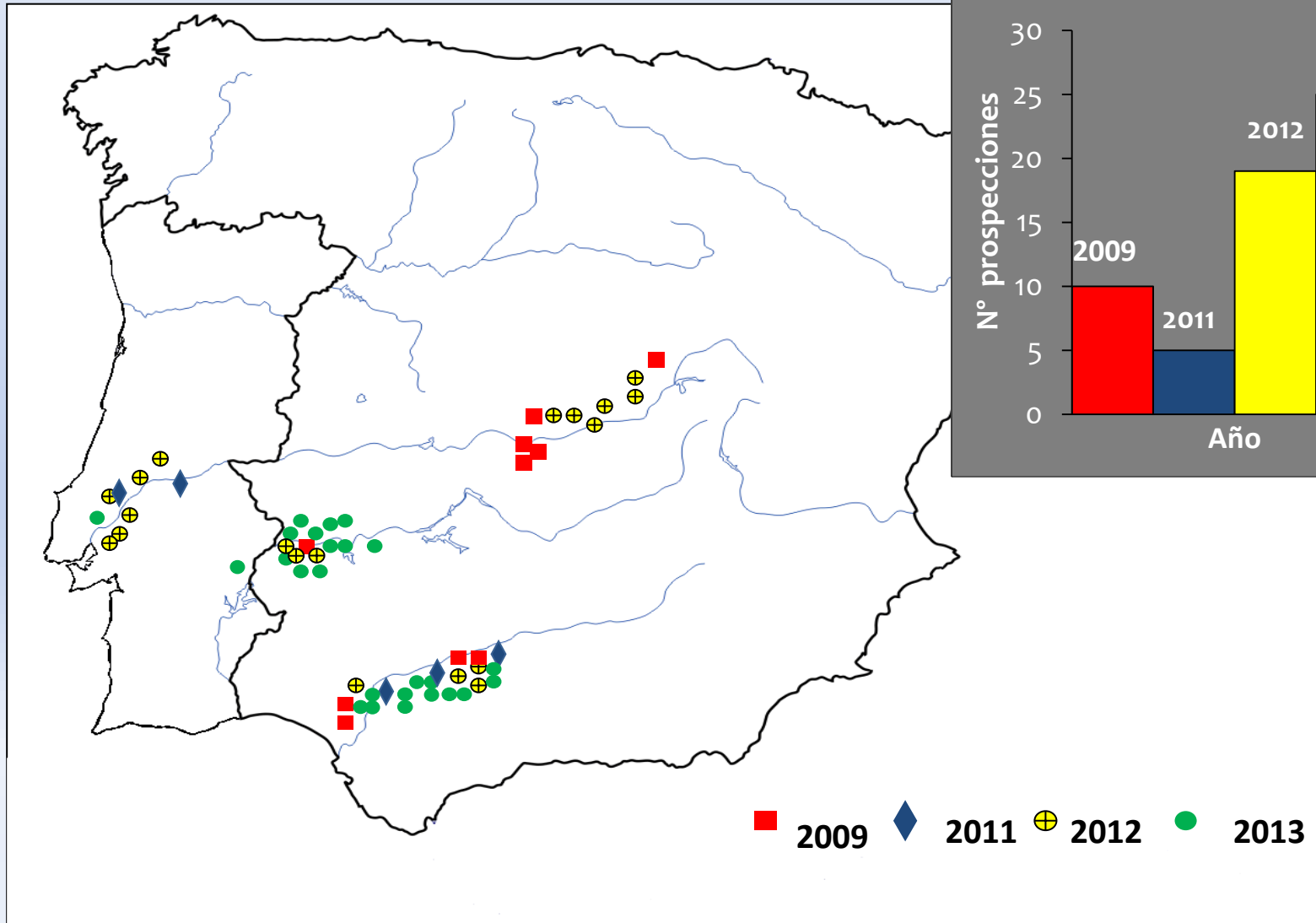
2003:
Primeros síntomas
de MT

2008:
Preocupación en
el sector

Comienzo
Investigación en
MT en el IAS

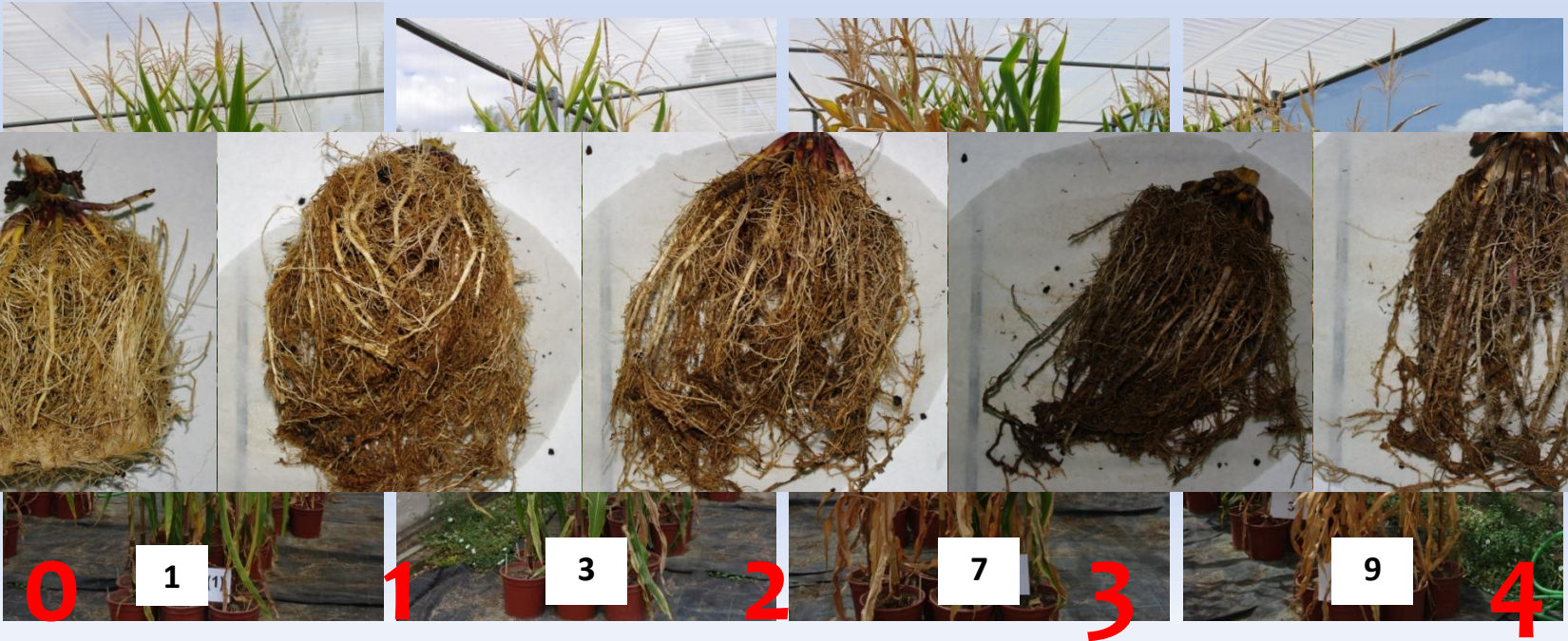


C. maydis en Península Ibérica



Escalas de síntomas

RÁFICOS



Efecto de infección por *C. maydis* sobre producción

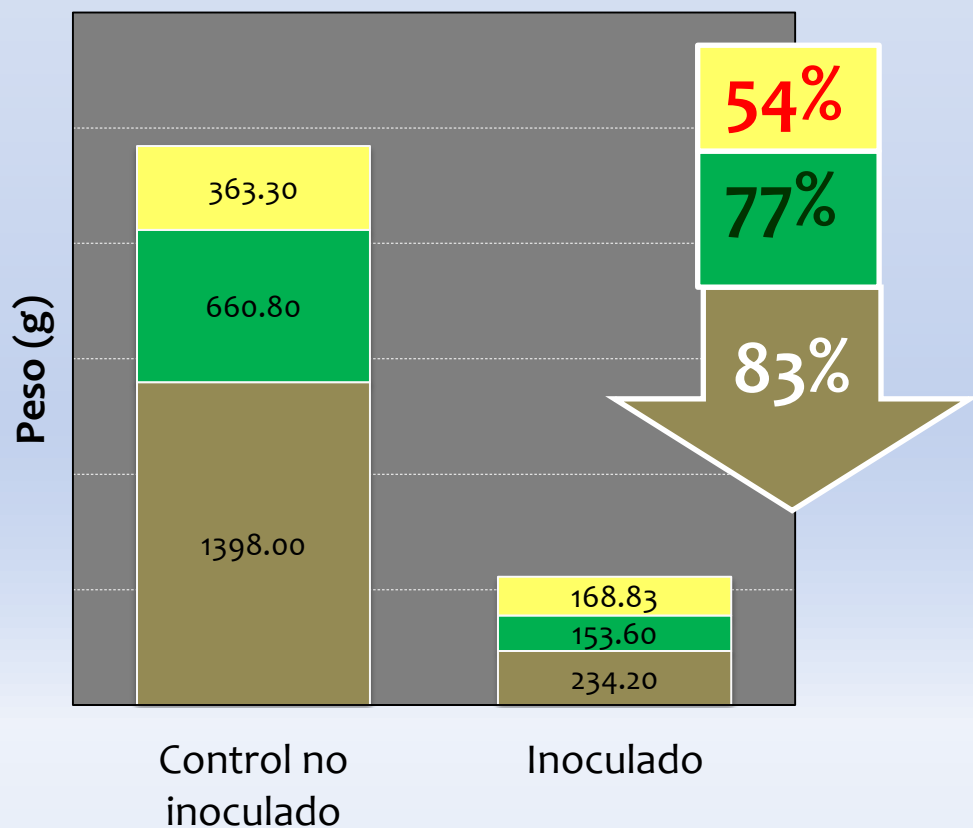


Control no inoculado



Inoculado

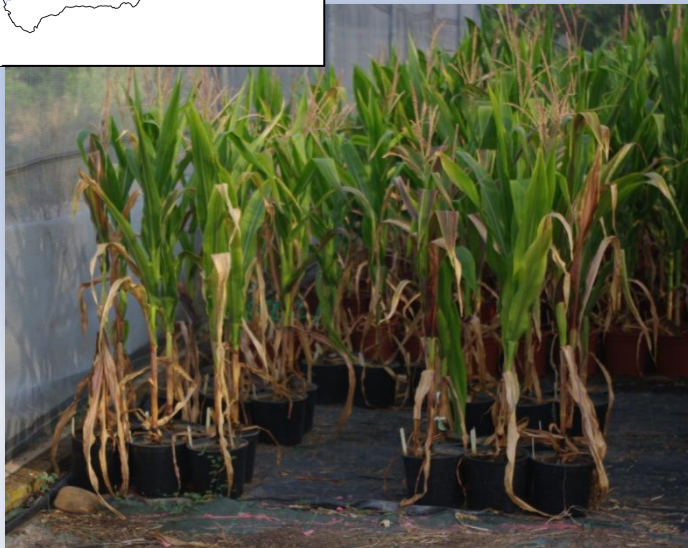
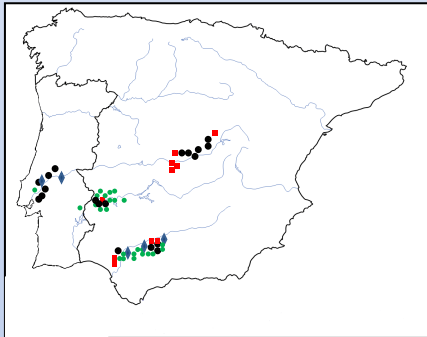
■ Raíz ■ Parte aérea ■ Mazorca



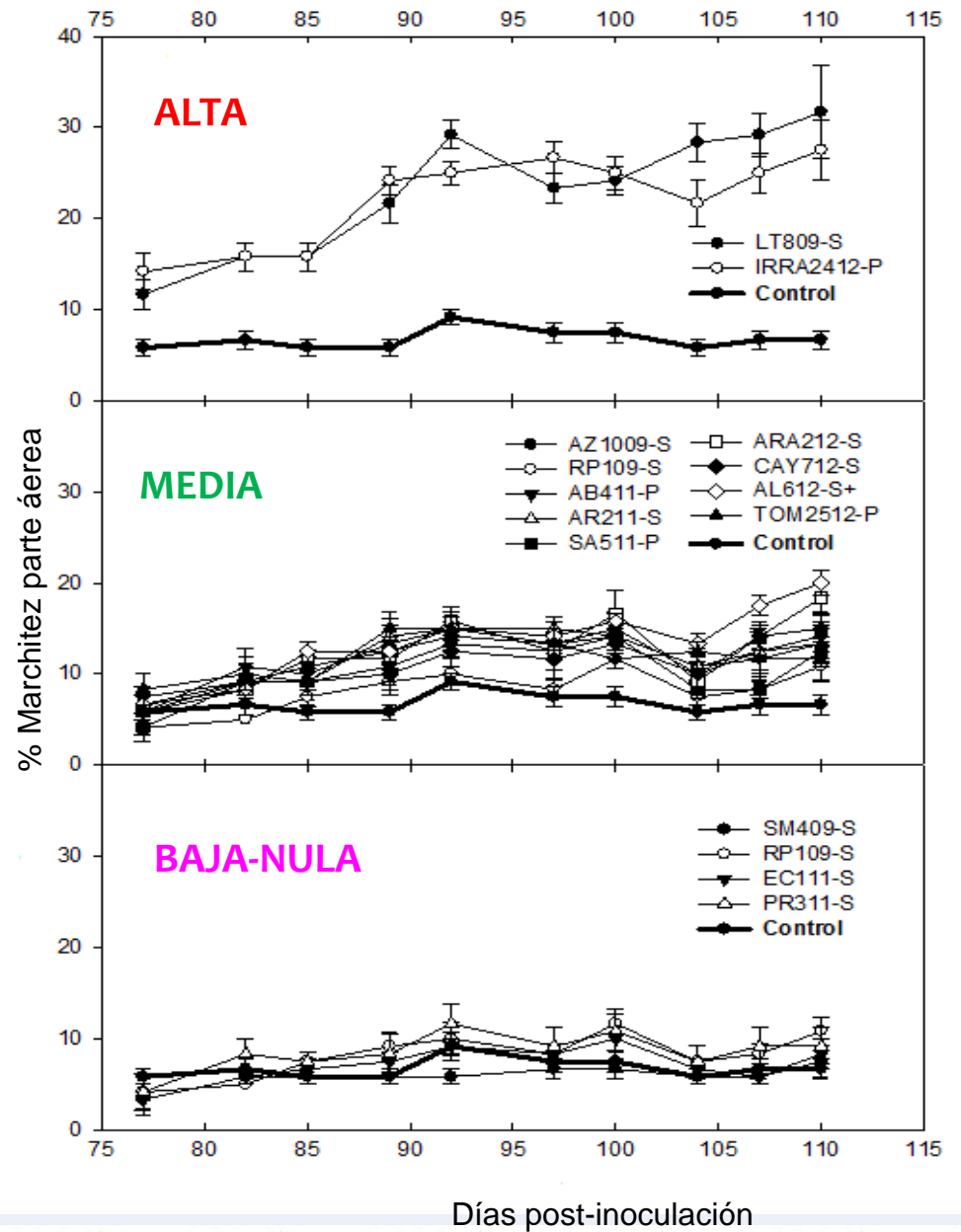
Variedad susceptible



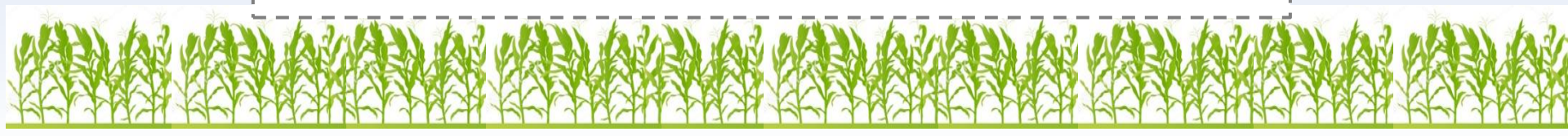
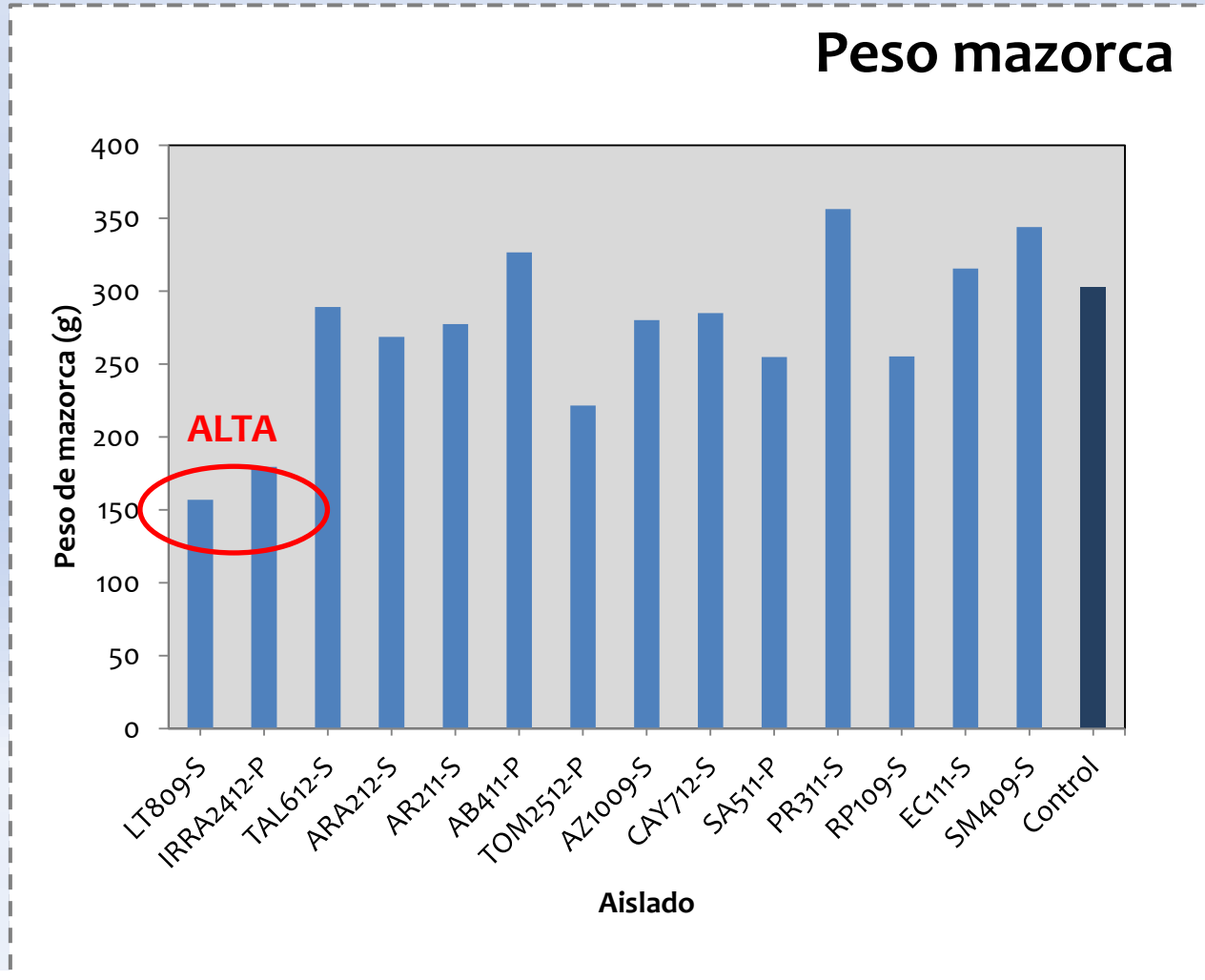
Distinta agresividad de *C. maydis*



Variedad susceptible



Distinta agresividad de *C. maydis*

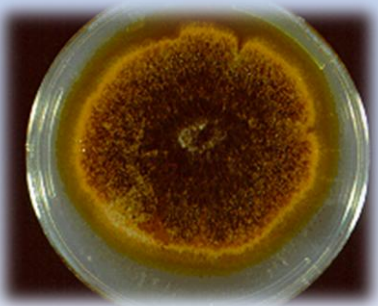


Control de la enfermedad: Resistencia Genética



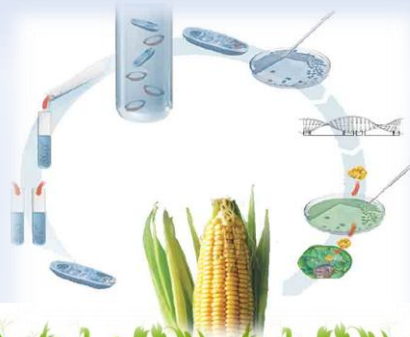
Control mediante **solarización**

Fayzalla et al. 1994



Control mediante **agentes biológicos**

Hamza et al. 2013



Control mediante **Resistencia genética**



El-Shafey et al. 1988,
Zeller et al. 2000



Reacción de variedades de maíz



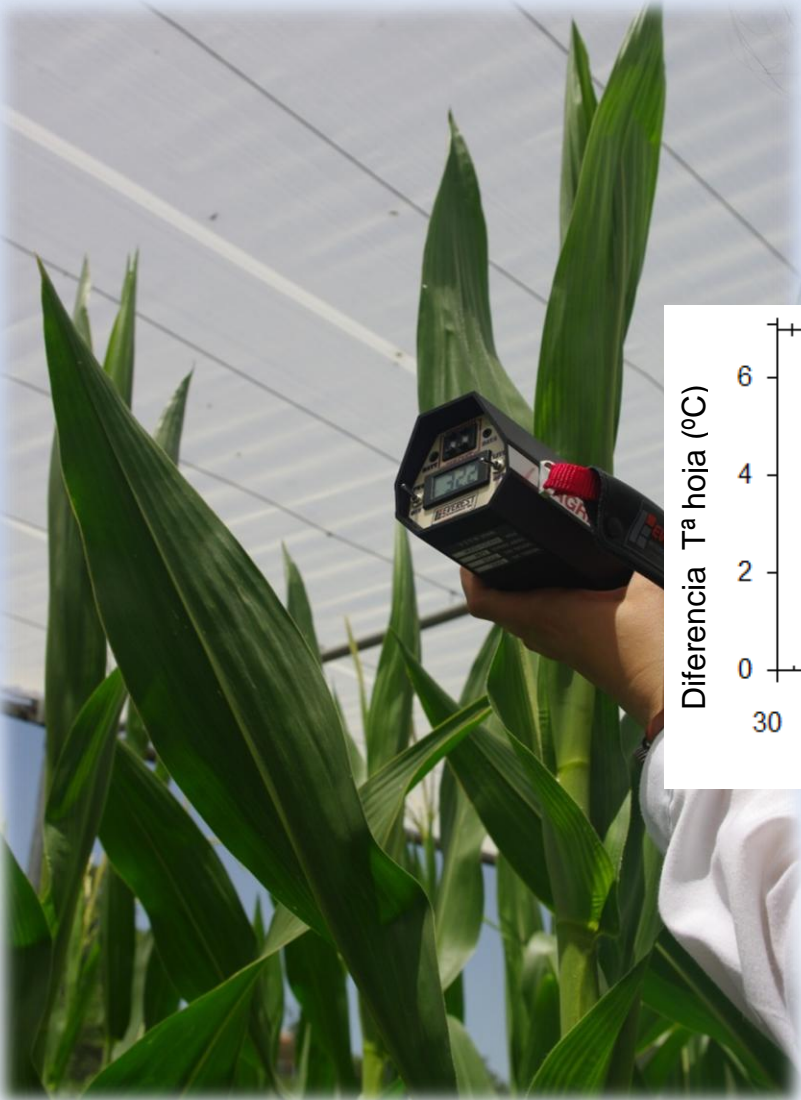
**Diferentes
grados...**

**... desde Susceptibilidad
hasta Resistencia**



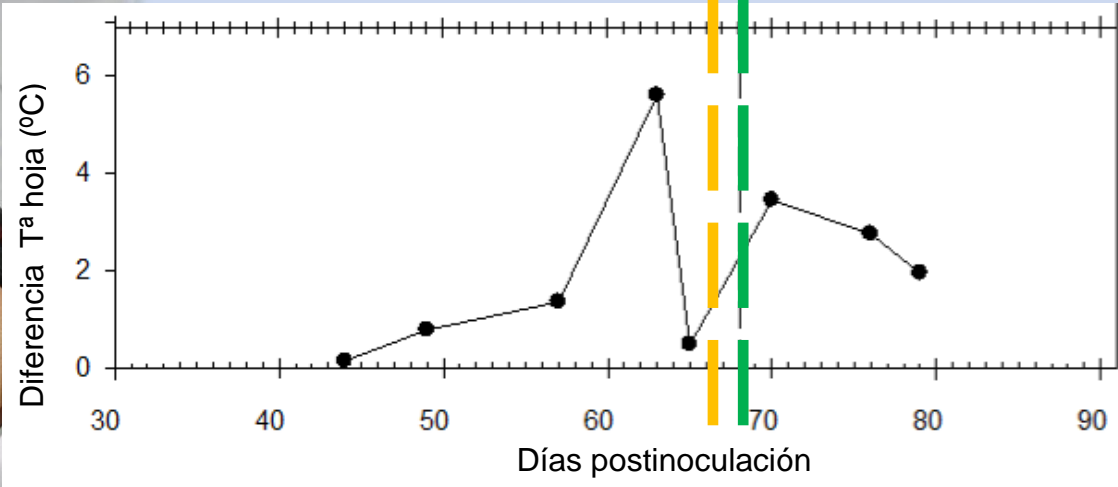
Detección temprana de la enfermedad

Aumento de T^a hoja



Floración

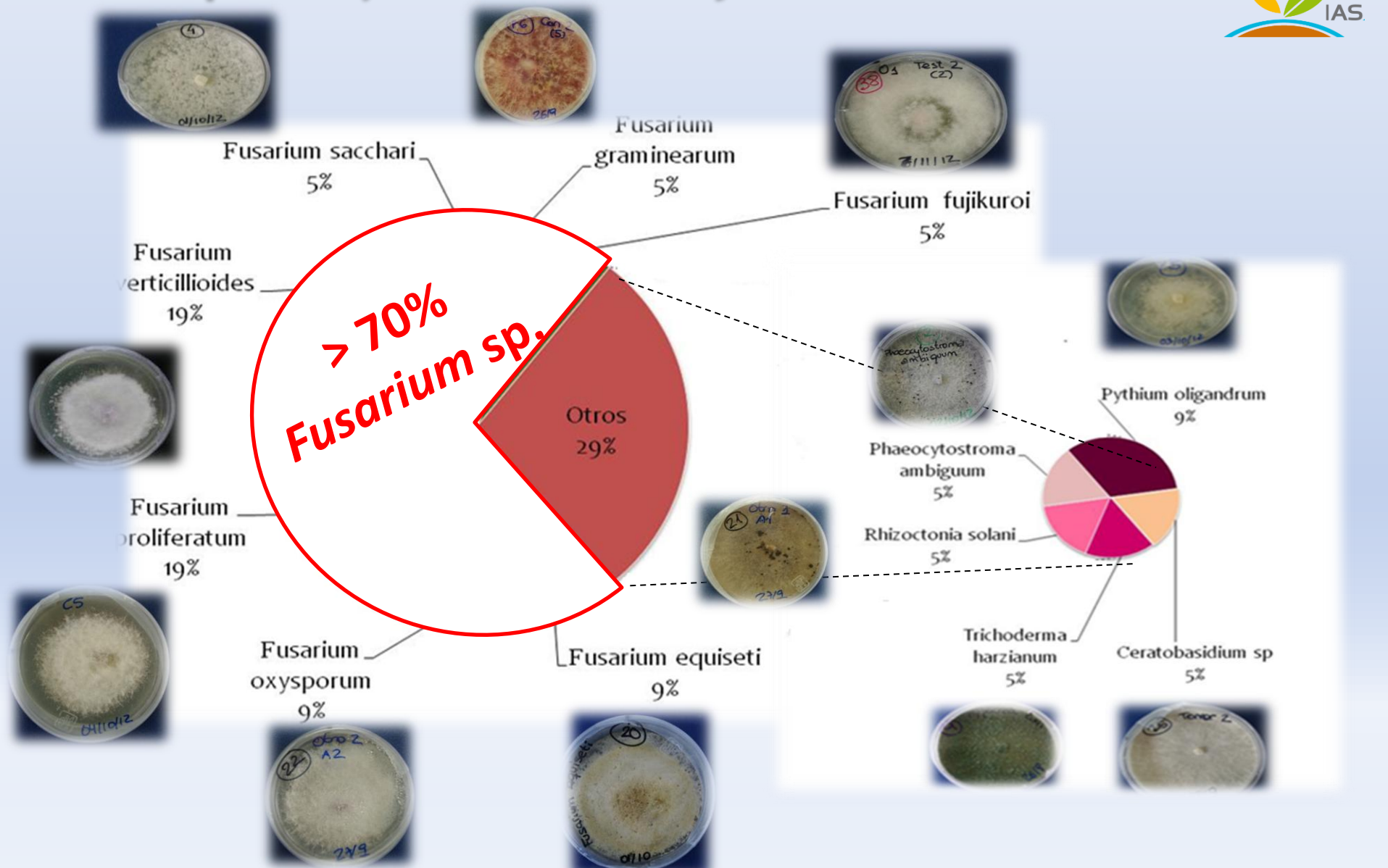
Aparición Síntomas



← 17 días

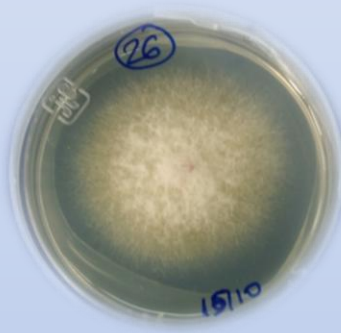


Otras especies junto con *C. maydis*

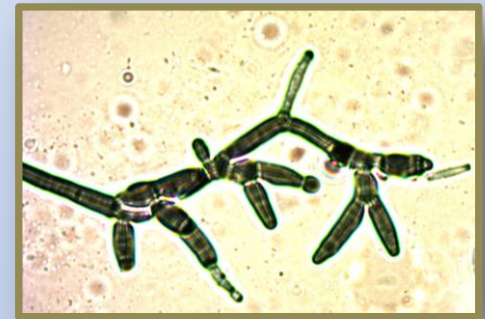


¿Marchitez tardía un complejo de especies?

Fusarium verticillioides



Fusarium proliferatum



¿¿Qué papel juegan estos patógenos en la enfermedad??



Ensayos de patogenicidad combinación 3
especies fúngicas





**Muchas gracias por vuestra
atención.**



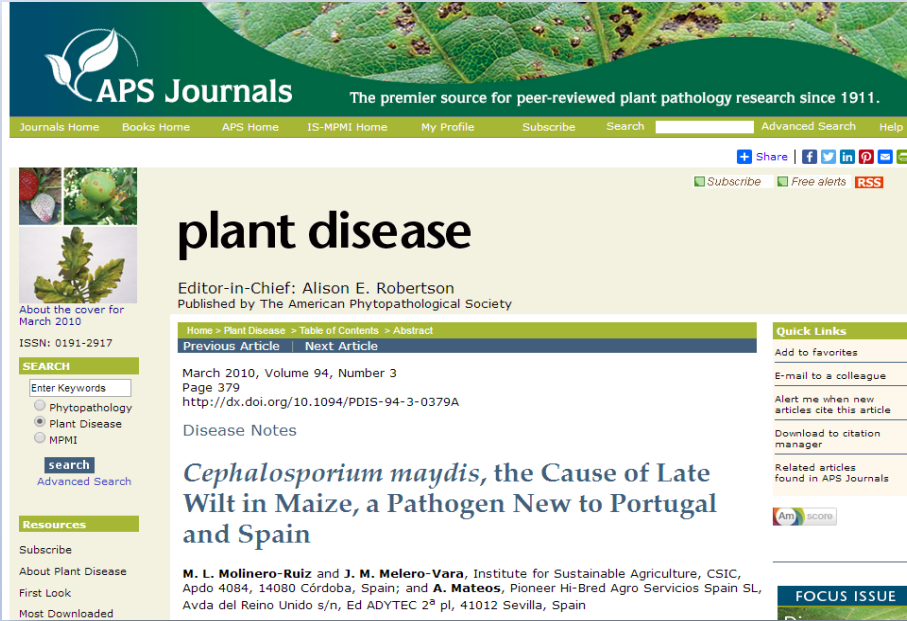
Forum Seedcare



Enfermedades y plagas de la
semilla de maíz

Cephalosporium maydis

Carmen Ortiz Bustos



APs Journals The premier source for peer-reviewed plant pathology research since 1911.

Home > Plant Disease > Table of Contents > Abstract

plant disease

Editor-in-Chief: Alison E. Robertson
Published by The American Phytopathological Society

March 2010, Volume 94, Number 3
Page 379
<http://dx.doi.org/10.1094/PDIS-94-3-0379A>

Cephalosporium maydis, the Cause of Late Wilt in Maize, a Pathogen New to Portugal and Spain

M. L. Molinero-Ruiz and **J. M. Melero-Vara**, Institute for Sustainable Agriculture, CSIC, Apdo 4084, 14080 Córdoba, Spain; and **A. Mateos**, Pioneer Hi-Bred Agro Servicios Spain SL, Avda del Reino Unido s/n, Ed ADYTEC 2ª pl, 41012 Sevilla, Spain

FOCUS ISSUE

Más información



Summa Phytopathologica
versión impresa ISSN 0100-5405

Summa phytopathol. vol.41 no.2 Botucatu abr./jun. 2015
<http://dx.doi.org/10.1590/0100-5405/1998>

La marchitez tardía del maíz (*Zea mays* L.) causada por *Cephalosporium maydis* en la Península Ibérica, y otros hongos asociados

Murcha tardía do milho (*Zea mays* L.) causada por *Cephalosporium maydis* e outros fungos associados na Península Ibérica

The late wilt of corn (*Zea mays* L.) caused by *Cephalosporium maydis* and other fungi associated at the Iberian Peninsula

ARTICLES

Servicios Personalizados

Artículo

- Español (pdf)
- Artículo en XML
- Referencias del artículo
- Como citar este artículo
- Traducción automática
- Enviar artículo por email

Indicadores

- Citado por Scielo
- Accesos
- Altmetric: 0

Links relacionados

Compartir

Otros

Permalink



European Journal of Plant Pathology

February 2016, Volume 144, Issue 2, pp 383–397

Geographic distribution and aggressiveness of *Harpophora maydis* in the Iberian peninsula, and thermal detection of maize late wilt

Authors: [Authors and affiliations](#)

C. M. Ortiz-Bustos, L. Testi, A. B. García-Carneros, L. Molinero-Ruiz

Article

First Online: 30 September 2015

Accepted: 21 September 2015

DOI: 10.1007/s10658-015-0775-8

Cite this article as: Ortiz-Bustos, C.M., Testi, L., García-Carneros, A.B. et al. Eur J Plant Pathol (2016) 144: 383. doi:10.1007/s10658-015-0775-8

113 Views

