

MUESTREO

Muestras de boj analizadas: 64, procedentes conjuntamente de muestreos realizados directamente por la Estación Fitopatológica do Areeiro (EFA) en parques y jardines gallegos, así como plantas remitidas por viveristas y particulares al laboratorio de la Estación.

Material analizado: Hojas, ramillos, raíces y sustrato, si se disponía de toda la planta. En el resto de casos el material disponible, generalmente hojas y ramillos.

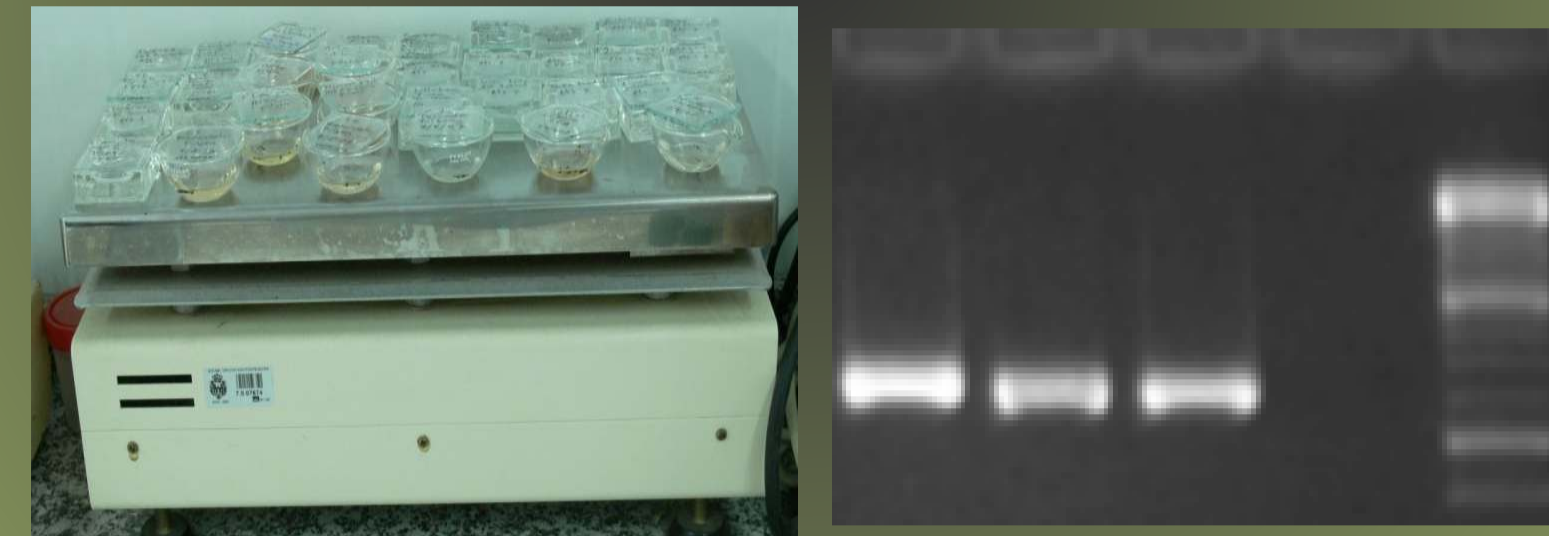


ASLAMIENTO E IDENTIFICACIÓN



Crecimiento en MEA

Aislamiento en CLA



Placa calefactora para clarificación de artrópodos

Fragmentos de ADN amplificados

Hongos

- Cámara húmeda de hojas y ramillos. Visualización bajo lupa. Realización de preparaciones microscópicas si procede.
- Siembra de las raíces en medios K (Komada) y V8 modificado. Incubación en estufa en oscuridad a 24 °C. Identificación morfológica bajo microscopio óptico.
- Siembra en PCA (*Potato Carrot Agar*) y MEA (*Malt Extract Agar*), aislamiento en CLA (*Carnation Leaf Agar*) si procede, e identificación morfológica complementada con técnicas moleculares, principalmente en el caso de hongos presentes en las listas EPPO.
- Protocolo de capturas con hojas de aguacate e aislamiento posterior en medios selectivos para la identificación de especies de *Phytophthora* en los sustratos.

Artrópodos

Clarificación en KOH o ácido láctico y montaje en líquido Hoyer. Identificación morfológica bajo microscopio óptico.

Algas y Briofitos

Visualización e identificación bajo lupa y microscopio óptico.

HONGOS

Cylindrocladium buxicola Henri

Síntomas



Defoliación y manchas foliares



Estrías longitudinales



Manchas circulares



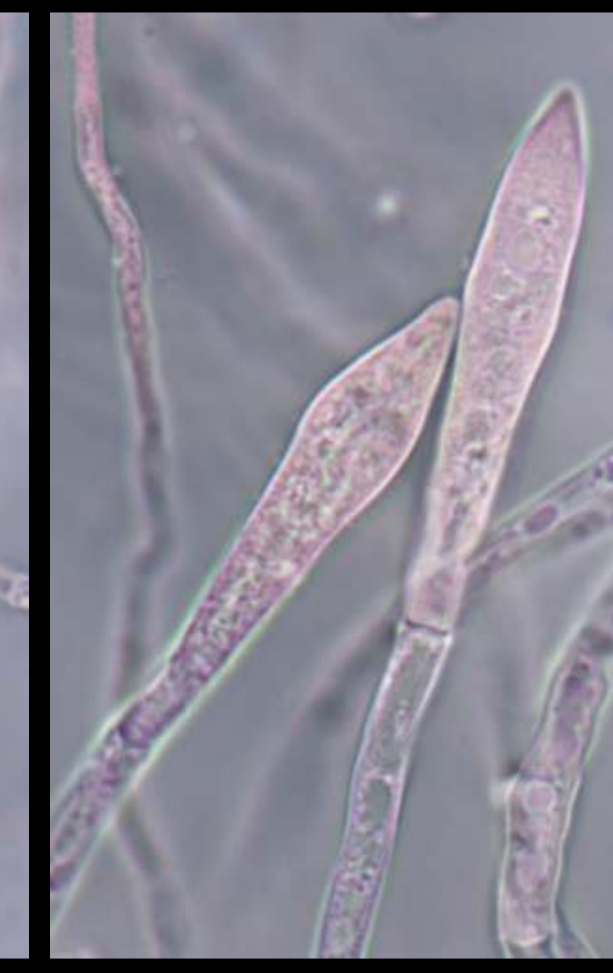
Esporulación en ramillos



Aparato conidiogénico



Vesículas 100x



Macroconidio



Clamidosporas

Características morfológicas

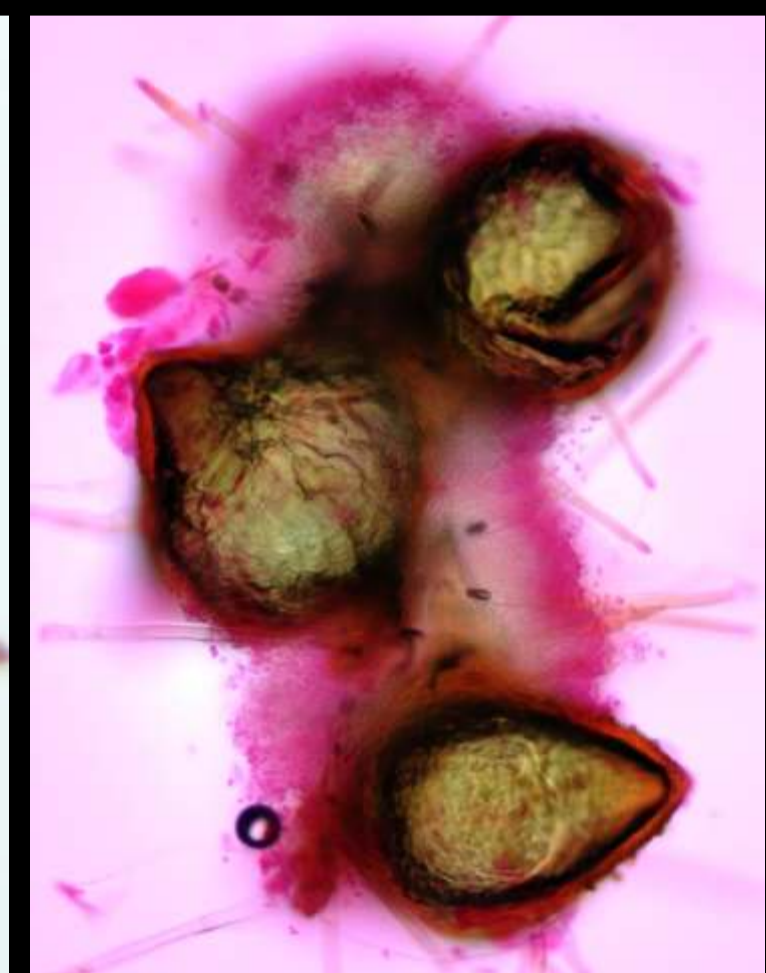
Volutella buxi Berk.



Fructificaciones en hojas



Esporodocios



Teleomorfo: *Pseudonectria*

Puccinia buxi DC.



Pústulas con soros



Teleosporas

OTROS HONGOS IDENTIFICADOS

En ramillos y hojas:

- *Macrophoma candollei*
- *Phoma glomerata*
- *Phomopsis* sp.
- *Alternaria* sp.
- *Trichothecium* sp.
- *Gliocladium* sp.
- *Nectria* sp.

En raíz:

- *Fusarium solani*
- *F. oxysporum*

En sustrato:

- *Phytophthora* sp.

ARTRÓPODOS

Tetranychus urticae Koch



Síntomas



Protocrisalis y exuvios

Icerya purchasi Maskell



Hembra adulta

ALGAS



Síntomas

BRIOFITOS

Neckera complanata (Hedw.) Huebener



Presencia de *N. complanata* sobre ramillos

CONCLUSIONES

Los principales problemas fitopatológicos del boj en Galicia se deben a hongos como *Cylindrocladium buxicola*, *Volutella buxi* y *Puccinia buxi*. La primera detección en España de *C. buxicola* (lista de alerta EPPO hasta 2008) fue realizada por la EFA en Galicia en el año 2009 (*Plant Disease* 93:670), y su presencia ha ido en aumento durante este último año, pudiendo representar un problema importante en viveros dado su carácter defoliante fundamentalmente en épocas de humedad alta y temperaturas cálidas. También se advierte un incremento de los daños causados por ácaros tetránquidos, algas y briofitos, en especial del musgo *Neckera complanata*.