



¿QUÉ LES PASA A LOS CIPRESES?

DETECCIONES Y DIAGNÓSTICOS DE PLAGAS Y ENFERMEDADES DE **CUPRESÁCEAS** EN BALEARES DURANTE LOS ÚLTIMOS 22 AÑOS



G CONSELLERIA
O AGRICULTURA, PESCA
I I MEDI NATURAL
B INSTITUT RECERCA
/ I FORMACIÓ AGROALIMENTÀRIA
I PESQUERA ILLES BALEARS

Olmo, D., Nieto, A., Borrás, D

Laboratorio Oficial de Sanidad Vegetal de las Islas Baleares (LOSVIB)-Instituto de Investigación y Formación Agroalimentaria y Pesquera de Las Illes Balears (IRFAP), Govern Balear, 07009 Palma, Spain bolmo@irfap.es

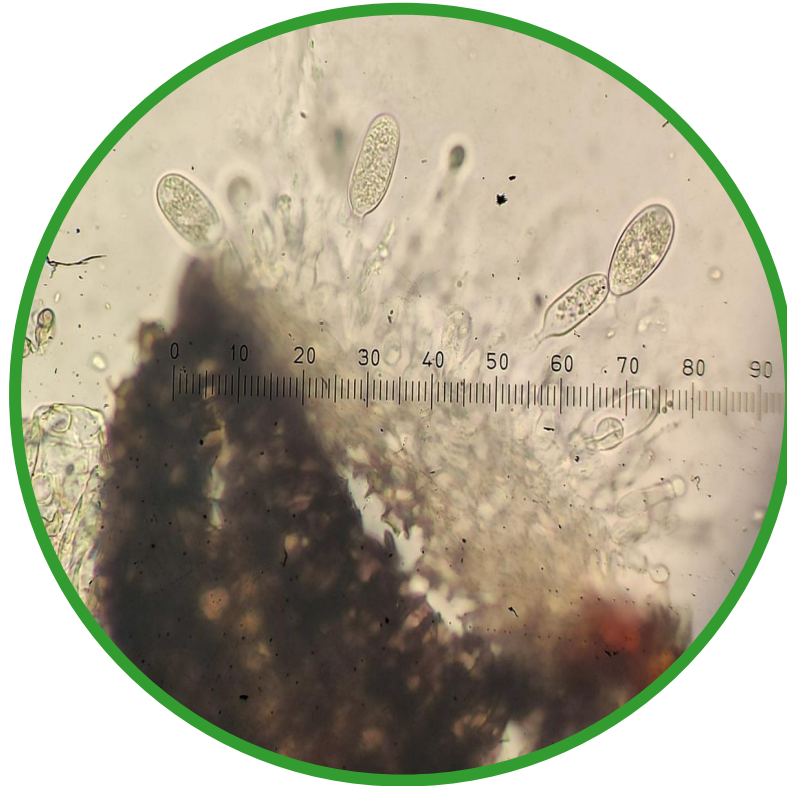
Diplodia cupressi A.J.L. Phillips & A. Alves

Cypress Diplodia Canker
antes *Diplodia pinea* f.sp. *cupressi* o
Diplodia mutila



Cupressus macrocarpa- SON NET (Puigpunyent, Mallorca), febrero 2021

Diplodia cupressi A.J.L. Phillips & A. Alves



LOSVIB : identificación morfológica

Diplodia sp.

LNR, IAM-UPV: identificación molecular

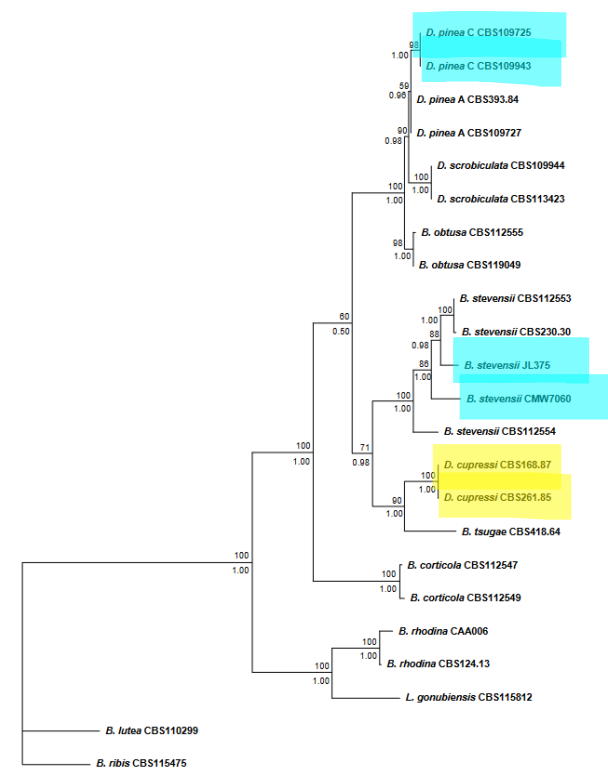
Diplodia cupressi.

Cupressus macrocarpa- SON NET (Puigpunyent, Mallorca)

Diplodia cupressi A.J.L. Phillips & A. Alves

Artur Alves^{1*}, António Correia¹ and Alan J.L. Phillips, 2006 Multi-gene genealogies and morphological data support *Diplodia cupressi* sp. nov., previously recognized as *D. pinea* f.sp. *cupressi*, as a distinct specie. [Fungal Diversity](#) 23:1-15

The causal agent of *Diplodia* canker of cypress (*Cupressus* spp.) in the Mediterranean region was originally thought to represent a sub-population of the pine pathogen *Diplodia pinea* and was referred to as *D. pinea* f. sp. *cupressi*. In the USA a similar fungus causing canker and dieback of *Juniperus* spp. was referred to as *Diplodia mutila* (teleomorph: *Botryosphaeria stevensii*). The aim of this study was to characterise the cypress pathogen in terms of morphology and sequences of the ITS region, the β -tubulin and translation elongation factor 1- α genes. Phylogenetic analyses showed that the cypress canker pathogen resides in a clade together with other *Diplodia* species. It is, however, distinct from both *D. pinea* and *D. mutila* and more closely related to *Botryosphaeria tsugae*. The distinct phylogenetic position is supported by differences in conidial morphology and it is, therefore, described as *Diplodia cupressi* sp. nov.



Diplodia cupressi is clearly differentiated from *D. pinea* and *D. mutila* on the basis of morphological, cultural, and molecular characters. Conidia of *D. cupressi* are thick-walled, smooth, initially hyaline and aseptate and remain so for a long time, ultimately becoming one-septate and dark-walled after discharge from the pycnidia. In contrast, conidia of *D. pinea* become dark at an early stage of development and whilst within the pycnidial cavity. *Diplodia*

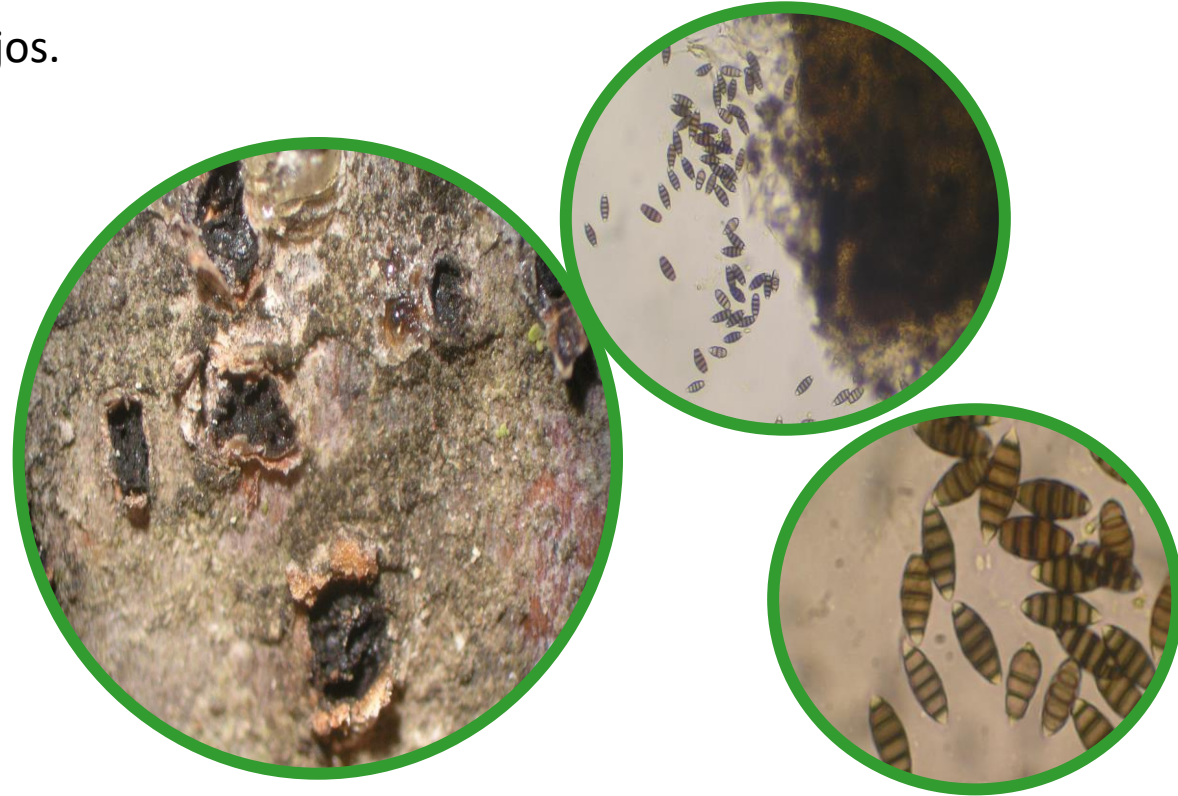
Chancro resinoso del ciprés

Seiridium cardinale (W.W. Wagener) B. Sutton & I.A.S. Gibson

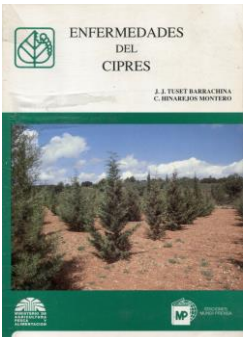
Una de las enfermedades más importantes según Tuset e Hinarejos.



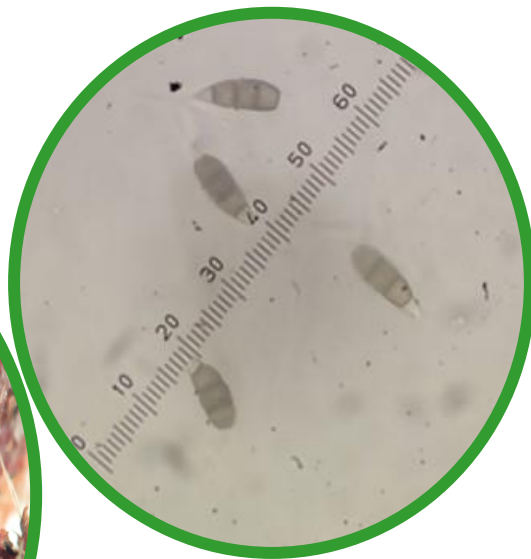
C. sempervivens



TUSET E HINAREJOS 1995. Enfermedades del ciprés. Ed.Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación Mundi-Prensa y Mundipresa



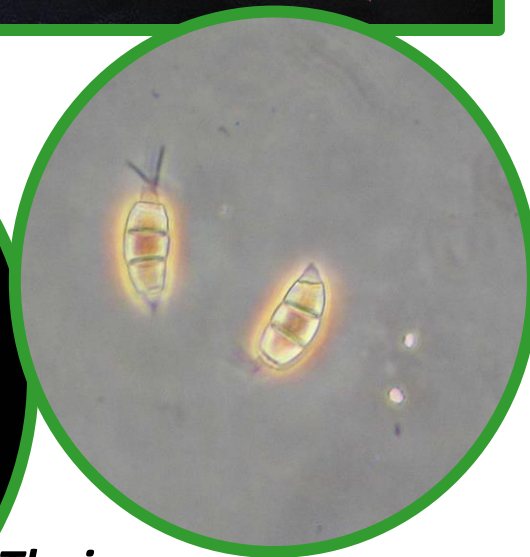
Pestalotia sp.



Ciprés



Thuja



Viveros, planta joven

Chancro resinoso del ciprés

Armillaria mellea (Vahl) P. Kumm



Escorca, Mallorca, sept. 2019



Sóller, Mallorca, oct. 2003

Diaporthe sp.

La sabina, *Juniperus phoenicia*, es una conífera que se encuentra de manera importante en las islas de Ibiza y Formentera. Ocupa el 31% de la superficie de las Pitiusas, y el 50% de los espacios naturales protegidos. La savina ha sido atada desde siempre a la vida cotidiana de las islas, con el aprovechamiento para leña o carbón, entre otros.

Durante los años 2009 y 2010, el Servicio de Sanidad forestal recibimos diversas alertas sobre savinas debilitadas y en mal estado sanitario. Fruto de la preocupación por la supervivencia de esta especie, el año 2010 se encarga un estudio a un equipo de expertos en la materia, de la Universidad Politécnica de Madrid.

Se citan en dicho informe algunas muestras de sabinas afectadas por *Phomopsis*, no llegan a identificar claramente *P. juniperivora*



UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE MADRID

DEPARTAMENTO DE PRODUCCIÓN VEGETAL: BOTÁNICA Y
PROTECCIÓN VEGETAL

U. D. ENFERMEDADES Y PLAGAS FORESTALES



UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE MADRID
DEPARTAMENTO DE PRODUCCIÓN VEGETAL: BOTÁNICA Y PROTECCIÓN VEGETAL
U. D. ENFERMEDADES Y PLAGAS FORESTALES



DIRECCIÓN

Pablo Cobos Suárez ¹

M^a Carmen Muñoz López ²

EQUIPO DE CAMPO

Oscar Rodríguez de Rivera Ortega ¹

Ignacio Martín Sanz ¹

Pablo Cobos Suárez ¹

EQUIPO DE LABORATORIO

Marta Ampudia Díaz ³

M^a Carmen Muñoz López ²

Pablo Cobos Suárez ¹



Diciembre 2010

https://www.caib.es/sites/sanitatforestal/es/estado_fitosanitario_sabines_islas_pitiuses-46281/

Gynosporangium sabinae (Dicks.) G. Winter



(Foto: V. Pérez)



(Foto: P. Cobos)

Sphaeropsis sapinea (Fr.) Dyko & B. Sutton



(Foto: M. Ampudia)



IBIZA (Foto: P. Cobos)

Cinara sp. Curtis 1835. Hemiptera, Aphididae



Phloeosinus aubei Perris, 1855. Coleoptera, Scolytinae



Lamprodila (Palmar) festiva (Linnaeus, 1767) Insecta, Coleptera, Buprestidae

En Sabinas (*Juniperus phoenicea*)



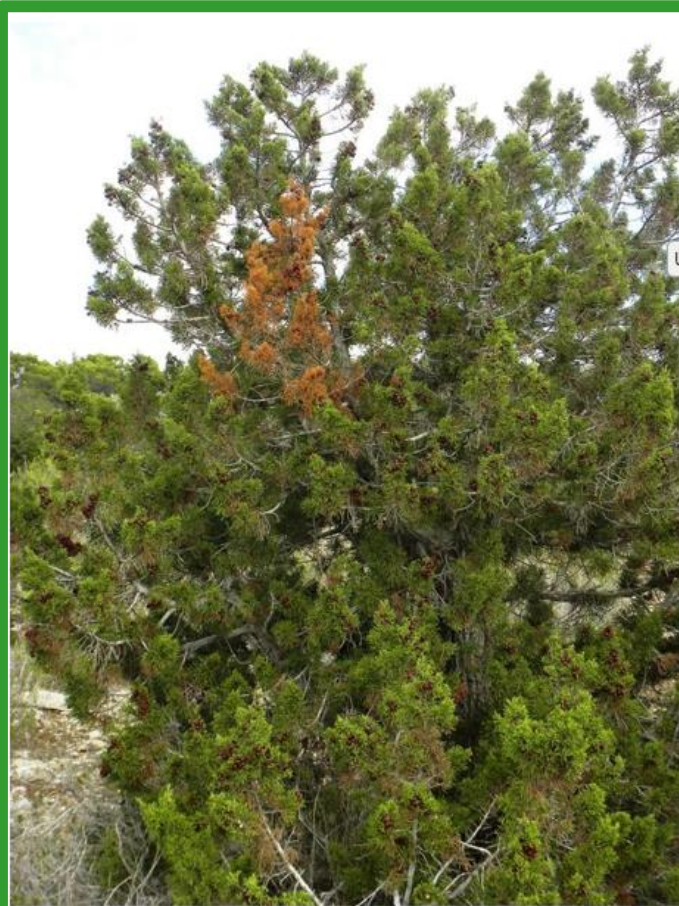
UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE MADRID
DEPARTAMENTO DE PRODUCCIÓN VEGETAL: BOTÁNICA Y
PROTECCIÓN VEGETAL
U. D. ENFERMEDADES Y PLAGAS FORESTALES



INFORME SOBRE EL ESTADO
FITOSANITARIO DE LOS SABINARES
(*Juniperus phoenicea* Linnaeus) DE LAS
ISLAS PITIUSAS



Diciembre 2010



Última modificación de la presentación: mi. a las 23:22

Adultos de Palmar festiva junto al
orificio de salida de la galería.
(Foto: V. Pérez)

Ramillo dañado. Se puede confundir con los
primeros síntomas de *Semanotus laurasi*
(Foto: O. Rodríguez de Rivera)

Semanotus laurasi (Lucas, 1852) Insecta, Coleoptera, Cerambycidae



Semanotus laurasi (Lucas, 1852) Insecta, Coleoptera, Cerambycidae



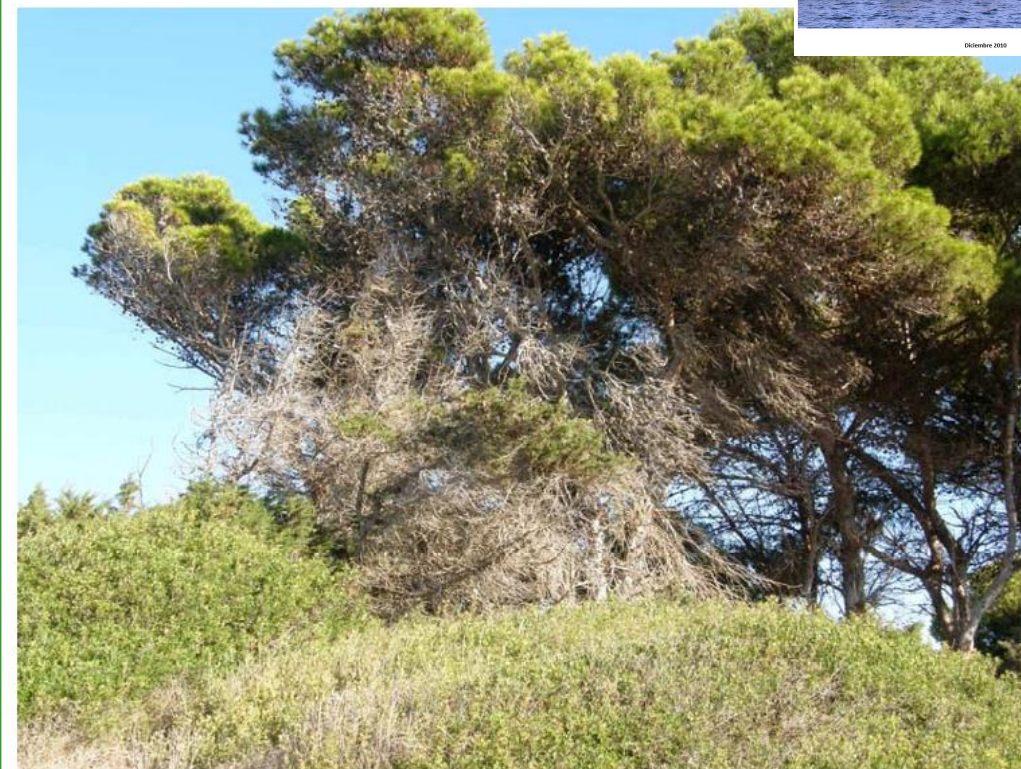
Semanotus laurasi (Lucas, 1852) Insecta, Coleoptera, Cerambycidae



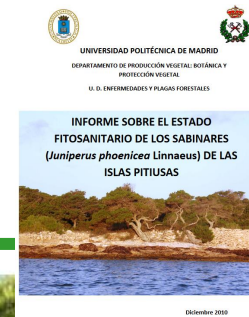
Daños por causas no parasitarias



**Sabinas
Viento y Salinidad**



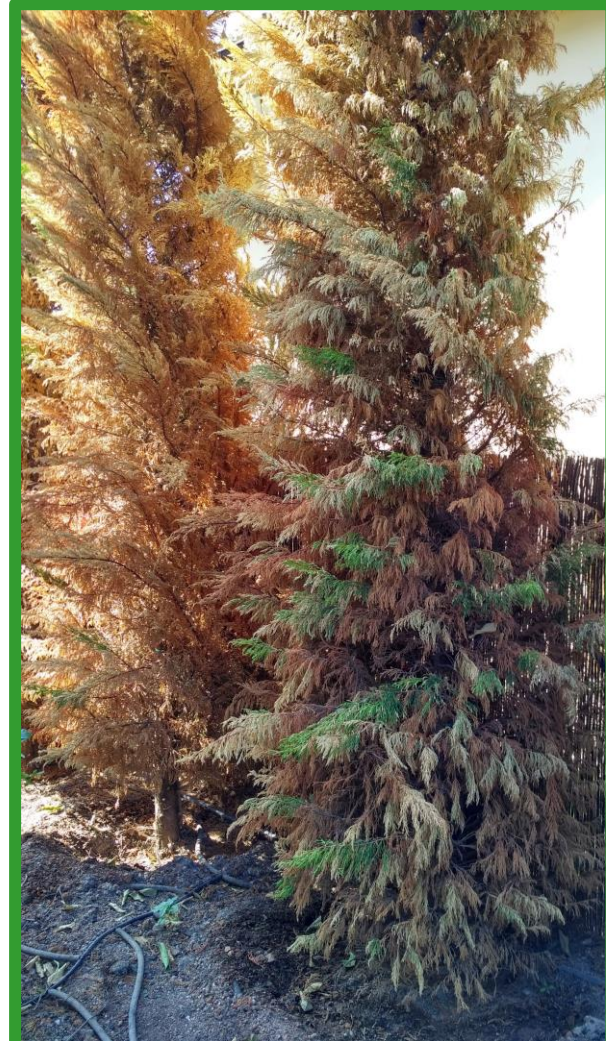
Ramas secas por el efecto del viento y la salinidad, tanto en sabinas como e pinos



Daños por causas no parasitarias

Asfixia radicular

Cipreses,
especialmente *C.x leylandii*



TIPO	AGENTE CAUSAL	<i>Cupressus leylandi</i>	<i>Cupressus sempervivens</i>	<i>Cupressus macrocarpa</i>	<i>Thuja occidentalis</i>	<i>Juniperus phoenicea</i>	TOTAL	%
INSECTO	<i>Semanotus laurasi</i>	1	25	2		3	31	24,8
INSECTO	<i>Phloeosinus aubei</i>		8			13	21	16,8
N/A	NO DETERMINADO		3			10	13	10,4
FISIOPATÍA	Asfixia radicular	10					10	8
INSECTO	<i>Cinara sp.</i>		5			5	10	8
FISIOPATÍA	Daños agentes meteorológicos					8	8	6,4
INSECTO	<i>Palmar festiva</i>					8	8	6,4
HONGO	<i>Sphaeropsis sapinea</i>					6	6	4,8
HONGO	<i>Gynosporangium sabinae</i>					5	5	4
HONGO	<i>Armillaria mellea</i>		3		1		4	3,2
HONGO	<i>Seiridium cardinale</i>		3	1			4	3,2
HONGO	<i>Diaporthe sp.</i>					2	2	1,6
HONGO	<i>Pestalotia sp.</i>		2				2	1,6
HONGO	<i>Diplodia cupressi</i>			1			1	0,8
TOTAL		11	49	4	1	60	125	



¿QUÉ LES PASA A LOS CIPRESES?

DETECCIONES Y DIAGNÓSTICOS DE PLAGAS Y ENFERMEDADES DE CUPRESÁCEAS EN BALEARES DURANTE LOS ÚLTIMOS 22 AÑOS



G CONSELLERIA
O AGRICULTURA, PESCA
I I MEDI NATURAL
B INSTITUT RECERCA
/ I FORMACIÓ AGROALIMENTÀRIA
I PESQUERA ILLES BALEARS

Olmo, D., Nieto, A., Borrás, D

Laboratorio Oficial de Sanidad Vegetal de las Islas Baleares (LOSVIB)-Instituto de Investigación y Formación Agroalimentaria y Pesquera de Las Illes Balears (IRFAP), Govern Balear, 07009 Palma, Spain adolmo@irfap.es