

APROVECHAMIENTO Y VALORIZACIÓN DE BIOMASA EN EL SECTOR VITIVINÍCOLA: LA PODA DE LA VID

#BiomasaVid





Instituto de
Ciencias de la
Vid y del Vino

Gobierno
de La Rioja

CSIC

UNIVERSIDAD
DE LA RIOJA



Los restos de poda como fuente de inóculo de hongos de la madera

David Gramaje

Aprovechamiento y valorización de biomasa en el sector vitivinícola: la poda de la vid

Enfermedades de la madera

Australia: pérdidas de 1.500 kg/ha en 47% Syrah por eutipiosis (**AU\$ 2.800/ha**) (Wicks and Davies, 1999)

California: Botryosphaeria y eutipiosis (**\$USD 260 M/año**) (Siebert, 2001)

Francia: 12% del viñedo afectado (**1 billón €/año**) (Lorch, 2014)

Tempranillo en La Rioja



DENSIDAD PLANTACIÓN: 3.000 plantas/ha

1% (EMV)

51.896 ha

7,16 millones € /año

**+ pérdidas en
producción de vino
hasta pleno
rendimiento**

Decaimiento Botryosphaeria



Yesca



Eutipiosis



DECAIMIENTO POR BOTRYOSPHERA

Botryosphaeriaceae spp.

SÍNTOMAS

Brazo | Pulgar seco



RESTOS DE PODA



FORMACIÓN DE PICNIDIOS | PSEUDOTECIOS

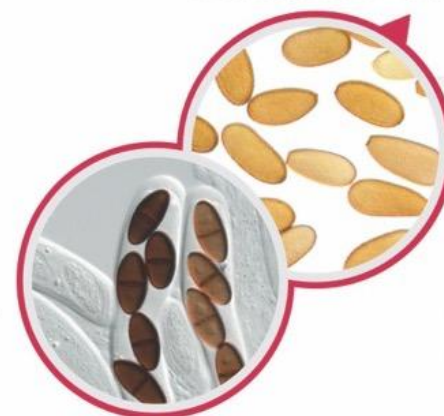


MADERA INFECTADA MUERTA



DISPERSIÓN DE CONIDIOS | ASCOSPORAS

Lluvia, Artrópodos, Viento



INFECCIÓN A TRAVÉS DE HERIDAS

De poda, por labores de cultivo y naturales



MADERA INFECTADA

Chancro | Necrosis sectorial



GERMINACIÓN DE ESPORAS



Síntomas

Fuente de inóculo

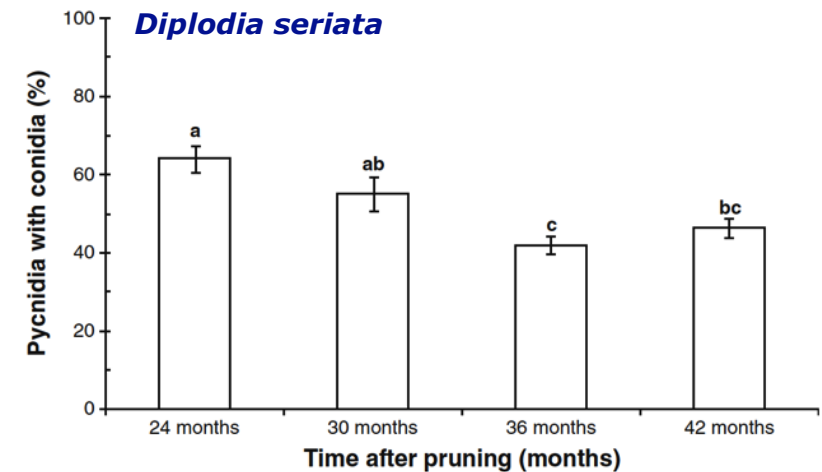
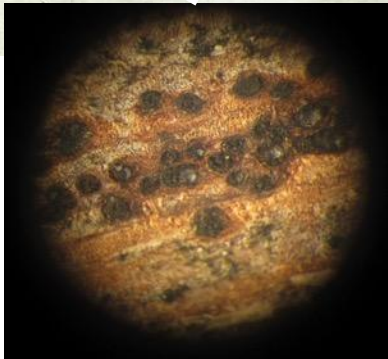
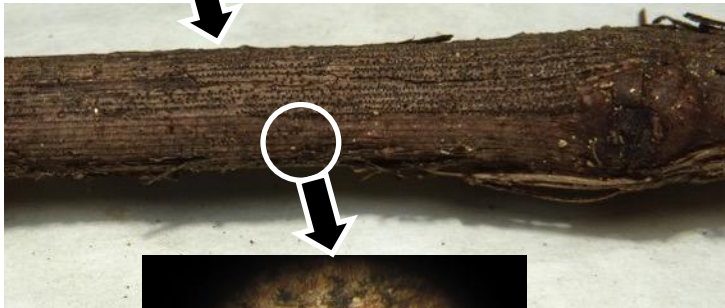
Dispersión

Infección

Ilustraciones realizadas en 2018 por **YC Estudio Creativo**, fotos síntomas y picnidios cedidas por **J.R. Úrbez-Torres** (Agriculture and Agri-Food Canada), con la colaboración científica de **David Gramaje** (ICVV La Rioja) y con la colaboración de **Viveros Villanueva**.

Sanidad del viñedo

Eliminación de madera muerta y restos de poda



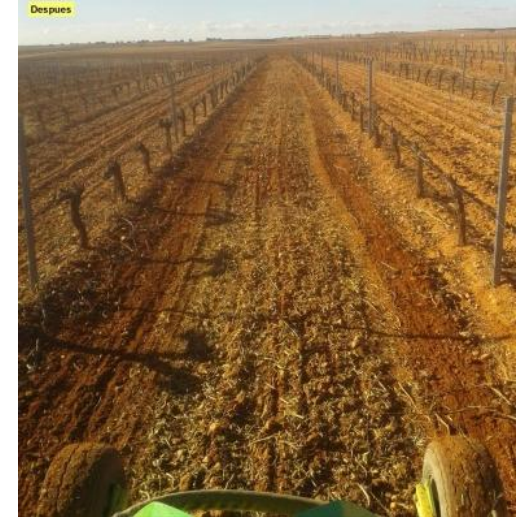
Sanidad del viñedo

Eliminación de madera muerta y restos de poda

QUEMA



MULCHING O ACOLCHADO



TRITURADOS Y ENTERRADOS



500 µm



10 µm

Eliminación de madera muerta y restos de poda

COMPOSTAJE



Fotos: lifesarmiento.eu

Survival of fungi associated with grapevine decline in pruned wood after composting

PASCAL LECOMTE¹, GWÉNAËLLE LOUVET¹, BERTRAND VACHER¹ and PASCAL GUILBAUD²

¹Institut National de la Recherche Agronomique, UMR Santé Végétale (INRA-ENITAB),
CR Bordeaux-Aquitaine, Avenue Edouard Bourleaux, BP 81, 33883 - Villenave d'Ornon cedex, France

²Chambre d'Agriculture de la Gironde, 39 rue Michel Montaigne, BP 115, 33294 – Blanquefort, France

140 m³ de material vegetal
(restos de poda)
+
125 m³ de estiércol de oveja
60 m³ de hojarasca

Año 1

50-65 °C

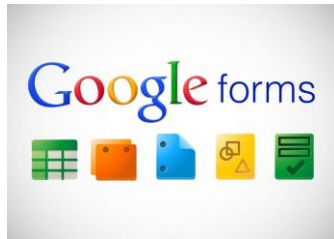
Botryosphaeriaceae spp. (72,5 % - 1,2%)
P. chlamydospora (42,5% - 0%)

Año 2

40-50 °C (75°C)

Botryosphaeriaceae spp. (60 % - 0%)
P. chlamydospora (93% - 0%)
P. minimum (50% - 0%)

GOOGLE FORMS



TELÉFONO



ENTREVISTAS



DIFUSIÓN

- ✓ Servicios de Sanidad Vegetal
- ✓ Plataforma Tecnológica del Vino (PTV)
- ✓ Organización Internacional de la Vid y del Vino (OIV)
- ✓ Asociaciones y agrupaciones regionales

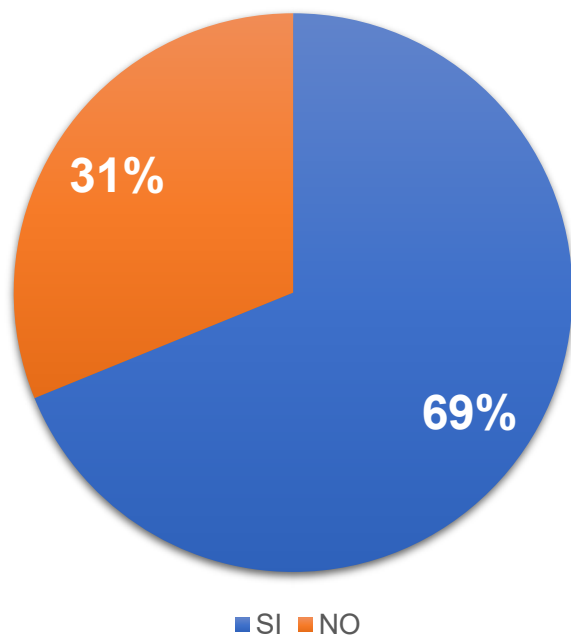


46 preguntas – 5 apartados: 1) consideraciones generales, 2) conocimiento de las EMV, **3) fuentes de inóculo de hongos de la madera**, 4) cuestiones relacionadas con la poda, y 5) otras prácticas culturales.

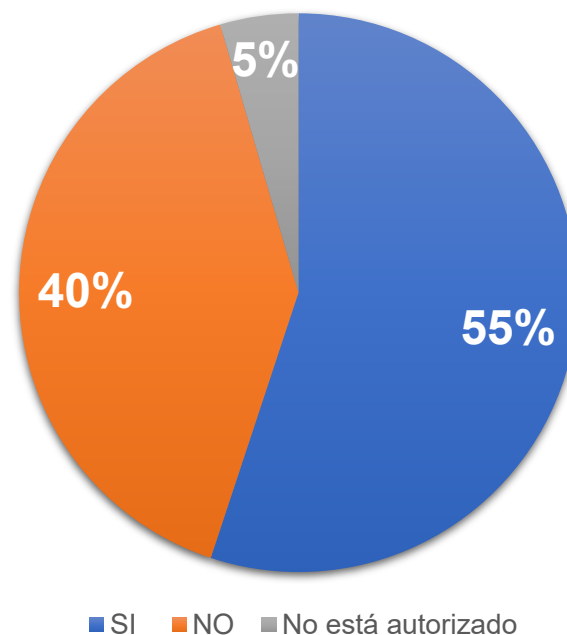
Encuesta Nacional EMV

583 respuestas (16/06/21)

¿Evita Vd agrupar los restos de poda junto al viñedo?



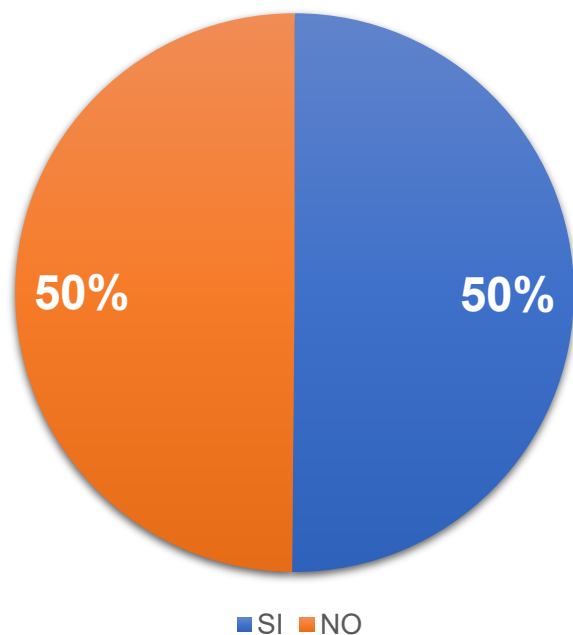
¿Realiza una quema de la madera muerta y de los restos de poda?



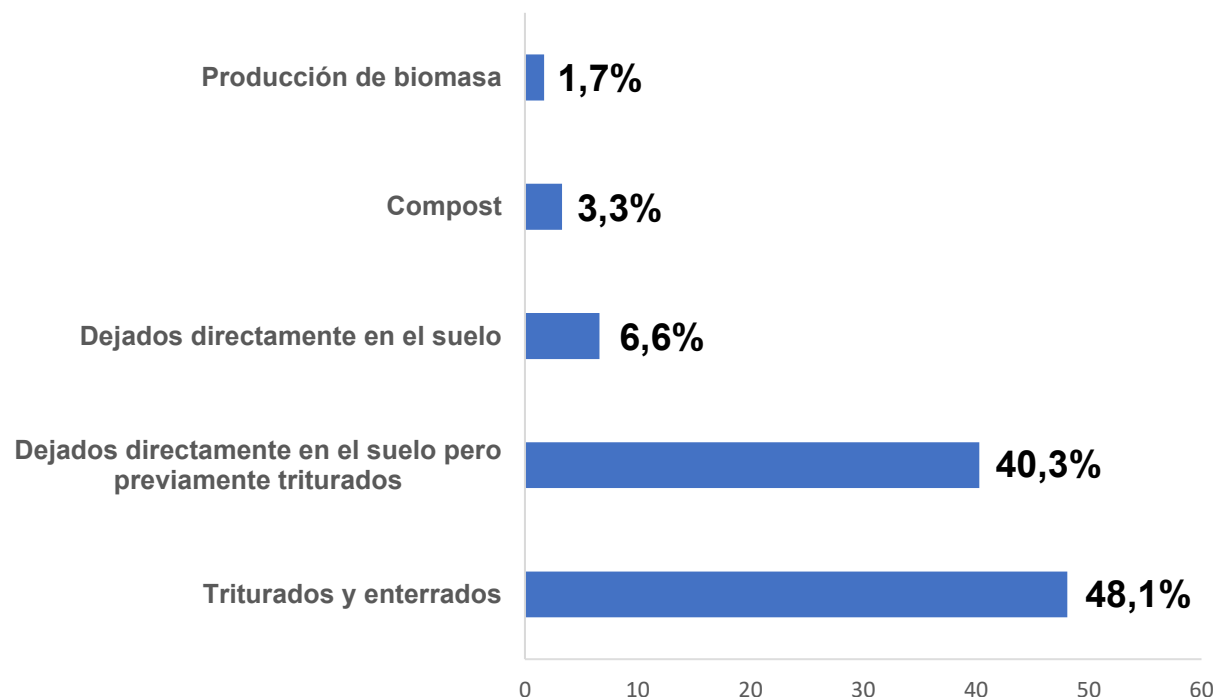
Encuesta Nacional EMV

583 respuestas (16/06/21)

¿Lleva a cabo una reutilización de los restos de poda en su explotación?



Si respondió afirmativamente a la pregunta anterior, por favor especifique qué tipo de reutilización establece:





Instituto de
Ciencias de la
Vid y del Vino

Gobierno
de La Rioja

CSIC

UNIVERSIDAD
DE LA RIOJA



Los restos de poda como fuente de inóculo de hongos de la madera

David Gramaje

Aprovechamiento y valorización de biomasa en el sector vitivinícola: la poda de la vid