



## 2 ° CURSO DE FORMACIÓN EN SANIDAD FORESTAL. MARRATXÍ

Los días 23 y 24 de noviembre de 2016, de 8:30-14:30, se realizó la segunda tanda del curso de formación a través del ayuntamiento de Marratxí con el título **“Actuaciones de sanidad forestal en espacios naturales”**.

El curso ha sido adaptado (y mejorado con las sugerencias de los alumnos del primer curso) a los problemas fitosanitarios del municipio de Marratxí, incluso se ha realizado una pequeña sobre “Salud de las plantas en jardinería. Análisis de plantas y control de problemas en plantas urbanas”.

Los objetivos genéricos del curso:

1. Que conozcan los principales problemas de sanidad forestal de Baleares, cómo se hacen sus seguimientos y profundizar y conocer las novedades, especialmente en escolítidos, procesionaria del pino, banyarriquer y organismos de cuarentena.
2. Que sepan cómo actuar ante un problema fitosanitario forestal.
3. Analizar las prospecciones obligatorias europeas y los protocolos de actuación e inspección y perfeccionar la forma de la toma de muestras.
4. Conocer la utilidad y los resultados obtenidos de la Red Balear de seguimiento de daños en los bosques.
5. Conocer cómo evitar la proliferación poblacional de escolítidos y la mortalidad de pinos.
6. Conocer cómo actuar ante la procesionaria del pino.
7. Proporcionar ideas de control para que se pueda proporcionar a los voluntarios para colaborar en la gestión de la sanidad forestal. (Por ejemplo cajas nido de aves insectívoras).
8. Que conozcan que controles y actuaciones hacer para evitar problemas en plantas urbanas. Análisis de plantas. Actuaciones culturales.
- 9.- Adquirir conocimientos sobre el uso de los productos fitosanitarios. Cuales se pueden utilizar, ámbito y equipos de protección individual.
- 10.- Que se conozca, como transmitir la información de sanidad forestal entre todos los implicados.



## **DIA 23 DE NOVIEMBRE DE 2016. TEORIA 8:30 a 14:30**

### **1º hora: 8:30-9:20 LNV. Introducción sanidad forestal. Página web.**

Qué es la Sanidad forestal. Equilibrio biológico y prevención de plagas y enfermedades.

Daños abióticos: Sequía, Seguimiento a parcelas.

Qué medidas hay que tomar para conseguir una masa forestal en buen estado fitosanitario. Monitoreo y seguimiento. Introducción legislativa, marco normativo.

Página web. Ver la estructura. Cronogramas de actuación

### **2ª hora: 9:20-10:10 LNV. Introducción: Jardinería. Análisis de plantas. Control de problemas en plantas urbanas.**

Salud de las plantas: Suelo, Materia orgánica, Regueras, Adobos, Elección de plantas...

Fitosanitarios. Carnet de manipulador de productos fitosanitarios.

Equilibrio biológico y prevención de plagas y enfermedades.

Daños abióticos: Sequía.

Daños abióticos: plagas y enfermedades. Importancia de la detección precoz de las plagas y enfermedades. Actuaciones preventivas.

Problemas por alcorques, alcantarillados, asfalto.

### **10:10 a 10:50 Descanso**

### **3ª hora: 10:50-11:20 SCS. Organismos exóticos y de cuarentena**

El riesgo de introducción de nuevos problemas fitosanitarios: los organismos exóticos; que son, cuáles son, problemática asociada, métodos de muestreo y seguimiento.

Los organismos de cuarentena: *Phytophthora ramorum*, *Gibberella circinata*, *Anoplophora chinensis*, *Xylella fastidiosa*, *Erwinia amylovora*, *Bursaphelenchus xylophilus*.

Protocolo de toma de muestras. Laboratorios de referencia.

### **4ª hora: 11:20-12:00 LNV Procesionaria del pino.**

Breve ciclo biológico. Cómo identificarlo. Daños que causa.



Métodos de control integral. Umbrales de daños aceptables.

**5ª hora: 12:00-12:40 SCS. Perforadores del pino.**

Perforadores de los pinos: *Tomicus destruens* i *Orthotomicus erosus*.

Breve ciclo biológico. Cómo identificarlo. Daños que causa.

Métodos de control integral. Umbrales de daños aceptables.

**Breve descanso 12:40 a 12:50**

**6ª hora: 12:50-13:30 LNV. Perforador de la encina: *Cerambyx cerdo*.**

Breve ciclo biológico. Cómo identificarlo. Daños que causa.

Métodos de control integral. Umbrales de daños aceptables. Niveles de afectación.

Estado sanitario de las encinas en las Islas Baleares

**7ª hora: 13:30-14:30 SCS. Oruga peluda (*Lymantria dispar*)**

Breve ciclo biológico. Cómo identificarlo. Daños que causa.

Métodos de control integral. Umbrales de daños aceptables

Actuaciones de control. Ejemplo de daños en Menorca

**DÍA 24 DE NOVIEMBRE DE 2016. TEORIA I PRÁCTICA DE CAMPO: LNV Y SCS  
Zonas públicas de Marratxí: Parque de Sa Cabaneta, San Marçal, etc.**

**HORARIO: 8:30-14:30**

**1ª hora: 9:20-10:10 LNV. *Paysandisia archon* y *Rhynchophorus ferrugineus***

Los perforadores de las palmáceas: *Paysandisia archon* y *Rhynchophorus ferrugineus*

Breve ciclo biológico. Cómo identificarlos y distinguirlos. Daños que causan.

Cronograma de actuaciones.

Buenas prácticas culturales. Divulgación.

Situación actual a Mallorca 2016.



## **2ª hora: 10:10-11:00 SCS. Otras plagas forestales y enfermedades**

Otras plagas de importancia forestal.

Enfermedades: principales hongos, bacterias y virus que pueden afectar a las masas arboladas.

Métodos de control

## **3ª hora 11:00-11:30 El uso de productos fitosanitarios. Práctica**

El Registro de Productos Fitosanitarios. Dónde buscar, uso y ámbito de aplicación. Práctica

Los Equipos de Protección Individual. Ley de Prevención de Riesgos Laborales

## **11:30 a 12:00 descanso**

## **4-7ª hora: 12:00-14:30 LNV i SCS. Práctica de campo**

- Observación y identificación de daños en pinos y encinas: la procesionaria del pino, los perforadores del pino, el banyarriquer de la encina y los perforadores de las palmáceas. Otras plagas y enfermedades.
- Valoración de daños; métodos de control.
- Identificación del estado sanitario de árboles. Importancia de los seguimientos.
- Muestra de trampas. Funcionamiento i uso.

Ver trampas Crosstrap, para *Cerambyx cerdo*, *Monochamus galloprovincialis*,

Ver trampas Garrafa, para *Cerambyx cerdo*.

Ver trampas Theyshon, Perforadores pinos

Ver trampas G, Procecionaria y *Lymantria dispar*

- Mostra de caixes niu i caixes refugi. Normes de col·locació i seguiment.

Ver cajas nido de aves insectívoras. Normas de colocación y seguimiento

Ver caja refugio de murciélagos. Normas de colocación y seguimiento

## **6ª hora: 14:00-14:30 Qüestionari final d'avaluació.**



G CONSELLERIA  
O MEDI AMBIENT,  
I AGRICULTURA  
I PESCA  
/ DIRECCIÓ GENERAL  
ESPAIS NATURALS  
I BIODIVERSITAT

El curso ha sido impartido por los técnicos del servicio de sanidad forestal: Luis Núñez Vázquez y Sandra Closa Salinas.

Esta segunda tanda del curso ha contado con la participación de 11 alumnos, personal del ayuntamiento de Marratxí.



Foto del grupo de asistentes al segundo curso

Servicio de Sanidad forestal  
Diciembre 2016