

“Nueve años de Programa de vigilancia sobre las pérdidas de colonias de abejas”. Evolución. Nuevas perspectivas.

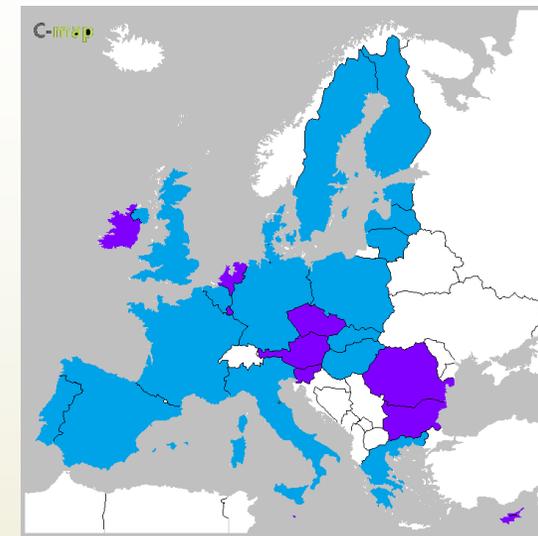
Iratxe Pérez Cobo (iperezco@mapa.es)

Jefa de Servicio de bacteriología 2 (Laboratorio Central de Veterinaria-Algete)

División de Laboratorios de Sanidad de la Producción Agraria

Sólo un poco de historia...

- A partir del año 2005 en numerosos países del mundo se registraron **debilitamiento y mortalidades** muy elevadas de colonias de abejas “Síndrome de Despoblamiento de Colmenas” (SDC) “ Colony Collapse Disorder” (CCD).
- **No existía** en España ni en Europa un **sistema armonizado** que permitiera evaluar la mortalidad y prevalencia de los principales trastornos apícolas.
- Necesidad de **datos comparables** en distintos países.
- En 2012 se diseñó un Programa para la Vigilancia Activa sobre la pérdida de las colonias de abejas ➔ **EPILOBEE**
 - Co-fundado por la Comisión Europea y los Estados Miembros . Implementado por 17 EM.
 - Coordinado por el EURL de Salud de las Abejas, ANSES Sophia –Antipolis (Francia)



■ Participantes
■ No participantes

Objetivos del programa de vigilancia

- **Armonización** de los **sistemas de vigilancia activa** a nivel nacional y de la UE.
- Implementación de estudios de **prevalencia de las principales enfermedades apícolas (otoño/primavera/~~verano~~)**.
- Estimación de las **pérdidas de colonias** de abejas durante el invierno y la primavera.
- **Vigilancia sistemática de residuos de pesticidas** para la evaluación de sus posibles riesgos para la salud de las abejas e **investigación de las sospechas clínicas de intoxicación**.

Estructura del programa de vigilancia

4

Programa de vigilancia piloto sobre las pérdidas de colonias de abejas
2012-2013
Visita 1 previa al periodo invernal_Ver. 2

Nombre de la explotación:
Número de colmena de abejas inspeccionada:
Fecha de realización de la visita:

DATOS GENERALES SOBRE EL APICULTOR Y EL APIARIO:

1/ Apicultor
Nombre:
Domicilio:
C.P.:
Provincia:
Municipio:
Dirección de la explotación (PDA):

Apicultor:
 Es el único apicultor de la explotación
 Es uno de varios apicultores de la explotación

Edad del apicultor:
 Menos de 20 años
 20-45 años
 45-65 años
 Más de 65 años

La persona que apicultora es:
 Hombres
 Mujeres

(¿En el apiario se realiza algún tipo de actividad de mantenimiento de las colmenas?) Sí No
(¿Se realiza algún tipo de actividad de mantenimiento de las colmenas en los últimos 2 años?) Sí No
(¿Se realiza algún tipo de actividad de mantenimiento de las colmenas en los últimos 2 años?) Sí No
(¿Se realiza algún tipo de actividad de mantenimiento de las colmenas en los últimos 2 años?) Sí No

Número total de colonias que integran la explotación:
Número total de apiarios que integran la explotación:

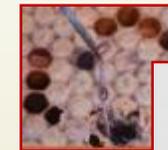


- **EPILOBEE** : duración 2 años (2012-2014).
- España lo ha **prorrogado** hasta la actualidad (2021).
 - Sin cofinanciación europea
 - Participación voluntaria de las CCAA
- **Ampliación** de los objetivos.
- **Protocolos** de inspección **estandarizados**. (Síntomas, caso enfermedad, etc.)
- **Vigilancia activa**
- El **muestreo estratificado al azar**, a nivel de Comunidad Autónoma.
- **3 a 2 visitas anuales** : otoño, primavera y verano.
- **Formulario de Inspección**:
 - Datos del inspector, datos generales del apiario y actividades de la explotación
 - Investigación de las colmenas, sintomatología clínica y muestras recogidas

5

Enfermedades objeto de estudio

- VARROOSIS y TASAS DE PARASITACIÓN POR *Varroa spp*
- NOSEMOSIS y TASAS DE PARASITACIÓN POR *Nosema spp*
- LOQUE AMERICANA
- LOQUE EUROPEA
- CBPV
- OTRAS VIROSIS (DWV, ABPV)
- PARÁSITOS EXÓTICOS
- EVALUACIÓN DE RIESGO DE INTOXICACIÓN POR RESIDUOS DE PESTICIDAS (Prevalencia y riesgo de exposición)
- SOSPECHAS DE INTOXICACIÓN POR PESTICIDAS



RECOGIDA Y GESTIÓN DE MUESTRAS



VISITAS:

Otoño
Primavera
~~Verano~~



Análisis de Laboratorio



Grabación en APINET



Depuración y análisis de datos



MUESTREO **SISTEMÁTICO** /MORTALIDAD

► OTOÑO

- Selección al azar de colonias (max. 13)
- TASAS DE PARASITACIÓN POR *Varroa spp.*
- **TASAS DE PARASITACIÓN POR *Nosema spp.***
- DWV y ABPV (2012).
- **EVALUACIÓN DE RIESGO POR INTOXICACIÓN PESTICIDAS (2012)**

► PRIMAVERA

- Evaluación de la mortalidad invernal.

► VERANO

- Evaluación de la mortalidad primaveral
- **EVALUACIÓN DE RIESGO POR INTOXICACIÓN POR PESTICIDAS (2013 y 2016)**



MUESTREO **SINTOMÁTICO**: búsqueda de signos clínicos

- ➔ OTOÑO
- ➔ PRIMAVERA
- ➔ ~~VERANO~~



ANÁLISIS DE LABORATORIO: RED DE LABORATORIOS PARTICIPANTES

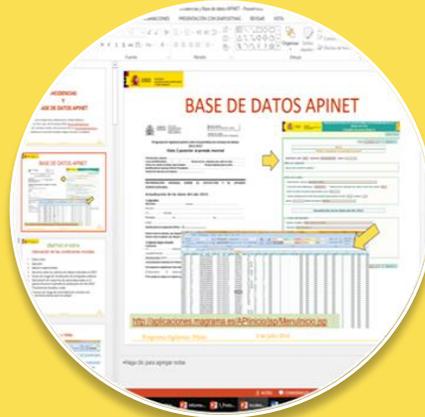
9



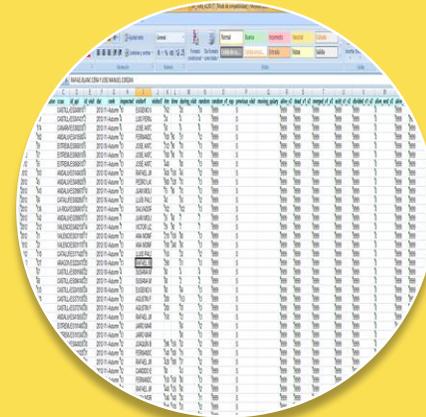
RECOGIDA Y GESTIÓN DE MUESTRAS



Análisis de Laboratorio



Grabación en APINET



Depuración y análisis de datos



Actividades de formación y difusión

- ✓ **Actividades de formación y difusión de los resultados del programa de vigilancia**
 - ✓ **Propia del programa de vigilancia:**
 - ✓ Julio 2012: **formación inicial** para coordinadores e inspectores
 - ✓ Septiembre 2012: “**Curso de diagnóstico y cálculo de tasas de infestación de Varroosis, Aethina tumida y Tropilaelaps spp.**” Formación a LO de las CCAA
 - ✓ Julio 2013: **evolución EPILOBEE y otros**
 - ✓ Octubre de 2016: **presentación resultados de vigilancia y evaluación de riesgo de residuos de pesticidas**
 - ✓ **Junio de 2021: Retomamos la formación del programa de vigilancia**
 - ✓ **Formación a CCAA:** Asturias (2013), Extremadura (2013), Cataluña (2015), CyL (2016), Valencia (2018)
 - ✓ **Difusión de resultados:**
 - ✓ **Asociaciones y Agrupaciones de defensa sanitaria:** Arna (2013)
 - ✓ **Congresos, Jornadas técnicas apícolas** (Pastrana (2013), Avedila (2013, 2016), Santiago de Compostela (2014), Lanjarón (2014), Salamanca (2016) Granada (2016), EURL Pesticidas-INIA (2016), Azuqueca de Henares (2017), Hurdes (2017), Tenerife (2018)
 - ✓ **Formación Universidad: UCM** (2018)

Algunos de logros en equipo... (1)



- ✓ **Foto anual** de la situación sanitaria apícola a nivel nacional.
 - ✓ Variable por años debido a la distinta participación de las CCAA. Actualmente 14 CCAA



✓ Desarrollo de una **red de vigilancia sanitaria apícola** armonizada y coordinada cada vez más sólida.

- ✓ SSVVOO y Laboratorios oficiales de las CCAA
- ✓ ADS y Veterinarios/Inspectores de asociaciones de apicultores
- ✓ LNR (Algete) y LAA (residuos de pesticidas). Destacar el papel del LAA.

✓ **Colaboración del MAPA para resolución de casos de mortalidad aguda y/ Síndromes de despoblamiento.** Posibilidad de visitas in situ del MAPA si así se solicita. (Aragón 2013)

https://www.mapa.gob.es/es/ganaderia/temas/sanidad-animal-higiene-ganadera/8investigacioncasoclinicocbpbv30714_tcm30-112119.pdf



- ✓ **Asesoramiento** constante a CCAA, laboratorios, inspectores



Algunos de logros en equipo... (2)



- ✓ Mejoras en la **coordinación** de los servicios de **sanidad animal** con los servicios de **sanidad vegetal** para el estudio de las sospechas de intoxicación.
 - ✓ MAPA
 - ✓ Murcia
 - ✓ Comunidad Valenciana
- ✓ **Base para la toma de decisiones en materia de sanidad apícola**
 - ✓ **Guía técnica para lucha y control de la varroosis y uso responsable de medicamentos veterinarios (2017-en constante adaptación)**
 - ✓ En colaboración con el sector y CCAA
 - ✓ **Ayuda al cumplimiento de las CCAA de las condiciones que establece el Plan nacional de ayudas a la apicultura (lucha contra la varroosis).**

En desarrollo... DIFICULTADES Y RETOS (1)

- ✓ Mejora de la **calidad** de nuestros resultados:
 - ✓ Incentivar la participación de los apicultores en el programa de **vigilancia**. Carácter voluntario
 - ✓ **Muestreo**: Inspecciones y recogida de muestras
 - ✓ ¿Escasez de inspectores?
 - ✓ ¿Escasez de tiempo?
 - ✓ **Transmisión de los resultados** (individual y colectiva)
 - ✓ Esfuerzo MAPA y CCAA
 - ✓ **Análisis de la información**: tratamiento estadístico de los datos

En desarrollo... DIFICULTADES Y RETOS (1)

- ✓ **Nuevas incorporaciones.** Inspectores, coordinadores (MAPA, CCAA).
Requieren formación adecuada y supervisión.
- ✓ **Coordinación** de los servicios de **sanidad animal** con los servicios de **sanidad vegetal**.
- ✓ Protocolo de actuación ante detección de casos de **loque americana**.
- ✓ Protocolo de actuación ante detección de casos de **loque europea**.

Una herramienta útil

Programa de vigilancia sobre las pérdidas de colonias de abejas

<https://www.mapa.gob.es/es/ganaderia/temas/sanidad-animal-higiene-ganadera/sanidad-animal/enfermedades/otras-enfermedades-abejas/otras-enf-abejas.aspx>

Enfermedades de las abejas

<https://www.mapa.gob.es/es/ganaderia/temas/sanidad-animal-higiene-ganadera/sanidad-animal/enfermedades/>

FORMACIÓN

Programa de vigilancia sobre las pérdidas de colonias de abejas **2013-2014**

Programa de vigilancia sobre las pérdidas de colonias de abejas **2013-2014**

<https://www.mapa.gob.es/es/ganaderia/temas/sanidad-animal-higiene-ganadera/sanidad-animal/formacion/>

.

Muchísimas gracias por vuestra atención y dedicación!

