

Avance de resultados en 2008

Generalitat de Catalunya – Dep. Medio Ambiente y Vivienda:

Josep M^a Riba presenta los resultados de 2008: “*Estudio de aspectos biológicos y ecológicos de la culebrilla del corcho (Coroebus undatus) y de la culebrilla de las ramas (Coroebus florentinus)*”.

Los objetivos principales son:

A. Recogida de ramas y cría de *C. florentinus*

Después de localizar las zonas afectadas se realizan las cortas de ramas infectadas y se envían al laboratorio y se colocan en insectarios hasta la emergencia de los adultos, a continuación son sexados y enviados al laboratorio del CSIC para el estudio de compuestos atrayentes. El objetivo principal ha sido la recogida masiva de adultos, pero también se ha estudiado el momento más adecuado para recoger las ramas, el periodo de emergencia de adultos y la proporción durante la emergencia de machos y hembras.

Como principales resultados destacan: *Aumento de efectividad en el porcentaje de emergencias aunque no supera el 50%, el periodo de emergencia en 2008 está retrasado en 2 semanas respecto a años anteriores, los machos emergen antes que las hembras.*

B. Efectos de la refrigeración en las ramas de emergencia de adultos de *C. florentinus*

Se pretende hacer un seguimiento entre las emergencias y el efecto global de la refrigeración.

Como resultado general se observa que cuanto más tiempo están las ramas en el refrigerador disminuye la cantidad de emergencias.

C. Aspectos morfológicos y biológicos de las larvas de *C. undatus*

Se han realizado salidas al campo para la recogida de larvas de *C. undatus* en lugares donde se está realizando saca de corcho, en caso que se encuentren larvas se recogen y conservan en alcohol para su estudio con el fin de conocer el ciclo biológico. *Se prevé que el ciclo puede ser muy largo porque aparentemente crecen muy despacio (2 ó 3 años).*

D. Periodo de vuelo del adulto de *C. undatus* en Catalunya

Se continúa con la recogida de capturas en campo y el estudio de citas. *Las mayores capturas se han realizado en julio*

E. Utilización de trampas de atracción química y/o cromática para *Coroebus*

Se están realizando ensayos utilizando diferentes modelos de trampas, distintos

colores y atrayentes. Los insectos capturados están conservados en congelador para su estudio.

A priori no se observan grandes diferencias entre las variaciones testadas.

F. Parámetros selvícolas relacionados con los ataques de *C. undatus*

La finalidad es conocer la densidad de pies, la composición de especies, la distribución de clases diametrales para cada especie etc y su posible relación con el nivel de ataque.

Las parcelas que tienen más intensidad de ataque parece que tienen orientación sur y oeste, con pendientes de >40% y con altitud >400 m.

Junta de Extremadura e IPROCOR:

Raúl Lanzo presenta los resultados de 2008: *“Control biorracional de plagas del género Coroebus. C.undatus y C. florentinus”*.

Los objetivos principales son:

A. Introducción forzada de larvas de *C. undatus* y posterior captura de adultos mediante trampas

La metodología utilizada consiste en: seleccionar los árboles que serán en los que haya mayor presencia de “cagada de milano”, después se produce la infección de los árboles con larvas, esto se realiza mediante calas y después se sella con silicona.

Una vez realizado el proceso se colocan trampas para captura de adultos, la trampa utilizada es una malla mosquitera.

Los resultados obtenidos han sido negativos, quizás debido al bajo número de introducción de larvas y a que el trampeo se realizó tarde. Proponen para el 2009-2010 una propuesta para la contratación de equipos mediante un trampeo masivo.

B. Ensayos con trampas de color para *C. undatus*

Se colocaron trampas de color púrpura y testigos de color transparente. Los resultados son muy escasos ya que solo se ha capturado un ejemplar y ha sido en la trampa color púrpura, parece que el vuelo de los adultos termina en el mes de junio.

Junta de Andalucía (EGMASA):

María Felisa Sánchez Aunión, comenta que durante el 2008 han cogido muchas menos larvas que el año anterior (180), quizás debido a que hay menos afectación, también han colocado 40 trampas pero no han cogido ningún insecto.

Universidad de Sevilla:

La Universidad de Sevilla tiene un Acuerdo con la Consejería de Medio Ambiente de la Junta de Andalucía para desarrollar el proyecto *“Diseño de un programa de control de*

los principales insectos perforadores y carpófagos de la encina y el alcornoque en Andalucía

Uno de los principales objetivos es la elaboración de fichas técnicas que permitan adoptar mejores medidas de manejo y con menor impacto ambiental.

Las actividades que se están realizando para conseguir los objetivos son:

- Distribución espacial y niveles de infestación; para conocer el índice de ataque, el índice y porcentaje de infestación.
- Bioecología de *C. undatus* y relación alcornocal/insecto y árbol/insecto.
- Seguimiento de poblaciones; colocando mallas alrededor del tronco para impedir la huida del insecto, mediante el cual se capturan adultos, las capturas se han realizado entre los meses de junio, julio y agosto y los adultos que se capturaron vivos se han remitido al CSIC.

Actividades en desarrollo: ensayos con trampas cromáticas (violeta utilizando transparentes como testigo) y ensayos de tratamiento (utilizando inyecciones a baja presión con Imidacloprid)

Generalitat Valenciana y Universidad Politécnica de Valencia:

En total se han remitido 271 ramas de *C. florentinus* (119 en 2008) y 47 larvas de *C. undatus* (14 en 2008).

Se han realizado ensayos de trampas cromáticas para capturas de *C. undatus* en el Parque Natural de la Sierra de Espadán. Como conclusión no hay diferencias entre las capturas en trampa morada y transparente, las capturas se realizaron entre junio y septiembre y estudiando las trampas donde ha habido capturas parece que aumenta el número de capturas en zonas que tienen menor cobertura, densidad y pendiente y en zonas de solana.

CSIC:

Benjamín Furstenau presenta: “*Estudios analíticos y comportamentales de compuestos activos sobre C. undatus y C. florentinus*”.

Los objetivos principales son:

- A. Detección y caracterización de la feromona para *C. florentinus*.
- B. Aplicar los conocimientos obtenidos a *C.undatus*.
- C. Utilizar la feromona específica para controlar la plaga.

Resumen de actividades realizadas:

- La presencia de sensilas olfativas permite la percepción de feromonas. Una vez estudiadas parecen ser idénticas en las 2 especies.
- Se preparan extractos de abdomen, heces, cuerpo entero o de volátiles emitidos por adultos vivos para encontrar compuestos activos.
- En 2008 se recogieron un total de 911 ramas y emergieron 376 adultos de *C. florentinus*.

- La composición de volátiles en las 2 especies es prácticamente la misma.
- Los machos se encuentran atraídos hacia: volátiles hembras, cuerpo hembras, heces y abdomen de machos y hembras y fenol (140 ng)
- Las hembras se encuentran atraídas hacia: extracto de planta huésped *Q. suber* y fenol (140 ng)
- De las larvas de *C. undatus* que se reciben vivas sobreviven el 60%.

Universidad de Huelva:

Israel Sánchez presenta las actividades realizadas hasta el momento.

Cría de *C. undatus*: se van a probar diferentes dietas:

- Se va a continuar con la dieta que hay hasta el momento y además se va a hacer una prueba incluyendo en la dieta solo la capa madre pegada a la madera, no la pegada al corcho que parece que tiene una sustancia que es inhibidor de la alimentación
- Dieta semisintética de Viedma
- Dieta sintética de Viedma
- Dieta modificada a partir de Keena

Se va a intentar hacer una cría no menor de 300 larvas, en lotes experimentales de 30-50 ejemplares con 2 rangos de temperatura a 20° y a 25°.