

Principales plagas de nuez Pecán en Corrientes

Máximo Raúl Alcides Aguirre

“Programa de Capacitación para el Desarrollo Productivo
del Cultivo de Nuez Pecán en la Provincia de Corrientes”



Instituto Nacional de
Tecnología Agropecuaria



Introducción

El cultivo de Pecán, realizado de manera intensiva, se empezó a difundir hace un par de años.

Como cultivo de campo, existen plagas y enfermedades que comprometen la supervivencia de las plantas desde los primeros años y los rindes posteriores.

En Argentina se citan unas pocas especies que se comportan como plagas, mientras que en México y EEUU se citan más de 100 especies. Al presentarse el pecán como una alternativa productiva en nuevas zonas geográficas son susceptibles ser atacados por ácaros e insectos polífagos. Es clave lograr la identificación adecuada y su rol en el ecosistema de cada insecto o ácaro para realizar el Manejo Integrado.

El monitoreo frecuente y sistemático es muy importante para evitar daños en nuestros cultivos

Describiremos las principales plagas según el órgano de la planta que produce el daño:



Tronco o fuste



Hojas y brotes



Flores y frutos

Plagas que dañan: hojas y brotes

Pulgón amarillo: *Monellia caryella* (Fitch) *Monelliopsis pecanis* (Bisell) (Homóptera: Aphididae)



Foto: Louis Tedders, USDA Agricultural Research Service, Bugwood.org

Succionan grandes cantidades de fotoasimilados y generan sustancias azucaradas, donde prolifera el hongo saprófito *Capnodium sp.*; comúnmente llamado FUMAGINA, HOLLIN, NEGRILLA.

Monitoreo y control: realizar monitoreos semanalmente a partir de brotación septiembre - octubre

*Aplicar insecticida para el control cuando a partir de diciembre se observe presencia de 2 o más pulgones en el 25% de la superficie de la terminales muestreadas (Fuente: EEA Delta del Paraná)

Pulgón Negro: *Melanocallis caryaefoliae* (Hemiptera: Aphididae)



Foto: Florencia Trabichet y Louis Tedders, USDA Agricultural Research Service, Bugwood.org.

Succionan grandes cantidades de fotoasimilados y provocan intensa caída de hojas y generación de fumagina. Los daños se manifiestan como puntos amarillo, luego evolucionan a color marrón.

Monitoreo y control: monitorear 10 hojas compuestas por árbol, en 10 árboles por lote.

Realizar los tratamientos cuando:

Se detecta que en el 25 % de las terminales tienen 2 o más pulgones (diciembre). Se detecta que en el 15 % de los brotes terminales tiene más de 1 pulgón (enero) (Fuente: EEA Delta del Paraná)

Enemigos naturales de Pulgones

Existen en Corrientes una gran diversidad de insectos que se comportan como controladores de poblaciones de pulgones, tanto predadores como parasitoides, y debemos preservarlos, evitando el uso de insecticidas de amplio espectro.



Arañuela roja: *Tetranychus urticae* (Arachnida: Tetranychidae)



Aparece esporádicamente en épocas de extrema sequía y altas temperaturas, en plantas chicas afecta mucho y provoca defoliación. Generan mucha tela y debajo de ella se reproduce la colonia, lo que dificulta su control.

Realizar monitoreo periódicos a partir de diciembre o cuando se presentan condiciones predisponentes.

Enemigos naturales



**Neoseiulus
idaeus**



**Phytoseiulus
macropilis**



A. quadripilis



**Euseius
concordis**

Todos se ven afectados por abamectina, piretroides y fosforados

Control

Los ataques comienzan por focos, la detección temprana evita pulverizaciones generales (utilizar altos volúmenes).

¡NO HAY ACARICIDAS REGISTRADOS PARA EL CULTIVO DE PECAN!

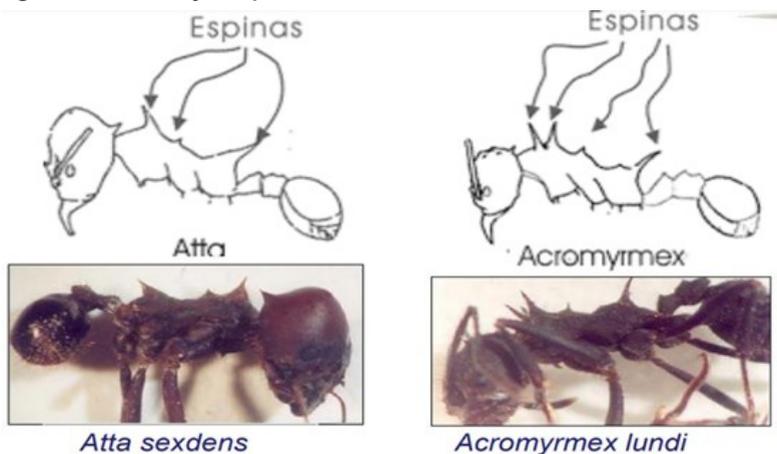
Productos eficientes: Abamectina 80cc/hl (avermectinas); Fenazaquin 30-50cc/hl (quinazolina); Fenpiroximato 75-100cc/hl (pirazol); Acequinocyl 40-60 cc/hl (naftoquinonas).

Alternar grupos químicos para evitar resistencias, el control, es difícil puede requerir varias aplicaciones, actuar a niveles bajos de infestación, por ello MONITOREO periódico es fundamental en el manejo de esta plaga.

Hormigas cortadoras

Se presentan dos especies ***Atta sexdens*** y ***Acromyrmex lundii*** (Hymenoptera: Formicidae, Myrmicinae).

Son hormigas llamadas “forrajeras”, debido al hábito de colecta de masa foliar, lo que transportan a sus nidos ubicados debajo de la superficie de la tierra, en donde cría su sustrato alimenticio que es un Hongo con las hojas que colectan.



La muerte de la colonia depende de la muerte de la reina y de las larvas. Por lo que es totalmente ineficiente el uso de insecticidas en polvo (Clorpirifos) fuera de los hormigueros. Los controles más eficientes se realizan entre los meses de agosto y noviembre, en este período muere un número importante de individuos sexuados, con lo que se evita el desarrollo de nuevos hormigueros

Control de hormigas

Producto	Dosis	Observaciones
Sulfloramida <i>Fluramim</i> (Magan Argentina)	6-50 g/hormiguero Acromyrmex (según tamaño) 6-12g/m2 (Atta spp.) de tierra	Se recomienda al atardecer. Repetir de ser necesario a los 60-90 días. Para realizar el calculo de tierras suelta localizar la sede del hormiguero y multiplicar el largo mayor en metros por el
Fipronil Blizt, Formidor y Clap (Bayer)	PC 0.003%: 10g/m2 PC 20%: 15-20 cm3/ha	Al lado del camino de abastecimiento próximo a los orificios activos
Fenitotrión Fenitrotion 100 (Nufarm) Nitro Surcos (Red Surcos) Trothion 100 (Insuagro)	50-100 cm3/10 litros de agua	Pulverizar senderos y bocas de hormigueros

(Fuente: EEA Delta del Paraná)

Plagas que dañan Frutos

Chinche Verde, *Nezara Viridula* (L.); Pentatomidaeernancia,



Ciclo es de aproximadamente entre los 25-60 días, los adultos viven 2 meses y pasan el invierno como adultos en huéspedes alternativos.



Fuente: http://3.bp.blogspot.com/-ZWVK7ldRV0w/TqCrPzuBEsI/AAAAAAAAAAtc/_k8qF_U5vCc/s1600/Nezara%2Bviridula.jpg

Daños que ocasiona

Al alimentarse de frutos en formación provoca caída de los mismos.



Al endurecer la cascara, se presentan manchas en la nuez desmereciendo la calidad.



Fotos: Jerry A. Payne, USDA Agricultural Research Service

Realizar aplicaciones con insecticidas sistémico, en los períodos donde el fruto está en crecimiento, los usos de coadyuvantes mejoran la persistencia de los fitosanitarios en las hojas y frutos.

Plagas que atacan ramas y troncos

Chrysobothris femorata (Coleóptera: Buprestidae)

Provoca daños en ramas y troncos, produciendo abundante aserrín, lo que evidencia la presencia de larvas. Los primeros registros de daños en la provincia fueron en lotes comerciales Jóvenes de Lavalle Corrientes. un árbol fuerte, fácil de conducir y no requiere mucho.. No es precoz aunque en Argentina con buen manejo entra en producción a los 6 -7 años. En el largo plazo es el de mayor rendimiento registrado.





Los adultos oviponen sobre el fuste de las plantas y las larvas cuando nacen excavan galerías hacia el interior, pudiendo provocar la muerte de la planta, las larvas permanecen durante toda la vida en el interior del tronco y pasan en estado de Pupa el invierno, a mediados de diciembre emergen los adultos que salen de los troncos para aparearse y comenzar la ovipostura.

Manejo y Control

Debido a que los árboles jóvenes trasplantados están estresados y son particularmente susceptibles, se pueden justificar medidas adicionales, como envolver los troncos o protegerlos de la luz solar. Pintar troncos blancos para reducir las quemaduras solares también puede ayudar evitar las oviposiciones. Los árboles muertos, estresados y las ramas podadas deben eliminarse de las plantaciones.

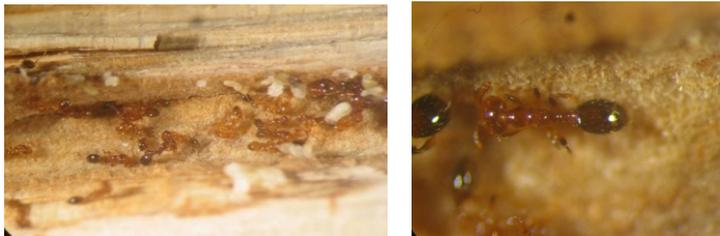
Pintar los troncos con una mezcla de Oxiclورو de cobre y Clorpirifós resulta una medida eficaz para evitar las ovipostura e ingreso de larvas a los troncos.

Insectos encontrados en el cultivo de Pecán, NO considerados plaga

Pseudomyrmex acanthobius. Familia: Formicidae; subfamilia Pseudomyrmecinae.



Solenopsis decipiens. Familia: Formicidae; subfamilia Myrmicinae.



Estas hormigas, pueden cumplir todo su ciclo en el interior de la planta (medula) donde solo utilizan este espacio como refugio, NO produciendo daño a la planta, solo utilizar ramas pequeñas como refugio son beneficiosas, suelen depredar otros insectos que si atacan a la planta en que habitan.



El uso de cebos no sería aconsejable ya que estas especies no son cortadoras o acarreadoras de hojas.

Bibliografía

Heredia, M. (2017) Panorama sanitario de nuez pecán en Argentina. <http://aafitopatologos.com.ar/wp/wp-content/uploads/2017/06/4-Micaela-Heredia-pec%C3%A1n-copia.pdf> (visitado el 25 de agosto de 2022)

Madero, E. R., Trabichet, F. C., Pepé, F., & Wright, E. R. (2016). Manual de manejo del huerto de nogal pecán. Ediciones INTA; Estación Experimental Agropecuaria Delta del Paraná. ISBN 978-987-521-777-5 (impreso). ISBN 978-987-521-778-2 (digital). https://inta.gob.ar/sites/default/files/inta_-_manual_de_manejo_de_huerto_de_nogal_pecan.pdf

Ing. Agr. Máximo Raúl Alcides Aguirre

aguirre.maximo@inta.gob.ar

PROYECTO LOCAL FRUTÍCOLA

Coordinador: Ing. Agr. Víctor M. Beltrán

beltran.victor@inta.gob.ar

Centro Regional Corrientes / EEA Bella Vista

Ruta Provincial 27 - Km. 38,3

Bella Vista - Corrientes

PE.I125 - Preservación, caracterización y mejoramiento genético de frutales.

PE.I010 - Intensificación de las cadenas frutícolas.

RIST.I226 Red de evaluación de cultivares.



CORRIENTES
MINISTERIO DE PRODUCCIÓN



Ministerio de Agricultura,
Ganadería y Pesca
Argentina

inta.gob.ar | 0800 222 INTA (4682)

