



Convenio

2024 "30 Aniversario de la Reforma de la Constitución Nacional Argentina"

Infoplagas, una herramienta para el monitoreo de cultivos

2024- Año XIX- Nº 578

Marzo- Abril 2024

Informe del 25 de marzo al 7 de abril del 2024

La información presentada en la **Figura 1** corresponde al monitoreo de lepidópteros adultos, mediante trampa de luz nocturna en un punto de monitoreo, la Escuela Superior Integral de Lechería (ESIL-ambiente urbano).

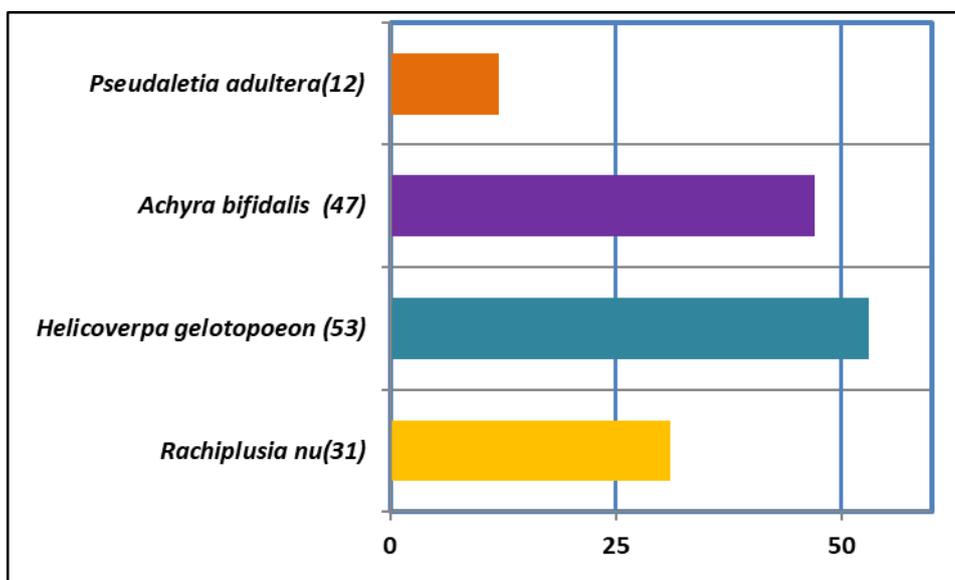


Figura 1. Capturas de lepidópteros en las trampas de luz ubicadas en la ESIL.

Información climática

A continuación, se presenta en la **Tabla 1** y **Gráfico1**, los registros de temperaturas máximas y mínimas, la humedad relativa ambiente y las precipitaciones para el período comprendido. Recordemos que estos datos son de importancia para el seguimiento y desarrollo de los organismos perjudiciales de los cultivos. En la **Tabla 2** se presenta el pronóstico extendido para los próximos 7 días.

Tabla 1. Temperatura máxima y mínima (°C), humedad relativa ambiente (%) y precipitaciones (mm) de Villa María. Fuente: Estación Meteorológica Funesil.

	Temperatura Máx	Temperatura Mín	Humedad	Precipitaciones (mm)
25-3-24	33	18	81	-
26-3-24	32	19	86	-
27-3-24	30	19	94	18
28-3-24	33	19	86	-
29-3-24	33	18	81	-
30-3-24	36	19	74	-
31-3-24	25	17	76	-
1-4-24	25	16	73	-
2-4-24	26	12	79	-
3-4-24	22	15	99	-
4-4-24	28	13	75	-
5-4-24	32	15	69	-
6-4-24	20	14	95	23
7-4-24	27	13	95	-

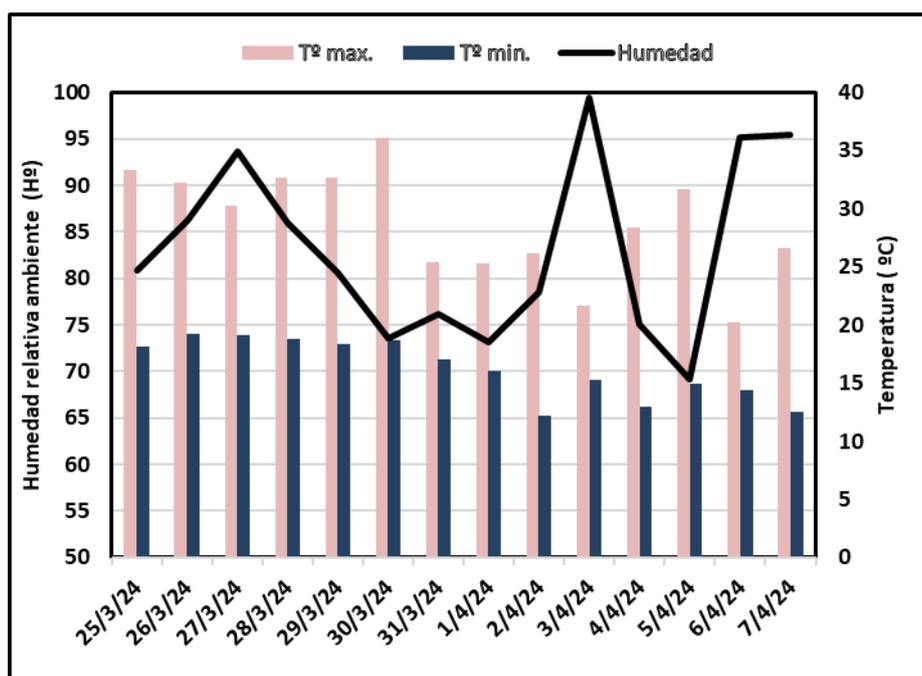


Gráfico N° 1. Humedad relativa ambiente, temperaturas máxima y mínima (°C) diarias de Villa María. Fuente: Estación Meteorológica Funesil.

<p>Sábado 13 de abril</p> 	<p>Temperaturas mínima y máxima: 14 y 16 °C. Humedad en %:96. Lluvia. Vientos del Sur-Sureste rotando al Sur de 10 a 15 km/h. Probabilidad de lluvia en %: 100 al 97.</p>
<p>Domingo 14 de abril</p> 	<p>Temperaturas mínima y máxima: 13 y 18 °C. Humedad en %:98. Lluvia. Vientos del Sur rotando al Suroeste de 10 a 15 km/h. Probabilidad de lluvia en %: 96 al 90.</p>
<p>lunes 15 de abril</p> 	<p>Temperaturas mínima y máxima: 13 y 20 °C. Humedad en %: 82. Lluvia débil. Chaparrones. Vientos del Suroeste rotan al Oeste-Suroeste de 15 a 30 km/h. Probabilidad de lluvia en %: 77 al 53.</p>
<p>Martes 16 de abril</p> 	<p>Temperaturas mínima y máxima: 11 y 24 °C. Humedad en %: 68. Chaparrones. Cielo parcialmente cubierto. Vientos del-Suroeste rotando al Oeste-Suroeste de 10 a 40 km/h. Probabilidad de lluvia en %: 32 al 16.</p>
<p>Miércoles 17 de abril</p> 	<p>Temperaturas mínima y máxima: 11 y 26 °C. Humedad en %:74. Cielo mayormente despejado. Vientos del Oeste-Suroeste rotando al Norte-Noroeste de 10 a 15 km/h. Probabilidad de lluvia en %: 3 al 7</p>
<p>Jueves 18 de abril</p> 	<p>Temperaturas mínima y máxima: 11 y 25 °C. Humedad en %: 64. Cielo mayormente despejado. Vientos del Norte-Noroeste al Norte-Noreste de 10 a 15 km/h. Probabilidad de lluvia en %: 6.</p>
<p>Viernes 19 de abril</p> 	<p>Temperaturas mínima y máxima: 11 y 25 °C. Humedad en %: 78. Cielo mayormente despejado. Vientos del Norte rotando al Norte-Noreste de 10 a 25 km/h. Probabilidad de lluvia en %: 5 al 7.</p>

Tabla 2. Pronóstico extendido para Villa María durante el período comprendido entre el sábado 13 al 19 de abril de 2024. Fuente: The Weather Channel by IBM. SMN Servicio Meteorológico Nacional Argentino

Situación actual de los cultivos en Villa María y Zona

Maíz

El maíz tardío sufrió un severo ataque de la bacteria *Spiroplasma kunkelii*, transmitida por la chicharrita *Dalbulus maidis* al alimentarse de la planta, ocasionando una alta incidencia y severidad de la enfermedad conocida como achaparramiento del maíz debido a los síntomas que ocasiona (**Fig. 2 A y B**) y cuyas pérdidas se podrán conocer al momento de la cosecha. El maíz destinado a picado está próximo a ser picado en estos días (**Fig. 3**).



Figura 2 A y B. Síntomas de achaparramiento del maíz. Fuente: Ing. Juan Cruz Maceda.



Figura 3. Maíz para picado. Zona Villa María. Fuente: Ing. Florencia Caporalini

Soja

Muchos lotes de soja temprana se han comenzado a trillar y en otros se aguarda alcanzar la presencia de piso para hacerlo (**Fig. 4**). Se observó la presencia del complejo de chinches, sin ocasionar grandes daños debido a que llegaron tarde al cultivo, encontrándolo con grano ya muy duro. En soja tardía o soja de segunda el complejo de chinches la encontró en estadio de pleno llenado de grano por lo que se estiman mayores daños. Las proporciones del complejo de chinches observadas en los lotes de la zona son: 60% chinche verde de la alfalfa (*Nezara viridula*), 20% chinche de la alfalfa (*Piezodorus guildinii*), 10% chinche de los cuernitos (*Dichelops furcatus*) y 10% alquiche chico (*Edessa meditabunda*).



Figura 4. Soja finalizando su ciclo. Zona Villa María. Fuente: Ing. Florencia Caporalini

Alfalfa- Avena- Sorgo

Los lotes de alfalfa se encuentran en buen estado general y con ausencia de insectos (**Fig. 5**). Los lotes de avena han sufrido el ataque de la oruga militar tardía (**Fig. 6A y B**) y el sorgo se encuentra en estadio de grano pastoso (**Fig. 7**), retrasado para la época y debió ser tratado para pulgón amarillo.



Figura 5. Alfalfa 2024. Fuente. Ing. Caporalini, Florencia.



Figura 6 A y B. Oruga militar tardía en Avena. Fuente: Ing. Juan Cruz Maceda.



Figura 7. Sorgo en estadio de grano pastoso. Fuente: Ing. Florencia Caporalini.

Complejo de "chinchas" en soja

Durante el desarrollo del cultivo de soja unas de las plagas de mayor significancia económica son los hemípteros fitófagos, comúnmente llamadas Chinchas...

El complejo está formado principalmente por cuatro especies que ocasionan los mayores daños a este cultivo durante la parte final del ciclo: ***Nezara viridula*** (chinche verde) (**Fig.8**), ***Piezodorus guildinii*** (chinche de la alfalfa) (**Fig. 9**), ***Dichelops furcatus*** (chinche de los cuernitos) (**Fig. 10**) y ***Edessa meditabunda*** (alquiche chico) (**Fig. 11**). Es común la utilización del término "complejo de chinchas fitófagas" para agrupar a estas especies.

Los daños comienzan a verse en el estado reproductivo (R3 a R5) del cultivo y entre los principales se pueden citar:

- *Detención del desarrollo del grano
- *Aborto de vainas pequeñas
- *Deformación y decoloración del grano
- *Modificación en la cantidad de hidratos de carbono y lípidos de la semilla
- *Retraso de la maduración de la planta (retención foliar por la abscisión de frutos)
- *Facilitación del ingreso de patógenos generadores de enfermedades (bacteriosis y hongos)

Los daños afectan directamente al rendimiento y a la pérdida de calidad de grano, muy importante en lotes destinados a semilla.

Las chinchas pasan el invierno como adulto pudiendo hacerlo debajo de rastros del cultivo, en malezas invernales, en lotes de alfalfa o en hábitats naturales no agrícolas (corteza de árboles, arbustos). Luego, los individuos que sobreviven al invierno emergen de su refugio en busca de plantas hospederas maduras como trigo u otros cultivos de invierno (hay especies como *D. furcatus* que prefieren el maíz en sus estadios iniciales) y comienzan a alimentarse y aumentar su población para luego trasladarse hacia los lotes de soja.

Las chinchas tienen capacidad de producir daños de importancia a bajas densidades poblacionales, siendo fundamental cuantificar la presencia de individuos mediante el monitoreo a través del uso del paño vertical.



Figura 8. Adulto de *Nezara viridula*. Fuente: Ing. Iannone, Nicolas. INTA Pergamino



Figura 9. Adulto de *Piezodorus guildinii*. Fuente: Ing. Iannone, Nicolas. INTA Pergamino



Figura 10. Adulto de *Dichelops furcatus*. Fuente: Ing. Iannone, Nicolas. INTA Pergamino



Figura 11. Adulto de *Edessa meditabunda*. Fuente: Ing Iannone, Nicolas. INTA Pergamino

Fuentes consultadas:

Identificación de especies en el monitoreo en:

-Navarro, F.; Saini, E.; Leiva, P. (2009). Clave pictórica de polillas de interés agrícola agrupadas por relación de semejanza. INTA – Facultad de Ciencias Naturales e Instituto Miguel Lillo, Universidad Nacional de Tucumán. Buenos Aires (Argentina).

Agradecimientos:

Por la información de las capturas a los alumnos de la ESIL: Torres, Antonella y Alvarez, Camila.

Por la información de situación de cultivos a la Ingeniera Agrónoma Florencia Caporalini y al Ing. Juan cruz Maceda.

A los representantes por FUNESIL, Ingeniera Agrónoma, Daniela Pons y Gustavo Fernández

Al Director del Centro Universitario Mediterráneo (vinculación UNVM-FUNESIL) Ingeniero en Tecnología de Alimentos y Magister Hernán Allasia, por la información de la Estación Meteorológica Pegasus.

Al Biólogo Fernando Fava y equipo del Área de Entomología del EEA INTA Manfredi.

Coordinación, revisión y edición: Ingeniera Agrónoma Magister María Noel Ferraris, Licenciada Magister Mariana Cattivelli.

Para suscribirse al boletín envíe un e-mail a : ALTA Infoplagas Villa Maria
Para cancelar su suscripción envíe un e-mail a BAJA Infoplagas Villa Maria
Este boletín es editado en INTA UEE Villa María

ISSN: 1852-2203

En página Web de INTA:

<http://inta.gob.ar/documentos/informe-de-plagas-para-la-region-una-herramienta-para-el-monitoreo-de-cultivos/>

INTA - AER Villa María
Tucumán1367
5900 - Villa María - Pcia. de Córdoba
República Argentina

Jefe de la Unidad: Ing.Agr. Mónica Moretto.

Tel. Fax: 0353 - 4520519

E-mail: intavm@arnetbiz.com.ar

Cel. 03572-15-528-667 (Jefe)

Cel. 03572-15-528-737 (Oficina)

Facilitador: Ing. Agr. Magister Sergio Dequino (Coordinador PIT Cuenca Lechera Central).