

Informe situación climática, avance de siembra y sanitaria de los principales cultivos del área de influencia de la E.E.A INTA Las Breñas.

Fecha del informe: 11 de enero del 2023

Autores: Ing. Agr. (MSc) Casuso, Violeta Macarena; Lic. Augusto German Herrera; Agr° Nadal, Nelson; José; Auxiliar Perez Gustavo, Ing. Agr. (Dr.) Tarragó José.

Clima (Se hace una síntesis de las condiciones climáticas de los meses de octubre, noviembre y diciembre del 2022)

Octubre

Las temperaturas mínimas del mes de octubre estuvieron por debajo del promedio. La máxima media estuvo dentro de los valores medios. Las precipitaciones fueron inferiores y se registraron 51,8 mm en el mes, lo que deja un déficit de 25,7 mm respecto a la media de los últimos 10 años. El total anual acumula 603,8 mm. La humedad relativa fue inferior al promedio y la heliofanía superior.

<https://inta.gob.ar/documentos/resumen-agrometeorologico-mensual-octubre-2022-0>

Noviembre

La temperatura máxima de noviembre estuvo por encima de los valores medios, mientras que las mínimas del mes fueron muy inferiores. A final de octubre hubo un descenso de temperatura que duró hasta los primeros días del mes de noviembre, haciendo bajar la temperatura a valores históricos. Hubo 2 días consecutivos de heladas en intemperie, el día 1 y el 2 de noviembre con $-0.4\text{ }^{\circ}\text{C}$ y $-0.2\text{ }^{\circ}\text{C}$ respectivamente. La fecha de última helada agrometeorológica (en intemperie a 5 cm sobre el suelo), que tenía como fecha extrema el 6 de octubre (1999) ($0.0\text{ }^{\circ}\text{C}$), fue superado este año por el 2 de noviembre ($-0.2\text{ }^{\circ}\text{C}$). También se produjo la temperatura mínima histórica en abrigo meteorológico (a 1,5 mts sobre el suelo), con un registro de $4,2\text{ }^{\circ}\text{C}$ el día 2. Anteriormente la temperatura mínima de noviembre era de $5,0\text{ }^{\circ}\text{C}$ registrada el 13 de noviembre de 1941.

Las precipitaciones fueron muy inferiores y solo se registraron 38,6 mm en el mes, lo que deja un déficit de 82,1 mm respecto a la media de los últimos 10 años. El total anual de precipitaciones acumula 642,4 mm, mientras que la humedad relativa fue muy inferior al promedio y la heliofanía superior.

<https://inta.gob.ar/documentos/resumen-agrometeorologico-mensual-noviembre-2022>

Diciembre

El mes de diciembre tuvo temperatura máxima media muy superior a lo normal. Se registró la mayor temperatura desde 1937 la cual alcanzó los $45,6\text{ }^{\circ}\text{C}$ el día 8. Las precipitaciones fueron muy inferiores y solo se registraron 55,5 mm en el mes, lo que deja un déficit de 66, 5 mm respecto a la media de los últimos 10 años. El



Ministerio de Agricultura,
Ganadería y Pesca
Argentina

total anual acumuló a diciembre 697,9 mm, mientras que la humedad relativa fue muy inferior al promedio y la heliofanía normal.

<https://inta.gob.ar/documentos/resumen-agrometeorologico-mensual-diciembre-2022>

En los últimos tres meses del año 2022 se produjo una condición climática de baja precipitaciones (145,9 mm), dejando un déficit de 174.3 mm menos que la media de los últimos 10 años. A éste déficit de precipitaciones se le debe sumar un aumento de las temperaturas y una mayor evapotranspiración, con lo cual la acumulación del agua en el perfil del suelo fue escasa y las siembras se realizaron con humedad para la emergencia.

Altura de napas

En la figura 1 se puede observar las alturas de napa en dos años contrastantes en cuanto a precipitación 1986 (1550 mm), 1988 (622 mm), y la evolución desde el año 2019 hasta la fecha. En el año seco de la serie, se puede observar que llovieron 622 mm y que la altura de la napa llegó a su valor máximo de -6,30 m de profundidad. En el año 2019 la altura de napa estuvo en sus valores más altos llegando a estar a -1,77 m. A partir de febrero del 2020 se puede observar una disminución de las precipitaciones y un descenso paulatino en la altura de la napa la cual está actualmente a -6,45 m de profundidad lo que representa 15 cm inferior a su nivel histórico más bajo (Figura 1).



Nivel de napa freática en la E.E.A INTA Las Breñas

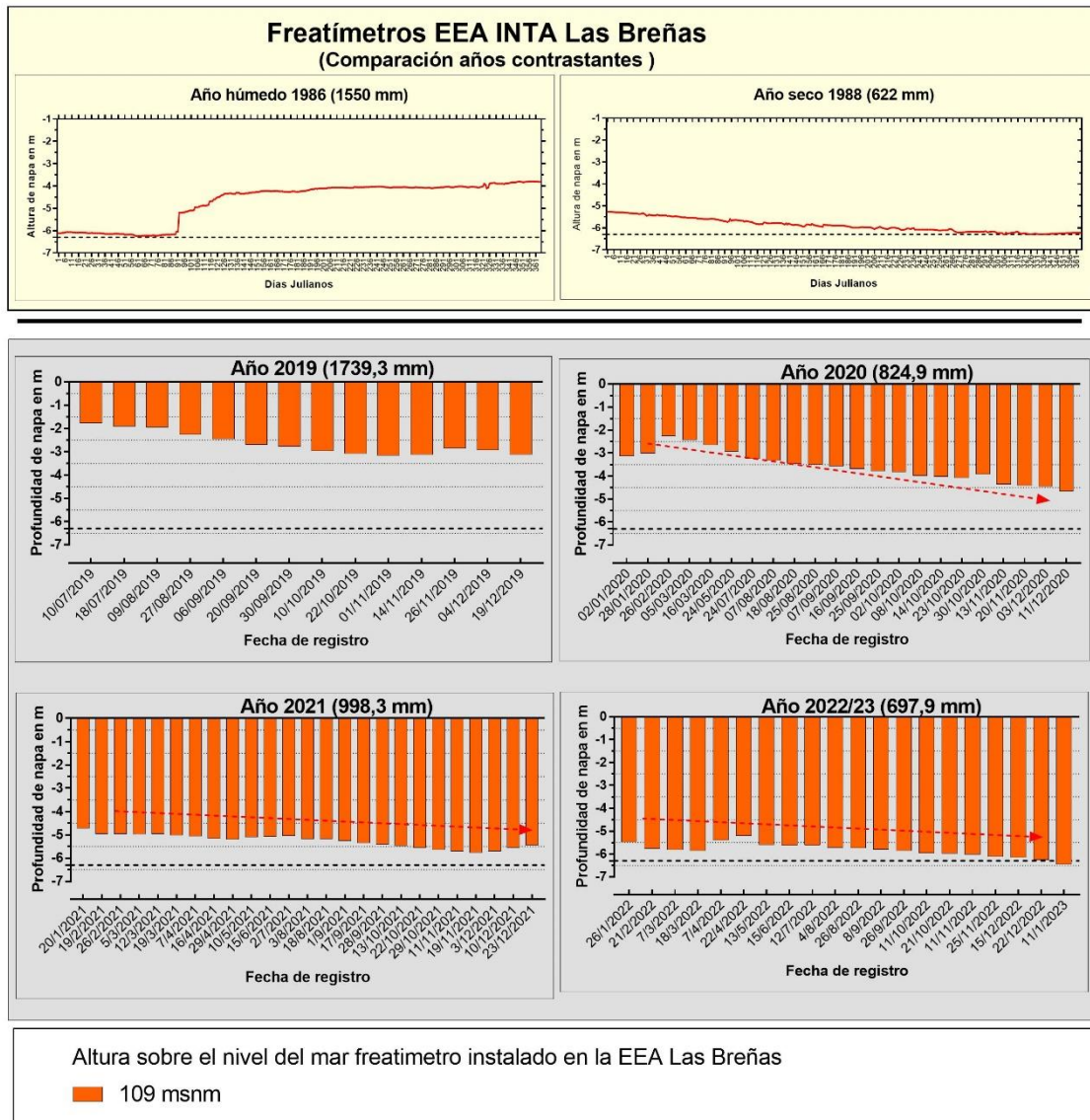


Figura 1. Evolución en la altura de la napa y su comparación con años de máxima y mínimos registros de precipitaciones.

La disminución en la altura de la napa, condiciona la posibilidad de obtener agua por cultivos de enraizamiento profundo, y la accesibilidad en la extracción de agua para el suministro a animales.

Estado de los cultivos, avances en la siembra y presencia de plagas

Hasta la fecha se encuentran sembrados cultivos de algodón y un bajo porcentaje de soja y maíz.

Respecto al algodón existen diferentes fechas de siembras y los cultivos atraviesan un déficit de agua en el suelo y estrés por temperatura. Estas condiciones (elevadas temperaturas y déficit hídrico) favorecen el desarrollo de Trips y arañuelas observándose intensos ataques de estos artrópodos plagas en los cultivos de algodón. Estas plagas son de difícil control debido a su elevada

tasa de reproducción, dispersión y facilidad de reinfestaciones que conllevan a retrasos en el crecimiento y desarrollo de las plantas de algodón, deformaciones de hojas, defoliación e incremento de costos del cultivo (Figura 2).

Si bien el algodón soporta el estrés hídrico y las temperaturas altas, esta situación limita el crecimiento y por ende el rendimiento potencial. En alguna situación de manejo bajo sistema de labranza se han reportado pérdidas de lotes por quemado de plántulas.

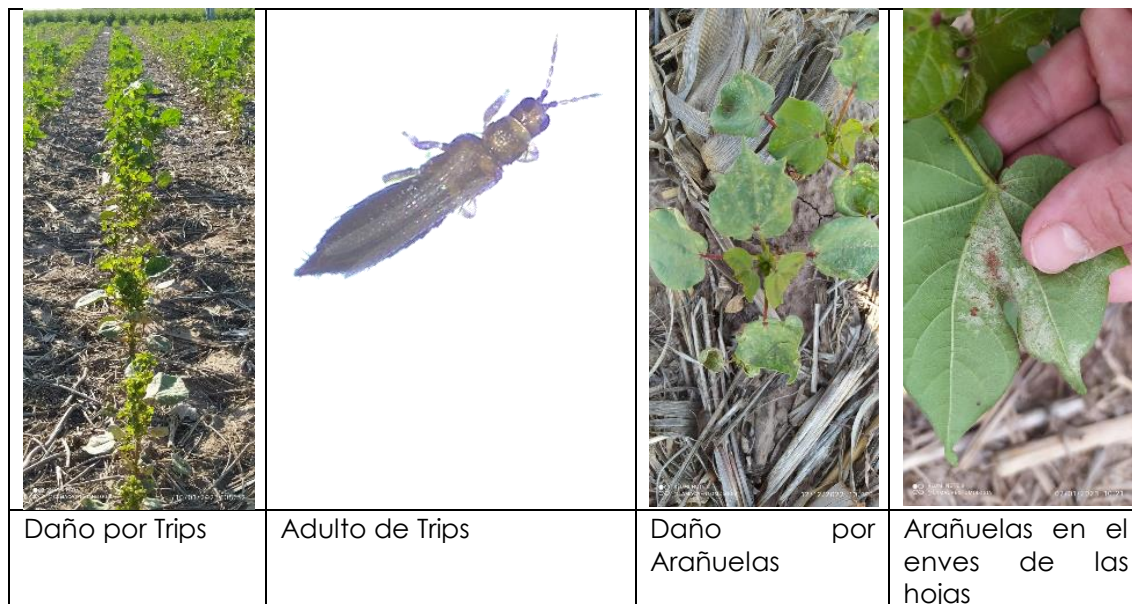


Figura 2. Plantas de algodón afectadas por trips y arañuelas.

Soja. Se sembraron lotes principalmente, en la primera semana de enero, y la siembra se interrumpió por falta de humedad. Se considera que la superficie sembrada no llegó al 50 % de la intensidad de siembra. Las plantas jóvenes, recién emergidas están atravesando un fuerte estrés por temperatura y en lotes con cobertura y buena rotación, estas plantas están, todavía, en buenas condiciones. El cuanto a las plagas, se están registrando daños foliares por ataques de arañuelas y trips. La presencia del cascarudito negro *Blapstinus* sp, produjo disminución en el stand de plantas como consecuencia de roído de tallos a nivel de suelo. y en sojas no intactas se suman la disminución del stand de plantas por *Elasmopalpus lignosellus* y daños foliares por la oruguita de la verdolaga (*Achyra bifidalis*) (Figura 3).

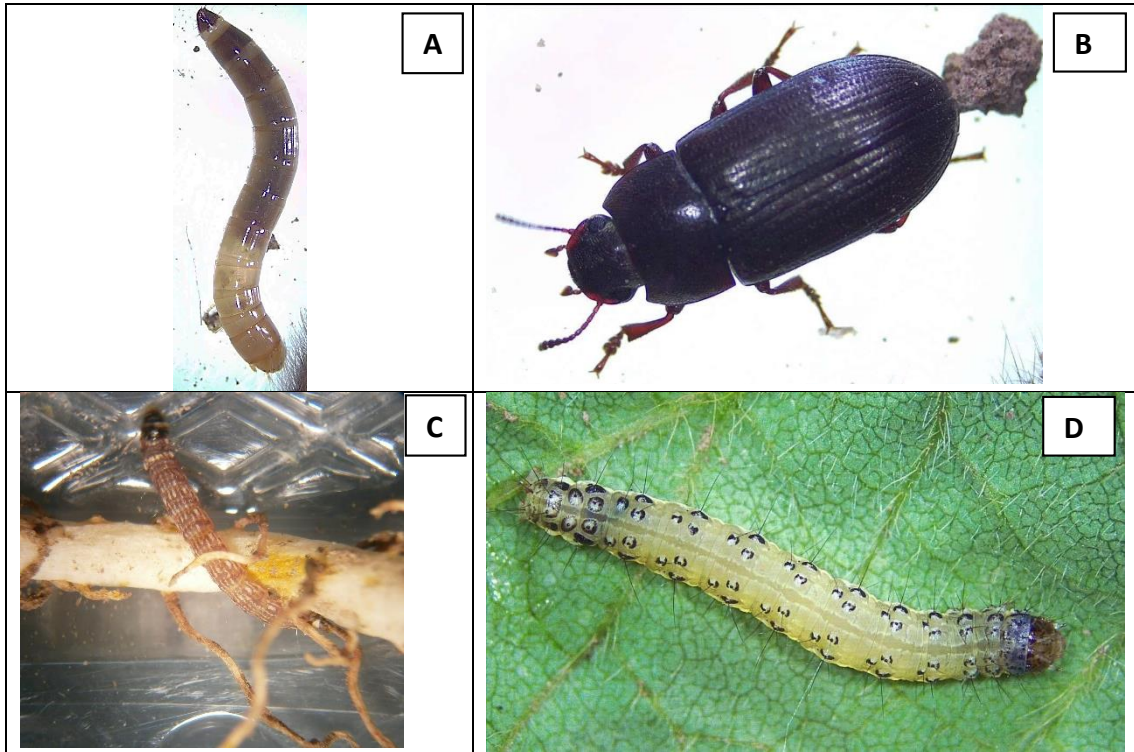


Figura 3. Presencia de plagas en el cultivo de soja. A y B) Larva y adulto de *Blapstinus* sp., C) *Elasmopalpus lignosellus*, D) *Achyra bifidalis*.

En cuanto al cultivo de sorgo, se registraron algunos ataques de *Elasmopalpus lignosellus* afectando la zona del cuello de las plantas las cuales se marchitan y mueren (Figura 4).



En las trampas de luz se están registrando bajas capturas de lepidópteros noctuidos en comparación a las registradas históricamente durante los meses de octubre, noviembre y diciembre (Figura 5), siendo las especies de *Helicoverpa gelatopoeon* (oruga capullera/bolillera), *Chloridea virescens*

(orugas capullera), *Helicoverpa zea* (oruga de la espiga) y *Achyra bifidalis* (oruguita de la verdolaga), las que superaron el promedio histórico y que están asociadas a las condiciones ambientales reinantes en la zona y a ataques de los cultivos que están actualmente sembrados.

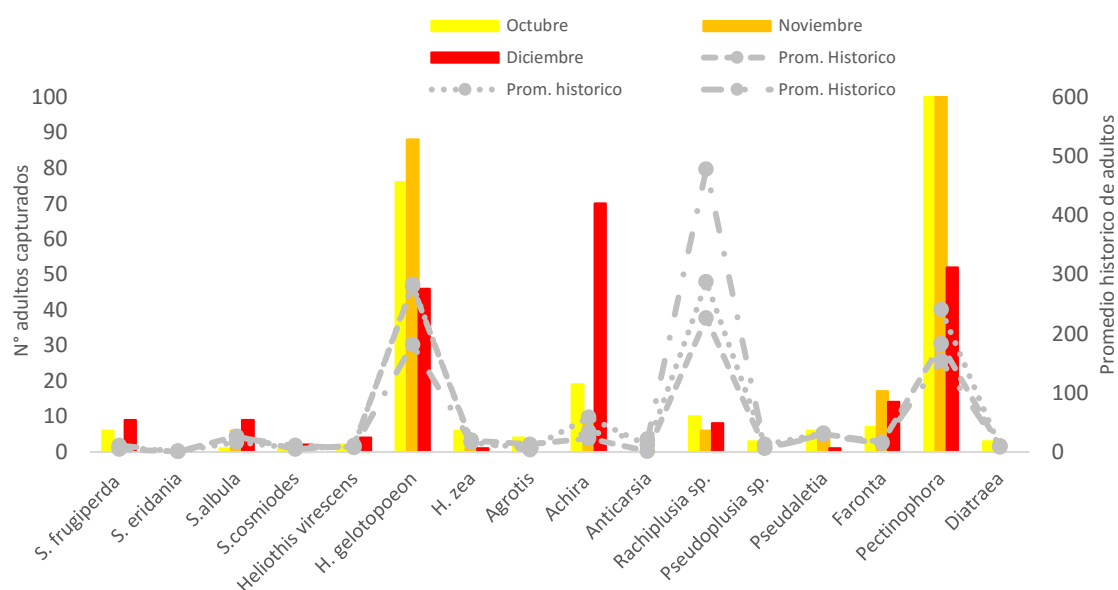


Figura 5. Evolución en las capturas de lepidópteros plagas en trampas de luz. Estación experimental EEA INTA Las Breñas.

Conclusiones

Las condiciones climáticas por la que están atravesando los cultivos ocasiona un estrés hídrico y térmico que produce un retraso en el crecimiento, y en caso de cultivos recién implantados, puede producir reducción del stand de plantas. Bajo estas condiciones, es importante proteger el área foliar y es stand de plantas realizando frecuentes monitoreo de las plagas presentes y los controles correspondientes.