



Primera helada del año 2020 en la región Pampeana

Autores: Dickie, María José^{1,2}; Barbero Sacha² y Coronel Alejandra²

¹AER INTA Cañada de Gómez, ²FCA-UNR Cátedra de Climatología.

Palabras clave: helada meteorológica, helada agrometeorológica; región pampeana.

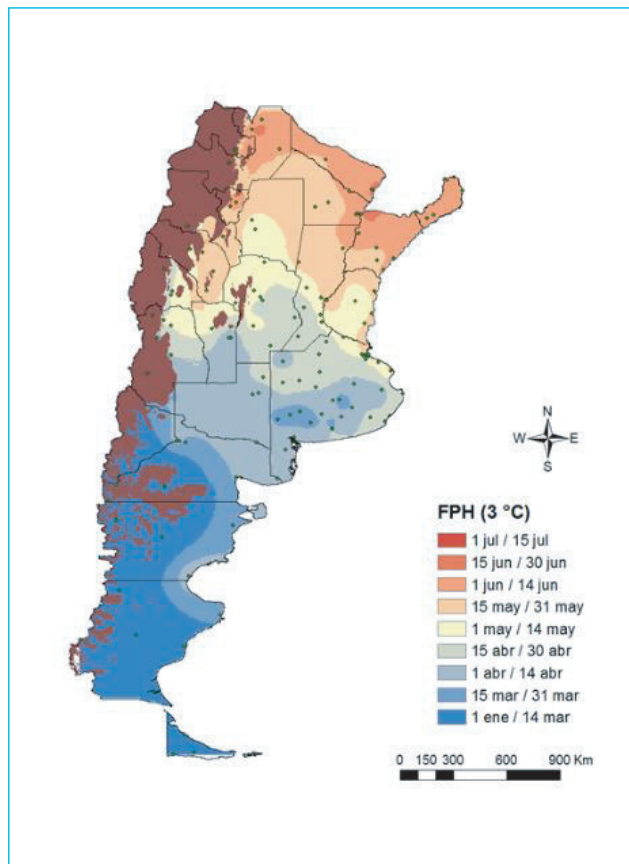
Habiendo tenido el marzo más cálido de los últimos 60 años con 2°C más de lo normal, según datos del Servicio Meteorológico Nacional (SMN), se registró en una amplia región del sur de Santa Fe, sur y sudeste de Córdoba, sudoeste de Entre Ríos y sur de Buenos Aires, la primera helada agrometeorológica.

Los datos de temperatura de los abrigos meteorológicos de las Estaciones Meteorológicas del SMN y de las Estaciones Agrometeorológicas del INTA y de la Facultad de Cs. Agrarias de la UNR registraron temperaturas iguales o menores a 3°C a partir de la cual se puede determinar, que el día 7 de abril ocurrió la primera helada agrometeorológica, ya que esta temperatura medida a 1,5 de altura equivaldría a 0°C o menos a 5 cm de la superficie a la intemperie.

Es importante destacar que las heladas meteorológicas ocurren cuando la temperatura es igual o menor a 0°C a un 1,5 m dentro del abrigo meteorológico y las heladas agrometeorológicas ocurren cuando se llega a esas temperaturas pero en superficie (0,05m) y a la intemperie.

Por la época de ocurrencia de esta helada la podríamos clasificar como una helada temprana en Entre Ríos, sur de Santa Fe y sur y sudeste de Córdoba

debido que la fecha media de primera helada es del 1 al 14 de mayo para Entre Ríos y 15 al 30 de abril para las otras áreas mencionadas. Estas fechas medias de primera heladas, se encuentran publicadas en el Mapa de fecha de primera helada agrometeorológica de la Argentina publicados por el Centro de Información Agroclimática de la Facultad de Agronomía de la UBA.





Ante esta situación cabe preguntarse si esta adversidad climática afectó a los cultivos; esto va a depender de la intensidad y duración del evento y del estado en que se encuentren los cultivos, vegetativo o reproductivo, siendo este último el estado más sensible.

En el área de influencia de la AER INTA Cañada de Gómez, Santa Fe la cosecha de soja de primera y de maíz estaba prácticamente finalizada, y en cuanto a los lotes de soja de segunda que restaban cosechar y a los maíces tardíos, por el estado fenológico en que se encontraban, no fueron perjudicados. En pasturas en base de alfalfa, se pudo observar algún daño, pero de rápida recuperación en las puntas de sus hojas.

En regiones donde el cultivo de soja de primera se encontraba en un estadio R 6,5 los daños probables sobre el cultivo podrían ser de disminución del peso y tamaño del grano, granos verdes y problemas en la cosecha por grano seco y tallo verde.

En el oeste y sur de Buenos Aires y en sectores puntuales del centro y sur de Santa Fe y el extremo sur de Córdoba, las sojas de segunda en R6 podrían haber llegado a interrumpir el llenado del grano provocando una disminución del 10 a 15 % del rendimiento.

En cuanto a los maíces que se encontraban en R5 los daños se manifestaran en una reducción de rendimiento, superada la etapa R5, el peso de los granos podría ser inferior a lo normal. Si estaba cerca de la última etapa de madurez, la pérdida de rendimiento será mínima y los pesos estarán más cerca de lo normal.

La helada observada aparte de ser clasificada como agrometeorológica y temprana la podemos clasificar por su aspecto visual, siendo esta clasificación HELADA BLANCA.

Una helada blanca se produce cuando la temperatura desciende por debajo de 0°C y se forma hielo sobre la superficie de las plantas dándole un aspecto blanquecino, como podemos observar en la foto.



Foto gentileza del Ing. Agr. Claudio Fiorito, Cañada de Gómez. Santa Fe 7 de Abril 2020



Este tipo de helada se caracteriza por presentar masas de aire húmedos, más del 60% de humedad relativa (HR), noches con viento calmo y cielos despejados.

Caso contrario ocurren cuando se manifiestan HELADAS NEGRAS, el descenso de la temperatura no va acompañada de la formación de hielo, debido a que la masa de aire es seca (bajo % HR), el cielo puede estar cubierto o parcialmente cubierto. Estas heladas producen daño en las plantas por la destrucción de la estructura interna, membranas celulares debido al congelamiento de los líquidos celulares, produciendo ese típico color negro en hojas y tallos llegando a producir la muerte de la planta. Por lo que este tipo de helada es más perjudicial para los cultivos.

Por todo lo expuesto anteriormente, conocer el régimen de heladas local es importante para la toma de decisiones o planificar métodos de protección debido a que las heladas constituyen una adversidad climática de importancia por su impacto negativo en la producción agropecuaria, ya sea por su fecha de ocurrencia, su duración o intensidad.

Bibliografía:

- Arbués Osés, Ana. 2011. Efecto de heladas en post-floración del maíz, en la producción y calidad de la cosecha.
- Barbero Sacha; Costanzo Marta. 2019. Caracterización del régimen de heladas meteorológicas en Zavalla, Pcia de Santa Fe.
- Costanzo, Marta; Coronel Alejandra. 2020 Capítulo 4 Régimen Agroclimático. Clasificación. Métodos de lucha.
- Mapa de fecha de primera helada agrometeorológica de la Argentina. Centro de Información Agroclimática de la Facultad de Agronomía de la UBA. Visitado Junio 2020 Disponibles en <https://www.agro.uba.ar/heladas/mapas.htm>
- Servicio Meteorológico Nacional. Consultado Junio 2020 <https://www.smn.gob.ar/>

