

LOS CALENDARIOS AGRÍCOLAS, BAJO EL INFLUJO DEL CAMBIO DEL CLIMA

Periodístico. 2009. La Nación, Secc. 5ª Campo, Bs. As., 18.07.09:7.

www.produccion-animal.com.ar

Volver a: [Aclimatación, adaptación, clima](#)

SEGÚN LA FAUBA, LA MODIFICACIÓN DE LAS VARIABLES METEOROLÓGICAS AFECTA A LOS SISTEMAS PRODUCTIVOS Y A LAS DECISIONES DE LAS EMPRESAS AGROPECUARIAS Y OBLIGA A REALIZAR MODIFICACIONES

El cambio climático modificó muchas de las principales variables agrometeorológicas que afectan a los sistemas productivos, y en la actualidad obliga a los agricultores a realizar ajustes en sus calendarios para adaptarse a los nuevos escenarios. Los principales cambios en el clima de nuestro país abarcan aumentos en la temperatura, mayores riesgos de heladas y variaciones en el régimen de lluvias, y se concentran, en mayor medida, en los meses de primavera y verano, cuando se siembran la mayoría de los cultivos extensivos.

No obstante, esos cambios climáticos muestran diferencias significativas según la región del país y la época del año, según pudo determinar un trabajo de la Facultad de Agronomía de la Universidad de Buenos Aires (Fauba), en el cual se analizan las consecuencias sobre las variables agrometeorológicas de mayor influencia en los sistemas productivos.

En este contexto, María Elena Fernández Long, de la Cátedra de Climatología y Fenología Agrícolas de la Fauba, evaluó los aspectos fundamentales referidos a las temperaturas, heladas y precipitaciones y cómo estas variables son fundamentales para la toma de decisiones en el campo.



María Elena Fernández Long, especialista en climatología de la Fauba. Foto: FAUBA.

En 2007, el Panel Intergubernamental sobre Cambio Climático (IPCC) observó que el aumento de la temperatura del planeta era una realidad, con una magnitud de 0,7° C en los últimos 100 años.

No obstante, ese aumento en la temperatura no es homogéneo en el año y en distintos lugares.

Para analizar este fenómeno, la Cátedra de Climatología y Fenología Agrícolas de la Fauba estudió las temperaturas máximas, mínimas y medias de 12 estaciones meteorológicas ubicadas en la llanura pampeana, con datos de los últimos 83 años.

Como resultado de estos estudios, se observó que la temperatura mínima presentó un aumento de 2° C en ese período, en tanto que la máxima disminuyó 1,2°, y la media aumentó 0,4°, teniendo en cuenta las localidades analizadas.

No obstante, el estudio mostró que los cambios registrados en las temperaturas no son homogéneos (varían por regiones y según la época del año), aunque en mayor medida se presentan en el semestre cálido, afectando a la mayor parte de los cultivos en diferentes etapas de desarrollo.

"Los meses de agosto y septiembre, y fundamentalmente octubre, muestran un aumento estadísticamente significativo de la temperatura (en algunas localidades de hasta 3,2°). Enero y febrero, registraron, en general, una disminución de la temperatura media, de hasta 2° C", explicó Fernández Long.

HELADAS

Si el cambio climático genera un aumento de la temperatura (y si la atmósfera se comportara en forma lineal) se podría esperar que el período con heladas se acorte en el año.

Esto facilitaría el manejo de los calendarios agrícolas, basados, entre otras variables, en las fechas de las últimas heladas. Pero, en realidad esto no es así, según determinaron los investigadores de la Fauba, con datos 30 localidades de la región pampeana.

De acuerdo con la investigadora, se puede ver que, en los últimos 10 años, el período con heladas se redujo en gran parte de la región, aunque pudieron observarse importantes zonas donde se alargó y otras donde se desplazó hacia la primavera más avanzada.

La zona sur de Buenos Aires (Tandil o Coronel Suárez, por ejemplo) registró un aumento del período con heladas, mientras en La Pampa se acortó.

En resumen, hay zonas en las cuales el período con heladas se alargó, otras en las que se acortó y una gran cantidad de localidades en donde es cada vez más tardío.

"Este efecto tiene un impacto muy grande en los sistemas productivos y hay que tenerlo presente a la hora evaluar el riesgo de heladas en la toma de decisiones", dijo la experta.

El trabajo de la Fauba también muestra que, en promedio, disminuyó la frecuencia con heladas. Si embargo, cuando se analiza cada localidad en particular, aparecen diferencias marcadas.

"Encontramos que Santa Rosa disminuyó muy fuertemente la frecuencia con heladas. Pero en zonas como Tandil o Concordia, aumentó. Y en el sur de Buenos Aires se registró un aumento de la frecuencia y un mayor período con heladas", detalló.

Entonces, si bien el cambio climático produjo aumentos en la temperatura, el riesgo con heladas no ha disminuido en toda la región y hay zonas, incluso, donde ese riesgo es aún mayor.

LLUVIAS

En las publicaciones de 2001 y 2007, el IPCC mostró que el sudeste de América está registrando aumentos importantes en las precipitaciones, mientras que en Chile se da una situación contraria.

Para ver qué está pasando en la Argentina, el grupo de docentes de la FAUBA analizó las precipitaciones medias anuales por década. Ahí se pudo notar que en los últimos años analizados, las isohietas de 500 (aceptada como límite agroclimático de los cultivos en seco) y la de 1000 (valor a partir del cual pueden empezar a aparecer problemas de excesos hídricos) se fueron desplazando hacia el oeste, permitiendo una expansión de la frontera agrícola.

Ese aumento de las precipitaciones tampoco es homogéneo regionalmente ni a lo largo del año, concentrándose principalmente en los meses de verano. A partir de la década del 70 (período que registró las mayores sequías del ciclo analizado), los déficits de agua comenzaron a disminuir hasta llegar a la actualidad.

¿Esto significa que no existen más problemas de déficit? "Absolutamente no", respondió Fernández Long, puesto que en las últimas dos campañas se perdieron grandes cantidades de hectáreas cultivadas por problemas de sequía.

Por esta razón, la Cátedra de Climatología y Fenología Agrícolas de la Fauba analizó el comportamiento de otras variables que van más allá de los fenómenos conocidos como Niño y Niña, que inciden en la variación interanual de las lluvias.

"Si bien el IPCC dice que la concentración de gases de efecto invernadero produce un aumento en las precipitaciones y en las temperaturas, vemos que existen otros factores que inciden sobre el clima, como la Oscilación Decadal del Pacífico (PDO), un índice que muestra una variación del clima de largo plazo", dijo Fernández Long.

Este fenómeno es una variabilidad natural de la atmósfera que produce aumentos en las temperaturas del Pacífico y genera efectos similares al Niño y la Niña, pero con un período de retorno mucho mayor, de entre 25 y 30 años.

Hubo años en los cuales la PDO estuvo por debajo de lo normal (entre los años 1945 y 1975).

Esta fase negativa del índice favorece la producción de evento Niña, como ocurrió en los últimos dos años, con menores precipitaciones y temperaturas más frías, que favorecen la ocurrencia de heladas.

Sin embargo, no es esperable volver a situaciones medias de sequía similares a las ya ocurridas en las décadas de 1950 y 1960, pues el efecto de la PDO se contrapone a la tendencia positiva producida por el efecto de los gases de efecto invernadero.

"Por ello, si bien son posibles fluctuaciones, éstas podrían ocurrir en niveles de mayor magnitud. Por otra parte, se observó que estos cambios están acompañados por una mayor variabilidad, por lo cual sí podemos aguardar sucesiones de años secos y húmedos", finalizó la experta de la Fauba.

[Volver a: Aclimatación, adaptación, clima](#)