

En la actualidad, la humanidad debe hacer frente al desafío de la seguridad alimentaria, cuidando el medio ambiente y conservando los recursos naturales para las generaciones futuras. En este sentido, el mundo debe producir una mayor cantidad de alimentos, aumentando la productividad y haciendo uso de los recursos naturales de manera eficiente y sustentable. La fertilización es una de las principales prácticas agronómicas para atender este objetivo, al elevar los techos productivos de los cultivos y ayudar a conservar la productividad de los suelos, al devolverle los nutrientes que se extraen en el proceso productivo.

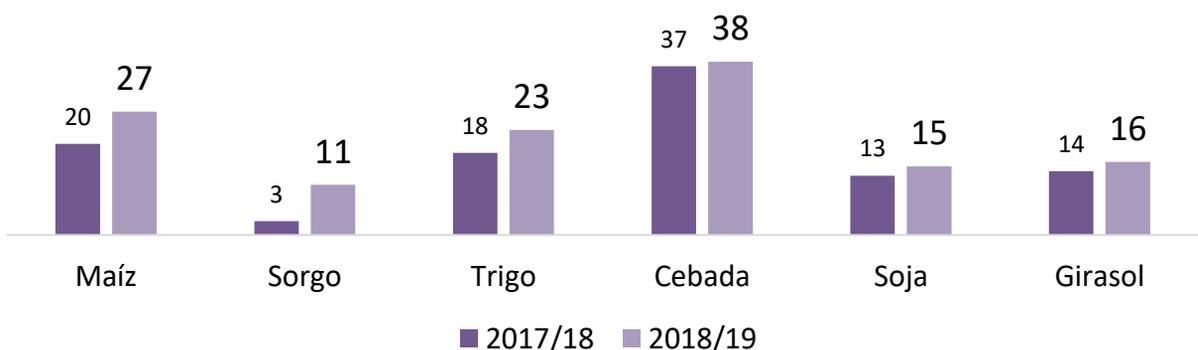
En Argentina, en la campaña 2018/19 el consumo total de fertilizantes se incrementó un 21% respecto de la campaña 2017/18. Este importante aumento estuvo ligado a dos causas fundamentales. En primer lugar, la expansión del área sembrada con gramíneas que traccionan fuertemente la demanda de fertilizantes nitrogenados: cebada, trigo y maíz incrementaron su área en un 10,5%, 11% y 8,8% respectivamente.

En segundo lugar, la campaña reportó aumentos de las dosis de fertilización en dichos cultivos, especialmente de los fertilizantes líquidos N+S y Urea. Los incrementos de las dosis se encuentran ligados en gran medida al aumento de las precipitaciones en la campaña 2018/19, clave para la absorción de los nutrientes por parte de las plantas.

Por otro lado, la campaña arrojó mayores porcentajes de productores que realizan análisis de suelo previo a la fertilización. Los aumentos más significativos se registraron en trigo, maíz y sorgo con 5, 7 y 8 puntos porcentuales de aumento, respectivamente. El incremento de esta práctica sugiere una mejora dentro de los procesos productivos, ya que el diagnóstico de la disponibilidad de nutrientes en el suelo es un elemento clave al momento de planificar la fertilización en vías de realizar aplicaciones más eficientes.

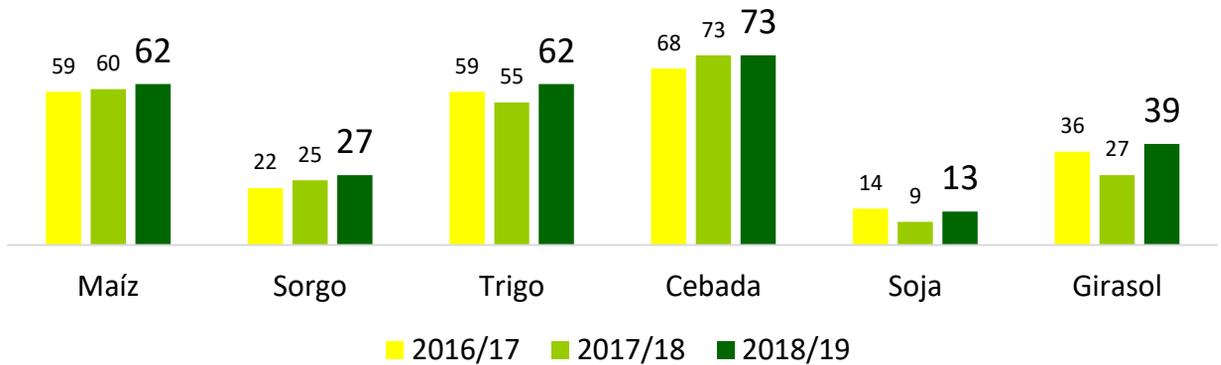
Análisis de suelo

(% de productores que realizaron esta práctica)



Fertilización nitrogenada en las últimas campañas

(KgN/Ha aplicada)



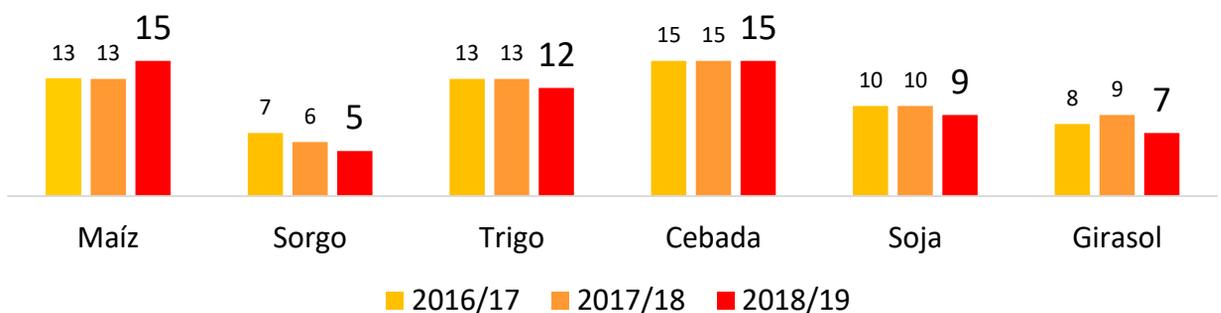
En general, las dosis de nitrógeno tendieron a aumentar durante las últimas campañas.

Maíz, trigo y cebada presentaron las mayores dosis promedio. Sin embargo, aún se encuentran por debajo de las dosis para las cuales los cultivos presentan respuesta a la fertilización en Kg de grano cosechado por Kg de nutriente aplicado; es decir, aún existe eficiencia agronómica por cubrir y potencial de rinde por ganar, aspectos clave en relación al intento del cierre de brechas productivas.

En el caso de soja, el aporte de nitrógeno proviene principalmente de las fuentes fosfatadas o sulfatadas, no siendo común el uso de fuentes puramente nitrogenadas en este cultivo.

Fertilización fosfatada en las últimas campañas

(KgP/Ha aplicada)

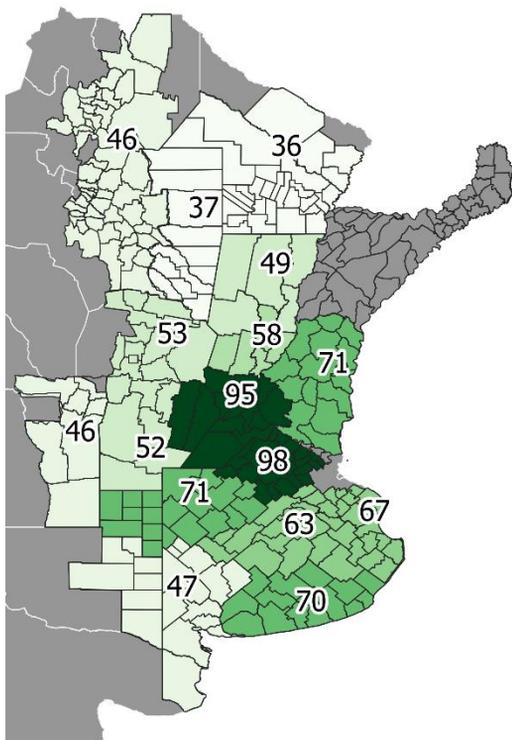


Con respecto a fósforo, la campaña 2018/19 arrojó valores de dosis muy similares en general, en relación a las dos campañas anteriores.

En el caso de soja, si bien el promedio ponderado por área de soja total fue de 9 KgP/Ha, hubo diferencias significativas para soja de primera y de segunda: 11 KgP/Ha y 5 KgP/Ha, respectivamente.

Fertilización nitrogenada en maíz

(KgN/Ha aplicada)



Promedio nacional:

62 KgN/Ha

El mapa muestra las dosis promedio de nitrógeno aplicado en maíz total (temprano y tardío) en la campaña 2018/19.

Los Núcleos Norte y Sur, Santa Fe Norte, Centro de Bs. As., y Entre Ríos aumentaron las dosis entre 7 y 20 KgN/Ha, con respecto a la campaña 2017/18. Este último importante aumento se produjo en Núcleo Norte, alcanzando los 95 KgN/Ha.

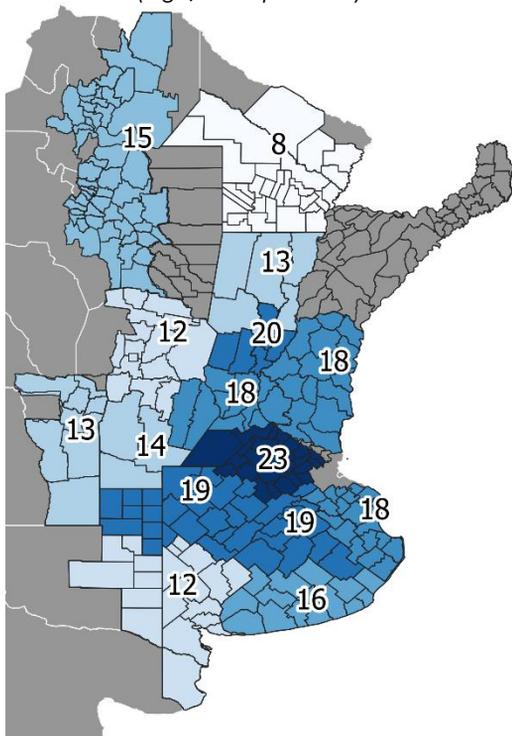
Puntualmente, en el caso de maíz temprano, San Luis presentó un aumento de 10 KgN/Ha promedio con respecto a 2017/18, y en maíz tardío el Norte de La Pampa – Oeste de Bs. As. presentó un aumento de 8 KgN/Ha promedio.

Gran parte del aumento de las dosis en la campaña 2018/19 con respecto a la anterior, se explica por las lluvias – componente clave para la fertilización – que habían sido muy escasas en 2017/18.

Maíz

Fertilización fosfatada en maíz

(KgP/Ha aplicada)



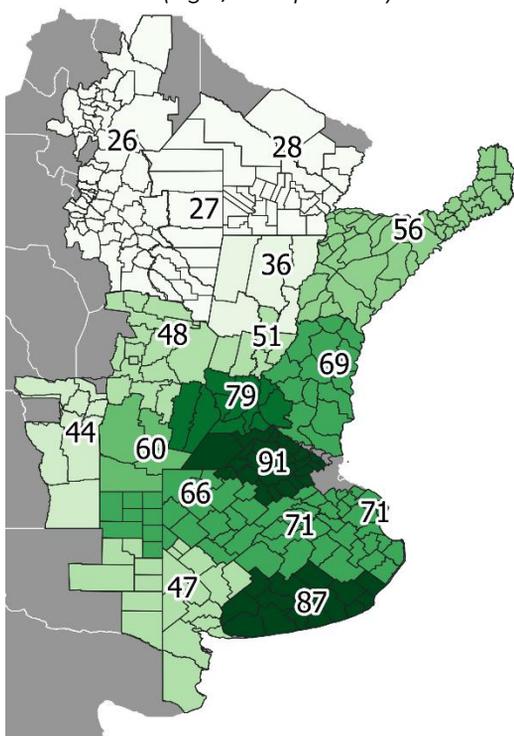
Promedio nacional:

15 KgP/Ha

Las dosis promedio de fósforo aplicado en maíz total (temprano y tardío) aumentaron 6 KgP/Ha en las regiones de Santa Fe Centro y Norte y Norte de La Pampa – Oeste de Bs. As, y 8 KgP/Ha en las regiones NEA Este y Núcleo Sur, con respecto a la campaña 2017/18.

Fertilización nitrogenada en trigo

(KgN/Ha aplicada)



Promedio nacional:

62 KgN/Ha

En trigo la dosis promedio de nitrógeno aplicado en la campaña 2018/19 fue de 62 KgN/Ha.

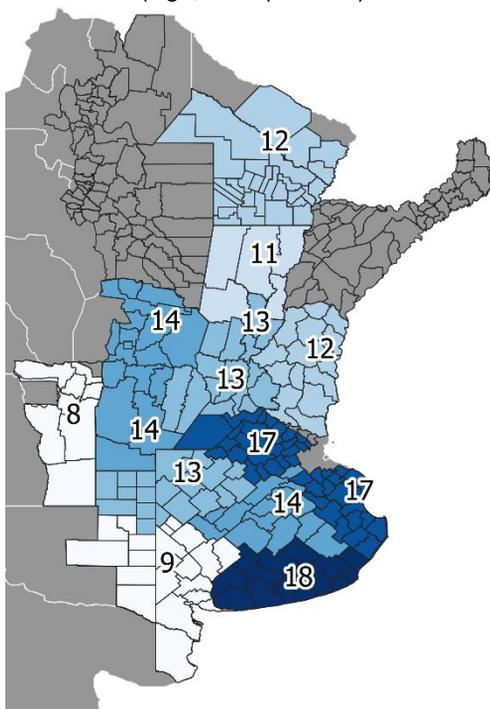
Las regiones NEA Oeste, Centro – Este de Entre Ríos y el Sur de Córdoba aumentaron entre 14 y 19 KgN/Ha respecto de la campaña 2017/18, habiendo sido el aumento de las lluvias, un factor determinante.

Por el contrario, el NEA Este y Corrientes – Misiones disminuyeron 12 y 11 KgN/Ha, respectivamente.

Trigo

Fertilización fosfatada en trigo

(KgP/Ha aplicada)



Promedio nacional:

12 KgP/Ha

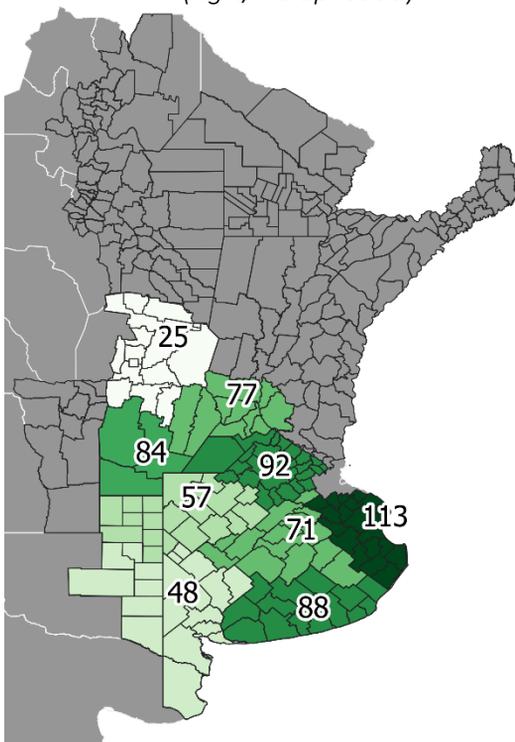
La dosis de fósforo promedio para trigo fue de 12 KgP/Ha.

En las distintas regiones del país, las dosis se mantuvieron muy similares respecto de la campaña 2017/18.

Las últimas campañas relevadas muestran como tendencia a las regiones del Sudeste de Bs. As., Cuenca del Salado y Núcleo Sur como las regiones con mayor dosis de fósforo aplicado.

Fertilización nitrogenada en cebada

(KgN/Ha aplicada)



Promedio nacional:

73 KgN/Ha

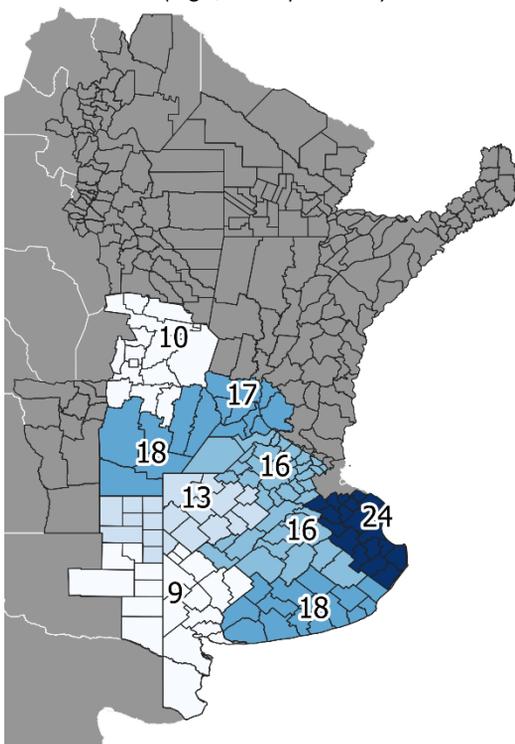
En la campaña 2018/19 la dosis promedio de nitrógeno en cebada se incrementó entre 9 y 26 KgN/Ha en las regiones del Centro de Bs. As., Córdoba y Centro – Este de Entre Ríos, donde las lluvias han jugado un rol fundamental.

En Núcleo Norte y Norte de La Pampa – Oeste de Bs. As., en cambio, las dosis disminuyeron 11 y 14 KgN/Ha respectivamente.

Cebada

Fertilización fosfatada en cebada

(KgP/Ha aplicada)



Promedio nacional:

15 KgP/Ha

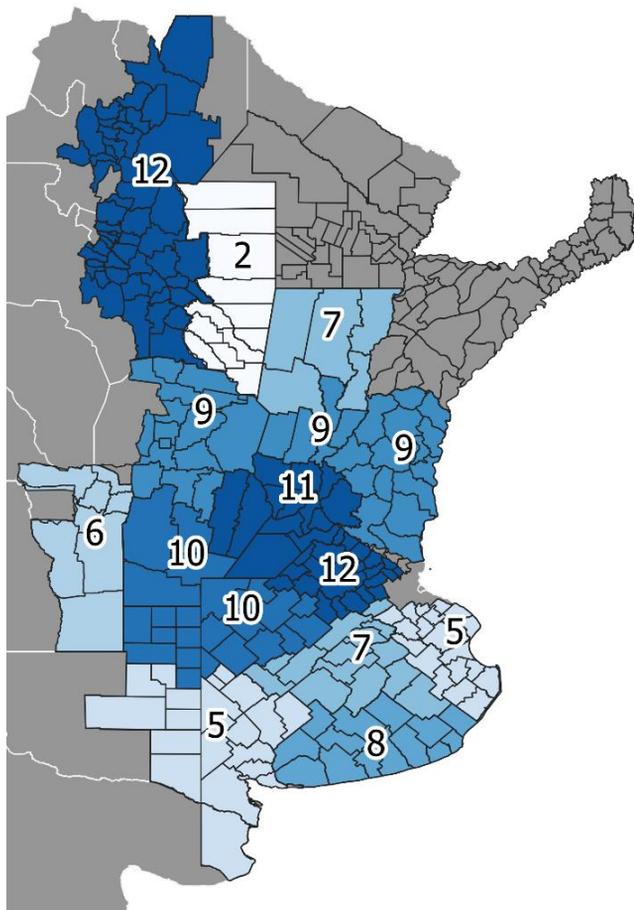
En el caso de fósforo, las dosis en el cultivo de cebada permanecieron muy similares con respecto a la campaña 2017/18, salvo en las regiones del Norte de La Pampa – Oeste de Bs. As. y Sudoeste de Bs. As. – Sur de La Pampa, en donde las dosis disminuyeron entre 3 y 4 KgP/Ha.

Fertilización fosfatada en soja

(KgP/Ha aplicada)

Promedio nacional:

9 KgP/Ha



Soja

En el mapa se observan las dosis promedio de fósforo aplicado en soja total (de primera y de segunda) en la campaña 2018/19.

En general, se registraron disminuciones en las dosis para el cultivo en varias regiones del país, con respecto a la campaña 2017/18.

En soja de primera, el NEA Este, Sur de Córdoba y Centro – Este de Entre Ríos presentaron disminuciones entre 3 y 9 KgP/Ha. El NOA, Norte de La Pampa – Oeste de Bs. As. y el Sudeste de Bs. As. mostraron aumentos de dosis entre 2 y 3 KgP/Ha.

Para soja de segunda se registró la mayor cantidad de regiones con disminuciones en las dosis de fósforo. El NOA, NEA Este, Córdoba, Santa Fe Centro y Norte, Núcleo Sur, Centro – Este de Entre Ríos, Norte de La Pampa – Oeste de Bs. As. y Sudeste de Bs. As. presentaron disminuciones entre 3 y 14 KgP/Ha.

Estas dosis corresponden a la fertilización alrededor de la siembra del cultivo. Sin embargo, la planificación de la fertilización fosfatada en soja, a menudo incluye aportes de fósforo en el principal cultivo antecesor: Trigo. Esta práctica se basa en la persistencia del fósforo en el suelo y la posibilidad de disminuir el número de aplicaciones y reducir el tiempo operativo del cultivo de soja de segunda.



Agradecemos el aporte de nuestros colaboradores en todo el país

Departamento de Investigación y Prospectiva

Coordinador
Juan Brihet
jbrihet@bc.org.ar

Analista agrícola
Sofía Gayo
sgayo@bc.org.ar

Analista agrícola
Mariana Borelli
mborelli@bc.org.ar

ISSN 2591-4871

Web: bolsadecereales.org/retaa
Tw: @retaabc
Mail: investigacion@bc.org.ar
Tel: (54)(11) 4515-8200
Dir: Av. Corrientes 123 (CP1043)