



# FERTILIZAR

ASOCIACION CIVIL

Número 17 - Octubre 2010



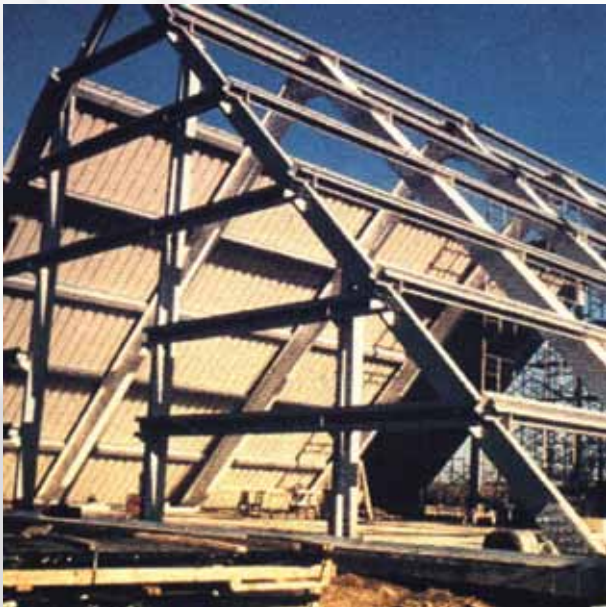
**Mejorando los aspectos nutricionales de los recursos forrajeros de verano**

**Mejorando la eficiencia de uso del P con tecnología de polímeros**

**Balances de nutrientes en Argentina**

**Distribuciones controladas**

# Silos y Galpones para Fertilizantes



- Inmunes al ataque corrosivo
- Construidos con perfiles y chapas de plástico reforzado con fibra de vidrio
- Economía en el mantenimiento
- Resistencia y durabilidad a un costo competitivo

Para mayor información ingrese a [www.cmeargentina.com](http://www.cmeargentina.com)



**CME Argentina S.A.**

Dirección:  
Calle José Hernández No 370  
(1619) Garín,  
Provincia de Buenos Aires  
Argentina

Teléfono:  
(03327) 416051  
(03488) 457077 / 476189

E-mail:  
fabrica@cmeargentina.com  
ventas@cmeargentina.com

ISO 9001

BUREAU VERITAS  
Certification



# Staff Editorial



## FERTILIZAR Asociación Civil

**Presidente**  
Jorge Bassi

**Vicepresidente**  
Pablo Pussetto

**Secretario**  
Eduardo Caputo Raffo

**Prosecretario**  
Camila López Colmano

**Tesorero**  
Manuel Santiago

**Profesorero**  
Marco Prenna

**Vocales**  
Guillermo Pinto  
Florencia Schneeberger  
Pedro Falthäuser  
Juan Tamini

**Comisión Revisora de Cuentas**  
Francisco Llambias  
Federico Daniele

**Comité Técnico**  
R. Rotondaro  
G. Deza Marín  
H. Vivas  
L. Caballero  
M. Palese  
F. Micucci  
G. Pugliese  
J. Petri  
R. Liavallol  
G. Moreno Sastre  
C. Sferco  
D. Germinara  
O. López Matorras

**Gerente Ejecutiva**  
M. Fernanda González Sanjuan

ACA  
ASP  
BUNGE  
EMERGER  
FÉLIX MENÉNDEZ  
K+S  
MOSAIC  
NIDERA  
NITRAGIN  
PROFERTIL  
QUEBRACHITO  
RASA FERTIL  
YPF S.A.  
POTASIO RÍO COLORADO  
TIMAC AGRO ARGENTINA  
STOLLER  
YARA

**Asesor de Contenidos**  
Ricardo Melgar

**Coordinación General**  
Paula Vázquez

**Producción**  
FUSOR PUBLICIDAD  
info@fusor.com.ar

En este nuevo número de nuestra revista les acercamos información sobre la fertilización de los recursos forrajeros de verano; el uso de potasio con tecnología de polímero; la situación actual del balance de nutrientes en Argentina; las conclusiones del Congreso Mundial de Suelos y una nota acerca de la distribución controlada.

En las páginas de esta edición mencionamos cómo fue evolucionando el consumo de fertilizantes en el país, que se incrementó fuertemente en los últimos 15 años. En términos de nutrientes, el consumo era de 150 mil toneladas de nitrógeno (N), fósforo (P), potasio (K) y azufre (S) en 1993, y alcanzó 1.345.000 toneladas en 2007 para los mismos cuatro nutrientes. En 2008 y 2009, se registró una reducción de consumo como resultado de las condiciones de sequía y económicas. Los cultivos de grano (trigo, maíz, soja y girasol) explican, aproximadamente, el 75% del consumo total de estos nutrientes..

Estimaciones recientes indican que, en promedio, el 95% del trigo, el 90% del maíz, el 50% de la soja y el 60% del girasol sembrado en nuestro país, reciben algún tipo de fertilización.

En la campaña 2009-2010 se consumieron 2.60 millones de toneladas de fertilizantes lo que representan aproximadamente 900.000 toneladas de nutrientes (N, P, K y S), que sólo alcanzaron para reponer el 22 % de los nutrientes extraídos y exportados a través de los granos. Del total de fósforo extraído se repuso sólo el 40 %, del nitrógeno el 30%, del azufre el 29% y del potasio, sólo el 1%.

En este contexto, es de suma importancia destacar que el crecimiento de la producción de granos y el consumo de fertilizantes es de una correlación altísima. Por eso, debemos analizar el estado de los suelos luego de las importantes cosechas de 2009-2010, caracterizada por altos rendimientos y un bajo aporte de fertilizantes. En Fertilizar, estamos convencidos que debemos

aumentar la producción por hectárea a través del adecuado uso de los paquetes tecnológicos, entre ellos el de fertilización y es en ese marco que desarrollamos permanentemente diversas acciones de difusión y extensión para poder comprender esta ecuación y actuar en consecuencia.

Con este objetivo, en los primeros días del mes de octubre, hemos realizado una reunión con periodistas sobre la campaña de soja, para dar a conocer las perspectivas respecto a la fertilización de ese cultivo, de la que participó el Ing. Fernando Martínez del INTA Casilda, quien, además de mencionar que debe dejarse de practicar la “explotación agropecuaria” que se come la fertilidad por destrucción de la materia orgánica del suelo para comenzar a “utilizar” el suelo, reconstruyendo su fertilidad donde se la perdió y manteniéndola donde aún queda, dio un mensaje muy claro: “sin suelo fértil, no hay futuro”.

Aprovechamos también este espacio para comunicarles que se lanzó el libro “Fertilidad de Suelos, caracterización y manejo en la región pampeana”, editado por la Editorial de la Facultad de Agronomía y en la que los autores, en su mayoría docentes de la Facultad de Agronomía de la UBA, brindan datos e información actualizados sobre diversos aspectos que hacen a la reposición de nutrientes, el uso responsable de fertilizantes, el cuidado del suelo y la sustentabilidad en la producción agropecuaria. Fertilizar Asociación Civil celebra esta iniciativa gestada por los máximos referentes del tema e invita a los lectores a disfrutar de su contenido.

Esperamos, una vez más, que la información volcada en estas páginas y las que les hacemos llegar continuamente por medio de nuestras diversas acciones, les sean de gran utilidad para producir cada vez más y mejor.

**Ma. Fernanda González Sanjuan**  
Ing. Agr.  
Gerente Ejecutiva

# Índice

REVISTA FERTILIZAR - Nº17 - Octubre 2010

Mejorando los aspectos  
nutricionales de los recursos  
forrajeros de verano

**05**



Mejorando la eficiencia  
de uso del P con  
tecnología de polímeros

**11**



Balances de nutrientes  
en Argentina

**19**



19º Congreso Mundial de Suelos.  
Brisbane, Australia.  
Novedades y perspectivas de fertilidad  
de suelos y fertilización de cultivos.

**26**



Distribuciones controladas

**29**



en general. Los plásticos y metales específicos como el acero inoxidable resisten a la corrosión.

Los granulados más corrientes entre otros son: urea, nitrato de amonio calcáreo, fosfato monoamónico, fosfato diamónico, superfosfato triple. Se presentan en bolsas de 50 y 70 kg aunque en realidad su uso a granel es cada vez más corriente.

Otros aspectos deseables que influyen en la fluidez del fertilizante por los conductos y orificios de la fertilizadora son su densidad aparente constante y superior a 0,85 kg/m<sup>3</sup>, baja friabilidad, buen nivel de dureza, bajo contenido de polvo y buena esfericidad.

Otros para distribuir con las fertilizadoras centrífugas, son los polvos cuyo uso no es muy frecuente. No obstante, los correctores de pH y las piedras calizas

se ofrecen de ese modo. Su peso específico es alto y se expenden a granel. Se aplican en altas dosis y su proyección es afectada por el viento, condiciones que suelen complicar su manejo y distribución.

### Manejo

En ocasiones los efectos beneficiosos de las modernas tecnologías como son los elementos de agricultura de precisión, son limitados por el inadecuado de las herramientas de base como el manejo de una fertilizadora.

**ENTRE TODOS  
LO HICIMOS POSIBLE**

Empresarios Productores Operarios Editores  
Profesionales Políticos Estudiantes  
Veterinarios Periodistas Televidentes Diseñadores  
Asistentes Camarógrafos Dirigentes Agricultores  
Locutores Peones Ganaderos Tamberos  
Proveedores Fabricantes



**SEMBRANDO** TV  
FEDERAL 1995 - 2010

**GRACIAS!!!**

Un producto de:



[www.sembrando.com.ar](http://www.sembrando.com.ar)



[www.amanecerrural.com](http://www.amanecerrural.com) está pensado como un portal de consulta diaria, que ofrece al usuario, de forma fácil e integrada, el acceso a una gran cantidad, calidad y variedad de información agropecuaria.



- El Campo Hoy
- Revista Agropecuaria
- Sección Remates
- División Capacitando
- División Publicaciones
- Sección Eventos
- División Servicios
- Guía de proveedores y Clasificados
- Meteorología
- Mercados

Oficinas Amanecer Rural: Salta 108 - Resistencia, Chaco. Tel/Fax: 03722 444 507 - [avisos@amanecerrural.com](mailto:avisos@amanecerrural.com)

# TodoAgro

*El camino más directo para llegar al campo*

## TodoAgro Eventos

*Jornadas intensivas de capacitación.  
Lechería . Cultivos Especiales. Alfalfa.  
Tour Lechero. Riego. Trigo. soja.  
Sorgo. Ganadería.*

## TodoAgro Edición Impresa

*10.000 ejemplares impresos por tirada.  
Distribución en más de 200 poblaciones de la zona núcleo pampeana.*



## TodoAgro.com.ar

*El portal líder en internet.  
Más de 120.000 contactos.  
Boletines diarios.*



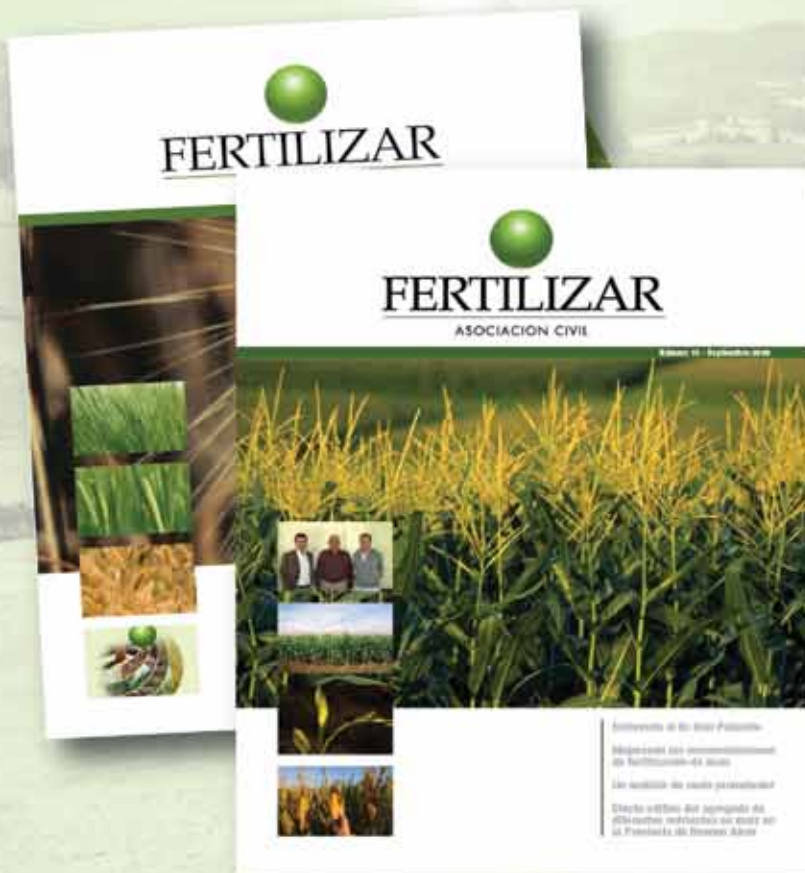
## TodoAgro TV

*Programas especiales en horario central de Canal Rural Satelital, y en cables zonales de Córdoba y Santa Fe.*



## Súmese a este camino

[todoagro@todoagro.com.ar](mailto:todoagro@todoagro.com.ar)  
[info@todoagro.com.ar](mailto:info@todoagro.com.ar)  
54 0353 4536239 / 4613 68 / 154 196 618  
Belgrano 427 - 5900 Villa María  
Córdoba - República Argentina



# Suscríbese a la mejor información

## Revista Fertilizar

Actualidad del sector ● Notas técnicas ● Opinión de especialistas

Suscríbese con sólo un click  
[www.fertilizar.org.ar](http://www.fertilizar.org.ar)

  
**FERTILIZAR**  
ASOCIACION CIVIL

Para mayor información escriba a: [suscripciones@fertilizar.org.ar](mailto:suscripciones@fertilizar.org.ar)