Instinct®

Optinyte™ technology

ESTABILIZADOR DE NITROGENO

Proteja su inversión en nitrógeno

CORTEVA™ agriscience

Visítanos en: **corteva.es** | **@cortevaES**

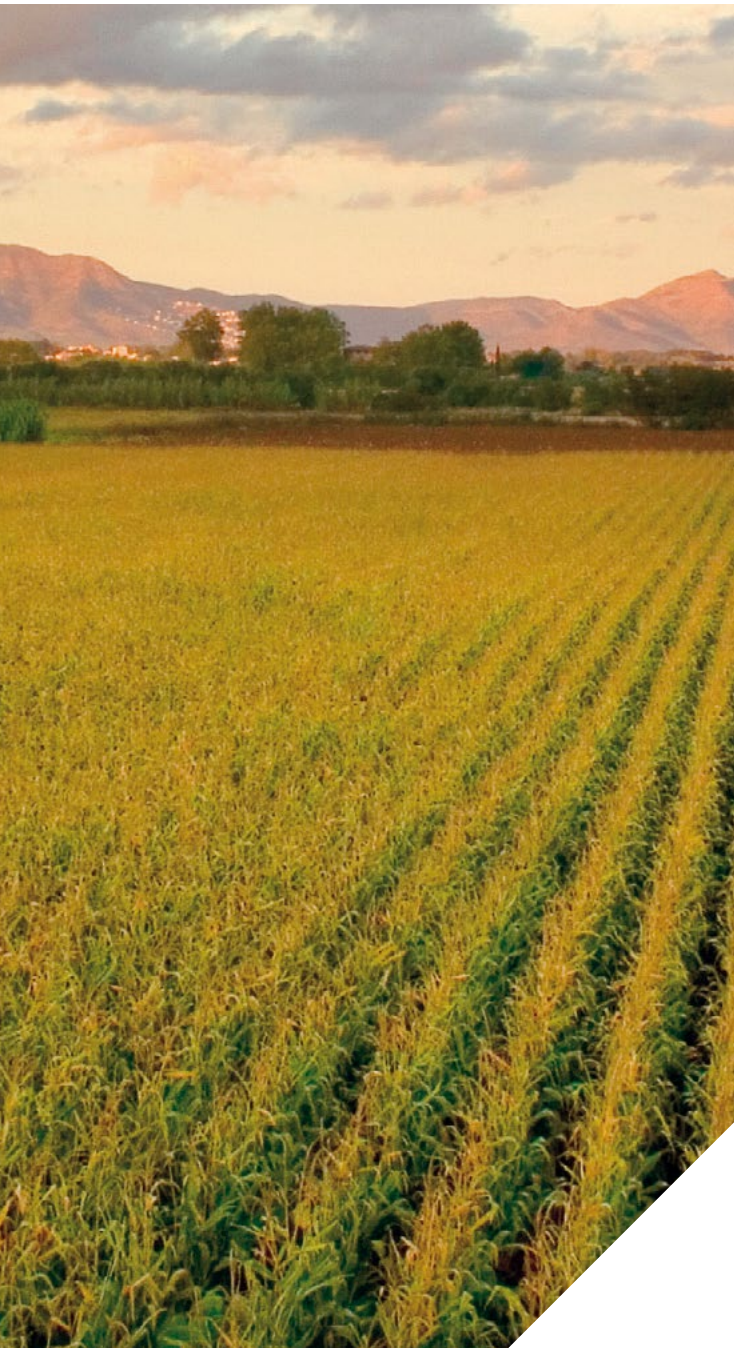
®,™, ℠ Son marcas comerciales o de servicio de Corteva Agriscience y de sus compañías filiales. ©2024 Corteva Agriscience™.

Instinct®

Optinyte™ technology

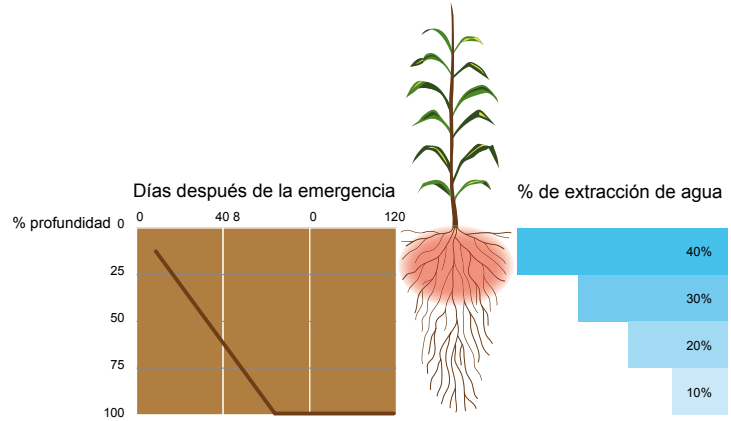
ESTABILIZADOR DE NITROGENO

Instinct® es el estabilizador de nitrógeno líder en EEUU durante los más de 40 años que lleva comercializándose.
Actúa inhibiendo temporalmente el proceso de nitrificación, logrando así que el cultivo pueda tener un mejor aprovechamiento del nitrógeno aplicado.



Optimice su potencial de cosecha en el maíz

El potencial de cosecha del maíz se determina en los primeros 30 o 40 días después de su nascencia.
Conseguir que el nitrógeno esté más tiempo disponible durante estas fases tempranas de desarrollo es vital para conseguir una cosecha abundante y de calidad. En los 75 primeros días tras la emergencia, el cultivo necesita el 80% del nitrógeno total que absorberá.
Instinct® evita que el nitrógeno aportado con la fertilización de su cultivo se pierda, y por lo tanto lo conserva en la zona radicular de la planta durante las fases más críticas para su desarrollo. El uso de Instinct® en maíz ha conseguido incrementar la cosecha hasta en un 7% de media en los más de 40 años de uso en EEUU.



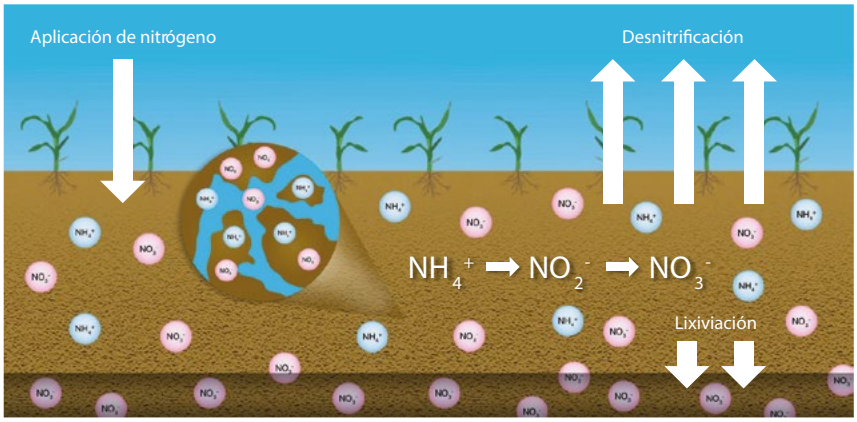
Instinct® mantiene el nitrógeno en la zona radicular del cultivo.

Instinct®
Optinyte™ technology
ESTABILIZADOR DEL NITROGENO

40 PROTECTING NITROGEN FOR 40 YEARS

¿Cómo funciona Instinct®?

La forma de nitrógeno más eficaz para que el cultivo lo asimile es en forma de catión amonio (NH_4+). Cuando el nitrógeno está presente mayoritariamente en esta forma se reducen las pérdidas por lixiviación y desnitrificación. El nitrógeno aportado al suelo en forma uréica ($CO(NH_2)_2$) se transforma rápidamente en catión amonio, que al tener carga positiva, se une a las partículas con carga negativa del suelo y de la materia orgánica. En el suelo habitan unas bacterias llamadas Nitrosomonas que convierten el amonio a nitritos (NO_2–), y a su vez, otras bacterias denominadas Nitrobacter lo convierten a nitratos (NO_3–). Estas formas de nitrógeno con carga negativa son susceptibles de sufrir lixiviación y desnitrificación. Todo este proceso de conversión del nitrógeno puede tardar aproximadamente dos semanas en completarse, aunque varía en función de la temperatura del suelo.



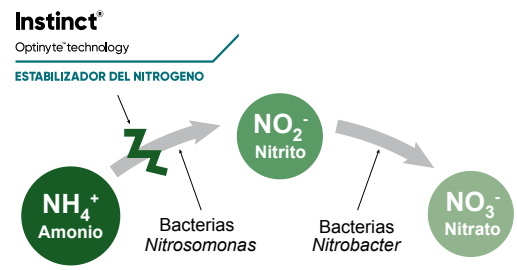
Pérdidas de nitrógeno aportado

La aplicación de Instinct® consigue inhibir temporalmente el metabolismo de las bacterias Nitrosomonas, responsables de convertir el amonio a nitritos. Esto comporta que el nitrógeno se conserve durante más tiempo en fase amoniacal adherido al suelo para que el cultivo pueda aprovecharlo mejor. Así se consigue reducir las pérdidas de nitrógeno por lavado y desnitrificación.

¿Qué es la lixiviación y la desnitrificación?

Lixiviación. Consiste en la pérdida de nitratos del suelo más allá de la zona radicular debido a la lluvia y al riego. Los nitratos y la materia orgánica del suelo tienen carga negativa, por lo que ambos se repelen, y los nitratos pueden ser fácilmente arrastrados por la lluvia, especialmente en suelos arenosos. Este proceso trae consigo perjuicios económicos para el agricultor, ya que se producen pérdidas del nitrógeno aportado en la fertilización, y también perjuicios medioambientales, ya que se contaminan acuíferos con nitratos.

Desnitrificación. Es el proceso por el cual diversos microorganismos convierten los nitratos a formas de nitrógeno gaseosas que van a parar a la atmósfera como "gases de efecto invernadero" conllevando graves consecuencias medioambientales. Este proceso afecta únicamente a los nitratos y no al amonio.



Modo de acción de Instinct®

Beneficios medioambientales de Instinct®

Instinct® contribuye a una agricultura más productiva, y al mismo tiempo, más sostenible. Además de ayudar al aumento de la disponibilidad de nitrógeno por el cultivo, logra disminuir las pérdidas de nitrógeno, por lo tanto, se obtienen beneficios medioambientales directos de su uso.

Instinct® ayuda a mantener durante más tiempo el nitrógeno en la zona radicular del cultivo, esto consigue que la mayor parte del nitrógeno aportado sea aprovechado por la planta, disminuyendo la cantidad de nitrógeno lixiviable y por tanto reduciendo la posible contaminación de acuíferos superficiales y subterráneos. La conservación del nitrógeno en forma amoniacal durante más tiempo, reduce también las emisiones de gases de efecto invernadero liberadas a la atmósfera. Durante más de cuatro décadas de uso, se ha comprobado que Instinct® puede reducir un 16% la lixiviación de nitratos, y en torno al 51% las emisiones de gases de efecto invernadero.

La posibilidad de aplicar el producto junto con el fertilizante líquido, o con los tratamientos fitosanitarios más habituales del maíz evitan tener que entrar a la parcela exclusivamente para su aplicación, haciéndolo más cómodo y reduciendo los costes de combustible y mano de obra.

Beneficios de usar Instinct®

Incrementos de cosecha hasta del

7%

Reducción de lavado de Nitrógeno hasta del

16%

Reducción de la emisión de gases de efecto invernadero hasta del

51%

Recomendaciones de empleo

¿Cuándo usarlo?

Instinct® se puede utilizar junto con el abonado de fondo o el de cobertera, siendo la cobertera el idóneo, ya que es cuando más unidades de nitrógeno se emplean. En el caso de aplicarlo en fondo no deberían transcurrir más de 20 días hasta la siembra del maíz.
El producto tiene que caer al suelo para que entre en contacto con las bacterias e inhiba su metabolismo. Para evitar la intercepta-ción del producto por parte del cultivo, se recomienda aplicarlo antes del estado de 8 hojas del maíz, lo que viene siendo aproxi-madamente 20-30 días tras la siembra. Sería aconsejable realizar una incorporación del producto lo antes posible, de forma mecáni-ca (labor superficial) o mediante un riego (12 mm). Lo más apropiado es incorporarlo den-tro de las primeras 24 horas, especialmente si las temperaturas son elevadas.

¿Con qué fertilizantes puedo usarlo?

Otra de las ventajas del uso de Instinct® es que puede utilizarse con el fertilizante que usted elija, es decir, el producto no está aso-ciado a una formulación específica de fertili-zante. Escoja la formulación que más le inte-rese y use Instinct®. Se recomienda el empleo con fertilizantes de alto contenido en nitrógeno amoniacal (o ureico), ya que Instinct® ralentiza el proceso de conversión de amonio a nitrato.
Instinct® puede utilizarse en mezcla directa con cualquier fertilizante líquido (nitrato amónico, sulfato amónico, urea líquida, abonos especiales con alto contenido en nitratos, etc).
En el caso de usar un abonado sólido, se aconseja aplicar Instinct® junto con el trata-miento herbicida para así reducir el número de veces de entrada a la parcela.
Instinct® se añadirá en primer lugar a la cuba en agitación, y posteriormente se añadirán el resto de productos. En el caso de utilizar un regulador de pH, Instinct® se añadirá en segundo lugar tras el regulador.

1º Reguladores de pH
2º Suspensión encapsulada (CS): Instinct®
3º Bolsas hidrosolubles (WSB)
4º Gránulos solubles (SG)
5º Gránulos dispersables (WG)
6º Polvos mojables (WP)
7º Suspensión concentrada (SC, Flow)
8º Líquidos emulsionables (EC, EW, ME)
9º Mojantes y/o surfactantes
10º Líquidos solubles (SL)
11º Abonos foliares
12º Líquidos antideriva

Instinct® puede ser aplicado antes o después del abonado, siendo preferible aplicarlo antes del abonado para inhibir lo más rápidamente posible a las Nitrosomonas. No deben transcurrir más de 5 días entre la aplicación del abono y de Instinct® (o viceversa). Recuerde no "sobre-fertilizar" el cultivo. Instinct® ayuda al mejor aprovechamiento del nitrógeno aportado y por tanto protege la inversión en nitrógeno que usted ha realizado.

¿Qué dosis aplico?

La dosis de aplicación de Instinct® es única, 1,7 litros por hectárea. Es aconsejable que agite el envase antes de verterlo a la cuba.

Formulación exclusiva

Instinct® está formulado como suspensión concentrada, lo cual otorga al producto una mayor estabilidad. También ayuda a una liberación controlada de la sustancia activa y contribuye a la compatibilidad de las mezclas en tanque.

Confíe en la empresa líder en estabilización de nitrógeno

Durante más de cuatro décadas, Corteva Agriscience™ ha demostrado ser en EEUU la compañía líder en estabilización del nitrógeno mediante el empleo de inhibidores de la nitrificación.
Nuestro objetivo es que usted pueda obtener el mejor retorno en su cultivo por euro invertido en fertilizante nitrogenado.
Al mismo tiempo, el empleo de estabilizadores de nitrógeno contribuye a una agricultura más respetuosa con el medioambiente, ya que ayuda a reducir la contaminación de acuíferos por nitratos, y a disminuir la emisión a la atmosfera de gases de efecto invernadero. Los agricultores que usen Instinct® pueden tener la confianza de estar usando un producto líder que favorece una agricultura más rentable y sostenible medioambientalmente.

CORTEVA™
agriscience

40
PROTECTING NITROGEN
FOR 40 YEARS

Campus Tecnológico Corteva Agrisciences™
Carretera Sevilla-Cazalla (C-8002) km 4,6
41309 La Rinconada (Sevilla)
Tel.: 95 429 83 00

Visítanos en: **corteva.es** | **@cortevaES**

Esta información podría no estar actualizada. Con el fin de evitar riesgos para las personas y el medioambiente, lea atentamente la etiqueta del producto y siga estrictamente las instrucciones de uso.
®,™, SM Son marcas comerciales y de servicio de Corteva Agriscience y de sus compañías filiales. ©2024 Corteva Agriscience™.