

# QUE NADA SE LLEVE TU CRECIMIENTO.



**Instinct NXTGEN<sup>®</sup>**

Tecnología Optinyte™

**ESTABILIZADOR DE NITRÓGENO**

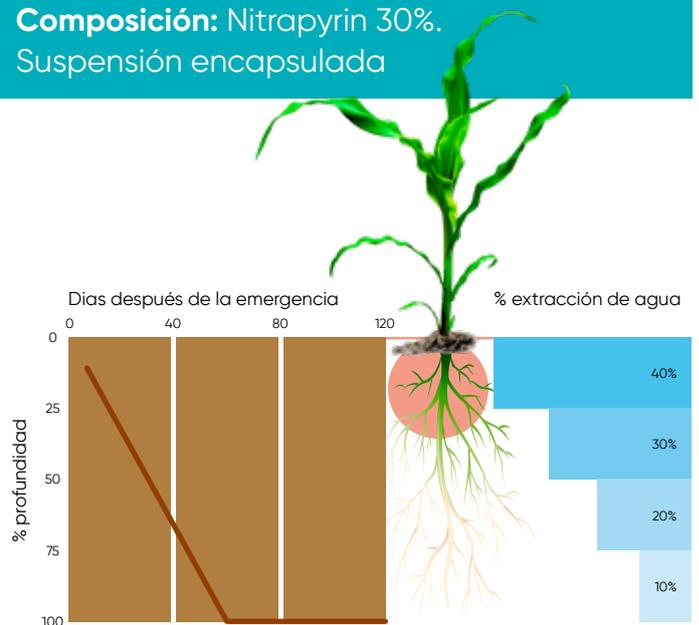
**Instinct NXTGEN® es un estabilizador de nitrógeno con acción bacteriostática. Actúa inhibiendo temporalmente el proceso de nitrificación, logrando así que el cultivo pueda tener un mejor aprovechamiento del nitrógeno aplicado.**



## Optimice su potencial de cosecha en el maíz.

El potencial de rendimiento del maíz se determina en los primeros 30 o 40 días después de su emergencia. Conseguir que el nitrógeno esté más tiempo disponible durante estadios tempranos de desarrollo es vital para conseguir una cosecha abundante y de calidad. En los 75 primeros días tras la emergencia, el cultivo necesita entre el 50% y el 80% del nitrógeno total que utilizará. Instinct NXTGEN® 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 NXTGEN® en maíz ha conseguido incrementar la cosecha hasta en un 7% en promedio en los más de 40 años de uso en EEUU.

**Composición:** Nitrapyrin 30%.  
Suspensión encapsulada



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



## ¿CÓMO FUNCIONA INSTINCT NXTGEN®?

La forma de nitrógeno más eficaz para que el cultivo lo asimile es en forma de catión amonio ( $\text{NH}_4^+$ ). Cuando el nitrógeno está presente mayoritariamente en esta forma se reducen las pérdidas por lixiviación y desnitrificación. El nitrógeno aportado al suelo en forma de Urea ( $\text{CO}(\text{NH}_2)_2$ ) 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 ( $\text{NO}_2^-$ ), y a su vez, otras bacterias denominadas Nitrobacter, lo convierten a nitratos ( $\text{NO}_3^-$ ). 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.

### NITRIFICACIÓN

Es el proceso biológico por el cual el nitrógeno en forma estable de amonio ( $\text{NH}_4^+$ ) se convierte en la forma de nitrato inestable ( $\text{NO}_3^-$ )

El nitrato inestable está a su vez sujeto a pérdidas por Lixiviación y Desnitrificación.

### VOLATILIZACIÓN

Es la pérdida de gas amoníaco ( $\text{NH}_3$ ) a la atmósfera que ocurre cuando la urea es hidrolizada en la superficie del suelo por la enzima ureasa.

### LIXIVIACIÓN

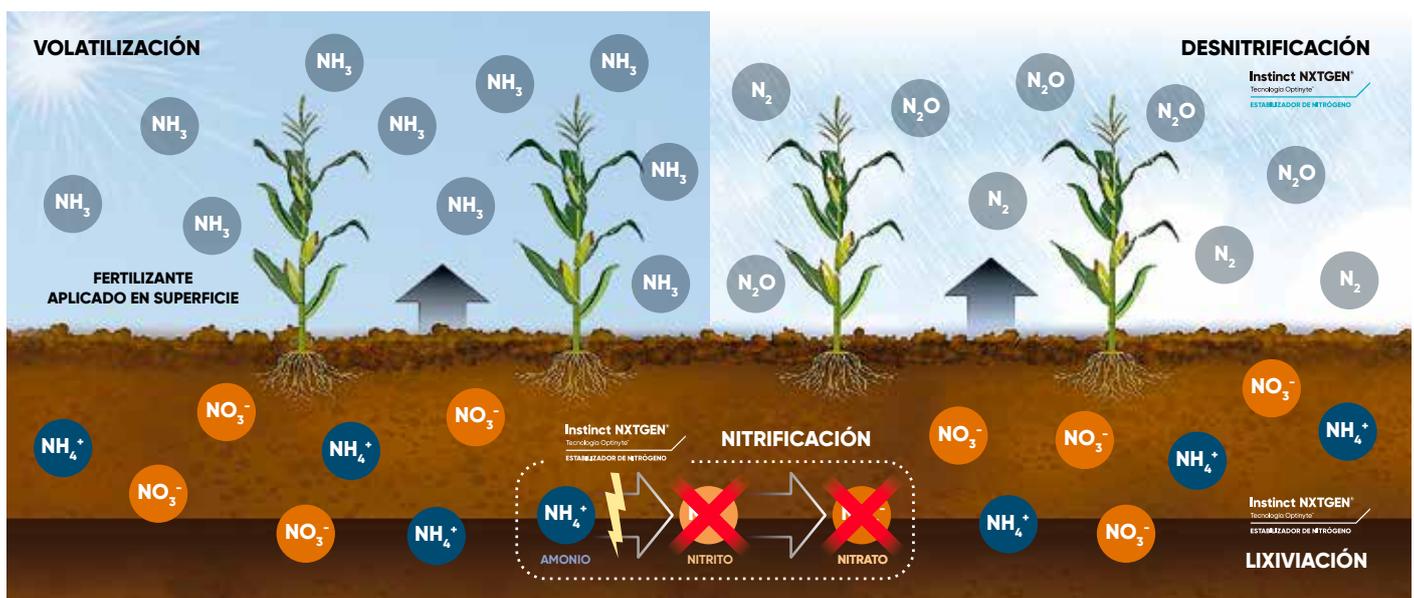
Es la pérdida de nitratos debajo de la zona radical de las plantas por exceso de lluvia o riego.

### DESNITRIFICACIÓN

Es la pérdida de nitrógeno hacia la atmósfera en forma de gases de efecto invernadero ( $\text{N}_2\text{O}$  –  $\text{NO}$ ). Esto ocurre cuando el suelo se satura, causando condiciones anaeróbicas.

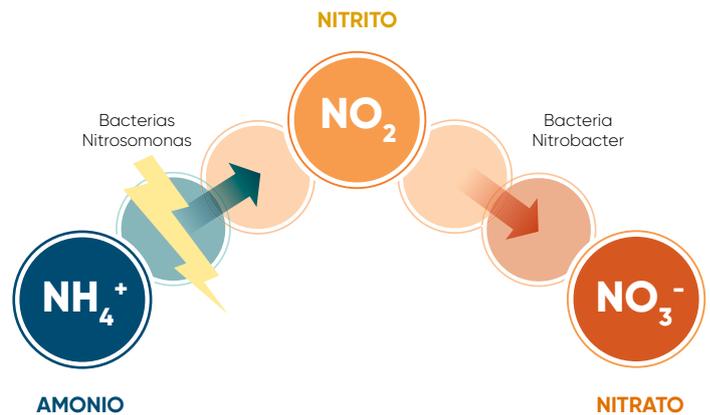
## CICLO DEL NITRÓGENO

### Pérdidas



La aplicación de Instinct NXTGEN® consigue inhibir temporalmente el metabolismo de las bacterias Nitrosomonas, responsables de convertir el amonio a nitritos. Esto hace 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.

Instinct reduce la nitrificación, el paso de  $\text{NH}_4^+$  a  $\text{NO}_3^-$



### Modo de acción de Instinct NXTGEN®

## Beneficios productivos de usar Instinct NXTGEN®

- Incremento de rendimiento en condiciones normales de lavado de 5% promedio en maíz. Años con mayor intensidad de lluvias o bajo riego, estos aumentos de rindes son mayores.
- Extiende la disponibilidad de nitrógeno durante las etapas claves del crecimiento del cultivo.
- Permite modificar la estrategia de fertilización nitrogenada al adelantar la fertilización (pre siembra, siembra) y concentrarla en un solo momento.
- Flexibilidad en el momento de aplicación (desde pre-emergencia a V6).
- Activo hasta 6-8 semanas, dependiendo de las condiciones ambientales.
- Incremento de 28% en la retención de N en la zona radicular.
- Contribuye a una agricultura más productiva y sostenible reduciendo un 51% las emisiones de gases de efecto invernadero.

## Beneficios medioambientales de Instinct NXTGEN®

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 NXTGEN® 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 NXTGEN® 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 al lote exclusivamente para su aplicación, haciéndolo más cómodo y reduciendo los costes de combustible y mano de obra.

**Recomendaciones de uso**

Cultivo	Dosis	Momento de aplicación
Maíz	1,7 L/ha	Desde Pre-emergencia a V4
	0,8 - 1,7 L/ha	En banda (chorreando) de V4 a V6
Papa	1,7 L/ha	Desde plantación hasta antes del cierre de surco (BBCH39)

Instinct NXTGEN® se puede utilizar junto con el fertilizante a la siembra o arrancador como así también en la fertilización del entresurco (V4-V6), se recomienda utilizar en el momento de mayor aplicación de nitrógeno. No aplicar junto a la semilla. El producto se puede aplicar junto con el fertilizante líquido, con fertilizantes sólidos, estiércol o con los tratamientos fitosanitarios habituales. Ideal al mismo momento de la fertilización o no más de 7 días antes o después de fertilizar. Permite ahorrar costos en combustible y mano de obra al aplicarse junto con el fertilizante, tratamiento fitosanitario o riego. El producto tiene que ingresar al suelo para que entre en contacto con las bacterias e inhiba su metabolismo. Requiere incorporación mecánica o 12 mm de agua (lluvia o riego) dentro de los 10 días de aplicado.



## ¿Con qué fertilizantes puedo usarlo?

Instinct NXTGEN® puede utilizarse con todos los fertilizantes, especialmente con alto contenido en nitrógeno amoniacal (o ureico), ya que Instinct NXTGEN® ralentiza el proceso de conversión de amonio a nitrato. Puede utilizarse en mezcla directa con cualquier fertilizante líquido (UAN, sulfato amonio, urea líquida, etc).

En el caso de usar un fertilizante sólido, se aconseja aplicar Instinct NXTGEN® impregnado al mismo o junto con el tratamiento herbicida para así reducir el número de veces de entrada al lote.

Instinct NXTGEN® se añadirá en primer lugar al tanque de aplicador en agitación, y posteriormente se añadirán el resto de productos. En el caso de utilizar un regulador de pH, Instinct NXTGEN® se añadirá en segundo lugar tras el regulador.

- 
- Reguladores de pH
  - Suspensión encapsulada (CS): Instinct NXTGEN®
  - Bolsas hidrosolubles (WSB)
  - Gránulos solubles (SG)
  - Gránulos dispersables (WG)
  - Polvos mojables (WP)
  - Suspensión concentrada
  - Líquidos emulsionables (EC, EW, ME)
  - Mojantes y/o surfactantes
  - Líquidos solubles (SL)
  - Abonos foliares
  - Líquidos antideriva



### CANADÁ

**eNtrench** HL  
Optinyte® technology  
NITROGEN STABILIZER

**N-Serve**®  
Optinyte® technology  
NITROGEN STABILIZER

### EUROPA

**N-Lock** MAX  
Optinyte® technology  
NITROGEN STABILIZER

### CHINA

**Entrench**™  
Optinyte® technology  
NITROGEN STABILIZER

### ESTADOS UNIDOS

**N-Serve**®  
Optinyte® technology  
NITROGEN STABILIZER

**Instinct**®  
Optinyte® technology  
NITROGEN STABILIZER

**Vindicate**®  
Optinyte® technology  
NITROGEN STABILIZER

### ARGENTINA/CHILE

**Instinct NXTGEN**®  
Tecnología Optinyte®  
ESTABILIZADOR DE NITRÓGENO

### ÁFRICA

**N-Lock** MAX  
Optinyte® technology  
NITROGEN STABILIZER

### AUSTRALIA

**eNtrench** HL  
Optinyte® technology  
NITROGEN STABILIZER

## 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 dólar 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 atmósfera de gases de efecto invernadero. Los productores que usen Instinct NXTGEN® pueden tener la confianza de estar usando un producto líder que favorece una agricultura más rentable y sostenible medioambientalmente.