



BIOESTIMULANTE

Presentación: bidones de 20 litros.

ESTIM N® Es un bioestimulante líquido desarrollado para potenciar la eficiencia fisiológica del nitrógeno y favorecer la máxima expresión del potencial productivo de los cultivos.



Su aplicación foliar promueve procesos de **señalización asociados al nitrógeno**, favoreciendo una mayor **absorción, asimilación, remobilización y utilización** de este nutriente. Como resultado, estimula la actividad fotosintética, optimiza el metabolismo vegetal y mejora la eficiencia fisiológica del nitrógeno, contribuyendo a una mayor productividad del cultivo.



Además, fue formulado para ser aplicado en mezcla con fitosanitarios, integrándose fácilmente a los programas de protección de cultivos, favoreciendo una rápida recuperación fisiológica luego de las aplicaciones y contribuyendo a optimizar el desempeño de tratamientos como los fungicidas.



COMPOSICIÓN FUNCIONAL

ESTIM N® combina una alta concentración de nitrógeno (**20% N**), aminoácidos libres, materia orgánica de alta calidad y una equilibrada combinación de ácidos húmicos y fúlvicos. Estos componentes actúan de manera sinérgica favoreciendo los procesos de señalización asociados al nitrógeno, potenciando su absorción, asimilación y utilización por la planta. Como resultado, promueve una mayor actividad fotosintética, mejora la **eficiencia fisiológica del nitrógeno** y contribuye a expresar el máximo potencial productivo de los cultivos.



DOSIS RECOMENDADA



Cultivos extensivos:
1 a 2 L/ha.



Cultivos intensivos:
2 a 4 L/ha.



Número de aplicaciones:
entre 2 y 5 durante el ciclo del cultivo, según las condiciones ambientales, el estado fisiológico y los objetivos agronómicos.



BENEFICIOS AGRONÓMICOS

Potencia la eficiencia fisiológica del nitrógeno	Estimula la actividad fisiológica del cultivo	Maximiza el rendimiento y la rentabilidad
- Activa procesos de señalización asociados al nitrógeno. - Promueve una mayor absorción, asimilación y utilización del nitrógeno. - Optimiza la eficiencia fisiológica del nitrógeno para expresar un mayor potencial productivo.	- Incrementa la actividad fotosintética. - Favorece un metabolismo más activo durante los períodos de mayor demanda fisiológica. - Promueve el desarrollo y la supervivencia de estructuras reproductivas.	- Favorece un mayor número de granos y una mayor productividad. - Se integra fácilmente a los programas de protección de cultivos. - Favorece una rápida recuperación fisiológica luego de aplicaciones de fitosanitarios. - Contribuye a maximizar el rendimiento y el retorno económico.

En las comparaciones presentadas, el término "bioestimulante estándar" hace referencia a un bioestimulante sin señalización nitrogenada, utilizado como tratamiento de referencia para evaluar el aporte diferencial de **ESTIM N®**.

TRIGO

Evidencia técnica generada mediante comparaciones directas entre Testigo, Bioestimulante Estándar y **ESTIM N®**.



2

ensayos



1

campaña



2

localidades



Instituciones y
asesores de
referencia



Análisis estadístico

RESULTADOS DE VALIDACIÓN



Incremento
promedio sobre
el testigo

+540 KG/HA

Incremento
promedio respecto al
Bioestimulante estándar

↗+201 KG/HA

**ROI
10:1**

Ventaja **↗+201
Estim N KG/HA**



9:1

ROI promedio

**ROI
9:1**



RESULTADO
PROMEDIO DE
VALIDACIÓN

**+540
KG/HA**



ROI
PROMEDIO

9:1

RECOMENDACIÓN DE USO



Dosis

1 L/ha.



Momento de aplicación

Desde **fin de encañazón hasta hoja bandera (Z37-Z39)**, priorizando aplicaciones durante el período de mayor demanda de nitrógeno del cultivo.



Validado en

2025/26

ENSAYOS REALIZADOS

Localidad	Bioestimulante estándar	ROI	ESTIM N	ROI	VENTAJA ESTIM N
INTA Pergamino	+308 kg/ha	5:1	+507 kg/ha	9:1	+199 kg/ha
Soluciones Agronómicas	+369 kg/ha	7:1	+572 kg/ha	10:1	+203 kg/ha

CONCLUSIÓN



ESTIM N® superó consistentemente al Bioestimulante estándar en ambas localidades, incrementando la eficiencia fisiológica del nitrógeno y logrando un mayor rendimiento y retorno económico.

MAIZ

Evidencia técnica generada mediante comparaciones directas entre Testigo, Bioestimulante Estándar y **ESTIM N®**.



1
ensayo



1
campaña



1
localidad



Instituciones y
asesores de
referencia



Análisis estadístico

RESULTADOS DE VALIDACIÓN



Incremento
promedio sobre
el testigo

+1.067 KG/HA

Incremento
promedio respecto al
Bioestimulante estándar

↗ +395 KG/HA

**ROI
8:1**

**Ventaja ↗ +395
Estim N KG/HA**



8:1
ROI promedio



RESULTADO
PROMEDIO DE
VALIDACIÓN

**+1067
KG/HA**



ROI
PROMEDIO

8:1

RECOMENDACIÓN DE USO



Dosis
2 L/ha.



Momento de aplicación

Desde **V8 hasta VT**, priorizando aplicaciones
entre **V10 y V12**, coincidiendo con el período
de mayor demanda de nitrógeno y definición
del rendimiento.



Validado en
2025/26

ENSAYOS REALIZADOS

Localidad	Bioestimulante estándar	ROI	ESTIM N	ROI	VENTAJA ESTIM N
INTA Pergamino	+672 kg/ha	6:1	+1.067 kg/ha	8:1	+395 kg/ha

CONCLUSIÓN



ESTIM N® mostró una respuesta superior al bioestimulante estándar durante el período de máxima demanda de nitrógeno, logrando un mayor rendimiento y una mejor rentabilidad del tratamiento.

SOJA

Evidencia técnica generada mediante comparaciones directas entre Testigo, Bioestimulante Estándar y **ESTIM N[®]**.



1
ensayo



1
campaña



1
localidad



Instituciones y
asesores de
referencia



Análisis estadístico

RESULTADOS DE VALIDACIÓN



Respuesta diferencial según el ambiente

Hasta 13:1
ROI promedio



ROI
PROMEDIO
13:1

RECOMENDACIÓN DE USO



Dosis
2 L/ha.



Momento de aplicación

Desde **R1 hasta R3**, priorizando aplicaciones al inicio del período reproductivo, cuando aumenta la demanda fisiológica y nutricional del cultivo.



Validado en
2025/26

POSICIONAMIENTO AGRONÓMICO



Recomendado especialmente para lotes con:

- Baja disponibilidad de nitrógeno.
- Deficiente nodulación.
- Menor aporte de nitrógeno por fijación biológica.
- Estrés hídrico o ambiental.
- Alta expectativa de rendimiento.



ENSAYOS REALIZADOS

Localidad	Bioestimulante estándar	ROI	ESTIM N	ROI	Diferencia
INTA Balcarce (estrés hídrico)	+350 kg/ha	7:1	+752 kg/ha	13:1	+402 kg/ha

CONCLUSIÓN



ESTIM N® mostró su mayor respuesta y potencial en situaciones con condiciones hídricas restrictivas durante el arranque del cultivo y/o con una nodulación deficiente. En estos escenarios expresó un diferencial de hasta 402 kg/ha, evidenciando su mayor valor agregado cuando la disponibilidad de nitrógeno o la eficiencia en su utilización limitan el potencial productivo de la soja.

ALFALFA

Evidencia técnica generada mediante comparaciones directas entre Testigo, Bioestimulante Estándar y **ESTIM N®**.



1
ensayo



1
campaña



1
localidad



Instituciones y
asesores de
referencia



Análisis estadístico

RESULTADOS DE VALIDACIÓN

Evaluación durante 3 cortes consecutivos.
4 Repeticiones por tratamiento.



Incremento de producción de materia
seca sobre el testigo

+1.536 KG MS/HA



Incremento respecto a Bioestimulante
estándar

↗ +255 KG MS/HA



8:1
ROI promedio

28,95%
DE PROTEÍNA BRUTA
(+6,17 puntos vs. testigo)



ROI
8:1

Ventaja ↗ **+255**
Estim N **KGMS/HA**



RESULTADO
PROMEDIO DE
VALIDACIÓN
+1536
KG MS/HA



ROI
PROMEDIO
8:1

RECOMENDACIÓN DE USO



Dosis
1 a 2 L/ha.



Momento de aplicación
Aplicar entre **7 y 10 días**
posteriores a cada corte,
favoreciendo el rebrote y la
recuperación fisiológica del
cultivo. Repetir las aplicaciones
luego de cada corte según el
objetivo productivo.



Validado en
Campaña 2025/26
Localidad: Portaña (Córdoba).
Ejecutado por: Carbonium
Consultora.



ENSAYOS REALIZADOS

Tratamiento	Materia seca	Proteína Bruta	ROI
ESTIM (2 aplicaciones)	+1.281 kg MS/ha	27,7%	9:1
ESTIM N (2 aplicaciones)	+1.536 kg MS/ha	28,95% (+6,17 puntos vs. testigo)	8:1

CONCLUSIÓN



ESTIM N alcanzó la mayor producción de materia seca y el mayor contenido de proteína bruta del ensayo, superando a ESTIM tanto en cantidad como en calidad del forraje. Estos resultados demuestran que una mayor eficiencia fisiológica del nitrógeno también puede traducirse en una mejora del valor nutritivo del forraje.



RESPALDO CIENTÍFICO

Los resultados presentados corresponden a ensayos comparativos realizados junto a INTA Pergamino e INTA Balcarce, utilizando microparcels con repeticiones y análisis estadístico (Test de Tukey, $p \leq 0,05$), garantizando información confiable y técnicamente validada para comparar objetivamente el desempeño del testigo, ESTIM y ESTIM N bajo las mismas condiciones experimentales.



5

ensayos



Campaña
2025/26



4

cultivos



INTA Pergamino,
Consultora Soluciones
Agronómicas,
Carbonium Consultora

Comparación directa con el Bioestimulante estándar.

**Activando la señalización nitrogenada.
Potenciando la eficiencia fisiológica
del nitrógeno.**

Maximizando el rendimiento y la rentabilidad.