

FICHA TECNICA GIBEREL AMINO

Ácido giberélico activado con sustancias húmicas, fúlvicas y vitaminas para la inducción floral, la germinación de semillas y brotación de tubérculos y bulbos, así como crecimiento y desarrollo de los cultivos.

RSCO-058/V/03

COMPOSICIÓN

	Porcentaje en peso
Nitrógeno (N)	08.00
Potasio	40.00
Ácido giberélico (GA3)	02.00
Acido giberélico (GA4)	00.01
Ácido glutámico	23.50
Ácido pantoténico	06.67
Vitaminas y activadores	02.00
Acondicionadores	<u>17.82</u>
TOTAL	100.00

INFORMACIÓN GENERAL DE GIBEREL AMINO

Qué es **GIBEREL AMINO**?

Es un producto diseñado para suministrar a la planta la giberelina junto con las sustancias húmicas, fúlvicas y vitaminas al mismo tiempo.

Cómo actúa **GIBEREL AMINO**?

A diferencia de las otras formulaciones de giberelina, actúa en forma específica sobre la fisiología de la planta, permitiendo así el mejoramiento de:

- El metabolismo en general.
- El crecimiento y desarrollo de la planta, flores y frutos.
- El mantenimiento de la planta en óptimas condiciones.
- Rapidez en la liberación y transformación de los nutrimentos del suelo.
- El suministro y lenta liberación del potasio en los tejidos.
- El transporte de los micro y macronutrimentos en la planta.

Porqué **GIBEREL AMINO** induce estos 6 efectos en los cultivos?

Porque aporta a los cultivos en mayor cantidad las sustancias requeridas (giberelina, vitaminas, ácidos fúlvicos, ácidos húmicos y K) para generar crecimiento y desarrollo.

CARACTERÍSTICAS GENERALES DE GIBEREL AMINO

Es una formulación sólida (polvo) 100% soluble en agua bajo condiciones de temperatura ambiente, no altera el pH de la solución; se recomienda aplicar el producto en un plazo no mayor de 12 horas después de disolverlo en agua.

Cuando se expone **GIBEREL AMINO** directamente a los rayos solares puede sufrir severas degradaciones. Para la aplicación se recomienda utilizar agua con **pH mayor de 6.5** y debe realizarse en la tarde o en la mañana cuando hay bajo nivel de radiación solar.

MECANISMO DE ACCIÓN DE GIBEREL AMINO

Cómo es capaz de mejorar **GIBEREL AMINO**:

- El metabolismo en general?
- El crecimiento y desarrollo de la planta, flores y frutos?
- El mantenimiento de la planta en óptimas condiciones?
- Rapidez en la liberación y transformación de los nutrimentos del suelo?
- El suministro y lenta liberación del potasio en los tejidos?
- El transporte de los micro y macronutrimentos en la planta?

RESPUESTA: El balance de giberelina con las sustancias húmicas y fúlvicas, vitaminas y potasio permite a **GIBEREL AMINO** llevar al cabo varias funciones en la planta, cada una de ellas con específica repercusión en el metabolismo, fisiología, nutrición y desarrollo de los cultivos.

Gracias a las fracciones de sustancias húmicas y fúlvicas se genera una reacción completa con los minerales de la savia para formar complejos orgánicos que tienen una mayor afinidad con las enzimas transportadoras del plasmalema, lo cual permite una rápida y uniforme distribución de los minerales en la planta.

El equilibrio entre el ácido húmico, el fúlvico y las vitaminas incrementa la absorción y transformación de los minerales, así como el crecimiento y desarrollo armónico de la planta, de las flores y de los frutos. La incrustación del GA3 en las sustancias húmicas y fúlvicas y las vitaminas aumenta la potencia de esta hormona dos a tres veces más, por lo que se logran resultados óptimos a bajas concentraciones, que de todas formas resultan muy superiores a los de otras formulaciones con ácido giberélico.

La aplicación de **GIBEREL AMINO** mejora el desarrollo, crecimiento y el metabolismo de los cultivos; esto se traduce en un aumento en la capacidad de la planta para crecer y desarrollarse uniformemente, así como incrementar la tasa de crecimiento de los tejidos que darán origen a los frutos, granos y tubérculos.

La aplicación de **GIBEREL AMINO** mejora la germinación de las semillas y tubérculos porque permite el aporte de una cantidad adecuada de giberelina, sustancias húmicas y fúlvicas, así como vitaminas requeridas para inducir lo siguiente:

- En la semilla una alta interacción endógena de las hormonas que impulsan la germinación.
- Una rápida actividad metabólica para transformar las reservas energéticas en energía que sostendrá los procesos que permiten la germinación y el crecimiento inicial.
- Una rápida y uniforme diferenciación del embrión y del brote.
- Un rápido crecimiento y desarrollo de las raíces.
- Una uniforme y rápida germinación y emergencia.

DOSIS Y FORMAS DE APLICACIÓN DE GIBEREL AMINO

GIBEREL AMINO puede ser utilizado a varias dosis dependiendo del tipo de planta y el propósito de su uso. Para la APLICACIÓN foliar, es necesario tomar en cuenta algunas relaciones entre la cantidad del **GIBEREL AMINO**, el porcentaje de dilución (ppm) y la cantidad de agua utilizada.

GIBEREL AMINO	Agua (litros)	Húmicos (ppm)	Fúlvicos (ppm)	GA3(ppm)	Vitaminas(ppm)
25 g	100	33.10	28.70	5.00	5.00
50 g	100	66.20	57.40	10.00	10.00
100 g	100	132.40	114.80	20.00	20.00
150 g	100	198.60	172.22	30.00	30.00

Por lo anterior, se recomienda dosificar **GIBEREL AMINO** en función del volumen de agua y de las ppm de giberélico a aplicar por hectárea.

La relación **GIBEREL AMINO** e I.A. es igual a:

- 200 g = 26.46 g de sustancias húmicas, 23 g de fúlvicas, 4.0 g de ácido giberélico y 4.0 g de vitaminas.
- 100 g = 13.23 g de sustancias húmicas, 11.5 g de fúlvicas, 2.0 g de ácido giberélico y 2.0 g de vitaminas.
- 150 g = 19.86 g de sustancias húmicas, 17.20 g fúlvicas, 3.0 g de ácido giberélico y 3.0 g de vitaminas.

APLICACIONES FOLIARES

1. Aspersión foliar (avión, terrestre).

Frutales tropicales (mango, cítricos, papaya, guayaba), templados, hortalizas de fruta, cebolla, ajo, flores y papa.

- 0.25 g/litro de agua aplicado/ha, (5 ppm) durante el inicio de la floración (estolonización en papa, 7 a 9 hojas en cebolla y ajo) y al inicio de la formación del fruto, bulbo y tubérculo.

Banano, piña y agave.

- - 1.5 g/litro de agua aplicado/ha, (20 - 30 ppm) durante el crecimiento vegetativo e inicio de la formación del racimo (plátano); formación del meristemo de la fruta (piña y agave).

Cereales.

- 0.25 - 0.5 g/litro de agua aplicado/ha, (5 - 10 ppm) durante el inicio del amacollamiento (trigo, avena, cebada arroz, maíz, sorgo y triticale) y la formación del grano lechoso.

Espárrago.

- 0.5 - 0.75 g/litro de agua aplicado/ha, (10 - 15 ppm) durante el inicio de la formación del turión y repetir 15 a 20 días después.

Frijol, soya, cacahuate y garbanzo.

- 0.25 g/litro de agua aplicado/ha, (5 ppm) durante la floración completa, 0.5 g/litro de agua aplicado/ha (10 ppm) al inicio del crecimiento de la vaina.

Algodón.

- 0.25 - 0.5 g/litro de agua aplicado/ha, (5 - 10 ppm) durante el inicio de la formación de los cuadros para uniformizar el tamaño y desarrollo de las bellotas.

Tabaco y hortalizas de hoja, brócoli y alcachofa.

- 0.25 g/litro de agua aplicado/ha (5 ppm) en las 8 primeras hojas verdaderas formadas, o bien, 15 días después del trasplante. Repetir a los 15 días; para el brócoli y la alcachofa, aplicar al inicio de la formación del meristemo que dará origen al fruto.

Cucurbitáceass.

- 0.5 g/litro de agua aplicado/ha, (10 ppm) al inicio del crecimiento de la primera floración y repetir cada 15 días.

2. Recuperación de las plantas después de un granizo y/o helada.

- Daños parciales (5 - 20%): 1.5 bote (200 g) /800 litros de agua (5 ppm GA3).
- Daños considerables (>20<50%): 1.5 bote (200 g) /400 litros de agua (10 ppm GA3).
- Daños severos (>50<100%): 2.0 bote (300 g) /400 litros de agua (15 ppm GA3) repetir a los 10 días después.

• Tratamiento de semillas para estimular la germinación y el desarrollo inicial.

- Cereales: aspersión o tratamiento con equipo ultra bajo volumen con una solución de 0.5 g/litro (10 ppm).
- Cucurbitáceass, algodón, hortalizas (con semilla pequeña) y papa: aspersión o tratamiento con equipo ultra bajo volumen con una solución de 0.25 g/litro (5 ppm).
- Leguminosas: aspersión o tratamiento con equipo ultra bajo volumen con una solución de 0.125 g/litro (2.5 ppm).