

LOS ACTIVADORES BIOLÓGICOS

Boletín Informativo



Los Activadores Biológicos

Los activadores biológicos o agentes activos en bioestimulantes, biofertilizantes y reguladores del crecimiento de las plantas, aún no se conocían claramente, en los inicios de la biotecnología, a pesar de que sus efectos en las plantas eran ya bien conocidos, aunque sus niveles de aplicación fuesen muy bajos. Los esfuerzos para aislar estos agentes han llevado al descubrimiento de varios compuestos en los variados productos que se obtienen, en buena mayoría, de las diferentes variedades de algas marinas. Algunos de los principales activadores biológicos son los siguientes agentes:

AQUÍ TIENES LO QUE DEBES SABER:

Biotecnología

Aminoácidos

Hormonas Vegetales

Brasinoesteroides

Triacontanol

Vitaminas

Trimetilglicina

Glicósidos

Aminoácidos

Son moléculas orgánicas compuestas de carbono, hidrógeno, oxígeno y nitrógeno. La metionina y la cistina contienen, además, azufre. Los aminoácidos participan en la síntesis de proteínas, de hormonas y en las reacciones enzimáticas, por lo que su participación a lo largo de toda la vida de la planta es muy crítica y necesaria. Las diversas proteínas se diferencian entre sí por la cantidad de cada uno de los aminoácidos presentes en su molécula. Los aminoácidos son los mismos en todas las proteínas, la diferencia está en la cantidad de cada uno de ellos.

Hormonas Vegetales

Sustancias que controlan los procesos de desarrollo de la planta y, por ello, tienen una función agronómica muy importante al permitir una mejor comprensión respecto al funcionamiento de las plantas. Las hormonas vegetales, (fitohormonas) son producidas por células vegetales localizadas en su mayoría en las hojas de la planta. Actúan sobre otras células como mensajeras químicas, siendo así capaces de regular de manera predominante los fenómenos fisiológicos de las plantas. Son consideradas como moléculas de señalización que se localizan en diferentes tejidos vegetales y en cantidades específicas según el proceso que regulan. Los cambios en la concentración y distribución de las hormonas vegetales modulan el desarrollo y las respuestas al estrés biótico y abiótico.

Brasinoesteroides

Son un grupo de polihidroxi-esteroides, compuestos vegetales que influyen en la germinación, rizogénesis, floración, senescencia, abscisión y en los procesos de maduración. De esta familia, se han aislado los siguientes cuatro compuestos: homobrasinólido, dolicólido, homodolicólido y brasinona. Todos ellos efectivos a concentraciones extremadamente bajas. Los efectos sobre las plantas incluyen: • Mayor germinación de semillas. • Mayor rendimiento de los cultivos • Florecimiento mejorado, • Mayor tolerancia al estrés (temperaturas extremas, salinidad, sequía y pesticidas) • Aumento de la clorofila y la fotosíntesis de las hojas.

Triacotanol

Este compuesto puede activar el crecimiento de las plantas cuando se aplica en concentraciones extremadamente bajas. Sus efectos sobre las plantas incluyen : • Mejor crecimiento de las plántulas, • Mayor clorofila y fotosíntesis • Mayor acumulación de materia seca, y por ende • Mayor rendimiento de los cultivos

Vitaminas

Los bioestimulantes pueden contener vitamina B1 (tiamina), vitamina B2 (riboflavina) y vitamina B6 (piridoxina). Todos estos agentes estimulan el crecimiento y desarrollo de las plantas, lo que conduce a mayores rendimientos.



Trimetilglicina

Conocida como betaína, es un sólido incoloro, que debe su nombre a su aparición en la remolacha o betabel. La trimetilglicina es químicamente una amina cuaternaria, compuesto no iónico que sintetizan las plantas como respuesta adaptativa a situaciones de déficit hídrico estrés salino, produciendo un efecto osmo-protector a nivel celular.

Glicósidos Cianogénicos

Los glicósidos cianogénicos son compuestos nitrogenados, que no son tóxicos por sí mismos y normalmente no se degradan cuando la planta está intacta. Tienen un papel protector en algunas especies frente a herbívoros. Algunos pueden aumentar el rendimiento de los cultivos cuando se aplican a niveles muy bajos.

Este boletín informativo llega a usted por
cortesía de:



Laboratorios A-L de México S.A. de C.V.
44550 Guadalajara, Jalisco, México.
Teléfonos: 333 123 18 23 / 333 121 79 25
Whatsapp: 33 28 03 79 60
Portal Web: www.westanalitica.com.mx