

REIVINDICACIONES

1. Una composición que comprende ketosuccinamato, o uno de sus derivados, o una de sus sales; un vehículo y una fuente de piroglutamato, en donde la proporción de el compuesto estimulante del crecimiento de las plantas al piroglutamato es de 99:1 hasta de 1:99, donde dicho compuesto estimulante de crecimiento de las plantas es ketosuccinamato, o el derivado del mismo, o su sal.
2. La composición de la reivindicación 1, en donde la formulación es una solución acuosa, una solución no acuosa, una suspensión, un gel, una espuma, una pasta, un polvo, un polvo volátil, un sólido, o una emulsión.
3. La composición de las reivindicaciones 1 o 2, en donde la concentración de ketosuccinamato, o su derivado, o su sal es desde 0,1 μM hasta 10 mM.
4. La composición de la reivindicación 3, en donde la concentración del ketosuccinamato, o su derivado, o su sal es desde 0,1 mM hasta 10 mM.
5. La composición de la reivindicación 4, en donde la concentración del ketosuccinamato o su derivado, de su sal es desde 1 μM hasta 250 μM .
6. La composición de cualquiera de las reivindicaciones 1 hasta 5, en donde la concentración del piroglutamato es desde 0,1 μM hasta 2000 μM .
7. La composición de cualquiera de las reivindicaciones 1

hasta 6, en donde el derivado de ketosuccinamato es 3-carbamoyl-2,4-dihidroxi-6-oxopiperidin-2, 4-dicarboxilato; ácido 4-amino-2,4-dioxobutanoico; ácido (S)-4-oxoazetidin-2-carboxílico; ácido 4,8-dioxo-1,5-diazocan-2,6-dicarboxílico; o una combinación de los anteriores.

8. La composición de cualquiera de las reivindicaciones 1 hasta 7, donde la fuente de piroglutamato es seleccionada del grupo que comprende (R)-2-hidroxi-5-oxopirrolidin-2-carboxílico, ácido (S)-5-oxopirrolidin-2-carboxílico, o una combinación de los anteriores.
9. La composición de cualquiera de las reivindicaciones 1 hasta 8, que comprende, además, un tensioactivo, un humectante, un adyuvante, un antioxidante, un estabilizante, un macronutriente vegetal, un micronutriente vegetal, un plaguicida, un fungicida, un antiviral, un anti-bacteriano, un herbicida, o una combinación de los anteriores.
10. La composición de cualquiera de las reivindicaciones 11 hasta 10, que comprende, además, un microbio.
11. La composición de la reivindicación 21, en donde el microbio es un microbio fijador de nitrógeno o un microrrhizae.
12. The composition of claim 11 wherein the microbe is a symbiotic bacterium selected from the a group which comprise Bradyrhizobium japonicum and its host Glycine max (soybean) or Sinorhizobium meliloti and its host, Medicago sativa (alfalfa).