

REIVINDICACIONES MODIFICADAS ART.34

1. Una composición de nutrición para cultivos granular dispersable en agua, que comprende una mezcla homogénea de:

al menos una sal de Hierro insoluble en agua, complejos o derivados de la misma, en el intervalo de 1%-50% peso/peso de la composición total,

al menos una sal de Magnesio insoluble en agua, complejos o derivados de la misma, en el intervalo de 5%-80% peso/peso de la composición total,

al menos un excipiente agroquímicamente aceptable, en donde el excipiente comprende un agente tensoactivo en el intervalo de 0.1% a 40% en peso de la composición total, y

en donde el Hierro elemental está presente en el intervalo de 0.01% a 50% en peso de la composición total, y

en donde el Magnesio elemental está presente en el intervalo de 0.1% a 50% en peso de la composición total, y

en donde la composición comprende partículas en el intervalo de tamaño de 0.1 micras-30 micras.

2. La composición de conformidad con la reivindicación 1, en donde al menos una sal de Hierro insoluble en agua comprende al menos una de una sal de Hierro insoluble en agua o complejos o derivados de la misma, que comprende al menos uno de Óxido de Hierro, Succinato de Hierro, Fumarato de Hierro, Hidróxido de Hierro, Óxido Ferroso, Óxido Férrico, Óxido Férrico Ferroso, Hidróxido Férrico, Oxalato de Hierro,

Sucrato de Hierro, Tartrato de Hierro, Hidróxido Ferroso, Fosfato de Hierro, Carbonato de Hierro, Silicato de Hierro, Hierro Carbonílico, Sulfuro de Hierro, Dicromato de Hierro.

3. La composición de conformidad con la reivindicación 1, en donde al menos una sal de Magnesio insoluble en agua comprende al menos uno de Molibdato de Magnesio, Hidróxido de Magnesio, Fosfato de Calcio y Magnesio, Carbonato de Magnesio, Silicato de Aluminio y Magnesio, Silicato de Magnesio y Calcio, Trisilicato de Magnesio, Silicato de Magnesio, Óxido de Magnesio, complejos o derivados de los mismos.

4. La composición de conformidad con la reivindicación 1, en donde los gránulos de la composición están en el intervalo de tamaño de 0.05 mm - 5.0mm.

5. La composición de conformidad con la reivindicación 1, en donde la composición comprende partículas en el intervalo de tamaño de 0.1 micras a 20 micras.

6. La composición de conformidad con la reivindicación 1, en donde la composición comprende partículas que tienen una distribución del diámetro de D50 de aproximadamente 20 micras.

7. La composición de conformidad con la reivindicación 1, en donde la composición comprende además, al menos un excipiente agroquímicamente aceptable seleccionado de uno o más agentes humectantes, agentes de dispersión, agentes de desintegración, emulsificantes, rellenos o portadores o diluyentes, hidrocoloides, agentes de propagación, colorantes,

agentes antiaglomerantes, aglutinantes, agentes amortiguadores o ajustadores del pH o neutralizantes, adhesivos, pigmentos, estabilizantes, agentes antiespumantes o desespumantes, agentes antisedimentación, penetrantes, conservadores.

8. Un proceso para la preparación de una composición de nutrición para cultivos granular dispersable en agua de conformidad con la reivindicación 1, en donde el proceso comprende:

a. moler una mezcla homogénea de al menos una sal de Hierro insoluble en agua, complejos o derivados de la misma, en el intervalo de 1%-50% peso/peso de la composición total; al menos una sal de Magnesio insoluble en agua, complejos o derivados de la misma en el intervalo de 5%-80% peso/peso de la composición total, y al menos un excipiente agroquímicamente aceptable en agua, para obtener una suspensión espesa o mezcla húmeda,

b. secar la suspensión espesa o la mezcla húmeda para obtener una composición granular dispersable en agua; en donde el Hierro elemental está presente en el intervalo de 0.01% a 50% en peso de la composición total, y

en donde el excipiente comprende un agente tensoactivo en el intervalo de 0.1% a 40% en peso de la composición total, y

en donde el Magnesio elemental está presente en el intervalo de 0.1% a 50% en peso de la composición total, y

en donde la composición comprende partículas en el intervalo de tamaño de 0.1 micras a 30 micras.

9. Una composición de conformidad con la reivindicación 1, en donde la composición es al menos una de una composición de fertilizante, una composición de nutrientes, una composición para fortalecer los cultivos, una composición de acondicionamiento para el suelo y una composición para mejorar el rendimiento.

10. Un método para mejorar la salud o el rendimiento de la planta, en donde el método comprende tratar al menos uno de una planta, un material para la propagación de la planta, sitios o partes de la misma, una semilla, una plántula; o el suelo circundante con la composición granular dispersable en agua de conformidad con la reivindicación 1.

REIVINDICACIONES PUBLICADAS

1. Una composición de nutrición para cultivos granular dispersable en agua, que comprende una mezcla homogénea de:

al menos una sal de Hierro insoluble en agua, complejos o derivados de la misma, en el intervalo de 1%-50% peso/peso de la composición total,

al menos una sal de Magnesio insoluble en agua, complejos o derivados de la misma, en el intervalo de 5%-80% peso/peso de la composición total,

al menos un excipiente agroquímicamente aceptable, en donde el Hierro elemental está presente en el intervalo de 0.01% a 50% en peso de la composición total, y

en donde el Magnesio elemental está presente en el intervalo de 0.1% a 50% en peso de la composición total, y

en donde la composición comprende partículas en el intervalo de tamaño de 0.1 micras-30 micras.

2. La composición de conformidad con la reivindicación 1, en donde al menos una sal de Hierro insoluble en agua comprende al menos una de una sal de Hierro insoluble en agua o complejos o derivados de la misma, que comprende al menos uno de Óxido de Hierro, Succinato de Hierro, Fumarato de Hierro, Hidróxido de Hierro, Óxido Ferroso, Óxido Férrico, Óxido Férrico Ferroso, Hidróxido Férrico, Oxalato de Hierro, Sucrato de Hierro, Tartrato de Hierro, Hidróxido Ferroso, Fosfato de Hierro, Carbonato de Hierro, Silicato de Hierro,

Hierro Carbonílico, Sulfuro de Hierro, Dicromato de Hierro.

3. La composición de conformidad con la reivindicación 1, en donde al menos una sal de Magnesio insoluble en agua comprende al menos uno de Molibdato de Magnesio, Hidróxido de Magnesio, Fosfato de Calcio y Magnesio, Carbonato de Magnesio, Silicato de Aluminio y Magnesio, Silicato de Magnesio y Calcio, Trisilicato de Magnesio, Silicato de Magnesio, Óxido de Magnesio, complejos o derivados de los mismos.

4. La composición de conformidad con la reivindicación 1, en donde los gránulos de la composición están en el intervalo de tamaño de 0.05 mm - 5.0mm.

5. La composición de conformidad con la reivindicación 1, en donde la composición comprende partículas en el intervalo de tamaño de 0.1 micras a 20 micras.

6. La composición de conformidad con la reivindicación 1, en donde la composición comprende partículas que tienen una distribución del diámetro de D50 de aproximadamente 20 micras.

7. La composición de conformidad con la reivindicación 1, en donde al menos un excipiente agroquímicamente aceptable se selecciona de uno o más agentes humectantes, agentes tensoactivos, agentes de dispersión, agentes de desintegración, emulsificantes, rellenos o portadores o diluyentes, hidrocoloides, agentes de propagación, colorantes, agentes antiaglomerantes, aglutinantes, agentes amortiguadores o ajustadores del pH o

neutralizantes, adhesivos, pigmentos, estabilizantes, agentes antiespumantes o desespumantes, agentes antisedimentación, penetrantes, conservadores.

8. La composición de conformidad con la reivindicación 7, en donde la composición comprende al menos un agente tensoactivo.

9. La composición de conformidad con la reivindicación 7, en donde al menos un excipiente agroquímicamente aceptable está en el intervalo de 0.01%-94% en peso/peso de la composición total.

10. La composición de conformidad con la reivindicación 1, en donde la suspensibilidad de la composición es de al menos 30%.

11. Un proceso para la preparación de una composición de nutrición para cultivos granular dispersable en agua de conformidad con la reivindicación 1, en donde el proceso comprende:

a. moler una mezcla homogénea de al menos una sal de Hierro insoluble en agua, complejos o derivados de la misma, en el intervalo de 1%-50% peso/peso de la composición total; al menos una sal de Magnesio insoluble en agua, complejos o derivados de la misma en el intervalo de 5%-80% peso/peso de la composición total, y al menos un excipiente agroquímicamente aceptable en agua, para obtener una suspensión espesa o mezcla húmeda,

b. secar la suspensión espesa o la mezcla húmeda para obtener una composición granular dispersable en agua; en

donde el Hierro elemental está presente en el intervalo de 0.01% a 50% en peso de la composición total, y

en donde el Magnesio elemental está presente en el intervalo de 0.1% a 50% en peso de la composición total, y

en donde la composición comprende partículas en el intervalo de tamaño de 0.1 micras a 30 micras.

12. Una composición de conformidad con la reivindicación 1, en donde la composición es al menos una de una composición de fertilizante, una composición de nutrientes, una composición para fortalecer los cultivos, una composición de acondicionamiento para el suelo y una composición para mejorar el rendimiento.

13. Un método para mejorar la salud o el rendimiento de la planta, en donde el método comprende tratar al menos uno de una planta, un material para la propagación de la planta, sitios o partes de la misma, una semilla, una plántula; o el suelo circundante con la composición granular dispersable en agua de conformidad con la reivindicación 1.