

REIVINDICACIONES

1. Una composición de potenciadores de químicos agrícolas que comprende una mezcla de:

- 5 (a) un producto de fermentación de uno o más de frijoles rojos, chícharos, maíz amarillo, maíz blanco, arroz blanco, yuca, papas, raíz de mandioca, almidón de fuentes vegetales, minerales inorgánicos, sal de mar no yodada, urea u otra fuente de nitrógeno equivalente, agua biodinámica y un inóculo seleccionado de entre el grupo que consiste en microorganismos bacilos o esporas y levadura; y
- 10 (b) un aceite esencial seleccionado de entre el grupo que consiste en aceite de plátano, aceite de canela, aceite de coco, aceite de vainilla y mezclas de los mismos; y urea u otra fuente de nitrógeno equivalente.

2. El potenciador de químicos agrícolas de conformidad con la reivindicación 1, que además incluye un extracto de un material vegetal seleccionado de entre el grupo que

15 consiste en follaje de helecho marranero (*Pteridium aquilinum*), hojas de cola de caballo (helecho de cola de caballo) (*Esquisetum arvense*), canela en polvo (*Cinnamomum zeylanicum*), dientes de ajo (*Allium sativum*), frutos de pimiento tabasco (*Capsicum frutescens*), semillas de pasto kikuyo (*Pennisetum clandestinum*) y mezclas de los mismos.

20 3. Una composición herbicida que comprende:

 (a) 1 a 99% en peso del potenciador de la reivindicación 2; y

 (b) 1 a 99% en peso de un herbicida seleccionado de entre uno o más de: Alaclor, Atrazina, Bentazon, Bialafos, Butaclor, Butilato, Clorimuron etilo, Clorsul furon, Cinmetilina, Clomazona, Cianazina, Cicloato, Dicamba 2,4-D (ácido 2,4-

25 diclorofenoxiacético acid), EPTC, Etefon, Fenoxaprop, Fluazifop-butilo, Fomesafen,

Glufosinato, Glifosato, Haloxifop, Hoelon, Imazapir Imazaquin, Imazetapir, Linuron, Mefluidida, Metolaclor, Metribuzin, Metsulfuron, Molinato, Norflurazon, Orizalina, Oxifluorfen, Paraquat, Pendimetalina, Picloram, Propaclor, Propanilo, Piridato, Setoxidim, Simazina, S,S,S-tributil fosforotioato, Sulfometuron, Sulfosato y Trifluralina y mezclas de los mismos.

4. Una composición insecticida que comprende:

(a) 1 a 99% en peso del potenciador de la reivindicación 2; y

(b) 1 a 99% en peso de un insecticida seleccionado de entre uno o más de:

abamectina, acefato, acetamiprid, acrinatrina, alanicarb, aldicarb, aletrina, alfa-cipermetrina, fosfuro de aluminio, amitraz, azadiractina, azametifos, azinfos-etilo, azinfos-metilo, bendiocarb, benfuracarb, bensultap, beta-ciflutrina, beta-cipermetrina, bifentrina, bioaletrina, bioaletrin isómero de S-ciclopentenilo, bioresmetrina, bistrifluron, bórax, buprofezina, butocarboxim, butoxicarboxim, cadusafos, cianuro de calcio, polisulfuro de calcio, carbarilo, clorantraniliprol, carbofurano, carbosulfano, cartap, cloretoxifos, clorfenapir, clorfenvinfos, clorfluazuron, clormefos, cloropicrina, clorpirifos, clorpirifos-metilo, cromafenozida, clotianidina, ciantraniliprol, coumafos, criolita, cianofos, cicloprotrina, ciflutrina, cihalotrina, cipermetrina, cifenotrina, ciromazina, dazomet, deltametrina, demeton-S-metilo, diafentiuron, diazinon, diclorvos, dicrotofos, diciclanilo, diflubenzuron, dimetoato, dimetilvinfos, dinotefurano, disulfoton, emamectina, emamectin benzoato, empentrina, endosulfano, esfenvalerato, etiofencarb, etion, etiprol, etoprofos, etilen dibromida, etofenprox, etoxazol, famfur, fenitrotrion, fenobucarb, fenoxicarb, fenpropatrina, fention, fenvalerato, fipronilo, flonicamid, flucicloxuron, flucitrinato, flufenoxuron, flumetrina, formetanato, clorhidrato de formetanato, fostiazato, furatiocarb, gamma-cihalotrina, halofenozida, heptaclor, heptenofos, hexaflumuron, hidrametilnon, hidropreno, imidacloprid, imiprotrina, indoxacarb, isofenfos, isoprocarb, isopropil O-

(metoxiaminotiofosforil)salicilato, isoxation, lambda-cihalotrina, perfluoro-octano sulfonato de litio, lufenuron, fosfuro de magnesio, malation, mecarbam, cloruro mercurioso, metaflumizona, metam, metam sódico, metamidofos, metidation, metiocarb, metomilo, metopreno, metotrin, metoxiclor, metoxifenoza, metoflutrina, metil isotiocianato, metolcarb, mevinfos, milbemectina, monocrotofos, naled, compuestos naftalénicos, nicotina, nitenpiram, nitiazina, novaluron, noviflumuron, ometoato, oxamilo, oxidemeton-metilo, paration, paration-metilo, pentaclorofenol, laurato de pentaclorofenilo, permetrina, aceites de petróleo, fenotrina, forato, fosadona, fosmet, fosfamidon, fosfina, pirimicarb, pirimifos-metilo, praletrina, profenofos, propafos, propetamfos, propoxur, protiofos, pimetrozina, piraclofos, piretrinas, piridalilo, piridaben, piridafention, pirimidifen, piriproxifen, quinalfos, resmetrina, rotenona, sabadilla, silafluofen, cianuro de sodio, pentacloro sódico-fenoxida, espinetoram, espinosad, sulcofuron, sulcofuron sódico, sulfluramid, sulfotep, fluoruro de sulfurilo, sulprofos, tau-fluvalinato, tebufenoza, tebupirimfos, teflubenzuron, teflutrina, temefos, terbufos, tetraclorvinfos, tetrametrina, teta-cipermetrina, tiacloprid, tiametoxam, tiodicarb, tiofanox, tiometon, tiosultap sódico, tolfenpirad, tralometrina, transflutrina, triazamato, triazofos, triclorfon, triblumuron, trimetacarb, vamidotin, xililcarb, zeta-cipermetrina, fosfuro de zinc, jugo de remolacha, D-limoneno, aceite de madera de cedro, aceite de ricino, aceite de cedro, aceite de canela, ácido cítrico, aceite de citronela, aceite de clavo, aceite de maíz, aceite de semilla de algodón, eugenol, aceite de ajo, geraniol, aceite de geranio, lauril sulfato, aceite de hierba de limón, aceite de linaza, ácido málico, aceite de menta, aceite de menta piperita, 2-fenetil propionato (2-feniletil propionato), sorbato de potasio, aceite de romero, aceite de ajonjolí, cloruro de sodio, laurilsulfato de sodio, aceite de soya, aceite de tomillo y mezclas de los mismos.

25 5. Una composición germicida que comprende:

(a) 1 a 99% en peso del potenciador de la reivindicación 2; y

(b) 1 a 99% en peso de un germicida seleccionado de entre el grupo que consiste en Azoxistrobina, Mancozeb, Triciclazol, Carbendazim, Hexaconazol, Metalaxil, Benomil, Difenconazol, Propiconazol, Kitazin, Tebuconazol, Oxicloruro de cobre, Hidróxido de cobre, Tridemorf, Propineb, Hexaclorofeno, Diclorofeno, Bronopol, Hidróxido de cobre, Cresol, Dipiritiona, Dodicina, Fenaminosulf, Formaldehído, Sulfato de 8-hidroxiquinolina, Kasugamicina, Nitrapirina, Octilinona, Oxitetraciclina, Probenazol, Estreptomina, Tecloftalam, Tiomersal y mezclas de los mismos.

6. Un método para controlar malezas, el cual comprende aplicar a las malezas una cantidad, efectiva para inhibir el crecimiento de malezas o para eliminar malezas, de un agente químico y un producto de fermentación producido por fermentación facultativa, el agente químico, en presencia del producto de fermentación facultativa, que es efectiva para inhibir el crecimiento o para eliminar por lo menos una especie de maleza, y el producto de fermentación facultativa es efectivo para potenciar la actividad del agente químico, el agente químico y el producto de fermentación facultativa se aplican en cantidades en donde la eliminación de las malezas o la inhibición del crecimiento de las malezas es mayor a lo que podría ocasionarse por las mismas cantidades del agente químico o el producto de fermentación facultativa aplicados solos.

7. El método de conformidad con la reivindicación 6, en donde el agente químico es un herbicida.

8. El método de conformidad con la reivindicación 6, en donde el producto de fermentación facultativa además se procesa para elaborar un producto de fermentación facultativa procesado.

9. El método de conformidad con la reivindicación 6, en donde el agente químico y el producto de fermentación facultativa se aplican a las malezas simultáneamente.

10. El método de conformidad con la reivindicación 6, en donde el producto de fermentación facultativa es una mezcla de

(a) un producto de fermentación de uno o más de frijoles rojos, chícharos, maíz amarillo, maíz blanco, arroz blanco, yuca, papas, raíz de mandioca, almidón de fuentes vegetales, minerales inorgánicos, sal de mar no yodada, urea u otra fuente de nitrógeno equivalente, agua biodinámica y un inóculo seleccionado de entre el grupo que consiste en microorganismos bacilos o esporas y levadura;

(b) un aceite esencial seleccionado de entre el grupo que consiste en aceite de plátano, aceite de canela, aceite de coco, aceite de vainilla y mezclas de los mismos; y urea u otra fuente de nitrógeno equivalente; y

(c) un extracto de un material vegetal seleccionado de entre el grupo que consiste en follaje de helecho marranero (*Pteridium aquilinum*), hojas de cola de caballo (helecho de cola de caballo) (*Esquisetum arvense*), canela en polvo (*Cinnamomum zeylanicum*), dientes de ajo (*Allium sativum*), frutos de pimiento tabasco (*Capsicum frutescens*), semillas de pasto kikuyo (*Pennisetum clandestinum*) y mezclas de los mismos.

11. Una composición herbicida que comprende un herbicida químico en combinación con un producto de fermentación facultativa que potencia la actividad del herbicida químico, el producto de fermentación facultativa se presenta en la composición en una cantidad suficiente para potenciar la actividad herbicida del herbicida químico contra por lo menos una especie de maleza.

12. La composición de conformidad con la reivindicación 11, en donde la composición contiene el herbicida.

13. La composición de conformidad con la reivindicación 11, en donde el producto de fermentación facultativa es producto de una mezcla de: (a) un producto de

fermentación de uno o más de frijoles rojos, chícharos, maíz amarillo, maíz blanco, arroz blanco, yuca, papas, raíz de mandioca, almidón de fuentes vegetales, minerales inorgánicos, sal de mar no yodada, urea u otra fuente de nitrógeno equivalente, agua biodinámica y un inóculo seleccionado de entre el grupo que consiste en microorganismos bacilos o esporas y levadura;

(b) un aceite esencial seleccionado de entre el grupo que consiste en aceite de plátano, aceite de canela, aceite de coco, aceite de vainilla y mezclas de los mismos; y urea u otra fuente de nitrógeno equivalente; y

(c) un extracto de un material vegetal seleccionado de entre el grupo que consiste en follaje de helecho marranero (*Pteridium aquilinum*).

14. La composición de conformidad con la reivindicación 11, en donde el herbicida es sulfosato.

15. La composición de conformidad con la reivindicación 11, en donde el herbicida es glifosato.

16. La composición de conformidad con la reivindicación 11, en donde el herbicida es glufosinato.

17. La composición de conformidad con la reivindicación 11, en donde el herbicida se selecciona de entre el grupo que consiste en fluazifop, setoxidim, imazapir, clorimuron, dicamba, bentazon, fomesafen, e imazetapir.

18. Un método para controlar malezas, el cual comprende aplicar a las semillas de las malezas una cantidad, efectiva para impedir o inhibir el crecimiento de malezas, de un agente químico y un producto de fermentación facultativa, el agente químico, en presencia del producto de fermentación facultativa, es efectivo para eliminar o inhibir el crecimiento de malezas a partir de las semillas de por lo menos una especie de maleza, y el producto de fermentación facultativa es efectivo para potenciar la actividad del agente

químico, este agente químico y producto de fermentación facultativa se aplican en cantidades en donde la eliminación de las semillas o la inhibición del crecimiento de las malezas a partir de las semillas es mayor a lo que podría ocasionarse por las mismas cantidades del agente químico o el producto de fermentación facultativa aplicados solos.

5

19. Una composición agrícola que comprende:

(a) 1 a 99% en peso del potenciador de la reivindicación 2; y

(b) 1 a 99% en peso de un químico agrícola.

10

20. La composición agrícola de conformidad con la reivindicación 19, en donde el químico agrícola se selecciona de entre el grupo que consiste en: insecticida, fungicida, acaricida, nematocida, miticida, raticida, bactericida, molusquicida y repelente de aves y mezclas de los mismos.

15

21. Una composición de químico que comprende un químico en combinación con un producto de fermentación facultativa que potencia la actividad del químico agrícola, el producto de fermentación facultativa se presenta en la composición en cantidades suficientes para potenciar la actividad del químico agrícola.

22. La composición de químico de conformidad con la reivindicación 21, en donde el químico es un químico agrícola.

23. La composición de químico de conformidad con la reivindicación 21, en donde el químico es un químico industrial.

20

24. La composición de químico de conformidad con la reivindicación 21, en donde el químico es un químico medicinal.

25. La composición de químico de conformidad con la reivindicación 21, en donde el químico es un químico para el hogar.