

LO QUE SE RECLAMA ES:

1. Una composición herbicida que comprende un agente herbicida de un *Setosphaeria monoceras*, preferiblemente una cepa que tiene los rasgos característicos de *Setosphaeria monoceras* AGWH# 1 como se depositó en NCIM y IMTECH con el número de acceso NCIM 1370, MTCC 5974 respectivamente.

2. Una composición herbicida de acuerdo con la reivindicación 1, en el que el agente herbicida se selecciona de un inóculo de hifas, un inóculo de esporas, preferiblemente un inóculo conidial, caldo de cultivo, preferiblemente al menos un caldo de cultivo parcialmente purificado, o un metabolito secundario.

3. Una composición herbicida de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1-2, que además comprende un caldo de cultivo libre de células de hongos.

4. Una composición herbicida de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1-3, que además comprende un medio de cultivo adecuado para *S. monoceras*.

5. Una composición herbicida de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1-4, que además comprende un antibiótico y/o nutriente.

6. Un método para controlar el crecimiento de jacinto de agua, que comprende la etapa de poner en contacto el jacinto de agua con una cantidad eficaz de una composición herbicida de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1-5, en donde dicha puesta en contacto se consigue preferiblemente mediante la aplicación de la composición sobre el jacinto de agua tal como por ejemplo rocío. La dependencia de la reivindicación es restrictiva en el contexto de la explotación económica. Depende del solicitante, cómo quiere aceptar la misma.

7. Un método de acuerdo con la reivindicación 6, en el que la inoculación se lleva a cabo en la etapa de post-emergente de la maleza.

8. Un método según la reivindicación 6, en el que el inóculo se aplica preferiblemente a una concentración de 10 ml/litro de agua de aproximadamente 1,0 a 1,5 litros por acre de area y se extienden uniformemente sobre la maleza.

9. Un método de acuerdo con la reivindicación 6, en el que el agente herbicida se selecciona de un inóculo de hifas, un inóculo de esporas, preferiblemente un inóculo conidial, caldo de cultivo, preferiblemente al menos un caldo de cultivo parcialmente purificado, o un metabolito secundario.

10. Un método de acuerdo con la reivindicación 6, en el que la composición herbicida además comprende un antibiótico y/o nutrientes.

11. Una cepa de *Setosphaeria monoceras* que tiene los rasgos característicos de la cepa *Setosphaeria monoceras* AGWH#11 como se depositó en NCIM o IMTECH con el número de acceso NCIM 1370, MTCC 5974, respectivamente.

12. Un agente herbicida obtenible por un método que comprende la extracción con disolvente del filtrado de cultivo libre de células de *Setosphaeria monocera* preferiblemente una cepa que tiene los rasgos característicos de *Setosphaeria monoceras* AGWH#11 como se depositó en NCIM o IMTECH con el número de acceso NCIM 1370, MTCC 5974 respectivamente, dicho disolvente preferiblemente se selecciona del grupo que consiste en hexano, acetato de etilo, cloroformo, metanol o combinaciones de los mismos.

13. El uso de *Setosphaeria monocera* preferiblemente una cepa que tiene los rasgos característicos de *Setosphaeria monoceras* AGWH#11 como se depositó en NCIM o IMTECH con el número de acceso NCIM 1370, MTCC 5974 respectivamente, para la producción de un agente herbicida para el control de Jacinto de agua.

14. Un método para la secuenciación de todo el genoma y el estudio molecular de la cepa que consiste en genómica comparativa de hongos patógenos de la maleza. Se utiliza para la identificación de genes centrales importantes y trata de examinar las diferencias de expresión para los organismos con diferentes rangos de huéspedes para la especificidad del hospedador.

15. El uso de acuerdo a la reivindicación 15, en donde el agente herbicida se selecciona de un inóculo de hifas, un inóculo de esporas, preferiblemente un inóculo conidial, caldo de cultivo, preferiblemente al menos un caldo de cultivo parcialmente purificado, o un metabolito secundario.

16. El uso de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 15-16, en donde el agente herbicida se produce mediante la extracción con disolvente del filtrado de cultivo libre de células de la *Setosphaeria monocera* seleccionada, dicho disolvente preferiblemente se selecciona del grupo que consiste en hexano, acetato de etilo, cloroformo, metanol o combinaciones de los mismos.