

REIVINDICACIONES:

1. Uso de *Sphingobium xenophagum* como agente de control biológico para controlar una población de plagas.
2. El uso de acuerdo con la reivindicación 1, en el que el *Sphingobium xenophagum* se elige del grupo que consiste en *Sphingobium xenophagum* con número de acceso LMG No. P-32737, *Sphingobium xenophagum* con número de acceso LMG No. P-33173, *Sphingobium xenophagum* con número de acceso LMG No. P-33175, *Sphingobium xenophagum* con número de acceso (número de colección de cultivo) DSM 14677, *Sphingobium xenophagum* con número de acceso (número de colección de cultivo) DSM 6383, y mezclas de los mismos.
3. El uso de acuerdo con la reivindicación 1 o la reivindicación 2, para tratar o prevenir una enfermedad en una planta o semilla que lo necesite.
4. El uso de acuerdo con la reivindicación 3, en el que la enfermedad en una planta es una enfermedad de la raíz.
5. El uso de acuerdo con la reivindicación 3 o la reivindicación 4, en el que la enfermedad está mediada por una plaga seleccionada del grupo que consiste en Oomicetos, Ascomicetos, Basidiomicetos, Mixomicetos, Zigomicetos y bacterias.
6. El uso de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 3 a 5, en el que la enfermedad está mediada por una plaga del género *Pythium*, preferentemente *Pythium aphanidermatum*.
7. El uso de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 3 a 6, en el que la planta o semilla es una planta de cultivo, preferentemente una planta de cultivo seleccionada del grupo que consiste en *Solanaceae*, *Asteraceae*, *Brassicaceae*, *Chenopodiaceae*, *Apiaceae*, *Rosaceae*,

Poaceae, *Cucurbitaceae*, *Fabaceae*, *Alliaceae* y *Lamiaceae*, preferentemente *Asteraceae*, más preferentemente lechuga.

8. El uso de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones precedentes en un sistema de cultivo sin suelo, preferentemente un sistema de cultivo sin suelo seleccionado del grupo que consiste en hidroponía y acuaponía.
9. El uso de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones precedentes en el que *Sphingobium xenophagum* se suministra a una planta o semilla que lo necesita en combinación con por lo menos un agente de control biológico adicional.
10. Un método para tratar o prevenir una enfermedad de las plantas, en el que dicho método comprende suministrar a una planta o semilla que lo necesita una cantidad eficaz de *Sphingobium xenophagum*.
11. El método de acuerdo con la reivindicación 10, en el que *Sphingobium xenophagum* se selecciona del grupo que consiste en *Sphingobium xenophagum* con número de acceso LMG No. P-32737, *Sphingobium xenophagum* con número de acceso LMG No. P-33173, *Sphingobium xenophagum* con número de acceso LMG No. P-33175, *Sphingobium xenophagum* con número de acceso (número de colección de cultivo) DSM 14677, *Sphingobium xenophagum* con número de acceso (número de colección de cultivo) DSM 6383, y mezclas de los mismos.
12. El método de acuerdo con la reivindicación 10 u 11, en el que *Sphingobium xenophagum* se suministra a la planta o semilla que lo necesita mediante aplicación directa sobre el suelo en el que crecen las plantas, riego, adición a un medio de crecimiento, aplicación directa sobre el sustrato sin suelo en el que crecen las plantas, aplicación a una semilla y/o pulverización foliar.

13. El método de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 10 a 12, en el que la planta o semilla se cultiva en un sistema de cultivo sin suelo, preferentemente hidroponía o acuaponía.
14. Una composición de control biológico que comprende *Sphingobium xenophagum*, en la que la composición se selecciona del grupo que consiste en: una composición de sustrato, una composición de nutrientes y una composición de control de plantas.
15. La composición de control biológico de acuerdo con la reivindicación 14, en la que *Sphingobium xenophagum* se elige del grupo que consiste en *Sphingobium xenophagum* con número de acceso LMG No. P-32737, *Sphingobium xenophagum* con número de acceso LMG No. P-33173, *Sphingobium xenophagum* con número de acceso LMG No. P-33175, *Sphingobium xenophagum* con número de acceso (número de colección de cultivo) DSM 14677, *Sphingobium xenophagum* con número de acceso (número de colección de cultivo) DSM 6383, y mezclas de los mismos.
16. La composición de control biológico de acuerdo con la reivindicación 14 o 15, en la que la composición de sustrato es una composición de sustrato sin suelo, preferentemente una composición de sustrato sin suelo que comprende lana de roca, turba, perlita, cocos o una combinación de los mismos.
17. La composición de control biológico de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 14 a 16, en la que la composición de nutrientes es una composición de nutrientes hidropónica o una composición de nutrientes acuapónica.