

CAPÍTULO REIVINDICATORIO MODIFICADO

(Segundo Examen de Fondo)

1. Una molécula de ácido nucleico recombinante que comprende un promotor heterólogo unido operativamente a un segmento de polinucleótidos que codifica una proteína pesticida, en donde dicha proteína pesticida comprende la secuencia de aminoácidos de SEQ ID NO. 4, SEQ ID NO. 2, SEQ ID NO. 6, SEQ ID NO. 8, SEQ ID NO. 10, SEQ ID NO. 12, o SEQ ID NO. 14.
2. La molécula de ácido nucleico recombinante de la Reivindicación 1, en donde dicha molécula de ácido nucleico recombinante está operativamente unida a un vector, y dicho vector se selecciona del grupo que consiste en un plásmido, fagémido, bácmido, cósmido y un cromosoma artificial bacteriano o de levadura.
3. Una célula huésped bacteriana que comprende la molécula de ácido nucleico recombinante de la Reivindicación 1.
4. La célula huésped bacteriana de la Reivindicación 3, en donde dicha célula huésped bacteriana es de un género de bacterias seleccionadas del grupo que consiste en: *Agrobacterium*, *Rhizobium*, *Bacillus*, *Brevibacillus*, *Escherichia*, *Pseudomonas*, *Klebsiella*, *Pantoea* y *Erwinia*.
5. Una composición inhibidora de insectos que comprende la molécula de ácido nucleico recombinante de la Reivindicación 1.
6. La composición inhibidora de insectos de la Reivindicación 5, que comprende además una secuencia de nucleótidos que codifica un agente pesticida adicional que es diferente de dicha proteína pesticida.
7. La composición inhibidora de insectos de la Reivindicación 6, en donde dicho agente pesticida adicional se selecciona del grupo que consiste en una proteína inhibidora de insectos, una molécula de ARNdc inhibidora y una proteína auxiliar.
8. La composición inhibidora de insectos de la Reivindicación 6, en donde dicho agente pesticida adicional muestra actividad contra una o más especies de plagas de los órdenes Lepidóptera, Coleóptera o Hemíptera.
9. La composición inhibidora de insectos de la Reivindicación 6, en donde dicho agente pesticida adicional se selecciona del grupo que consiste en Cry1A, Cry1Ab, Cry1Ac, Cry1A.105, Cry1Ae, Cry1B, Cry1C, variantes Cry1C, Cry1D, Cry1E, Cry1F, quimeras

Cry1A/F, Cry1G, Cry1H, Cry1I, Cry1J, Cry1K, Cry1L, Cry2A, Cry2Ab, Cry2Ae, Cry3, variantes Cry3A, Cry3B, Cry4B, Cry6, Cry7, Cry8, Cry9, Cry15, Cry34, Cry35, Cry43A, Cry43B, Cry43B, Cry51Aa1, ET29, ET33, ET34, ET35, ET66, ET70, TIC400, TIC407, TIC417, TIC431, TIC800, TIC807, TIC834, TIC853, TIC900, TIC901, TIC1201, TIC1415, TIC3131, TIC2160, VIP3A, VIP3B, VIP3Ab, AXMI-001, AXMI-002, AXMI-030, AXMI-035, AXMI-036, AXMI-045, Axmi52, Axmi58, Axmi88, Axmi97, Axmi102, Axmi112, Axmi117, Axmi100, AXMI-115, AXMI-113 y AXMI-005, AXMI-134, AXMI-150, Axmi171, AXMI-184, axmi196, axmi204, axmi207, axmi209, Axmi205, AXMI218, AXMI220, AXMI221z, AXMI222z, AXMI223z, AXMI224z y AXMI225z, MI238, AXMI270, AXMI279, AXMI335, AXMI345, AXMI -R1, y sus variantes, IP3 y sus variantes, DIG-3, DIG-5, DIG-10, DIG-11, proteína DIG-657, variantes PHI-4, variantes PIP-72, variantes PIP-45, variantes PIP- 64, variantes PIP-74, variantes PIP-77, DIG-305, variantes PIP-47, DIG-17, DIG-90, DIG-79 y DIG-303.

10. Un producto comercial producido a partir de una planta procesada que comprende la molécula de ácido nucleico recombinante de la Reivindicación 1, en donde dicho producto comercial comprende una cantidad detectable de dicha molécula de ácido nucleico y una proteína pesticida codificada por dicha molécula, y

en donde el producto comercial se selecciona del grupo que consiste en fibra, sémola, harina y copos.

11. Un método para controlar una plaga de especie *Lepidóptera* o infestación de plaga, donde dicho método comprende poner en contacto la plaga con una cantidad efectiva pesticidamente de una proteína pesticida como se estableció en SEQ ID NO. 4, SEQ ID NO. 2, SEQ ID NO. 6; SEQ ID NO. 8, SEQ ID NO. 10, SEQ ID NO. 12, o SEQ ID NO. 14.

12. Un método para detectar la presencia de la molécula de ácido nucleico recombinante de la Reivindicación 1 en una muestra que comprende ADN genómico de planta, que comprende:

a. poner en contacto dicha muestra con una sonda de ácido nucleico que se hibrida con ADN genómico de una planta que comprende la molécula de ADN de la Reivindicación 1, y no se hibrida con ADN genómico de una planta isogénica que no comprende la molécula de ácido nucleico recombinante de la Reivindicación 1, que comprende o es complementaria a las SEQ ID NO. 1, SEQ ID NO. 3, SEQ ID NO. 11, o SEQ ID NO. 13, y

b. detectar la hibridación de dicha sonda de ácido nucleico con dicho ADN genómico de planta de dicha muestra.
