

REIVINDICACIONES

1. Una molécula de ADN recombinante detectable en una muestra que contiene ADN de soja que es diagnóstico para el ADN del evento de soja MON87751 en dicha muestra, caracterizada porque la secuencia de nucleótidos de dicha molécula:
 - a) se selecciona del grupo que consiste en SEQ ID NO:1, SEQ ID NO:2, SEQ ID NO:3, SEQ ID NO:4, SEQ ID NO:5, SEQ ID NO:6, SEQ ID NO:7, SEQ ID NO:8; SEQ ID NO:9 y SEQ ID NO:10; o
 - b) es una secuencia de nucleótidos totalmente complementaria a (a).
2. La molécula de ADN recombinante de la reivindicación 1 caracterizada porque dicha molécula de ADN recombinante se deriva del evento de soja MON87751, una muestra representativa de una semilla que comprende el evento de soja MON87751 que se ha depositado con el N.º de acceso de ATCC PTA-120166.
3. Una molécula de ADN que comprende un segmento de polinucleótidos de una longitud suficiente para funcionar como una sonda de ADN que se hibrida específicamente en condiciones rigurosas de hibridación con el ADN del evento de soja MON87751 en una muestra, caracterizada porque dicha molécula de ADN tiene la secuencia de SEQ ID NO:2, SEQ ID NO:3 SEQ ID NO:4, SEQ ID NO:5, SEQ ID NO:6, SEQ ID NO:7, SEQ ID NO:8, SEQ ID NO:9, SEQ ID NO:10, SEQ ID NO:17, SEQ ID NO:18, SEQ ID NO:19, SEQ ID NO:20, SEQ ID NO:21, SEQ ID NO:22, SEQ ID NO:23 SEQ ID NO: 24, SEQ ID NO:25, o SEQ ID NO:26.
4. La molécula de ADN recombinante de la reivindicación 1 caracterizada porque dicha muestra comprende una planta de soja, una célula de una planta de soja, una semilla de soja, una parte de una planta de soja, una planta de la progenie de soja, aceite de soja, proteína de soja o un producto básico de soja.

5. Un par de moléculas de ADN que comprenden una primera molécula de ADN y una segunda molécula de ADN diferente de la primera molécula de ADN, que funcionan como cebadores de ADN cuando se utilizan juntas en una reacción de amplificación con una muestra que contiene el ADN molde del evento de soja MON87751 para producir un amplicón de diagnóstico para dicho ADN del evento de soja MON87751 en dicha muestra, caracterizadas porque dicho amplicón comprende la secuencia de nucleótidos seleccionada del grupo que consiste en la SEQ ID NO:1, SEQ ID NO:2, SEQ ID NO:3, SEQ ID NO:4, SEQ ID NO:5, SEQ ID NO:6, SEQ ID NO:7, SEQ ID NO:8, SEQ ID NO:9, SEQ ID NO:10, SEQ ID NO:17, SEQ ID NO:18, SEQ ID NO:19, SEQ ID NO:20, SEQ ID NO:21, SEQ ID NO:22, SEQ ID NO:23, SEQ ID NO:24, SEQ ID NO:25 y SEQ ID NO:26.
6. Un método para detectar la presencia de un segmento de ADN de diagnóstico para el ADN del evento de soja MON87751 en una muestra, el cual método comprende:
 - a) poner en contacto dicha muestra con la sonda de ADN de la reivindicación 3;
 - b) someter dicha muestra y dicha sonda de ADN a condiciones rigurosas de hibridación; y
 - c) detectar la hibridación de dicha sonda de ADN con dicha muestra, caracterizado porque dicha etapa de detección es un diagnóstico para la presencia de dicho ADN del evento de soja MON87751 en dicha muestra.
7. Un método para detectar la presencia de un segmento de ADN de diagnóstico para el ADN del evento de soja MON87751 en una muestra, el cual método comprende:
 - a) poner en contacto dicha muestra con el par de moléculas de ADN de la reivindicación 5;

- b) realizar una reacción de amplificación suficiente para producir un amplicón de ADN; y
 - c) detectar la presencia de dicho amplicón de ADN en dicha reacción, caracterizado por que dicho amplicón de ADN comprende la secuencia de nucleótidos seleccionada del grupo que consiste en SEQ ID NO:1, SEQ ID NO:2, SEQ ID NO:3, SEQ ID NO:4, SEQ ID NO:5, SEQ ID NO:6, SEQ ID NO:7, SEQ ID NO:8, SEQ ID NO:9, SEQ ID NO:10, SEQ ID NO:17, SEQ ID NO:18, SEQ ID NO:19, SEQ ID NO:20, SEQ ID NO:21, SEQ ID NO:22, SEQ ID NO:23, SEQ ID NO:24, SEQ ID NO:25 y SEQ ID NO:26, y caracterizado por que dicha detección de la presencia de dicho amplicón es un diagnóstico para el ADN del evento de soja MON87751 en dicha muestra.
8. Una planta de soja, una parte de una planta de soja o una célula de soja de estas que comprende una molécula de polinucleótidos recombinantes que comprende la secuencia de nucleótidos seleccionada del grupo que consiste en SEQ ID NO:1, SEQ ID NO:2, SEQ ID NO:3, SEQ ID NO:4, SEQ ID NO:5, SEQ ID NO:6, SEQ ID NO:7, SEQ ID NO:8 y SEQ ID NO:10.
9. La planta de soja, la parte de una planta de soja o la célula de soja de estas de la reivindicación 8 caracterizada porque dicha planta de soja, parte de una planta de soja o célula de soja es insecticida cuando se proporciona en la dieta de una plaga de insectos lepidópteros.
10. La planta de soja, la parte de una planta de soja o la célula de soja de estas de la reivindicación 9 caracterizada porque dicha plaga de insectos lepidópteros se selecciona del grupo que consiste en *Chrysodeixis* spp., *Spodoptera* spp., *Helicoverpa* spp., *Crociosema* spp., *Rachiplusia* spp., *Anticarsia* spp., *Elasmopalpus* spp. y *Plathypena* spp.
11. La planta de soja, la parte de una planta de soja o la célula de soja de estas de la reivindicación 8 caracterizada porque dicha planta de soja se

define adicionalmente como una progenie de cualquier generación de una planta de soja que comprende dicho evento de soja MON87751.

12. Un método para proteger una planta de soja de la infestación de insectos caracterizado porque dicho método comprende proporcionar en la dieta de una plaga de lepidópteros de la soja una cantidad eficaz como insecticida de células o tejido de la planta de soja que comprende el evento MON87751.
13. El método de la reivindicación 12 caracterizado porque dicha plaga de insectos lepidópteros se selecciona del grupo que consiste en *Chrysodeixis* spp., *Spodoptera* spp., *Helicoverpa* spp., *Crocidosema* spp., *Rachiplusia* spp., *Anticarsia* spp., *Elasmopalpus* spp. y *Plathypena* spp.
14. Un método para producir una planta de soja resistente a los insectos que comprende:
 - a) cruzar sexualmente dos plantas de soja diferentes en donde al menos una de las dos plantas de soja diferentes comprende el ADN del evento de soja transgénico MON87751;
 - b) obtener muestras de semillas o de tejido de la progenie de dicho cruzamiento;
 - c) detectar la presencia de un segmento de ADN de diagnóstico para el evento de soja MON87751 en la muestra de la etapa b) para identificar la progenie que comprende el ADN del evento de soja MON87751; y
 - d) seleccionar dicha progenie que comprende el ADN del evento de soja MON87751 caracterizado porque dicha progenie es una planta de soja resistente a los insectos que comprende el ADN del evento de soja transgénico MON87751.
15. Una semilla de soja que comprende una cantidad detectable de la secuencia de nucleótidos seleccionada del grupo que consiste en SEQ ID NO:1, SEQ ID NO:2, SEQ ID NO:3, SEQ ID NO:4, SEQ ID NO:5, SEQ ID

NO:6, SEQ ID NO:7, SEQ ID NO:8 y SEQ ID NO:10, o sus complementos totales.

16. Un material de planta de soja inerte que comprende una cantidad detectable de una molécula de ADN recombinante de la reivindicación 1.
17. Un microorganismo que comprende una cantidad detectable de una molécula de ADN recombinante de la reivindicación 1.
18. El microorganismo de la reivindicación 17 caracterizado porque dicho microorganismo es una célula de una planta.
19. Un producto básico de soja que comprende una cantidad detectable de una molécula de ADN exclusiva para el evento MON87751 caracterizado porque dicha molécula comprende la molécula de ADN recombinante de la reivindicación 1.
20. El producto básico de soja de la reivindicación 19 definido adicionalmente como un producto básico seleccionado del grupo que consiste en semillas de soja enteras o procesadas, aceite de soja, proteína de soja, harina de soja, copos de soja, salvado de soja, leche de soja, queso de soja, vino de soja, alimentos para animales que contienen soja, papel que contiene soja, crema que contiene soja, biomasa de soja y productos combustibles producidos utilizando plantas de soja y partes de plantas de soja.
21. Una planta de soja, una parte de una planta de soja o una semilla de soja de estas que comprende ADN que funciona como un molde cuando se evalúa en un método de amplificación de ADN que produce un amplicón de diagnóstico para la presencia de ADN del evento MON87751.
22. Un método para determinar la cigosidad de una planta de soja o de una semilla de soja que comprende el evento MON87751, el cuál método comprende:
 - a) poner en contacto una muestra que comprende ADN de soja con un conjunto de cebadores capaz de producir un primer amplicón de diagnóstico para el evento MON87751 y un segundo amplicón

de diagnóstico para el ADN genómico de soja nativo que no comprende el evento MON87751;

- i) realizar una reacción de amplificación de ácidos nucleicos con dicha muestra y dicho conjunto de cebadores; y
- ii) detectar en dicha reacción de amplificación de ácidos nucleicos dicho primer amplicón de diagnóstico para el evento MON87751 o dicho segundo amplicón de diagnóstico para el ADN genómico de soja nativo que no comprende el evento MON87751;

caracterizado porque la presencia de dicho primer amplicón solamente es un diagnóstico de un ADN del evento homocigótico MON87751 en la muestra y la presencia de dichos primer amplicón y segundo amplicón es un diagnóstico de una planta de soja heterocigota para el alelo del evento MON87751; o

- b) poner en contacto una muestra que comprende ADN de soja con un conjunto de sondas que contiene al menos una primera sonda que se hibrida específicamente con el ADN del evento MON87751 y al menos una segunda sonda que se hibrida específicamente con el ADN genómico de soja que fue alterado por la inserción del ADN heterólogo del evento MON87751 y no se hibrida con el ADN del evento MON87751,

- i) hibridar el conjunto de sondas con dicha muestra en condiciones rigurosas de hibridación,

caracterizado porque la detección de la hibridación de dicha primera sonda solamente en dichas condiciones de hibridación es un diagnóstico para un alelo homocigoto del ADN del evento MON87751 en una muestra, y caracterizado

porque la detección de la hibridación de dicha primera sonda y dicha segunda sonda en dichas condiciones de hibridación es un diagnóstico para un alelo heterocigoto del ADN del evento MON87751 en dicha muestra.

- 23.El método de la reivindicación 22 caracterizado porque el conjunto de cebadores comprende la SEQ ID NO:11; SEQ ID NO:14 o SEQ ID NO:15.
- 24.El método de la reivindicación 22 caracterizado porque el conjunto de sondas comprende la SEQ ID NO:13 o SEQ ID NO:16.
- 25.La planta de soja o la parte de una planta de soja de la reivindicación 10 caracterizada porque dicha planta de soja además comprende un evento transgénico seleccionado del grupo que consiste en MON87751, MON89788, MON87708, MON87701, MON87712, MON87769, MON87705, MON87754, GTS 40-3-2, A2704-12, A2704-21, A5547-35, A5547-127, BPS-CV127-9, DP-305423, DP356043, G94-1, G94-19, G168, GU262, OT96-15, W62, W98, DAS-444Ø6-6, DAS-68416-4, FG72, BPS-CV127-9 Soybean, SYHT04R, pDAB4472-1606, pDAB4468-0416, pDAB8291.45.36.2, pDAB9582.814.19.1, SYHT0H2, 3560.4.3.5, EE-GM3 y el evento 127.