

MODELO DE RESUMEN DE LA NOTIFICACIÓN DE LA LIBERACIÓN DE ORGANISMOS MODIFICADOS GENÉTICAMENTE DISTINTOS DE LAS PLANTAS SUPERIORES DE ACUERDO CON EL ARTÍCULO 11 DE LA DIRECTIVA 2001/18/CE

A. Información de carácter general:

1. Detalles de la notificación

| | |
|--|---|
| a) Estado miembro de la notificación: | España |
| b) Número de la notificación: | B/ES/14/07 |
| c) Fecha del acuse de recibo de la notificación: | 25/09/14 |
| d) Título del proyecto: | Método para adelantar la floración en árboles de cítricos |
| e) Período propuesto para la liberación: | Febrero 2015 |

2. Notificador

| | |
|-------------------------------------|---|
| Nombre de la institución o empresa: | Instituto Valenciano Investigaciones Agrarias |
|-------------------------------------|---|

3. Definición de la OMG

| | |
|---|---|
| a) Indíquese si el OMG es: | Viroide <input type="checkbox"/> Virus ARN <input checked="" type="checkbox"/> Virus ADN <input type="checkbox"/> Bacteria <input type="checkbox"/> Hongo <input type="checkbox"/> Animal <input type="checkbox"/> - mamíferos <input type="checkbox"/> - insectos <input type="checkbox"/> - peces <input type="checkbox"/> - otro animal <input type="checkbox"/> especifique el phylum y la clase |
| Otro, especifíquese (reino, phylum y clase) | |
| b) Identidad del OMG (género y especie) | Vector viral basado en el genoma del <i>Citrus leaf bloch Virus</i> (CLBV) que expresa el gen FLOWERING LOCUS T (FT) de <i>Arabidopsis thaliana</i> (<i>clbvIN pr FT</i>). Este virus pertenece al genero <i>Citivirus</i> familia <i>Betaflexiviridae</i> |
| c) Estabilidad genética, de acuerdo con el punto 10 de la letra A de la sección II del anexo III A: | Este virus es muy estable genéticamente (una variabilidad genética por debajo del 1% entre aislados de todo el mundo) no encontrándose variaciones en su virulencia. |

4. Tiene previsto el mismo notificador la liberación de ese mismo OMG en algún otro lugar de la Comunidad (de acuerdo con el apartado 1 del artículo 6)

| | |
|---|--|
| Sí <input type="checkbox"/> | No <input checked="" type="checkbox"/> |
| En caso afirmativo, indique el código del país: | |

5. Ha notificado ese mismo notificador la liberación de ese mismo OMG en algún otro lugar de la Comunidad?

| | |
|---|--|
| Sí <input type="checkbox"/> | No <input checked="" type="checkbox"/> |
| En caso afirmativo: - Estado miembro de la notificación: - Número de la notificación: | |

6. Ha notificado el mismo notificador u otro la liberación o comercialización de ese mismo OMG fuera de la Comunidad?

| | |
|---|-----------------------------|
| Sí <input type="checkbox"/> | No <input type="checkbox"/> |
| En caso afirmativo: - Estado miembro de la notificación: - Número de la notificación: | |

7. Resumen del impacto ambiental potencial de la liberación de los OMG

Este virus no se trasmite de forma natural ni por vectores , ni por polen. El virus no se integra en el genoma de los cítricos luego estos no son OMG Por semilla se trasmite por debajo del 1 %. Sin embargo análisis mediante RT-PCR a tiempo real de plantas obtenidas de semillas infectadas con el vector viral nunca se ha detectado el virus, posiblemente debido a que el vector viral multiplica menos que el virus salvaje. En los cítricos que se va a inocular para inducir la floración temprana son triploídes y no producen semillas . Además aunque una semilla germinase no se podría transmitir a otras plantas . El único huésped natural son los cítricos. Por lo tanto como no se trasmite ni horizontalmente ni verticalmente el impacto ambiental es nulo.

B. Información sobre el organismo receptor o sobre los organismos parentales de los que se deriva el OMG

1. Identificación del organismo receptor o parental

a) Indíquese si el organismo receptor o parental es :

| | |
|--------------------------|---|
| Viroide | <input type="checkbox"/> |
| Virus ARN | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Virus ADN | <input type="checkbox"/> |
| Bacteria | <input type="checkbox"/> |
| Hongo | <input type="checkbox"/> |
| Animal | <input type="checkbox"/> |
| - mamíferos | <input type="checkbox"/> |
| - insectos | <input type="checkbox"/> |
| - peces | <input type="checkbox"/> |
| - otro animal | <input type="checkbox"/> |
| | <input type="checkbox"/> (especifique el phylum y la clase) |
| Otros, (especifíquense): | |

2. Nombre

| |
|--|
| i) Orden y taxón superior (animales): |
| ii) Género: <i>Citivirus</i> |
| iii) Especie: <i>Citrus leaf bloch virus</i> |
| iv) Subespecie: |
| v) Cepa: |
| vi) Patovar (biotipo, ecotipo, raza, etc.): |
| vii) Nombre vulgar: |

3. Distribución geográfica del organismo

| | |
|--|---|
| a) Autóctono del país que notifica o establecido en él: | |
| Sí <input checked="" type="checkbox"/> | No <input type="checkbox"/> No se sabe <input type="checkbox"/> |
| b) Autóctono de otros países de la Comunidad o establecido en ellos: | |
| i) Sí | <input type="checkbox"/> |
| En caso afirmativo, indíquese el tipo de ecosistema en que se encuentra: | |
| Atlántico | <input type="checkbox"/> |
| Mediterráneo | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Boreal | <input type="checkbox"/> |
| Alpino | <input type="checkbox"/> |
| Continental | <input type="checkbox"/> |
| Macaronésico | <input type="checkbox"/> |
| ii) No | <input type="checkbox"/> |
| iii) No se sabe | <input type="checkbox"/> |
| c) ¿Se usa frecuentemente en el país que notifica? | |
| Sí <input type="checkbox"/> | No <input type="checkbox"/> |
| d) ¿Es frecuente su tenencia en el país que notifica? | |
| Sí <input type="checkbox"/> | No <input checked="" type="checkbox"/> |

4. Hábitat natural del organismo

| | |
|--|-------------------------------------|
| a) Si es un microorganismo: | |
| Agua | <input type="checkbox"/> |
| Suelo, en libertad | <input type="checkbox"/> |
| Suelo, en simbiosis radiculares de plantas | <input type="checkbox"/> |
| En simbiosis con sistemas foliares o caulinares de plantas | <input checked="" type="checkbox"/> |
| En simbiosis con animales | <input type="checkbox"/> |
| Otros , (especifíquense): En cítricos | |

b) Si es un animal , hábitat natural o ecosistema agrícola habitual:

5.a) Técnicas de detección

Hibridación molecular , RT-PCR

5.b) Técnicas de identificación

Hibridación molecular , RT-PCR, secuenciación

6. Está clasificado el organismo receptor con arreglo a las normas comunitarias vigentes en relación con la protección de la salud humana y el medio ambiente?

| | |
|------------------------------------|--|
| Sí <input type="checkbox"/> | No <input checked="" type="checkbox"/> |
| En caso afirmativo, especifíquese: | |

7. ¿Es el organismo receptor, vivo o muerto (incluidos sus productos extracelulares), apreciablemente patógeno o nocivo de cualquier otra forma?

| | | |
|---|--|-------------------------------------|
| Sí <input type="checkbox"/> | No <input checked="" type="checkbox"/> | No se sabe <input type="checkbox"/> |
| En caso afirmativo | | |
| a) ¿Para cuál de los organismos siguientes?: | | |
| humanos | <input type="checkbox"/> | |
| animales | <input type="checkbox"/> | |
| plantas | <input type="checkbox"/> | |
| otros | <input type="checkbox"/> | |
| b) Aporte la información pertinente especificada en la letra d) del punto 11 de la letra A de la sección 11 del anexo III A de la Directiva 2001/18/CE. | | |

8. Información sobre reproducción

| | |
|--|---|
| a) Tiempo de generación en ecosistemas naturales: No se disemina y se genera de forma natural. Solo se trasmite a cítricos mediante inoculación por injerto a partir de un cítrico infectado y el virus se detecta a los dos meses de la inoculación | |
| b) Tiempo de generación en el ecosistema en el que vaya a ser liberado: Solo se trasmite a cítricos mediante inoculación por injerto a partir de un cítrico infectado | |
| c) Modo de reproducción | Sexual <input type="checkbox"/> Asexual <input checked="" type="checkbox"/> |
| d) Factores que afectan a la reproducción: Ninguno | |

9. Capacidad de supervivencia

| | |
|---|--------------------------|
| a) Capacidad de formar estructuras que favorezcan la supervivencia o el letargo | |
| (i) endosporas | <input type="checkbox"/> |
| (ii) quistes | <input type="checkbox"/> |
| (iii) esclerocios | <input type="checkbox"/> |
| (iv) esporas asexuales(hongos) | <input type="checkbox"/> |
| (v) esporas sexuales (hongos) | <input type="checkbox"/> |
| (vi) huevos | <input type="checkbox"/> |
| (vii) pupas | <input type="checkbox"/> |
| (viii) larvas | <input type="checkbox"/> |
| (ix) otras (especificquense) | <input type="checkbox"/> |
| | Ninguna |
| b) Factores pertinentes que afectan a la capacidad de supervivencia | |
| Ninguno | |

10.a) Vías de diseminación

No se disemina de forma natural

10.b) Factores que afectan a la diseminación

Ninguno

11. Modificaciones genéticas previas del organismo receptor o parental de las que ya se ha notificado la liberación en el país notificador (se darán los números de la notificación)

Ninguna

C. Información sobre la modificación genética

1. Tipo de modificación genética:

- | | |
|--------------------------------------|-------------------------------------|
| i) Inserción de material genético | <input checked="" type="checkbox"/> |
| ii) Eliminación de material genético | <input type="checkbox"/> |
| iii) Sustitución de una base | <input type="checkbox"/> |
| iv) Fusión celular | <input type="checkbox"/> |
| v) Otro (especifíquese) | <input type="checkbox"/> |

2. Resultado que se pretende obtener mediante la modificación genética

Adelantar la floración de los cítricos

3.a) ¿Se ha usado un vector en el proceso de modificación?

Sí

No

En caso negativo, pase a la pregunta 5.

3.b) En caso afirmativo, ¿está presente el vector, total o parcialmente, en el organismo modificado?

| | |
|--|--|
| Sí <input type="checkbox"/> | No <input checked="" type="checkbox"/> |
| En caso negativo, pase a la pregunta 5 | |

4. Si ha contestado afirmativamente a la pregunta 3 b), aporte la información siguiente

| | | | | | | | | | | | | |
|--|-----------------------------|-----------------------------|--------------------------------|--------------------------|-------------------------|--------------------------|---|--------------------------|---------------------------|--------------------------|-------------------------|--------------------------|
| <p>a) Tipo de vector</p> <table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="padding: 2px 10px 2px 20px;">plásmido</td> <td style="text-align: center; vertical-align: middle;"><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px 10px 2px 20px;">bacteriófago</td> <td style="text-align: center; vertical-align: middle;"><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px 10px 2px 20px;">virus</td> <td style="text-align: center; vertical-align: middle;"><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px 10px 2px 20px;">cósmido</td> <td style="text-align: center; vertical-align: middle;"><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px 10px 2px 20px;">Elemento de transposición</td> <td style="text-align: center; vertical-align: middle;"><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px 10px 2px 20px;">Otros (especifíquense):</td> <td style="text-align: center; vertical-align: middle;"><input type="checkbox"/></td> </tr> </table> | plásmido | <input type="checkbox"/> | bacteriófago | <input type="checkbox"/> | virus | <input type="checkbox"/> | cósmido | <input type="checkbox"/> | Elemento de transposición | <input type="checkbox"/> | Otros (especifíquense): | <input type="checkbox"/> |
| plásmido | <input type="checkbox"/> | | | | | | | | | | | |
| bacteriófago | <input type="checkbox"/> | | | | | | | | | | | |
| virus | <input type="checkbox"/> | | | | | | | | | | | |
| cósmido | <input type="checkbox"/> | | | | | | | | | | | |
| Elemento de transposición | <input type="checkbox"/> | | | | | | | | | | | |
| Otros (especifíquense): | <input type="checkbox"/> | | | | | | | | | | | |
| b) Identidad del vector: | | | | | | | | | | | | |
| c) Gama de organismos huéspedes del vector: | | | | | | | | | | | | |
| <p>d) Presencia en el vector de secuencias que den un fenotipo seleccionable o identificable</p> <table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="padding: 2px 10px 2px 20px;">Sí <input type="checkbox"/></td> <td style="padding: 2px 10px 2px 20px;">No <input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px 10px 2px 20px;">Resistencia a los antibióticos</td> <td style="text-align: center; vertical-align: middle;"><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="padding: 2px 10px 2px 20px;">Otras, (especifíquense)</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="padding: 2px 10px 2px 20px;">Indique qué gen de resistencia a los antibióticos se inserta:</td> </tr> </table> | Sí <input type="checkbox"/> | No <input type="checkbox"/> | Resistencia a los antibióticos | <input type="checkbox"/> | Otras, (especifíquense) | | Indique qué gen de resistencia a los antibióticos se inserta: | | | | | |
| Sí <input type="checkbox"/> | No <input type="checkbox"/> | | | | | | | | | | | |
| Resistencia a los antibióticos | <input type="checkbox"/> | | | | | | | | | | | |
| Otras, (especifíquense) | | | | | | | | | | | | |
| Indique qué gen de resistencia a los antibióticos se inserta: | | | | | | | | | | | | |
| e) Fragmentos constituyentes del vector | | | | | | | | | | | | |
| <p>f) Método de introducción del vector en el organismo receptor</p> <table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="padding: 2px 10px 2px 20px;">i) transformación</td> <td style="text-align: center; vertical-align: middle;"><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px 10px 2px 20px;">ii) electroporación</td> <td style="text-align: center; vertical-align: middle;"><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px 10px 2px 20px;">iii) macroinyección</td> <td style="text-align: center; vertical-align: middle;"><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px 10px 2px 20px;">iv) microinyección</td> <td style="text-align: center; vertical-align: middle;"><input type="checkbox"/></td> </tr> </table> | i) transformación | <input type="checkbox"/> | ii) electroporación | <input type="checkbox"/> | iii) macroinyección | <input type="checkbox"/> | iv) microinyección | <input type="checkbox"/> | | | | |
| i) transformación | <input type="checkbox"/> | | | | | | | | | | | |
| ii) electroporación | <input type="checkbox"/> | | | | | | | | | | | |
| iii) macroinyección | <input type="checkbox"/> | | | | | | | | | | | |
| iv) microinyección | <input type="checkbox"/> | | | | | | | | | | | |

| | |
|-----------------------------|--------------------------|
| v) infección | <input type="checkbox"/> |
| vi) otros, (especifíquense) | |

5. Si las repuestas a C. 3) a) y b) son negativas, ¿qué método se siguió en el proceso de modificación?

| | |
|---|--------------------------|
| i) transformación | <input type="checkbox"/> |
| ii) microinyección | <input type="checkbox"/> |
| iii) macroencapsulación | <input type="checkbox"/> |
| iv) macroinyección | <input type="checkbox"/> |
| v) otros, (especifíquense) Se modifico mediante clonacion del genoma del virus en un vector binario. Se inserto el gen FT en el genoma del virus para que lo expresase desde su genoma (clbv Inpr-FT). Se agroinoculo en plantas de <i>N.benthamiana</i> en cámaras de cultivo que tenemos dadas de alta para este fin, se purificaron los viriones recombinantes que se inocularon mecánicamente a una planta de cítrico. A partir de esta planta cuando se quiere inducir la floración de otra planta cítrica se transmite por injerto y ya no se utiliza ningun vector | |

6. Información sobre el fragmento de inserción:

| |
|--|
| a) Composición del fragmento de inserción: Gen FT de <i>A.thaliana</i> (genBank AB027504) |
| b) Fuente de cada parte constitutiva del fragmento de inserción: <i>Arabidopsis thaliana</i> |
| c) Función prevista de cada parte constitutiva del fragmento de inserción en el OMG Inducción temprana de la floración en cítricos |
| d) Localización del fragmento de inserción en el organismo receptor: - en un plásmido libre <input type="checkbox"/> - integrado en el cromosoma <input type="checkbox"/> - Otros especifíquense): En el genoma de CLBV |

e) ¿Contiene el fragmento de inserción partes cuyo producto o función no se conozcan?

Sí No

En caso afirmativo , especifíquese:

D. Información sobre el organismo u organismos de los que se deriva el fragmento de inserción (donante)

1. Indíquese si es:

| | |
|--------------------------------|--|
| Viroide | <input type="checkbox"/> |
| Virus ARN | <input type="checkbox"/> |
| Virus ADN | <input type="checkbox"/> |
| Bacteria | <input type="checkbox"/> |
| Hongo | <input type="checkbox"/> |
| Animal | <input type="checkbox"/> |
| - mamíferos | <input type="checkbox"/> |
| - insectos | <input type="checkbox"/> |
| - peces | <input type="checkbox"/> |
| - otro animal | <input type="checkbox"/> (especifique el phylum y la clase): |
| Otros (especifíquense) Planta | |

2. Nombre completo

i) Orden y taxón superior (animales):

| |
|--------------------------------------|
| ii) Familia (plantas): Brassicaceas |
| iii) Género: Arabidopsis |
| iv) Especie: Thaliana |
| v) Subespecie: |
| vi) Cepa: |
| vii) Cultivar/línea de reproducción: |
| viii) Patovar: |
| ix) Nombre vulgar: |

3. ¿Es el organismo vivo o muerto (incluidos sus productos extracelulares), apreciablemente patógeno o nocivo de cualquier otra forma?

| Sí <input type="checkbox"/> | No <input checked="" type="checkbox"/> | No se sabe <input type="checkbox"/> |
|---|--|-------------------------------------|
| En caso afirmativo, especifíquese | | |
| (a) ¿para cuál de los organismos siguientes? | humanos | <input type="checkbox"/> |
| | animales | <input type="checkbox"/> |
| | plantas | <input type="checkbox"/> |
| | otros | <input type="checkbox"/> |
| (b) ¿están implicadas de alguna forma las secuencias donadas en las propiedades patógenas o nocivas del organismo? | | |
| Sí <input type="checkbox"/> | No <input checked="" type="checkbox"/> | No se sabe <input type="checkbox"/> |
| En caso afirmativo, proporcione la información pertinente de conformidad con la letra d) del punto 11 de la letra A de la sección II del Anexo III A: | | |

4. ¿Está clasificado el organismo donante con arreglo a normas comunitarias vigentes en relación con la protección de la salud humana y el medio ambiente como, por ejemplo, la Directiva 90/679/ CEE sobre la protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes biológicos durante el trabajo?

| Sí <input type="checkbox"/> | No <input checked="" type="checkbox"/> |
|------------------------------------|--|
| En caso afirmativo, especifíquese: | |

5. ¿Intercambian los organismos donante y receptor material genético de forma natural?

| | | |
|-----------------------------|--|-------------------------------------|
| Sí <input type="checkbox"/> | No <input checked="" type="checkbox"/> | No se sabe <input type="checkbox"/> |
|-----------------------------|--|-------------------------------------|

E. Información sobre el organismo modificado genéticamente

1. Rasgos genéticos y características fenotípicas del organismo receptor o parental que hayan sufrido algún cambio como resultado de la modificación genética

| |
|--|
| a) ¿Se diferencia el OMG del receptor en lo que a capacidad de supervivencia se refiere? Sí <input type="checkbox"/> No <input checked="" type="checkbox"/> No se sabe <input type="checkbox"/> Especifíquese |
| b) ¿Se diferencia en algo el OMG del receptor en lo que respecta al modo o índice de reproducción? Sí <input type="checkbox"/> No <input checked="" type="checkbox"/> No se sabe <input type="checkbox"/> Especifíquese: |
| c) ¿Se diferencia en algo el OMG del receptor en lo que respecta a la diseminación? Sí <input type="checkbox"/> No <input checked="" type="checkbox"/> No se sabe <input type="checkbox"/> Especifíquese: |
| d) ¿Se diferencia en algo el OMG del receptor en lo que respecta a la patogenicidad? Sí <input type="checkbox"/> No <input checked="" type="checkbox"/> No se sabe <input type="checkbox"/> Especifíquese: |

2. Estabilidad genética del organismo modificado genéticamente

| |
|--|
| |
|--|

| |
|---------|
| Estable |
|---------|

3. ¿Es el OMG, vivo o muerto (incluidos sus productos extracelulares), apreciablemente patógeno o nocivo de cualquier forma?

| Sí <input type="checkbox"/> | No <input checked="" type="checkbox"/> | No se sabe <input type="checkbox"/> |
|--|--|-------------------------------------|
| En caso afirmativo: | | |
| a) ¿Para cuál de los organismos siguientes? | humanos | <input type="checkbox"/> |
| | animales | <input type="checkbox"/> |
| | plantas | <input type="checkbox"/> |
| | otros | <input type="checkbox"/> |
| b) Aporte la información pertinente especificada en la letra d) del punto 11 de la letra A de la sección II y en el inciso i) del punto 2 de la letra C de la sección II del anexo III A | | |

4. Descripción de los métodos de identificación y detección

| |
|--|
| a) Técnicas utilizadas para detectar el OMG en el medio ambiente: Hibridación molecular y RT-PCR |
| b) Técnicas utilizadas para identificar el OMG: RT-PCR y secuenciación |

F. Información sobre la liberación

1. Finalidad de la liberación (incluido todo beneficio ambiental potencial significativo esperado)

| |
|--|
| Adelantar la floración de los cítricos |
|--|

2. ¿Es diferente el lugar de liberación del hábitat natural o del ecosistema en el que se utiliza, se mantiene o se encuentra regularmente el organismo receptor o parental?

| Sí <input type="checkbox"/> | No <input checked="" type="checkbox"/> |
|------------------------------------|--|
| En caso afirmativo, especifíquese: | |

3. Información relativa a la liberación y a la zona circundante

| |
|--|
| a) Localización geográfica (región administrativa y coordenadas de referencia cuando proceda): Instituto valenciano de investigaciones agrarias, Moncada, Valencia. Se realizarán dos experimentos en uno se cultivarán las plantas de cítricos inoculadas con clbvINpr-FT bajo malla (experimento M) y otro al aire libre (experimento A) |
| b) Área del lugar (m ²): (i) lugar real de la liberación (m ²): 150 m cada experimento (ii) área de liberación más amplia (m ²): Ninguna |
| c) Proximidad a biotipos reconocidos internacionalmente o zonas protegidas (incluidos depósitos de agua potable) que pudieran verse afectados: No |
| d) Flora y fauna, incluidos cultivos, ganado y especies migratorias que pueden potencialmente interactuar con el OMG: No |

4. Método y amplitud de la liberación

| |
|--|
| a) Cantidad de OMG que vaya a liberarse: 64 árboles infectados con el virus recombinante clbvINpr-FT |
| b) Duración de la operación: 5 años |
| (c) Métodos y procedimientos para evitar o reducir al mínimo la propagación de los OMG más allá del lugar de liberación: El virus no se transmite de forma horizontal o vertical luego no es posible su deseminación |

5. Descripción resumida de las condiciones ambientales medias (clima, temperatura, etc.)

| |
|--------------------------------|
| Clima mediterráneo de Valencia |
|--------------------------------|

6. Datos pertinentes sobre liberaciones anteriores del mismo OMG. Si los hubiera, específicamente relacionados a las repercusiones potenciales de la liberación en el medio ambiente y la salud humana

| |
|--------|
| No hay |
|--------|

G. Interacciones del OMG con el medio ambiente y repercusiones potenciales sobre este, si es apreciablemente diferente del organismo receptor o parental,

1. Nombre del organismo objeto de investigación (si procede)
2. CLBV INprFT
- 3.
- 4.

| |
|---------------------------------------|
| i) Orden y taxón superior (animales): |
| ii) Familia (plantas): |
| iii) Género: |
| iv) Especie: |
| v) Subespecies: |
| vi) Cepa: |
| vii) Cultivar/Línea de reproducción: |
| viii) Patovar: |
| ix) Nombre vulgar: |

2. Mecanismo previsto y resultado de la interacción entre los OMG liberados y el organismo diana (si procede)

| |
|--|
| Inducción temprana de la floración en cítricos pero el virus no se integra en el genoma del cítrico ni se transmite horizontalmente ni verticalmente |
|--|

3. Otras interacciones potencialmente significativas con otros organismos en el medio ambiente

| |
|---------|
| Ninguna |
|---------|

4. ¿Es probable que se dé una selección posterior a la liberación del OMG como, por ejemplo, una competencia mayor. un carácter más invasivo, etc.?

| | | |
|----------------|--|------------|
| Sí | No <input checked="" type="checkbox"/> | No se sabe |
| Especifíquese: | | |

5. Tipos de ecosistemas a los que puede extenderse el OMG desde el lugar de liberación y en los cuales puede quedar establecido

| |
|---------|
| Ninguno |
|---------|

6. Nombre completo de los organismos que no son el organismo diana, pero que (teniendo en cuenta la naturaleza del medio ambiente receptor) pueden sufrir accidentalmente daños importantes por la liberación del OMG Ninguno

| |
|---|
| i) Orden y taxón superior (animales): |
| ii) Familia (plantas): En cítricos pero no le induciría ningún daño |
| iii) Género: |
| iv) Especie: |
| v) Subespecie: |
| vi) Cepa: |
| vii) Cultivar/línea de reproducción: |
| viii) Patovar |
| ix) Nombre vulgar: |

7. Probabilidad de intercambio genético en vivo

| |
|---|
| a) Del OMG a otros organismos del ecosistema de liberación: . Solo con otro genoma del virus, pero no cambiaría la virulencia del virus ya que todos los aislados que se conocen solo inducen síntomas suaves de manchado en hojas de Dweet tangor y acanaladuras en la madera de cidro, dos especies cítricas que se utilizan como plantas indicadoras para el diagnóstico de virus por su alta sensibilidad a los patógenos pero no son especies comerciales que se planten en campo. |
|---|

b) De otros organismos al OMG: . No es posible

c) Consecuencias probables de la transferencia de genes: Ninguna

8. Referencias de los resultados pertinentes (si los hay) de estudios sobre el comportamiento y las características del OMG sobre su repercusión ecológica llevados a cabo en ambientes naturales simulados (por ejemplo, microcosmos, etc.)

Solo se dispone de experiencia en invernadero, y el vector viral es muy estable, solo infecta citricos y no se trasmite de forma natural

9. Posibles interacciones ambientalmente significativas con procesos biogeoquímicos (si son diferentes del organismo receptor o parental)

Ninguna

H. Información sobre el seguimiento

1. Métodos de seguimiento de los OMG

Detección de CLBV en las plantas infectadas y las del alrededor

2. Métodos de seguimiento de las repercusiones en el ecosistema

Solo infecta citricos y no se diapera de forma natural

3. Métodos de detección de la transferencia del material genético donado del OMG a otros organismos

No hay posibilidad de transferencia de material genético

4. Tamaño del área de seguimiento (m²)

150

5. Duración del seguimiento

Durante todos los años 5 años

6. Frecuencia del seguimiento

Una vez al año

I. Información sobre el tratamiento posliberación y el tratamiento de residuos

1. Tratamiento del lugar tras la liberación

No hay que tomar medidas adicionales al cultivo general de cítricos ya que material genético del OMG liberado no se integra en el genoma de la planta ni se transmite de forma horizontal ni vertical.

2. Tratamiento del OMG tras la liberación

Ninguna

3(a) Tipo y cantidad de residuos producidos

Mateial de poda , hojas y flores

3(b) Tratamiento de residuos

El material de poda se quemara y el resto de material como el virus no se trasmite de forma natural se dejara en campo hasta que se seque y el virus desaparezca.

J. Información sobre planes de actuación en caso de emergencia

1. Métodos y procedimientos de control de la diseminación del OMG o de los OMG en caso de dispersión imprevista

No hay posibilidad de dispersión

2. Métodos de eliminación del OMG o de los OMG de las áreas potencialmente afectadas

Es imposible su dispersión

3. Métodos de eliminación o saneamiento de plantas, animales, suelos, etc. que pudieran ser expuestos al organismo durante la dispersión o después de la misma

El virus no se dispersa de forma natural.

4. Planes de protección de la salud humana y del medio ambiente en caso de que se produzca un efecto no deseable

Los virus de planta no infectan humanos