



ALERTA TECNOLÓGICA

Sector: Alimentos



▶ Producción
de
semillas

78660557-59
78624395 Ext. 110



consultas@ocpi.cu



www.ocpi.cu



I Trimestre
2021



Presentación

Las Alertas Tecnológicas proporcionan información actualizada sobre los documentos de patentes más recientes publicados a nivel internacional sobre temas de interés y de gran importancia para el país. Contiene los datos bibliográficos más relevantes y vínculo directo al texto completo del documento de patente en formato PDF.

Las áreas temáticas de cada Alerta pueden responder a necesidades de información concretas de alguna entidad para la investigación en los distintos sectores tecnológicos.

En este número se presentan documentos relacionados con el sector alimentos, específicamente sobre la producción de semillas.

pisit_tar676462 en <https://es.vecteezy.com>

Búsqueda de Información
MSc. Yenitse Álvarez González

Diseño y edición
Lic. Sandra Rodríguez Pérez

Imágenes:
pisit_tar676462 en <https://es.vecteezy.com>

Producción de semillas

Las semillas son la unidad de reproducción sexual de las plantas y tienen la función de multiplicar y perpetuar la especie a la que pertenecen, siendo uno de los elementos más eficaces para que esta se disperse en tiempo y espacio. Constituyen el mecanismo de perennización por el que las plantas perduran generación tras generación. Son también la unidad móvil de la planta. Las semillas son el medio a través del cual, aún de manera pasiva, las plantas encuentran nuevos sitios y microambientes. En todo cultivo es imprescindible tener en cuenta la calidad de la semilla para su éxito. Las semillas son el punto de partida para la producción y es indispensable que tenga una buena respuesta en las condiciones de siembra y que produzca plántulas vigorosas, para alcanzar el máximo rendimiento¹.

1. Agente de recubrimiento de semilla de papa

Publicación	País de origen	Solicitante	Fecha prioridad
AU 2020100515 A4	Australia	Institute of Plant Protection, Gansu Academy of Agricultural Sciences	2020.04.03

Resumen:

El agente de recubrimiento de semillas de patata de la invención se refiere al campo de los plaguicidas, los pulgones y el tizón tardío se producen comúnmente en la producción de patatas y resultan en plagas y enfermedades graves. El último método de prevención en los últimos años es el tratamiento de semillas con productos químicos, pero el método tiene las desventajas de una alta tasa de caída y un período de eficacia corto. La invención proporciona un agente de recubrimiento especial de semilla de papa suspendida a base de agua producido con una técnica de procesamiento de agente de suspensión, la materia prima contiene ingredientes pesticidas efectivos metalaxilo,

¹ Doria, Jessica. **GENERALIDADES SOBRE LAS SEMILLAS: SU PRODUCCIÓN, CONSERVACIÓN Y ALMACENAMIENTO** [en línea] http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0258-59362010000100011

imidacloprid y accesorios tales como: regulador de crecimiento, dispersante, agente antiaglomerante, agente de suspensión, formador de película, relleno, conservante y colorante. La invención tiene un efecto de liberación sostenida eficiente en el período de crecimiento y tiene efectos beneficiosos de eficiencia a largo plazo, baja toxicidad, libre de contaminación, protección ambiental, ahorro de tiempo y mano de obra y bajo costo de producción.

2. Marcador molecular AhyBscC estrechamente vinculado con la capa de semilla negra del maní y su aplicación

Publicación	País de origen	Solicitante	Fecha prioridad
AU 2020100809 A4	Australia	Biotechnology Research Center, Shandong Academy of Agricultural Sciences	2020.05.21

Resumen:

Esta invención describe un marcador molecular AhyBscC estrechamente vinculado con la cubierta de semilla negra de maní, y un par de cebadores específicos del marcador molecular AhyBscC, como se describe en SEQ ID No: 1 y SEQ ID No: 2. También describe un método para identificar el color de la cubierta de la semilla del maní mediante el uso del marcador molecular AhyBscC, que comprende los siguientes pasos: Paso 1: Extraer el ADN de la semilla o hoja de maní; Paso 2: realizar la amplificación por PCR para el ADN extraído mediante el uso de un par de cebadores específicos; Paso 3: Detectar los productos amplificados mediante electroforesis en gel de poliacrilamida no desnaturalizante. Si aparecen las bandas características con un tamaño de 330 pb, se determina que la próxima generación de semillas del material de cacahuete que se analizará tiene una capa negra. Este método es simple y fácil de operar, y se puede utilizar en el mejoramiento de la calidad y el mejoramiento molecular del maní. Puede realizar la localización fina, la separación y la clonación de genes, ayudar a mejorar la eficiencia del cribado

de maní negro y proporcionar rápidamente una gran cantidad de recursos de germoplasma de nueva variedad de maní.

3. Acondicionador de arroz para promover la germinación y el método de preparación de las semillas de arroz y su uso

Publicación	País de origen	Solicitante	Fecha prioridad
AU 2020101473 A4	Australia	Jiangsu Xuhuai Area Huaiyin Agricultural Science Research Institute	2020.07.24

Resumen:

La presente invención pertenece al campo técnico de los acondicionadores y se refiere particularmente a un acondicionador de arroz para promover la germinación de semillas de arroz y a un método de preparación y uso del mismo. El acondicionador de arroz para promover la germinación de semillas de arroz incluye los siguientes componentes en partes en masa: 1-4 partes de dimetilsulfóxido, 1-4 partes de sulfato de zinc, 0.01-0.04 partes de tidiazurón, 5-8 partes de glicina betaína, 0.5- 2 partes de esterilizante y 31,96-42,49 partes de paligorskita. La combinación de tidiazurón, dimetilsulfóxido, sulfato de zinc, glicina betaína y esterilizante en el acondicionador de la presente invención no solo activa las actividades de las sustancias activas y enzimas en las semillas de arroz, protege contra el medio ambiente adverso y mejora la resistencia a la congelación de las plántulas; pero también mejora la fuerza de germinación y la actividad de las raíces, promueve el desarrollo de los sistemas de raíces, mejora la resistencia de las plántulas a las enfermedades y promueve el crecimiento saludable de las plántulas.

4. Aplicación de la proteína del factor de transcripción NAC091D y su gen codificante para inhibir la germinación de semillas

Publicación	País de origen	Solicitante	Fecha prioridad
AU 2020101667 A4	Australia	Guizhou Normal University	2020.08.05

Resumen:

Una proteína del factor de transcripción NAC091D es la forma activa del factor de transcripción NAC091 unido a la membrana con el dominio transmembrana eliminado. Su secuencia de aminoácidos es la secuencia 1 en la lista de secuencias y su secuencia de nucleótidos es la secuencia 2 en la lista de secuencias. El método de cultivo de la planta transgénica es transferir el gen codificante de la proteína del factor de transcripción NAC091D a la planta diana para obtener la planta transgénica; Las características de las plantas transgénicas son que 1) no hay diferencia entre plantas no transgénicas en condiciones normales. 2) Después de agregar 10 M inductor beta-estrodial (beta-E), la tasa de germinación de las plantas transgénicas es mucho menor que la de las plantas no transgénicas. La supresión de la germinación de semillas de la planta transgénica se materializa en que la tasa de germinación de la planta transgénica es menor que la de la planta objetivo. La presente invención proporciona un factor de transcripción NAC091D que regula la germinación de semillas de plantas y su gen codificante se introduce en el ecotipo de Arabidopsis Colombia para obtener una planta transgénica, y se encuentra que el factor de transcripción puede usarse para regular la germinación de semillas.

5. Acondicionador para mejorar la resistencia a la sequía del maíz, agente de preparación de semillas de maíz y método de preparación y uso del mismo.

Publicación	País de origen	Solicitante	Fecha prioridad
AU 2020101741 A4	Australia	Jiangsu Xuhuai Area Huaiyin Agricultural Science Research Institute; Jiangsu Food Pharmaceutical Science College; Yancheng Teachers University	2020.08.10

Resumen:

La presente invención se refiere al campo de los aditivos fortalecedores de cultivos, en particular a un acondicionador para mejorar la resistencia a la sequía del maíz, un agente de preparación de semillas de maíz y un método de preparación y uso del mismo. La presente invención proporciona un acondicionador para mejorar la resistencia a la sequía del maíz, que incluye los siguientes componentes en parte en masa: 0,025-0,1 partes de ácido succínico, 0,5-2 partes de ácido fúlvico, 7-10 partes de prolina, 1-4 partes de ácido ascórbico, 0,1-0,25 partes de cloruro de colina, 0,01-0,1 partes de ácido acetilsalicílico, 0,05-0,2 partes de dietil aminoetil hexanoato y 2-6 partes de alginato de sodio. Una composición proporcionada por la presente invención no solo puede mejorar la resistencia a la sequía del maíz en la etapa de plántula, sino también aumentar el rendimiento de maíz así como los beneficios económicos de los cultivadores.

6. Sistema y método para iniciar rápidamente la fermentación anaeróbica con lodo almacenado

Publicación	País de origen	Solicitante	Fecha prioridad
AU 2020101851 A4	China	Agro-Environmental Protection Institute, Ministry of Agriculture and Rural Affairs	2020.05.20

Resumen:

La presente invención describe un sistema y un método para iniciar rápidamente fermentación utilizando lodos almacenados como lodos de semillas, y pertenece al campo técnico de aprovechamiento integral de residuos agrícolas. El sistema incluye un sistema de preparación de lodos de semillas 5, un sistema de almacenamiento de lodos de semillas activados, un sistema de activación de lotes de lodos de semillas y un centro de vigilancia. El sistema de preparación de lodos de semillas está configurado para preparar lodos de semillas activados. El sistema de almacenamiento de lodos de semillas activados incluye un sistema centrífugo y un sistema de refrigeración. El sistema de activación por lotes de lodos de semillas incluye un sistema de recuperación de la actividad de lodos de semillas y un sistema de retención de la actividad de lodos de semillas. El sistema de preparación de lodos de semillas, el sistema de almacenamiento de lodos de semillas activado y el sistema de activación de lotes de lodos de semillas están conectados eléctricamente al centro de monitoreo de datos por separado. En el sistema y método para iniciar rápidamente la fermentación anaeróbica usando lodo almacenado como lodo de semillas proporcionado en la presente invención, el rendimiento acumulativo de metano aumenta significativamente en la etapa de inicio del lote, y se asegura que el proceso de cultivo de lodos de semillas se desarrolle de manera estable y ordenada mediante la Monitoreo en tiempo real de los datos en ejecución en 15 de cada sistema. Por lo tanto, la presente invención resuelve problemas al iniciar procesos de Reactor anaeróbico, tales como dificultades en la aclimatación de lodos de semillas activados y alto costo de transporte.

7. Método de producción de semillas de perilla frutescens enriquecidas con selenio

Publicación	País de origen	Solicitante	Fecha prioridad
AU 2020101873 A4	China	Guyuan Branch of Ningxia Academy of Agriculture and Forestry Sciences	2020.08.18

Resumen:

La presente invención pertenece al campo de las tecnologías alimentarias funcionales y describe un método de producción de semillas de *Perilla frutescens* enriquecidas con selenio. En el método de producción de semillas de *Perilla frutescens* enriquecidas con selenio, se rocía un fertilizante foliar enriquecido con selenio a las hojas en un período de plena floración de las semillas de *Perilla frutescens*, y el selenio inorgánico se convierte en selenio orgánico que existe en las semillas de *Perillafrutescens*. En la presente invención, un problema técnico crítico de enriquecimiento de selenio de productos de semillas de *Perilla frutescens* se resuelve adoptando un método para rociar un micro-fertilizante de selenio formulado a las hojas; y el contenido de ácido α -linolénico en *Perillafrutescens* se estabiliza, de modo que el contenido de selenio en las semillas de *Perilla frutescens* aumenta generalmente de aproximadamente 0,05 mg / kg a 3,27 mg / kg. En comparación con la técnica anterior, la presente invención aumenta el contenido de selenio en 65 veces y aumenta el rendimiento de semillas en un 5,49% que la técnica anterior.

8. Agente de recubrimiento de semillas de trigo compuesto y método de preparación del mismo

Publicación	País de origen	Solicitante	Fecha prioridad
AU 2020102090 A4	Australia	Gansu Agricultural University; Institute of Plant Protection, Gansu Academy of Agricultural Sciences	2020.09.01

Resumen:

La invención describe un agente de recubrimiento de semillas de trigo compuesto, que se prepara a partir de las siguientes materias primas en términos de porcentaje en peso: tiametoxam 10-15%, ditiocianato de metileno 0,5-1%, regulador de crecimiento 0,05-0,1%, dispersante 2-7%, agente antiaglomerante 14%, agente de suspensión 1-6%, agente formador de película 0,1-3%, relleno 1-10%, conservante 1-3%, colorante 0,55%, el resto es agua desionizada. La invención proporciona el método de preparación de la misma. Sus efectos beneficiosos son: el agente de recubrimiento de semillas proporcionado y el método de preparación del mismo, se utilizan principalmente para recubrir semillas de trigo, y los ingredientes efectivos -tiametoxam y ditiocianato de metileno son variedades de pesticidas altamente eficientes y fácilmente degradables.

9. Un agente de recubrimiento de semillas de maíz tipo fertilizante medicinal y su método de preparación

Publicación	País de origen	Solicitante	Fecha prioridad
AU 2020102931 A4	Australia	Institute of Plant Protection, Gansu Academy of Agricultural Sciences; Potato Research Institute, Gansu Academy of Agricultural Sciences	2020.10.21

Resumen:

La invención describe un fertilizante medicinal agente de recubrimiento de semillas de maíz, que se prepara con las siguientes materias primas, ingredientes activos 3-5 partes en peso de dispersante 2-4 partes en peso, antiespumante 0.5-1 partes en peso, agente humectante 2-3 partes en peso, oligoelementos 0,02-0,42 partes en peso, agente colorante 0,5-2 partes en peso, espesante 0.25-1 partes en peso, agente formador de película 2-5 partes en peso, agente anticongelante 0.5-1 partes en peso, relleno 1-2 partes en peso, en comparación con los productos químicos tradicionales, el agente de recubrimiento de semillas de maíz fertilizante medicinal para la prevención de la oxidación del maíz puede alcanzar 60 %, la araña roja del maíz puede alcanzar el 75%, el melanoma del tumor de maíz puede alcanzar más del 85%.

10. Agente de revestimiento de semillas de arroz y método de revestimiento

Publicación	País de origen	Solicitante	Fecha prioridad
AU 2020103185 A4	Australia	Sichuan Agricultural University	2020.11.02

Resumen:

La presente invención proporciona un agente de recubrimiento de semillas de arroz. Al agrupar las materias primas de revestimiento de acuerdo con su eficacia, se utilizan como revestimientos internos y externos de las semillas de arroz, respectivamente, lo que permite aprovechar al máximo las materias primas de revestimiento. Reduzca la tasa de moho de las semillas de arroz y aumente la tasa de germinación. La invención también proporciona un método para recubrir semillas de arroz con el agente de recubrimiento, que simplifica el procedimiento de operación de siembra de arroz y mejora la tasa de germinación.