



México

Soluciones para
exportar a México

Apoyando a los horticultores
convencionales y orgánicos



Semillas Convencionales



Una semilla limpia, pura y simple.

Con el compromiso de desarrollar tecnologías de semillas innovadoras y líderes en la industria, Germains lanzó a principios de este año **gopure®**, el primer tratamiento *Verticillium Wilt* para espinacas.

Este tratamiento cuenta ya con la aprobación de la SAGARPA, la agencia reguladora del Gobierno Mexicano, y ahora los clientes pueden enviar a México semillas sanas, sabiendo que cumplen con los requisitos fitosanitarios.

Con el poder de la tecnología Rancona, **gopure®** es un desarrollo único e innovador en sanidad vegetal para la industria de las semillas y es el resultado de la exitosa colaboración entre Germains y Chemtura AgroSolutions.

Germains es el proveedor exclusivo de esta poderosa y única tecnología para aplicaciones de semillas de espinacas en los EUA y en México. Las enfermedades transmitidas por semillas constituyen un grave problema que representa enormes gastos anuales a la industria de las semillas. Sin semillas limpias y sanas, los posibles aumentos en el rendimiento podrían correr serios riesgos.



Beneficios clave

- prácticamente ningún patógeno encontrado en semillas tratadas con **gopure®**
- actividad contra patógenos del suelo, *Rhizoctonia*, *Fusarium*, *Pythium*
- compatible con otras tecnologías y tratamientos de Germains



¿Por qué trabajar con Germains?

En Germains colaboramos con nuestros clientes para desarrollar productos innovadores y de valor añadido que son soluciones para los problemas reales que encuentran tanto los horticultores como los productores de semillas. Nos especializamos en soluciones personalizadas, únicas para cada cliente.

Nuestros productos ofrecen resultados cuantificables que cumplen consistentemente o incluso exceden las expectativas del cliente con:

Innovación

Mejoramos continuamente nuestros productos y servicios, procesos y plataformas a través del desarrollo soluciones propias y abarcando nuevas formas de resolver problemas y de mejorar nuestro valor ante nuestros clientes.

Alianzas

Nos comprometemos a construir relaciones duraderas y mutuamente beneficiosas con nuestros clientes. Demostramos el máximo nivel de sinceridad y transparencia con nuestros clientes y socios.

Colaboración

Establecemos una comunicación abierta, respetando a los otros y comprendiendo los diversos puntos de vista, en un esfuerzo para desafiarlos a nosotros mismos y con el objetivo de lograr un mayor conocimiento y un rendimiento mejor.

Responsabilidad

Vivimos de acuerdo con nuestras reglas y nos hacemos responsables de cumplir con nuestras promesas. Alcanzamos la excelencia operativa esforzándonos por hacer las cosas bien la primera vez y sin excusas.

Resultados

Brindamos resultados valiosos y sustentables para lograr el éxito a largo plazo. Nos ganamos la confianza de nuestros clientes al cumplir con el rendimiento que anunciamos y haciendo lo que sabemos que es éticamente correcto, y no lo que está permitido.



ProBio®

Germains continúa brindando apoyo a la industria orgánica de Norteamérica, ofreciendo una amplia gama de tratamientos orgánicos **ProBio®**. El material de Germains **ProBio®** es seleccionado y certificado en su totalidad por los Servicios de Agricultura con Certificación Orgánica (ASCO) y por el Programa Orgánico Nacional.

ProBio® proporciona una amplia gama de beneficios:

- tratamientos de control biológico que protegen a los cultivos de enfermedades transmitidas por la pudrición de la raíz o por hongos
- no se requiere rociar con productos químicos dañinos
- los cultivos pueden clasificarse como orgánicos usando la gama de Germains **ProBio®**

ProBio® también están disponibles.

Tratamiento biológico para semillas ProBio® T-22

T-22 es una cepa específica de formulación *Trichoderma*, desarrollada por Bioworks, Inc. Se trata de una mezcla concentrada de esporas secas de una cepa híbrida especializada de *Trichoderma harzarium* Rifai Cepa T-22, Germains **ProBio®** T-22, que protege contra patógenos de la raíz de las plantas tales como *Pythium*, *Rhizoctonia*, *Fusarium*, *Cylindrocladium* y *Thielaviopsis*.

ProBio® Actinovate®: un nuevo tratamiento biológico para semillas con el poder de Actinovate®

Actinovate® es una fungicida biológica fabricada por Natural Industries, Inc., compuesta por la cepa de bacterias *Streptomyces lydicus* WYEC 108. Germains **ProBio®** Actinovate puede utilizarse como protección contra *Pythium*, *Rhizoctonia*, *Phytophthora*, *Fusarium*, *Sclerotinia* y otros hongos que destruyen las raíces.

ProBio® Mycostop®: un nuevo tratamiento biológico para semillas con el poder de Mycostop®

Mycostop®, fabricado por Verdura OY, es una mezcla concentrada de esporas y de hongos *mycelium ray*, *Streptomyces griseoviridis* Cepa K61.

Germains **ProBio®** Mycostop® puede utilizarse como protección contra patógenos del suelo tales como *Pythium*, *Fusarium* y *Phomopsis*.

Mycostop® ha demostrado la supresión de moho gris *Botrytis* y de pudrición de raíces causada por *Phytophthora* y *Rhizoctonia*.

ProBio T-22

Species

Arugula
Beet
Broccoli
Brussel Sprouts
Bulb Onion
Bunching Onion
Cabbage
Carrot
Cauliflower
Cucumber
Endive
Fava Beans (Faba Beans)
Kale
Melon
Parsley
Pea
Pepper
Pumpkin
Radicchio / Chicory
Radish
Spinach
Squash
Swiss Chard
Tomato

ProBio Actinovate

Species

Beet
Broccoli
Bulb Onion
Bunching Onion
Cabbage
Carrot
Cauliflower
Cucumber
Endive
Melon
Pea
Pepper
Pumpkin
Radish
Spinach
Squash
Tomato

ProBio Mycostop

Species

Bulb Onion
Bunching Onion
Cauliflower
Leek
Lettuce
Radish
Spinach
Tomato





We Maximize Nature's Potential®

¿Quién es Germains Seed Technology?

Germains Seed Technology es líder global en tecnologías aplicadas al tratamiento de semillas. Su misión es ofrecer las alternativas de mejora más avanzadas para los productores de hortalizas y semillas en cultivos de campo y flores a nivel mundial.

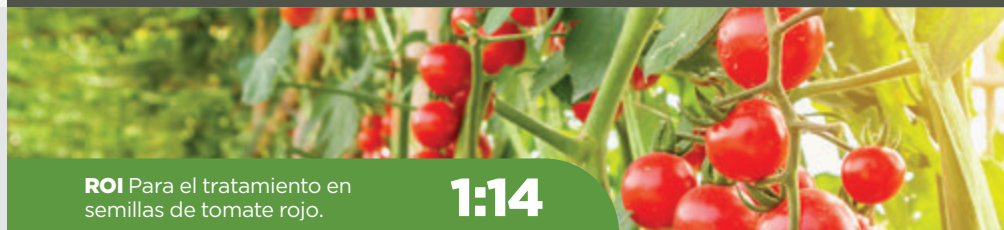
Con más de 150 años de experiencia, Germains es una de las pocas compañías en todo el mundo que se centra únicamente en proteger y promover el potencial natural de las semillas.

La tecnología en semillas de Germains maximiza el potencial de la naturaleza desde 1871.

¿Qué puede hacer **"Germains Seed Technology"** por los productores de tomate en México?

ROI Para el tratamiento en semillas de tomate rojo.

1:14



Más de 39.000 hectáreas

de hortalizas se plantan en túneles de sombra o invernaderos en México cada año.

Costo de las semillas de tomate.

Sin tratamiento de Germains



\$80

Rendimiento por hectárea en CWT.

Rendimiento por hectárea



302

Beneficio por hectárea basado en \$ 37.3 por CWT de tomates frescos.

Sin tratamiento de Germains



\$11,264.6

Con el tratamiento de Germains



\$96

Rendimiento con la tecnología de Germains



317

Con el tratamiento de Germains



\$11,842.1

Todos los valores basados en el costo de producción de cultivos de los Estados Unidos fueron convertidos a Hectáreas

El tratamiento de semillas de Germains ofrece una ganancia adicional de **\$559.6** por hectárea o

\$564,341.00 p/a

Basado en una granja que cultiva 500 acres de tomates con 2 rotaciones de cultivos.

¿Qué puede hacer **Germains Seed Technology** por los productores de pimiento verde en México?

ROI Para el tratamiento de semillas en pimientos verdes

1:9



Más de 39.000 hectáreas

de hortalizas se plantan en túneles de sombra o invernaderos en México cada año.

Costo de las semillas de pimiento por hectárea.

Sin tratamiento de Germains



\$303

Rendimiento por hectárea en CWT.

Rendimiento típico por hectárea



154

Beneficio por hectárea basado en \$37.3 por CWT de pimientos verdes frescos.

Sin tratamiento de Germains



\$7,476.42

Con tratamiento Germains



\$315

Rendimiento mejorado con la tecnología Germains.



161

Con tratamiento Germains



\$7,737.41

Todos los valores basados en el costo de producción de cultivos de los Estados Unidos fueron convertidos a Hectáreas

Los tratamientos de semillas de Germains ofrecen una ganancia adicional por hectárea de **\$646.00** por hectárea o

\$260,984.00 p/a

Basado en una granja que cultiva 500 acres de pimientos verdes con 2 rotaciones de cultivos.



El 15% de la horticultura

protegida de México es pimiento verde.

Beneficios clave al usar la tecnología en semillas de Germains

La tecnología en semillas trabaja de 4 maneras.



- Permite que la semilla germine en un rango de temperatura más amplio
- Promueve una germinación más rápida, por lo que pasa menos tiempo en el invernadero
- Crea una planta más uniforme para mejorar los rendimientos
- Ayuda a romper la latencia térmica y fotográfica
- Mejora la germinación para que las plantas puedan superar a las malezas



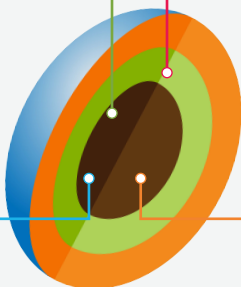
- Tratamiento de semillas ideal para melones, calabazas y semillas de pepino
- Mantiene los pesticidas en su lugar, evitando la pérdida de ingredientes activos y la contaminación de suelos
- Crea una superficie lisa que mejora la siembra de las semillas más grandes y mejora el flujo a través del equipo agrícola



- Crea una semilla más uniforme que facilita la siembra mecánica
- Puede transportar pesticidas, bioestimulantes, nutrientes vitales y otros componentes vitales para proteger mejor las semillas al plantarlas.
- Garantiza la seguridad para los trabajadores agrícolas, ya que los productos químicos se encuentran encerrados
- Mejora la eficacia de los tratamientos (químicos y biológicos), mejorando el rendimiento general



- La desinfección de semillas elimina los patógenos que pueden dañar a la planta joven
- Previene la transferencia de enfermedades de la semilla al suelo, lo que puede afectar el próximo ciclo de cultivo.
- Los productos biológicos como el T-22 protegen las semillas de los patógenos del suelo
- Los tratamientos de salud para las semillas proporcionan una nutrición vital a las plantas que apoyan en el desarrollo de las raíces, la germinación y el rendimiento, al mismo tiempo que proporcionan una mayor resistencia al estrés abiótico.



¿Qué puede hacer “Germains Seed Technology” por tí?

Proporcionanos 1 KG de semillas de pepino y plátanos cuáles son tus principales problemas ...

Procesamos las semillas



y decirte en qué lo podemos mejorar...

- Qué pellet usar para mejorar la sigulación de la siembra
- Qué patógenos estaban presentes y cuáles eliminamos
- Cuál fue la germinación y cómo la mejoramos
- Qué tratamientos de salud podemos aplicar para apoyar la semilla
- Qué pesticidas se pueden usar para proteger la plántula
- Qué mejora radicular / tratamiento nutricional podemos aplicar
- Qué mejoras en el rendimiento podemos ofrecer

¡Tecnología de semillas para el futuro!

En Germains siempre buscamos colaborar con los productores.

Si no ves un producto aquí que resuelva sus principales problemas, contacte al representante de Tryadd Agrydd y coménteles sus necesidades.

INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO



Instalaciones



Países



I&D continuo en todas las áreas de nuestras principales marcas



Laboratorios Internacionales, invernadero y campo.



Resultados que cumplen o superan las expectativas del cliente

2024

¡Próximamente tratamientos de semillas para Fusarium y reducción de nitrógeno!

2025

germains.com/mx

germains
seed technology

We Maximize Nature's Potential®

Jitomate

Resumen de tratamientos de semillas

La tecnología de semillas de Germain's maximizan el potencial de su cultivo en el campo o invernadero. Nuestras tecnologías de semillas ayudan a la singulación de las semillas en la siembra para reducir el adelgazamiento, mejorar el brote y la uniformidad, y proporcionar una protección temprana de los cultivos que contribuya a mejorar el rendimiento.



Emergis® - convencional

El pellet mejora la velocidad del brote, la uniformidad, el desarrollo temprano del cultivo y el aumento de la población final.



ProPellet® L - convencional & ProBio® orgánico

Pellet ligero de alta calidad comúnmente utilizado con recubrimiento de película agroquímica. La tecnología de pellets en semillas de élite se desarrolló específicamente para mejorar el rendimiento de las semillas en la producción de trasplantes.

ProPellet® elite - - convencional

Es una tecnología de semillas apiladas que combina la peletización de semillas y la salud de productos que ofrecen raíces más fuertes y vigor para mejorar la capacidad del cultivo y resistir el proceso de trasplante.



La siguiente es una lista de los tratamientos de semillas de protección de cultivos para jitomates ofrecidos por Germain's Seed Technology.

Convencional

TSP para remover
TMV (Tomato Mosaic
Virus).

Thiram® fungicida

ProBio® Orgánico

Actinovate® fungicida

Mycostop® fungicida

T-22 fungicida

Pimiento

Resume de tratamientos de semillas

La tecnología de semillas de Germains maximizan el potencial de su cultivo en el campo o invernadero. Nuestras tecnologías de semillas ayudan a la singulación de las semillas en la siembra para reducir el adelgazamiento, mejorar el brote y la uniformidad, y proporcionar una protección temprana de los cultivos que contribuya a mejorar el rendimiento.



Emergis® - convencional

El pellet mejora la velocidad del brote, la uniformidad, el desarrollo temprano del cultivo y el aumento de la población final.



ProPellet® L - convencional

Pellet ligero de alta calidad comúnmente utilizado con recubrimiento de película agroquímica. La tecnología de pellets en semillas de élite se desarrolló específicamente para mejorar el rendimiento de las semillas en la producción de trasplantes.

ProPellet® elite - convencional

es una tecnología de semillas apiladas que combina la peletización de semillas y la salud de productos que ofrecen raíces más fuertes y vigor para mejorar la capacidad del cultivo y resistir el proceso de trasplante.



La siguiente es una lista de los tratamientos de semillas de protección de cultivos para pimientos ofrecidos por Germains Seed Technology.

Convencional

TSP

para remover TMV
(Tomato Mosaic Virus).

Thiram

fungicida

ProBio® Orgánico

Actinovate®

fungicida

Mycostop®

fungicida

T-22

fungicida



Cebolla

Resumen de tratamientos de semillas

La tecnología de semillas de Germains maximizan el potencial de su cultivo en el campo o invernadero. Nuestras tecnologías de semillas ayudan a la singulación de las semillas en la siembra para reducir el adelgazamiento, mejorar el brote y la uniformidad, y proporcionar una protección temprana de los cultivos que contribuya a mejorar el rendimiento.



Emergis® - convencional & ProBio® orgánico

El cebado mejora la velocidad de emergencia, la uniformidad, e l desarrollo temprano de los cultivos y aumenta las poblaciones finales de campo.



ProPellet® L - convencional & ProBio® orgánico

Pellet ligero de alta calidad comúnmente utilizado con recubrimiento de película agroquímica.

ProFlo® - convencional & ProBio® orgánico

Un recubrimiento de incrustación de semillas pesadas que aumenta el tamaño y el peso de la semilla para ayudar a mejorar la sologulación cuando se planta con una sembradora al vacío. Proflo mejora la singulación durante la siembra frente a la siembra de semillas crudas mientras hace que la semilla sea más visible en el suelo.

A diferencia del pellet redondo tradicional con un tamaño de pellet específico, los incrustaciones mantienen la forma natural de la semilla al tiempo que agregan volumen y peso a la semilla para que fluya a través de las macetas de vacío con menos saltos y dobles. La opción de construir hasta el recuento de semillas terminadas por libra está disponible para pedidos convencionales.



Convencional

Coronet®
fungicida

CAT
Coronet®/
Allegiance® / Thiram
fungicida

Maxim®
fungicida

Apron/Thiram
fungicida

FarMore® F300
fungicida

FarMore® FI500
fungicida/insecticida

ProBio® orgánico

FarMore®OI100
fungicida/insecticida

Actinovate®
fungicida

T-22
fungicida

Jalapeño y Zanahorias



Es un nuevo recubrimiento mejorado, formulado científicamente para las zanahorias y los chiles jalapeños. **Filmcoat elite** mejora la absorción de nutrientes de las plantas, apoya el desarrollo temprano de las plantas que ayuda a incrementar el tamaño de la raíz, mejora la uniformidad y estimula el potencial.

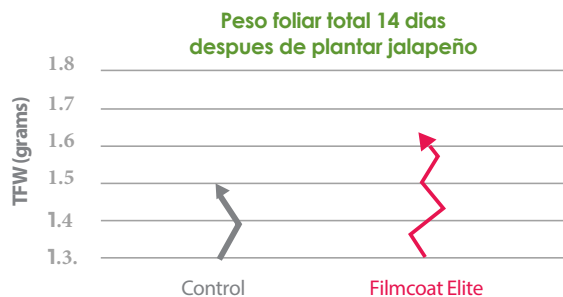


Beneficios Clave

- Crecimiento vigoroso de la cubierta de hojas:**
Protege el fruto de la insolación, optimizando a las plantas para múltiples cosechas.
- Plántulas más grandes y con mayor follaje:**
Mejora la capacidad de las plantas para resistir el proceso de trasplante.
- Mejor desarrollo de la raíz:**
Fortalece las plantas para su crecimiento en condiciones severas.
- Mayor potencial de rendimiento:**
Beneficio para los agricultores.

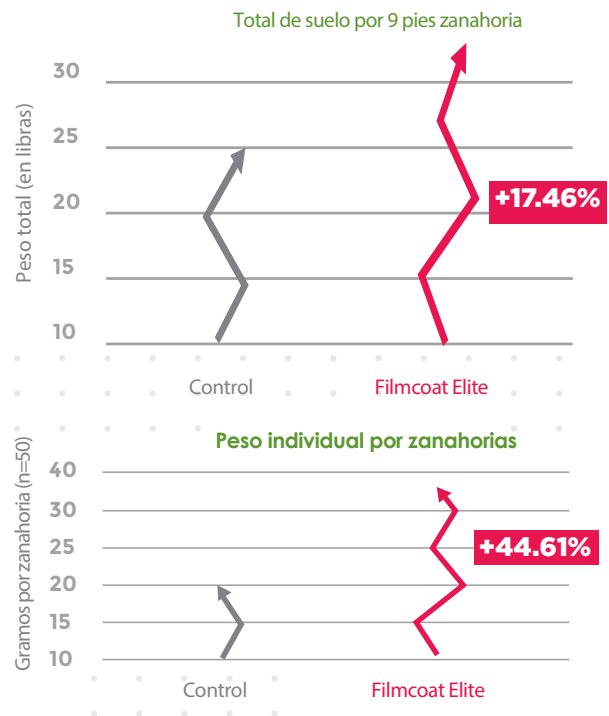
¿Necesita una semilla con los mismos beneficios?

Debido al éxito de **ProPellet® elite** para el apio, Germain's ha personalizado el PPL como una semilla mejorada que aporta los beneficios de elite para ayudar a sustentar el crecimiento de las plantas a fin de obtener una cosecha saludable de jalapeño y zanahoria.



Ensayos de Campo

En comparación con las semillas tratadas solo con un recubrimiento con tiram, los ensayos de los 30 agricultores demuestran que los chiles jalapeños tratados con **Filmcoat elite y Thiram®** desarrollan más raíces, una estructura vegetal más robusta, una cubierta vegetal vigorosa para proteger al fruto de la insolación y una producción continua de flores después de la primera cosecha. Filmcoat elite es compatible con el acondicionador **emergis®**, thiram y otros tratamientos de las semillas para la protección de las cosechas.



We Maximize Nature's Potential®

germain's.com/mx

Estudio de casos:

El tratamiento para semillas filmcoat elite en los chiles jalapeños mejora la masa de las hojas para ayudar a prevenir la pérdida del fruto causada por la insolación.



No tratadas vs filmcoat elite



Situación

La insolación compromete los resultados de los agricultores de jalapeño que realizan múltiples cosechas en un campo.

Luego de conocer la capacidad de las tecnologías de filmcoat elite de Germains para mejorar el crecimiento foliar y radicular de la lechuga, un seleccionador comercial que cultiva diferentes variedades de chile jalapeño que son populares entre los agricultores de Norteamérica y México buscó a Germains Seed Technology para saber si el tratamiento con Filmcoat elite podría mejorar el vigor y el crecimiento de follaje de las plantas de jalapeño.

Su objetivo era incrementar la masa foliar de la planta de una variedad popular de jalapeño para ayudar a proteger al fruto del daño causado por el sol, pues su teoría era que el denso follaje protegerá al fruto de la insolación, con lo que mejorará el número de frutos aprovechables y la producción.

La investigación de mercado de Germains encontró que una práctica común entre los productores consiste en cosechar mayores cantidades de chiles durante la 2a o 3a cosecha, lo cual respalda aún más la teoría de los seleccionadores comerciales de que la masa foliar puede, de hecho, proteger al fruto para la 2a o 3a cosecha, con lo cual se puede reducir la pérdida de producto.

Solución

Inovación a través de la colaboración

La insolación reduce el producto aprovechable, especialmente al cosechar dos o tres veces. Para obtener más follaje y mejorar el vigor de la planta a fin de protegerla del sol, las semillas de chile jalapeño fueron tratadas con filmcoat elite. Dos productores independientes en Bakersfield, California y Sinaloa (México) plantaron 100,000 semillas tratadas con Thiram y Filmcoat elite, 100,000 fueron tratadas con tiram.

Resultado

Filmcoat elite para chiles jalapeños

En comparación con la semilla tratada únicamente con tiram, los datos del estudio sugieren que los jalapeños tratados con filmcoat elite y Thiram desarrollaron más raíces, una estructura vegetal más fuerte, una planta con mayor peso y un mayor cuajado del fruto. Tales datos también reportan que los cultivos experimentaron un florecimiento continuo después de la primera cosecha.

Seguimos avanzando

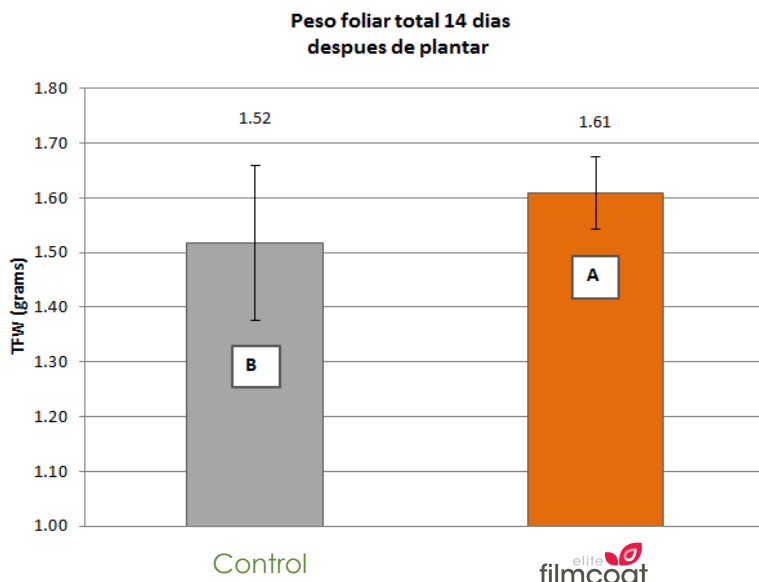
Evaluación continua de los ensayos comerciales

Actualmente, filmcoat elite está registrada en los Estados Unidos y está siendo revisada por las dependencias gubernamentales de México. El registro para México debe estar completo a principios del otoño de 2016.

Hasta ahora, los estudios de Investigación y Desarrollo de Germains han tenido una retroalimentación positiva tanto de agricultores como de seleccionadores. Ahora el Equipo Comercial de Germains está buscando socios de estudio que estén interesados en realizar ensayos de justificación de valor para otras variedades de jalapeño y otras condiciones de cultivo.

Comentarios del agricultor sobre el Ensayo de I+D:

- Raíces más desarrolladas
- Estructura vegetal más fuerte
- Planta con mayor peso
- Mayor cuajado del fruto
- Conservación del primer cuajado del fruto



Beneficios clave de filmcoat elite :

- Plántulas con mayor follaje
- Mejor desarrollo de la raíz
- Mayor vigor para una mejor permanencia en el campo
- Mayor potencial de rendimiento

Conclusión

Mejore el vigor del cultivo para ayudar a prolongar la cosecha

Las consecuencias de los cultivos perdidos debido a frutos dañados por la insolación afectan el producto aprovechable de los agricultores, especialmente de quienes cosechan sus cultivos de jalapeño más de una vez.

La información proporcionada por ambos tipos de productores indica que sus cosechas de jalapeño tratadas con filmcoat elite y tiram experimentaron un incremento del 10% al 20% en su rendimiento.

“Nuestros ensayos concluyeron que filmcoat elite incrementó el vigor de la planta y la ramificación, especialmente en condiciones secas.”

Gerente de Desarrollo de Productos Vegetales
Distribuidor de Semillas Líder

¿Necesita otra solución?

Solicite información acerca de nuestros desarrollos
Prime, Pellet, Filmcoat y Health para semillas
orgánicas y convencionales.

Contáctenos

Germain's Seed Technology

8333 Swanston Lane

Gilroy, CA 95020

Teléfono: 408-848-8120 Fax: 408-848-2124

Correo electrónico: nasales@germain's.com



We Maximize Nature's Potential®

germain's.com/mx