



GUIA ZANAHORIAS

Chile



Para seleccionar los mejores híbridos, el genetista tiene en cuenta, diferentes criterios

► Calidad morfológica



► Calidad del sabor

Textura, cantidad de azúcares y carotenos.

► Calidad industrial

Habilidad de la raíz para mantener su calidad desde el campo hasta el consumidor (brillo de la piel, tolerancia a rajado).

*Una buena genética es parte del éxito de su producción.
Clause es un pionero en mejoramiento de Zanahoria y hoy está entre los líderes.*

PRODUCCIÓN DE SEMILLAS

La producción de semilla de zanahoria es un largo proceso, que dura más de un año. Como la zanahoria es una planta bianual: la siembra es en febrero (zona central) y se cosecha un año después. Durante todo el año, las condiciones del cultivo deben ser perfectas.

En el campo, la compañía de semillas tiene dos desafíos principales: **buena pureza y buen vigor**. Para lograr estas metas, tiene que:

- Remover la zanahoria salvaje alrededor de las parcelas de la producción.
- Cosechar las semillas en su estado de madurez óptima (cf. germinación/vigor).

En el proceso posterior, se tamañan las semillas y se tratan (película-cobertura, pellet, imprimado) para perfeccionar la siembra y uniformar la emergencia.

Obtener semillas de alta calidad para responder a las necesidades de nuestros clientes, es nuestro desafío cada año.

EL CRECIMIENTO DE LA ZANAHORIA: INFLUENCIA DEL SUELO

La zanahoria es una especie cuya raíz tiene una dominancia «apical»; la destrucción del ápice (punta de la raíz) por cualquier obstáculo (piedras, suelos compactos, el exceso de agua, rastros de las cosechas precedentes) o parásitos (nemátodos) producen raíces deformadas.

Para crecer, la zanahoria necesita, suelos livianos.

El manejo del cultivo, depende del tipo de suelo:

► Suelo arenoso

Suelo arenoso, favorece el largo y diámetro potencial de la raíz. El contenido de materia orgánica es normalmente bajo y el riesgo de pudrición es limitado.

► Suelo arcilloso

En las tierras pesadas, las zanahorias tienen que cultivarse en lomos o levantar las camas para evitar el exceso de agua, y de esta manera, también evitar raíces cortas o podridas.

LA CALIDAD DE LA SEMILLA DEPENDE MUCHO DE SU OBTENCIÓN



GERMINACIÓN Y VIGOR

La germinación es la capacidad de una semilla de ir de nuevo a vida, mientras que el vigor, es la capacidad de dar una raíz comercial. La mayoría de las raíces pequeñas y deformes vienen de las semillas que germinan, pero de vigor demasiado bajo.

Cuando las semillas están frescas y verdes (inmaduras), en las flores de la zanahoria, su tasa de germinación es cerca de 100% y su vigor es bajo. El vigor aumenta durante la maduración de la semilla cuando el color de la semilla va de verde al marrón (en los términos fisiológicos, significa aumento del glúcido y del lípidos).

Las compañías de semillas esperan bastante tiempo para encontrar la mejor relación entre la germinación y el vigor.

Clause decide a favor del vigor, para un buen resultado en su producción de zanahorias.

UNA NUEVA GENERACIÓN DE

La evidencia de producción de la zanahoria existe antes del siglo X y las primeras zanahorias eran diferentes de zanahoria: el tipo Nantes es el más popular en Europa, el Kuroda en Japón.

SIEMBRA

El éxito de la cosecha de la zanahoria depende de la preparación del suelo, uniformidad de siembra y la emergencia. Una zanahoria de forma cónica de 50 mm de diámetro, equivale a cuatro zanahorias cilíndricas de 25 mm de diámetro de la misma longitud.

El peso de dos raíces cónicas es equivalente al peso de una cilíndrica.

La densidad y espacio en la siembra, tienen gran influencia en la forma y diámetro de la raíz.

Siembra en cama o en lomo

- La siembra en camas se aconseja para los suelos arenosos.
- Las plantas consiguen más sol. El drenaje es bueno.
- La presión de la enfermedad, puede ser alta en caso de la densidad alta.
- La siembra en lomo, es bueno para los suelos arcillosos. Este sistema, favorece el drenaje, así como la longitud de la raíz.
- Las tierras arenosas, pueden hacer la raíz demasiado larga y con hombros verdes.

Siembra en línea

Normalmente, 20 a 30% de semillas no emerge.

Algunas raíces tienen más espacio, otras menos.

Un agujero puede aparecer entre las raíces, perturbando la irrigación y favoreciendo los hombros verdes.

Siembra en 2 líneas

Mismos resultados que en la línea, cuando la densidad no es apropiada. Pero esta práctica puede mejorar los rendimientos.

Siembra en surco

Esto es con una distribución uniforme de semilla. Esta práctica hace posible el aumento de densidad y por consiguiente aumenta los rendimientos potencialmente. Si la siembra no es uniforme, se obtiene una producción de raíces pequeñas.

Siembra en surco optimizada

El surco optimizado, es sembrar con una fila interna vacía y por consiguiente más espacio para crecer las raíces. No hay ninguna máquina especial para realizar este tipo de siembra.

Sembrando en 3 líneas

La uniformidad de raíces mejora, pero en caso de sobre densidad, usted puede enfrentar un problema.



HÍBRIDOS DE ZANAHORIAS

Las zanahorias híbridas se informaron en el siglo XVII en Holanda. Hoy, nosotros distinguimos tipos como el Imperator en América del Norte, el Chantenay y Colmar en América del Sur...

DENSIDAD: INFLUENCIA EN LA CALIDAD Y EL RENDIMIENTO

Con una densidad alta, la competencia es alta:

- ▶ Las raíces son cortas, delgadas y menos cilíndricas.
- ▶ El rendimiento comercial es menor.
- ▶ Aumenta el riesgo de enfermedades de hoja.
- ▶ Las raíces son más sensibles al ataque de patógenos y a quebrarse.

A la densidad baja:

- ▶ Las raíces son largas y espesas.
- ▶ Aumenta la posibilidad de hombro verde.
- ▶ Las raíces son más sensibles al rajado.
- ▶ Las plantas son más sensibles a floración prematura.

TECNOLOGÍA EN SEMILLA PARA EL MANEJO DE LA DENSIDAD

Clause refuerza con tecnología las mejoras genéticas y calidad de la semilla:

- ▶ **El pelicularizado:** proceso que quita el polvo de la semilla y pega a ella, los tratamientos como los fungicidas e insecticidas.
- ▶ **Imprimado:** proceso que aumenta la velocidad y uniformidad de la emergencia de la semilla en condiciones frías.
- ▶ **Peletizado:** proceso que consigue semillas más grandes, para una más fácil y más exacta siembra (reducción del doble o triple en la pérdida de semillas perdidas).

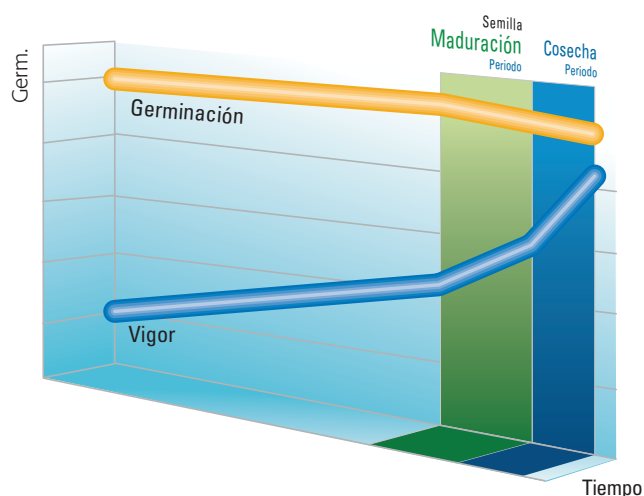
RIEGO

La cantidad y frecuencia del riego, depende del tipo de suelo, fase del cultivo y clima.

- ▶ Durante las 3 semanas después de sembrar, para que las semillas germinen, el suelo tiene que permanecer mojado: el riego tiene un efecto en la densidad, la uniformidad, velocidad de emergencia y el desarrollo de sistema de raíz.
- ▶ Después de la emergencia, la necesidad de agua es menor, pero aumenta con el crecimiento del follaje.
- ▶ El requisito de humedad más crítico, ocurre cuando las raíces aumentan en el tamaño (el aumento del tejido de almacenamiento): de 5 a 6 semanas después de sembrar con un máximo a las 10 a 12 semanas.



Germinación y vigor: evolución de una semilla



Nota: Se recomienda que lea atentamente la Información General que figura en esta publicación.

NUESTRA GAMA

MIRAFLORES F1 >

Muy versátil, este híbrido destaca por su excelente color (pigmentación) más intenso que las variedades tradicionales de tipo *Chantenay*. De forma cilíndrica **MIRAFLORES** tiene una piel lisa que facilita el pelado industrial.

Su follaje, firme y vigoroso permite la confección de atados para la venta en mercado fresco. Además presenta un buen comportamiento a la floración prematura (bolting), por lo cual se puede sembrar temprano en la zona sur (julio en Chillán), minimizando el riesgo de subida, como también en otoño en la zona norte, para cosechas primaverales. Una nueva opción destinada a ser líder en el mercado.



< BOREC F1 (CLX 3109)

Este nuevo híbrido, de muy buena forma y calidad, presenta un nivel de sólidos solubles muy elevado y un excelente color interno, superando todos los materiales comerciales en uso actualmente. Es la nueva opción para los mercados más exigentes.

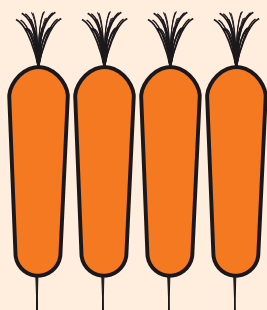


ARTEMIS F1 >

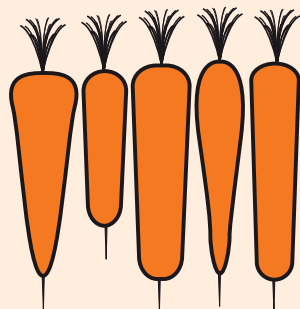
Las raíces de **ARTEMIS** destacan por su excelente presentación. Este color intenso, la calidad de las raíces y su homogeneidad proporcionan una inmejorable presentación para el mercado fresco. Además, la firmeza y la excelente calidad interna y externa confieren a **ARTEMIS** un alto rendimiento industrial.

Nota: Se recomienda que lea atentamente la Información General que figura en esta publicación.

VENTAJAS DE LAS SEMILLAS HÍBRIDAS



F1



OP

Las variedades de polinización abierta, tienen los genes diferentes de una planta a otra, las zanahorias híbridas tienen los mismos genes en cada planta. Por consiguiente, los híbridos de zanahoria producirán raíces más uniformes y comerciables que las de polinización abierta. Un sistema de siembra de precisión potenciará esta ventaja y permitirá disminuir el número de semillas usado por hectárea. Una buena calidad de semillas híbridas, combinada con adecuadas prácticas agronómicas y técnicas de siembra en tierras bien preparadas, son una fórmula de éxito.

Información General >

Las descripciones, consejos, sugerencias y ciclos de producción eventualmente presentados, están destinados a profesionales con experiencia y se proponen de buena fe, de manera exclusivamente orientativa, por lo que en ningún caso se podrá considerar que son exhaustivos, que constituyen una garantía de cosecha, prejuizar factores o circunstancias específicas (actuales o futuras) y, de manera más general, que constituyen cualquier tipo de compromiso contractual.

El usuario deberá asegurarse, ante todo, de la adecuación de sus condiciones geográficas locales, del período de cultivo previsto, de su suelo, de sus medios, tales como, conocimientos, experiencias técnicas, operaciones y técnicas de cultivo de los materiales (tests y métodos de control) y de los equipos.

De manera más general, deberá asegurarse de su contexto agronómico, climático, sanitario, medioambiental y económico con los cultivos, las técnicas y las variedades presentadas (consulte también nuestras Condiciones Generales de Venta).

Las variedades ilustradas en esta publicación fueron fotografiadas en condiciones favorables y no garantizan un resultado idéntico en condiciones diferentes.

Queda prohibida toda reproducción total o parcial de esta publicación, por el procedimiento que fuese, sin previa autorización expresa.

Fotos no contractuales - Reservados todos los derechos - © : H. Thurel, Clause - 11/2008

Alliance
SEMILLAS

Distribuidor en Chile
ALLIANCE SEMILLAS S.A.
Hendaya 27 - Oficina 201
Las Condes, Santiago, Chile.
Tel.: 56 - 2-335 6270 / Fax: 56 - 2-335 6166
info@alliance.cl - www.alliance.cl

 **CLAUSE**
VEGETABLE SEEDS

Rue Louis Saillant - ZI la motte BP 83
26802 Portes - lès - Valence - Cedex - France
Tel.: 33 (0)4 75 57 57 57
Fax: 33 (0)4 75 57 3494
www.clause-vegseeds.com

