BANANA

NAANDANJAIN
A JAIN IRRIGATION COMPANY

IMPORTADORA
AgroTec
más que solo riego...

Distribución a toda Bolivia
Pedidos: 701 11475/ 795 7017
www.agrotecbolivia.com
agrotecbolivia

NAANDANJAIN
A JAIN IRRIGATION COMPANY

HECHOS IMPORTANTES ACERCA DE LA BANANA

- La banana es una planta herbácea del género Musa.
- Se trata de un importante alimento básico en todo el
- mundo y se cultiva comercialmente en más de 100 países.
- La producción de banana se divide en dos categorías
- principales: la banana, fruto dulce que se come crudo y el plátano, que se utiliza cocido o procesado.
- En todo el mundo se cultivan más de 10 millones de
- hectáreas, con una producción total de 115 millones de toneladas.
- El mayor productor de bananas es India, seguida de Brasil y China.
- Aun cuando la banana se cultiva en una gran variedad de climas, las condiciones climáticas ideales para su cultivo son las de una temperatura promedio de 27°C con un 60% de humedad.
- Puede llegar a soportar vientos de hasta una velocidad máxima de 4 m/seg.
- La banana prospera en suelos fértiles, con buen drenaje y alta capacidad de retención de agua. El valor ideal del pH es de 5 a 7. Dado que la banana es sensible a la salinidad, la CE no debe superar 1 dS/m.
- La banana posee un sistema radicular poco profundo, con una profundidad máxima de 80 cm. El 60% del área efectiva de las raíces se sitúa en los 30 cm superiores.

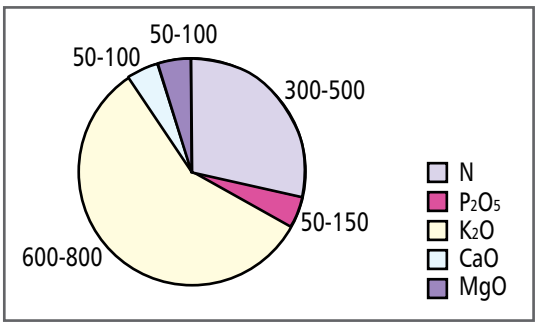
NUTRICIÓN DE LA PLANTA

La banana consume grandes volúmenes de fertilizante, en particular potasio y nitrógeno. Con una nutrición constante y equilibrada, se logra un crecimiento y un rendimiento óptimo de la planta y se evita la pérdida de nutrientes por lixiviación. De esta manera, los productores obtienen beneficios económicos y evitan contaminación de las aguas subterráneas, que perjudica al medio ambiente.

FERTIRRIGACIÓN

La aplicación de fertilizantes a través del sistema de riego se considera el método de fertilización más efectivo. Un buen sistema de riego facilita la aplicación precisa del fertilizante, el momento y las cantidades precisas, sin gastos adicionales de mano de obra.
El sistema también se puede utilizar en épocas lluviosas. Gracias a este método, conocido como riego técnico, los productores pueden determinar el momento de aplicación del fertilizante en función de la precipitación y evitar la pérdida de nutrientes por lixiviación.

* Los microelementos como Fe, Zn, Mn y B deberán aplicarse en función de las condiciones de plantación locales



Tasas promedio de aplicación de fertilizantes en kg/ha para una cosecha de 50 a 80 toneladas por hectárea

© NAANDANJAIN Ltd. 08/2017

NAANDANJAIN
A JAIN IRRIGATION COMPANY

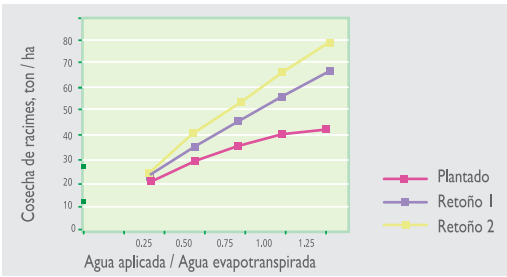
RIEGO

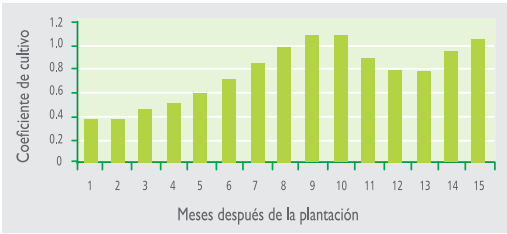
Dada su gran superficie foliar y su vigoroso crecimiento, la banana es un gran consumidor de agua. El déficit hídrico afecta gravemente el crecimiento y las cosechas del cultivo:

1. Durante el período vegetativo inicial, un suministro de agua adecuado es esencial para determinar el potencial de crecimiento y fructificación.
2. Durante el período vegetativo y de floración, el déficit hídrico limita el crecimiento foliar, lo que a su vez influye en el volumen de producción de flores y frutos.
3. Durante la formación del fruto, el déficit hídrico puede causar una floración tardía y afecta el tamaño y la calidad.
   Un área foliar reducida influye en el ritmo de crecimiento de la fruta y los frutos pequeños son más añejos de lo que aparentan en el momento de la cosecha

La banana se cultiva en una gran variedad de condiciones climáticas con índices variables de precipitaciones y de evapotranspiración. En ciertas zonas, las lluvias satisfacen todas las necesidades del cultivo, mientras que en otras, el riego es necesario. No obstante, incluso en zonas con un alto índice de precipitaciones anual se requiere el riego si las lluvias estén mal distribuidas. Dado que más y más cultivadores comprenden que el déficit hídrico lleva a la reduccieón de cosechas, están instalando sistemas de riego para asegurar un suministro constante de agua y fertilizantes.
Para calcular el volumen de agua necesario para el riego, se necesita la siguiente información: coeficiente de cultivo pertinente, índices de evaporación y de precipitaciones locales. Los requisitos de riego se calculan de esta manera:

Respuesta del cultivo al riego, basada en la evaporación potencial y en el coeficiente de cultivo





* Tipico coeficiente de cultivo de banana tropical, cotejado con la fase de desarrollo

Índices de precipitaciones locales-(coeficiente de cultivo x índices de evaporación) = volumen de riego requerido

En función de las condiciones climáticas y de la variedad de cultivo, el banano consume de 1.200 a 2.500 mm/año.
Los volúmenes y los intervalos de riego dependen del clima local, del tipo de suelo y del tipo de sistema de riego que se utiliza. Durante períodos secos y calurosos, puede ser que sea necesario realizar riego a diario, y así mantener la humedad en la capa superior del suelo.

PLANTACIONES ORGÁNICAS

En plantaciones orgánicas es recommendable utilizar aspersores con un bajo ángulo de trayectoria de agua o realizarlo con Micro-Aspersores.
Estos sistemas son ideales para incorporar fertilizantes orgánicos y aseguran un humedecimiento mínimo del follaje, de manera de limitar el riesgo de enfermedades micóticas.

© NAANDANJAIN Ltd. 08/2017

NAANDANJAIN
A JAIN IRRIGATION COMPANY

SOLUCIONES DE NAANDANJAIN

Dado que los productores se enfrentan a una diversidad de situaciones y desafíos, NaanDan Jain ofrece la más variada gama de soluciones de riego y fertirriego.
Nuestro experimentado equipo de profesionales les ayudará a encontrar la mas óptima solución de riego de acuerdo a sus necesidades.

ASPERSORES SUBARBÓREOS

Este método de riego usado frecuentemente es sumamente rentable. Se amplio espaciamiento y su enérgica salida de agua lo convierte en un espléndido aspersor que sabe sobreponerse a obstáculos causados por el denso follaje.

5024 SD

Aspersor de impacto de bajo volumen con bajo ángulo de trayectoria

- Cuerpo con bajo ángulo 12° con trayectoria baja para
- óptimo riego subarbóreo
- Martillo único con difusor SD (super difusor) para una distribución uniforme, hasta 12 metros
- Diversidad de boquillas para caudales que varían de 285 a 965 litros por hora
- Opcional con adaptador antirrobo

6024 SD

Aspersor de impacto de bajo volumen con bajo ángulo de trayectoria

- Aspersor de alta resistencia para condiciones extremas
- Martillo único con difusor SD (super difusor) para una distribución uniforme, hasta 14 metros
- Ángulo de trayectoria de agua de 12°
- Diversidad de boquillas para caudales que varían de 355 a 730 litros por hora

MAGIC DRIVE LA

Aspersor de bajo volumen, sin impacto, de ½", Dos modelos disponibles: 9° y 14°

- Sin necesidad de mantenimiento durante su larga vida útil
- Larga vida útil. No tiene desgaste
- Garantía especial de largo plazo

Estructura y características:

- Cámara de silicona herméticamente sellada que protege a la silicona de fugas
- Silicona con imanes que garantiza una velocidad de rotación constante y evita el desgaste
- Mecanismo difusor especial sincronizado - SECTORS - que garantiza una gran resistencia al viento
- Rotores y Boquillas codifcados por color para caudales que varian de 310 a 730 litros por hora

© NAANDANJAIN Ltd. 08/2017

Super 10 LA, Super Mamkad y Mamkad 16

Aspersor con impulsador a bolilla

Miniaspersor de impacto de bajo volumen impulsado a bolilla, con bajo ángulo de trayectoria

- Aspersor cerrado y protegido, muy resistente a condiciones extremas
- Ángulo de trayectoria de agua de 10°
- Gran uniformidad de distribución de agua, con un espaciamiento de hasta 8 m (Mamkad 16), 10 m (Super Mamkad) and 12 m (Super10).
- Diversidad de boquillas para caudales que varían

Miniaspersor	Caudal (l/h)
Super10	360 a 850 l/h
Super Mamkad	335 a 900 l/h
Mamkad 16	180 a 225 l/h

- Versión regulada, con regulador de caudal integrado

Super 10 LA

Super Mamkad

Cápsula de protección antivandalismo, disponible a pedido

Mamkad 16

Boquilla emergente anti-insectos

Opal

Aspersor de ½" con controlador de movimiento de silicona

- Funcionamiento confiable, sin desgaste
- Optima distribución de agua con trayectorias de 9° y 15° con espaciamientos de hasta 8 m
- Eslabón giratorio único para protección contra caracoles
- Baja trayectoria de agua, 40-120 cm por encima del nivel de las boquillas
- Rango de caudales: 70 -360 l/h

Opal

MICROASPERSORES

Los microaspersores son especialmente recomendados para plantaciones orgánicas o para hileras dobles. Los microaspersores de NaanDan Jain también brindan la ventaja de los rotores anti-insectos y de una alta resistencia a obturaciones.

2002 AquaSmart

Microaspersor de flujo regulado

- Riego uniforme en toda condición topográfica
- Distintos rotores para diámetros de área mojada de hasta 7,5 metros
- Diversidad de boquillas para caudales que varían de 20 a 95 litros por hora
- Rotor emergente anti-insectos
- Estructura robusta y sólida

2005 AquaMaster

Microaspersor de largo alcance

- Gotitas grandes
- Diversidad de boquillas para diámetros de hasta 12 m
- Diversidad de boquillas para caudales que varían de 120 a 300 litros por hora
- Rotor emergente anti-insectos

2002 AquaSmart

2005 AquaMaster

© NAANDANJAIN Ltd. 08/2017

NAANDANJAIN
A JAIN IRRIGATION COMPANY

RIEGO POR GOTEO:

NaanDan Jain ofrece una vasta gama de novedosas soluciones de líneas de goteo, que son el resultado de una intensa actividad de investigación y desarrollo por parte de sus ingenieros y agrónomos. El riego por goteo es especiamemte recomendado en condiciones de escasez de agua.

- El exclusivo laberinto Cascade asegura una alta resistencia a obturaciones, gracias a su efecto de autolimpieza
- Líneas de goteo disponibles en varios diámetros, de 16, 17 y 20 mm
- Distintos espesores de pared de 0,65 a 1,2 mm
- Las velocidades de descarga varían de 2 a 4 litros por hora
- Líneas de goteo autocompensadas aseguran una distribución uniforme en terrenos con topografia pronunciada.
- Espaciamiento de goteros determinado a pedido, según el espaciamiento de árboles

AmnonDrip PC y PC AS

Línea de goteo de presión compensada para laterales largos y topografía variable.
Disponible con antisifón (evita la succión de suciedad).
Laberinto de cascada autolimpiante

16, 17, 20 mm

1.6, 2.2, 3.8 l/h

Naan PC

Línea de goteo de uso intensivo, con compensación de presión para lograr una máxima precisión en topografías variadas y largos laterales para usos múltiples.

16, 20 mm

1.6, 2.2, 3.5/3.8 l/h

TifDrip

Línea de goteo turbulento.
Gran resistencia al taponamiento.
Descargas variables para distintos tipos de suelos y planificación de parcelas.

16 mm

4.0 l/h

TopDrip

Línea de goteo de presión autocompensada (PC) y antisifón (PC AS), para una máxima uniformidad de riego (EU-95%) a un mínimo costo.

16, 20 mm

1.6 l/h

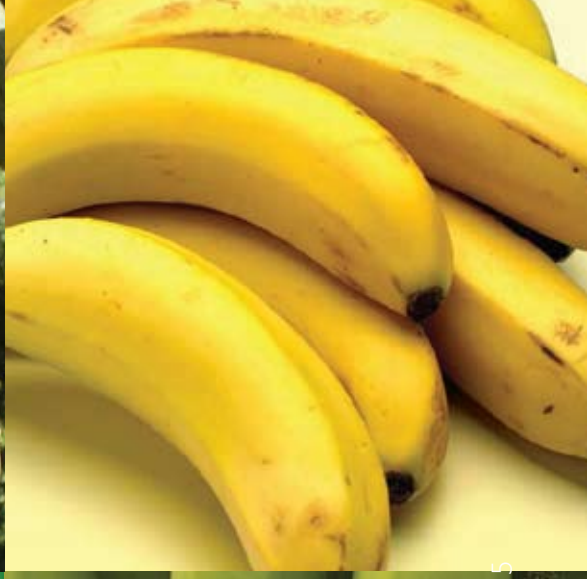
© NAANDANJAIN Ltd. 08/2017

NAANDANJAIN
A JAIN IRRIGATION COMPANY

TABLA DE COMPARACIÓN DE SISTEMAS

	Aspersores subarbóreos	Microaspersores	Sistemas de goteo	Surcos	Aspersores elevados
Distribución del agua	buena	muy buena	buena	escasa	buena
Eficiencia de uso del agua	buena	muy buena	excelente	escasa	escasa
Eficiencia de uso de fertilizante	buena	muy buena	muy bueno	escasa	buena
Enfriamiento y control climático	bueno	bueno	escaso	escaso	muy bueno
Mantenimiento	bajo	medio	medio	bajo	bajo
Humedecimiento del follaje	medio	bajo	ninguno	ninguno	alto
Filtrado y calidad del agua exigencias	bajo	medio	alto	ninguno	bajo
Inversión inicial	media	alta	alta	baja	media

© NAANDANJAIN Ltd. 08/2017



NaanDanJain está comprometido a encontrar la solución ideal para sus cultivos de banana, y que dicha solución tenga en cuenta las condiciones climáticas locales, y las condiciones del suelo, agua y presupuestarias de cada uno de los clientes. Para obtener mayor información, por favor, contáctese con nuestras oficinas o con su representante local

0817 © NAANDANJAIN P210915

© 2017 NaanDanJain Ltd. Todos los derechos reservados. Todas las especificaciones están sujetas a modificación sin previo aviso.

Toda la información debe ser utilizada únicamente como una guía de uso. Para recomendaciones específicas se deberá contactar con el experto agrónomo local.

NAANDANJAIN
A JAIN IRRIGATION COMPANY

NaanDanJain Irrigation Ltd.
Post Naan 7682900, Israel.
T:+972-8-9442180, F:+972-8-9442190
E: mkt@naandanjain.com www.naandanjain.com