

**TORO**

Count on it.

# Soluciones para Cultivos

## Riego por Goteo en Algodón

Loyd Jordan Farms, Meadow, Texas

### Beneficios del Riego por Goteo en Algodón:

- Mejor rendimiento
- Mayor eficiencia en el uso del agua
- Menor costo de mano de obra
- Menor consumo de energía
- Mejor acceso al campo de cultivo



Loyd Jordan Farms  
Meadow, Texas

Loyd Jordan es la tercera generación de una familia de productores que cultiva 3,500 acres al suroeste de Lubbock en los condados Terry y Lynn de Texas. Jordan riega 1,250 acres con pivotes y más recientemente 300 acres con cinta enterrada de riego por goteo. Un vecino que empezó a trabajar con el riego por goteo le mencionó que había aumentado los rendimientos con menos acres y que era muy sencillo aplicar los fertilizantes y realizar el control de insectos. Por lo que en el 2004, Jordan instaló el riego por goteo en 40 acres. Le gustó tanto el sistema que los instaló en otros 120 acres en el 2007 y luego en 140 acres adicionales en el 2009. Hoy en día prefiere el riego por goteo a los pivotes que había utilizado durante tantos años.

### Lecciones y Resultados

“Puedo obtener 3 pacas de algodón por acre con 16 pulgadas de riego por goteo; a diferencia de 2.25 pacas por acre con 10 pulgadas de agua por pivoteo”. Dice Jordan, “el viento es un factor importante cuando el suministro de agua es limitado.” Aún cuando todavía no llegamos al punto de establecer cuotas para el uso del agua, se han restringido los permisos para perforar pozos nuevos en el acuífero de Ogallala, por lo que cada gota cuenta. Además de esas circunstancias, hay otros motivos por los que prefiere el riego por goteo. “Los pivotes siempre estorban al momento de cultivar y el agua siempre se concentra en un solo lugar, provocando lodo; lo cual te lleva a contratar a un mecánico para que arregle todos los problemas eléctricos y mecánicos que presenta el equipo. Los costos de energía asociados con los pivotes son siempre una preocupación y los costos de los seguros continúan subiendo.”

Después de seis ciclos agrícolas, Jordan a aprendido mucho sobre la instalación



Jordan insertó en su tubería de 7/8 pulgadas la cinta por goteo Aqua-Traxx de Toro, a 12-15 pulgadas de profundidad y 80 pulgadas del centro. Los goteros tienen una separación de 16 pulgadas y el caudal de flujo es de .17 gpm por 100 pies, dando como resultado una tasa de aplicación de .025 pulgadas por hora. Las laterales de cinta por goteo se conectaron a una tubería de PVC enterrada.

del riego por goteo, así como sobre su operación y mantenimiento.

En la instalación más reciente, Jordan insertó en su tubería de 7/8 pulgadas la cinta por goteo Aqua-Traxx a 12-15 pulgadas de profundidad y 80 pulgadas del centro, en suelo limo-arenoso con un poco de arcilla. Los goteros se colocaron a una distancia de 16 pulgadas y el caudal de flujo es de .17 gpm por 100 pies dando como resultado una tasa de aplicación de .025 pulgadas



# Soluciones para Cultivos

## Riego por Goteo en Algodón

por hora. En el pasado, Jordan había colocado los goteros a una distancia de 24 pulgadas. “Prefiero colocarlos a menos distancia, las 16 pulgadas de separación me permiten mojar el cultivo con más rapidez. El algodón se sembró la primera semana de mayo a 40 pulgadas del centro pero el granizo obligó a Jordan a volver a sembrar la primera semana de junio y a terminar este año con los rendimientos típicos.

“Operamos el sistema de riego por goteo de manera continua durante 3 semanas, a fin de germinar y llenar los 3 pies de zona radicular con un poco más de 4 pulgadas de agua. Después, con ayuda de un consultor, programamos los servicios de riego antes de la floración conforme a las necesidades del cultivo. Si cae una pulgada más de agua de lluvia, podemos descansar durante 3 a 5 días”. Después de la floración, Jordan riega continuamente a una tasa de .2 pulgadas por día, alternando el programa de tal suerte que cada bloque reciba igual cantidad de riego durante el día y la noche. “Nuestro consultor nos dijo que esta práctica nos iba a beneficiar, y por eso lo hacemos”.

Un sistema riega 43 acres con 500 gpm divididos en tres zonas con cuatro válvulas operando al mismo tiempo. Hay un total de doce válvulas de zona automatizadas con el equipo de control de Toro, que han funcionado muy bien y han reducido los costos de mano de obra. “Después de la floración, hay muy poco margen para el error. Todo debe funcionar a la perfección,” nos recuerda Jordan.

**“Puedo obtener el mismo número de pacas de algodón de 80 acres**

**bajo riego por goteo, que lo que puedo obtener de 120 acres por medio del riego por pivote. ¿Para qué cultivar más acres por el mismo resultado? Lo más importante es el rendimiento y la cosecha por gota de agua.”**

Jordan reconoce que el riego por goteo requiere un manejo más intensivo y que presenta sus propios problemas. Por tal motivo, contrató a un consultor que le ayudará a preparar un programa de riego, con fertirriego y sistema de inspección de los cultivos, inyectando Vydate a una tasa de 8 onzas solubles por acre, para combatir a los topos. Algunas veces se puede enredar la manguera, ocasionando problemas en las zanjas ya preparadas.

“No representa ningún problema, salimos – y la arreglamos” dice Jordan. A pesar de los topos y las reparaciones ocasionales, Jordan considera que el riego por goteo requiere menos mano de obra que los pivotes. Finalmente, Jordan prefiere el riego por goteo porque le permite aplicar el agua de manera más uniforme y eficiente, lo cual es bastante deseable en una región que sufre de tanta escasez de agua. “Puedo obtener el mismo número de pacas de algodón de 80 acres de riego por goteo, que lo que puedo obtener de 120 acres por medio del riego por pivote. ¿Para qué cultivar más acres por el mismo resultado? Lo más importante es el rendimiento y la cosecha por gota de agua”

Al preguntarle sobre el futuro, Jordan dice que espera trabajar con cultivos de rotación. Dependiendo del programa, cree que podrían obtener una cosecha de trigo de



invierno, sorgo o mijo sobre algodón.

Si aparecen problemas de marchitez por Verticillum deberemos implementar la rotación. Por fortuna, no se han tenido problemas de pudrición de raíz en el algodón cultivado en esta área. Jordan espera que algunos de sus 3 hijos o de sus 8 nietos regresen a trabajar sus campos. “La producción agrícola requiere mucho esfuerzo, pero aquí seguimos”. Esperamos que con ayuda del riego por goteo, la empresa Loyd Jordan Farms continúe prosperando en el futuro.

The Toro Company  
Micro-Irrigation Business  
1588 N. Marshall Avenue, El Cajon, CA 92020-1523, USA  
Tel: +1 (800) 333-8125 or +1 (619) 562-2950  
Fax: +1 (800) 892-1822 or +1 (619) 258-9973

[toromicroirrigation.com](http://toromicroirrigation.com)

ALT198 09/10



Count on it.