PROGRAMA DE FERTIRRIEGO PARA CHILE Y JITOMATE EN LA ZONA MEDIA DE SAN LUIS POTOSÍ

Miguel Ángel MARTINEZ-GAMIÑO[1]
Cesario JASSO-CHAVERRIA[1]

INTRODUCCION

Desde 1996, el Instituto Nacional de Investigaciones Forestales, Agrícolas y Pecuarias (INIFAP) a través del Campo Experimental San Luis ha validado diferentes programas de fertirrigación para chile y jitomate en la Zona Media de San Luis Potosí. Los resultados indican que la formula 180-90-00 es la mejor opción para obtener el más alto rendimiento con el menor costo en la fertilización de estos cultivos.

Los fertilizantes que se recomiendan en este calendario de fertirriego son el fosfonitrato, como fuente de nitrógeno y el ácido fósforico al 65% como fuente de fósforo y acidificador de la solución nutritiva. Estos dos fertilizantes son altamente solubles en agua y no han presentado problemas de taponamiento de los goteros. La cantidad de fosfonitrato y ácido fósforico que se requiere para una hectárea durante un ciclo de 85 días es de 535 kilogramos y 71 litros respectivamente.

En la Tabla 1 se presenta el programa de fertilización diaria para una hectárea de chile y jitomate en un período de 85 días. Después de este tiempo, aplique la misma cantidad de fertilizante del último día durante el tiempo en que el cultivo continué en producción. Deje de fertilizar una semana antes del último corte.

[1] Investigadores del Campo Experimental San Luis.

Este programa de fertirrigación se inicia en el primer riego que se le de al cultivo después del trasplante. En la Tabla 1 se puede anotar la fecha en el primer renglón y a partir de ahí se cuentan los días. Se sugiere que la fertilización sea diaria, pero si por razones de disponibilidad de agua de riego, presencia de lluvias u otras causas, no se puede fertilizar diario, entonces sume las cantidades de cada uno de los fertilizantes desde el día siguiente del último fertirriego hasta el día en que se va a volver a fertirrigar. Si la fertilización se realiza diario o cada tercer día no afecta negativamente el rendimiento de los cultivos de chile y jitomate.

En cada fertilización, aplique la cantidad de fertilizante correspondiente después de 15 minutos de iniciado el riego, para que la presión se uniformice en las secciones de riego. Después inyecte el fertilizante y finalice el tiempo de riego. Es importante dar por lo menos 15 minutos de riego después de fertilizar para que se lave el fertilizante de las cintillas.

Tabla 1. Programa diario de fertirriego para una hectárea de chile y jitomate en la Zona Media de San Luis Potosí.

Fecha	Duración en días	Fosfonitrato Kilos	Ácido Fosfórico Litros
	3	3.1	1.1
		3.1	1.1
		3.1	1.1
	8	5.2	1.4
		5.2	1.4
		5.2	1.4
		5.2	1.4
		5.2	1.4
		5.2	1.4
		5.2	1.4
		5.2	1.4
		5.2	1.4
	5	6.3	1.2
		6.3	1.2
		6.3	1.2
		6.3	1.2
		6.3	1.2
	13	6.7	1.1
		6.7	1.1
		6.7	1.1
		6.7	1.1
		6.7	1.1
		6.7	1.1
		6.7	1.1
		6.7	1.1
		6.7	1.1
		6.7	1.1
		6.7	1.1
		6.7	1.1
		6.7	1.1
	6	9.3	1.1
		9.3	1.1
		9.3	1.1
		9.3	1.1
		9.3	1.1
		9.3	1.1
	7	8.0	0.94
		8.0	0.94
		8.0	0.94
		8.0	0.94
		8.0	0.94
		8.0	0.94
		8.0	0.94
	6	6.1	0.62
		6.1	0.62
		6.1	0.62
		6.1	0.62
		6.1	0.62
		6.1	0.62
	18	5.7	0.59

Fecha	Duración en días	Fosfonitrato Kilos	Ácido Fosfórico Litros
		5.7	0.59
		5.7	0.59
		5.7	0.59
		5.7	0.59
		5.7	0.59
		5.7	0.59
		5.7	0.59
		5.7	0.59
		5.7	0.59
		5.7	0.59
		5.7	0.59
		5.7	0.59
		5.7	0.59
		5.7	0.59
		5.7	0.59
		5.7	0.59
		5.7	0.59
	9	5.2	0.46
		5.2	0.46
		5.2	0.46
		5.2	0.46
		5.2	0.46
		5.2	0.46
		5.2	0.46
		5.2	0.46
		5.2	0.46
		5.2	0.46
	10	6.8	0.49
		6.8	0.49
		6.8	0.49
		6.8	0.49
		6.8	0.49
		6.8	0.49
		6.8	0.49
		6.8	0.49
		6.8	0.49
		6.8	0.49
	85	535.3	71.36

El rendimiento esperado en chile y jitomate con el programa detallado en esta desplegable es de 30 y 45 toneladas por hectárea respectivamente. Estos rendimientos dependen también de que el cultivo se mantenga libre de problemas de plagas, enfermedades y malezas.

Comité Editorial del
Campo Experimental San Luis
M.C. Andrés Ramiro Córdova
Ing. Javier Luna Vázquez

Revisión Técnica
Dr. Jorge Elizondo Barrón
Dr. Marco Antonio Arellano García
M.C. José Luis Barrón Contreras
M.C. Moisés Ramírez Meraz

Edición
M.C. José Luis Barrón Contreras

La Información e impresión fue financiada por:
Fundación Produce de San Luis Potosí, A.C.

Clave: INIFAP/CIRNE/A-341

Para mayor información diríjase a:

SAGARPA-INIFAP-CIRNE
Campo Experimental San Luis
Km 14.5 Carretera San Luis Potosí - Matehuala
Soledad de Graciano Sánchez, S. L. P.
Teléfono: (444) 852-4303; Fax (444) 852-4316
Oficinas: Av. Santos Degollado 1015 - A
Col. Cuauhtémoc, C.P. 78270
San Luis Potosí, S.L.P.
Teléfono: (444) 813-7923; Fax (444) 813-9151
e-mail: funprod@prodigy.net.mx

INSTITUTO NACIONAL DE INVESTIGACIONES FORESTALES, AGRÍCOLAS Y PECUARIAS

CENTRO DE INVESTIGACIÓN REGIONAL DEL NORESTE

CAMPO EXPERIMENTAL SAN LUIS

PROGRAMA DE FERTIRRIEGO PARA CHILE Y JITOMATE EN LA ZONA MEDIA DE SAN LUIS POTOSÍ

Desplegable para Productores No. 26 Marzo de 2006