

ZONA BELLA UNIÓN

PRODUCTOR: Sr. Ruben Silva.

CICLO 2002

INVERNADERO 1

Área del invernadero	1100 m ²
Cultivo	Morrón (Margarita)
Tratamiento evaluado	Maíz (5kg/m ²) + Solarización
Aplicación de tratamientos	30/1/02
Período de solarización	4/2/02 - 23/02/02 (19 días)
Densidad de plantación	Dos filas por cantero distanciadas a 50 cm entre planta.
Transplante	25/2/02
Inicio de cosecha	20/5/02
Fin de cultivo	20/12/02

INVERNADERO 2

Área del invernadero	1100 m ²
Cultivo	Morrón (Margarita)
Tratamientos Evaluados	Metam Sodio (38 % p/v) (165ccm ²) + Solarización
Aplicación de tratamientos	18/1/02
Período de solarización	17/1/02 - 10/2/02 (23 días)
Densidad de plantación	Dos filas por cantero distanciadas a 50 cm entre planta
Transplante	13/2/02
Inicio de cosecha	20/5/02
Fin de cultivo	6/1/03

En ambos casos la solarización se realizó con plástico de 40 micrones, cubriéndose toda la superficie del invernadero. Finalizada la solarización el plástico fue retirado.

Resultados obtenidos Ciclo 2002.

INVERNADERO 1

Tratamientos	Larvas de nematodos (J2) ² /100 cc de suelo		IMN ¹ al final del cultivo	Rendimiento (kg/m ²)
	Fin cultivo anterior 15/1/02	Al final del cultivo 20/12/02		
Maíz + Solarización	2175	2010	2	7.6

1: IMN: Índice Medio de Nodulación según escala de Bridge y Page, 1980.

2: J2: Larvas del nematodo *Meloidogyne* spp. del segundo estadio juvenil.

INVERNADERO 2

Tratamientos	Larvas de nematodos (J2) ² /100 cc de suelo		IMN ¹ al final del cultivo	Rendimiento (kg/m ²)
	Fin cultivo anterior 20/12/01	Al final del cultivo 6/1/03		
Metam Sodio + Solarización	3230	330	0.2	7.6

1: IMN: Índice Medio de Nodulación según escala de Bridge y Page, 1980.

2: J2: Larvas del nematodo *Meloidogyne* spp. del segundo estadio juvenil.

Ambos invernáculos se iniciaron con una alta población inicial de nematodos. El tratamiento de maíz más solarización presentó una alta población de nematodos al final del ciclo, factor que se atribuyó a un corto período de solarización y a una temperatura media baja. De cualquier manera el rendimiento final fue similar en los dos invernaderos.

CICLO 2003

INVERNADERO 1

Área del invernadero	1100 m ²
Cultivo	Morrón (Margarita)
Tratamiento Evaluado	Maíz (5kg/m ²) + Solarización
Aplicación de tratamientos	7/1/03
Período de solarización	8/1/03- 8/2/03 (31días)
Densidad de plantación	Dos filas por cantero distanciadas a 50 cm entre planta.
Transplante	11/2/03
Inicio de cosecha	26/5/03

* Este cultivo todavía se está cosechando.

INVERNADERO 2

Área del invernadero	1100 m ²
Cultivo	Morón (Margarita)
Tratamientos Evaluados	Metam Sodio (33 % p/v) (150 ccm ²) + Solarización
Aplicación de tratamientos	20/1/03
Período de solarización	17/1/03 - 10/2/03 (24 días)
Densidad de plantación	Dos filas por cantero distanciadas a 50 cm entre planta.
Transplante	11/2/03
Inicio de cosecha	26/5/03

* Este cultivo todavía se está cosechando.

En ambos casos la solarización se realizo con un plástico de 40 micrones, cubriéndose toda la superficie del invernadero. Finalizada la solarización el plástico fue retirado.

Resultados obtenidos Ciclo 2003.

INVERNADERO 1

Tratamiento	Larvas de nematodos (J2) ¹ /100 cc de suelo				Evaluación en plantas indicadoras ²		Rendimiento hasta el 31/10/03 (kg/m ²)
	Pre tratamiento 7/1/03	Pos tratamiento 10/2/03	15/8/03	14/11/03	30 días desde el trasplante	60 días desde el trasplante	
Maíz + Solarización	360	0	5	35	0	0	4.3
Testigo	588	0	480	1695	0	2	-

1: J2: Larvas de nematodo *Meloidogyne* spp. del segundo estadio juvenil.

2: IMN: Índice Medio de Nodulación en plantas indicadoras según escala de Bridge y Page, 1980.

INVERNADERO 2

Tratamiento	Larvas de nematodos (J2) ¹ /100 cc de suelo				Evaluación en plantas indicadoras ²		Rendimiento hasta el 31/10/03 (kg/m ²)
	Pre tratamiento 6/1/03	Pos tratamiento 10/2/03	15/8/03	14/11/03	30 días desde el trasplante	60 días desde el trasplante	
Metam Sodio + Solarización.	330	0	10	50	0	0	4.1

1: J2: Larvas de nematodo *Meloidogyne* spp. del segundo estadio juvenil.

2: IMN: Índice Medio de Nodulación en plantas indicadoras según escala de Bridge y Page, 1980.

Ambos tratamientos presentaron un buen control de nematodos, diferenciándose claramente del testigo en la población de juveniles a fines del invierno.

EMPRESA SAPRINOR

CICLO 2002

INVERNADERO 1

Área del invernadero	1100 m ²
Cultivo	Berenjena (Andrea)
Tratamientos evaluado	Maíz (5.5 kg/m ²) + Solarización
Aplicación de tratamientos	21/1/02
Período de solarización	23/1/02- 14/3/02 (50 días)
Densidad de plantación	Dos filas por cantero distanciadas a 60 cm entre planta.
Transplante	15/3/02
Inicio de cosecha	9/5/03
Fin de cultivo	15/1/03

INVERNADERO 2

Área del invernadero	1944 m ²
Cultivo	Morrón (Cuarentín)
Tratamientos evaluados	Metam Sodio (38 % p/v) (165 cc/ m ²) + Solarización ----- Solarización
Aplicación de tratamientos	20/2/02
Período de solarización	11/2/02- 6/3/02 (28 días)
Densidad de plantación	Dos filas por cantero distanciadas a 50 cm entre planta.
Transplante	7/3/02
Inicio de cosecha	13/6/03
Fin de cultivo	7/2/03

En ambos casos la solarización se realizo con un plástico de 40 micrones, cubriéndose toda la superficie del invernadero. Finalizada la solarización el plástico fue retirado.

Resultados obtenidos Ciclo 2002.

INVERNADERO 1

Tratamientos	IMN ¹ al final del cultivo 15/1/03	Larvas de nematodos (J2) ² /100 cc de suelo al final del cultivo. 15/1/03	Rendimiento (kg/m ²)
Maíz + Solarización	0	0	13.7

1: IMN: Índice Medio de Nodulación según escala de Bridge y Page, 1980.

2: J2: Larvas del nematodo *Meloidogyne* spp. del segundo estadio juvenil.

* El Índice Medio de Nodulación al final del cultivo anterior varió desde 0 a 9, según el tratamiento que se realizó en cada parcela.

INVERNADERO 2

Tratamientos	Larvas de nematodos (J2) ² /100 cc de suelo		IMN ¹ al final del cultivo	Rendimiento (kg/m ²)
	Fin cultivo anterior 20/1/02	Al final del cultivo 7/02/03		
Metam Sodio + Solarización	30780	288	0.1	14.5
Solarización		560	0.1	13.8

1: IMN: Índice Medio de Nodulación según escala de Bridge y Page, 1980.

2: J2: Larvas del nematodo *Meloidogyne* spp. del segundo estadio juvenil.

CICLO 2003

INVERNADERO 1

Área del invernadero	1100 m ²
Cultivo	Morrón (Margarita)
Tratamiento evaluado	Maíz (4.5 kg/m ²) + Solarización
Aplicación de tratamiento	28/1/03
Período de solarización	30/1/03- 2/3/03 (30 días)
Densidad de plantación	Dos filas por cantero distanciadas a 50 cm entre planta.
Transplante	3/3/03
Inicio de cosecha	19/6

* Este cultivo todavía se está cosechando.

La preparación de suelo consistió en la incorporación del cultivo de berenjena y posteriormente se incorporó el maíz.

INVERNADERO 2

Área del invernadero	1944 m ²
Cultivo	Tomate (Alma)
Tratamientos Evaluados	Metam Sodio (33 % p/v) (150 cc/m ²) + Solarización Solarización
Aplicación de tratamientos	24/02/03
Período de solarización	17/2/03- 10/3/03 (21días)
Densidad de plantación	Dos filas por cantero distanciadas a 40 cm entre planta.
Transplante	11/3/03
Inicio de cosecha	16/6

* Este cultivo todavía se está cosechando.

En ambos casos la solarización se realizó con un plástico de 40 micrones, cubriéndose toda la superficie del invernadero. Finalizada la solarización el plástico fue retirado.

Resultados obtenidos Ciclo 2003

INVERNADERO 1

Tratamiento	Larvas de nematodos (J2) ¹ /100 cc de suelo fin del cultivo anterior 15/1/03	Evaluación en plantas indicadoras ²		Rendimiento hasta el 31/10/03 (kg/m ²)
		30 días desde el transplante	60 días desde el transplante	
Maíz + Solarización	0	0	0	5.8

1: J2: Larvas de nematodo *Meloidogyne* spp. del segundo estadio juvenil.

2: IMN: Índice Medio de Nodulación en plantas indicadoras según escala de Bridge y Page, 1980.

INVERNADERO 2

Tratamiento	Larvas de nematodos (J2) ¹ /100 cc de suelo fin del cultivo anterior 7/2/03	Evaluación en plantas indicadoras ²		Larvas de nematodos (J2) ¹ /100 cc de suelo fin del cultivo anterior 13/11/03	Rendimiento hasta el 31/10/03 (kg/m ²)
		30 días desde el transplante	60 días desde el transplante		
Metam Sodio + Solarización	288	0	0	12	7.5
Solarización	560	0	0.1	0	8.2

1: J2: Larvas de nematodo *Meloidogyne* spp. del segundo estadio juvenil.

2: IMN: Índice Medio de Nodulación en plantas indicadoras según escala de Bridge y Page, 1980.

Todas las alternativas presentaron un buen control de nematodos y una buena performance productiva en el cultivo de morrón. El invernadero 2 (Tomate) tuvo un ataque importante de cancro bacteriano por lo que disminuyó el rendimiento. En la Solarización se observó a los 60 días del transplante la presencia de nódulos en algunas plantas indicadoras. Este tratamiento (solarización) presentó una mayor población de larvas de nematodos que el metam sodio al final del cultivo (Morrón) aunque la mayor población de larvas no se reflejó en mayor daño en las raíces.

PRODUCTOR: Sr. Nelson y Jorge Centomo

CICLO 2002

INVERNADERO 1

Área del invernadero	2112 m ²
Cultivo	Morrón (Margarita)
Tratamientos Evaluados	Metam Sodio(38 % p/v) (165 cc/m ²) + Solarización
	Solarización
Aplicación de tratamientos	10/1/02
Período de solarización	4/1/02 - 24/1/02 (20días)
Densidad de plantación	Dos filas por cantero distanciadas a 50 cm entre planta.
Transplante	28/1/02
Inicio cosecha	20/4/02
Fin de cultivo	16/12/02

La solarización se realizó con un plástico de 40 micrones, cubriéndose toda la superficie del invernadero. Finalizada la solarización el plástico fue retirado.

Resultados obtenidos Ciclo 2002.

INVERNADERO 1

Tratamientos	Larvas de nematodos (J2) ² /100 cc de suelo		IMN ¹ al final del cultivo	Rendimiento (kg/m ²)
	Fin cultivo anterior 28/12/01	Al final del cultivo 16/12/02		
Metam Sodio + Solarización	110	15	0	10
Solarización		10	0.01	11.6

1: IMN: Índice Medio de Nodulación según escala de Bridge y Page, 1980.

2: J2: Larvas del nematodo *Meloidogyne* spp. del segundo estadio juvenil.

CICLO 2003

INVERNADERO 1

Área del invernadero	2112 m ²
Cultivo	Morrón (Margarita)
Tratamientos Evaluados	Metam Sodio(33 % p/v) (150 cc/m ²) + Solarización
	Solarización
Aplicación de tratamientos	20/1/03
Período de solarización	11/1/03- 5/2/03 (25 días)
Densidad de plantación	Dos filas por cantero distanciadas a 50 cm entre planta.
Transplante	7/2/03
Inicio de cosecha	19/5

* Este cultivo todavía se está cosechando.

La solarización se realizó con un plástico de 40 micrones, cubriéndose toda la superficie del invernadero. Finalizada la solarización el plástico fue retirado.

Resultados obtenidos Ciclo 2003.

INVERNADERO 1

Tratamiento	Larvas de nematodos (J2) ¹ /100 cc de suelo fin del cultivo anterior 16/12/02	Evaluación en plantas indicadoras ²		Rendimiento hasta el 31/10/03 (kg/m ²)
		30 días desde el transplante	60 días desde el transplante	
Metam Sodio + Solarización	15	0	0	6.4
Solarización	10	0	0	6.8

1: J2: Larvas de nematodo *Meloidogyne* spp. del segundo estadio juvenil.

2: IMN: Índice Medio de Nodulación en plantas indicadoras según escala de Bridge y Page, 1980.

En ambos ciclos el período de solarización fue bueno, alcanzando temperaturas máximas a la hora 15:00 hs de 70°C . y temperaturas medias de 62°C.

Ambas alternativas presentaron un buen control de nematodos. El tratamiento con metam sodio presentó un mayor vigor inicial en las plantas.

PRODUCTOR: Sr. Gregorio Demoura

CICLO 2002

INVERNADERO 1

Área del invernadero	2200 m ²
Cultivo	Tomate (Dominique)
Tratamiento evaluado	Formol (670 cc/ m ²) + Solarización
Aplicación de tratamiento	1/2/02
Período de solarización	30/1/02- 12/2/02 (12 días)
Densidad de plantación	Dos filas por cantero distanciadas a 40 cm entre planta.
Transplante	20/2/02
Inicio de cosecha	25/4/02
Fin de cultivo	28/12/02

La solarización se realizó con un plástico de 40 micrones, cubriéndose toda la superficie del invernadero. Finalizada la solarización el plástico fue retirado.

Resultados obtenidos Ciclo 2002.

INVERNADERO 1

Tratamientos	Larvas de nematodos (J2) ² /100 cc de suelo		IMN ¹ al final del cultivo	Rendimiento (kg/m ²)
	Fin cultivo anterior 15/1/02	Al final del cultivo 28/12/02		
Solarización	2626	880	3	7.5

1: IMN: Índice Medio de Nodulación según escala de Bridge y Page, 1980.

2: J2: Larvas del nematodo *Meloidogyne* spp. del segundo estadio juvenil.

CICLO 2003

INVERNADERO 1

Área del invernadero	2200 m ²
Cultivo	Morrón (Margarita)
Tratamientos evaluado	Solarización
Período de solarización	23/1/03 - 8/2/03 (17 días)
Densidad de plantación	Dos filas por cantero distanciadas a 40 cm entre planta.
Transplante	10/2/03
Inicio de cosecha	20/5/03

* Este cultivo todavía se está cosechando.

La solarización se realizó con un plástico de 40 micrones, cubriéndose toda la superficie del invernadero. Finalizada la solarización el plástico fue retirado.

Resultados obtenidos Ciclo 2003.

INVERNADERO 1

Tratamiento	Larvas de nematodos (J2) ¹ /100 cc de suelo			Evaluación en plantas indicadoras ²		Rendimiento hasta el 31/10/03 (kg/m ²)
	Fin cultivo anterior 28/12/02	Pretratamiento 14/1/03	Postratamiento 17/2/03	30 días desde el transplante	60 días desde el transplante	
Solarización	880	12	0	0	0.1	7.7

1: J2: Larvas de nematodo *Meloidogyne* spp. del segundo estadio juvenil.

2: IMN: Índice Medio de Nodulación en plantas indicadoras según escala de Bridge y Page, 1980.

En esta alternativa se observó un importante daño en raíces y una alta población de nematodos al final del ciclo 2002, consecuencia de un corto período de solarización. Los bajos rendimientos obtenidos en este ciclo 2002 se debieron principalmente a factores ajenos al tratamientos de suelo.

PRODUCTOR: Sr. Hugo Moreira

CICLO 2003

INVERNADERO 1

Área del invernadero	1100 m ²
Cultivo	Morrón (Margarita)
Tratamiento evaluado	Maíz (5kg/ m ²) + Solarización
Aplicación de tratamiento	9/1/03
Período de solarización	11/1/03-12/2/03 (35 días)
Densidad de plantación	Dos filas por cantero distanciadas a 50 cm entre planta.
Transplante	14/2/03
Inicio de cosecha	30/5/03

* Este cultivo todavía se está cosechando.

La solarización se realizó con un plástico de 40 micrones, cubriéndose toda la superficie del invernadero. Finalizada la solarización el plástico fue retirado.

Resultados obtenidos Ciclo 2003.

INVERNADERO 1

Tratamiento	Larvas de nematodos (J2) ¹ /100 cc de suelo			Evaluación en plantas indicadoras ²		Rendimiento hasta el 31/10/03 (kg/m ²)
	Fin cultivo anterior 27/12/02	Pretratamiento 9/1/03	Postratamiento o 14/2/03	30 días desde el transplante	60 días desde el transplante	
Maíz + Solarización	960	70	0	0	0	3.8

1: J2: Larvas de nematodo *Meloidogyne* spp. del segundo estadio juvenil.

2: IMN: Índice Medio de Nodulación en plantas indicadoras según escala de Bridge y Page, 1980.

Se inició en un suelo con una alta población de nematodos. El período de solarización fue bueno alcanzando temperaturas medias de (60°C) a la hora 15:00. El efecto del tratamiento en el control de nematodos hasta la fecha ha sido bueno.

PRODUCTOR: Sr. Alfredo Dacruz

CICLO 2003

INVERNADERO 1

Área del invernadero	2000 m ²
Cultivo	Morrón (Margarita)
Tratamiento evaluado	Metam sodio (33%) (150 cc/ m ²) + Solarización
Aplicación de tratamiento	7/2/03
Período de solarización	5/2/03- 11/03/03 (34 días)
Densidad de plantación	Dos filas por cantero distanciadas a 50 cm entre planta.
Inicio de cosecha	13/6/03
Transplante	12/03/03

* Este cultivo todavía se está cosechando.

La solarización se realizó con un plástico de 40 micrones, cubriéndose toda la superficie del invernadero. Finalizada la solarización el plástico fue retirado.

Resultados obtenidos Ciclo 2003.

INVERNADERO 1

Tratamiento	Larvas de nematodos (J2) ¹ /100 cc de suelo			Evaluación en plantas indicadoras ²		Rendimiento hasta el 31/10/03 (kg/m ²)
	Fin cultivo anterior 6/12/02	Pretratamiento 5/2/03	Postratamiento 11/3/03	30 días desde el transplante	60 días desde el transplante	
Metam sodio + Solarización	296	12	0	0	0.1	5.2

1: J2: Larvas de nematodo *Meloidogyne* spp. del segundo estadio juvenil.

2: IMN: Índice Medio de Nodulación en plantas indicadoras según escala de Bridge y Page, 1980.

EL período de solarización (5/2/03 al 11/2/03) no fue favorable para alcanzar altas temperaturas, ya que existieron muchos días nublados y a su vez no es la mejor época para realizar este tipo de tratamiento. A los 60 días del transplante se observó la presencia de nódulos en algunas plantas indicadoras.

PRODUCTOR: Sr. Jorge Porta

CICLO 2003

INVERNADERO 1

Área del invernadero	1232 m ²
Cultivo	Tomate (Dominique)
Tratamientos Evaluados	Maíz (5Kg/m ²) + Solarización
	Restos cultivo morrón (5Kg/m ²) + Solarización
	Solarización
	Testigo
Aplicación de los tratamientos	20/1/03
Período de solarización	22/1/03 - 24/2/03 (33 días)
Densidad de plantación	Dos filas por cantero distanciadas a 50 cm entre planta.
Transplante	25/2/03
Inicio de cosecha	23/5/03

* Este cultivo todavía se está cosechando.

La solarización se realizó con un plástico de 40 micrones, cubriéndose toda la superficie del invernadero. Finalizada la solarización el plástico fue retirado.

Resultados obtenidos Ciclo 2003.

Tratamiento	Larvas de nematodos (J2) ¹ /100 cc de suelo					Evaluación en plantas indicadoras ²		Rendimiento hasta el 31/10/03 (kg/m ²)
	Fin cultivo anterior 28/12/02	Pre tratamiento 20/1/03	Pos tratamiento 25/2/03	15/8/03	14/11/03	30 días desde el transplante	60 días desde el transplante	
Maíz + Sol.	1865	51	0	0	14	0	0	6.1
Morrón + Sol.		64	0	0	60	0	0	6.2
Solarización		32	0	10	0	0	0	6.3
Testigo		32	15	786	1002	1	2	4.5

1: J2: Larvas de nematodo *Meloidogyne* spp. del segundo estadio juvenil.

2: IMN: Índice Medio de Nodulación en plantas indicadoras según escala de Bridge y Page, 1980.

Se inició en un suelo con una muy alta población inicial de nematodos. Todos los tratamientos a excepción del testigo presentaron un buen control de nematodos al momento de finalizar el tratamiento. A fines del invierno se diferenció claramente el testigo de los demás tratamientos. En el tratamiento con solarización comenzó a incrementarse la población de nematodos. Hasta el 31/10/03 todos los tratamientos tienen un mejor rendimiento que el testigo.

PRODUCTOR: Sr. Félix Pérez

INVERNADERO 1

Área del invernadero	1100 m ²
Cultivo	Tomate (Dominique)
Tratamientos Evaluados	Metam sodio(33%) (185 cc/ m ²) ----- Telone EC(91.7% 1.3 dicloropropeno) (21cc/ m ²)
Aplicación de los tratamientos	31/3/03
Fin del tratamiento	14/4/03
Densidad de plantación	Dos filas por cantero distanciadas a 50 cm entre planta.
Transplante	15/4/03
Inicio de cosecha	21/8/03

* Este cultivo todavía se está cosechando. La solarización se realizó con un plástico de 40 micrones, cubriéndose toda la superficie del invernadero. Finalizada la solarización el plástico fue retirado.

Resultados obtenidos Ciclo 2003.

INVERNADERO 1

Tratamiento	Larvas de nematodos (J2) ¹ /100 cc de suelo			Evaluación en plantas indicadoras ²		Rendimiento hasta el 31/10/03 (kg/m ²)
	Pre tratamiento 20/1/03	Fin de invierno 15/8/03	15/11/03	30 días desde el transplante	60 días desde el transplante	
Telone EC	288	0	150	0.1	0.2	3.5
Metam sodio		45	810	0.1	0.2	3.9
Testigo		150	174	1	2	-

1: J2: Larvas de nematodo *Meloidogyne* spp. del segundo estadio juvenil.

2: IMN: Índice Medio de Nodulación en plantas indicadoras según escala de Bridge y Page, 1980.

Los tratamientos con Telone EC y Metam Sodio se diferenciaron del testigo en el control de nematodos, presentando el Telone EC la menor población.

COMENTARIOS GENERALES

Las parcelas testigo presentaron mayores porcentajes de replantes; mayores índices medios de nodulación desde épocas tempranas del ciclo y mayores poblaciones de larvas en el suelo. Las poblaciones de nematodos se incrementaron en forma importante a fines del invierno. También se observó un mayor enmalezamiento y un menor rendimiento que en el resto de los tratamientos.

Mediante observaciones visuales la alternativa Maíz + solarización mostró en todos los cultivos un desarrollo equilibrado. También se detectó un buen control de nematodos con la excepción del ciclo 2002 en el predio del Sr. Silva y una buena performance productiva. Además se detectó una mejora en las propiedades físicas del suelo, observándose raíces blancas sanas y con un gran desarrollo secundario.

La solarización sola no tuvo un control como los demás tratamientos observándose una infestación más precoz de nematodos en el tiempo. En los tratamientos donde se combinó con restos de cultivos (maíz o morrón) o con metam sodio el comportamiento fue superior.

El tratamiento de Metam Sodio con solarización tuvo un mejor comportamiento que la solarización en el control de nematodos en el suelo.

El efecto de los tratamientos sobre el control de nematodos en el tiempo se vio muy relacionado con la duración de la solarización y con las temperaturas alcanzadas. En casos extremos donde se solarizó por 50 días (Saprinor) con temperaturas promedio de 60 C se obtuvo excelente control.

ZONA SALTO

1. PRODUCTOR: Sr. Massarino.

AÑO 2002

Area del invernadero	1080 m ²
Cultivo	Tomate (cv. Cortina)
Tratamientos evaluados	Maíz (2.5 kg/m ²) + Solarización
	Metam Sodio 38% p/v (150 cc / m ²) + Solarización
Aplicación de tratamientos	2/2/02
Período de solarización	24 días (2/febrero – 26/febrero/02)
Densidad de plantación	Dos filas por canteros, distancia entre plantas de 40 cm.
Transplante	8/4/02 *
Inicio de cosecha	19/8/02
Fin de cultivo	10/1/03

* Se transplantó y el cultivo falló por las altas temperaturas, por lo que se transplantó nuevamente el 8/4/02.

Resultados obtenidos año 2002.

Tratamientos	Larvas de nematodos (J2) ¹ /100 cc de suelo		Evaluación de raíces al final del cultivo ²	Rendimiento (kg/m ²)
	Al final el cultivo anterior (2001)	Al final del cultivo 10/1/03		
1. Maíz + Solarización	1700	96	1.3	15.9
2. Metam Sodio + Solarización		1448	2.3	15.7

1: J2: larvas del nematodo *Meloidogyne* del segundo estadio juvenil.

2: Índice Medio de Nodulación según escala de Bridge y Page, 1980.

AÑO 2003

Área del Invernadero	1080 m ²
Cultivo	Tomate (cv. Dominique)
Tratamientos evaluados	Metam Sodio 33 % p/v (227 cc/m ²)
	InLine (61 % 1.3 Dicloropropeno; 33 % Cloropicrina) (40 cc/m ²)
Densidad de plantación	Dos filas por cantero, Distancia entre plantas de 40 cm.
Aplicación de tratamientos	10/5/03
Transplante	22/5/03
Inicio de cosecha	30/9/03

NOTA: Todavía se está cosechando el cultivo.

Resultados obtenidos año 2003.

Tratamientos	Larvas de nematodos (J2) ¹ /100 cc de suelo	Evaluación de plantas indicadoras ²		Rendimiento hasta el 31/10/03 (kg/m ²)
	Final del cultivo anterior (2001)	30 días desde el transplante	60 días desde el transplante	
1. Metam Sodio	772	0	0	4.1
2. Telone InLine		0	0	2.6

1: J2; Larvas del nematodo *Meloidogyne* spp. del segundo estadio juvenil.

2: Índice Medio de Nodulación en plantas indicadoras según escala de Bridge y Page, 1980.

COMENTARIOS

Año 2002

Los dos tratamientos evaluados tuvieron un buen comportamiento en el rendimiento de fruta.

Fue la primera vez que se evaluó la desinfección de suelo con incorporación de restos de cultivo de maíz + solarización. Este tratamiento tuvo mejor comportamiento en el control de nematodos a lo largo de todo el ciclo de cultivo.

Año 2003

Hasta octubre no se observó ataque de nematodos en las plantas indicadoras ni en las plantas del cultivo. Hasta el momento se están observando diferencias en el rendimiento del cultivo.

2. PRODUCTOR: Sres. Miguel y José Gabrielli.

AÑO 2002

Area del invernadero	1600 m ²
Cultivo primer ciclo (otoño)	Tomate (cv. Dominique)
Tratamientos evaluados	Metam Sodio 38 % p/v (140 cc/m ²) + Solarización
	Pimiento (5kg/m ²)+ Solarización
Aplicación de tratamientos verano	21/1/02
Período de solarización	30 días (21 enero – 20 febrero/02)
Densidad de plantación	Dos filas por cantero, Distancia entre planta de 40 cm.
Transplante primer ciclo (otoño)	23/2/02
Inicio de cosecha	4/5/02
Fin de cosecha (primer ciclo)	12/8/02
Cultivo segundo ciclo (primavera)	Tomate (cv. Dominique)
Aplicación de tratamientos de invierno	14/8/02
Densidad de plantación	Dos filas por cantero, Distancia entre planta de 40 cm.
Transplante segundo ciclo (primavera)	29/8/02
Inicio de cosecha	25/11/02
Fin de cosecha (segundo ciclo)	6/1/03

Resultados Obtenidos en el cultivo del primer ciclo (otoño) del año 2002.

Tratamiento verano	Larvas de nematodos (J2) ¹ /100 cc de suelo		Evaluación de raíces ²	Rendimiento (kg/m ²)
	Final del cultivo anterior (2001)	Final del cultivo 12/8/02	Final del cultivo	
1. Metam Sodio + Solarización	2290	588	1.1	10.7
2. Pimiento enterrado verde + Solarización	2640	42	0.6	10.3

1: J2; Larvas del nematodo *Meloidogyne* spp. del segundo estadio juvenil.

2: Índice Medio de Nodulación en plantas indicadoras según escala de Bridge y Page, 1980.

Resultados Obtenidos en el cultivo del segundo ciclo (primavera) del año 2002.

Tratamiento verano	Tratamiento de invierno	Larvas de nematodos (J2) ¹ /100 cc de suelo	Evaluación de raíces ²	Rendimiento (kg/m ²)
		Final del cultivo 6/1/03	Final del cultivo	
1. Metam Sodio + Solarización	Metam Sodio con mulch	2930	5.5	10.0
	Metam Sodio sin mulch	730	3.2	11.3
	Metam Sodio con planta ³	10	0.3	12.0
	Sin tratamiento	1600	2.9	9.8
2. Pimiento enterrado verde + Solarización	Metam Sodio con mulch	2230	3.6	12.1
	Nemacur	3500	4.2	11.0
	Sin tratamiento	800	2.4	9.9

1: J2; Larvas del nematodo *Meloidogyne* spp. del segundo estadio juvenil.

2: Índice Medio de Nodulación según escala de Bridge y Page, 1980.

3: El Metan Sodio se aplicó sin retirar las plantas del cultivo anterior.

NOTA: Las zonas donde se realizaron los tratamientos de verano se subdividieron para realizar los tratamientos invernales.

AÑO 2003

Area del invernadero	1600 m ²
Cultivo primer ciclo (otoño)	Tomate (cv. Dominique)
Aplicación de tratamientos verano	18/1/03
Fin de tratamientos	11/2/03
Período de solarización	24 días (18 enero – 11 febrero/03)
Densidad de plantación	Dos fila por cantero, distancia entre planta de 40 cm.
Transplante primer ciclo (otoño)	15/2/03
Inicio de cosecha (primer ciclo)	13/5/03
Fin de cosecha (primer ciclo)	5/8/03
Cultivo segundo ciclo (primavera)	Tomate (cv. Dominique)
Aplicación de tratamientos de invierno	6/8/03
Densidad de plantación	Dos fila por cantero, distancia entre planta de 40 cm.
Transplante segundo ciclo (primavera)	19/8/03
Inicio de cosecha (segundo ciclo)	14/11/03

Para la solarización se utilizó plástico transparente de 40 micrones. Posteriormente este plástico fue retirado y no se colocó mulch por lo que el cultivo se realizó sobre suelo desnudo.

Producto y dosis utilizadas.

Producto	Dosis (/m ² de cantero)	Dosis Alta (/m ² de cantero)
Metam Sodio (33 % p/v)	150 cc	220 cc
Planta de Pimiento enterrada verde	5 kg	

Tratamientos y resultados del cultivo de primer ciclo (otoño).

TRATAMIENTOS	Larvas de nematodos (J2 ¹)/100 cc de suelo Final del cultivo del primer ciclo (5/8/03)	Evaluación de raíces al final del cultivo del primer ciclo ²	Rendimiento (Kg / m ²)
1. Pimiento + Solarización	0	0	11.5
2. Metam Sodio ³ + Solarización	0	0	11.9
3. Metam Sodio ³ (dosis alta) + Solarización	35	0	11.5

1: J2; Larvas del nematodo *Meloidogyne spp.* del segundo estadio juvenil.

2: Para los índices de nodulación se tomó como referencia la escala de Bridge y Page, 1980.

3: El Metam Sodio en verano fue aplicado al suelo con una pulverizadora acoplada al tractor.

Tratamientos de invierno para el cultivo del segundo ciclo (primavera).

TRATAMIENTO DE VERANO	TRATAMIENTO DE INVIERNO
1. Pimiento + Solarización	Metam Sodio ¹
	Sin tratamiento de invierno
2. Metam Sodio + Solarización	Metam Sodio ¹
	Sin tratamiento de invierno
3. Metam Sodio (dosis alta) + Solarización	Metam Sodio ¹

1: El Metam Sodio en invierno fue aplicado sin retirar las plantas del cultivo del primer ciclo. Las plantas fueron retiradas el 17/8/03 dos días antes de realizarse el transplante del cultivo de primavera.

NOTA: La zona del invernadero tratada en verano con Pimiento + Solarización fue subdividida para los tratamientos de invierno: en una parte se aplicó Metam Sodio y en otra no se realizaron tratamientos invernales. Los mismos tratamientos se hicieron en la zona donde se aplicó Metam Sodio + Solarización en verano.

COMENTARIOS

Año 2002, Primer ciclo: Los tratamientos de verano (Pimiento + solarización y Metam sodio + solarización) tuvieron un buen comportamiento en el rendimiento. La desinfección de suelo con la incorporación de pimiento mas solarización tuvo un mejor control de nematodos. Aunque las poblaciones de nematodos en el suelo fueron altas en el tratamiento de Metam sodio + solarización esa diferencia no se manifestó en el rendimiento del cultivo.

Año 2002, Segundo ciclo: En la zona sin tratamiento en invierno, se obtuvo menor rendimiento. Donde se aplicó Metam sodio con mulch se detectaron altas poblaciones de nematodos al final del cultivo comparado con los demás tratamientos y el rendimiento también fue bajo. Esto se explica porque es una zona del invernadero con alta infestación de nematodos. El tratamiento donde se aplicó Metam sodio antes de retirar las plantas, tuvo un muy buen comportamiento.

Año 2003: Los tratamientos evaluados tuvieron un buen comportamiento en el primer ciclo de cultivo, tanto en el control de nematodos como en la producción de fruta. Hasta el momento no se han detectado problemas en el cultivo del segundo ciclo (Primavera).

3. PRODUCTOR: Sr. Hugo Gabrielli.

AÑO 2002

Area del invernadero	1092 m ²
Cultivo primer ciclo (otoño)	Tomate (cv. Dominique)
Tratamientos evaluados	Formol (350 cc/m ²) + Metam Sodio 38% p/v (140 cc m ²) + Solarización
Aplicación de tratamientos	18/01/02
Período de solarización	24 días (18/enero – 13/febrero/02)
Densidad de plantación	Dos filas por cantero, distancia entre planta de 40 cm.
Transplante	14/2/02
Inicio de cosecha	30/4/02
Fin de cultivo	15/7/02
Cultivo segundo ciclo (primavera)	Pepino (Cultivar Laura)
Aplicación de tratamientos de invierno	Sin tratamiento
Densidad de plantación	Una fila por cantero, Distancia entre planta de 30 cm.
Transplante segundo ciclo (primavera)	18/7/02
Inicio de cosecha	31/8/02
Fin del cultivo (segundo ciclo)	20/12/02

Resultados obtenidos Año 2002.

Tratamiento	Cultivo de otoño (Tomate)				Cultivo de primavera (pepino)		
	Larvas de nematodos (J2) ² /100 cc de suelo		Evaluación ² de raíces al final del cultivo	Rendimiento (kg/m ²)	Evaluación ² de raíces al final del cultivo	Larvas de nematodos (J2) ² /100 cc de suelo. Final del cultivo	Rendimiento (kg/m ²)
	Final del cultivo anterior	Final del cultivo					
1. Formol + Metam Sodio + Solarización	5	0	0	5.4	0	8	14.5

1: J2: larvas del nematodo *Meloidogyne* del segundo estadio juvenil.

2: IMN: Indice Medio de Nodulación según escala de Bridge y Page, 1980.

AÑO 2003

Area	1092 m ²
Cultivo primer ciclo (otoño)	Tomate (cv. FA 1453)
Tratamientos evaluados	Metam Sodio 33% p/v (150 cc m ²) + Solarización
Aplicación de tratamientos	16/01/032
Período de solarización	23 días (16/enero – 10/febrero/03)
Densidad de plantación	Dos fila por cantero, Distancia entre planta de 40 cm.
Transplante	11/2/03
Inicio de cosecha	2/5/03
Fin de cultivo	8/8/03
Cultivo segundo ciclo (primavera)	Tomate (cv.2005 y cv. María Italia)
Aplicación de tratamientos de invierno	Sin tratamiento
Densidad de plantación	Una fila por cantero, Distancia entre planta de 35 cm.
Transplante segundo ciclo (primavera)	12/8/03
Inicio de cosecha del cultivo (segundo ciclo)	12/11/03

Nota: Todavía se sigue cosechando el cultivo de primavera.

Resultados obtenidos en cultivo de otoño del año 2003

Tratamiento	Larvas de nematodos (J2) ¹ /100 cc de suelo		Evaluación de raíces ²	Rendimiento (kg/m ²)
	Final del cultivo anterior (2002)	Final del cultivo	Final del cultivo	
1. Metam Sodio + Solarización	8	12	0	13.1

1: J2: larvas del nematodo *Meloidogyne* del segundo estadio juvenil.

2: IMN: Índice Medio de Nodulación según escala de Bridge y Page, 1980.

COMENTARIOS

Año 2002: El tratamiento de verano fue suficiente para realizar un buen control de nematodos en los ciclos de cultivo.

Año 2003: El tratamiento evaluado tuvo un muy buen comportamiento en la producción de fruta y el control de nematodos en el ciclo de otoño.

4. PRODUCTOR: Sr. Raul Ferreira.

AÑO 2002

INVERNADERO 1

Area del invernadero	1000 m ²
Cultivo	Tomate (cv. Cortina)
Tratamientos evaluados	Metam Sodio 38 % p/v (140 cc/m ²) + Solarización
	Metam Sodio 38% p/v (140 cc /m ²) + Nematicur (2.2 cc/m ²) + Solarización
Aplicación de tratamientos	15/1/02
Período de solarización	2/febrero – 30/abril/02
Densidad de plantación	Dos filas por cantero, Distancia entre plantas de 40 cm.
Transplante	4/5/02
Inicio de cosecha	3/9/02
Fin de cultivo	3/1/03

Resultados obtenidos año 2002.

Tratamientos	Larvas de nematodos (J2) ¹ /100 cc de suelo		Evaluación de raíces ²	Rendimiento (kg/m ²)
	Final del cultivo anterior 2001	Final del cultivo 3/1/03	Final de cultivo	
1. Metam Sodio + Solarización	980	256	0.9	19.6
2. Metam Sodio + Nematicur + Solarización	1785	128	0.4	19.3

1: J2: larvas del nematodo *Meloidogyne* del segundo estadio juvenil.

2: IMN: Índice Medio de Nodulación según escala de Bridge y Page, 1980.

AÑO 2003

INVERNADERO 1

Area	1000 m ²
Cultivo	Tomate (cv. Cortina)
Tratamientos evaluados	Metam Sodio 33 % p/v (140 cc/m ²)
Aplicación de tratamiento	1/2/03
Período de solarización	1/febrero – 15/mayo/03
Densidad de plantación	Dos filas por cantero, Distancia entre plantas de 40 cm
Transplante	12/5/03
Inicio de cosecha	23/9/03

NOTA: Todavía se está cosechando este cultivo.

Resultados obtenidos INVERNADERO 1; año 2003.

Tratamiento	Larvas de nematodos (J2) ¹ /100 cc de suelo	Evaluación de plantas indicadoras ²		Rendimiento hasta el 31/10/03 (kg/m ²)
	Final cultivo anterior (2002)	30 días desde el transplante	60 días desde el transplante	
1. Metam Sodio + Solarización	192	0	0	12.8

1: J2: larvas del nematodo *Meloidogyne* del segundo estadio juvenil.

2: IMN: Índice Medio de Nodulación según escala de Bridge y Page, 1980.

INVERNADERO 2

Area	1000 m ²
Cultivo	Tomate (cv. Cortina)
Tratamientos evaluados	Maíz (5 kg /m ²) + Solarización Maíz (5 kg /m ²) + Solarización con VIF
Aplicación de tratamiento	3/1/03
Densidad de plantación	Dos filas por cantero, Distancia entre planta de 40 cm.
Transplante	2/4/03
Inicio de cosecha	1/8/03

NOTA: todavía se está cosechando este cultivo.

Resultados INVERNADERO 2; año 2003

TRATAMIENTOS	Larvas de nematodos (J2 ¹)/100 cc de suelo			IMN ²		Rendimiento ⁴ hasta el 31/10/03 (Kg / m ²)
	Evaluación pretratamiento 2/1/03	Evaluación postratamiento 1/4/03	Evaluación de fin invierno 9/9/03	30 ddt	60 ddt	
1. Maíz + Solarización	451	0	60	0	0.1	12.5
2. Maíz + Solarización con VIF	525	0	240	0	0.1	13.5
3. Testigo	697	0	528	0	0.6	10.8

1: J2; Larvas del nematodo *Meloidogyne spp.* del segundo estadio juvenil.

2: Para los índices de nodulación se tomó como referencia la escala de Bridge y Page, 1980.

COMENTARIOS

Año 2002: El tratamiento evaluado tuvo muy buen control de nematodos y buen comportamiento en cuanto al rendimiento de fruta.

Año 2003:Invernadero 1: El tratamiento Metam Sodio mas Solarización volvió atener buen comportamiento en el rendimiento y en el control de nematodos.

Invernadero 2: A los 60 días después del transplante alguna plantas indicadoras ya presentaban nódulos en la raíces, mientras que en el análisis de suelo a fin de invierno se detectó la presencia de nematodos en el suelo. Los tratamientos maíz + solarización y maíz mas solarización con plástico VIF tuvieron mejor rendimiento de fruta que el tratamiento testigo.

5. PRODUCTOR: Sr. Da Silva.

AÑO 2002

Area del invernadero	1248 m ²
Cultivo	Tomate (cv. Dominique)
Tratamientos evaluados	Metam Sodio 38 % p/v (140 cc/m ²) + Solarización
	Pimiento (5 kg/m ²) + Solarización
Aplicación de tratamientos	30/1/02
Período de solarización	30/enero – 15/mayo/02
Densidad de plantación	Dos filas por cantero, distancia entre plantas de 40 cm.
Transplante	20/5/02
Inicio de cosecha	21/9/02
Fin de cultivo	17/12/02

Resultados obtenidos año 2002.

Tratamientos	Larvas de nematodos (J2) ¹ /100 cc de suelo		Evaluación de raíces al final del cultivo ²	Rendimiento (kg/m ²)
	Final del cultivo anterior (2001)	Final del cultivo 17/12/02		
1. Metam Sodio + Solarización	200	267	1.0	8.2
2. Pimiento + Solarización	16	10	0.7	8.7

1: J2; Larvas del nematodo *Meloidogyne spp.* del segundo estadio juvenil.

2: Para los índices de nodulación se tomó como referencia la escala de Bridge y Page, 1980.

AÑO 2003

Area	1248 m ²
Cultivo	Tomate (cv. Dominique)
Tratamientos evaluados	Metam Sodio 33 % p/v (140 cc/m ²)
Aplicación de tratamiento	10/1/03
Período de solarización	38 día (10/enero – 17/febrero/03)
Densidad de plantación	Dos filas por cantero, distancia entre plantas de 40 cm.
Transplante	21/2/03
Inicio de cosecha	27/5/03

NOTA: todavía se está cosechando este cultivo.

Resultados obtenidos año 2003.

Tratamiento	Larvas de nematodos (J2) ¹ /100 cc de suelo al final del cultivo anterior	Evaluación de plantas indicadoras ²		Rendimiento hasta el 31/10/03 (kg/m ²)
		30 días desde el transplante	60 días desde el transplante	
1. Metam Sodio + Solarización	182	0	0	8.7

1: J2; Larvas del nematodo *Meloidogyne spp.* del segundo estadio juvenil.

2: Para los índices de nodulación se tomó como referencia la escala de Bridge y Page, 1980.

COMENTARIOS

Año 2002: la zona donde se incorporó pimiento al suelo y se solarizó tuvo un muy buen control de nematodos a lo largo de todo el ciclo de cultivo.

Año 2003: El tratamiento evaluado (Metam sodio + solarización) tuvo un buen comportamiento en la evaluación de planta indicadoras a los 60 días después del transplante.

6. PRODUCTOR: Sr. Gallino.

AÑO 2002

Area del invernadero	900 m ²
Cultivo primer ciclo (otoño)	Tomate (cv. Cortina)
Tratamientos evaluados	Metam Sodio 38% p/v (140 cc m ²) + Solarización
Aplicación de tratamientos	24/01/02
Período de solarización	21 días (24/enero – 13/febrero/02)
Densidad de plantación	Dos filas por cantero, Distancia entre plantas de 35 cm.
Transplante	19/2/02
Inicio de cultivo	22/5/02
Fin de cultivo	6/8/02
Cultivo segundo ciclo (primavera)	Melón (cv. Pacstart)
Tratamientos de invierno	Metam Sodio 38 p/v (140 cc/m ²)
	InLine (61 % 1,3-Dicloropropeno; 33 % cloropicrina) (15 cc/m ²)
	Bromuro de Metilo (80 g/m ²)
Aplicación de tratamientos	19/8/02
Densidad de plantación	Dos filas por cantero, Distancia entre plantas de 25 cm.
Transplante segundo ciclo (primavera)	16/9/02
Inicio de cosecha	27/11/02
Fin del cultivo (segundo ciclo)	4/1/03

Resultados del primer ciclo de cultivo (otoño) del año 2002

Tratamiento de verano	Larvas de nematodos (J2) ¹ /100 cc de suelo		Evaluación de raíces al final del cultivo ²	Rendimiento (kg/m ²)
	Final del cultivo anterior (2001)	Final del cultivo 6/8/02		
1. Metam Sodio + Solarización	650	135	0.9	11.5

1: J2; Larvas del nematodo *Meloidogyne spp.* del segundo estadio juvenil.

2: Para los índices de nodulación se tomó como referencia la escala de Bridge y Page, 1980.

Resultados del segundo ciclo de cultivo (primavera) del año 2002

Tratamientos de verano	Tratamientos de invierno	Larvas de nematodos (J2) ¹ /100 cc de suelo		Evaluación de raíces al final del cultivo ²	Rendimiento (kg/m ²)
		Final del cultivo anterior (2001)	Final del cultivo 4/1/03		
1. Metam Sodio + solarización	Metam Sodio	135	90	1.3	7.1
	InLine		87	0.8	8.3
	Bromuro de Metilo		7	0.0	8.3

1: J2; Larvas del nematodo *Meloidogyne spp.* del segundo estadio juvenil.

2: Para los índices de nodulación se tomó como referencia la escala de Bridge y Page, 1980.

AÑO 2003

Area invernadero	1536 m ²
Cultivo	Tomate (cv. Cortina)
Tratamiento evaluado	Metam Sodio 33 % p/v (220 cc/m ²)
Aplicación de tratamiento	27/1/03
Período de solarización	(27/enero – 8/mayo/03)
Densidad de plantación	Dos fila por cantero, distancia entre plantas de 35 cm.
Transplante	13/5/03
Inicio de cosecha	12/9/03

NOTA: Todavía se está cosechando este cultivo.

Resultados obtenidos año 2003.

Tratamiento	Larvas de nematodos (J2) ¹ /100 cc desde suelo	Evaluación de plantas indicadoras ²		Rendimiento hasta el 31/10/03 (kg/m ²)
	Final del cultivo anterior (2001)	30 días desde el transplante	60 días desde el transplante	
1. Metam Sodio + Solarización	7930	0	0	9.9

1: J2; Larvas del nematodo *Meloidogyne spp.* del segundo estadio juvenil.

2: Para los índices de nodulación se tomó como referencia la escala de Bridge y Page, 1980.

COMENTARIOS

Año 2002: En el ciclo de primavera, el InLine tuvo rendimientos similares al bromuro de metilo. En referencia al control de nematodos tuvo un comportamiento aceptable a pesar de haberse utilizado a una dosis muy baja.

Año 2003: En la evaluación de indicadoras a los 60 días después del transplante no se observó la presencia de nódulos en las raíces.

7. PRODUCTOR: Sr. Luis Ferreira.

AÑO 2002

Area del invernadero	2070 m ²
Cultivo primer ciclo (otoño)	Tomate (cv. B9085)
Tratamientos evaluados	Metam Sodio 38 % p/v (140 cc/m ²) + Solarización ----- Solarización
Aplicación de tratamientos verano	1/2/02
Período de solarización	28 días (1 febrero - 1 marzo/02)
Densidad de plantación	Dos filas por cantero, distancia entre plantas de 40 cm.
Transplante primer ciclo (otoño)	2/3/02
Inicio de cosecha	24/5/02
Fin de cosecha (primer ciclo)	2/9/02
Cultivo segundo ciclo (primavera)	Tomate (cv. Dominique)
Tratamientos de invierno	Sin tratamiento
Densidad de plantación	Dos filas por cantero, distancia entre plantas de 40 cm.
Transplante segundo ciclo (primavera)	13/8/02
Inicio de cosecha	7/11/02
Fin de cosecha (segundo ciclo)	2/1/03

Resultados del primer ciclo de cultivo (otoño) del año 2002

Tratamiento de verano	Larvas de nematodos (J2) ¹ /100 cc de suelo		Evaluación de raíces al final del cultivo ²	Rendimiento (kg/m ²)
	Final del cultivo anterior (2001)	Final del cultivo 2/9/02		
1. Metam Sodio + Solarización	885	95	0.2	9.9
2. Solarización	155	8170	3.4	8.4

1: J2; Larvas del nematodo *Meloidogyne spp.* del segundo estadio juvenil.

2: Para los índices de nodulación se tomó como referencia la escala de Bridge y Page, 1980

Resultados del segundo ciclo de cultivo (primavera) del año 2002

Tratamiento de verano	Larvas de nematodos (J2) ¹ /100 cc de suelo		Evaluación de raíces al final del cultivo ²	Rendimiento (kg/m ²)
	Final del cultivo anterior 2/9/02	Final del cultivo 2/1/03		
1. Metam Sodio + solarización	95	5220	1.7	9.9
2. Solarización	8170	4590	7.0	6.2

1: J2; Larvas del nematodo *Meloidogyne spp.* del segundo estadio juvenil.

2: Para los índices de nodulación se tomó como referencia la escala de Bridge y Page, 1980.

AÑO 2003

Area	2070 m ²
Cultivo	Tomate (cv. Dominique)
Aplicación tratamientos:	
con solarización	23/01/03
sin solarización	07/03/03
Período de solarización	49 días (23/enero – 14/marzo/03)
Densidad de plantación	Dos filas por cantero, Distancia entre plantas 40 cm.
Transplante	19/03/03
Inicio de cosecha	24/07/03

NOTA: este cultivo todavía se está cosechando.

Productos y Dosis Utilizadas

Producto	Dosis / m ² de cantero	Dosis con VIF/m ² de cantero
Metam Sodio (33 % p/v)	150 cc	90 cc
InLine (60.8 % 1,3-dicloropropeno y 33.3 % cloropicrina)	40 cc	24 cc
Telone EC (91.7 % 1.3-dicloropropeno)	26 cc	16 cc
Planta de Pimiento verde	7.5 kg	7.5 kg

Resultados del año 2003. Zona oeste del invernadero

TRATAMIENTOS	Larvas de nematodos (J2) ¹ /100 cc de suelo			Evaluación de plantas indicadoras ²		Rendimiento hasta el 31/10/03 (kg/m ²)
	Pre tratamiento	Pos tratamiento	Fin Invierno 13/8/03	30 días desde el transplante	60 días desde el transplante	
1. Pimiento + Solarización	340	0	20	0	0	9.0
2. Pimiento + Solarización con VIF	404	0	10	0	0	9.9
3. InLine + Solarización	572	0	5	0	0	7.8
4. InLine + Solarización con VIF	374	0	0	0	0	8.3
5. InLine con VIF negro	300	0	25	0	0	8.8
6. Telone EC + Solarización	368	0	0	0	0	8.2
7. Telone EC + Solarización con VIF	344	0	0	0	0	9.1
8. Telone EC con VIF negro	426	0	100	0	0	9.6
9. Metam Sodio + Solarización	312	0	45	0	0	7.2
10. Metam Sodio + Solarización con VIF	414	0	40	0	0	8.7
11. Metam Sodio con VIF negro ³	614	0	895	0	1	8.4
12. Testigo	400	5	275	0	2	6.7

1: J2; Larvas del nematodo *Meloidogyne spp.* del segundo estadio juvenil.

2: Para los índices de nodulación se tomó como referencia la escala de Bridge y Page, 1980.

3: En este tratamiento hubo problemas en la aplicación.

Resultados del año 2003. Zona este del invernadero.

Tratamiento	Larvas de nematodos (J2) ¹ /100 cc de suelo	Evaluación de plantas indicadoras ²		Rendimiento hasta el 31/10/03 (kg/m ²)
	Final del cultivo anterior (2002)	30 días desde el transplante	60 días desde el transplante	
1. Metam Sodio + Solarización	5220	0	0	9.9

1: J2; Larvas del nematodo *Meloidogyne spp.* del segundo estadio juvenil.

2: Para los índices de nodulación se tomó como referencia la escala de Bridge y Page, 1980.

COMENTARIOS

Año 2002:

Los efectos de la solarización sola, realizada en febrero, no fueron suficientes para el control de nematodos. También se registró un rendimiento más bajo que en el tratamiento de Metam sodio con solarización.

Año 2003:

Todos los tratamientos tuvieron un control aceptable de nematodos a fines de invierno, exceptuando el Telone EC con VIF negro, el Metam sodio con VIF negro (aunque existieron problemas en la aplicación de este tratamiento) y el testigo. Hasta el momento el tratamiento que presenta menor rendimiento es el testigo.

En los tratamientos sin solarización se transplantó el tomate (19 de marzo) a los 12 días de su aplicación (7 de marzo), por lo que considera una alternativa rápida de desinfección de suelo muy útil para algunas situaciones.

8. PRODUCTOR: Sr. Luis Gabrielli.

AÑO 2003

Area del invernadero	1125 m ²
Cultivo	Tomate (cv. Dominique)
Aplicación de tratamientos	22/1/03
Fin de tratamientos	7/3/03
Período de solarización	43 días (22 enero – 7 marzo/03)
Transplante	12/3/03
Inicio de cosecha	20/6/03

Para la solarización se utilizó plástico transparente de 40 micrones. Posteriormente este plástico fue pintado de blanco. Los orificios en el plástico fueron realizados el 7/3/03.

Productos y dosis utilizadas.

Producto	Dosis (cc / m ² de cantero)	Dosis con VIF ¹ (cc / m ² de cantero)
Metam Sodio (33 % p/v)	222	135
InLine (60.8 % 1,3-dicloropropeno y 33.3 % cloropicrina)	40	
Telone EC (91.7 % 1.3-dicloropropeno)	26	

1: VIF: Plástico Virtualmente Impermeable.

Tratamientos y Resultados; año 2003.

TRATAMIENTOS	Larvas de nematodos (J2 ¹)/100 cc de suelo			Evaluación de raíces de plantas indicadoras de melón ²		Rendimiento ⁴ hasta el 7/11/03 (Kg / m ²)
	pre tratamiento 17/1/03	Pos tratamiento 11/3/03	Fin invierno 15/8/03	30 días desde el trasplante	60 días desde el trasplante	
1. Telone EC + Solarización	120	0	195	0	0	8.7
2. InLine + Solarización	520	0	0	0	0	8.5
3. Metam Sodio + Solarización con VIF	96	0	175	0	0	8.9
4. Metam Sodio + Solarización	122	0	112	0	0	10.8
5. Testigo	200	80	2525	1	3	3.0

1: J2; Larvas del nematodo *Meloidogyne spp.* del segundo estadio juvenil.

2: Para los índices de nodulación se tomó como referencia la escala de Bridge y Page, 1980.

COMENTARIOS

Al inicio el suelo donde se aplicaron los tratamientos tenían una alta población de nematodos.

Los tratamientos evaluados tuvieron un buen comportamiento en el control de nematodos en el suelo los primeros cinco meses del cultivo en comparación con el testigo.

Hasta la cosecha del 7/11/03, todos los tratamientos se diferenciaron claramente del testigo en el rendimiento.

COMENTARIOS GENERALES

La Solarización sola comparada con el Metam Sodio + Solarización en el año 2002 tuvo un menor control de nematodos y menor rendimiento de fruta, aunque la solarización comenzó tardíamente (1/febrero – 1/marzo/02).

El tratamiento Pimiento enterrado verde + Solarización se comportó muy bien en el año 2002 en todas la quintas evaluadas (chacras del Sr. Miguel Gabrielli y del Sr. Da Silva) y está teniendo buenos resultados en el año 2003.

El tratamiento Maíz + Solarización tuvo un buen comportamiento en la chacra del Sr. Massarino, único lugar donde fue evaluado este tratamiento en el año 2002. En el año 2003 se detectaron algunos problemas en el control de nematodos en el predio del Sr. Raúl Ferreira.

En los años 2002 y 2003 el Metam Sodio + solarización se comportó eficientemente en todas las chacras salvo en el predio del Sr. Gallino donde el control no fue tan bueno.

El Metam Sodio aplicado en invierno presentó problemas en el control de nematodos en los lugares donde fue evaluado (predios del Sr. Miguel Gabrielli y Sr Gallino) , por lo que se está buscando nuevos productos para la utilización en estos momentos.

El InLine aplicado a 150 lt/há previo al cultivo de melón en el año 2002 (chacra del Sr. Gallino) tuvo un rendimiento de fruta similar al Bromuro de Metilo y superior al Metam Sodio. En el año 2003 está siendo evaluado en tres lugares diferentes (Chacras del Sr. Luis Ferreira, Sr. Luis Gabrielli y Sr. Massarino) siendo su comportamiento hasta el momento aceptable.

El Telone EC está mostrando problemas en el control de nematodos en las dos chacras donde está siendo evaluado (predios del Sr. Luis Ferreira y Sr. Luis Gabrielli).