

Manta térmica y túnel bajo



Programa de Desarrollo Agropecuario Sustentable PROAGRO

Nombre	Manta térmica y túnel bajo					
Objetivo principal	<ul style="list-style-type: none"> Reducción de tiempo de almácigo de 45 a 30 días. Mejora del tamaño y la calidad del plantín de cebolla. 			Túnel bajo en almácigo de cebolla		
Lugar de implementación	Dpto.	Potosí	Municipio	Betanzos	Comunidad	Quivi Quivi Alta
Descripción del problema	<p>Debido a las temperaturas bajas de la temporada (de -2°C a -5°C) en los meses de junio y julio, el almácigo de cebolla toma más de 45 días para alcanzar el momento ideal de trasplante, lo que impide que el producto llegue -en la época de mayor demanda- al mercado.</p> <p>Si se pudiese “ganar” ese medio mes de crecimiento de plantines, los productores llegarían a los mercados de Potosí y Sucre con mejores precios, ya que en esa temporada y lugares no hay cebolla de otros oferentes.</p>					
Descripción de la innovación	<p>Manta Térmica: es un material que se utiliza para combatir las heladas en el cultivo de tomate. Para implementarla, se arma una pequeña estructura de listones (palos) o simplemente se cubre el suelo con la manta para que este mantenga el calor; se tiene que cubrir a las 3 de la tarde y descubrir a las 9 de la mañana siguiente, una vez que el calor del ambiente sea el adecuado (15° a 22 °C).</p> <p>Túnel Bajo de Plástico: es un túnel hecho de plástico común y corriente, que se cubre sobre una estructura de tubo tesado con alambres. Se tensa en los extremos para evitar que el viento pueda desarmar o llevarse la estructura. La idea es formar un pequeño invernadero que elevará la temperatura, para que incite a la cebolla a desarrollarse y adelantar la germinación en comparación a las condiciones “en abierta” (sin el túnel protector).</p>					
Socio estratégico o aliado con quien se implementó	Instituto Nacional de Innovación Agropecuaria y Forestal INIAF-Potosí, el Consejo Nacional de Producción Ecológica CNAPE-Chuquisaca y Gobierno Autónomo Municipal de Betanzos (Potosí).					
Etapa de la cadena productiva	Detalle					
	Rendimiento	Ingreso		Otros beneficios		
Siembra/Trasplante	El ahorro de tiempo de 2 semanas ayuda a que haya menos riegos y menos tiempo de producción de 5 a 4,5 meses, incrementando la calidad del plantín.	El llegar al mercado en la época de baja oferta de la cebolla en Sucre y Potosí permite mejorar los ingresos .		El ahorro en el tiempo de producción permite ahorrar jornales (mano de obra) y tiempo del productor en el cultivo de esta hortaliza.		

Inversión

Costo de la innovación



Manta térmica

Costo de manta térmica de un almácigo de 3 x 5 mts.

Ítem	Cantidad	Unidad	Precio Bs	Total Bs	Años depreciación	Depreciación Bs
Manta térmica	15	m2	6	90,00	3	30,00
Palos soporte	1	gbl	15	15,00	2	7,50
			Total.-	105,00	Bs 37,50	
						Costo en Bs por m 2,50

Costo total	Cantidad	Unidad	Precio	Total Bs
Manta térmica	15	m2	2,5	37,50
Mano de obra	0,75	jornal	50	37,50
			Total.-	75,00 Bs

Costo de la innovación



Túnel bajo

Costo de túnel bajo 3 x 5 mts.

Item	Cantidad	Unidad	Precio Bs	Total Bs	Años depreciación	Depreciación Bs	
Plástico	15	m2	5	75	2	37,50	
Alambre	0,5	kg	15	7,5	10	0,75	
Politubo de 1/2"	10,5	mts	1,5	15,75	10	1,58	
			Total.-	98,25	Bs 39,83		
						Costo por m2	2,66

Costo total	Cantidad	Unidad	Precio Bs	Total Bs
Túnel	15	m2	2,66	39,83
Mano de obra	0,75	jornal	50	37,50
			Total.-	77,33

Evaluación económica

Comparación de métodos

Métodos	Costo (Bs)	Porcentaje incrementado	Tiempo en días de almácigo
Almácigo a campo abierto	37,5	0	Más de 45
Almácigo con manta térmica	75	100%	30 a 35
Almácigo con cama caliente (túnel)	77,33	94 %	30

Impactos

Productivo

Mejora la calidad en tamaño y sanidad del plantín de cebolla

Económico

En la actividad de siembra y trasplante, los costos de producción se incrementan en un 21,3,6%, sin embargo, la utilidad es incrementada por esta actividad en un 2,83% del 36,8%.

El incremento de los costos se recupera considerablemente al llegar al mercado con mejores precios, inclusive se puede incrementar de 192 a 220 Bs cada carga, si se logra arribar en la época de baja oferta de cebolla, pudiendo incrementarse en un 14,5% el precio de venta.

Social

Las familias obtienen un ahorro de tiempo en el cuidado de la producción de 2 semanas; reduciendo así los costos de este periodo y pudiendo emplear este tiempo en otras actividades.

Ambiental

Al reducir en 2 semanas el cuidado del almácigo se reduce también el periodo de riego.