BICENTENARIO DE BOLIVIA

PROYECTO NACIONAL ALGODÓN

SENASAG BOLIVIA

ESTADO PLURINACIONAL DE BOLIVIA
MINISTERIO DE DESARROLLO RURAL Y TIERRAS

SENASAG

SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD AGROPECUARIA E INOCUIDAD ALIMENTARIA
UNIDAD NACIONAL DE SANIDAD VEGETAL

PROYECTO: "MEJORAR LA VIGILANCIA FITOSANITARIA PARA INCREMENTAR LA PRODUCTIVIDAD DEL CULTIVO DE ALGODÓN A NIVEL NACIONAL"

LIBRETA DE CAMPO

SANTA CRUZ, TARIJA, CHUQUISACA - BOLIVIA

PROYECTO DE:
“MEJORAR LA VIGILANCIA FITOSANITARIA PARA INCREMENTAR LA PRODUCTIVIDAD DEL CULTIVO DE ALGODÓN A NIVEL NACIONAL”

Objetivo General

Mejorar y proteger la condición fitosanitaria del cultivo del algodón para contribuir al incremento de la producción.

Objetivos Específicos

- Implementar un sistema de vigilancia fitosanitaria en el cultivo de algodón, en las áreas de intervención del proyecto para definir acciones preventivas y/o de control de plagas.
- Reducir la incidencia de plagas y enfermedades a través de acciones de prevención y control oportuno de plagas con base a los resultados del sistema de vigilancia.
- Proporcionar a productores capacidades en métodos de prevención y control de plagas bajo los principios de las buenas prácticas agrícolas.

Fecha

Tema

PROYECTO NACIONAL ALGODÓN

Fecha

Tema

PROYECTO NACIONAL
ALGODÓN

COMPONENTES DEL PROYECTO ALGODÓN

El proyecto tiene sus acciones establecidas en 3 componentes como marco general, en el que se desarrolla su ejecución:

Componente 1

Sistema de Vigilancia Fitosanitaria.

Componente 2

Prevención y Control fitosanitario,

Componente 3

Capacitación y Asistencia Técnica Fitosanitaria.

Fecha

Tema

PROYECTO NACIONAL ALGODÓN

Fecha

Tema

PROYECTO NACIONAL
ALGODÓN

CALENDARIO FITOSANITARIO DE ACTIVIDADES PARA EL CULTIVO DE ALGODÓN 2024

(Gossypium hirsutum L)

Para la siembra es importante el uso de semilla certificada y realizar tratamiento de semilla con fungicidas e insecticidas para proteger de las plagas.

ETAPAS FENOLÓGICAS DEL CULTIVO DEL ALGODÓN

Para la siembra es importante el uso de semilla certificada que garantiza pureza varietal, buena germinación y sanidad.

Fases Del cultivo	Periodo	Tipo de plagas	Plaga y Nombre científico	Etapa vegetativa 0 a 30 -35 días			Etapa reproductiva 30 -35 a 100 – 110 días							Etapa de madurez 100 - 110 a 150 - 155 días				
				10 días	20	30	40	50	60	70	80	90	100	110	120	130	140	150 días
				Aquí se define el número de plantas por hectárea •Crecimiento radicular y radical •Exploración de mayor vol de suelo •Lograr rápida cobertura con hoja			**Aquí se define el número de bolos por planta** • Elongación de tallo, continua expansión foliar. • Formación de ramas fructíferas • Máxima formación y retención de flores. • Inicio de definición de la calidad de la fibra						**Aquí se define el tamaño de los bolos** • Llenado de bolo • Fin de la definición de calidad de fibra.				
Primera Fase	Desde la siembra hasta los 40 días	Masticador,	Agrotis (*Agrotis ipsilon*)	Realizar aplicaciones de control de plagas: masticadores y perforadores con insecticidas con ingrediente activo en base a Nuvaluron o Bifenthrin; chupadores con insecticidas sistémicos														
		Masticador, Perforador.	Picudito (*Conotrachelus denieri*)															
		Chupadores	Trips (*Thrips sp.*)															
			Pulgón (*Aphis gossypii*)															
			Mosca blanca (*Bemicia tabaci*)															
Segunda Fase	De los 40 a 90 días	Masticadores	Alabama (*Alabama argillacea*)					De acuerdo al monitoreo realizar aplicaciones de control de plagas: masticadores y perforadores con insecticidas con ingrediente activo en base a Nuvaluron o Bifenthrin; chupadores con insecticidas sistémicos										
			Gusano cogollero (*Spodoptera frugiperda*)															
			Lagarta rosada (*Pectinosphora gossypiella*)															
		Masticador, Perforador.	Picudito (*Conotrachelus denieri*)															
		Chupadores	Chinche tintoreo (*Dysdercus fasciatus*)															
			Chiche verde (*Nezara viridula*)															
Tercera Fase	De los 90 a 120 días	Masticadores	Gusano bellotero (*Heliothis virescens*)										Control de plagas: masticadores y perforadores con insecticidas con ingrediente activo en base de Nuvaluron o Bifenthrin; chupadores con insecticidas sistémicos					
			Gusano cogollero (*Spodoptera frugiperda*)															
			Lagarta rosada (*Pectinophora gossypiella*)															
		Chupadores	Chinche tintóreo (*Dysdercus fasciatus*)															
			Chiche verde (*Nezara viridula*)															

Cualquier consulta dirigirse a los técnicos del Proyecto Algodón - SENASAG de los departamentos de Santa Cruz - Tarija y Chuquisaca

SENASAG www.senasag.gob.bo

...Protegemos y cuidamos la condición sanitaria del país!

Dirección Nacional: Av. José Natusch esquina Félix Sattori N° 15724
Tel.: 591-3-4628105 - 4624194 - **Fax:** 591-3-4625291
Trinidad - Beni - Bolivia

Fecha

Tema

PROYECTO NACIONAL ALGODÓN

Fecha

Tema

PROYECTO NACIONAL ALGODÓN

DAÑOS DEL PICUDO DEL ALGODÓN

A los 40 días de la siembra del algodón aparecerán los primeros botones florales, del tamaño preferido para la oviposición. Las hembras dañan el botón floral cuando depositan sus huevos en agujeros que realizan en los botones florales y en el interior nacerán las larvas. El daño por oviposición deja huecos con un tapón ceroso a modo de cierre.

Cuando el picudo llega al botón floral o las cápsulas y comienza a alimentarse emite una poderosa feromona que atrae el resto de la población al lugar. El daño por alimentación produce huecos profundos.

El daño más grave lo ocasionan en el proceso de oviposición, pues el coleóptero tiene una gran mortalidad (principalmente por la temperatura).

El daño económico se produce cuando la plaga está en alguno de sus tres estadios larvarios. Pero si se realizan los tratamientos en esta fase, las larvas de picudo ya están protegidas en el interior de los botones florales o cápsulas internas, y el tratamiento prácticamente no tiene efecto.

Fecha

Tema

PROYECTO NACIONAL ALGODÓN

Fecha

Tema

PROYECTO NACIONAL ALGODÓN

DAÑOS DE LAGARTA ROSADA EN EL CULTIVO DEL ALGODÓN

Daño foliar: Las larvas de la lagarta rosada se alimentan vorazmente de las hojas de algodón, lo que resulta en la defoliación de las plantas. Esto reduce la capacidad de las plantas para realizar la fotosíntesis y produce un debilitamiento de la planta.

Daño en los brotes: Las larvas también pueden alimentarse de los brotes jóvenes de algodón, lo que limita el crecimiento y desarrollo de las plantas. Esto puede resultar en una reducción del rendimiento y la calidad de la fibra de algodón.

Daño en las cápsulas: Una de las características distintivas de la lagarta rosada Pectinophora gossypiella es su capacidad para dañar las cápsulas de algodón. Las larvas penetran en las cápsulas y se alimentan de las semillas en su interior. Esto reduce la calidad de las semillas y puede afectar negativamente la germinación.

Entrada de enfermedades: El daño causado por la lagarta rosada puede abrir vías de entrada para enfermedades en las plantas de algodón. Las heridas causadas por las larvas pueden facilitar la entrada de patógenos, lo que aumenta el riesgo de infecciones y la propagación de enfermedades en el cultivo.

Reducción del rendimiento: En general, los daños causados por la lagarta rosada pueden resultar en una disminución del rendimiento del cultivo de algodón. La defoliación, la reducción del crecimiento de los brotes y el daño en las cápsulas afectan la producción de fibra de algodón, lo que tiene un impacto directo en los ingresos de los agricultores.

Fecha

Tema

PROYECTO NACIONAL ALGODÓN

Fecha

Tema

PROYECTO NACIONAL ALGODÓN

MANEJO INTEGRADO DE PLAGAS (MIP)

El manejo integrado de plagas (MIP) es una estrategia que busca controlar las plagas de manera efectiva y sostenible, minimizando el impacto en el medio ambiente, promoviendo la sanidad de los cultivos y seguridad personal. Aquí tenemos algunas prácticas clave para implementar el MIP en el cultivo de algodón:

1.- Realizar monitoreo periódico de las plagas presentes en el campo. Observar las plantas en busca de signos de daño, como defoliación, mordeduras de insectos o presencia de insectos adultos o larvas. El monitoreo ayudará a identificar las plagas específicas y determinar el momento adecuado para aplicar medidas de control.
2.- Establecer umbrales de acción basados en la densidad de plagas. Estos umbrales determinan el nivel de infestación en el cual se debe tomar acción para evitar que las plagas alcancen niveles económicos perjudiciales. Establecer umbrales permitirá tomar decisiones sobre cuándo y cómo controlar las plagas.
3.- Implementar prácticas culturales que promuevan la sanidad de las plantas y reduzcan la incidencia de plagas. Se incluyen la rotación de cultivos, la eliminación de malezas que puedan actuar como hospederos de plagas y la destrucción de restos de cosecha para eliminar posibles fuentes de infección.
4.- Control biológico: Fomenta la presencia y actividad de enemigos naturales de las plagas. Estos pueden ser depredadores, parasitoides o patógenos que ayudan a mantener bajo control las poblaciones de plagas. Puede promover su presencia proporcionando refugios, como setos o áreas con vegetación diversa, y evitando el uso indiscriminado de pesticidas.
5.- Utilizar métodos físicos para el control de plagas. Por ejemplo, utilizar trampas para capturar insectos adultos, barreras físicas para prevenir el acceso de plagas al cultivo.
6.- Si es necesario realizar control químico de manera responsable y selectiva. Utilice productos químicos registrados y autorizados, y siga las recomendaciones de dosificación y aplicación. Aplique los pesticidas de manera específica y dirigida, evitando la dispersión innecesaria y minimizando el impacto en organismos no objetivo y en el medio ambiente.
7.- Rotación de pesticidas, evita la dependencia de un solo producto o grupo químico. Realiza rotaciones de pesticidas con diferentes modos de acción para prevenir la aparición de resistencia en las plagas.
8.- Capacitación y educación, Mantenerse actualizado sobre las últimas investigaciones y avances en el manejo integrado de plagas. Participar en programas de capacitación y comparta conocimientos con otros agricultores para promover prácticas sostenibles y efectivas.

El manejo integrado de plagas combina diferentes métodos de control y se adapta a las condiciones específicas del cultivo y región. Es importante evaluar periódicamente la efectividad de las medidas implementadas y ajustarlas según sea necesario.

Fecha

Tema

PROYECTO NACIONAL ALGODÓN

Fecha

Tema

PROYECTO NACIONAL ALGODÓN

BUENAS PRÁCTICAS AGRÍCOLAS EN LA PRODUCCIÓN DE ALGODÓN

Las Buenas Prácticas Agrícolas en el cultivo de algodón son importantes para garantizar la producción sostenible, la protección del medio ambiente y la seguridad alimentaria. Aquí tenemos algunas de las buenas prácticas recomendadas:

1.- Buena preparación del suelo para permitir buen desarrollo de las raíces.
2.- Tratamiento de semillas con insecticida y fungicida para proteger de plagas.
3.- Rotación de cultivos para reducir la presencia de plagas específicas del algodón.
4.- Siembra en la época oportuna de su zona de producción. Siembras tardías tiene riesgos de plagas.
5.- Realizar manejo integrado de plagas y enfermedades que incluya medidas preventivas, monitoreo y control cumpliendo con las regulaciones ambientales.
6.- Uso responsable de fertilizantes y productos químicos, aplicar con las recomendaciones técnicas y dosis adecuadas.
7.- Implementar prácticas de conservación del suelo, como la siembra directa o el uso de coberturas vegetales, para reducir la erosión; mejorar la estructura del suelo y conservar la humedad.
8.- Realizar monitoreo de las plantas, plagas y enfermedades, asimismo, registrar las prácticas agrícolas realizadas. Esto permitirá tomar decisiones y ajustar las prácticas en el futuro.
9.- Garantizar la seguridad de los trabajadores agrícolas proporcionando equipo de protección personal adecuado.
10.- Cumplir con las regulaciones y normativas locales, nacionales e internacionales relacionadas con la producción de algodón, incluyendo el uso de productos químicos, la protección del medio ambiente y la salud de los trabajadores.

Recuerda que estas son solo algunas buenas prácticas generales, y es importante adaptarlas a las condiciones específicas de cada región y a las recomendaciones técnicas locales.

Fecha

Tema

PROYECTO NACIONAL ALGODÓN

Fecha

Tema

PROYECTO NACIONAL ALGODÓN

2024

01 ENERO

LU	MA	MI	JU	VI	SA	DO
1	2	3	4	5	6	7
8	9	10	11	12	13	14
15	16	17	18	19	20	21
22	23	24	25	26	27	28
29	30	31				

1 - Año Nuevo
22 - Estado Plurinacional de Bolivia

02 FEBRERO

LU	MA	MI	JU	VI	SA	DO
			1	2	3	4
5	6	7	8	9	10	11
12	13	14	15	16	17	18
19	20	21	22	23	24	25
26	27	28	29			

10 - Aniversario de Oruro
12 / 13- Carnaval

03 MARZO

LU	MA	MI	JU	VI	SA	DO
				1	2	3
4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17
18	19	20	21	22	23	24
25	26	27	28	29	30	31

19 - Día del padre
23 - Día del mar
29 - Viernes Santo

04 ABRIL

LU	MA	MI	JU	VI	SA	DO
1	2	3	4	5	6	7
8	9	10	11	12	13	14
15	16	17	18	19	20	21
22	23	24	25	26	27	28
29	30					

15 - Aniversario de Tarija
22 - Día de la tierra

05 MAYO

LU	MA	MI	JU	VI	SA	DO
		1	2	3	4	5
6	7	8	9	10	11	12
13	14	15	16	17	18	19
20	21	22	23	24	25	26
27	28	29	30	31		

1 - Día del Trabajador
25 - Aniversario de Chuquisaca
27 - Día de la madre
30 - Corpus Christi

06 JUNIO

LU	MA	MI	JU	VI	SA	DO
					1	2
3	4	5	6	7	8	9
10	11	12	13	14	15	16
17	18	19	20	21	22	23
24	25	26	27	28	29	30

21 - Año Nuevo Aymara

07 JULIO

LU	MA	MI	JU	VI	SA	DO
1	2	3	4	5	6	7
8	9	10	11	12	13	14
15	16	17	18	19	20	21
22	23	24	25	26	27	28
29	30	31				

16 - Aniversario de La Paz

08 AGOSTO

LU	MA	MI	JU	VI	SA	DO
			1	2	3	4
5	6	7	8	9	10	11
12	13	14	15	16	17	18
19	20	21	22	23	24	25
26	27	28	29	30	31	

6 - Aniversario de la Patria

09 SEPTIEMBRE

LU	MA	MI	JU	VI	SA	DO
						1
2	3	4	5	6	7	8
9	10	11	12	13	14	15
16	17	18	19	20	21	22
23	24	25	26	27	28	29
30						

14 - Aniversario de Cochabamba
24 - Aniversario de Santa Cruz
24 - Aniversario de Pando

10 OCTUBRE

LU	MA	MI	JU	VI	SA	DO
	1	2	3	4	5	6
7	8	9	10	11	12	13
14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27
28	29	30	31			

11 NOVIEMBRE

LU	MA	MI	JU	VI	SA	DO
				1	2	3
4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17
18	19	20	21	22	23	24
25	26	27	28	29	30	

2 - Todos Santos
10 - Aniversario de Potosí
18 - Aniversario de Beni

12 DICIEMBRE

LU	MA	MI	JU	VI	SA	DO
						1
2	3	4	5	6	7	8
9	10	11	12	13	14	15
16	17	18	19	20	21	22
23	24	25	26	27	28	29
30	31					

25 - Navidad

SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD AGROPECUARIA
E INOCUIDAD ALIMENTARIA

Av. José Natusch Esq. Felix Sattori
Teléfonos: 591-3-4628105 - Fax: 591-3-4628683

...Protegemos y cuidamos la condición sanitaria del país!

Senasag Bolivia
senasag_bolivia
@senasagbolivia
senasag_bolivia
Senasag Bolivia
www.senasag.gob.bo

www.senasag.gob.bo

#EstamosSaliendoAdelante