

22 de febrero de 2021

INTRODUCCIÓN AL MANEJO INTEGRADO DE PLAGAS EN SOJA - CURSO PLAGUEROS 2do Encuentro

Introducción al Manejo Integrado de Plagas en
Soja y presentación del Curso de Plaguero a
distancia

10 de Febrero 2021 - 19 hs

EnVIVO



Ing. Agr. Cristián P. SIMON

Temáticas: Pautas para la realización de un Manejo Integrado de Plagas (MIP) en el Cultivo de la Soja, para el Sudoeste Chaqueño. Novedades y antecedentes campaña 2020. Presentación del Curso del MIP Soja en modalidad a distancia.

Destinado: Productores agropecuarios, profesionales, alumnos de escuelas agropecuarias, público en general.

You Tube

www.youtube.com/intalasprenas

CONTACTO
+54 9 3731410151



#QuedateEnCasa
#CuidarteEsCuidarnos



eealasprenas@inta.gob.ar
www.inta.gob.ar/lasprenas



Ministerio de Agricultura,
Ganadería y Pesca
Argentina



Ministerio de Agricultura,
Ganadería y Pesca
Argentina

Ya hicimos la primer actividad...algunos comentarios.

- ☐ Lo único que utilizaremos de la planilla, es parte del encabezado y el final.

CURSO RECONOCEDORES DE INSECTOS DE LA SOJA	PLANILLA DE RELEVAMIENTO A CAMPO	
	Productor.....	Destino: semilla
	Georeferenciación:	Consumo
	Fecha de recuento:.....	
	Lote N°:.....	
	Superficie en Ha:.....	
	Fecha de siembra:.....	
	Variedad:.....	
Distanciamiento entre surcos:.....		



- ☐ Identificaremos el lote y determinaremos en qué etapa fenológica está el cultivo.

Estado del Cultivo	☐ Antes de floracion	☐ En floracion
	☐ Primeras vainas de 5 mm de largo o maximo tamaño de semilla.	☐ Maximo tamaño de semillas hasta madurez.

- ☐ No se olviden de acompañar con una foto.

Observaciones:

- ❑ Algunos mandan planilla antes que datos de inscripción.
- ❑ ¿Qué es georreferenciación?: Se refiere al dato de latitud y longitud, de un punto cualquiera del lote.
- ❑ Se puede mandar foto de la planilla o la planilla en versión Excel.
- ❑ Traten siempre de poner una foto de ustedes en el lote:
- ❑ Etapa fenológica. Se marca un solo cuadrito.
- ❑ También conviene agregar foto explicativa de lo que ven, al hacer los recuentos:

Gracias a los que completaron

PLANILLA DE RELEVAMIENTO A CAMPO

CURSO RECONOCEDORES DE INSECTOS DE LA SOJA

Productor: JAFON NICHIPORUK Destino: semilla

Georeferenciación: Pampa Alcina Consumo:

Fecha de recuento: 20/12/21

Lote N°: 9.0.1.0.0.0

Superficie en Ha: 25

Fecha de siembra: 8/12/20

Variedad: 75/75 DON MARIO

Distanciamiento entre su:

Insectos Plagas

	1	2	3	4
Oruga				
Pequeñas(*)				



PLANILLA DE RELEVAMIENTO A CAMPO

CURSO RECONOCEDORES DE INSECTOS DE LA SOJA

Productor: KARLA LOPES Destino: semilla

Georeferenciación: 18° 12' 15" S, 68° 12' 15" W Consumo:

Fecha de recuento: 19/12/21

Lote N°: 1.1

Superficie en Ha: 18,92/10,00

Fecha de siembra: 18/12/20

Variedad: Flora 63/63 STD

Distanciamiento entre su: 0,20

Insectos Plagas

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	TOTAL	PROBLEMA
Oruga												
Pequeñas(*)												

Estado del Cultivo

☐ Seles de floración ☒ En floración

☐ Presencia de insectos ☐ Presencia de semillas

☐ Presencia de semillas ☐ Presencia de semillas

... ¿Cómo seguimos?... Igual pero agregando cosas...

▣ Tareas:

Aquel que quiera realizar el curso, en forma **semanal** deberá **acceder al lote y realizar un recuento**.

Para esto deberá **completar la planilla**

Una vez completada, me deberán **enviar copia**, por algún medio digital.

A ustedes les quedará el original, con el cual armarán su carpeta de evidencias, para el curso.

Con el envío de cada planilla, será necesario enviar **por lo menos una foto**.

Aquellos que completen el 80 % de las actividades, podrán acceder a una **evaluación on line**, se entregará certificado INTA. (Calculen que al 3er fallo en enviar las actividades, quedan sin esta posibilidad)

Pasamos al segundo tema del curso...

CURSO RECONOCEDORES DE INSECTOS DEL CULTIVO DEL GIRASOL													
Georeferenciación: Productor: Fecha de recuento: Lote N°: Superficie en Ha: Fecha de siembra: Híbrido: Distanciamiento entre surcos: PLANILLA DE RELEVAMIENTO A CAMPO													
Insectos Plagas		Estaciones										TOTAL	PROMEDIO
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
Plantas cortadas (100 pl/e)	%												
Oruga	Total												
Cortadora	(Se revisan 10 pl)												
Cascarudos	Total												
	(Se revisan 10 pl)												
Oruga Medidora	Pequeñas (*)												
(Se revisan 10 pl)	Grandes (*)												
Defoliación (%)													
Mosquita	N° de pl (Se revisan 10 pl)												
Chinches verdes	N° Ninfas pequeñas (**)												
	N° Ninfas gdes y adultos (**)												
(Se revisan 10 pl)													
Otras													
Predadores	(Revisar 10 pl)												
Enfermedades	% de orugas enfermas												
pl: Plantas pl/e: Plantas por estación (*) Pequeñas: menos de 1,5 cm. De largo. Grandes: mas de 1,5 cm. De largo. (**) Pequeñas: menos de 0,5 cm. De largo. Grandes: mas de 0,5 cm. De largo.													

Estado del Cultivo	Vegetativo V <input style="width: 40px; height: 20px; border: 1px solid black;" type="checkbox"/>	Reproductivo R1 - R2 <input style="width: 40px; height: 20px; border: 1px solid black;" type="checkbox"/>
	Floración R5 <input style="width: 40px; height: 20px; border: 1px solid black;" type="checkbox"/>	Madurez fisiológica R9 <input style="width: 40px; height: 20px; border: 1px solid black;" type="checkbox"/>
	Flores liguladas Capitulo amarillento R7	

Defoliadoras

- ❑ En diez lugares del lote, se golpeará un metro lineal de surco , sobre el paño tendido.
- ❑ Es de esperar que caigan diversos artrópodos (insectos, arañas, cien pies, etc.), en este momento nos interesan las orugas defoliadoras

CURSO RECONOCEDORES DE INSECTOS DE LA SOJA		PLANILLA DE RELEVAMIENTO A CAMPO												
		Productor: _____ Destino: _____ semilla _____ Georeferenciación: _____ Consumo _____ Fecha de recuento: _____ Lote N°: _____ Superficie en Ha: _____ Fecha de siembra: _____ Variedad: _____ Distanciamiento entre surcos: _____										 INSTITUTO NACIONAL DE TECNOLOGÍA AGROPECUARIA		
Insectos Plagas		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	TOTAL	PROMEDIO	
DEFOLIADORAS	Oruga	Pequeñas (*)												
	Oruga	Grandes (*)												
	spodópteras	Pequeñas												
	Oruga	Grandes												
	Oruga	Pequeñas												
	de la	Grandes												
	leguminosa													
	Otras													
	Defoliación (%)													
	Oruga	Pequeñas												
Cogollera	Grandes													
	Plantas con													
Oruga	brote cortadas													
Bolliera	(por mt.)													
Barrenador	N° de larvas													
del tallo	por metro													
Chinches	% Ninfas													
verdes	pequeñas													
Alguiche chico	% Ninfas gds													
y marrón	y adultos (**)													
	% Ninfas													
Chinche de	pequeñas													
la alfalfa	% Ninfas gds													
	y adultos (**)													
	% Ninfas													
Otras	pequeñas													
	% Ninfas gds													
	y adultos (**)													
Predadores														
Parásitos														
Enfermedades														

(*) Pequeñas: menos de 1,5 cm. De largo. Grandes: mas de 1,5 cm. De largo.

(**) Pequeñas: menos de 0,5 cm. De largo. Grandes: mas de 0,5 cm. De largo.

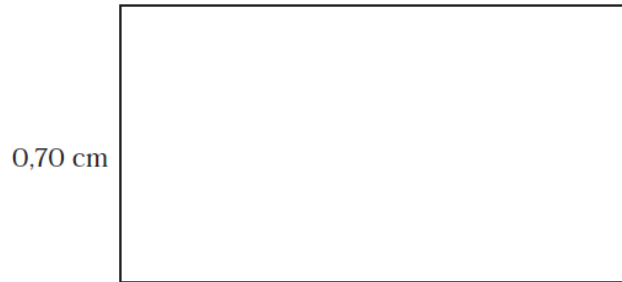
Estado del Cultivo	☐ Antes de floración	☐ En floración
	☐ Primeras vainas de 5 mm de largo o máximo tamaño de semilla.	☐ Máximo tamaño de semillas hasta madurez.

[illegible]

Defoliadoras

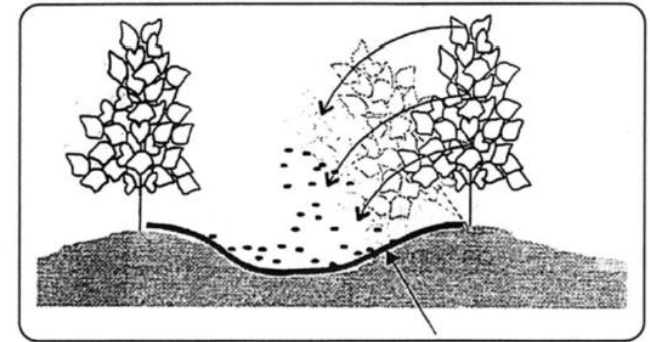
Modo de sacudir las plantas para hacer el recuento en el paño

Utilizamos el paño que nos preparamos,



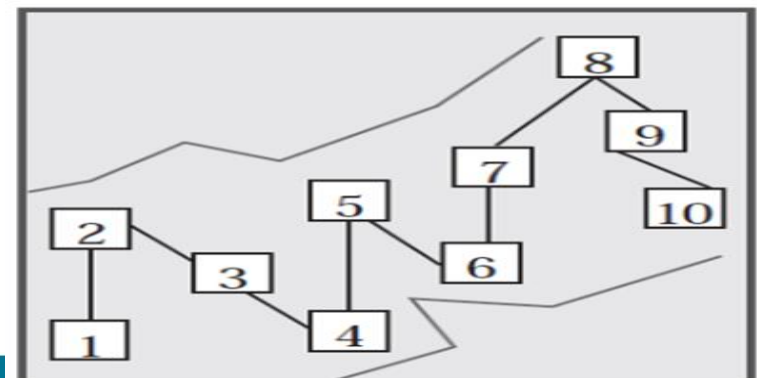
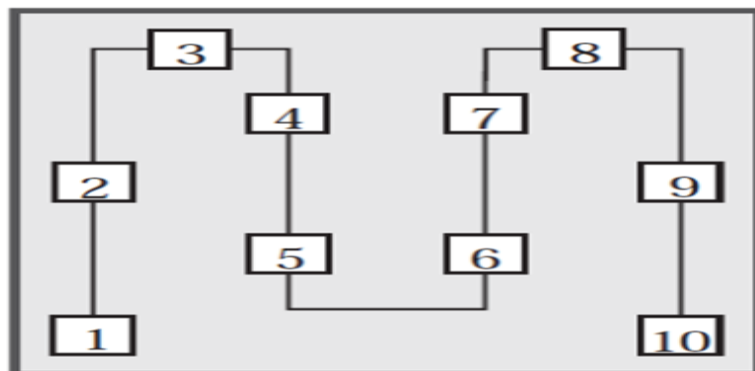
1 metro

Que se coloca en forma horizontal.



Se sacuden solo las plantas de un lado, las del otro surco se sostienen con la mano.

Nos adaptamos al lote y realizamos 10 veces un muestreo. La recorrida que permita cubrir bien todos los sectores.

[illegible]

Defoliadoras (Spodopteras)

Oruga militar tardía — *Spodoptera frugiperda*

- * Cortadora
- * Desbrotadora
- * Defoliadora
- * Bolillera



Defoliadoras (Spodopteras)

Otras Spodopteras



eridania



latifascia



ornithogalli

Defoliadoras (Spodopteras)



Spodoptera frugiperda

Pináculos dorsales sobresalientes. Banda dorsal con 4 puntos negros por segmento. Los pináculos abdominales de los segmentos abdominales 8 y 9 son visibles o sobresalientes que en los segmentos restantes.



Spodoptera albula

Las larvas presentan una banda mediodorsal amarilla a naranja rojizo y los triángulos dorsales oscuros tiene un punto blanco en el ápice.



Hay que observar si tiene el punto blanco dentro del triángulo negro

Defoliadoras (Spodopteras)



Spodoptera cosmiodes

Las larvas son de color oscuro (de gris a negro) y presentan 3 líneas longitudinales dorsales color naranja (una centrada discontinua y dos laterales), sobre las cuales llevan una serie de puntos blancos.



Hay que observar si tiene el punto blanco dentro de las líneas naranjas de los costados.



Spodoptera eridania

El punto lateral en el primer segmento abdominal, cuando está presente, interrumpe la línea subspiracular a partir de una línea más delgada pálido en el torax. Si lateral o/una la línea subspiracular están ausentes, los triángulos dorsales de primeros segmentos abdominales son mayores que los triángulos dorsales de los siguientes cuatro segmentos abdominales. La larva es de un color verde negruzco.

Defoliadoras (Oruga medidora) *Rachiplusia nu*

Umbral de daño Económico:

- Desde nacimiento a fin de floración: 15 a 20 orugas mayores de 1,5 cm. Por metro de surco y más de 35 % de defoliación.

- Vainas de 5 mm de largo hasta madurez: 20 orugas mayores de 1,5 cm. Por metro lineal de surco y 20 % de defoliación.



Defoliadoras (Oruga de las leguminosas)

Anticarsia gematalis.

Umbral de daño Económico:

- Desde nacimiento a fin de floración: 15 a 20 orugas mayores de 1,5 cm. Por metro de surco y más de 35 % de defoliación.

- Vainas de 5 mm de largo hasta madurez: 20 orugas mayores de 1,5 cm. Por metro lineal de surco y 20 % de defoliación.



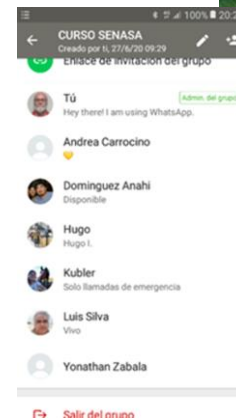
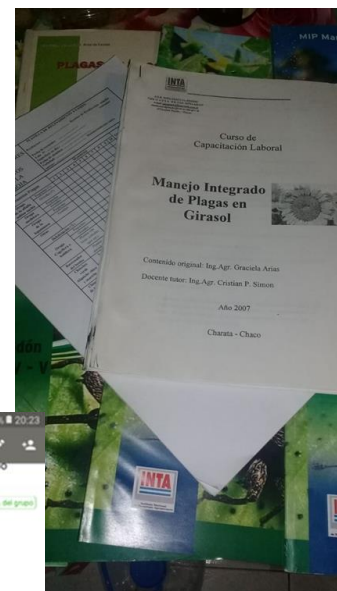
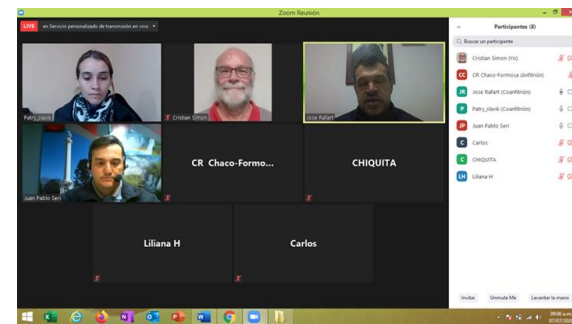
Manejo Integrado de Plagas en Soja – ¿Cómo seguimos?

Sobre el paño, podrán observar muchos otros artrópodos, seguiremos desarrollando la planilla en el tercer encuentro (estamos haciendo en forma semanal), el **1ro de marzo a las 19 hs.** Veremos el tema de determinación del **% de defoliación y benéficos.**

Estos encuentros no son obligatorios, se les hará llegar un link con el video.

MATERIAL BIBLIOGRÁFICO: Vayan estudiando y completando el material bibliográfico que les voy enviando. **A partir de la 4ta actividad, les voy a ir pidiendo que me manden las respuestas a las preguntas con que finaliza cada capítulo.**

WHATSAPP y MAIL: Está a su disposición para consultas y enviar sus actividades.



Segunda actividad...con esto darán el otro paso en el curso.

- ☐ Completar esta parte de la planilla y enviar copia.
- ☐ Obtener foto de cultivo.
- ☐ Obtener foto de ustedes, en el cultivo.
- ☐ Cada informe es individual.

Fecha de vencimiento de la actividad: 01/03/2021, 19 hs.

			PLANILLA DE RELEVAMIENTO A CAMPO											
CURSO RECONOCEDORES DE INSECTOS DE LA SOJA			Productor.....Destino:								semilla			
			Georeferenciación:								Consumo			
			Fecha de recuento:.....											
			Lote N°:.....											
			Superficie en Ha:.....											
			Fecha de siembra:.....											
		Variedad:.....												
		Distanciamiento entre surcos:.....												
	Insectos Plagas												TOTAL	PROMEDIO
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
DEFOLIADORAS	Oruga	Pequeñas(*)												
	militar tardía	Grandes (*)												
	y spodópteras													
	Oruga Medidora	Pequeñas												
		Grandes												
	Oruga de la leguminosa	Pequeñas												
		Grandes												
	Otras													

(*) Pequeñas: menos de 1,5 cm. De largo. Grandes: mas de 1,5 cm. De largo.
(**) Pequeñas: menos de 0,5 cm. De largo. Grandes: mas de 0,5 cm. De largo.

Estado del Cultivo	☐	Antes de floracion	☐	En floracion
	☐	Primeras vainas de 5 mm de largo o maximo tamaño de semilla.	☐	Maximo tamaño de semillas hasta madurez.

Atención:

❑ **Tener prudencia y extremar los cuidados personales.**

- 1) Solo visitar lotes con la autorización del propietario. Informar el ingreso y estar informado sobre novedades.
- 2) No ingresar a lotes con tratamientos recientes de agroquímicos.
- 3) Llevar ropa adecuada para prevenir alimañas y accidentes.
- 4) Prevenir deshidratación.
- 5) No ingresar a los lotes, cuando haya condiciones de tormenta y posibilidad de rayos.
- 6) El trabajo debe hacerse, respetando las precauciones por Covid.

Próximo encuentro: 01 de marzo de 2021 – 19hs

MUCHAS GRACIAS

Ing.Agr. (M.Sc.) Cristian Pedro Simon

simon.cristian@inta.gob.ar