

1 de marzo de 2021

INTRODUCCIÓN AL MANEJO INTEGRADO DE PLAGAS EN SOJA - CURSO PLAGUEROS 3er 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.

Transmisión
en
VIVO

YouTube

www.youtube.com/intalasprenas

CONTACTO
+54 9 3731410151



#QuedateEnCasa
#CuidarteEsCuidarnos



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

Ing.Agr. (M.Sc.) Cristian Pedro Simon
mail: simon.cristian@inta.gob.ar



Ministerio de Agricultura,
Ganadería y Pesca
Argentina



Ministerio de Agricultura,
Ganadería y Pesca
Argentina

Ya hicimos la segunda actividad...algunos comentarios.

- ❑ Aprovechando algunas consultas , les paso algunas indicaciones:
- ❑ Aquellos que quieran o tengan que cambiar de lote durante la cursada, lo pueden hacer , no hay ningún problema.
- ❑ Siempre poner la georreferenciación que corresponda
- ❑ Consejo: usen el lote mas "joven", que tengan a mano. Suelen ser mas sencillos
- ❑ Calculo del PROMEDIO. En general no tienen problema con el TOTAL de orugas, las suman y listo.....pero el PROMEDIO a veces les complica, porque sale un número con decimales. Ejemplo: encuentran 5 orugas... TOTAL es 5, PROMEDIO es 0,5, porque hacemos 10 estaciones.
- ❑ No se olviden de sacarse una foto en el lote.

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:.....													
Insectos Plagas													TOTAL PROMEDIO			
DEFOLIADORAS	Oruga de la Alfalfa	Pequeñas (*)														
	Oruga militar tardía	Grandes (*)														
	Oruga Medidora	Pequeñas														
		Grandes														
	Oruga de la leguminosa	Pequeñas														
		Grandes														
	Otras															
Defoliación (%)													TOTAL PROMEDIO			
Oruga	Pequeñas (*)															
Oruga militar tardía y homópteros	Grandes (*)															
Oruga Medidora	Pequeñas															
	Grandes															
Oruga de la leguminosa	Pequeñas															
	Grandes															
Otras																
Defoliación (%)													TOTAL PROMEDIO			
Oruga Cogollera	Pequeñas															
	Grandes															
Oruga Bollillera	Plantas con brote cortadas (por mt.)															
Arrenador del tallo	N° de larvas por metro															
Chinchas verdes	%Ninfas															

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.

Gracias a los que completaron

Gracias a los que completaron

The collage features several photographs of individuals in a field, likely participants in the study. There are also close-up shots of soybean plants. Overlaid on the images are multiple copies of a data collection form titled 'PLANILLA DE RELEVAMIENTO A CABO'. The form includes sections for 'CURSO RECONOCEDORES DE INSECTOS DE LA SOJA' and 'PLANILLA DE RELEVAMIENTO A CABO' with various checkboxes and tables for recording data. The text 'Gracias a los que completaron' is written in red at the top.

[illegible]

PLANTILLA DE RELEVAMIENTO A CAMPO

CURSO RECONOCEDORES DE NECTOS DE LA SODA	Producto	INTA	Gestor	semilla
	Identificación	73.0232	61.06155	Consumo
	Fecha de registro	8/5/02		
	Lote N.º	7.3.0232		
	Superficie en ha.	3.0000		
	Fecha de siembra	18/01/2001		
	Varietal	MUNDO SA		

INTA

[illegible][illegible][illegible]

... ¿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 tercer 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 (**)												
(Se revisan 10 pl)	N° Ninfas gdes y adultos (**)												
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	

Benéficos (Predadores, parásitos y enfermedades)

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

CURSO RECONOCEDORES DE INSECTOS DE LA SOJA		PLANILLA DE RELEVAMIENTO A CAMPO												
Productor:		Destino: semilla										Consumo		
Georeferenciación:														
Fecha de recuento:														
Lote N°:														
Superficie en Ha:														
Fecha de siembra:														
Variedad:														
Distanciamiento entre surcos:														
DEFOLIADORAS	Insectos Plagas	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	TOTAL	PROMEDIO	
	Oruga de la Alfalfa	Pequeñas (*)												
	Oruga militar verde	Grandes (*)												
	Oruga Medidora	Pequeñas												
	Oruga de la leguminosa	Grandes												
	Otras													
	Defoliación (%)													
	Oruga Cogollera	Pequeñas												
	Oruga Bolillera	Grandes												
	Barrenador del tallo	Plantitas con brotes contados (por m ²)												
FRUCTIFICACION	Chinches verdes	N° de larvas por metro												
	Alquile chico y marron	% Ninfas y adultos (*)												
	Chinche de la alfalfa	% Ninfas y adultos (*)												
	Otras	% Ninfas y adultos (*)												
	Predadores													
	Parasitos													
	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 floracion	☐ En floracion
	☐ Primeras vainas de 5 mm de largo o maximo tamaño de semilla.	☐ Maximo tamaño de semillas hasta madurez.

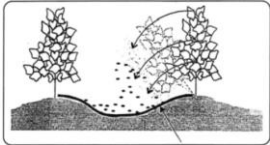
Insectos Plagas												TOTAL	PROMEDIO
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
	Predadores												
	Parasitos												
	Enfermedades												

- ❑ Utilizamos el paño:

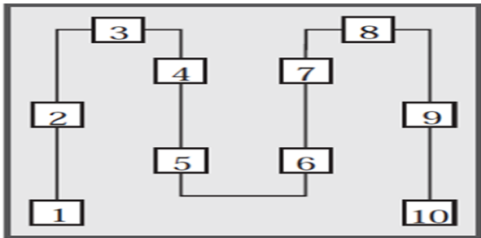
0,70 cm

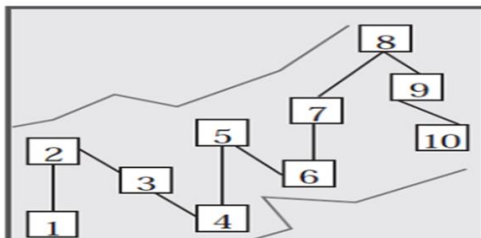
1 metro

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



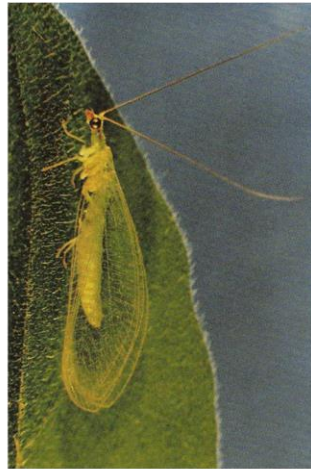
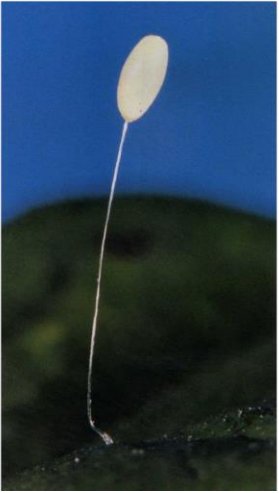
Se sacuden solo las plantas de un lado, las del otro surco se sostienen con la mano.





Benéficos (Predadores)

Crisopa



Nabis



Arañas



Tijereta

Vaquitas



Galerita



Juanita



Juanita

Benéficos (Predadores)



Benéficos (Predadores)



Sírfido



Otra distinción de las chinches fitófagas es que las chinches depredadores se alimentan con su proboscide dirigida lejos de la cabeza.

Geocoris



Orius



Parásitos



Huevos trichopoda

Huevos parasitados
por trissolcus



Enfermedades



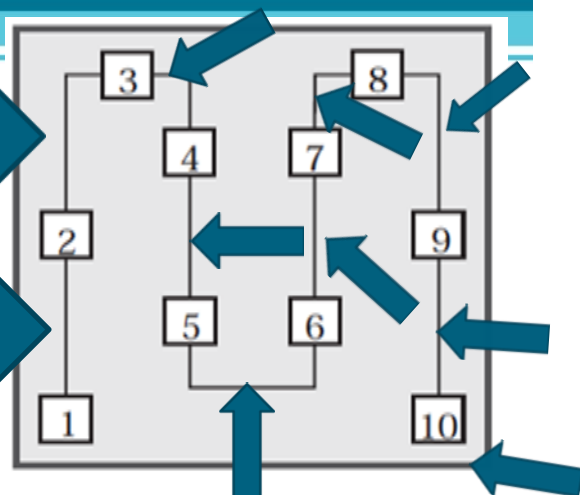
Nomurae



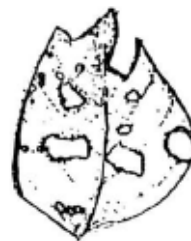
Virus

% de Defoliación.

Estime el porcentaje de defoliación según el siguiente modelo.



5%



15%



35%



45%

	Insectos Plagas												TOTAL	PROMEDIO
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
Defoliación (%)														



- ❑ Luego de usar el paño, mientras nos desplazamos a la próxima estación, se recolectan 10 folíolos de la parte superior del cultivo y 10 folíolos de la parte media.
- ❑ A cada folíolo, se calcula el % de defoliación y se va sumando. (Ejemplo: $0+0+5+15+0+5+10+10+\dots+5+10=60$). Al total, se lo divide por el número de folíolos recolectados (Ejemplo: $60\% / 20 = 3\%$)
- ❑ Siempre aplicar el sentido común.

PATRON DE DEFOLIACION EN SOJA



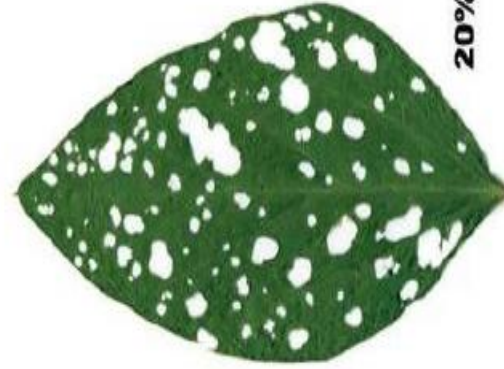
5%



10%



15%



20%

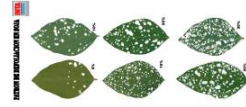
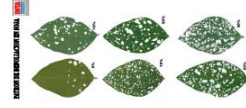


25%



30%

© MARLIN E. RICE



Tercera 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: 08/03/2021, 19 hs.

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:.....												
		Insectos Plagas										TOTAL	PROMEDIO	
DEFOLIADORAS	Oruga de la Alfalfa	Pequeñas(*)	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
	Oruga militar tardía	Grandes (*)												
	Oruga Medidora	Pequeñas												
		Grandes												
	Oruga de la leguminosa	Pequeñas												
		Grandes												
	Otras													
Defoliación (%)														
Predadores														
Parasitos														
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 floracion	☐	En floracion
	☐	Primeras vainas de 5 mm de largo o maximo tamaño de semilla.	☐	Maximo tamaño de semillas hasta madurez.

Manejo Integrado de Plagas en Soja – ¿Cómo seguimos?

Realizaremos la actividad número 3: Sobre el paño determinaremos la cantidad de defoliadores y benéficos. En cada estación, intentaremos definir un % de defoliación.

En el próximo encuentro seguiremos desarrollando la planilla (estamos haciendo en forma semanal), el **8 de marzo a las 19 hs.** Veremos el tema de determinación de **Chinches**.

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.

Listado de alumnos MIP SOJA 2021

MIP SOJA 2021 - VIRTUAL												
							CUMPLIMIENTO DE					
N°:	Nombre y Apellido:	Teléfono:	DNI:	Edad:	mail:	Localidad:	1	2	3	4		
1	AGUILERA, JOSÉ	3841 45-1295	39.897.690	24	Aguilerajose49@gmail.com	CORONEL RICO (S del E)	SI	SI				
2	ARANDA, Sergio	3841 41-8675	40.051.763	22	danielaranda3675@gmail.com	CORONEL RICO (S del E)	SI	SI				
3	BARALE, Eric Gabriel Exequiel	3731 50-9859	37.477.811	27	Gabybarale@hotmail.com	CORZUELA	SI					
4	BERNAL, Elví Matías	3731443701	32.277.567	33	elbiobernal88@gmail.com	CHARATA	SI	SI				
5	BESTANA, Mauricio Fabián	3731455543	41.277.699	22	mauricio_mbestanca@hotmail.com	SAENZ PEÑA	SI	SI				
6	GASSMANN, Enzo Mauricio	3731 652699	42.865.882	20	mauriciogassmann20@gmail.com	GENERAL PINEDO	NO	SI				
7	GASSMANN, Rodrigo	3735 548202	42.309.097	20	rodrigogassmannuncaus@gmail.com		NO					
8	GIMENEZ, Diego Orlando	3731506126	27.645.929	41	gimdiegoo@gmail.com	LAS BREÑAS	NO					
9	GIMÉNEZ, Gabriel Alejandro	3731-531777	37.592.128	17	alejandrogabrielgimenez@gmail.com	LAS BREÑAS	SI	SI				
10	GIMENEZ, Lucas	364 411-6149	35.746.281	28	lg413549@gmail.com	PAMPA DE LOS GUANACOS (S del E)	SI	SI				
11	GOMEZ, Emanuel Antonio	3841 40-5287	45.272.928	26	Eg.596155@gmail.com	CORONEL RICO (S del E)	SI	SI				
12	GONZALEZ, Marcos Fernando David	3841 41-9741	44.568.131	20		CORONEL RICO (S del E)	NO	SI				
13	HACOT, Erika Dina	35685014	35.685.014	28	edinah_05@hotmail.com	CORZUELA	SI					
14	IBAÑEZ, Claudia Liliana	3731543452	31.063.016	36	claudiibane22@gmail.com	PAMPA IPORÁ GUAZÚ	NO	SI				
15	IKER, Enzo German	3735528393	30.392.776	37	enzoiker@hotmail.com	VILLA ÁNGELA	NO					
16	KOSTECKI, Mauricio Ricardo	3644-599764	38.538.809	26	mauri.95.k@gmail.com	SAENZ PEÑA	NO	SI				
17	LEAL, Luis Miguel	3731-439313	42.388.863	20	lealluismiguel6@gmail.com	GANCEDO	NO	SI				
18	LEGUIZA, Manuel	3482 63-7102	29.619.944	38	leguizamanuel1@gmail.com	ITIN	NO					
19	LEVANOVICH, Laurena Evelin	3731626788	40.583.299	23	evelinleva188@gmail.com	CHARATA	SI	SI				
20	LUCERO, Rosa Edit	03735-624113	28.691.371	40	roedluc81@gmail.com	HERMOSO CAMPO	NO	SI				
21	MANSILLA, Xiomara Katya Marlen	3735 473354	44.386.977	18	xiomaramansillauncaus@gmail.com	HERMOSO CAMPO	NO					
22	MATORRAS, Orlando	3704386244	39.319.979	24	matorrasjimmy@gmail.com	LAGUNA YEMA (F)	SI	SI				
23	NICHIPORUK, Jason	3731541765	39.939.620	24	jasonnichiporuk@gmail.com	CORZUELA	SI					
24	PALICJCZUK, Milton Adrian	2478-442114	36.368.410	29	paliiczukm@gmail.com	TRES ISLETAS	SI					
25	PUNTANO, Ivan Leonel	364 417-2513	42.175.895	21	ivanpuntano49@gmail.com	LA MONTENEGRINA	SI	SI				
26	QUINTANA, Enzo Javier	2478441281	40.737.416	23	enzoconexa281@gmail.com	TRES ISLETAS	NO					
27	ROGGERO, Rodrigo Damian	3704039961	25.885.869	43	rdroggero@hotmail.com	LAGUNA YEMA (F)	SI	SI				
28	ROMERO, Juan Carlos	3644-742452	32.474.000	34	juancarlosromero11@hotmail.com	CAMPO LARGO	NO					
29	RUIZ, José Narcizo	3704097371	40.083.610	23	narcci77@gmail.com	LAGUNA YEMA (F)	SI	SI				
30	SAEZ, Cristian Leandro	3644142952	41.943.760	21	cristiankaposaez@gmail.com	SAENZ PEÑA	SI	SI				
31	SANCHEZ, Patricia Elizabeth	3704773154	42.759.315	20	ps3955375@gmail.com	LAGUNA YEMA (F)	SI	SI				
32	SZYMITOWSKI Cristian Miguel	3731493324	36.449.324	29	szymitowskimiguel@gmail.com	LAS BREÑAS	NO					
33	TESSARO, Samuel Natanael	3794006938	35.303.768	29	tessarosamuel65@gmail.com	VILLA ÁNGELA	NO					
34	TESSARO, Saulo Eduardo	3794 70-3936	32.916.135	34	saulotessar@gmail.com	VILLA ÁNGELA	SI	SI				
35	VALDÉS, Denis Leonel	3731635323	39.775.769	24	tolozadenis8@gmail.com	LAS BREÑAS	SI					

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