Instituto
Nacional de
Investigación
Agropecuaria

INIA URUGUAY

Jornada Divulgación

Avances en el manejo y control de malezas en el cultivo del chícharo

Programa de Investigación en Producción Hortícola
Serie Actividades de Difusión Nº 664
8 de Noviembre, 2011

comuna canaria

MINISTERIO DE GANADERÍA AGRICULTURA Y PESCA
REPÚBLICA ORIENTAL DEL URUGUAY
DIRECCIÓN GENERAL DE LA GRANJA (DIGEGRA)

LAS BRUJAS

SFR Santa Rosa

Instituto Nacional de Investigación Agropecuaria

Integración de la Junta Directiva

Ing. Agr., M.Sc. Enzo Benech- Presidente

Ing. Agr., Dr. Mario García -Vicepresidente

MINISTERIO DE GANADERÍA
AGRICULTURA Y PESCA
REPÚBLICA ORIENTAL DEL URUGUAY

Dr. Pablo Zerbino

Dr. Alvaro Bentancur

Ing. Agr., MSc. Rodolfo M. Irigoyen

Ing. Agr. Mario Costa

JORNADA DE DIVULGACIÓN

Avances en el manejo y control de malezas en el cultivo de chícharo

INIA LAS BRUJAS-IMC-DIGEGRA-SFR Santa Rosa

Jorge Arboleya[1]
Marcelo Falero[2]
Pilar Acosta[3]

8 de noviembre de 2011

Santa Rosa, Canelones

Serie Actividades de Difusión N° 664
INIA Las Brujas

[1] Ing. Agr. PhD. Programa Nacional de Investigación en Producción Hortícola INIA Las Brujas
[2] Tec. Granjero. Programa Nacional de Investigación en Producción Hortícola INIA Las Brujas
[3] Ing. Agr. Sociedad de Fomento Rural Santa Rosa

Introducción

El chícharo es un cultivo que se viene realizando desde hace algunos años a través de los planes de negocio de DIGEGRA. Ya se cultivaba en la zona de San Jacinto en la década de los años 80 y ahí se realizaron trabajos por parte del Instituto Nacional de Colonización y de la Estación Experimental Granjera Las Brujas del MGAP.

Dentro del convenio entre INIA y la Intendencia Municipal de Canelones se vienen desarrollando algunas actividades de investigación-difusión en varios cultivos. Este trabajo se enmarca dentro de dichas actividades específicamente para el cultivo de chícharo.

En la jornada de la fecha el objetivo es hacer referencia a conceptos relacionados al manejo de malezas y específicamente a las pruebas en los módulos de observación que se están llevando adelante en la zona de Santa Rosa.

Algunas características del chícharo

Es una planta que se adapta a diferentes ambientes y se comporta mejor que otras leguminosas de grano en suelos de baja fertilidad.

En la etapa vegetativa soporta temperaturas bajas y heladas de mediana magnitud. Se menciona que se adapta bien en áreas con precipitaciones anuales en el entorno de 380-650 mm.

Si bien se la describe como una de las leguminosas que soporta mejor el exceso de agua en el suelo, la planta de esta leguminosa se resiente y no expresa su potencial en sectores que presentan condiciones de anegamiento.

El chícharo es una planta de lento crecimiento y por lo tanto no compite bien con las malezas como sucede también con el cultivo de cebolla. Por lo tanto es importante un buen manejo y control de las malezas en forma oportuna ya que compiten con el cultivo de chícharo por nutrientes, agua y luz, lo que puede causar pérdidas de rendimiento y también de calidad.

¿Qué es una maleza?

No es fácil definir qué es una maleza, ya que una planta puede ser perjudicial en un lugar y deseable en otro.

Las malezas han sido definidas, por tanto en varias formas:

“una planta perjudicial, molesta, desagradable a la vista y a la vez inútil”.

“una planta fuera de lugar” y “una planta que crece donde se quiere que nazca una diferente”.

“una planta sin valor económico” o

“una planta potencialmente más perjudicial que beneficiosa”.

Algunas características de las malezas

Las malezas poseen estructuras capaces de dispersarse por viento y por el agua.

Del punto de vista de su persistencia tienen

Alta producción de semillas (Cuadro 1).

Larga viabilidad.

Germinación en varios momentos.

Cuadro 1: Número de semillas por planta producidas por diferente tipo de malezas.

Nombre de la Maleza	N° semillas/planta
Amaranthus (yuyo colorado)	117.360
Cirsium arvense (cardo)	20.000
Chenopodium album (quinoa)	72.450
Portulaca oleracea (verdolaga)	52.300
Matricaria sp (manzanilla)	45.000
Plantago lanceolata (llantén)	2.500-15.000
Senecio vulgaris (senecio)	3.000-20.000
Raphanus sativus (rábano)	4.500
Stellaria media (capiquí)	500
Avena fatua (avena guacha)	250

Fuente: Weed science 1975

Las malezas están adaptadas al ambiente agrícola a través de una serie de estrategias que maximizan un rápido crecimiento y una reproducción prolífica en hábitats perturbados.

Estas características también contribuyen a su competitividad.

Métodos de control

Dentro de los métodos de control tenemos al control mecánico, manual, químico, biológico y al control integrado.

CONTROL INTEGRADO: se refiere a aquél que integra varios conceptos como:

* Reducción del uso de herbicidas

* Rotación de cultivos

* Laboreo del suelo (eliminación de malezas)

* Control de zanjas, caminos, focos de reinfección

* Abonos verdes (sombreamiento/alelopatia

¿Erradicar o controlar las malezas ?

Erradicar: destrucción completa de las malezas (complejo y difícil.)

Controlar: mantener la población de malezas en un nivel que no interfiera seriamente con la producción y rendimiento.

Para lograr este objetivo, **el manejo debe planificarse con anterioridad** de forma de lograr reducir la infestación a lo largo de los años y no basarse únicamente en el control químico.

Algunas características del chícharo en relación con las malezas.

* Es una planta de crecimiento lento.

* Es mala competidora con las malezas.

* Las malezas compiten con el chícharo por agua, luz y nutrientes.

* Por lo tanto puede haber pérdidas de rendimiento y calidad.

* Las malezas más problemáticas son las de hoja ancha.

Momento de aplicación de los herbicidas

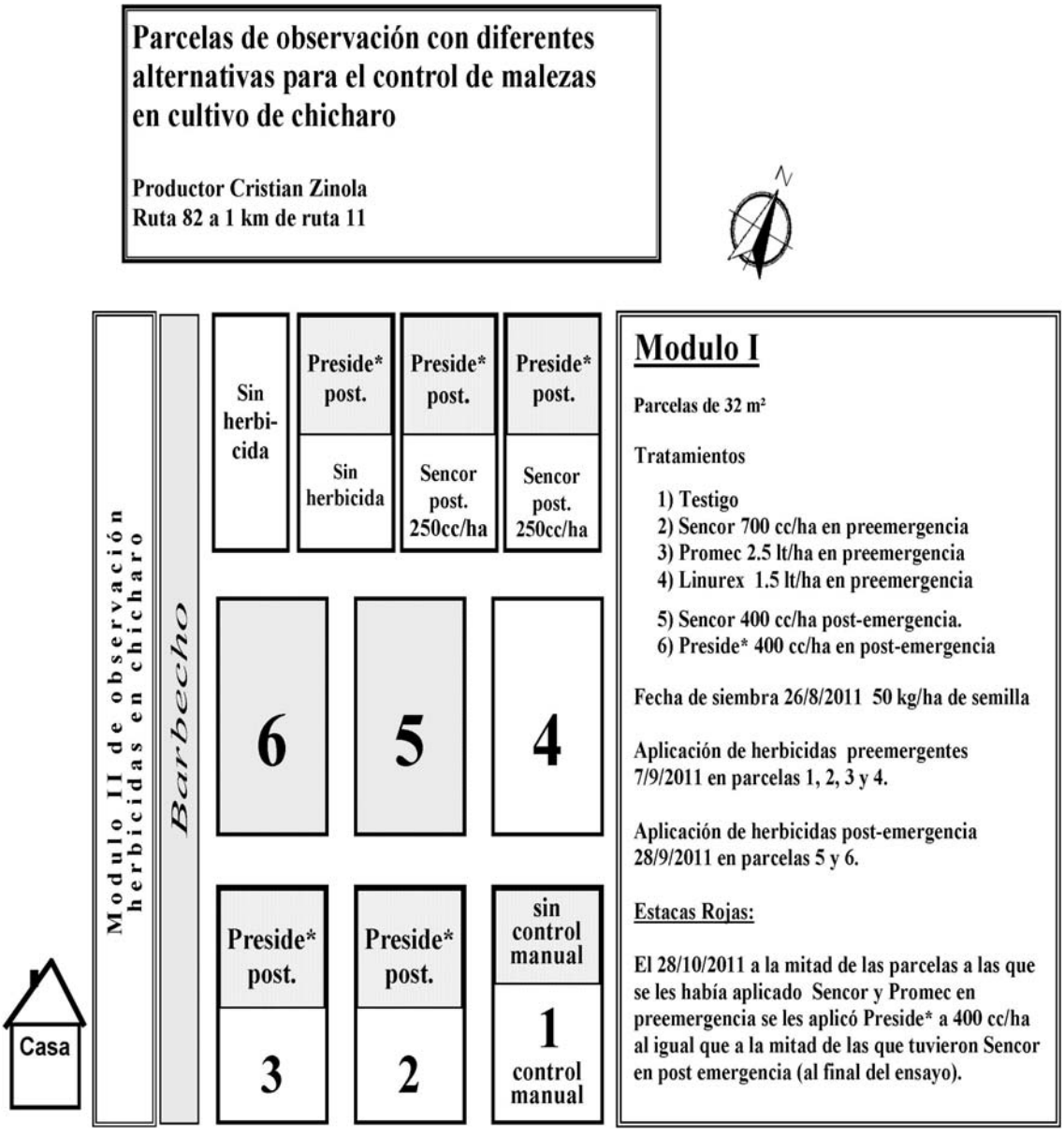
√ *Pre plantación* antes de siembra o transplante.

√ *Pre emergencia*: después de la siembra pero antes de que nazcan las malezas.

√ *Post emergencia*: después de la emergencia de las malezas.

√ *En siembra directa*: inmediatamente luego de la siembra.

A continuación se detallan los trabajos realizados en la temporada 2011 en dos predios de la zona de Santa Rosa para ir avanzando en el manejo de las malezas en el cultivo de chícharo.



Parcelas de observación con diferentes alternativas para el control de malezas en cultivo de chicharo

Productor Cristian Zinola
Ruta 82 a 1 km de ruta 11

Modulo II

Tratamientos

1) Testigo
2) Sencor 700 cc/ha en preemergencia
3) Promec 2.5 lt/ha en preemergencia
4) Linurex 1.5 lt/ha en preemergencia

Parcelas de 40 m²

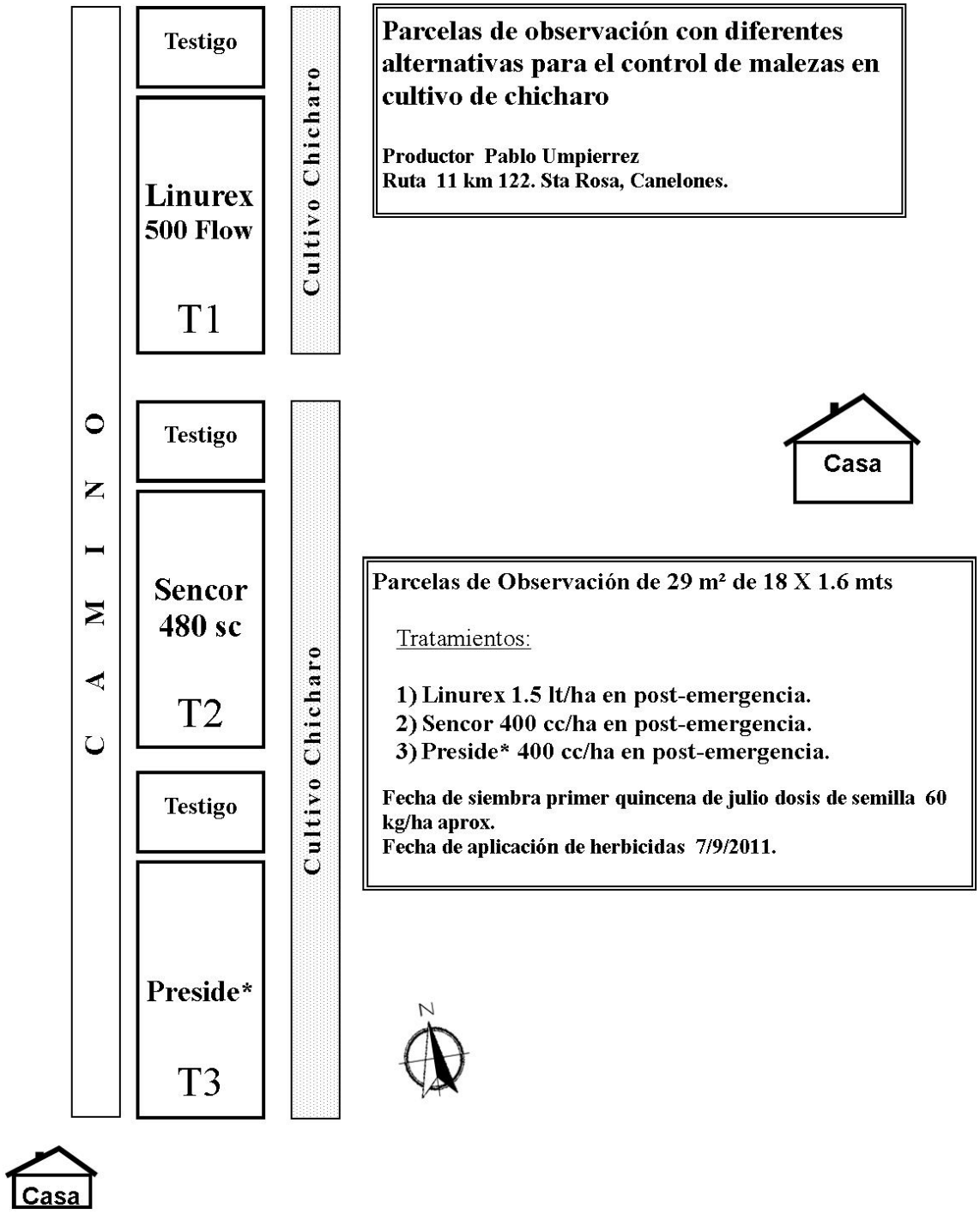
Siembra 12/9/2011 50 kg/ha de semilla.
Aplicación de preemergentes 13/9/2011.

El 28/10/2011 a 5 mt de cada parcela se le aplicó Preside* a 400 cc/ha (estacas rojas) y a otros 5 mt Cimbra a 1 lt/ha (estacas celestes).

Cimbra post. / Preside* post. **4**	Cimbra post. / Preside* post. **3**
Cimbra post. / Preside* post. **2**	Cimbra post. / Preside* post. **1**

Barbecho

Modulo I de observación herbicidas en chicharo


Testigo
Linurex
500 Flow
T1
Testigo
Sencor
480 sc
T2
Testigo
Preside*
T3
C A M I N O
Cultivo Chicharo
Cultivo Chicharo
Parcelas de observación con diferentes alternativas para el control de malezas en cultivo de chicharo
Productor Pablo Umpierrez
Ruta 11 km 122. Sta Rosa, Canelones.
Casa
Parcelas de Observación de 29 m² de 18 X 1.6 mts
Tratamientos:
1) Linurex 1.5 lt/ha en post-emergencia.
2) Sencor 400 cc/ha en post-emergencia.
3) Preside* 400 cc/ha en post-emergencia.
Fecha de siembra primer quincena de julio dosis de semilla 60 kg/ha aprox.
Fecha de aplicación de herbicidas 7/9/2011.
N
Casa

Agradecimientos: a la Ing. Agr. Luján Banchero de DIGEGRA por la coordinación en la realización de estas actividades y a los Sres. Cristian Zinola y Pablo Umpiérrez por brindar sus predios y todo el esfuerzo para la ejecución de estos trabajos.