

GUIA PEDAGOGICA N° 7

Escuela: Agrotécnica "Ejército Argentino"

CUE: 7000054700

Director: Profesor: Mercado Carlos

Docentes: Prof. Páez Delia Mercedes

Prof. Acosta Diolinda

Prof. Molina Pablo

Turno: Mañana – 6º AÑO-División. 1º y 2º

Área Curricular: Producción de Forrajes

EJE N°:3 Pasturas como Alimento.

Contenido: Malezas, y malezas tóxicas para el ganado.

Objetivo Especifico. Identificación de plagas y malezas, en nuestro Departamento.

PREGUNTAS:

- 1)- ¿Que entiende por maleza?
- 2)- Explique las causas que provocan las malezas en los cultivos agrícolas.
- 3)- Realice un resumen de lo que entiende sobre el tema ¿Cómo afectan las malezas en las pasturas? O realice un esquema.
- 4)- En el tema: **Invasión de malezas**, lea y reconozca algunas de ella y agrega 7 más de la zona que usted tenga a su alrededor en su casa, con el nombre común, luego en clase trabajaremos con el reconocimiento y el nombre Botánico o Especifico que tenga cada una de ellas.
- 5)- Lea y amplíe el tema: Sobre: el costo de las siguientes especies forrajeras. Precios de Semillas x kg. De Alfalfa, cebada, maíz y avena. Y dé una opinión personal de los ensayos que se realizan y lo que se provoca cuando avanzan las malezas en cada prueba. (para entender mejor, al final del doc. Hay una pequeña aclaración.

CONCEPTO DE MALEZAS: Se le llama maleza a aquella planta que es ajena al cultivo establecido; a éstas también se les llama plantas nocivas y malas hierbas. El termino maleza también se refiere a aquella planta que compite directamente con el cultivo por agua, luz, nutrimentos, espacio, etc.

DAÑOS CAUSADOS POR LAS MALEZAS

La importancia de la maleza se determina por los daños que causa directa o indirectamente a la agricultura. De forma directa la presencia de maleza en nuestro cultivo reduce considerablemente la cantidad del producto cosechado, al competir por agua, luz, nutrientes y espacio, además ocasiona otro tipo de daños como el exudado de sustancias tóxicas que afectan el cultivo,

hospedan plagas y enfermedades y dificultan la cosecha. Indirectamente las malezas obstruyen canales de riego y drenes, el manejo del riego en la parcela; provocan problemas estéticos o de manejo en vías de comunicación, líneas eléctricas, teléfonos y reducen la calidad de la cosecha.

MALEZAS MÁS COMUNES QUE AFECTAN LAS PASTURAS

Los sistemas de producción agrícolas y ganaderos que se desarrollan en las regiones más importantes (Semiárida y Subhúmeda Pampeana), alternan ciclos de cultivos anuales que rotan con pasturas, verdeos invernales y/ estivales.

Las pasturas, compuestas por diferentes forrajeras, gramíneas, leguminosas o asociadas permiten un corte de esos ciclos y una recuperación de los suelos.

Se logra así un restablecimiento de nutrientes que extraen con mayor vigor las plantas de cosecha de granos.

El objetivo principal de las pasturas es la producción de forraje, pero no menos importante es la función que cumplen en la recuperación y mantenimiento de la fertilidad nitrogenada y como restauradoras de la estructura de los suelos.

En estas pasturas intervienen las especies forrajeras propiamente dicha que ya reconocimos y estudiamos, y también compiten por el lugar las malezas.

Cuando producimos pasturas, debemos cuidar que estas resistan la competencia de las malezas, caso contrario estará en riesgo la perpetuidad de las mismas. Una pastura puede llegar a perderse totalmente por invasión de malezas, o al menos reducir sus rendimientos.

Los animales en pastoreo tendrán menos alimentos disponibles acorde avancen las malezas, de esta forma también la calidad de la cosecha de pastos para otros fines se verá disminuida o también de menor calidad.

Debemos entonces prever esta situación y tratar adecuadamente los cultivos para evitar minimizar los efectos de las malezas. En cada zona habrá diferentes amenazas de malezas, estas también tienen sus áreas de mejor desarrollo. No obstante conocerlas es importante para determinar medida de prevención y de control.

La identificación de las especies y su abundancia permitirá que el productor pueda planificar medidas de control.

Las malezas en general afectan al cultivo en sus distintos estadios de desarrollo.

INVASIÓN DE LAS MALEZAS AL CULTIVO

Las malezas se desarrollan en diferentes épocas dependiendo de su ciclo biológico:

1. De crecimiento anual otoño-invernal: Aquí predominan Crucíferas como mostacilla (*Hirschfeldia incana*), nabo (*Brassica nigra*); en otros casos las especies invasoras son las

mencionadas anteriormente acompañadas por cardos (*Carduus acanthoides*, *Silybum marianum*, *Cynara cardunculus*, *Cirsium vulgare*) y abrepuño amarillo (*Centaurea solstitialis*).



Carduus acanthoides



Hirschfeldia incana



Brassica negra



Abrepuños amarillo



Cynara cardunculus



Violeta arvensis
(pensamiento silvestre).

Bowlesia incana

Matricaria chamomilla
(manzanilla)



Chamico Datura ferox



Roseta -Cenchrus pauciflorus

Debemos tener presente también que los hábitos de comportamiento de las malezas pueden ser alterado por las labores que se realicen. Muchas veces no notamos especies en pastizales naturales y sin embargo veremos que al efectuar roturaciones del suelo aparecen malezas. Ellas tienen el poder de perpetuarse por medio de sus semillas y cuando se le generan situaciones favorables para el desarrollo nacen espontáneamente. Caso común del chamico.

PERÍODO CRÍTICO DE COMPETENCIA (PCC)

Esto se define como un intervalo en el ciclo de vida de la pastura en el que debe mantenerse limpio de malezas con la finalidad de evitar pérdidas de rendimiento.

En general, es posible convivir entre 50-100 días desde el momento de nacimiento de la pastura (otoño temprano) con la presencia de malezas sin sufrir graves daños en la producción, si dentro de ese período se interviene en forma activa limitando o eliminado el crecimiento de las especies adventicias. El PCC y el momento de intervención son levemente variables de acuerdo con las zonas agroclimáticas y la presión de malezas existente.

En la Región Semiárida este período se da generalmente entre los 70-100 días desde el nacimiento de la pastura, en cambio en la Región Subhúmeda se anticipa a los 40-80 días. Esto está relacionado con las precipitaciones, temperatura y calidad de suelos.

Los PCC han sido definidos en base a ensayos experimentales; a modo de ejemplo se describen dos de estas experiencias. En la E.E.A Anguil (Región Semiárida) se repitió un ensayo de competencia durante tres años en pasturas en implantación. El lote tenía una elevada presión de malezas (80 %), principalmente ortiga mansa (*Lamiun amplexicaule*). Los resultados arrojaron que la pastura debía mantenerse libre de malezas desde aproximadamente los 80 hasta los 110 días desde la emergencia.

En la E.E.A Gral. Villegas (Región Subhúmeda) (Pérez M., comunicación personal) se realizó una experiencia similar en un lote con las siguientes malezas: ortiga mansa (*Lamiun amplexicaule*) y canchalagua (*Veronica spp.*) 20 %, enredadera (*Polygonum aviculare*) y caapiquí (*Stellaria media*) 13,3 %, nabo (*Brassica nigra*) y pensamiento silvestre (*Viola spp.*) 6,7 %. Se definió el PCC entre los 40 y 80 días desde la implantación.

La capacidad de provocar interferencia y competencia del sistema malezas sobre el sistema pastura está en relación directa con el tipo y densidad de especies que componen el mismo. Existen especies que son poco competitivas, pero hay otras que por sus hábitos de crecimiento y tamaño relativo se tornan altamente competitivas aún a bajas densidades. Esto dificulta comparar individuos dentro de un sistema adventicio multiespecífico y poder predecir las pérdidas en el sistema pastura.

Para poder planear intervenciones eficientes y económicas se debe contar con técnicas que permitan medir la magnitud de la competencia que ejercen las distintas especies que conviven con la pastura y poder fijar un umbral de daño.

UMBRAL DE DAÑO ECONÓMICO (UDE)

El UDE es el momento a partir del cual el beneficio obtenido por controlar las malezas supera al costo de control. La identificación del UDE nos permite realizar intervenciones con las que no sólo se encuentra un beneficio productivo sino también económico. El umbral concuerda prácticamente con el período crítico de control de malezas, pudiendo variar por el costo de los tratamientos o el valor de la carne.

En base a los ensayos realizados en las E.E.A Anguil y Gral. Villegas, presentados anteriormente, se propusieron dos alternativas de control químico. Se determinó el UDE en cada sitio y con las condiciones propias de cada uno.