

PROGRAMA DE DISCIPLINA

Disciplina: Plantas Daninhas e Seu Controle	Código da Disciplina: AGR 272	
Curso: Agronomia	Semestre de oferta da disciplina: 6ºp	
Faculdade responsável: Agronomia		
Programa em vigência a partir de: 01/2008		
Número de créditos: 04	Carga Horária total: 60	Horas aula: 72

EMENTA:

Introdução. Importância econômica do controle de ervas daninhas. Principais ervas daninhas: descrição sumária. Métodos de controle de ervas. Herbicidas: classificação e uso, comportamento no solo e na planta. Dessecantes e fitoreguladores. Aplicação de herbicidas: instrumentos, calibração, cuidados. Recomendações de herbicidas.

OBJETIVOS GERAIS (Considerar habilidades e competências das Diretrizes Curriculares Nacionais e PPC):

Identificar e controlar plantas daninhas e seus efeitos técnicos e econômicos na produção vegetal.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

Identificar as principais plantas daninhas e seu efeito na produção vegetal;
Identificar e analisar formas de controles de plantas daninhas;

CONTEÚDO – (Unidades e subunidades

I - INTRODUÇÃO

1. Conceito
2. Nomenclatura vulgar x nomenclatura científica
3. Relação com outras ciências

II - IMPORTÂNCIA SÓCIO-ECONÔMICA DO CONTROLE DAS PLANTAS DANINHAS

III - BOTÂNICA DAS PLANTAS DANINHAS

1. Introdução
2. Sistemática
 - 2.1. Nível de classificação
3. Caracterização das mono e dicotiledôneas
4. Plantas daninhas eficientes
5. Ciclo de vida das plantas daninhas



6. Hábito crescimento

7. Reprodução sexuada x assexuada

8. Dispersão de propágulos

9. Características de agressividade das plantas daninhas

10. Dormência

10.1. Mecanismos de dormência

11. Germinação

11.1. Fases germinação

IV - ECOLOGIA DAS PLANTAS DANINHAS

1. Habitat

2. Aspectos benéficos das plantas daninhas

3. Convivência entre plantas daninhas e lavoura

3.1. Competição

3.2. Intensidade competição

3.3. Período convivência

4. Alelopatia

4.1. Conceito

4.2. Mecanismos de ação dos compostos alelopáticos

4.3. Passos na identificação de compostos alelopáticos

V - MÉTODOS DE CONTROLE DE PLANTAS DANINHAS

1. Introdução

2. Métodos de controle

2.1. Preventivo

2.2. Cultural

2.3. Mecânico ou físico

2.4. Biológico

2.5. Químico

VI - ESTÁGIO DE DESENVOLVIMENTO DAS PLANTAS DANINHAS X CONTROLE

1. Plântula

2. Crescimento vegetativo

3. Reprodutivo

VII - HERBICIDOLOGIA

1. Conceito

2. Classificação

2.1. Época e modo de aplicação



2.2. Amplitude de controle ou ação

2.3. Características físico-químicas

2.4. Grupamento químico

2.5. Dinâmica fisiológica

2.6. Local aplicação

2.7. Mecanismo de ação

2.8. Toxicidade ao homem e aos animais

2.9. Persistência no ambiente

VIII - SELETIVIDADE DOS HERBICIDAS

1. Fatores da planta

1.1. Morfológicos

1.2. Anatômicos

1.3. Fisiológicos

1.4. Metabólicos

2. Fatores Externos

2.1. Condições do clima e de solo

2.2. Características físico-químicas dos herbicidas

2.3. Modificações nas formulações dos herbicidas

2.4. Técnicas de aplicação

IX - FORMULAÇÕES

1. Via líquida

2. Via seco

X - ABSORÇÃO E TRANSLOCAÇÃO DOS HERBICIDAS NA PLANTA

1. Sítios Penetração

1.1. Parte aérea

1.2. Pelas raízes, sementes e estruturas de reprodução vegetativa e subterrânea

2. Mobilidade dos herbicidas na planta

XI - MECANISMO DE AÇÃO DOS HERBICIDAS

1. Modo de ação x mecanismo de ação dos herbicidas

2. Grupos de herbicidas

2.1. Reguladores de crescimento

2.2. Inibidores da fosforilação oxidativa

2.3. Inibidores fotossintéticos

2.4. Inibidores de mitose

2.5. Inibidores de pontos de crescimento

- 2.6. Inibidores de síntese de clorofila
- 2.7. Formadores de radicais livres
- 2.8. Destruidores de membrana
- 2.9. Inibidores do metabolismo das proteínas
- 2.10. Miscelâneos

XII - COMPORTAMENTO DOS HERBICIDAS NO SOLO E NA PLANTA

- 1. Fatores de superfície
- 2. Fatores edáficos
- 3. Processos envolvidos nas perdas dos herbicidas no solo

XIII - DESSECANTES E FITORREGULADORES

XIV - APLICAÇÃO DE HERBICIDAS

- 1. Instrumentos
- 2. Calibração
- 3. Cuidados

XV - RECOMENDAÇÃO DE HERBICIDAS

XVI - AGROTÓXICOS: DISCIPLINAMENTO LEGAL E TÉCNICO

XVII - RECEITUÁRIO AGRONÔMICO

ESTRATÉGIAS DE ENSINO E APRENDIZAGEM

- motivação com leituras, situações problemas
- Exposição oral / dialogada
- Discussões e questionamentos
- Atividades escritas individuais e em grupos
- Levantamento de ervas daninhas no campo.

FORMAS DE AVALIAÇÃO:

AVALIAÇÃO

- Exercícios escritos
- Provas objetivas (testes)
- Elaboração de projetos para controle de ervas daninhas
 - * Procedimentos metodológicos
 - * Aulas expositivas
- Seminários, palestras.

REFERÊNCIAS BÁSICAS

ORGANIZAÇÃO ANDREI. **Compêndio de Defensivos Agrícolas**. 4. ed. São Paulo, 1993. 448p.

DEUBER, R. **Ciência das Plantas Daninhas**: fundamentos. Jaboticabal: FUNEP, 1992. v..1. 431p.

LORENZI, H. Plantas Daninhas do Brasil: Terrestres, aquáticas, parasitas, tóxicos e medicinais. Nova Odessa, Plantarum, 1991, 2.ed., 440p.

LORENZI, H. **Manual de Identificação de Plantas Daninhas: Plantio Direto e Convencional**. 4.ed. Nova Odessa: Instituto Plantarum, 1994. 300p.

XX CONGRESSO BRASILEIRO DE CIÊNCIA DE PLANTAS DANINHAS, 1995, Florianópolis **Resumos...** Florianópolis: SBCPD, 1995. 456p.

REFERÊNCIAS COMPLEMENTARES:

TAIZ, L. & ZEIGER, E. Plant Physiology. Los Angeles, Benjamim/Cummings, 1991. 559p.

PURDUE UNIVERSITY, Herbicide Action: an intensive course on the activity, selectivity, behavior, and fate of herbicides in plants and soils. 1994. 775 p.

CONGRESSO BRASILEIRO DE CIÊNCIA DE PLANTAS DANINHAS, 20, 1995, Florianópolis, Resumos dos trabalhos técnico-científicos. Florianópolis, SBCPD, 1995. 456 p.

Aprovado pelo Conselho da Faculdade em: ____/____/____ .

Assinatura e carimbo da Direção da Faculdade