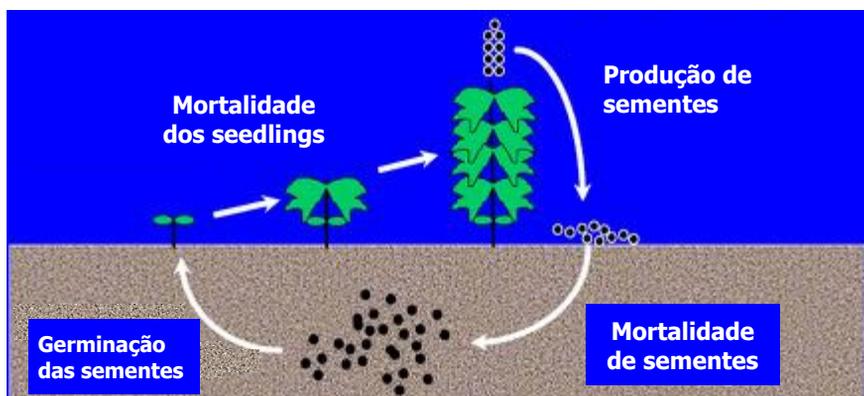


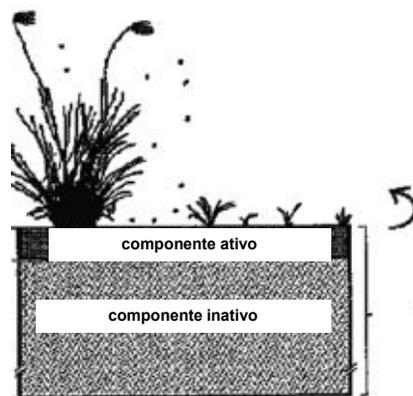


Evitar novas introduções de sementes ("chuva de sementes"):



- ✓ Rotação de culturas e "meiose"
- ✓ Culturas de cobertura (adubos verdes e palhada do cultivo mínimo)
- ✓ Preparo de solo sucessivos (gradeações)
- ✓ Aplicação de herbicidas dessecantes (glyphosate)
- ✓ Aplicação de herbicidas residuais (Plateau® e Contain®)

Redução do banco de sementes pré-existente (“recrutamento”) :



- ✓ Preparo de solo sucessivos (gradeações)
- ✓ Enterrio das sementes (arado de aiveca)
- ✓ Aplicação de herbicidas dessecantes (glyphosate)
- ✓ Aplicação de herbicidas residuais (Plateau® e Contain®)

- Definição

“Reservatório de sementes e órgãos de reprodução vegetativa viáveis, porém dormentes, presentes no solo e/ou restos vegetais”

SIMPSON *et al.* (1989)

- Tamanho

300 milhões a 3,5 bilhões de sementes/ha

Forcella *et al.* (2001)

Agro-ecossistema	Sementes/m ²
Áreas de olericultura	22.313
Área de rotação de culturas	6.768
Pomar de citros	3.595
Pastagem	529

Carmona (1995)

Sementes/propágulos das plantas daninhas

- Característica de sobrevivência das pl. daninhas anuais

“As plantas daninhas são muito boas em produzir sementes”

Produção média de sementes de plantas daninhas/planta:

109 espécies anuais - 20.833 sementes/planta

19 espécies bianuais - 26.600 sementes/planta

61 espécies perenes - 16.626 sementes/planta

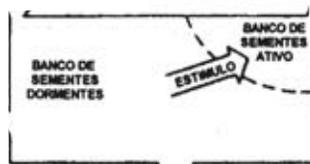
Wilson (1988) – Produção e tamanho das sementes de nove espécies de plantas daninhas

Plantas daninhas	Sementes/planta	Sementes/kg
Capim arroz	7.160	714.928
Cuscuta	16.000	1.291.418
Erva de Sta. Maria	72.450	1.429.852
Tiriricão	2.450	5.267.910
Aveia brava	250	57.128
		2.633.944
		3.033.025
		148.280
Picão preto	3.450	331.310

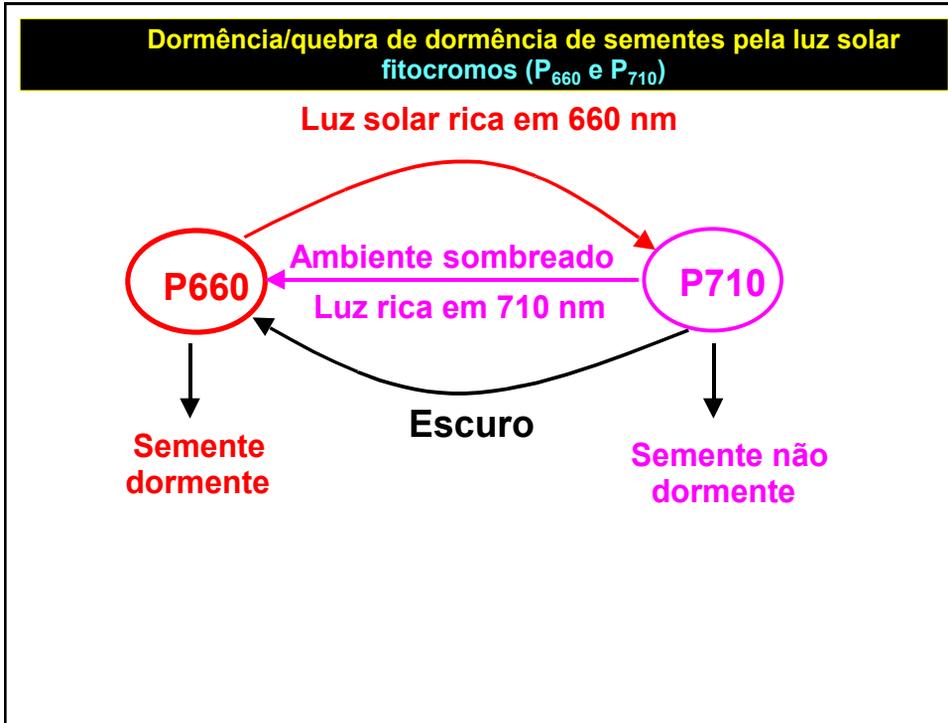
Áreas de expansão banco de sementes abundante das forrageiras



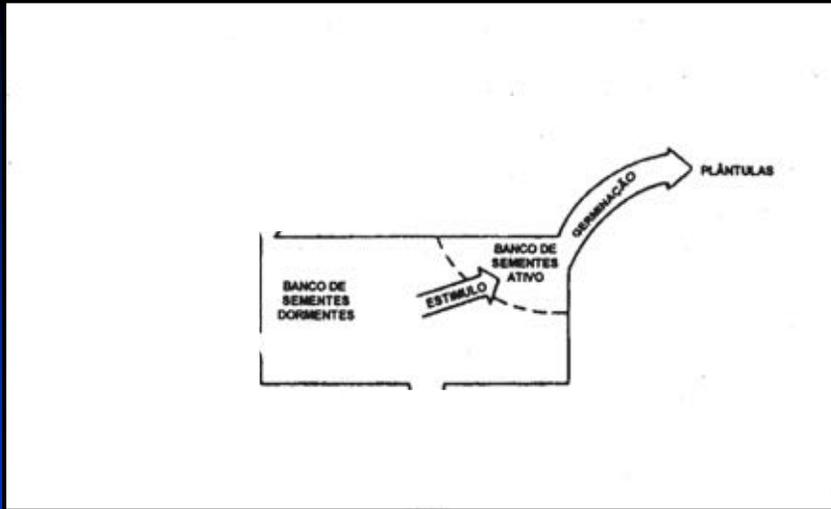
DINÂMICA DO BANCO DE SEMENTES DE PLANTAS DANINHAS



Harper, 1977

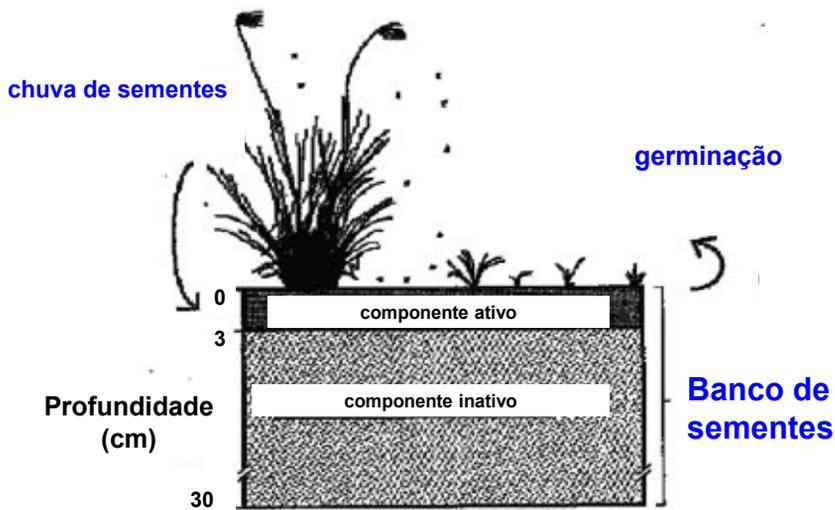


DINÂMICA DO BANCO DE SEMENTES DE PLANTAS DANINHAS



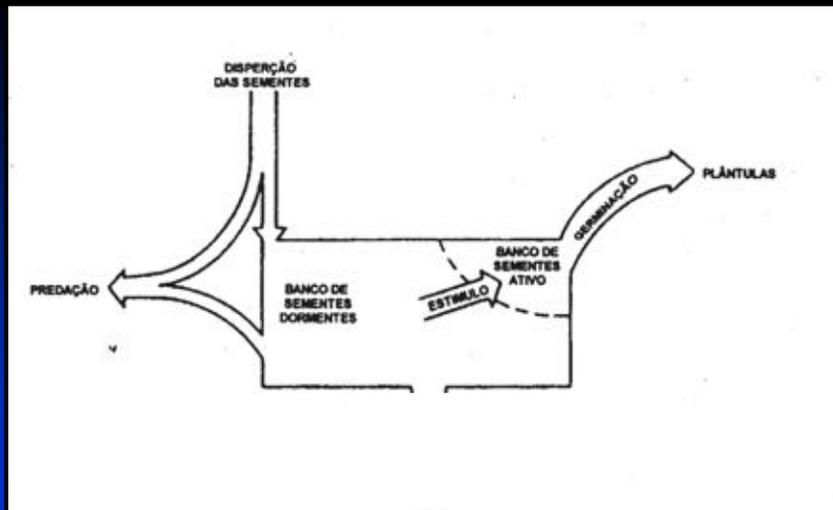
Harper, 1977

Ciclo de vida das plantas daninhas anuais



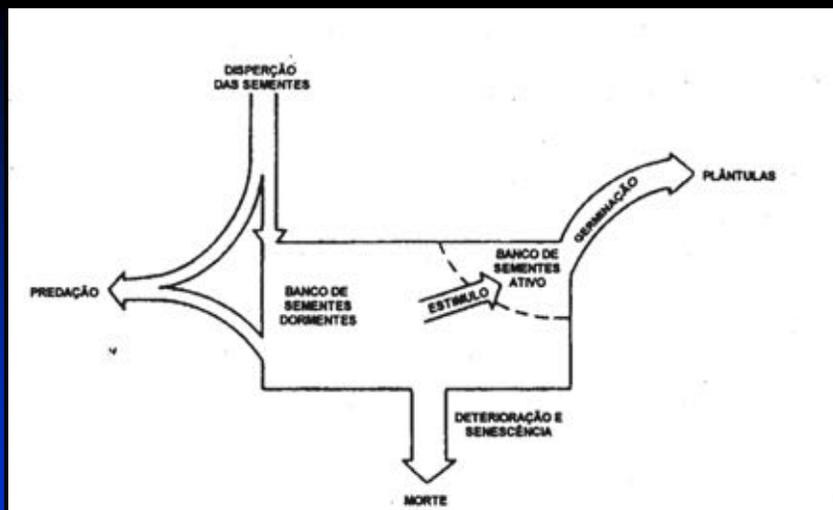
(McGraw, 1980, citado por McGraw & Vavrek, 1989)

DINÂMICA DO BANCO DE SEMENTES DE PLANTAS DANINHAS

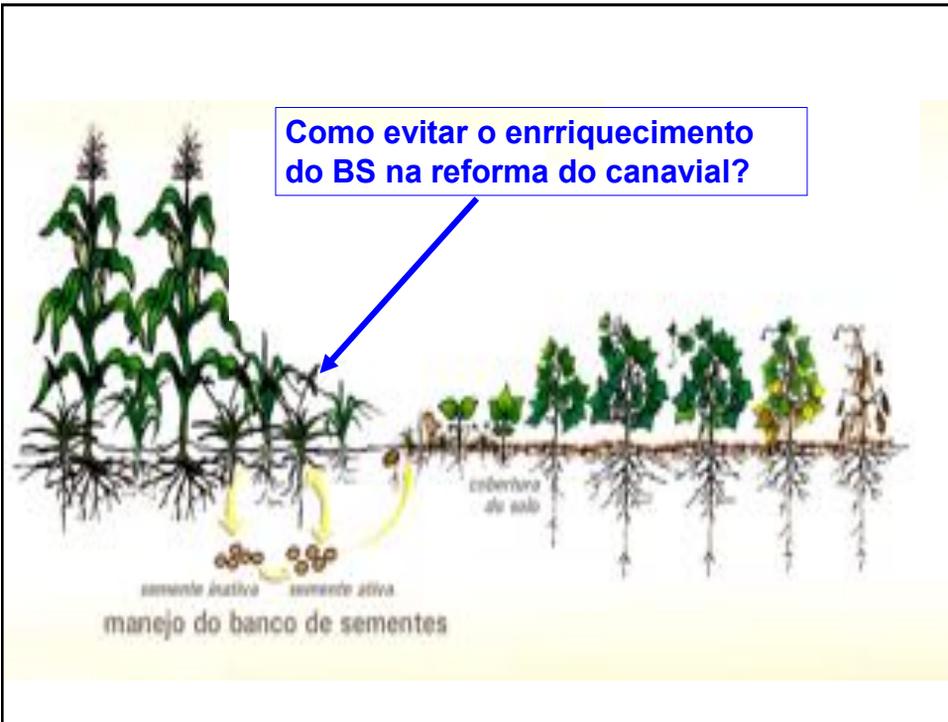
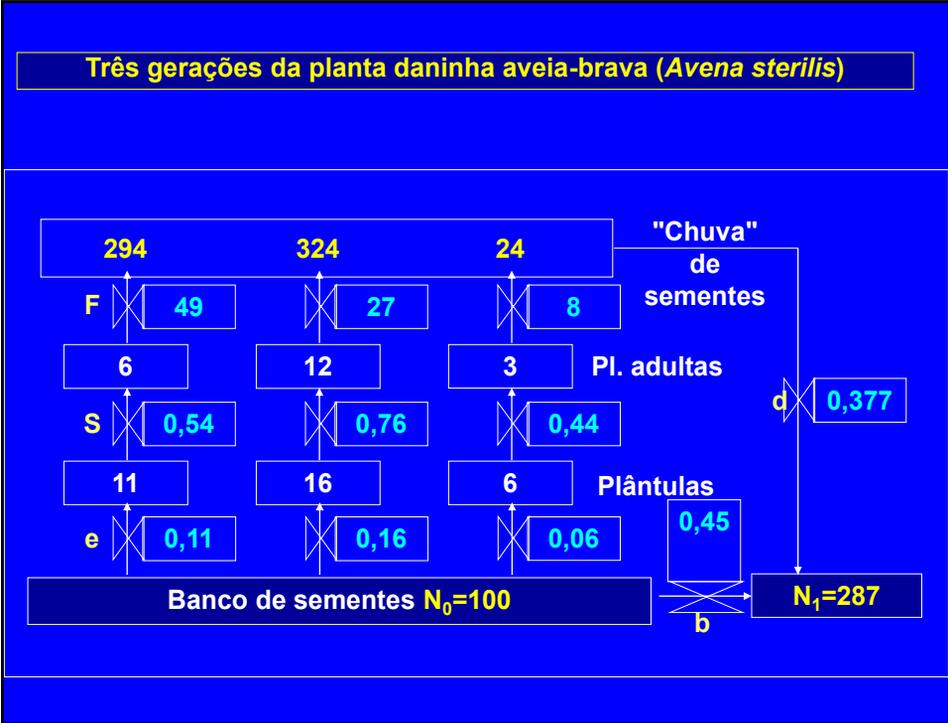


Harper, 1977

DINÂMICA DO BANCO DE SEMENTES DE PLANTAS DANINHAS



Harper, 1977





Sinopse da aula

Comece “no limpo” e fique “no limpo” até a colheita
“Start clean” and “Stay clean”



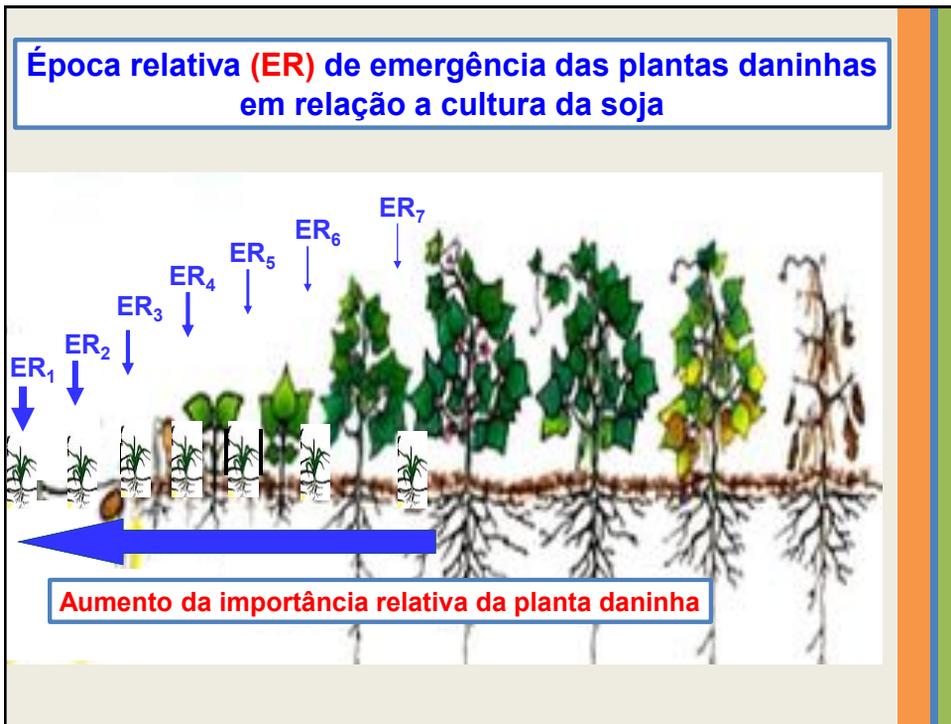
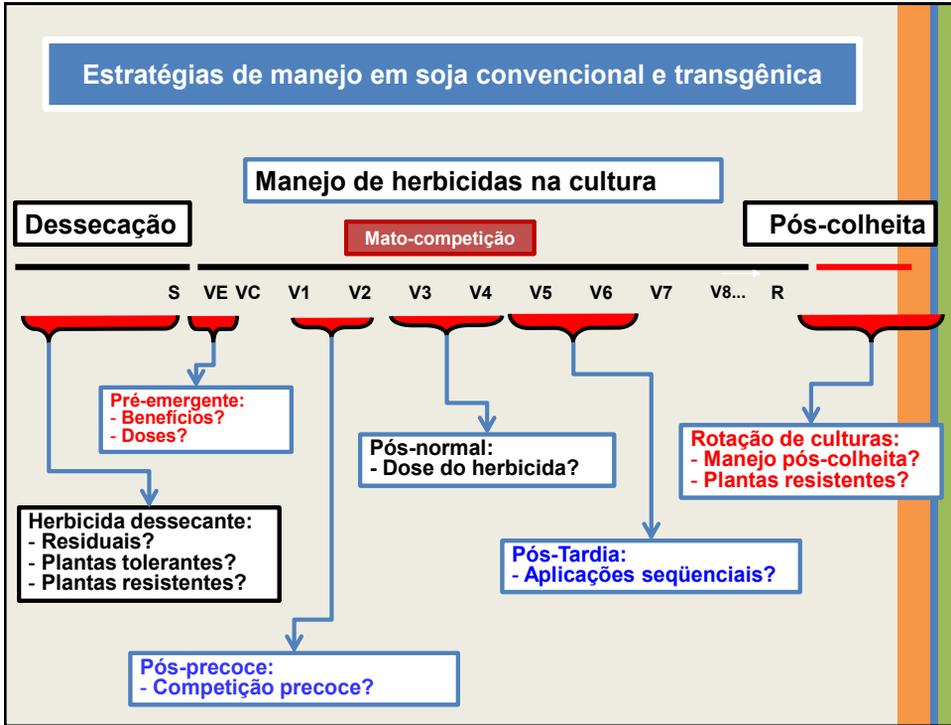
Cultura no “limpo”:

- ✓ Expressa todo potencial produtivo de um ambiente agrícola.
- ✓ Permite o máximo de aproveitamento dos insumos e manejos utilizados.

17/09/2015 06:03

t@esalq.usp.br

18





Melhor herbicida é a cultura bem implantada

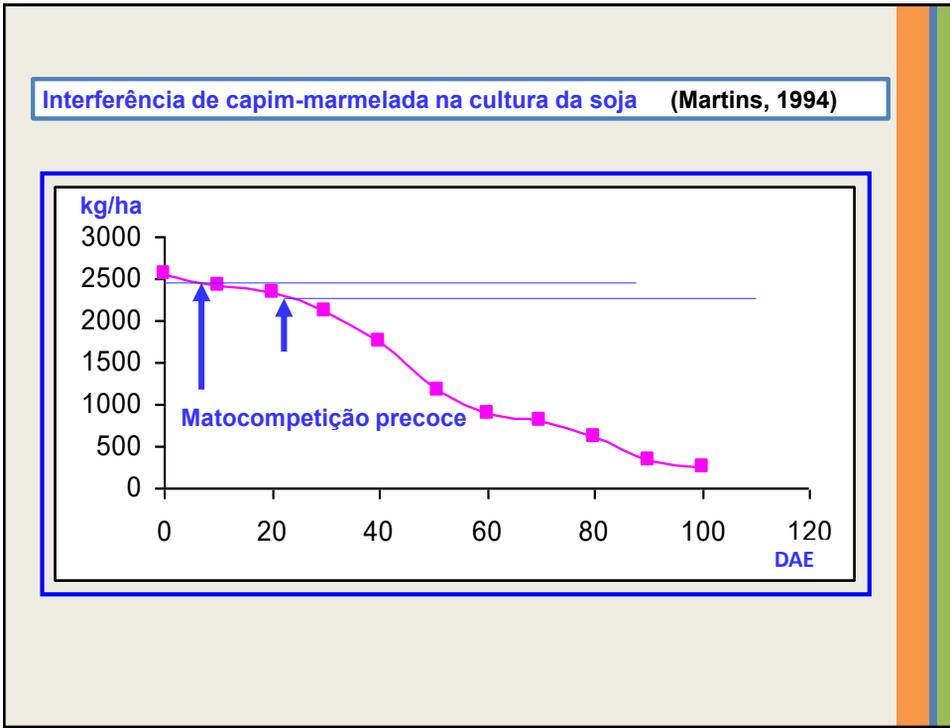
17/09/2015 06:03

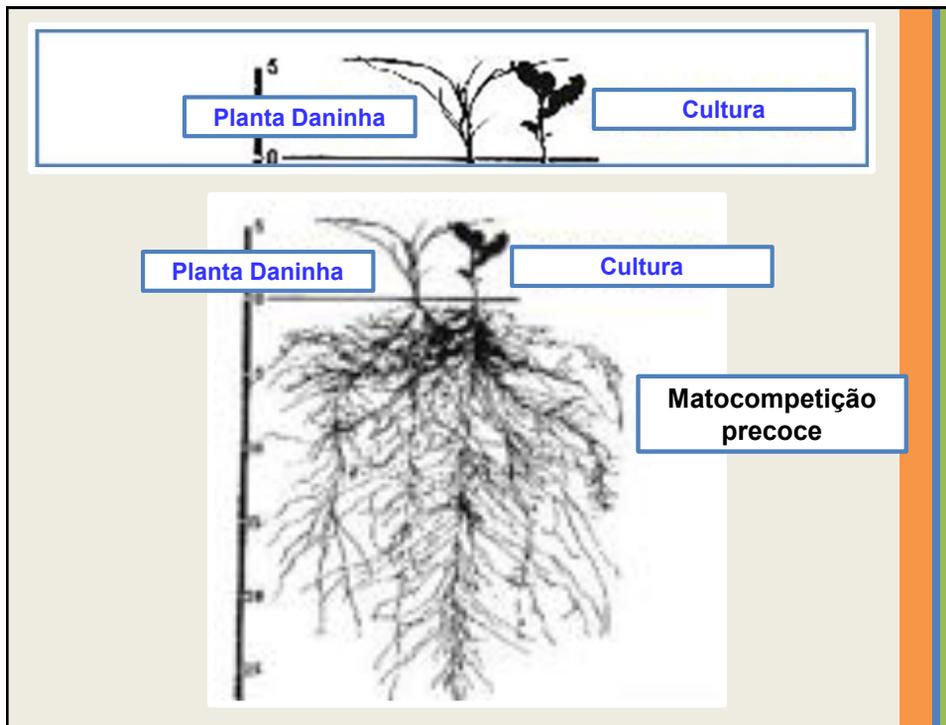
Em cultura mal implantada não há herbicida que proteja a produtividade

pichrist@esalq.usp.br



21





Programa de Dessecação em pré-plantio

Uso de pós-emergente associado ao glyphosate

1. Verificar a dose correta para as espécies infestantes
2. Aplicar doses máximas recomendadas para buva resistente e plantas tolerantes em mistura com 2,4-D
3. Aplicar 7-30 dias antes do plantio
4. Com plantas de buva aplicar antes de atingirem 15 cm de altura

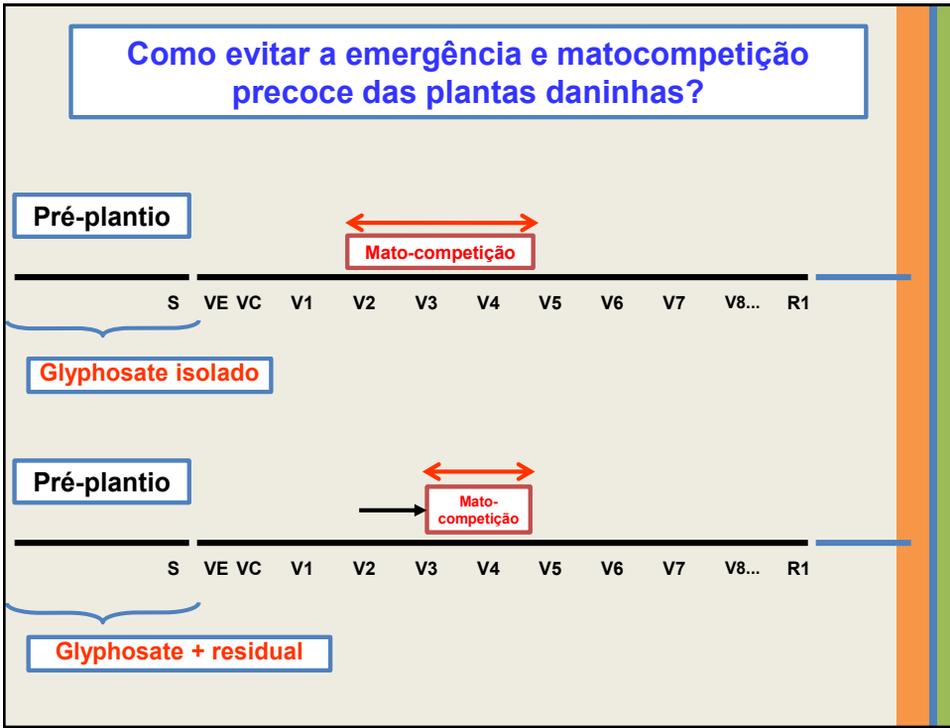
Uso de residual associado ao glyphosate

1. Uso de residual na dose recomendada para a soja
2. Não alterar a dose de glyphosate quando em associação com o residual

17/09/2015 06:03

pjchrist@esalq.usp.br

24



Estratégia da mistura de glyphosate com residual:

Vantagens

- ✓ Reduz o custo da tecnologia de aplicação
- ✓ Potencialmente aumenta o espectro de controle
- ✓ Vantagem competitiva da soja em relação a planta daninha
- ✓ Soja transgênica – glyphosate em pós-seletivo:
 - ✓ Maior flexibilidade no tempo de aplicação
 - ✓ Redução do número de aplicações
 - ✓ Plantas daninhas em pós-precoce – redução de doses

Baixa cobertura de palhada permite germinação precoce das plantas daninha



Condição ideal para uso de residual em associação com o glyphosate



Vantagem competitiva da soja em relação à planta daninha