

# TÉCNICA CULTURAL PARA PRODUÇÃO DE SEMENTES

Silvio Moure Cicero

## 1. Introdução

Instalação de campos de produção de sementes requer planejamento muito criterioso: diferentes espécies requerem técnicas especiais; produto final (grãos, fibras, folhas, raízes).

## 2. Escolha do produtor

- ▶ Produtor de sementes: empresa pública ou privada necessita lançar mão de **cooperantes**.
- ▶ Levar em conta: idoneidade; responsabilidade; meticulosidade; conhecimento; dinamismo, receptividade a novas idéias e técnicas.

- ② ► **Bom cooperante: altos rendimentos; rotação de culturas; controle de plantas daninhas; combate a pragas e doenças; conservação do solo.**

### **3. Escolha da espécie e do cultivar**

**Recomendação oficial; familiar ao produtor; clima, solo, equipamentos e instalações apropriados; é recomendável a produção de apenas um cultivar na propriedade.**

### **4. Escolha da gleba**

**Há necessidade de se conhecer o histórico da gleba:**

- Cultura anterior.**
- Espécies silvestres.**
- Sanidade.**

- ▶ **Solo: propriedades físicas; fertilidade; drenagem; topografia.**
- ▶ **Água: facilidade para irrigação.**
- ▶ **Insetos: polinização; pragas e vetores de doenças.**

## **6. Isolamento**

**Visa impedir a contaminação genética.**

**Deve-se levar em conta: taxa de polinização cruzada da espécie; algumas espécies autógamas podem apresentar taxa elevada de cruzamento (algodão; sorgo).**

▶ **Tipos de isolamento:**

**Espaço: fatores a considerar ▶**

**A distância pode ser diminuída com bordadura ▶**

**Tempo: semeadura em épocas diferentes ►**

**Descarte de faixas de áreas próximas à bordadura do campo ►**

**Barreiras naturais.**

**Barreiras formadas por plantas cultivadas.**

## **7. Preparo do solo**

- Minimizar contaminações genéticas e físicas.**
- Diminuição de infestação de nematóides do solo.**
- Destruição de larvas e pupas de insetos.**
- Aração profunda: método de controle de determinadas doenças.**

## 8. Adubação

## 9. Sementes empregadas

- ▶ Origem da semente: necessidade de comprovação.
- ▶ Tamanho e densidade da semente.
- ▶ Tratamento da semente.

## 10. Semeadura

- Normalmente é realizada de maneira semelhante à cultura destinada para fins comerciais (grãos, fibras).
- Pode haver exigências específicas: Ex. Cebola e cenoura: sistema raiz ou bulbo → semente ou semente → semente.

6

## ▶ Época de semeadura

- Normalmente a mesma da cultura destinada a grãos; verificar as particularidades das espécies (caso da soja) ▶
- Culturas com possibilidade de 2 cultivos: optar pelo cultivo da seca.
- Leguminosas utilizadas como adubo verde  
Exemplo: *C. juncea*  
para fibra → outubro  
para sementes → dezembro/janeiro (Bauru) e  
fevereiro/abril (Andradina)
- Hortaliças.
- Forrageiras.

## 7 ► Espaçamento

- Normalmente é utilizado o mesmo da cultura destinada para fins comerciais (grãos).
- Particularidades da espécie: Exemplo → *C. juncea*  
para fibras → 60 cm entre linhas (25 a 30 sementes por metro linear)  
para produção de sementes → 1 metro entre linhas (10 a 15 sementes por metro linear)

### ► Semeadura propriamente dita

- Cuidados com a limpeza da semeadora.
- Cuidados com a regulagem da semeadora.
- Semeadura de híbridos: proporção ♂/♀; “split”.

# 11. Cuidados na condução do campo

8

## ▶ Controle de plantas daninhas

- Além de afetarem a produção, maturação e colheita, amadurecem em época semelhante e são colhidas juntamente com as da cultura.
- Problemas com sementes silvestres nocivas toleradas e proibidas: padrão de campo.
- Métodos de controle: escolha da gleba; “roguing”; mecânico; químico.

## ▶ Controle de pragas

- Problemas são maiores no florescimento e frutificação (destaque para percevejos e lagartas).

## ► Controle de doenças

- **Doenças transmitidas por sementes: mais importantes.**
- **As doenças podem determinar o cancelamento do campo.**
- **Métodos de controle: rotação de culturas; época de semeadura; controle de plantas daninhas; “roguing”; químico.**

## ► Irrigação

**Suprimento ou necessidade para a maioria das espécies:**

- **Fase de estabelecimento da cultura e desenvolvimento vegetativo até o início do florescimento: sem restrição hídrica.**

- Fase de florescimento: água limitada.

- Fase de desenvolvimento da semente: sem restrição hídrica.

- Fase final da maturação: sem água.

## ▶ Técnicas especiais

- Despendoamento ▶

- Corte ou pastejo em forrageiras.

- Vernalização.

- Polinização: manual; insetos polinizadores.

## “Roguing”

Consiste em: eliminar, manualmente, plantas indesejáveis (atípicas e de outros cultivares; atacadas por doenças transmissíveis por sementes; silvestres nocivas).

- É realizada em toda a extensão do campo.
- Deve ser realizada nas primeiras e nas últimas horas do dia.
- Não deve ser realizada quando estiver ventando.
- No caso de doenças, as plantas devem ser arrancadas com raízes e levadas em sacos plásticos para fora do campo ou amontoadas (reboleiras) no próprio campo e incineradas.
- Épocas de realização.

**OBRIGADO!!!!**













# EFEITOS DA ANTECIPAÇÃO DO DESPENDOAMENTO EM PLANTAS DE MILHO SOBRE A ÁREA FOLIAR, PRODUÇÃO E QUALIDADE DE SEMENTES (MENEZES E CICERO, 1994).

ANTECIPAÇÃO (dias)	FOLHAS RETIRADAS (nº)	PRODUÇÃO (kg/ha)	G (%)	TF (%)	EA (%)
8	8,2 <sup>a</sup>	2.736,2 <sup>d</sup>	99,6 <sup>ab</sup>	97,6 <sup>a</sup>	98,8 <sup>a</sup>
5	6,7 <sup>b</sup>	4.838,3 <sup>c</sup>	97,8 <sup>b</sup>	98,3 <sup>a</sup>	98,6 <sup>a</sup>
3	5,6 <sup>c</sup>	5.400,4 <sup>bc</sup>	100,0 <sup>a</sup>	98,8 <sup>a</sup>	99,3 <sup>a</sup>
ENP <sup>1</sup>	3,1 <sup>d</sup>	6.480,9 <sup>ab</sup>	99,4 <sup>ab</sup>	99,4 <sup>a</sup>	99,3 <sup>a</sup>
RPE <sup>2</sup>	0,0 <sup>e</sup>	6.949,8 <sup>a</sup>	99,1 <sup>ab</sup>	97,5 <sup>a</sup>	99,9 <sup>a</sup>

<sup>1</sup>ÉPOCA NORMAL DE DESPENDOAMENTO

<sup>2</sup>RETIRADA DE PENDÕES EMERSOS



<b>ESPÉCIE</b>	<b>DISTÂNCIA (METROS)</b>
<b>AMENDOIM, ARROZ</b>	<b>5,0</b>
<b>SOJA; TRIGO</b>	<b>5,0</b>
<b>ALGODÃO (MESMO CV); FEIJÃO</b>	<b>30,0</b>
<b>ALGODÃO (CV DIFERENTE)</b>	<b>300,0</b>
<b>MILHO</b>	<b>200,0</b>
<b>MAMONA</b>	<b>300,0</b>
<b>CENTEIO</b>	<b>500,0</b>
<b>REPOLHO</b>	<b>2.500,0</b>
<b>GIRASSOL</b>	<b>3.000,0</b>

**DISTÂNCIAS MÍNIMAS DE ISOLAMENTO PARA A  
PRODUÇÃO DE SEMENTES (SECRETARIA DA  
AGRICULTURA, SP) ►**

<b>DISTÂNCIA (METROS)</b>	<b>BORDADURA DE PROTEÇÃO COM PROGENITOR ♂</b>
<b>200 OU MAIS</b>	<b>SEM BORDADURA</b>
<b>175</b>	<b>5 LINHAS</b>
<b>125</b>	<b>15 LINHAS</b>
<b>100</b>	<b>20 LINHAS</b>
<b>50</b>	<b>30 LINHAS</b>

**ISOLAMENTO MÍNIMO EXIGIDO PARA PRODUÇÃO DE SEMENTES CERTIFICADAS DE MILHO NO ESTADO DE SÃO PAULO (CESM-SP, 1983). ►**

<b>CONDIÇÃO</b>	<b>DISTÂNCIA MÍNIMA</b>
<b>SEM DESCARTE DE ÁREA DE BORDADURA</b>	<b>46 METROS</b>
<b>DESCARTE DE 3 METROS</b>	<b>30 METROS</b>
<b>DESCARTE DE 5 METROS</b>	<b>23 METROS</b>

**ISOLAMENTO MÍNIMO EXIGIDO PARA PRODUÇÃO DE SEMENTES CERTIFICADAS DE FESTUCA VERMELHA NOS EUA (THOMPSON, 1979)**



ÉPOCA DE SEMEADURA	PRODUÇÃO (kg/ha)	G (%)	1ªCG (%)	ER (%)
12/10	1.470 <b>c</b>	43,3 <b>d</b>	32,7 <b>d</b>	4,7 <b>d</b>
26/10	2.184 <b>b</b>	59,3 <b>c</b>	49,0 <b>c</b>	28,3 <b>c</b>
10/11	2.928 <b>a</b>	78,0 <b>b</b>	67,3 <b>b</b>	55,7 <b>b</b>
26/11	2.150 <b>b</b>	88,3 <b>a</b>	84,7 <b>a</b>	64,3 <b>ab</b>
15/12	1.825 <b>bc</b>	90,0 <b>a</b>	85,0 <b>a</b>	81,0 <b>a</b>
28/12	1.350 <b>c</b>	89,0 <b>a</b>	85,0 <b>a</b>	70,7 <b>ab</b>

**PRODUÇÃO, GERMINAÇÃO (G) E VIGOR (PRIMEIRA CONTAGEM DE GERMINAÇÃO - 1ª CG; ENVELHECIMENTO ACELERADO - EA) DE SEMENTES DE SOJA, CV PARANÁ, OBTIDAS EM DIFERENTES ÉPOCAS DE SEMEADURA, EM BOTUCATU/SP, NO ANO AGRÍCOLA 1979/80 (NAKAGAWA, 1981).**

