

1

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 ^a	2.736,2 ^d	99,6 ^{ab}	97,6 ^a	98,8 ^a
5	6,7 ^b	4.838,3 ^c	97,8 ^b	98,3 ^a	98,6 ^a
3	5,6 ^c	5.400,4 ^{bc}	100,0 ^a	98,8 ^a	99,3 ^a
ENP ¹	3,1 ^d	6.480,9 ^{ab}	99,4 ^{ab}	99,4 ^a	99,3 ^a
RPE ²	0,0 ^e	6.949,8 ^a	99,1 ^{ab}	97,5 ^a	99,9 ^a

¹ÉPOCA NORMAL DE DESPENDOAMENTO

²RETIRADA DE PENDÕES EMERSOS



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

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

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

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

CONDIÇÃO	DISTÂNCIA MÍNIMA
SEM DESCARTE DE ÁREA DE BORDADURA	46 METROS
DESCARTE DE 3 METROS	30 METROS
DESCARTE DE 5 METROS	23 METROS

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 ^c	43,3 ^d	32,7 ^d	4,7 ^d
26/10	2.184 ^b	59,3 ^c	49,0 ^c	28,3 ^c
10/11	2.928 ^a	78,0 ^b	67,3 ^b	55,7 ^b
26/11	2.150 ^b	88,3 ^a	84,7 ^a	64,3 ^{ab}
15/12	1.825 ^{bc}	90,0 ^a	85,0 ^a	81,0 ^a
28/12	1.350 ^c	89,0 ^a	85,0 ^a	70,7 ^{ab}

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).

