

INFLUÊNCIA DE DIFERENTES ESPESSURAS DE CASCA DE ARROZ SÓBRE A GERMINAÇÃO E DESENVOLVIMENTO DE *EUCALYPTUS CAMALDULENSIS* Dehr.

José João Pires de Oliveira (*) e Dionísio Link (**)

INTRODUÇÃO

Para a produção de mudas de eucaliptos, há necessidade de cuidados especiais nas sementeiras. Usa-se correntemente esteiras de bambú para a cobertura das sementeiras após a semeadura visando conservar a umidade para uma boa germinação. Este método apesar do grande uso possui desvantagens, entre estas, permitir o carreamento das sementes pelas águas das chuvas. Assim, deseja-se encontrar uma maneira mais econômica e eficaz para sementeiras de *Eucalyptus* spp. uma vez que é indiscutível o aumento de plantio dessa essência florestal no país.

ANDRADE (1961) comparando o uso de esteiras de sapé com cobertura de casca de arroz concluiu não haver diferença estatística entre as duas, mas apesar disso, optou pelo uso da casca de arroz, com 5 cm de espessura devido a vantagem de mudas mais resistentes ao embate das chuvas pesadas e dispensar proteção posterior e também ser mais prático no caso de semeadura direta.

VEIGA (1970) comparando diversas espessuras de casca de arroz, concluiu que a melhor espessura ficou entre 1,0 e 1,5 cm para *Eucalyptus saligna*, em Piracicaba, não concordando com os dados de ANDRADE (1961).

O presente trabalho foi realizado com a finalidade de testar qual a espessura da camada de cobertura de casca de arroz que melhores resultados apresenta, quanto à germinação e desenvolvimento das mudas de eucalipto, em Santa Maria, RS.

(*) Auxiliar de Ensino do Departamento de Produção Agrícola.

(**) Professor Assistente do Departamento de Defesa Fitossanitária da Universidade Federal de Santa Maria.

MATERIAL E MÉTODOS

O experimento foi instalado na área de Silvicultura do Departamento de Produção Agrícola do Centro de Ciências Rurais da U.F.S.M., em Santa Maria, Rio Grande do Sul. Os canteiros foram preparados com uma mistura de terra argilosa e uma parte de terriço. As sementes utilizadas de *Eucalyptus camaldulensis* provenientes da Estação Experimental de Silvicultura, do D.R.N.R., da Secretaria da Agricultura do Estado, no município de Santa Maria. Usou-se casca de arroz de beneficiamento recente.

O ensaio foi delineado em blocos ao acaso com 7 repetições. Foram feitos 4 tratamentos com as seguintes espessuras de casca de arroz.

Tratamentos:

- A - 0 (zero) cm de espessura - testemunha
- B - 1 (um) cm de espessura - 7.500 cm³ de casca
- C - 2 (dois) cm de espessura - 15.000 cm³
- D - 4 (quatro) cm de espessura - 30.000 cm³

O volume de casca citado foi o gasto por parcela.

A área de cada parcela foi de $0,75 \times 1,00 = 0,75$ m², e a área total foi de $28 \times 0,75 = 21,0$ m². Uma faixa de 10 cm em todos os lados da parcela foi considerada como bordadura. Procedeu-se a semeadura conforme a técnica de VEIGA (1970).

Para a coleta dos dados usou-se um quadro de madeira de $0,20 \times 0,20$ m, em dois locais de cada parcela, sorteados ao acaso, totalizando uma área de 0,08 m².

Fêz-se a contagem das mudas nestes locais e determinou-se a altura média das mesmas.

RESULTADOS

Os dados foram coletados 45 dias após a semeadura. Os resultados acham-se nos quadros I e II, excluído o tratamento D, onde não ocorreu emergência. Em três repetições do tratamento C, também não houve germinação. No tratamento A, houve carreamento das sementes do centro da parcela.

Quadro I — Número de mudas de eucalipto, contagem efetuada 45 dias após a semeadura, dentro de um quadro de $0,20 \times 0,20$ m, jogado duas vezes ao acaso por parcela.

Tratamentos	Repetições						
	1	2	3	4	5	6	7
A	540	100	150	134	120	124	74
B	196	204	136	50	286	100	230
C	66	0	0	30	30	126	0

Quadro II — Altura média (mm) das mudas de eucalipto, determinada sobre as mudas coletadas 45 dias após a semeadura, dentro de um quadro de $0,20 \times 0,20$ m, jogado ao acaso 2 vezes por parcela.

Tratamentos	Repetições						
	1	2	3	4	5	6	7
A	25,8	46,0	43,0	38,9	34,8	31,0	25,3
B	30,1	61,7	61,7	40,8	42,5	36,7	50,4
C	35,9	0,0	0,0	40,5	50,0	34,0	0,0

DISCUSSÃO

A análise da variância dos dados, segundo GOMES (1963), quanto ao número de mudas, mostrou que ambas as regressões linear e quadrática, foram significativas, indicando que entre as espessuras de casca de arroz analisadas estatisticamente (zero, um e dois cm) encontrou-se aquela que mais favoreceu a germinação. O tratamento D foi excluído da análise, por não ter ocorrido germinação. Verificando as médias

conclui-se que a melhor foi a camada de 1 cm (tratamento B). Este resultado está de acôrdo com o obtido por VEIGA (1970), que nesta espessura obteve o melhor resultado e, discordante com ANDRADE (1961).

Os dados de altura média não apresentaram diferença estatística significativa, discordando de VEIGA (1970), provavelmente devido à espécie de eucalipto usada que foi diferente e, mesmo às condições locais.

CONCLUSÕES

Os resultados obtidos permitem concluir:

- 1 — Nas condições do ensaio, o maior número de mudas foi obtido, sob a camada de 1,0 cm de casca de arroz.
- 2 — O número de mudas obedece a uma regressão quadrática diminuindo com o acréscimo de espessura.
- 3 — Nas condições experimentais, não se desenvolveram mudas sob camada de casca, com espessura de 4,0 cm, o que parece indicar que não deve ser usada espessura igual ou superior a esta.

RESUMO

Procurou-se determinar a influência da espessura da casca de arroz, sobre a germinação e desenvolvimento de mudas de *Eucalyptus camaldulensis*.

Usou-se quatro diferentes espessuras (zero, 1, 2 e 4 cm) com sete repetições. Determinou-se o efeito da espessura pela contagem do número de mudas e da altura média das mesmas. O maior número de mudas foi obtido na espessura de 1 (um) cm de casca de arroz. Na espessura de 4 (quatro) cm não houve germinação.

SUMMARY

In order to determine the influence of the thickness of a layer of rice husk on the germination and development of seedlings of *Eucalyptus camaldulensis*, a study was made with layers of four different thickness (zero, one, two and four cm). Seven replications were used and the treatment effect was estimate by the population and average height of seedlings. Layer of 1,0 cm was the best treatment. There were no seedlings using layer of 4,0 cm.

BIBLIOGRAFIA

- ANDRADE, E. N. de — Sementeira — O Eucalipto, 2.^a ed., São Paulo, 1961, p: 157-163.
- GOMES, F. P. — Curso de Estatística Experimental, 2.^a ed., Piracicaba, 1963, 384 p.
- VEIGA, R. A. A. — Desenvolvimento de nascediças de *Eucalyptus saligna* Sm. sob diferentes espessuras de casca de arroz. *Rev. Agric.*, Piracicaba, 45 (1): 58-63, 1970.

AGRADECIMENTO

Os autores agradecem ao Prof. João Dorizon da Cruz Jobim as sugestões e o incentivo dados no decorrer dos trabalhos.