

# PROCESSO EFICIENTE PARA PRODUÇÃO DE MUDAS PARA PROGÊNIES DE ARROZ

Emílio Germek

## INTRODUÇÃO

Ao iniciarmos os trabalhos de seleção de arroz no Campo Experimental de Pindamonhangaba encontramos dificuldades em aplicar o sistema de transplante para progênies, em vista do elevado número delas e da diminuta quantidade de semente disponível de cada uma, pois empregamos o processo de uma panícula por fileira.

À vista disso, tentamos sementeação direta. Estendendo uma prancha entre os diques e caminhando por cima dela, semeamos uma fileira de cada vez, colocando no solo as sementes, com determinado espaçamento.

Alem de ser trabalho penoso, os resultados obtidos foram péssimos. Nasceram também ervas daninhas, as quais, ao serem arrancadas, arrastavam consigo as plantinhas de arroz.

O ensaio foi considerado perdido, não só pelo fato de que, na época da colheita, tínhamos apenas algumas plantas, esparsas, como também pelo desenvolvimento, à socapa, de outras plantas de arroz, de sementes que ficaram no solo, o que trouxe dúvidas quanto à origem das plantas das linhas. Também, ao se soltar água para dentro das quadras, para a irrigação, logo após a sementeação, houve arrastamento de sementes e mistura das diversas progênies.

## APLICAÇÃO DO SISTEMA DE TRANSPLANTE

Em vista da impraticabilidade da sementeação direta, resolvemos tentar o transplante. Assim, para obtenção de mudas, idealizamos cilindros de chapa de ferro galvanizado n.º 27, abertos em ambas as extremidades, com 14 cm de altura e 18 cm de diâmetro, tendo a terça parte mediana crivada de pequenos furos de 2 mm, espaçados de 1 cm por 1,5 cm (fig. 1) (2, 3, 4, 5 e 5)

Estes cilindros foram assim empregados: no canteiro preparado para a sementeação, tal como se faz quando se aplica o sistema de trans-

plante (1), distribuimos os mesmos ordenadamente, mantendo-os a distância conveniente. Forçamo-los no lodo, até que a parte crivada ficasse ao nível do terreno. Isto permite livre circulação da água. As progênes foram semeadas no interior dos cilindros, com extrema facilidade (fig. 2 e 3). Nos primeiros dias a água foi admitida em pequena quantidade para evitar o amontoar das sementes de um lado, no interior dos cilindros. Os crivos pequenos não dão passagem às sementes de arroz, o que poderia ocasionar mistura do material.

Uma semana após a sementeação, no caso de se necessitar semear novas progênes, os cilindros poderão ser retirados, pois as sementes, estando germinadas, encontram-se presas ao solo, não sendo arrastadas pela água de irrigação.

Contudo, sem nenhum inconveniente, os cilindros poderão permanecer no mesmo lugar, com as plantas em desenvolvimento.

Geralmente quarenta dias depois da sementeação as mudas encontram-se no ponto de ser transplantadas.

Nessa ocasião as plantas desenvolveram-se, formando pequenos tufos distintamente separados uns dos outros (fig. 4).

Ao retirar as mudas para o transplante, fazê-lo empregando somente as plantas que ocupam a parte central dos tufos. Assim se obtêm mudas com desenvolvimento mais uniforme.

## RESULTADOS OBTIDOS

À primeira vez que empregamos este processo na produção de mudas foi em fevereiro de 1939. Tivemos bons resultados.

No ano agrícola de 1939/40 todas as nossas progênes em Pinda-monhangaba foram obtidas por meio dele. E assim, à vista de suas vantagens, sempre o temos empregado.

Pelos dados referentes à percentagem de "stand" final, colhidos nestes três últimos anos, podemos fazer um juízo razoável do processo.

Ano agrícola	Média de percentagem de "stand" final	Número de progênes
1939/40 .....	91,3	1.474
1940/41 .....	96,1	835
1941/42 .....	94,4	701
Média de 3 anos	93,36	3.010

As percentagens de "stand" final foram obtidas calculando-se a percentagem de plantas existentes na ocasião da colheita em relação ao

número de mudas transplantadas, no presente caso, 30 para cada progênie.

A percentagem média de "stand" final obtida em 3.010 progênies corresponde a menos de 2 falhas numa linha de 30 plantas.

Como se infere, o processo descrito satisfaz plenamente. Fornece mudas de muito boa qualidade, o que vai refletir no elevado número de plantas existentes por ocasião da colheita.

Quanto às falhas, devemos atribuir mais aos acidentes comuns em qualquer cultura do que propriamente à qualidade das mudas.

### CONCLUSÕES

Como principais vantagens no emprego deste processo, enumeramos:

- 1) boa qualidade das mudas produzidas, o que vai refletir no "stand" final ;
- 2) facilidade e rapidez de execução ;
- 3) separação perfeita entre progênies, evitando mistura de material ;
- 4) não existência de confusão com as plantas de arroz nativas, pois as mudas são levadas ao lugar de plantio definitivo já com um certo desenvolvimento ;
- 5) facilidade nas capinas ;
- 6) os cilindros poderão ser novamente usados, para sementeiras semanais, durante vários anos.

### SUMMARY

A description is given of a new method for the production of seedlings in planting of rice strains. This method has been used these three last years in connection with the improvement work on rice in the "Instituto Agrônômico".

Perforated cylinders, 14 cm high and 18 cm diameter, are distributed over the seed bed and the seeds of each strain sown inside.

A week afterwards the cylinders are pulled up and used again.

With this method seedlings are obtained with great facility and perfect separation between strains thus avoiding mixture of seeds.

### LITERATURA CITADA

1. **Cuba, P. e H. Miranda.** Cultura de arroz de "muda". Bol. Inst. Agr. do Estado de S. Paulo, 17:1-16, fig. 1-18, 1938.
2. **Germek, E.** *Em* Relatório da Secção de Genética do Instituto Agrônômico, em Campinas, 1938/39 (não publicado).
3. **Germek, E.** *Em* Relatório da Secção de Genética do Instituto Agrônômico, em Campinas, 1939/40 (não publicado).

4. **Germek, E.** *Em* Relatório da Secção de Genética do Instituto Agronômico, em Campinas, 1940/41 (não publicado).
5. **Germek, E.** *Em* Relatório da Secção de Genética do Instituto Agronômico, em Campinas, 1941/42 (não publicado).

#### EXPLICAÇÃO DAS FIGURAS

Figura 1. Cilindro para semeadura de progênies de arroz.

Figuras 2 e 3. Cilindros distribuídos no canteiro, prontos para semeadura.

Figura 4. Plantas de progênies desenvolvendo-se e formando pequenos tufos distintamente separados.

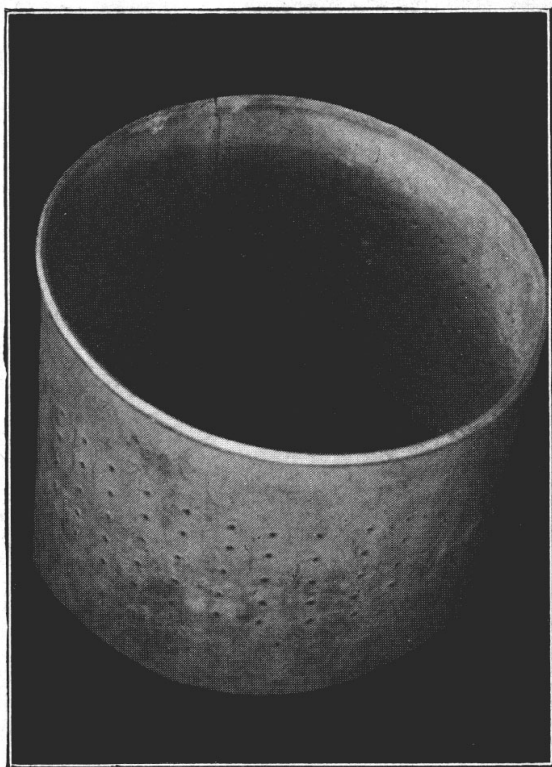


Fig. 1

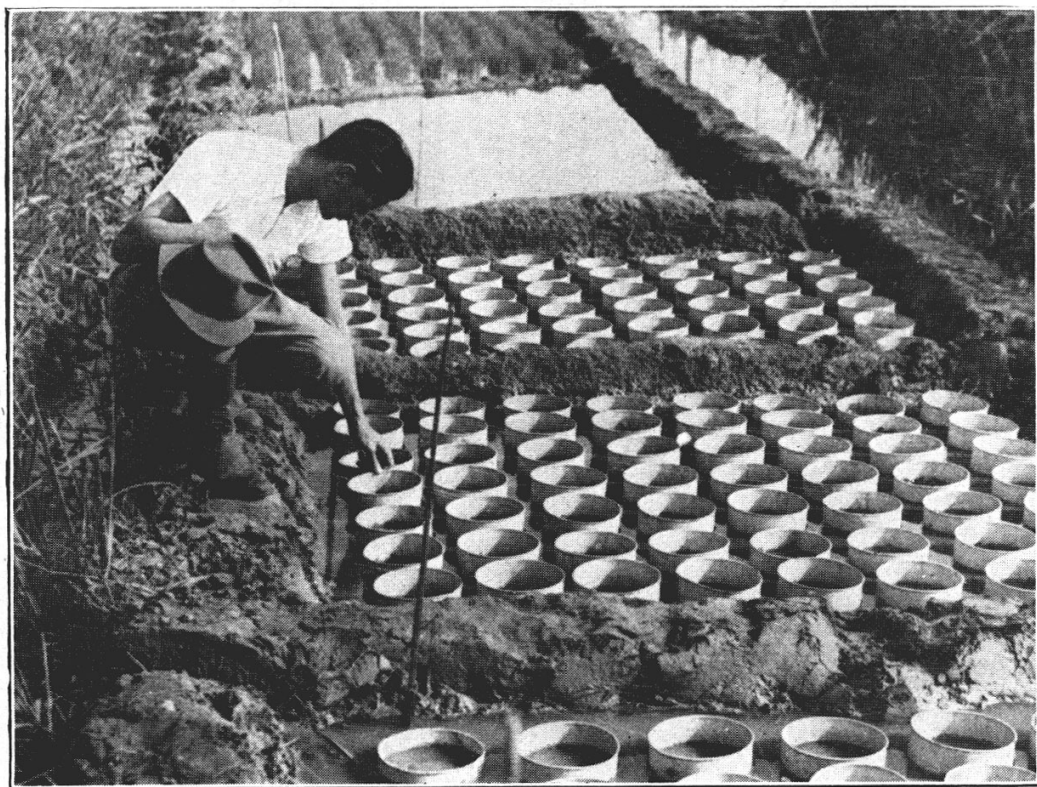


Fig. 2



Fig. 3



Fig. 4