

MA — D. N. P. E. A.
INSTITUTO DE PESQUISAS AGROPECUÁRIAS DO NORTE
CAIXA POSTAL, 48 — BELÉM - PARÁ

COMUNICADO TÉCNICO Nº 20

ESPAÇAMENTO E DENSIDADE DE PLANTIO PARA O ARROZ DE "SEQUEIRO"
NA ZONA BRAGANTINA

Campo Experimental de Tracuateua - Bragança, Pa.

Altevir de Matos Lopes

Donald Lieber Kass

José Furlan Júnior

Aristóteles F.F. de Oliveira

BELÉM
1973

CDU:633.18(81-17)

COMUNICADO TÉCNICO Nº 20

Em, 26/07/73

ESPAÇAMENTO E DENSIDADE DE PLANTIO PARA O ARROZ DE "SEQUEIRO"
NA ZONA BRAGANTINA

Campo Experimental de Tracuateua - Bragança - Pa.

Altevir de Matos Lopes
Engº Agrº da Seção de Fito
tecnia do IPEAN. Bolsista do
Conselho Nacional de Pesqui
sas (CNPq).

Donald Lieber Kass
M.S. Ciência do Solo, Cornell
University.

José Furlan Júnior
Engº Agrº da Seção de Fito
tecnia do IPEAN.

Aristoteles F.F. de Oliveira
Engº Agrº da Seção de Fito
tecnia do IPEAN.

2a. Edição

BELEM

IPEAN

1973

*Espaçamento e densidade de plantio para o arroz de "sequeiro" na zona Bragantina; campo experimental de Tracuateua-Bragança, Pa. 2a. ed. Belém, IPEAN, 1973
6p. 28,5cm (Comunicado Técnico, 20)*

1. Arroz de Sequeiro-Cultura-zona Bragantina. I. Brasil. Instituto de Pesquisa Agropecuária do Norte. II. Série. III. Título.

CDD - 633.1809811

CDU - 633.18(81-17)



ESPAÇAMENTO E DENSIDADE DE PLANTIO PARA O ARROZ DE "SEQUEIRO"
NA ZONA BRAGANTINA

Campo Experimental de Tracuateua - Bragança, Pa.

S U M Á R I O

	p.
1 - <u>INTRODUÇÃO</u>	1
2 - <u>MATERIAL E MÉTODOS</u>	2
3 - <u>RESULTADOS</u>	2
4 - <u>CONCLUSÕES</u>	4
5 - <u>INDICAÇÃO PARA O AGRICULTOR</u>	5

ESPAÇAMENTO E DENSIDADE DE PLANTIO PARA O ARROZ DE "SEQUEIRO"
NA ZONA BRAGANTINA

Campo Experimental de Tracuateua - Bragança, Pa.

SINOPSE: Um ensaio experimental foi instalado na Estação Experimental de Tracuateua, em Bragança, Pará, visando determinar qual o melhor espaçamento em covase em linha e, qual a melhor densidade de plantio, para o cultivo de arroz de sequeiro na zona Bragantina. O melhor resultado foi obtido com o plantio em linhas, com 60cm entre as mesmas, utilizando 60 a 80 sementes por metro linear, entretanto, não houve diferença significativa do plantio em covas, com espaçamento de 30cm por 30cm, usando 5 a 10 sementes por cova.

1 - INTRODUÇÃO

O IPEAN vem realizando muitos trabalhos sobre espaçamento de arroz de sequeiro plantado em covas. Para lavou ra mais intensiva e para facilitar a aplicação de adubos, o plantio em linha corrida é mais adequado porque pode ser mecanizado facilmente. Por isso, no ano agrícola 1971, o IPEAN iniciou experimentação com plantio em linhas a fim de determinar o espaçamento e densidade de plantio mais adequados e, para verificar se a produção obtida seria superior à do plantio em covas.

2 - MATERIAL E MÉTODOS

Em Latosol Amarelo não adubado, foi instalado um ensaio de blocos ao acaso, com 4 repetições e os seguintes tratamentos:

- Plantio em covas - 15 cm x 30 cm
- Plantio em covas - 30 cm x 30 cm
- Plantio em covas - 45 cm x 30 cm
- Plantio em covas - 60 cm x 30 cm
- Plantio em linhas - 15 cm entre linhas
- Plantio em linhas - 30 cm entre linhas
- Plantio em linhas - 45 cm entre linhas
- Plantio em linhas - 60 cm entre linhas

Os tratamentos plantados em covas foram subdivididos em 3 densidades de semeio; sendo 5, 10 e 15 sementes por cova.

Os tratamentos plantados em linhas foram subdivididos em 3 densidades de semeio; sendo 60, 80 e 100 sementes por metro linear.

A variedade utilizada foi Canela de Ferro, a mais utilizada na região.

O ensaio foi instalado em 15 de março e colhido a 4 de agosto de 1971.

3 - RESULTADOS

A produção das parcelas principais em kg/ha, foram as seguintes:

- Plantio em linhas - 60 cm entre linhas = 1.316
- Plantio em covas - 30 cm por 30 cm = 1.253

- Plantio em linhas - 45 cm entre linhas = 1.202
- Plantio em covas - 15 cm por 30 cm = 1.158
- Plantio em linhas - 30 cm entre linhas = 1.128
- Plantio em covas - 45 cm por 30 cm = 1.053
- Plantio em linhas - 15 cm entre linhas = 981
- Plantio em covas - 60 cm por 30 cm = 971

C.V. - 16.65%

dms - 166 kg/ha

Valor do teste Duncan para comparação de médias:

D₂ - 161 kg/ha

D₃ - 167 kg/ha

D₄ - 172 kg/ha

D₅ - 176 kg/ha

D₆ - 179 kg/ha

D₇ - 180 kg/ha

D₈ - 182 kg/ha

A produção das subparcelas em kg/ha, foi a seguinte:

Plantio em covas:

5 sementes por cova - 1.096

10 sementes por cova - 1.079

15 sementes por cova - 1.130

C.V. - 14,3%

dms - 114,4 kg/ha

Valor do teste Tukey para comparação das médias:

139 kg/ha

Valor do teste Duncan para comparação das médias:

D_2 - 115 kg/ha

D_3 - 120 kg/ha

Plantio em linhas:

60 sementes/metro - 1.220 kg/ha

80 sementes/metro - 1.222 kg/ha

100 sementes/metro - 1.027 kg/ha

C.V. - 19,2%

dms - 162 kg/ha

Valor do teste Tukey para comparação de médias:

196 kg/ha

Valor do teste Duncan para comparação de médias:

D_2 - 161 kg/ha

D_3 - 170 kg/ha

A interação entre espaçamento e densidade de plantio não foi significativo pelo teste F ao nível de 5%.

Comparação = linhas e covas:

Plantio em linhas = 1.156 kg/ha

Plantio em covas = 1.101 kg/ha

dms = 81 kg/ha

4 - CONCLUSÕES

a - Em Latosol Amarelo, da zona Bragantina, sem adubação usando a variedade Canela de Ferro, os melhores espaçamentos são 30cm por 30cm para plantio em covas e 60cm entre linhas para plantio em linhas.

b - O plantio de 30cm por 30cm em covas foi significativamente melhor do que o espaçamento de 45cm por 30cm e 60cm por 30cm embora a diferença entre os espaçamentos de 30cm por 30cm e 30cm por 15cm não seja significativa.

c.- Não houve diferença significativa entre o plantio em linhas com 60cm ou 45cm entre linhas mas a diferença entre 60cm e 30cm ou 15cm entre linhas não foi significativo.

d - Embora o plantio em linhas sempre tenha fornecido produção maior do que o plantio em covas, esta diferença não foi significativa.

e - Quando plantado em linhas, as densidades de semeio de 60 ou 80 sementes por metro linear não diferem entre si, mas são significativamente melhores do que 100 sementes por metro linear.

f - Não houve diferença significativa entre 5, 10 ou 15 sementes por cova.

5 - INDICAÇÃO PARA O AGRICULTOR

a - Na zona Bragantina, em Latosol Amarelo, sem adubação, usando a variedade Canela de Ferro, o plantio com 60cm entre linhas na proporção de 60 a 80 sementes por metro linear, resultará numa produção igual ou melhor do que o plantio em covas com espaçamento de 30cm por 30cm.

b - O uso de 5 sementes por cova, quando plantado em covas será suficiente para o estabelecimento de um bom stand.

c - Quando plantar em linhas, o uso de mais de 60 sementes por metro linear não aumentará a produção e o uso de mais de 80 sementes por metro linear pode reduzir a produção.

d - Os espaçamentos mais recomendados são: Plantio em linhas: 45cm a 60cm entre linhas - Plantio em covas: 30cm x 30cm.

LOPES, A de M. *Espaçamento e densidade de plantio para o arroz de "sequeiro" na zona Bragantina; campo experimental de Tracuateua - Bragança, Pa. 2a.ed. Belém, IPEAN, 1973. 6p. (Comunicado Técnico, 20).*

ABSTRACT: A seeding density and method of seeding trial was developed in Tracuateua Experimental Station, in Bragança, Pará State, trying to determine the best line and hill spacing to upland rice, in zona Bragantina. The seeding density was obtained, too. The best results were obtained when 60cm between lines and 60 to 80 seeds per linear were used; however was no significant difference when 30cm x 30cm spacing was used with 5 to 10 seeds per hill.