

fel.
03.00240

idi. 52 52

Recomendações técnicas ...
1999 FL-2003.00240



CPAF-RR-5212-1

Embrapa

Informa
Embrapa

Ano V – Nº 04 Centro de Pesquisa Agroflorestal de Roraima novembro, 1999

Recomendações técnicas sobre irrigação e preparo do solo para o feijão caupi em várzeas de Roraima

O feijão caupi ou regional assume uma expressiva importância sócio-econômica no cenário da agricultura roraimense, constituindo-se na principal fonte de proteína vegetal de baixo custo para a alimentação humana. Porém, seu cultivo é praticado predominantemente, por pequenos produtores, sob condições de sequeiro, com baixo nível tecnológico, resultando em baixas produtividades estimada em 300 kg de grãos.ha-1.



Uma das formas de aumentar a produtividade desta cultura é através do uso e manejo adequado do solo e da água. Para isto a irrigação é a técnica

mais eficiente, capaz de promover o desenvolvimento agrícola em regiões com problemas de veranicos. Entretanto o sucesso da cultura irrigada depende essencialmente do nível tecnológico adotado através da combinando o manejo adequado do solo, da água e da planta.

O preparo do solo deve propiciar condições favoráveis ao desenvolvimento do sistema radicular da planta, a absorção de nutrientes e sua produtividade. Mas para que isso ocorra deve ser levado em consideração as condições do tipo de solo, do clima e da cultura. A água de irrigação deve ser aplicada na dosagem necessária para suprir a demanda transpirativa dos cultivos, na época oportuna, por um sistema de irrigação adequado às condições locais, de forma a proporcionar uma produção econômica. Nas condições do cerrado de Roraima a necessidade de água de irrigação varia de 4 a 7 litros de água por m² por dia.

Geralmente os solos de várzeas apresentam pH ácidos em todos horizontes, altos níveis de H+Al e capacidade de água disponível às plantas considerada moderada. Para tanto, recomenda-se a correção do solo através de uma calagem, efetuada em torno de 90 dias antes da semeadura da cultura,

EXPEDIENTE: EMBRAPA Informa; Embrapa Roraima - Chefe Geral: Daniel Gianluppi; CP&D: Wellington do Ó; CAT: Ramayana Menezes Braga, CAD: Rosivalda Duarte de Castro; Edição Eletrônica: Lucilene Dantas de Matos; Produção: SIN - Setor de Informação e ADT - Área de Difusão e Transferência de Tecnologia.

Endereço: Rod. BR-174 - Km 08 - Distrito Industrial de Boa Vista - Roraima - Tel.: (095) 626.7125 - Fax: (095) 626.7104 - CEP: 69301-970 - Boa Vista - Roraima.

Embrapa - Roraima

Tecnologia para o Desenvolvimento Sustentável

adubação de plantio e uma adubação em cobertura com nitrogênio, aos 20 dias após a emergência da planta, de acordo com os resultados da análise do solo.

Trabalhos desenvolvidos na Embrapa Roraima com a cultura do feijão caupi (cultivar Sempre Verde) irrigado sob diferentes métodos de irrigação e preparo do solo em várzeas obteve-se produtividade média de 1.800 kg/ha conforme os resultados na Tabela 1.

O preparo do solo pode ser efetuado através de grade aradora na profundidade de 0 a 20 cm, realizada 30 dias antes da semeadura, complementado com duas passadas com grade niveladora realizada às vésperas da semeadura. Em áreas com alta infestação de plantas daninhas, predominantemente gramíneas, sugere-se efetuar o controle em pré-emergência através de uma aplicação com os herbicidas Laço ou Dual, nas doses recomendadas pelos fabricantes.

O feijão caupi pode ser irrigado por sulcos ou aspersão quando a planta consumir em torno de 40 % da água disponível no solo, isto é, deve-se irrigar a cada três ou cinco dias, dependendo do tipo de solo, da fase de desenvolvimento da cultura e das condições climáticas. Deve tomar o cuidado para evitar o encharcamento do solo através de sistemas de drenagem.

O rendimento médio obtido nas pesquisas (1.800 kg.ha⁻¹ de grãos) foi cerca de seis vezes superior a média estadual, obtida sob condições de sequeiro. Entretanto, convém ressaltar que a irrigação por sulcos requer equipamentos de menor potência, ou muitas vezes, dispensa sistemas para bombeamento da água, diminuindo os custos das instalações e operação do sistema em relação à irrigação por aspersão.

TABELA 1 - Médias de produtividade (kg.ha⁻¹) de grãos de feijão caupi obtidas sob diferentes sistemas de irrigação e preparo do solo em várzea, Boa Vista-RR, Embrapa Roraima, 1999¹

Sistemas de preparo do solo	Sistemas de irrigação		Médias de sistemas de preparo do solo
	Aspersão	Sulcos	
Convencional ²	1.895	1.806	1.850
Aradora+aiveca+niveladora ³	1.914	1.799	1.856
Médias de sist. Irrigação	1.904	1.802	

1 - Médias de dois anos de cultivo 96 e 97;

2 - Preparo do solo efetuado através de duas passadas com grade aradora (a 20 cm profundidade) e duas gradagens niveladora;

3 - Preparo do solo efetuado através de uma passada com grade aradora + uma aração com aiveca (a 30 cm de profundidade) e duas gradagens niveladora.

Roberto Dantas de Medeiros
Marcos Antônio Barbosa Moreira
José Oscar Lustosa de Oliveira Júnior
 Pesquisadores da Embrapa Roraima