Época	N (kg.ha^{-1})	Resultado da análise: P_2O_5 no solo mg.dm^{-3}			K_2O no solo mg.dm^{3}		
	-	0-5	6-10	>10	0-25	26-5	>50
		Dosagem de aplicação (kg.ha^{-1})					
Plantio	-	60	40	20	40	30	20
Cobertura	20	-	-	-	-	-	-

Em áreas recém-desmatadas ou em solos de textura arenosa e com baixos níveis de matéria orgânica (menos de 10 gkg^{-1}), recomenda-se utilizar uma adubação de cobertura, com nitrogênio na dose de 20 kg de Nha^{-1}, entre 20 e 25 dias após o plantio.

Caso seja necessário adubação nitrogenada, recomenda-se usar as combinações sulfato de amônio e superfosfato triplo ou uréia e superfosfato simples para garantir o suprimento de enxofre às plantas. Em solos com deficiência de micronutrientes, aplicar no sulco de plantio 10 kg ha^{-1} de FTE BR 12. Deve-se repetir a análise química do solo após o terceiro cultivo consecutivo.

Controle de plantas daninhas

A fase de maior suscetibilidade da cultura do feijão-caupi situa-se até 35 dias após a emergência da planta, sendo necessário, portanto, manter a cultura nesse período livre de plantas daninhas.

Controle de pragas e doenças

Os métodos de controle de pragas e doenças baseiam-se no controle preventivo e no controle químico. O primeiro consiste no uso de sementes sadias e certificadas, histórico da área a ser plantada, quanto à ocorrência de pragas e doenças, rotação de culturas e uso de cultivares resistentes. O controle químico consiste na aplicação de herbicidas, sendo que a decisão de realizar tratamento químico da lavoura não deve basear-se somente na expectativa de perdas no rendimento, mas, principalmente nos custos de aplicação.

Época de colheita

A colheita deve ser realizada quando as plantas atingirem a maturidade fisiológica, caracterizada pela mudança de cor das vagens e dos grãos, obedecendo aos padrões da variedade considerada. O estágio ocorre, normalmente, 20 dias após o início da fase de formação das vagens. A qualidade dos grãos é afetada e a quantidade reduzida, se a colheita for feita antes e depois.

Pós-colheita

Em feijão-caupi, as sementes são armazenadas sob diferentes formas: em recipiente de plástico (tambores), em latas de flandre, garrafas de vidro, silos de zinco, ou ainda, em caixa de amianto, que devem ficar totalmente vedadas. A vedação dos recipientes pode ser com cera de abelha ou, no caso de recipiente de boca larga, pode-se cobrir o feijão com uma camada fina de areia. Para armazenamento, os grãos devem estar bem secos, podendo utilizar como indicador o ponto no qual os grãos se quebram ao serem pressionados nos dentes.

Técnicos responsáveis

Juliana Meireles Fortaleza
Embrapa Meio-Norte
Juliana@cpamn.embrapa.br

Deuzenir Pedreira Lucas
Estagiária/Embrapa Meio-Norte
deuzenirpedreira@yahoo.com.br

Wyria Weirane Coelho e Coelho
Estagiária/Embrapa Meio-Norte
wyriaweiranny@yahoo.com.br

Solicitação deste documento pode ser feita à:

Embrapa

Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária
Centro de Pesquisa Agropecuária do Meio-Norte
Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento
Av. Duque de Caxias, 5650 • Caixa Postal 01
Cep 64006-220 • Teresina, PI.
publ@cpamn.embrapa.br.

Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento

BRASIL UM PAÍS DE TODOS GOVERNO FEDERAL

Tiragem: 500 exemplares
Setembro de 2004 - Teresina, PI

Impressão: CENTER GRÁFICA • (86) 229-2728

Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento

Cultivo do Feijão-Caupi

Embrapa
Meio-Norte

Introdução

O feijão-caupi (*Vigna unguiculata* (L.) Walp.) é uma cultura de subsistência do pequeno agricultor e de grande importância para a Região Nordeste do Brasil, por apresentar ciclo curto e maior tolerância ao estresse hídrico, além disso é uma das principais fontes de proteína e energia para a população de baixa renda . Apresenta vários nomes vulgares, sendo conhecido como feijão-macassar ou feijão-de-macássa e feijão-de-corda na Região Nordeste; feijão-da-colônia, feijão-da-praia e feijão-de-estrada na Região Norte; feijão- miúdo na Região Sul; feijão-fradinho, catador e gurutuba em algumas regiões do Estado da Bahia e do Rio de Janeiro.

Temperatura

O feijão-caupi é cultivado em uma ampla faixa ambiental desde a latitude 40° N até 30° S, sendo que o bom desenvolvimento ocorre na faixa de temperatura de 18 a 34 °C. Na Região Meio-Norte do Brasil, não existem limitações térmicas para o crescimento e o desenvolvimento da cultura.

Precipitação

As regiões cujas cotas pluviométricas oscilem entre 250 e 500 mm anuais são consideradas aptas para a implantação da cultura. Entretanto, a limitação em termos hídricos encontra-se mais diretamente condicionado à distribuição do que à quantidade total das chuvas ocorridas no período. As deficiências hídricas iniciais podem afetar sensivelmente o processo germinativo, comprometendo o estabelecimento da cultura; enquanto que deficiências posteriores poderão paralisar o crescimento, bem como retardar o desenvolvimento reprodutivo das plantas. O estágio de enchimento de grãos de feijão-caupi é o mais sensível ao estresse hídrico.

Solo

O feijão-caupi pode ser cultivado em quase todos os tipos de solos, desenvolvendo-se, em geral, em solos com regular teor de matéria orgânica, leves, profundos, arejados e dotados de média a alta fertilidade. Entretanto, solos com baixa fertilidade podem ser utilizados, mediante aplicações de fertilizantes químicos ou orgânicos.

Recomendações técnicas

O uso de cultivares recomendadas para a região, a semeadura na época correta, o espaçamento entre fileiras e a densidade de plantio, assim como a adubação, o controle de pragas, doenças e plantas daninhas são práticas culturais fundamentais para o sucesso da cultura do feijão-caupi.

Ciclo da cultura

O conhecimento do ciclo das cultivares que vão ser utilizadas é indispensável para o planejamento da lavoura.

Ciclo super precoce: a maturidade é alcançada até 60 dias após a semeadura.

Ciclo precoce: a maturidade é alcançada entre 61 e 70 dias após a semeadura.

Ciclo médio: a maturidade é alcançada entre 71 a 90 dias após a semeadura.

Ciclo médio-precoce: a maturidade é alcançada entre 71 e 80 dias após a semeadura.

Ciclo médio-tardio: a maturidade é alcançada entre 81 e 90 dias após a semeadura.

Ciclo tardio: a maturidade é alcançada a partir de 91 dias após a semeadura.

Para o cultivo em pequenas áreas, onde o produtor tem condições de fazer duas ou mais colheitas manuais, as cultivares mais indicadas são aquelas de ciclo médio. Para o cultivo de grandes áreas, é importante que sejam utilizadas duas ou mais cultivares de ciclos diferentes. Para o cultivo de safrinha, quando o caupi é semeado do meio para o fim da estação das chuvas, as cultivares mais indicadas são as de ciclo super precoce, precoce e médio-precoce.

Cultivares recomendadas

No Estado do Piauí, de 1981 a 1998, foram recomendadas 15 cultivares, são elas: Pitiúba, (1981), Sempre-verde (1981), Pendanga (1981), Quarenta Dias (1981), Vita-3 (1983), Vita-7 (1983), BR-Poti (1985), BR 7-Parnaíba (1987), BR 9-Longá (1987), BR 10-Piauí (1987), CE 315 (1987), BR12- Canidé (1988), Monteiro (1988), BR14-Mulato (1990), e BR17-Gurguéia (1994).

Para o Estado do Maranhão, foram recomendadas quatro cultivares: EMAPA 821 (grupo mulato), EMAPA 822 (grupo vinagre) que é a mesma cultivar Vita-3, recomendada para o Piauí em 1983, CNC 0434 (grupo branco) e a BR 18-Pericumã (grupo mulato).

Época de plantio

A melhor época de plantio para a variedade de feijão-caupi de ciclo médio (71 a 90 dias) é a metade do período chuvoso de cada região. Para variedades de ciclo super precoce (55 a 60 dias), o ideal é plantar uns 2 meses antes de terminar o período chuvoso.

Densidade

A maior produção de grãos, normalmente, é obtida com uma densidade de plantio em torno de 50 a 60 mil plantas por hectare para variedades de porte prostrado e de 70 a 90 mil plantas por hectare para as variedades de porte ereto.

Espaçamento

O espaçamento de 0,60 a 1,00 m entre linhas é o mais indicado para variedades de porte prostrado, enquanto que para variedades de porte ereto o espaçamento é de 0,40 a 0,60m. O número de sementes na linha de plantio é de seis a oito sementes por metro linear.

Adubação

De uma maneira geral, a recomendação de adubação química leva em consideração o resultado da análise química do solo e as exigências nutricionais da cultura. Recomendações de adubação química: