

EFEITO DA ÉPOCA DE SEMEADURA SOBRE ALGUMAS CARACTERÍSTICAS DO FEIJOEIRO COMUM (*Phaseolus vulgaris* L.) EM ALENQUER, MICRORREGIÃO DE SANTARÉM, PA.

Aristóteles Fernando Ferreira de OLIVEIRA, Terezinha Xavier BASTOS

RESUMO

Os produtores de feijão da microrregião de Santarém, uma das mais tradicionais do Estado do Pará, procuram, muitas vezes, antecipar ou retardar a época de semeadura, visando obter melhores preços na entressafra ou contornar o problema da mão-de-obra por ocasião da colheita. Esta atitude condiciona plantios feitos fora da época mais apropriada, colocando em risco a produtividade da cultura. Não se tem notícia de algum ensaio de época de semeadura na região com a finalidade de obter respostas para o problema. Assim sendo, a cultivar local canário foi semeada em oito épocas, com intervalos de quinze dias, iniciando-se a 02 de março e com a última época sendo instalada em 17 de junho, num total de oito tratamentos, testados em delineamento de blocos ao acaso com três repetições. O espaçamento foi de 0,50cm x 0,20cm, com densidade de plantas por cova. A adubação foi a recomendada pelo resultado da análise do solo. Os resultados indicaram que o feijoeiro tem uma época mais adequada à sua semeadura, baseada na sua resposta ao ambiente onde foi cultivado.

INTRODUÇÃO

O município de Alenquer, situado na microrregião de Santarém, no Estado do Pará, apresenta clima do tipo Ami (Bastos, 1982). Os produtores de feijão do município, procuram, muitas vezes antecipar ou retardar épocas de semeadura dessa leguminosa, com o objetivo de conseguir melhores preços ainda na entressafra, cujas vantagens econômicas mostram-se óbvias.

A semeadura pode ser feita em épocas mais espaçadas umas das outras, para contornar o problema da mão-de-obra, às vezes escassa por ocasião das colheitas, ou estendem-se a épocas mais tardias também em consequência de muitas outras atividades na fazenda. Entretanto, a falta de água que caracteriza esse retardamento, pode atrasar o crescimento, provocar queda das folhas, das flores e do percentual de fecundação. Nas fases críticas da cultura, como durante a floração e o enchimento de vagens, provoca, não só a queda prematura de flores, como induz à perda de

¹ Pesquisadores. EMBRAPA – Amazônia Oriental, Caixa Postal 48, 66017-970, Belém, Pará. E-mail: aristffo@cpatu.embrapa.br

produção pela má formação das vagens. Plantios de feijão feitos fora da época considerada como a mais adequada para a região que é o final das chuvas, na primeira quinzena de maio, colocam em risco a produtividade e levam a uma certa marginalização da cultura, que fica sujeita a suportar as condições adversas do clima. É possível também que plantios realizados muito cedo condicionem baixos rendimentos, por mais desenvolvidas que as plantas se apresentem. O desenvolvimento vegetativo excessivo, em detrimento de uma melhor inserção de vagens, pode ter, no excesso de chuva e na duração do dia, fatores de grande importância na floração e na formação de vagens, nesse ambiente. De acordo com Guazzeli (1978), o excesso de chuva pode causar o apodrecimento das sementes plantadas e alterar o comportamento fisiológico das plantas, prejudicando seu crescimento e tornando-as suscetíveis à doenças.

Não se tem notícia de algum resultado de pesquisa com a finalidade de obter resposta para o problema e que possa orientar os produtores de feijão da região. Nesse trabalho, procurou-se avaliar o comportamento do feijoeiro quando semeado fora da sua época mais recomendada na região de Alenquer, Estado do Pará.

MATERIAL E MÉTODOS

Os experimentos foram desenvolvidos no campo experimental de Alenquer, em solo do tipo vertisol substrato diabase com pH 6, bases trocáveis Ca^{++} , Mg^{++} , Na^+ e K^+ com 26, 2,12, 0,06 e 0,39 mE/100g TFSA, respectivamente. P_2O_5 com 0,33mg/100g e Al^{+++} 0,00 mE/100gTFSA. C/N deu resultado 4 e a matéria orgânica 3,40%.

O município localiza-se a 36m de altitude e apresenta temperatura média do ar em torno de $25,6^{\circ}\text{C}$, com máxima de $30,9^{\circ}\text{C}$ e mínima de $22,5^{\circ}\text{C}$. A precipitação pluviométrica chega a atingir quase 2.000mm anuais, apresentando uma época com abundância de chuvas, compreendendo um período que se estende de dezembro a maio/junho, e outra que se apresenta relativamente seca, abrangendo uma faixa que se prolonga de agosto a novembro, com totais mensais inferiores a 60mm. A disponibilidade de água no solo é apresentada na Tabela 1, de acordo com o método do balanço hídrico de Thornthwaite. Sabe-se que as temperaturas diurna e noturna, consideradas ótimas para o feijoeiro, podem variar entre 18°C e 30°C e que a distribuição das chuvas deve ser relativamente uniforme durante o ciclo de crescimento.

TABELA 1. Disponibilidade de água no solo de acordo com o método do balanço hídrico de Thornthwaite, em Alenquer, PA.

MÊS	ÁGUA ARMAZENA- DA NO SOLO (mm)	EXCEDENTE DE DE ÁGUA (mm)	DEFICIÊNCIA (mm)
JANEIRO	47	-	-
FEVEREIRO	125	91	-
MARÇO	125	217	-
ABRIL	125	214	-
MAIO	125	172	-
JUNHO	114	66	-
JULHO	58	-	-
AGOSTO	48	-	27
SETEMBRO	13	-	84
OUTUBRO	-	-	58
NOVEMBRO	-	-	68
DEZEMBRO	-	-	32

A cultivar de feijão canário do tipo trepador, bastante cultivada na região, foi semeada em oito épocas a intervalos de 15 dias, iniciando-se a 02 de março e com a última época sendo instalada a 17 de junho. O delineamento experimental foi o de blocos ao acaso com três repetições. As parcelas tiveram uma área útil de 4,5m², utilizando-se espaçamento de 0,50m entre fileiras e 0,90m entre covas. A área experimental foi adubada de acordo com as recomendações feitas à partir do resultado da análise do solo.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

As semeaduras efetuadas mais cedo, assim com as mais tardias foram as mais prejudicadas com relação ao rendimento de grãos (Tabela 2).

TABELA 2. Valores médios em kg/há observados nos ensaios de época de semeadura realizados em Alenquer, PA.

ÉPOCAS	RENDIMENTO (kg/há)	PLANTAS MORTAS (%)
02 DE MAIO	2.688	8,22
17 DE ABRIL	2.111	22,22
17 DE MAIO	1.955	21,56
02 DE ABRIL	1.733	17,78
02 DE JUNHO	1.555	23,11
17 DE MARÇO	822	26,00
02 DE MARÇO	733	23,11
17 DE JUNHO	733	10,45

Nas primeiras semeaduras o ciclo prolongou-se mais, havendo um certo prejuízo devido ao excesso de água. Por outro lado, sob as condições de seca das últimas datas de semeadura, o ciclo do feijoeiro reduziu-se (Tabela 3). Em ambas as circunstâncias, o rendimento foi prejudicado, podendo-se sugerir, com base nos resultados, que a utilização de cultivares precoces ou com resistência à seca pode ser viável em semeaduras mais tardias. Poltronieri et al (1992), utilizando genótipos precoces, obtiveram resultados satisfatórios com semeaduras mais tardias em Altamira, PA.

TABELA 3. Duração, em dias, da semeadura até a floração e até a frutificação e o ciclo do feijoeiro, de acordo com as diferentes épocas de semeadura, em Alenquer, PA.

ÉPOCA	FLORAÇÃO	FRUTIFICAÇÃO	CICLO
02 DE MARÇO	65	85	104
17 DE MARÇO	67	82	100
02 DE ABRIL	59	76	94
17 DE ABRIL	52	70	86
02 DE MAIO	47	63	78
17 DE MAIO	41	65	70
02 DE JUNHO	35	43	54
17 DE JUNHO	39	46	59

Observou-se que o tempo decorrido para alcançar o florescimento e a frutificação, decresceu à partir de 2 de março. Diminuiu também o ciclo da cultura à medida que as datas de semeadura foram se aproximando do período em que começou a decrescer sensivelmente a água armazenada e a aumentar a sua deficiência no solo. Ficou demonstrado, então, que os ciclos entre 78 e 86 dias foram os beneficiados e os que tiveram os melhores rendimentos, devendo-se dar preferência a cultivares que possuam ciclos em torno de 78 dias, tendo em vista a data do plantio. A relação entre o rendimento de grãos e o déficit de água, de acordo com a época de plantio, mostrou que os rendimentos foram seriamente afetados quando se caracterizou definitivamente a perda da umidade necessária na fase que se prolongou à partir do início da floração até a floração plena. Os dados de rendimento indicaram que houve decréscimos em torno de 27% e 30%, quando a época de plantio coincidiu com a época de maior excesso de água, período em que foi maior também a porcentagem de plantas mortas.

CONCLUSÕES

Face aos resultados obtidos concluiu-se que tanto o excesso como a falta de umidade alteram o comportamento fisiológico das plantas, provocando perdas acentuadas na produção de feijão, com a diminuição do número de plantas/há. Há possibilidade de utilização de genótipos precoces ou com resistência à seca em semeaduras feitas fora da época mais propícia para o feijoeiro em Alenquer, que é a primeira quinzena de maio.

BIBLIOGRAFIA

BASTOS, T. B. O clima da Amazônia Brasileira segundo Koppen. Belém, EMBRAPA-CPATU, 1982. 4p. (EMBRAPA-CPATU, Pesquisa em Andamento, 87).

GUAZZELI, R. J. Exigências climáticas do feijoeiro. Informe Agropecuário, Belo Horizonte, v. 4, n. 46, p. 9-11, 1978.

POLTRONIERI, L. S.; OLIVEIRA, A. F. F. de; POLTRONIERI, M. C. Seleção de Linhagens precoces de feijoeiro visando escape da mela. Belém: EMBRAPA-CPATU, 1992. 6p. (EMBRAPA-CPATU, Pesquisa em Andamento, 164).