

MELHORAMENTO VISANDO A ARQUITETURA DA PLANTA

I – AVALIAÇÃO DA INFLUÊNCIA DO NÚMERO DE FOLHAS NO DESENVOLVIMENTO DE UMA PLANTA DE FEIJÃO EM DIFERENTES POPULAÇÕES

Fernando Costa Santa Cecília 1/
Mágnio Antônio Patto Ramalho 17

INTRODUÇÃO

Atualmente há uma tendência acentuada dos melhoristas em procurar plantas que apresentem uma arquitetura perfeita, pois acredita-se que com uma melhor arquitetura das plantas poder-se-á:

- . diminuir o nível de competição existente entre elas nas condições atuais de plantio;
- . aumentar a densidade de plantio sem tomar crítico o nível de competição;
- . aumentar a interceptação dos raios solares pelo vegetal e consequentemente a absorção de energia luminosa.

No caso do feijão existe uma grande variabilidade entre as cultivares com relação ao seu número de folhas e área foliar, mas não existem informações a respeito de uma possível correlação entre estas características e a sua produção. Como é necessário que se conheça estas correlações para se estabelecer o modelo de arquitetura da planta realizou-se este estudo, objetivando verificar a influência das folhas e da área foliar na produção de algumas cultivares e se este efeito varia com a população de plantas utilizada, com a cultivar e com a época de desfolha.

MATERIAL E MÉTODOS

O ensaio foi implantado na Fazenda Experimental de Patos de Minas em delineamento experimental em blocos ao acaso, com parcelas sub-sub-subdivididas,

1/ Professor / ESAL

com quatro repetições. Os tratamentos das parcelas foram as cultivares: 'Jalo' bastante cultivada, possuindo poucas mas grandes folhas, com ciclo aproximadamente de 90 dias; e 'Rico 23' bastante cultivada, produzindo muitas folhas pequenas, com ciclo aproximadamente de 90 dias. Nas subparcelas foram colocadas as duas populações de plantas: 100.000 plantas/ha e 300.000 plantas/ha. Nas sub-subparcelas as épocas de desfolha: 30, 45 e 60 dias após sementeira e nas sub-sub-subparcelas as intensidades de desfolha: testemunha sem desfolha, 33% e 66% de desfolha.

As parcelas tiveram área de 4,5 x 18 m; as sub 4,5 x 9 m; as sub-sub 4,5 x 3 m e as sub-sub-subparcelas 3 x 1,5 m. O espaçamento entre as fileiras foi de 0,50 m. Cada sub-sub-subparcela foi formada por três linhas de feijão com 3 m de comprimento. As duas linhas laterais e 0,50 m na extremidade da linha central foram abandonadas por ocasião da colheita.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os resultados médios encontram-se resumidos nos Quadros 1 e 2. As seguintes observações foram notadas:

. Houve efeito negativo da desfolha. O tratamento sem desfolha (intensidade de 0%) apresentou os maiores valores médios de rendimento de grãos, 1.456,2 kg/ha, comparativamente às intensidade de desfolha 33,3% (1.315,7 kg / ha) e 66,6% (1.270,0 kg/ha). Deste modo, os dois valores superiores representam acréscimos, respectivamente, de 14,66 e 3,60% em relação ao valor de 66,6 % de desfolha.

. Aparentemente, desfolhas posteriores a 30 dias depois do plantio foram mais prejudiciais, isto é, aos 30 dias mostrou melhor valor médio, 1.510,4 kg/ha contra 1.338,8 e 1.192,7 kg/ha, respectivamente, alcançadas pelas desfolhas aos 45 e 60 dias após o plantio.

. A cultivar 'Rico 23', de muitas mas pequenas folhas, produziu 66% a mais que a 'Jalo', de poucas folhas e grandes, ambas, porém, com o mesmo ciclo aproximadamente de 90 dias.

. Apesar de desfolhas aos 30 dias após o plantio, para ambas as cul

tivares, apresentarem maiores valores, a cultivar 'Rico 23' produziu bem até com desfolha aos 45 dias, enquanto que, na 'Jalo', houve tendência de suportar desfolhas até mais tarde (60 dias), sem afetar em muito a sua produtividade, pois o de crêscimo, do maior (desfolha aos 30 dias) para o menor valor (desfolha aos 60 dias), foi de apenas 17,1% na 'Jalo' e de 33,4% na 'Rico 23'.

Quadro 1 - Efeito das Percentagens de Desfolha em Diferentes Épocas, na Produção de Grãos (kg/ha). Patos de Minas, 1979.

Percentagem de Desfolha	Dias após a Semeadura			\bar{X}	%
	30	45	60		
0	1601,5	1405,0	1362,2	1456,2	114,66
33,3	1398,2	1362,0	1187,1	1315,7	103,60
66,6	1531,7	1249,5	1028,9	1270,0	100,00
\bar{X}	1510,4	1338,8	1192,7	1347,4	-

Quadro 2 - Produções Médias em kg/ha, Obtidas pelas Duas Cultivares de Feijão, Submetidas à Desfolha em Diferentes Épocas. Patos de Minas, 1979.

Cultivares	Desfolha Dias após a Semeadura			\bar{X}	%
	30	45	60		
Jalo	1161,9	884,7	991,8	1012,8	100,0
Rico 23	1859,0	1793,0	1393,7	1681,9	166,0
\bar{X}	1510,4	1338,8	1192,7	1347,4	
%	126,6	112,2	100,0		