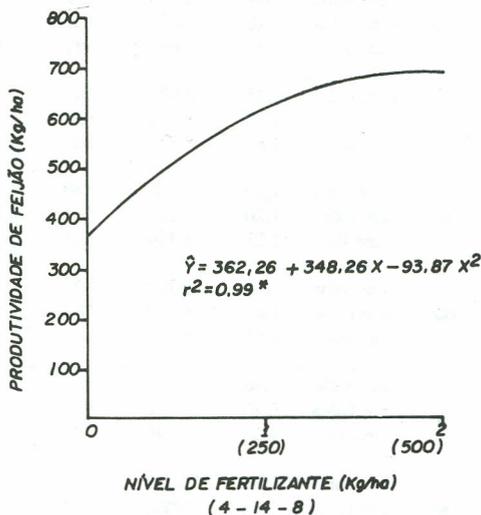


temente pelos melhoristas, portanto, quase não existe informação sobre os mesmos em consorciação com o feijoeiro. Em face das circunstâncias relatadas, foi elaborado este trabalho, objetivando o estudo de níveis de adubação e cultivares de milho na consorciação com o feijoeiro comum.

As cultivares de milho utilizadas foram BR 201, Cateio Sete Lagoas e CMS 350 e, de feijão, a Carioca.

Os resultados permitem concluir que o melhor desempenho do consórcio foi observado quando utilizou-se o híbrido BR 201, o qual apresentou maior produtividade de grãos e exerceu sobre o feijão competição semelhante aos das outras duas cultivares. Ficou estabelecido também que parte da competição exercida pelo milho sobre o feijoeiro consorciado é por nutrientes, uma vez que a melhor eficiência do consórcio foi obtida na presença dos maiores níveis de fertilizantes (Figura 52). - *Israel Alexandre Pereira Filho, Magno Antônio Pato Ramalho, José Carlos Cruz.*



**FIGURA 52.** Equação de regressão para o efeito dos níveis de fertilizantes na produção do feijão consorciado com o milho. CNPMS, Sete Lagoas, MG, 1992.

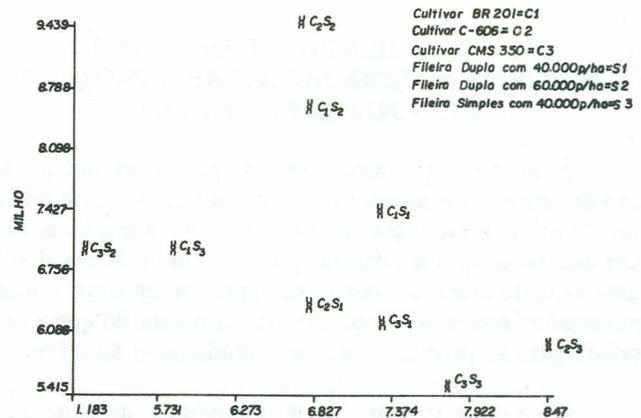
### CULTIVARES DE MILHO PRECOZE SEMEADAS EM FILEIRAS DUPLAS EM CONSÓRCIO COM O FEJJOEIRO COMUM

Vários tipos de arranjos da consorciação milho x feijão foram exaustivamente pesquisados por inúmeros estudiosos do assunto. Entretanto, os estudos não contemplaram os sistemas compostos por fileiras duplas associadas a diferentes densidades de plantio. Por essa razão, foi elaborado este trabalho, cujo objetivo foi estudar o consórcio do feijão com o milho semeado em fileiras duplas, envolvendo cultivares de milho precoce, densidades de plantio e as interações desses fatores sobre a produtividade do feijoeiro.

Neste trabalho, foram envolvidos os genótipos de milho: BR 201, C-606 e CMS 350. A densidade de plantas nas fileiras duplas foram 40 e 60.000 plantas/ha, enquanto que na

fileira simples foi de 40.000 plantas/ha; a cultivar de feijão foi a carioca.

Os resultados permitem concluir que a produção do milho não foi influenciada pelos sistemas de plantio, isto é, o milho pode ser plantado tanto em fileiras duplas como em fileiras simples, sem provocar alterações de produção. Quanto às cultivares, a BR 201 apresentou-se como a mais eficiente em todos os sistemas, além de proporcionar boa combinação nas produções de milho e feijão. Quanto ao aumento ou redução da produção do feijão, o sistema de plantio depende da cultivar de milho utilizada, como evidencia a Figura 53. - *Israel Alexandre Pereira Filho, José Carlos Cruz, Antônio Carlos de Oliveira, Magno Antônio Pato Ramalho.*



**FIGURA 53.** Dispersão gráfica de 3 cultivares de milho consorciadas com feijão, em 3 diferentes sistemas de plantio. CNPMS, Sete Lagoas, MG, 1989/90.

### INFLUÊNCIA DA DENSIDADE DE PLANTIO E CULTIVARES DE MILHO SOBRE A INCIDÊNCIA DA ENERGIA LUMINOSA NO FEJJOEIRO CONSORCIADO

A luz é um dos fatores de relevada importância para o processo produtivo do feijoeiro consorciado com o milho. No entanto, poucos trabalhos têm dedicado atenção ao aspecto fisiológico da consorciação milho-feijão.

Visando estudar o efeito isolado da luz sobre o feijoeiro consorciado, foi conduzido um trabalho, em Patos de Minas, MG, na forma de consórcio de substituição, sendo o milho semeado em outubro e o feijão em fevereiro, logo após a maturação fisiológica da gramínea.

As cultivares de milho utilizadas neste trabalho foram: BR 201, Cargill 606 e Cargill 111S e a cultivar de feijão Carioca. Foram estudadas as densidades de 20, 40 e 60 mil pl/ha de milho, sendo que a metade dos tratamentos sofreu processo

de desfolhamento total das plantas de milho após sua maturação fisiológica.

O experimento foi conduzido durante dois anos agrícolas. Em 1988/89, perderam-se os dados, devido ao longo período de estiagem na região. Os resultados de 1989/90 (Tabela 295) revelaram que a produtividade de 600 kg/ha do feijão isolado, com 98,6% de Radiação Fotossinteticamente Ativa (RFA) foi praticamente a mesma do feijão consorciado (525 kg/ha), com 66,30% de RFA. Esse resultado mostra que, além do fator luz, provavelmente outros fatores podem estar contribuindo para a baixa produção do feijoeiro consorciado. É necessária, portanto, a continuação dos estudos, pesquisando outros fatores do meio ambiente. - *Israel Alexandre Pereira Filho, Paulo César Magalhães, José Carlos Cruz, Magno Antônio Patto Ramalho.*

#### EFEITO DE DENSIDADE DE PLANTIO E NÍVEIS DE NITROGÊNIO SOBRE A PRODUÇÃO DE SEMENTES DE MILHO

O sistema de produção utilizado para a máxima produção de grãos pode não ser o mesmo utilizado para a obtenção da máxima produção de sementes comercializáveis, uma vez que estas são classificadas por tamanho e forma. Existe uma idéia de que a densidade ideal para se produzir o máximo rendimento de sementes deverá ser menor do que a densidade para se produzir o máximo rendimento de grãos.

A fim de se ajustar a melhor densidade de plantio e a quantidade de nitrogênio aplicada em cobertura, na cultura do milho, foi instalado um experimento aproveitando o campo de produção de sementes do híbrido duplo BR 201, semeado em solo aluvial, localizado no CNPMS, em Sete Lagoas, MG. Toda a lavoura foi irrigada e o arranjo de plantio foi constituído de 1 fileira do híbrido simples "macho" para 3 fileiras do híbrido simples "fêmea" com espaçamento de 0,90 m entre fileiras. A área experimental foi instalada apenas nas fileiras do híbrido simples "fêmea", através de uma parcela de 7 metros de comprimento. Na colheita, eliminou-se 0,5m em cada extremidade, considerando-se apenas 3 fileiras de 6m de comprimento como área útil. Os tratamentos foram constituídos por quatro densidades (30.000, 40.000, 50.000 e 60.000 plantas/hectare) e três níveis de nitrogênio (40, 80 e 120 Kg/ha), aplicado em cobertura.

Todas as demais práticas culturais usadas no campo de produção foram também utilizadas na área experimental. Após a colheita, amostras de cerca de 2 kg de sementes por parcela foram classificadas no Laboratório de Sementes da Gerência Local do Serviço de Produção de Sementes Básicas da EMBRAPA, em Sete Lagoas, MG.

**TABELA 295.** Dados médios das características de milho e feijão obtidas no ensaio. Influência da densidade de plantio e cultivares de milho sobre a incidência da energia luminosa no feijoeiro comum. Patos de Minas, 1989/90.

Cultivares	Densidades/1000 plantas	Nível de		Produção (kg/ha)		Radiação Fotossinteticamente Ativa (RFA %)
		desfolha	Índice de espiga	Milho	Feijão	
BR 201	20	com folha	1,50	5.441	497	57,66
		sem folha	1,50	5.366	545	86,62
		média	1,50	5.403	521	72,14
	40	com folha	1,13	5.701	607	36,89
		sem folha	1,24	6.193	515	71,47
		média	1,18	5.947	561	54,18
	60	com folha	1,04	5.933	515	40,91
		sem folha	1,10	5.675	427	86,73
		média	1,07	5.804	582	63,83
C-606	20	com folha	1,75	4.927	705	68,34
		sem folha	1,53	4.721	630	98,12
		média	1,64	4.824	667	83,23
	40	com folha	1,23	5.520	530	43,15
		sem folha	1,20	5.933	560	95,59
		média	1,21	5.726	545	69,37
	60	com folha	1,09	6.323	475	44,66
		sem folha	1,05	6.320	512	93,94
		média	1,07	6.321	469	69,30
C-111 S	20	com folha	1,56	4.230	615	55,33
		sem folha	1,73	4.359	535	91,40
		média	1,64	4.294	575	73,36
	40	com folha	1,03	5.082	455	35,97
		sem folha	1,13	5.082	427	94,28
		média	1,08	5.082	441	65,12
	60	com folha	1,03	5.004	415	11,67
		sem folha	1,08	5.365	492	81,11
		média	1,05	5.184	453	46,39
Média Cultivares	BR 201		1,25	5.718	528	63,38
	C-606		1,30	5.623	560	73,96
	C-111 S		1,26	4.853	489	61,67
Média Densidades	20		1,59	4.840	587	76,24
	40		1,15	4.840	587	76,24
	60		1,06	5.770	475	59,84
Média	com folha		1,26	5.351	525	43,84
	sem folha		1,28	5.446	533	88,80
Média geral			1,27	5.398	525	66,32
Monocultivo feijão					600	98,57