

ESTUDOS SOBRE A CONSOCIAÇÃO DE AMENDOIM E FEIJÃO (1). LUIZ D'ARTAGNAN DE ALMEIDA, EDUARDO ANTONIO BULISANI (2), JOÃO ALOISI SOBRINHO e GUIDO DE SORDI. O feijoeiro é uma planta bastante sensível às condições de clima e solo, não suportando a ocorrência de altas temperaturas por períodos longos. Na região denominada Alta Sorocabana, onde se localiza a Divisão Agrícola de Presidente Prudente, as condições climáticas no verão são bastante drásticas, não sendo propícias ao desenvolvimento da cultura do feijão, quando exclusiva. A forma pela qual os lavradores contornam o problema é a consociação com outras culturas, principalmente com o amendoim (3). É prática rotineira, naquela região, semear certa porcentagem de feijão juntamente com o amendoim, sendo assim plantados sem separação, no mesmo sulco. A colheita não é dificultada, uma vez que o ciclo do feijoeiro é mais curto que o do amendoim, e assim colhido facilmente.

A presente nota tem o objetivo de relatar os resultados obtidos na semeadura de misturas de sementes de feijão e amendoim em diversas proporções, nas localidades de Pindorama e Ribeirão Preto, Estado de São Paulo, na época "da seca", em 1969.

Material e métodos: Utilizaram-se sementes de amendoim da variedade tatu, e de feijão da variedade carioca. Essas sementes foram misturadas em diversas proporções, e suas produções comparadas às das culturas solteiras, além de um tratamento no qual se colocaram linhas de feijão nas entrelinhas da cultura do amendoim.

O feijão solteiro foi plantado no espaçamento de 0,40 m entre linhas. O amendoim solteiro, bem como os tratamentos com sementes misturadas, foi plantado a 0,60 m entre linhas. No tratamento consociado, plantou-se alternadamente amendoim e feijão cada 0,30 m. Em todos os casos, o espaçamento dentro da linha foi de 0,10 m, deixando-se uma semente por cova.

Utilizou-se o delineamento de blocos ao acaso com seis repetições, para os seguintes tratamentos: A — feijão; B — amendoim; C — 90% + 10%; D — 85% + 15%; E — 80% + 20%; F — 70% + 30%; G — 60% + 40%, respectivamente de amendoim e feijão; H — amendoim + feijão consociados em linhas alternadas.

A adubação empregada foi uniforme para todos os tratamentos, na base de 200, 400 e 50 kg/ha de sulfato de amônio, superfosfato

(1) Trabalho realizado com recursos do Convênio BNDE x CIA, FUNTEC-25. Recebido para publicação em 18 de abril de 1974.

(2) Com bolsa de suplementação do C.N.Pq.

(3) SALEM, M. & DI GIOVANI, A. Aspectos gerais da produção de feijão na Divisão Regional Agrícola de Presidente Prudente. In: Simpósio Brasileiro de Feijão, 1.º, Campinas, 1971. V. 1, Seção A.

simples e cloreto de potássio, respectivamente, o primeiro aplicado em cobertura, aos quinze dias após a germinação das sementes.

No tratamento em que havia linhas de feijão nas entrelinhas do amendoim, aquele também recebeu a referida adubação básica. Os tratos culturais foram normais para a cultura do amendoim, procurando-se manter os canteiros sempre livres de ervas daninhas. Tratos fitossanitários também foram necessários, visando ao controle de pragas, tendo sido utilizado o inseticida Endrex 20.

Resultados e conclusão: No quadro 1 encontram-se as produções de amendoim e feijão, obtidas nas duas localidades. Verifica-se que em Pindorama, tanto o amendoim como o feijão tiveram produções bem melhores do que em Ribeirão Preto, o que pode ser atribuído a um ataque de murcha nas plantas de amendoim, que reduziu o número de plantas por unidade de área, e um ataque razoável de bacteriose no feijoeiro, ocorrido nesta última localidade.

Nos dois ensaios estudados, observou-se que nas proporções mais baixas de mistura (10%, 15% e 20%), o crescimento das plantas de feijão era inibido pela maior vegetação do amendoim. Já nas proporções mais altas (30% e 40%), as plantas de amendoim não vegetavam com tanta exuberância, permitindo melhor desenvolvimento do feijoeiro.

No quadro 2 constam os dados da renda bruta por hectare, para as duas culturas, e que foi obtida quando considerados os preços mínimos vigentes no ano de 1973, ou seja: Cr\$ 1,00 para o quilo de amendoim em casca e Cr\$ 1,30 para o quilo de feijão em grãos.

QUADRO 1. — Produções de amendoim e de feijão obtidas nas localidades de Pindorama e Ribeirão Preto, na "seca" de 1969

TRATAMENTO	PINDORAMA		RIBEIRÃO PRETO	
	Amendoim em casca	Feijão (grãos)	Amendoim em casca	Feijão (grãos)
	kg/ha	kg/ha	kg/ha	kg/ha
Feijão solteiro	—	1994	—	1767
Amendoim solteiro	1821	—	1132	—
Amendoim 90% + feijão 10%	1361	376	996	214
Amendoim 85% + feijão 15%	1519	404	819	319
Amendoim 80% + feijão 20%	1133	756	831	524
Amendoim 70% + feijão 30%	781	1031	569	760
Amendoim 60% + feijão 40%	833	894	510	719
Amendoim + feijão consociados	1022	770	725	775

QUADRO 2. — Renda bruta obtida para as duas culturas e para o total, tomando por base os preços mínimos vigentes no ano de 1973

TRATAMENTO	PINDORAMA			RIBEIRÃO PRETO		
	Amendoim	Feijão	Total	Amendoim	Feijão	Total
Feijão solteiro	—	2592	2592	—	2297	2297
Amendoim solteiro	1821	—	1821	1132	—	1132
Amendoim 90% + feijão 10%	1361	489	1850	996	278	1274
Amendoim 85% + feijão 15%	1519	525	2044	819	415	1234
Amendoim 80% + feijão 20%	1133	983	2116	831	681	1512
Amendoim 70% + feijão 30%	781	1340	2121	569	988	1557
Amendoim 60% + feijão 40%	833	1162	1995	510	935	1445
Amendoim + feijão consorciados	1022	1001	2023	725	1008	1733

Verifica-se, nas duas localidades, que a melhor renda bruta obtida foi para o feijão solteiro, e a pior para o amendoim solteiro. Quanto às misturas, observa-se que em Pindorama foram mais vantajosas as de 70% x 30% e 80% x 20% de amendoim e feijão, respectivamente.

Em Ribeirão Preto, o plantio do feijão nas entrelinhas de amendoim ofereceu certa vantagem em renda bruta. Entretanto, levando em consideração que neste tratamento o feijoeiro também recebeu uma adubação na mesma base da do amendoim, pode-se verificar que, em termos de renda por área, as misturas de 70% x 30% e 80% x 20% de amendoim e feijão passam a apresentar vantagens.

Dos resultados obtidos nas duas experiências pode-se concluir que a mistura de sementes de feijão e amendoim para serem plantadas no mesmo sulco, nas proporções de 20% a 30%, pode trazer vantagens financeiras para os produtores de amendoim, se bem que com certa desvantagem para a produção total dessa cultura. Pode-se prever, portanto, que, uma vez aceito esse tipo de consociação por parcela ponderável de plantadores de amendoim, poderá haver um aumento razoável na produção de feijão no Estado de São Paulo. SEÇÃO DE LEGUMINOSAS E ESTAÇÕES EXPERIMENTAIS DE PINDORAMA E RIBEIRÃO PRETO, INSTITUTO AGRÔNOMICO DO ESTADO DE SÃO PAULO.

PEANUTS AND BEANS MIXED CROP STUDIES

SUMMARY

Field trials studying the association of beans and peanuts were carried out in Pindorama and Ribeirão Preto, São Paulo State, in February — May, 1969. The seed mixture treatments tested were: A — 100% beans; B — 100% peanuts; C — 90% peanuts and 10% beans; D — 85% peanuts and 15% beans; E — 80% peanuts and 20% beans; F — 70% peanuts and 30% beans; G — 60% peanuts and 40% beans, and H — 50% beans and 50% peanuts in different rows 0,30m apart. Best results were found in Pindorama; in both localities, C, D, and E treatments showed bean plants affected by the better peanuts development. In F and G treatments, beans depressed the peanut plants development and seed production.