

BRAPA

CENTRO NACIONAL DE RECURSOS
GENÉTICOS - CENARGEN
SAIN - PARQUE RURAL
Cx. Postal 10,2372
70.770 - Brasília-DF

COMUNICADO TÉCNICO

02/Novembro/81 1/3

Feijão alado, Psophocarpus tetragonolobus, uma promissora leguminosa tropical

Dulce Regina Nunes Warwick¹

O feijão alado pode ser chamado de planta "milagrosa", já que todas as suas partes são comestíveis. As vagens verdes são as partes preferíveis e são preparadas da mesma maneira que as vagens de feijão. Também as brotações novas são comestíveis, dos grãos ainda verdes são feitas sopas e os grãos maduros, depois de torrados, são consumidos como amendoim. Mas, além da parte aérea, esta leguminosa produz raízes tuberosas também usadas na alimentação.

O feijão alado é rico em proteínas nas sementes (29,8 - 37,4%), tubérculos (10,2 - 15%) e flores (5,6%). As vagens imaturas são ricas em vitaminas e as sementes são ainda fonte de óleo comestível (15 - 20,4%) (Under. Trop. Plantas, 1975).

O potencial desta espécie foi reconhecido pela "NATIONAL ACADEMY OF SCIENCES", que a recomendou como uma leguminosa que pode aliviar a escassez de proteínas nos países tropicais em desenvolvimento.

O CENARGEN introduziu em 1976, para avaliação e multiplicação, duas cultivares do Instituto Internacional de Agricultura Tropical - Nigéria, IITA, TPt1 e TPt2, e outra de Matão-SP: a IRI 3091.

Amostras foram também distribuídas para o CNPAF, CTAA, CPATU, CPATSA e UFRRJ, instituições nacionais interessadas em avaliar esta leguminosa.

1 - Pesquisadora M.Sc., EMBRAPA/CENARGEN



Os dados apresentados referem-se a observações realizadas em plantios iniciados em dezembro de 1980. De cada cultivar foram avaliadas 20 plantas espaçadas 1,0 m entre linhas de 0,50 m entre covas, sendo duas plantas por cova.

As condições de cultivo e observações realizadas foram as seguintes:

Observações realizadas	IRI 3091	TPt 1	TPt 2
Data de plantio	14/12	14/12	14/12
Início da floração	02/04	02/04	02/04
Final da floração	22/05	27/05	02/06
Cor da flor	Azul	Azul	Azul
Comprimento das plantas (m)	3,60	4,10	4,40
Comprimento da vagem madura (cm)	23	21	22,5
Número de vagens/planta	12	10	20
Peso de 100 sementes (g)	28	25	27
Produtividade de sementes secas (kg/ha)	527	415	806

A partir de maio irrigou-se semanalmente.

De acordo com Posposil et al. (1971), o feijão alado, além de produzir vagens, tem a capacidade de produzir tubérculos. Em nossas condições, as cultivares em estudo produziram tubérculos pequenos, dez centímetros de comprimento por três centímetros de diâmetro.

Apenas a cultivar IRI 3091 apresentou deiscência de vagens.

Observações feitas por outros autores (Posposil et al. 1971) relatam que esta planta comporta-se como perene; entretanto, em três cultivos consecutivos em Brasília, observou-se comportamento anual. Outra diferença observada foi a cor da semente, que originalmente era preta, enquanto que aquelas aqui produzidas apresentaram coloração marrom.

Os problemas desta cultura são: dureza da semente, que exige escarificação, o hábito trepador que demanda tutoramento e o expressivo número de vagens com grãos mal formados ou mesmo sem grãos, especialmente na cultivar IRI 3091. Outro aspecto problemático é a necessidade de colheita escalonada, pois a maturação das vagens é desuniforme. As primeiras vagens foram colhidas em 17 de junho e as últimas em 12 de agosto.

Pouco se conhece sobre a reação do feijão alado em relação a fungos patogênicos. Foram assinalados sintomas de fungos nas folhas, que consistiam em lesões angulares verde-claras de 0,6 a 1,5 cm de diâmetro, nas quais observou-se o crescimento de micélio e produção de esporos de cor branca acinzentada. O fungo causador foi o Cercospora psophocarpi Yen. Esta doença, aparentemente, não diminui a produtividade porque ocorre em folhas velhas.

O feijão alado foi fortemente infectado por nematóides de galhas. A espécie presente em Brasília foi determinada como sendo a Meloidogyne javanica. Constatou-se infestação nas raízes, inclusive atacando os tubérculos.

A intensa nodulação observada e a alta concentração de proteínas, em todas as partes da planta, sugerem uma elevada capacidade de captação de energia neste feijão, o que pode ser de grande importância na produção de alimentos.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS CITADAS:

1. NATIONAL ACADEMY OF SCIENCES. Washigton, EUA. The winged bean: a high -protein crop for the tropics. Washington, D.C., 1975. 230p.
2. POSPOSIL, F.; KARIKARI, S.K. & BOAMAH-MEUSAK, E. Investigations of winged beans in Ghana. World Crops, 23:360-65, 1975.