

ORIGEM

Cultivar de gergelim obtida através de seleção genealógica na cultivar Zirra FAO 51284, efetuando-se seleção visando resistência a mancha angular, e a murcha de macrofomina, além de produtividade e precocidade. O material foi submetido a quatro ciclos de seleção massal para uniformidade e recebeu a denominação provisória de CNPA 88-8, durante a fase de avaliação.

DESCRIÇÃO DA CULTIVAR

Suas plantas apresentam haste de cor verde, ausência de pêlos nas folhas e nas hastes, porte mediano, 155cm, ciclo precoce, 90 dias, além de crescimento ramificado, floração e maturação uniformes, com sementes de coloração creme, um fruto por axila foliar, teor de óleo de 48 a 50% e peso médio de 1.000 sementes de 3,10g.



REAÇÃO ÀS DOENÇAS

A cultivar apresenta tolerância às seguintes doenças: murcha de macrofomina, causada pelo fungo *Macrophomina phaseolina*, mancha angular, causada por *Cylindrosporium sesami*, e cercosporiose, causada pelo fungo *Cercospora sesami*.

ÁREA DE ADAPTAÇÃO DA CULTIVAR

Cultivar adaptada às condições de cultivo da região Nordeste e Cerrados de Goiás.

ANÁLISE COMPARATIVA

Em 24 ensaios conduzidos no período de 1994 a 1998, nos Estados da Bahia, Ceará, Goiás, Paraíba e Pernambuco, foram obtidas produtividades médias superiores às das cultivares CNPA G2 e CNPA G3, conforme apresentado na Tabela 1. Com relação à precocidade, a CNPA G4 inicia o florescimento aos 36 dias e possui ciclo médio de 90 dias.

ÁREAS APTAS AO PLANTIO

Áreas com altitude média de 250m, temperaturas médias do ar entre 25° a 27° C, precipitações pluviais de 400 a 650mm, bem distribuídas no nordeste.

Para o cerrado deve ser utilizada como primeira cultura (plantio em janeiro-fevereiro), após colheita da soja, arroz ou o milho precoces, de modo a que a colheita coincida com período seco (maio-julho).

Tabela 1. Rendimento médio (kg/ha) de gergelim obtido nos ensaios de linhagens e cultivares, conduzidos em cinco Estados do Brasil - 1994 a 1998.

Cultivares	Anos					Rendimento médio (kg/ha)	%	A*	B**
	1994	1995	1996	1997	1998				
CNPA G2	701	725	703	677	755	712	100	1,5	1,6
CNPA G3	619	648	797	976	762	760	106	1,6	1,3
CNPA G4	859	740	820	803	797	804	113	1,3	1,3
Nº de ensaios	7	7	4	4	3	-	-	-	-

* Murcha de macrofomina

** Mancha angular

Escala de notas: 1 - 0 a 5% de plantas afetadas pela doença; 2 - 6 a 25% de plantas infectadas; 3 - 26 a 50%; 4 - 51 a 75% e 5 > 75% de infestação de doenças.

O gergelim se desenvolve bem em diversos tipos de solo, porém atinge a plenitude em solos profundos, pelo menos de 60cm, franco do ponto de vista textural, bem drenados e de boa fertilidade natural; sua preferência é por solos de reação neutra, pH próximo de 7, sendo que não tolera acidez elevada, pH abaixo de 5,5, nem alcalinidade excessiva, ou seja, pH acima de 8.

PREPARO DO SOLO

Como as sementes de gergelim são muito pequenas, devem ser semeadas em solo bem preparado para facilitar a emergência das

plântulas. Deve-se evitar o uso de grade aradora muito pesada.

Para solos rasos e pedregosos, usar arado de disco superficialmente, no máximo 10cm de profundidade ou somente uma grade de disco simples. Se o solo for profundo e com poucas pedras, usar o arado de aveica efetuando-se, antes, a pré-incorporação dos resíduos e depois o uso de grade de disco simples.

ADUBAÇÃO

Deve ser feita de acordo com a análise laboratorial; para tal, antes do plantio retirar amostras do solo, na profundidade de 0-20cm, e enviá-las para análise química em laboratório.

No caso da análise do solo evidenciar teor de fósforo "disponível", acima de 10 ppm, não se recomenda o uso de adubação fosfatada; se o teor de matéria orgânica for superior a 2,6%, não é necessária a aplicação de fertilizantes nitrogenados; em relação ao potássio, a maioria do solos nordestinos apresenta teores médios deste macronutriente, dispensando a sua utilização

No Nordeste do Brasil, em solos Bruno Não Cálculo com baixo teor de fósforo e matéria orgânica, tem sido recomendada a fórmula 30-30-0 de N, P₂O₅ e K₂O/ha, sendo o N dividido em duas aplicações.

ÉPOCA DE PLANTIO

Após regularização das chuvas e de modo que a colheita coincida com o período de estiagem, para se obter sementes de bom padrão comercial.

PLANTIO

Manual ou com plantadeira, porém ajustando-se a liberação de sementes, de modo a se gastar no máximo 3kg/ha. As sementes devem ser colocadas numa profundidade de 1-2 cm.

ESPAÇAMENTO

De 0,60 a 0,80m entre fileiras, com 0,10 a 0,20m entre covas, deixando-se 1-2 plantas/cova, após desbaste definitivo.

DESBASTE

Deve ser efetuado em duas etapas, a primeira quando as plantas estiverem com 4 folhas e o definitivo quando as plantas estiverem com 13 a 15cm de altura.

CONTROLE DE PLANTAS DANINHAS

A presença de ervas daninhas é altamente prejudicial ao gergelim, determinando redução significativa no desenvolvimento das plantas e, conseqüentemente, no rendimento de grãos. Assim, é importante que a cultura fique livre de competição até os 60 dias após a emergência das plântulas. O controle pode ser manual (enxada e/ou cultivador) ou químico (herbicidas).

Os herbicidas Diuron, Pendimethalin e Alachlor testados em pré-emergência, foram eficientes no controle de plantas daninhas. O produtor deve preparar a área, plantar em solo úmido e, logo depois, aplicar o herbicida. Em solo Bruno Não Cálculo, de textura franco-arenosa, as dosagens de 0,50kg+0,75kg do ingrediente ativo/ha, de diuron e pendimethalin respectivamente, foram suficientes para um bom nível de controle das plantas daninhas. Em solo tipo Vertissol de textura argilosa, além dos herbicidas citados acima, pode-se usar o Alachlor, no lugar do Pendimethalin. As dosagens seguintes do ingrediente ativo/ha, foram suficientes para um excelente nível de controle de plantas daninhas: 0,75kg (diuron) + 1,25 kg (pendimethalin) ou 0,75kg (diuron) + 1,44kg (alachlor).

PRAGAS

Devem ser controladas as saúvas logo após a emergência das plantas, e a lagarta enroladeira das folhas, antes da frutificação, com o uso de Deltametrina ou Carbaril. Outras pragas encontradas na cultura, são: cigarrinhas verdes, pulgões (em áreas irrigadas ou consorciadas com algodão); para o controle, usar inseticidas sistêmicos à base de demeton metílico, tiometon ou pirimicarbe; a mosca branca tem sido encontrada infestando plantios

durante todo o cultivo e pode ser controlada com inseticidas à base de ester do ácido sulfuroso e, após três dias, aplicar detergente neutro para o controle das ninfas; as vaquinhas amarelas, que são problema nos primeiros 30 dias, podem ser controladas com piretróides ou carbaril.

PRINCIPAIS DOENÇAS

Mancha angular, murcha de macrophomina, cercosporiose e murcha de fusarium. Controle: uso de cultivares resistentes. Virose provocada por cigarrinhas e pulgões. Controle: combate aos insetos vetores com inseticidas sistêmicos, evitar plantio próximo a áreas com plantas infestadas por víruses (Feijão macassar e guaxumas)

COLHEITA



Cortar as plantas próximo ao solo, quando as mesmas estiverem amarelas e com as cápsulas inferiores iniciando a abertura. Amarrar as plantas em feixes, que devem ser arrumados em medas, para secagem ao sol. Após 10 dias procede-se à batidura dos feixes em cima de uma lona plástica e efetua-se o recolhimento e limpeza das sementes para comercialização. Em caso de armazenamento por longo prazo, recomenda-se efetuar o expurgo das sementes com fosfina.

EQUIPE DE PESQUISADORES E AUXILIARES ENVOLVIDOS NA OBTENÇÃO DA CULTIVAR CNPA G4

Nair Helena Castro Arriel – Embrapa Algodão
Francisco Pereira de Andrade – Embrapa Algodão
Dirceu Justiniano Vieira – Embrapa Algodão
Paulo de Tarso Firmino – Embrapa Algodão
Napoleão Esberard de Macêdo Beltrão – Embrapa Algodão
Eleusio Curvelo Freire – Embrapa Algodão
Francisco de Assis Cabral Bouty - EPACE
João Luís Barbosa Coutinho – IPA
Osório Lima de Vasconcelos – EBDA
Jacques Magalhães Pinto – EBDA
Elder Manoel de Moura Rocha - EBDA
Sandra Maria Ferreira Amim - EBDA
Jazon Silva de Oliveira- EBDA
Renato Fernando Amabile – Embrapa CPAC
Renato Lara de Assis – FESURV - GO
Antonio Rocha Guedes – Embrapa Algodão
Arnaldo Rocha de Alencar – Embrapa Algodão
Luriorlando Bidô – Embrapa Algodão
Ivonaldo Targino da Costa – Embrapa Algodão
Elenilson Saulo Batista Dantas – Embrapa Algodão
José Rodrigues Pereira – Embrapa Algodão

Direção da Embrapa

Presidente

Alberto Duque Portugal

Diretores

Dante Daniel Giacomelli Scolari
Elza Ângela Battaglia Brito da Cunha
José Roberto Rodrigues Peres

Direção da Embrapa Algodão

Chefe Geral

Eleusio Curvelo Freire

Chefe Adjunto de P&D

Alderí Emídio de Araújo

Chefe Adjunto de Administração

José Gomes de Souza

Chefe Adjunto de Comunicação, Negócios e Apoio

Malaquias da Silva Amorim Neto

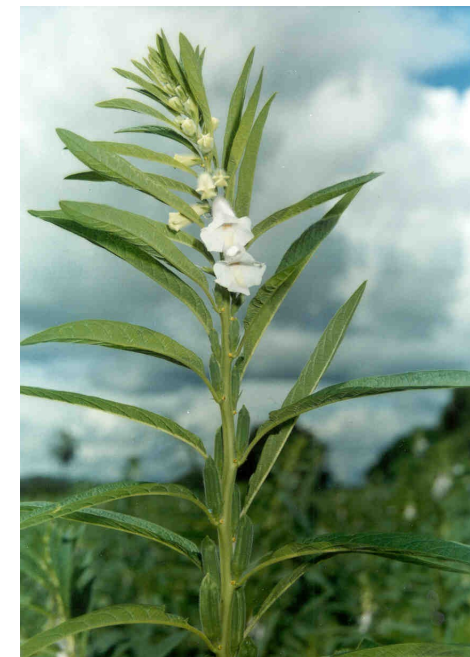
INFORMAÇÕES ADICIONAIS

Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária
Centro Nacional de Pesquisa de Algodão
Ministério da Agricultura e do Abastecimento
Rua Osvaldo Cruz 1143 – Centenário
Caixa Postal 174
58107-720 – Campina Grande, PB
Telefone (0xx83) 341 3608
Fax (0xx83) 322 7751
<http://www.cnpa.embrapa.br>
algodao@cnpa.embrapa.br



BRS 196 (CNPA G4)

NOVA CULTIVAR DE GERGELIM E SEU SISTEMA DE CULTIVO



Campina Grande - PB
2000

