

QUALIDADE FÍSICA E FISIOLÓGICA DE SEMENTES DE GERGELIM DE TRÊS COLORAÇÕES

VIEIRA^{1*}, Luciano Pinheiro; SMIDERLE² Oscar; SOUZA³, Aline das Graças

¹Universidade Federal de Roraima (lucianop.vieira.lp@gmail.com)

² Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária -Embrapa /POSAGRO

³ Bolsista Pós doutoral Sênior – CNPq – Universidade Federal da Paraíba.

Palavras Chave: *Sesamum indicum*, cor de sementes, germinação, vigor.

INTRODUÇÃO

A produção de sementes de gergelim é economicamente relevante devido ao seu alto valor nutricional e diversas aplicações industriais, porém a qualidade das sementes depende de armazenamento adequado para evitar deterioração e manter seu vigor. Este estudo determinou a qualidade fisiológica e física de sementes produzidas em Roraima. O teste de germinação, conforme as Regras para Análise de Sementes (BRASIL (2009), é o método padrão utilizado para avaliar a qualidade das sementes de gergelim e para caracterizar cultivares de gergelim plantadas em Roraima. Esta pesquisa teve por objetivo determinar a qualidade fisiológica e física das sementes das sete cultivares de gergelim com distintas cores, por meio de análises de vigor, germinação, pureza física e massa de 100 sementes.

MATERIAL E MÉTODOS

As sementes de gergelim foram produzidas no Campo Experimental Água Boa da Embrapa Roraima, em Mucajaí/RR, utilizando cinco linhagens e duas cultivares (1 SH CNPA 30, 2 BRA I, 3 BRA II, 4 SH CNPA 56, 5 SH CNPA 57, 6 BRS Morena, 7 BRS Anahí). Após a colheita, as sementes foram beneficiadas e armazenadas em garrafas pet até a realização dos testes (germinação, vigor, pureza física e massa) no laboratório de sementes da Embrapa Roraima onde ocorreu o beneficiamento e uniformização dos lotes de sementes de gergelim. Separou-se uma amostra de aproximadas 40 gramas de sementes e procedeu-se a separação em três tonalidades de tegumento: Claras, Intermediárias e Escuras. Também foi obtida a massa de 100 sementes e determinação de qualidade fisiológica e vigor das sementes. Foi estabelecido teste de germinação e assim foi obtido o vigor das sementes na leitura da primeira contagem de germinação ao terceiro dia e germinação no sexto dia após a instalação do teste.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

No teste de pureza física os sete tratamentos apresentaram mais de 97% de aproveitamento (tabela 1). Na separação por tonalidade a maioria eram sementes claras, apenas a cultivar BRS Morena composta majoritariamente por sementes classificadas como escuras. A separação por coloração de tegumento das sementes de gergelim foi realizada visualmente e depois confirmada utilizando um colorímetro aferido no laboratório de sementes.

Tabela 1 – Valores médios obtidos do beneficiamento e de classificação de sementes de gergelim pela tonalidade do tegumento

Materiais	Pureza física		Tonalidade de tegumento (%)		
	Amostra (g)	Aproveit.(%)	Claras	Intermed.	Escuras
SH CNPA 30	40,73	99,2	48,5	35,1	16,3
BRA I	41,72	99,3	91,3	8,3	0,4
BRA II	45,65	97	85,4	13	1,5
SH CNPA56	46,16	99,5	76	13,5	10,4
SH CNPA 57	46,25	98,4	75,5	19,2	5,2
BRS Morena	46,06	99,8	1,61	39,1	59,3
BRS Anahí	46,2	98,9	74,7	20,3	4,9

Quanto ao vigor e germinação as sementes das três tonalidades de tegumento, as claras e intermediárias

apresentaram melhor qualidade (tabela 2). Para sementes claras todos os materiais tiveram vigor e germinação acima de 81%, as sementes de tonalidade escura dos materiais SH CNPA 30 e SH CNPA 56 mantiveram a qualidade enquanto as demais tiveram decréscimo no vigor e germinação.

Tabela 2 – Valores médios de vigor e germinação (%) de sementes de gergelim classificadas em três tonalidades do tegumento obtidos em sete linhagens/ cultivares

Tratamento	Claras		Intermed.		Escuras	
	Vigor	Germ.	Vigor	Germ.	Vigor	Germ.
SH CNPA 30	89	91	92	95	89	93
BRA I	86	86	77	70		
BRA II	95	97	89	91	61	59
SH CNPA56	88	95	88	95	86	91
SH CNPA 57	94	97	92	98	73	74
BRS Morena	82	88	86	93	69	65
BRS Anahí	98	92	96	100	59	67

Além do aspecto fisiológico, também determinou a massa de 100 sementes para as três tonalidades dos sete materiais em estudo. Verificou-se que a massa média dos sete materiais apresenta médias de 0,37 gramas nas claras e intermediárias e de 0,34 g nas escuras.

Tabela 3. Valores médios de massa de 100 sementes de gergelim de sete materiais cultivados em Roraima, classificados pela coloração do tegumento

Linhagem/cultiva	Claras	Intermediárias	Escuras
SH CNPA 30	0,39	0,38	0,38
BRA I	0,38	0,35	0,30
BRA II	0,35	0,37	0,27
SH CNPA 56	0,40	0,34	0,35
SH CNPA 57	0,41	0,39	0,34
BRS MORENA	0,35	0,36	0,37
BRS ANAHÍ	0,37	0,40	0,38
médias	0,37	0,37	0,34

A massa de 100 sementes indicou menor valor nas sementes escuras de alguns tratamentos, pelo observado são sementes pouco desenvolvidas resultando menor tamanho em comparação às demais. Com base no beneficiamento constatou-se que a maioria das sementes são de tonalidade clara. A maioria dos tratamentos tiveram bons resultados tanto de vigor quanto de germinação, entretanto houve diferenças entre as cultivares.

CONCLUSÕES

Sementes claras apresentam vigor e germinação acima de 82%, das sementes intermediária o BRA I ficou abaixo do padrão. As sementes de cor escura SH CNPA 30 e SH CNPA 56 mantiveram o padrão, enquanto os demais tiveram decréscimo tanto de vigor quanto de germinação.

AGRADECIMENTOS

CNPq e à Embrapa pela estrutura disponibilizada.

BRASIL. BRASIL. Ministério da Agricultura e da Reforma Agrária.

Regras para Análise de Sementes. Brasília: Mapa/ACS, 2009. 399 p.

EMBRAPA. **Cultivo do gergelim.**

Disponível em:

<https://ainfo.cnptia.embrapa.br/digital/bitstream/doc/1155372/1/Cultivo-do-Gergelim.pdf>. Acesso em: 18 set. 2024.