

Efeito do armazenamento de sementes de crambe (*Crambe abyssinica*) sobre a qualidade do seu óleo

Fernanda R. Santos(IC)^{1*}, Wagner C. S. Santos(IC)¹, Eduardo V. Silveira(IC)¹, Leonnardo C. Furquim(IC)¹, Carlos F. S. Castro(PQ)¹. Osvaldo Resende(PQ)¹. *gaspar-fe@hotmail.com*

¹Instituto Federal Goiano- campus Rio Verde.

Palavras chave: Crambe, óleo, qualidade, armazenamento.

Introdução

O Crambe (*Crambe abyssinica*) é uma planta de ciclo anual, pertencente à família Brassicaceae cujas sementes contém cerca de 35-60% de óleo, nativa do Mediterrâneo e cultivada em algumas regiões tropicais e subtropicais pelo interesse industrial no óleo extraído das sementes e, mais recentemente, para produção de óleo para biodiesel¹. É recomendado por possuir boas possibilidades de produção em diversas regiões do Brasil, onde apresenta resistência a seca, e a temperaturas amenas, comportando-se como cultura de outono/inverno².

Entretanto, existem poucas informações disponíveis sobre o efeito do armazenamento sobre a qualidade do seu óleo. Assim, nesse trabalho objetivou-se avaliar as qualidades físico-químicas do óleo extraído das sementes de crambe com casca em três diferentes temperaturas e seis épocas de armazenamento. Foram avaliados os índices de peróxido e acidez através da metodologia do Instituto Adolfo Lutz e o teor de óleo extraído de cada tratamento³. As análises foram feitas em triplicatas e com reagentes de grau analítico.

Resultados e Discussão

A partir dos dados (Tabela 1) obtidos pode-se observar que o teor de óleo variou de 10,35 a 46,08 %, apresentando uma diminuição dos valores com o tempo de armazenamento. Os valores do índice de acidez encontram-se baixos entre 0,32 e 1,10 mg KOH/ g de óleo e não variam com o tempo e nem com a temperatura, o que indica que o óleo não sofreu hidrólise, nem de decomposição térmica. Foi possível notar que a temperatura de armazenamento não afetou o índice de peróxido; contudo, nota-se uma diminuição do mesmo durante o tempo.

Agradecimentos

Ao Instituto Federal Goiano- campus Rio Verde e ao CNPQ pelo apoio financeiro.

Conclusões

É possível concluir que o óleo não apresentou alterações significativas em relação ao

armazenamento, nem para a temperatura na qual os grãos foram mantidos.

Tabela 1. Valores médios e desvio padrão para teor de óleo e índices de acidez e peróxido:

Índice de Acidez ¹			
Dias de armazenamento	26±3 °C	5±1 °C	18±1 °C
60	0,32 ± 0,02aA	0,49 ± 0,06aA	0,36 ± 0,03aA
120	0,44 ± 0,02aA	0,37 ± 0,05aA	0,35 ± 0,06aA
180	0,54 ± 0,01aA	0,42 ± 0,05aA	0,53 ± 0,01aA
240	0,45 ± 0,02aA	0,39 ± 0,03aA	0,38 ± 0,05aA
300	0,69 ± 0,07aA	1,10 ± 0,05aA	0,51 ± 0,03aA
Índice de Peróxido ²			
60	14,62 ± 4,48aA	17,78 ± 6,32aA	11,62 ± 2,49aA
120	15,82 ± 5,30aA	58,95 ± 4,89bB	9,29 ± 4,12aA
180	11,46±3,82bAC	11,46±3,82bAC	20,49±4,13cB
240	7,89 ± 1,01aAB	3,89± 1,06aCD	6,07±1,84aAB
300	3,09 ± 1,42aB	0,79 ± 0,77aD	0,48 ± 0,27aB
Teor de óleo ³			
60	46,08 ± 4,86aA	40,50± 2,36abA	36,20 ± 2,86bA
120	45,88 ± 5,72aA	42,79 ± 3,21aA	42,30 ± 0,52aA
180	43,64 ± 2,99aA	43,45± 08aA	41,99 ± 4,37aA
240	37,13 ± 8,83aA	19,99 ± 2,31bB	35,46 ± 3,76aA
300	20,86 ± 5,41aB	10,35 ± 5,72bB	21,94 ± 1,99aB

¹Sem armazenamento (E0) = 0,25±0,03; ²Sem armazenamento (E0) = 7,92± 0,16; ³Sem armazenamento (E0) = 36,66±13,65

Médias seguidas de mesma letra minúscula nas linhas e maiúsculas nas colunas não se diferem significativamente, segundo o Teste de Tukey a 5% de significância.

¹ Carneiro, S. M. T. P. G.; Romano, E.; Marianowski, T.; Oliveira, J. P.; Garbim, T. H. S.; Araújo, P. M. Ocorrência de *Alternaria brassicicola* em crambe (*Crambe abyssinica*) no estado do Paraná 2008. Disponível em: www.scielo.br, acesso em 29 de janeiro de 2011.

² Pitol, C. Cultura do crambe. In: FUNDAÇÃO MS. Tecnologia e produção: milho safrinha e culturas de inverno. Maracaju, MS, 2008. p. 85-88

³Instituto Adolfo Lutz. Métodos físico-químicos para análise de alimentos. São Paulo: Instituto Adolfo Lutz, 2008.