

# XVIII Encontro de Jovens Pesquisadores

## Universidade de Caxias do Sul - 2010

### Comparação das Propriedades Físico-Químicas entre os Óleos de Nabo Forrageiro, Girassol e Pinhão-Manso

Catia Scheeren (BIC/UCS), Ana Cristina Atti dos Santos, Taciana Inês Heinke, Vania Ferreira Roque-Specht (Orientador(a))

O nabo forrageiro, uma crucífera anual de inverno, é uma planta herbácea, muito ramificada, e está entre as mais antigas espécies usadas na produção de óleo, sendo cultivado, principalmente, na Ásia Oriental. Pode ser cultivado em climas temperado, continental e tropical, sendo resistente a geadas tardias, confere ampla produtividade de grãos (500 a 2000 Kg/ha) e teor de óleo na semente (20 a 40%), sendo influenciadas pelas condições de cultivo. O nabo forrageiro tem sido muito cultivado no Brasil como cobertura de solo, contudo o aproveitamento das sementes para produção de óleo a ser utilizado como matéria-prima para produção de biodiesel e óleo vegetal comestível tem despertado muito interesse recentemente. Neste aspecto o presente trabalho teve por objetivo avaliar as qualidades físico-químicas do óleo obtido por prensagem de sementes e compará-lo com os óleos de girassol e pinhão-manso. Realizaram-se análises de índice de peróxido, índice de saponificação, índice de iodo e índice de acidez para o óleo de nabo forrageiro. Os resultados destas análises para o óleo de girassol e pinhão-manso foram obtidos da literatura. Os dados obtidos indicaram que o óleo de nabo forrageiro apresentou o menor valor de índice de iodo e de saponificação, o que indica que é um óleo com poucas duplas ligações e de alto peso molecular dos ácidos graxos dos glicerídeos, respectivamente. Em relação ao valor de ácidos graxos livres o óleo de nabo forrageiro apresentou valores intermediários em relação ao óleo de girassol e ao óleo de pinhão-manso, o que indica que o mesmo apresenta ácidos graxos liberados da cadeia de triacilglicerol. Entretanto, o óleo de nabo forrageiro apresentou o maior valor de índice de peróxido o que indica que os ácidos graxos, tanto os da cadeia de triacilglicerol quanto os livres, estão oxidando-se mais rapidamente do que os do óleo de girassol e pinhão-manso. Pode-se concluir o óleo de nabo forrageiro obtido por prensagem a frio possui propriedades de utilização em alimento como ingrediente, mas em função da sua rápida degradabilidade deve ter restrições de uso em processos de fritura.

Palavras-chave: Propriedades fisico-químicas, Óleo, Alimento.

Apoio: FAPERGS, UCS