

068

**OBTENÇÃO DE -ORIZANOL A PARTIR DO ÓLEO BRUTO DE FARELO DE ARROZ (*Oriza sativa*).***Tatiana Lempek, Mariana Altenhofen da Silva, Jacinta Burille, Eber Lemuel Cekan Matos, Joaquín Morón-Villareyes, Eliana Badiale-Furlong, Carlos Prentice-Hernández* (Departamento de Química, Laboratório de

Bioquímica Tecnológica – Fundação Universidade Federal do Rio)

O Brasil é um grande produtor de arroz e, portanto, apresenta um bom potencial de produção de óleo de farelo de arroz a ser explorado. Os principais estados produtores são: Rio Grande do Sul (com 49%), Minas Gerais (com 7%), e Maranhão e Santa Catarina (com 6% cada um). Portanto, nota-se a grande concentração da produção no Rio Grande do Sul, justificando a produção atual do óleo concentrar-se totalmente neste estado. O refino do óleo de farelo de arroz, objetivando a produção de óleo comestível de boa qualidade, é considerado bastante difícil. Usualmente são utilizados o refino químico (desacidificação com álcali) e o refino físico (desacidificação por destilação). Para óleos com alto teor de ácidos graxos livres (10%) é recomendado o uso do refino alcalino, ocasionando uma alta perda de lipídios neutros na borra. Enquanto que, para óleos com menor teor de ácidos graxos livres é recomendado o uso do refino físico, maximizando o rendimento do óleo neutro. O óleo de farelo de arroz contém altos níveis de tocoferóis, tocotrienóis e fitosteróis. Estes componentes conferem resistência à oxidação e deterioração. Porém, enquanto muitos outros óleos contém níveis variáveis destes antioxidantes, o óleo de farelo de arroz tem sua estabilidade aumentada, devido à presença de um antioxidante ausente em outros, o -orizanol. O conteúdo de -orizanol no óleo de farelo de arroz depende do método de refino utilizado. O refino químico diminui o teor de 2,0 para 0,1% e o refino físico para 1,0-1,5%. A adição de álcali ao óleo para formação da borra resulta remoção de -orizanol com a borra e não com o óleo neutralizado. No processo de refino químico, a etapa de neutralização é a que acarreta maior perda de -orizanol no óleo, ocorrendo uma transferência de parte deste para a borra. O teor de -orizanol na borra obtida por refino alcalino oscila de 1,3 a 3,1%. Baseado nesta premissa, os objetivos do presente trabalho serão: 1) Realizar um estudo tecnológico para obter o -orizanol a partir do óleo bruto de farelo de arroz (*Oriza sativa*), 2) Caracterização química, incluindo identificação e quantificação dos produtos finais.