



Extraction aqueuse d'huile végétale à partir de tourteaux de lin assistée par décharges électriques de haute tension

Submitted by Cécile Grémy-Gros on Wed, 05/28/2014 - 11:23

Titre	Extraction aqueuse d'huile végétale à partir de tourteaux de lin assistée par décharges électriques de haute tension
Type de publication	Communication
Type	Communication avec actes dans un congrès
Année	2005
Langue	Français
Date du colloque	20-22/09/2005
Titre du colloque	10ème congrès de la Société Française de Génie des Procédés (SFGP)
Titre des actes ou de la revue	10ème congrès de la Société Française de Génie des Procédés (SFGP)
Pagination	8
Auteur	Grémy, Cécile [1], Lanoisellé, Jean-Louis [2], Vorobiev, Eugène [3]
Pays	France
Ville	Toulouse
ISBN	2-910239-66-7
Mots-clés	décharge électrique [4], Emulsion [5], extraction [6], oléagineux [7]
Résumé en français	<p>Industriellement le procédé de production de l'huile de lin se compose d'un broyage, d'une cuisson et d'un pressage suivi éventuellement d'une extraction par solvant. Dans une démarche s'inscrivant dans le développement de biolubrifiants et afin de préserver l'ensemble des constituants biochimiques de la graine, nous cherchons à développer un procédé d'extraction aqueuse sans utiliser de solvants organiques et avec traitement thermique minimal. Pour cela, nous utilisons un générateur de décharges électriques de haute tension (DEHT) pour créer un arc électrique dans une chambre cylindrique contenant la suspension eau/tourteau à traiter. Cette suspension est traitée une première fois puis centrifugée. Un second traitement est réalisé sur le résidu solide ainsi obtenu. Cette partie du procédé est optimisée en utilisant la méthodologie des plans d'expériences pour 4 facteurs (température, pH, ratio eau/tourteau, durée du premier traitement). A l'issue du procédé, nous obtenons deux émulsions O/W (huile dans eau) de compositions différentes et un résidu solide dépourvu de mucilage qui pourra subir un traitement enzymatique complémentaire pour y récupérer l'huile résiduelle. Deux procédés sont proposés : l'un produisant un résidu pauvre en huile, l'autre un résidu riche en huile. Le choix entre ces deux procédés se fera au regard des performances du rendement en huile obtenu après déstabilisation et séparation des émulsions.</p>
URL de la notice	http://okina.univ-angers.fr/publications/ua3102 [8]

Liens

- [1] <http://okina.univ-angers.fr/cecile.gros/publications>
- [2] [http://okina.univ-angers.fr/publications?f\[author\]=2496](http://okina.univ-angers.fr/publications?f[author]=2496)
- [3] [http://okina.univ-angers.fr/publications?f\[author\]=2497](http://okina.univ-angers.fr/publications?f[author]=2497)
- [4] [http://okina.univ-angers.fr/publications?f\[keyword\]=17437](http://okina.univ-angers.fr/publications?f[keyword]=17437)
- [5] [http://okina.univ-angers.fr/publications?f\[keyword\]=14374](http://okina.univ-angers.fr/publications?f[keyword]=14374)
- [6] [http://okina.univ-angers.fr/publications?f\[keyword\]=3107](http://okina.univ-angers.fr/publications?f[keyword]=3107)
- [7] [http://okina.univ-angers.fr/publications?f\[keyword\]=17436](http://okina.univ-angers.fr/publications?f[keyword]=17436)
- [8] <http://okina.univ-angers.fr/publications/ua3102>

Publié sur *Okina* (<http://okina.univ-angers.fr>)