

Handelshaus Runkel

Biogene Treib- und Schmierstoffe
Pflanzenöltechnik . Umwelttechnik



INFO 112

Verwertungsmöglichkeiten der Presskuchen von Ölpflanzen unter besonderer Berücksichtigung der NTK-Technologie

Grundsätzlich ist zwischen direkt lebensmitteltauglichen und nicht direkt zu Lebensmitteln verwertbaren Ölpflanzen zu unterscheiden.

Bei den direkt lebensmitteltauglichen Arten kann das Öl wie auch der Presskuchen (Ölkuchen) direkt einer Verwertung zu Futter- oder Lebensmitteln (Brot, Nudeln, Bratlinge), zugeführt werden.

Bei den nicht direkt lebensmitteltauglichen Sorten/Arten müssen die Toxine und damit giftigen Inhaltsstoffe zunächst einer Neutralisation zugeführt werden, um sie dann weiter zu Lebensmitteln verarbeiten zu können. Entsprechende Technologien sind bereits verfügbar.

Neben der bekannten Verarbeitung der Ölsaaten zu Lebensmittelöl und Kraftstoff stellt der bei der Verpressung als Koppelprodukt anfallende Öl- oder Presskuchen eine optimale Möglichkeit der Nutzung dar.

Es kann zwischen einer rein thermischen (energetischen) und der stofflichen Nutzung unterschieden werden.

Dabei besteht auch die Möglichkeit, insbesondere wenig verwertbaren, überschüssigen oder gar überlagerten Presskuchen einer Umarbeitung mittels NTK-Technologie zuzuführen. Dabei wird der Kuchen über Niedertemperaturkonvertierung (Thermo-Katalyse) zu Öl und Feststoffen umgearbeitet, die dann wiederum für energetische Zwecke zur Verfügung stehen.

In der Regel ist z.B. Rapskuchen nur ca. 4-6 Wochen lagerfähig, danach beginnen Umsetzungsprozesse, die den Futtermittelwert wie auch die Verwertungsmöglichkeit für Nahrungsmittel herabsetzen. Diese Fraktion kann durchaus in der NTK-Anlage genutzt und zu wertvollen, weiteren flüssigen und festen Produkten, umgesetzt werden.

Feste NTK-Produkte: Düngestoffe und Biokohle (Biochar - Terra Preta)

Insbesondere könnte die damit verbundene Möglichkeit der Kohlenstoffanreicherung und der CO₂ Einbindung in Böden und der damit verbundene Düngereffekt künftig einen wesentlichen Beitrag zur Verbesserung der Klimabilanz und zum Erhalt von Dauerhumus (Terra Preta) leisten.

Flüssige NTK-Produkte: Rohöl für die weitere Verwendung zu Heizöl, Kraftstoff etc.

Das Rohöl kann unter Zuhilfenahme des planto-tec-Verfahrens direkt zu Dieselkraftstoff weiterverarbeitet werden. Es ergibt sich eine nachhaltig geprägte und preiswerte Möglichkeit der Energieversorgung.

Hinweis: Auf Grund der Entfunktionalisierung organischer Stoffe bei der Thermo-Katalyse kann ein seuchenhygienisch einwandfreies (400 C°) und von persistenten Stoffen befreites Produktspektrum angeboten werden.

Handelshaus Runkel . Biogene Treib- und Schmierstoffe . Taunusstr.39 . D-64331 Weiterstadt bei Ffm.
Phone. 0049 - 6150 - 5919300 . Fax: 0049 - 6150 - 5919301 . Email: biotech@handelshaus-runkel.de
Inh. Jürgen Runkel . Tel. 0049 - 6150 - 5919300 . Fax: 0049 - 6150 - 5919301 . USt. (VAT) DE 210 088 914
Email: biotech@handelshaus-runkel.de . Internet: www.handelshaus-runkel.de . Schutzmarke: plantanol ®
Handelshaus Runkel / INFO 122 – Verwertungsmöglichkeiten der Presskuchen Stand: 01.05.2010