

**Landesamt für Verbraucherschutz und
Landwirtschaft**
Referat Acker- und Pflanzenbau
Berliner Straße, 14532 Güterfelde
Dr. L. ADAM
Tel.: 03329/691400, Fax: 03329/691429



Nachtkerze ¹⁾

(Oenothera biennis L.)



Nutzungsmöglichkeiten des Samenöls

1) Förderung:
Bundesministerium für Verbraucherschutz, Ernährung und Landwirtschaft;
Projekträger Fachagentur Nachwachsende Rohstoffe e.V. FKZ: 96 NR 160

Der Nachdruck, auch auszugsweise, ist nur mit Quellenangabe gestattet.

Anbau von Nachtkerze in Brandenburg

- Vom **Landesamt für Verbraucherschutz und Landwirtschaft, Ref. Acker- und Pflanzenbau, Güterfelde** wurden die landwirtschaftlichen Anbauverfahren für Nachtkerze sowohl für die ökologische als auch integrierte Produktion entwickelt, um den Bedarf der heimischen Industrie und der Verbraucher an dem wertvollen Samenöl zu decken.
- Der Anbau von Nachtkerze erfolgt im Land Brandenburg vorwiegend im Raum der Nuthe-Nieplitz-Niederung und dem Gebiet der Dahme-Heideseen.
- Bei zweijährigem Anbau erreicht die Nachtkerze die höchsten und sichersten Erträge, wobei der Samenertrag von der Anbauform beeinflusst wird.
- Die Gammalinolensäurewerte betrage in Samenöl 7,8 – 9,5 %.
- Die Nachtkerze eignet sich zur ganzheitlichen Verwertung.
- Das **Hauptprodukt**, das Samenöl, für die Pharmazie, zur Nahrungsergänzung, für Kosmetik oder Tenside.
- Das **Sekundärprodukt**, das Extraktionsschrot bzw. der Presskuchen, kann als Futtermittelzusatz, Düngemittel oder zur speziellen Wertstoffgewinnung eingesetzt werden.



Samenertrag in Abhängigkeit von Wachstumsdauer und Anbauverfahren (Durchschnittswerte Güterfelde 1995-2000)

Anbauverfahren	Wachstumsdauer	Samenertrag (dt/ha)
Ökologischer Landbau	2-jährig	3 - 7
	1-jährig	1,5 - 5
Integrierter Landbau	2-jährig	6 - 13
	1-jährig	4 - 8

Herstellung und Verwendung des Samenöls

In der **Kroppenstedter Ölmühle** oder in kleinen **dezentralen Schneckenölpresen** bei den Landwirtschaftsbetrieben wird das Nachtkerzenöl auf mechanische Weise gewonnen. Entsprechend den vor allem witterungsbedingt unterschiedlich anfallenden Samenqualitäten wurden Datenblätter für die einzelnen Verwertungsrichtungen erstellt.

Datenblatt für verschiedene Verwertungszwecke von Nachtkerzenöl Stand: Januar 2000, Quelle: Kroppenstedeter Ölmühle

Kriterien	Kaltpressung Pharmazie, Kosmetik	Heisspressung Tenside u.a.
Ölgehalt	ca. 20 – 30 %	ca. 18 – 30 %
GLA-Anteil	10 %	7 – 10 %
Wassergehalt	max. 8 %	max. 8 %
Besatz	max. 1,5 %	max. 2,5 %
Säurezahl	max. 4	ca. 10
Peroxidzahl	max. 10	11 - 80

Nachtkerzenöl zur Nahrungsergänzung/Pharmazie

Die pharmazeutische Industrie bietet Pharmaka zur Behandlung von Hauterkrankungen oder/und **Nachtkerzenöl-Kapseln** zur Nahrungsergänzung an.

- Ein normal funktionierender Stoffwechsel steuert alle Lebensfunktionen und erhält Wohlbefinden. Bei Störungen, z. B. falsche Ernährung, psychische Belastungen, Streß u.a. kommt es zu Störungen im Zellstoffwechsel und einem Mangel an Prostaglandin E 1. Durch Zuführung von Gammalinolensäure kann der normale Ablauf des Zellstoffwechsels unterstützt werden. Nahrungsergänzungsprodukte sind u.a. Nachtkerzenöl 500 und Nachtkerze multivital.
- **Hauptanwendungsgebiet** von Nachtkerzenöl ist die Behandlung des „Atopischen Ekzems“ bzw. Neurodermitis.
Pharmazeutische Produkte mit Gammalinolensäure sind u.a.: Epogam, Epoc, Efamol, Gammaprim und Gammaplan.

Nachtkerzenöl für kosmetische Produkte

Eine kosmetische Produktpalette auf der Basis ökologisch angebauten Nachtkerzenöls entwickelte das **Institut für Getreideverarbeitung Bergholz-Rehbrücke**.

- Oenothera – Pflegekapseln....
- Oenothera – Pflegecreme....
- Oenothera – Badeöl....,



da der Grundstoff für kosmetische Präparate durch folgende wichtige Funktionen der γ -Linolensäure (GLA) begehrt ist:

- Als Bestandteil der Zellmembranen leistet die GLA einen wesentlichen Beitrag zur Elastizität und Fluidität der Membranen
- Schützt den Körper sowohl vor dem Eindringen schädlicher Umweltsubstanzen von außen als auch vor Feuchtigkeitsverlusten von innen
- Unterstützt die natürliche Hautfunktion, fördert das Zellwachstum und die Zellregeneration

◇◇ Applikation in hautregenerierenden, feuchtigkeitsregulierenden Pflegeprodukten

- Als Vorstufe einer Hormongruppe, der Prostaglandin E1-Hormone, entzündungshemmend

◇◇ Applikation in entzündungshemmenden Pflegeprodukten

Nachtkerzenöl für biologische Reinigungsmittel

Für Reinigungsprozesse werden weltweit sehr große Mengen Tenside hergestellt und eingesetzt. Die Firma **Cycloclean BO** in **Berlin** stellt umweltkompatible Reinigungsmittel im häuslichen und technischen Bereich her, die ihrerseits zu keinerlei Umweltbelastung führen, darüber hinaus aber der umweltfreundlichen Entsorgung schädlicher Stoffe auf mikrobiellem Wege dienen können. Es werden aus natürlichen Rohstoffen wie einerseits Hefe und andererseits nativen Ölen grenzflächen-chemisch aktive Stoffe synthetisiert. Aus der Vielzahl der Öle ergibt sich die Variabilität in den Gebrauchseigenschaften der Produkte. Die sehr gute Eignung durch den Zusatz von Nachtkerzenöl für den Einsatz als technisches Reinigungsmittel konnte bestätigt werden. Die Ersterprobungen zeigten z.B. in der Motorenwäsche eine deutlich verbesserte Effizienz der Anwendung im Vergleich zum Standard Faliten[®].



Roggenbackwaren mit Nachtkerzensamen

Die Situation auf dem **Brotroggenmarkt** ist in den letzten Jahren durch einen rückläufigen Verbrauch gekennzeichnet, obwohl Roggenmehlerzeugnisse zu den gesündesten Produkten für den menschlichen Verzehr gehören.

Um neue Einsatzmöglichkeiten für den Samen der Nachtkerze zu erschließen, initiierte das Landesamt für Verbraucherschutz und Landwirtschaft die Einführung eines neuen Brot- und Brötchen-Backwarensortimentes, in Kombination mit Roggenmehl. In Anbetracht der Roggenüberschüsse wird mit dieser **Nachtkerzen / Roggenkombination** ein neues Marktentwicklungssegment sowohl für den Roggen als auch der Nachtkerze in Brandenburg aufgezeigt.

Produkte dieser Art sind in Bäckereien der Potsdamer Umgebung erhältlich.

