

Wiederentdeckte Ölpflanzen

Vito Mediavilla, FAL

Neben den bekannten Ölpflanzen Raps, Soja und Sonnenblumen gibt es eine Anzahl vergessener, die bei uns anbauwürdig wären und die eine vielversprechende Ölqualität aufweisen. Krambe, Leindotter und Saflor sind einige Beispiele. Damit können interessante technische Öle oder Speiseöl gewonnen werden.

Krambe

Krambe (*Crambe abyssinica*) ist eine einjährige, wenig anspruchsvolle und trockenheitstolerante Ölpflanze aus der Familie der Kreuzblütler (wie Raps). Sie stammt aus dem Mittelmeerraum. Krambe ist an unser Klima gut angepasst und hat eine kurze Vegetationszeit. Bei Saat im März erreicht sie die Druschreife Ende Juli. Krankheiten und Schädlinge sind kaum ein Problem. Gemäss ausländischen Angaben sollen Erträge bis 40 dt/ha möglich sein. In Zürich-Reckenholz wurden in den letzten zwei Jahren Samenerträge zwischen 8 und 27 dt/ha erhoben. Eine Optimierung kann erwartet werden.

In der EU sind Bestrebungen in Gange, 120'000 Hektaren Krambe anzubauen. Dank dem sehr hohen Gehalt an Erucasäure stellt Krambe eine Alternative zum erucasäurereichen Raps dar, der im Ausland für industrielle Zwecke angebaut wird. In der Schweiz werden gegenwärtig nur 00-Rapssorten für die Produktion von Speiseöl und Rapsmethylester verwendet. Krambeöl bzw. Erucasäure finden im technischen Bereich zahlreiche Verwendungsmöglichkeiten: Schmiermittel, Biodiesel, Schaumbremsen für synthetische Waschmittel, Additive für Plastikfilme und Nylon. Bei einem Samenertrag von 25 dt/ha könnten 6 dt/ha Erucasäure gewonnen werden. Dies liegt im Bereich der erucasäurereichen Rapssorten. Durch die niedrigeren Produktionskosten, es sind keine Fungizid- oder Insektizidspritzungen nötig, könnte die Produktion von Erucasäure mit Krambe rentabler werden.

Leindotter

Leindotter (*Carmelina sativa*) gehört ebenfalls zur Familie der Kreuzblütler. Leindotter war zusammen mit Mohn und Lein eine wichtige europäische Ölpflanze bis in die fünfziger Jahre. Zur Zeit wird sie in den osteuropäischen Ländern landwirtschaftlich genutzt. Leindotter ist einjährig und relativ resistent gegenüber Krankheiten, Schädlingen, Trockenheit und Frost. Eine Unkrautbekämpfung ist maschinell möglich. Die Ertragserwartung liegt bei 10 bis 28 dt/ha. In Zürich-Reckenholz wurden in den

letzten zwei Jahren Erträge zwischen 5 und 21 dt/ha gemessen, wobei die nicht platzfesten Schoten zu relativ grossen Verlusten führten.

Der Ölgehalt von Leindotter liegt mit 42% hoch. Seine Qualität ist, ähnlich dem Leinöl, durch den hohen Gehalt an Linolen- und Eicosensäure geprägt. Die Verwendung dieser Ölpflanze ist deshalb beschränkt auf den technischen, aber zur Zeit wenig wirtschaftlichen Bereich, wie die Seifenherstellung.

Saflor

Saflor (*Carthamus tinctorius*) wird auch Färberdistel oder wilder Safran genannt. In seinen Namen kommt zudem die alte Verwendung zum Ausdruck. Die Blüten wurden zum Färben von Lebensmitteln und Textilien gebraucht. Heute wird Saflor als Samen- und Ölpflanze vor allem in Indien, Mexiko, Kanada sowie Spanien angebaut. Bei uns ist diese distelähnliche, zur Familie der Korbblütler gehörende, wärmeliebende Pflanze, anfällig für Graufäule und Sklerotinia. Die Ertrags-erwartung liegt zwischen 10 und 30 dt/ha Samen. In Zürich-Reckenholz konnten nur Samenerträge zwischen 4 und 16 dt/ha geerntet werden.

Die Ölqualität von Saflor ist, aufgrund des hohen Gehaltes an ungesättigten Fettsäuren (Linol), für die menschliche Ernährung hervorragend. Safloröl wird in Reformhäusern unter dem Namen Distelöl verkauft. Es ähnelt dem Sonnenblumenöl. Die Samen werden ebenfalls als Vogelfutter benutzt.

Bewertung aus heutiger Sicht

Die Einführung einer neuen Ölpflanze ist mit vielen Hürden verbunden. Praxisreife, rentable Anbauverfahren insbesondere die Sortenwahl, der Pflanzenschutz und die Erntetechnik müssen noch entwickelt werden. Die Qualität muss den Anforderungen der Industrie genügen. Markt und Logistik müssen ebenfalls aufgebaut werden. Aufgrund einer ersten Beurteilung scheinen Krambe für den technischen Bereich und Saflor als Speiseöl gute Chancen zu haben. Bevor man aber zum Praxisanbau schreitet, müssen die offenen Fragen im Rahmen von weiteren Untersuchungen geklärt und zusätzliche Erfahrungen gesammelt werden.

Tabelle. Ölgehalt sowie Zusammensetzung der wichtigsten Fettsäuren von Krambe, Leindotter und Saflor im Vergleich zu 0-Raps

Ölpflanze	Ertrags- erwartun g	Ölgehalt	Fettsäuren (%)
-----------	---------------------------	----------	----------------

	(dt/ha)	(%)	Öl	Eicosen	Eruca	Linol	Linolen	gesättigt
Krambe	30	38	15	4	60	10	5	6
Leindotter	20	42	16	15	3	15	35	8
Saflor	20	40	10	0	0	75	0	8
0-Raps	35	40	60	2	0	14	10	8
