

Leindotter (*Camelina sativa* (L.) Crantz)

Ordnung: Kreuzblütlerartige
(Brassicales)

Familie: Kreuzblütler
(Brassicaceae oder Cruciferae)

Gattung: Leindotter (*Camelina*)

Weitere Synonyme/Volksnamen:
Saat-Leindotter, Dotterlein

Herkunft: Europa und Asien



Malik et al. 2018

Biologie

Morphologie:

- Apikaler Bereich der Sprossachse ist stark verzweigt
- Sprossachse: Länge 10 – 120 cm, Durchmesser 2 – 4 mm
- Dünne und spindelförmige Wurzel
- Lanzettlich geformte Laubblätter sind wechselständig und halb stängelumfassend an den Haupt- und Nebentrieben inseriert
- Kahlen oder schwach behaarten Blätter sind ganzrandig, meist zugespitzt, mit einer Länge von 5 – 8 cm
- Endständige Blütenstände an den einzelnen Trieben; Kronblätter Länge 4 – 5 mm; Kelchblätter Länge 2 – 3 mm
- Blühdichtung: apikal für einen einzelnen Blütenstand; basipetal für eine ganze Pflanze, erst Haupttrieb dann Nebentriebe
- Schötchen mit typisch 8 – 14 gelb-orange bis rötlich gefärbten Samen
- TKG 0,7 – 2,0 g

Vermehrung:

- generativ über Samen

Photoperiodische Reaktion:

- Langtagspflanze

Produktion und Bestandesführung

Standort:

- Klima: gemäßigtes Klima, kühl und feucht (Mitteleuropa)
- Günstige Böden: Lehmiger Sandböden
- Ungünstige Böden: Böden mit hohem N-Nachlieferungsvermögen (Lagergefahr); toniger Böden (Verkrustungsgefahr, schlechter Feldaufgang); Böden mit Staunässe und Verschlammung; saure Böden
- Bessere Trockentoleranz als Lein und Mohn

Vegetationsdauer:

- Sommerleindotter: 90 - 120 Tage im Mitteleuropa
- Mittlere Temperatursumme 950 °C
- Entwicklung: Vegetative (45 – 50 Tage); Blühphase (ca. 21 Tage); Reifephase (ca. 40 Tage)

Vorfrucht:

- Geeignet: Getreide, Kartoffeln, Leguminosen

- Ungeeignet: Kreuzblütler (Brassicaceae) wie Raps und Weißer Senf (Gefahr der Übertragung von Pilzkrankheiten)
 - Schlechte Autotoleranz (Anbaupausen sind sinnvoll)
- Bodenbearbeitung:**
- Herbstfurche
 - Bodenverschlammung und Verkrustung sollen vermieden werden
- Saatzeitpunkt:**
- Sommerformen, März bis Anfang April
 - Minimale Keimtemperatur: 2 – 3 °C
 - Frosttoleranz: -10 °C bei kurzzeitige Bodenfrost im Keimblattstadium; -3 °C Spätfrost
- Bestandesdichte:**
- 200 Pflanzen/m² (Aussaatsmenge 400 keimfähige Samen/m²)
 - Reihenweite von 12 - 16 cm
- Pflegemaßnahmen:**
- Mechanische Unkrautbekämpfung nur bei einer Reihenweiter von mindestens 30 cm möglich
 - Herbizid: Metazachlor
- Düngung:**
- 90 – 150 kg N/ha
- Unkräuter:**
- Bessere Konkurrenzkraft gegen Unkräutern als Lein
- Schädlinge:**
- Rübennematode
- Krankheiten:**
- Falsche Mehltau (*Peronospora parasitica*)
 - Weißstängeligkeit (*Sklerotonia sklerotiorum*)
 - Stängel und Wurzelfaule (*Rhizoctonia solani*)
- Erntezeitpunkt:**
- Ende Juli mit einer Aussaat im März
 - Mit ca. 9 % Restfeuchte im Korn
 - Stroh und Schötchen sind gelblich bis grau gefärbt, goldbraune Körner in den Schötchen rascheln
- Ernte:**
- Maschinelle Ernte mit dem Mähdrescher
- Ertragskomponenten:**
- Anzahl Pflanzen/ha, Anzahl Schotten/Pflanzen (die wiederum von der Anzahl an Nebentriebe/Pflanze beeinflusst wird), Anzahl Samen/Schotte, TKG
- Ertrag:**
- 15 – 30 dt Körner/ha
- Lagerung:**
- Ab 7 - 8 % Restfeuchte

Nutzung

- Nutzbare Pflanzenteile:**
- Körner
- Inhaltsstoffe:**
- 35 – 48 % Fett (> 50 % ungesättigte Fettsäure, α -Linolensäure 30 – 35 % Rohfett), 25 % Eiweiß
- Verwendung:**
- Ölgewinnung aus Samen („Dotteröl“), Industrieöl
 - Pressrückständen als Tierfutter sind grundsätzlich möglich

Quellen:

Heyland, K.-U., Hanus, H., Keller, R. 2006. Handbuch des Pflanzenbaus 4. Ölfrüchte, Faserpflanzen, Arzneipflanzen und Sonderkulturen. Verlag Eugen Ulmer 718 Seiten. S. 184 – 193.

Malik, M. R., Tang, J., Sharma, N., Burkitt, C., Ji, Y., Mykytyshyn, M., ... & Snell, K. D. (2018). Camelina sativa, an oilseed at the nexus between model system and commercial crop. Plant cell reports, 37(10), 1367-1381.