Düngung

- Bei der Düngebedarfsermittlung sind die Vorgaben der aktuellen Düngeverordnung zwingend zu beachten. Diese gelten sowohl für die Sommerals auch für die Winterform.
- Ist der Boden ausreichend mit P, K und Mg versorgt (Stufe C), hat der Lein keinen Grunddüngungsbedarf. Entzüge können im Rahmen der Fruchtfolgedüngung ergänzt werden.
- Bei einem Ertragsniveau von 15 dt/ha ist mit Entzügen von:

P = 15 bis 20 kg/haK = 70 bis 100 kg/ha

Mg = 10 bis 15 kg/ha zu rechnen.

- Besondere Aufmerksamkeit ist der Stickstoffdüngung beizumessen. Zu hohe N-Versorgung führt zu Lager und damit zu Ertrags- und Qualitätsverlusten.
- Wegen der dichteren Bestände und der höheren Stängellänge weist der Winterlein eine stärkere Lagerneigung auf.
- Meist ist eine N-Düngung von 20 bis 50 kg N/ha ausreichend (N-Bedarfswert 90 kg/ha).
- Gedüngt wird in der Regel zu Vegetationsbeginn im Frühjahr.
- Eine Blattdüngung mit Harnstoffpräparaten ist möglich.
- Eine organische Düngung zum Öllein wird nicht empfohlen.

Ernte und Aufbereitung

- Direktdrusch erfolgt Anfang bis Mitte August.
- Die Ernte erfolgt, wenn die Kapseln braun sind und die darin enthaltenen Samen bei Bewegung "rasseln". Das Stroh hat zu diesem Zeitpunkt eine gelbliche bis braune Färbung.
- Probedrusch ist ratsam.
- Grünes Stroh kann bei frühzeitigem Drusch durch extreme Wickelbildung im Schneidwerk zur Verschiebung der Ernte zwingen.
- Geerntet wird mit dem Mähdrescher (Stoppelhöhe ca. 50 cm). Für einen gleichmäßigen Materialfluss im Schneid- und Dreschwerk ist eine zügige Fahrgeschwindigkeit notwendig.
- Optimale Feuchte des Erntegutes: 9 %
- Nachreinung des Ernteguts
- Ertrag: 15 bis 20 dt/ha

Herausgeber:

Thüringer Landesamt für Landwirtschaft und Ländlichen Raum Naumburger Straße 98 | 07743 Jena

Kontakt: Andrea Biertümpfel

Telefon: +49 361 574047-129

Mail: andrea.biertuempfel@tlllr.thueringen.de

Bildnachweis: C. Graf

April 2021

Copyright: Diese Veröffentlichung ist urheberrechtlich geschützt. Alle Rechte, auch die des Nachdrucks von Auszügen und der fotomechanischen Wiedergabe sind dem Herausgeber vorbehalten.



ANBAUTELEGRAMM

Winteröllein

(Linum usitatissimum L.)



Klimaansprüche

- Lein ist eine Ölfrucht, die den Langtag (14 bis 16 h) zur Förderung der generativen Entwicklungsphase benötigt.
- Minimaltemperaturen für Keimung: 2 bis 3 °C
- Winterlein toleriert bei entsprechender Abhärtung Fröste bis 10 °C ohne Schneebedeckung, unter Schnee auch niedrigere Temperaturen.
- Gefährlich sind starke Wechselfröste im Frühjahr.
- Für den Anbau in Gunstlagen (Thüringer Becken und dessen Randlagen) bedingt geeignet.

Bodenansprüche

- Geeignete Standorte: Lössböden, tiefgründige lehmige Sande bzw. sandige Lehme
- Ungeeignete Standorte: Berglehm- und Bergtonstandorte, insbesondere staunässe- oder verschlämmungsgefährdete Standorte
- Auf mittleren und schweren Böden ist ein pH-Wert von 6 bis 7 anzustreben, bei leichteren Böden von 5,5.
- Die Neigung von Lein zur Cadmiumakkumulation muss bei der Standortwahl Berücksichtigung finden.

Fruchtfolge

- Vorfruchtwahl unter Berücksichtigung unkrautunterdrückender Eigenschaften
- Gute Vorfrüchte sind alle Getreidearten.
- Es sollten keine Flächen mit Leguminosenvorfrucht zum Einsatz kommen, da sie eine zu hohe N-Nachwirkung aufweisen.
- Durch die keine Selbstverträglichkeit des Ölleins sind Anbaupausen von 4 bis 5 Jahren einzuhalten.

Bodenbearbeitung

- Schälfurche nach Vorfrucht, feuchtigkeitsbewahrende Saatbettbereitung
- Feinkrümeliges und rückverfestigtes Saatbett
- Verhinderung von Bodenverdichtungen

Aussaat

• Saatzeit: 10. bis 30. September

• Saatstärke: 350 bis 400 keimfähige Körner/m²

Saatmenge (kg/ha)

erwünschte Keimpflanzenzahl x TKG (g)

erwarteter Feldaufgang (%)

25 bis 30
kg/ha

Reihenabstand: 13,5 bis 45 cm

für mechanische Pflege

Saattiefe: 2 bis 3 cm,

bei gleichmäßiger Ablagetiefe

• Saattechnik: Drillsaat mit üblichen Drillmaschi-

nen, wobei auf eine exakte Einstellung des Gerätes zu achten ist, da der Lein eine charakteristisch hohe Fließeigenschaft besitzt.

Nach der Saat walzen.

Sorten / Verwendungszweck / Produktlinien

Nahrungsmittelindustrie		Chemische Industrie	
Diätlein	Backlein	Lein	
gelbschalig/braun niedriger Cd-Gehalt hoher Ölgehalt hohe Reinheit einheitl. Ausfärbung	gelbschalig/hellbraun niedriger Cd-Gehalt hoher Ölgehalt hohe Reinheit	braunschalig hoher Ölgehalt	

Verfügbare Sorten:

braunschalig: Altarus, Apalache, Sideral, Hivernal,

Glacial, Mistral

gelbschalig: Orival

Winterleinsorten weisen in der Regel höhere Cadmiumwerte auf als Sommerlein.

Pflanzenschutz

Über den aktuellen Zulassungsstand bzw. die Möglichkeiten der Erteilung von Genehmigungen der Anwendung von Pflanzenschutzmitteln nach § 22 (2) PflSchG informieren die zuständigen Pflanzenschutzstellen.

Unkräuter

- Winterlein verfügt über ein gutes Bestockungsvermögen und besitzt deshalb eine bessere Konkurrenzkraft gegenüber Unkräutern als Sommerlein.
- Der Unkrautdruck, insbesondere mit Weißem Gänsefuß, ist im Herbst geringer als bei Frühjahrsaussaat, trotzdem sollte eine Maßnahme vor Winter erfolgen, um der Winterverunkrautung entgegenzuwirken.
- Öllein verträgt im Nachauflauf einen Hackstriegeleinsatz, bei weiteren Reihenabständen ist eine Maschinenhacke möglich.

Krankheiten

Ungünstige Standort- und Witterungsbedingungen können pilzliche Schaderreger, wie Wurzelhalsund Stängelfäule, Fusariosen, Leinschwärze und Pasmokrankheit begünstigen.

Schädlinge

Besonders im Keimblattstadium des Ölleins können Erdflöhe durch Lochfraß an den Blättern und am Vegetationskegel die Jungpflanze erheblich schädigen. Die Gefahr ist jedoch im Herbst deutlich geringer als im Frühjahr. Bei Überschreiten der Befallswerte, muss unverzüglich bekämpft werden. Auftretende Thripse ab Mitte Mai schädigen die Pflanzen in Form von Verkrümmungen, Stauchungen und Vergilbungen.

