

# PRODUKTDATENBLATT

## Faserlein

<b>Botanischer Name</b>	Linum usitatissimum
<b>Saatstärke</b>	130-150 kg/ha
<b>Reihenabstand</b>	7-10 cm
<b>Saatzeit</b>	Ende März bis Anfang April
<b>Aussaattiefe</b>	2-3 cm



### Allgemeines und Nutzung

- andere Namen: Flachs, Gemeiner Lein, Saat-Lein, Öllein
- Nutzung in vielfältigen Einsatzbereichen möglich
  - Flachs-Langfaser:
    - die besten Qualitäten der Flachs-Langfasern für Bekleidungstextilien
    - schlechtere Qualitäten für Möbelbezüge, sonstige Haus- und Heimtextilien sowie für Säcke oder Planen
  - Flachs-Kurzfaser:
    - Zellstoffindustrie
- als Industriefaser im technischen Bereich (Automobilindustrie)
- Leinöl kann in der Lack- und Farbindustrie eingesetzt werden
- Flachsfaser als Alternative zu Glasfaser

### Botanik

- Familie: Leingewächse (Linaceae)
- Gattung: Lein (Linum)
- Herkunft: Asien, Nordafrika

### Morphologie

- einjährige, aufrechte und krautige Pflanze mit Wuchshöhen von 80-120 cm
- bildet eine Pfahlwurzel mit zahlreichen und feinen Seitenwurzeln aus
- Stängeldurchmesser ca. 2 mm
- Langfaserlein bildet nur einen langen, feinen Stängel, während sich Öllein durch eine ausgeprägtere Verzweigung auszeichnet
- Blütenstand ist ein rispenartig, locker hängender Wickel, fünfzählige Blüten mit einer Blühdauer von ca. 2 Wochen
  - mögliche Grundfarben der 5 Kronblätter: blau, weiß, violett, rosa

- Kelch besteht aus 5 grünen, eiförmig zugespitzten Blättern
- Frucht ist 5-fährige Kapsel mit je 2 Samen pro Fach
- Selbstbestäuber

### Klimaansprüche

- Langtagpflanze, westeuropäisches Klima ist optimal
- Vegetationsdauer von Aussaat bis Erntezeit: 100-120 Tage, Summe der aktiven Temperaturen beträgt 1600-1800 °C
- Keimtemperaturen von 2-3 °C und frosttolerant von -3 bis -5 °C
- Niederschlagsmenge: 500-700 mm/Jahr
  - in Hauptwachstumsperiode Mai/Juni sollten ca. 120 mm Niederschlag gewährleistet sein
- Wärme und Trockenheit während der Reifungsphase ist vorteilhaft

### Bodenansprüche

- humose Böden mit hoher Wasserkapazität sowie guter Struktur und geringer Verschlammungsgefahr (Lößlehm, sandige Lehmböden) sind günstig
- Böden ohne Bodenverdichtungen und Staunässe werden bevorzugt
- reine Sand- und Tonböden sind nachteilig
- optimaler pH-Wert: 5,5 bis 7,0



# PRODUKTDATENBLATT

## Fruchtfolge

- Anbaupausen von 6 Jahren einhalten
- gute Vorfrüchte für Faserlein (z. B. Getreide und Mais) hinterlassen nur geringe Stickstoffreserven
  - erforderlich für hohe Faserqualität, zu hohe Nachernte-N-Mengen lassen die Faser zu weich werden
  - Zuckerrübe nur beschränkt und Kartoffel als Vorfrucht ungeeignet

## Bodenbearbeitung

- Ziel ist ein gut abgesetztes, gleichmäßig flach gekrümeltes, unkrautfreies Saatbett, welches bei der Nutzungsrichtung Gemüse eine Direktsaat ermöglicht:

Ziel	Neuanlage
Maßnahmen	<b>Grundbodenbearbeitung (Primärbearbeitung)</b> auf schweren Böden mit Pflug für reinen Tisch, auf leichteren Standorten ist auch ein Grubberstrich möglich. <b>Sekundärbearbeitung</b> mit Hilfe von Fräse oder Kreiselegge für ein gut abgesetztes, feinkrümeliges Saatbett.

## Aussaat

- Zielpflanzenbestand: 2.000 Pfl./m<sup>2</sup>
- Feldaufgänge können den Frost von bis zu -5 °C vertragen

## Pflanzenschutz

- Faser besitzt eine sehr geringe Unkrautunterdrückung während der Anfangsentwicklung
- die bedeutendste Krankheit im mitteleuropäischen Faserleinanbau ist die Fusariose
  - weite, richtig konzipierte und vielfältige Fruchtfolge ist eine wirksame Maßnahme gegen Pilzkrankheiten





# PRODUKTDATENBLATT

## Düngung

- auf Grundlage der Bodenuntersuchung (Düngeverordnung beachten!)
- keine N-Düngung auf fruchtbaren Böden (sonst besteht Risiko zu weicher Fasern)
- nur bei akutem Bedarf auf unversorgten Böden Stickstoffgabe sehr vorsichtig ausgeben
  - mögliche N-Gabe: 10-50 kg/ha

Nährstoffentzüge pro Jahr in kg/ha für ca. 80 dt/ha Röststrohernte:

	Gesamt-N	P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	K <sub>2</sub> O	MgO
<b>Gesamt</b>	75	45	120	105

## Ernte und Aufbereitung

- Erntezeit
  - Textilnutzung: gelbe Reife (<sup>2</sup>/<sub>5</sub> Entblätterung, <sup>2</sup>/<sub>3</sub> Stängel gelb gefärbt, Kapseln gelb)
  - Techniknutzung: etwas später
  - voraussichtlich Ende Juli (in Mitteleuropa)
- Ertrag vom Röststroh: ca. 80 dt/ha
  - textile Langfasern 17-25 %
  - Kurzfasern 3-13 %
  - Schäben (Holzbestandteile) 35-50 %
- Ernte für Textil- und Techniknutzung erfolgt mit einer Raufe, danach wird Stroh mit speziellen Maschinen gewendet (Tauröste), Röstprozess läuft gleichmäßig ab, Tauröste dauert 3-6 Wochen
- Röststrohfeuchtigkeit von 13 % ist optimal für Lagerung
- Samengewinnung erfolgt mit dem Mähdrescher
  - späterer Erntezeitpunkt für Saatkörner → bessere Saatgutqualität, aber Faserqualität sinkt
  - Vorteil: Samen werden vom Stroh getrennt → Beschleunigung des Trocknungsprozesses des Strohs
  - Nachteil: starke Abnutzung der Messer des Mähdreschers, Ertragsverluste bis 20 % im Vergleich mit Raufe



**Sie haben noch Fragen?** Melden Sie sich gerne bei uns!

☎ +49 2151 - 44 17 0

✉ info@freudenberger.net