

Linse (*Lens culinaris*)

Ordnung: Schmetterlingsblütenartige (Fabales)

Familie: Hülsenfrüchtler (Fabaceae)

Unterfamilie: Schmetterlingsblütler (Faboideae)

Gattung: Linsen (*Lens*)

Weitere Synonyme/Volksnamen:

Erve

Herkunft:

kleinsamige Formen – Südwestasien;

großsamige Formen – Mittelmeerraum



Biologie

Morphologie:

- Hellgrüne, reich verzweigte, weich behaarte Pflanze
- Kleinsamige (var. *microsperma*), Übergangs- und großsamige (var. *macrosperma*) Formen
- Samengröße: 0,2 – 0,6 cm
- Tausendkorngewicht (TKG): ca. 11 – 85,5 g
- Wuchshöhe: 20 – 75 cm
- Blätter: 4 – 7 unpaarig oder paarig angeordnete Fiederblättchen
- Blütenfarbe: weiß, gelb, blaßrot, rötlichblau
- Hülsen: 0,6 – 1,2 cm mit ein oder zwei Samen
- Wurzel, großsamige Sorten: starke Verzweigungen und vielen Faserwurzeln; Wurzel, kleinsamige Sorten: wenige Verzweigungen und Faserwurzeln
- Pfahlwurzellänge: bis 2 m

Vermehrung:

- Selbstbefruchtung in der Regel, generativ über Samen

Entwicklungsverlauf:

- Für manche Genotypen ist eine Vernalisationstemperatur von 4–6 °C für bis zu 30 Tage notwendig

Photoperiodische Reaktion:

- Langtagspflanze

Produktion und Bestandesführung

Standort:

- Klima: kühlsubtropisches, kühl- bis kaltgemäßigtes Klima
- Boden: kalkreiche, leicht erwärmbare Böden Sandige Lehm Böden mit geringem Wasserspeichervermögen, große genetische Unterschiede gegenüber die pH Verträglichkeit (pH 5,5 – 9), ungeeignet sind bündige, Lehm-, Tonböden (stau Nässe)

Vegetationsdauer:

- 90 – 160 Tage je nach Genotyp und Umwelt
- Gesamttemperatursumme 1500 – 1800 °C

Vorfrucht:

- Geeignet: Getreide
- Ungeeignet: Linse

- Bodenbearbeitung:** - Herbstfurche (Ausnahme: Erosionsgefährdete Standorte);
Frühjahr, Bearbeitung mit der Egge oder dem Grubber, 7 – 8
cm tief
- Saatzeitpunkt:** - Winterlinsen, Mitte Oktober bis Mitte November
- Frühjahrsaussaat früh wie möglich
- Minimale Keimtemperatur 4 – 5 °C
- Aussaat:** - Gleichmäßig gelockertes, ebenes Saatbett
- Ca. 2 – 4 cm Ablagetiefe mit gutem Bodenschluss
- Drill- oder Einzelkornsämaschine
- 250 – 400 Keimfähige Samen/m²
- Reihenabstand 15 – 20 cm
- Pflegemaßnahmen:** - Voraufbau Herbizide
- Mechanische Unkrautbekämpfung (vorsichtiges Hacken)
- Düngung:** - Ca. 0 kg N/ha, bei 2 t/ha Ertrag N-Bedarf ca. 100 kg N/ha
- Ca. 28 kg P₂O₅/ha, beim Verzicht auf N-Dünger 30 – 60 kg
P₂O₅/ha
- Ca. 78 kg K₂O/ha
- Unkräuter:** - Linsen im Aufwuchs ist sehr konkurrenzschwach
- Keine spezifischen Linsenunkräuter bis auf parasitierenden
Orobanch-Arten in den Subtropen.
- Schädlinge:** - Samenkäfer (*Bruchus sp.*, *Callosobruchus sp.*)
- Hülsenbohrer (*Herilicovera spec.*)
- Krankheiten:** - Virose
- *Fusarium*-Arten
- Blattrost (*Uromyces spec.*)
- Erntezeitpunkt:** - Mit ca. 12 % Restfeuchte im Korn
- Ernte:** - Maschinelle Ernte mit dem Mähdrescher
- Schwadddrusch ist für manche Sorten zu empfehlen
- Ertragskomponenten:** - Anzahl Hülsen/Pflanzen
- Anzahl Körner/Hülse
- Tausendkorngewicht (TKG)
- Ertrag:** - 13-20 dt Körner/ha
- Lagerung:** - Ab 12 % Restfeuchte im Korn lagerfähig

Nutzung

- Nutzbare Pflanzenteile:** - Samen, Hülsen, Blätter, Ganzpflanze, Druschrückstände
- Inhaltsstoffe:** - „Fleisch des armen Mannes“, 30 % Eiweiß, essenzielle Aminosäure
(Methionin, Tryptophan), Vitamine (B₁, B₂, Niacin, C), Mineralien
(Fe, Ca), 1,2 % Fett
- Verwendung:** - Samen: Suppen, Brei
- Gebäcke mit Mischmehlen (Weizen und Linsen)
- Unreife Hülsen und junge Blätter: Gemüse
- Ganzpflanze und Druschrückstände: Futter
- Linsenstärke: Druck und Textilindustrie

Quellen:

Keller, R., Hanus, H., Heyland, K.-U. 1999. Handbuch des Pflanzenbaues.
Knollen- und Wurzelfrüchte, Körner- und Futterleguminosen.
Verlag Eugen Ulmer. 852 Seiten. S. 729 – 743