

ZB MED - Informationszentrum Lebenswissenschaften

Lehrbuch der Landwirtschaft auf wissenschaftlicher und praktischer Grundlage

Die Pflanzenbaulehre

Krafft, Guido

1903

1. Wachstumsbedingungen.

[urn:nbn:de:hbz:38m:1-37384](https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:hbz:38m:1-37384)

schwer zu gewinnenden Samen werden Ende August 4—6 dz pro ha mit 74 bis 79 kg hl-Gewicht geerntet.

2. Die Luzerne.

Die Luzerne, der Schnecken-, blaue Schnecken-, Spargel-, Monats-, Dauer-, ewige Klee, Alfalfa; lucern, luzerne, cedrangola medica (*Medicago sativa* L.) 4, Fig. 173, trägt ährenähnliche Köpfe mit violett-schattierten Blüten, verkehrt-länglich-eiförmig, ausgerandete, stachelspitzige, oben gezähnte, 3zählige Blättchen. Hülsen in 3 Windungen schneckenförmig gewunden, 5—6 körnig. Diese aus dem Orient stammende Futterpflanze besitzt für warme, trockene Gebiete: Ungarn, Italien, Spanien, Frankreich, ähnliche Wichtigkeit als Futterpflanze, wie der



Fig. 173. Luzerne (*Medicago sativa* L.) 4.
— a längsdurchschnittene Blüte; b, c Hülsen.

Rotklee für kühlere, feuchtere Gegenden. Den besten Luzernesamen gewinnt Süd-Frankreich (Rhônegebiet um Avignon), derselbe ist voll im Korne, gleichmäßig in Größe und Farbe; besonders die Provencer Saat zeichnet sich durch schön hellgelbe Farbe aus. Amerikanische Luzerne an den Unkraut samen: *Cenchrus tribuloides* und *Paspalum ciliatifolium* zu erkennen, liefert geringere Erträge und besitzt kürzere Ausdauer. Chinesische, rundblättrige Luzerne, Min Siu, mit breiteren Blättern, hat geringere Reproduktionskraft.

Die lange, dünne, gleichmäßig dicke Pfahlwurzel wird in der Regel im 1. Jahre um $\frac{1}{3}$ länger als der aufstrebende Stengel. Letzterer stirbt im Herbst größtenteils ab; im nächsten Frühjahr erscheinen in den Blattachseln am Wurzelhalse Adventivknospen, welche weiterhin rosettenartige Triebe entwickeln. Die Luzerne widersteht der Trockenheit besser wie die Spargelsette und schließt vortrefflich geröllartiges und festgebackenes Gestein auf. Nach dem

Wurzelherbarium von A. Orth (Museum d. kgl. Landw. Hochschule z. Berl.) erreicht die Bewurzelung bei Hopfenluzerne (in 142 Tagen) 73, Wund- (142) 79,5, Rot- (458) 83, Bastard- (459) 103, Weißklee (454) 145, Spargelsette (452) 170 und Luzerne (433 Tagen) 265 cm Länge. Nicht selten gelangen aber der Weißklee nur einige cm, der Rotklee nur 30, die Luzerne 63 cm tief und gedeihen doch. Die Wurzelknöllchen der Luzerne sind korallenartig verzweigt.

1. Wachstumsbedingungen.

Die im Maximum 15—25 Jahre aushaltende Luzerne zeichnet sich durch größere Sicherheit vor dem nur 2 Jahre benutzbaren Rotklee aus, weil sie nur in der ersten Jugend, so lange die Wurzel schwach ist, durch den Frost gefährdet wird. Die Luzerne blüht überdies um einige Wochen früher als der Rotklee, so zwar, daß schon Anfang Mai der 1. Schnitt genommen werden kann. Ebenso kann sie länger in den Herbst hinein bis gegen Mitte Oktober zu Grünfutter benutzt werden. Sie reproduziert sich schneller als der Rotklee. Man muß sie

frühzeitiger vor der Blüte, wenn sie 0,47—0,65 m hoch geworden ist, mähen, weil sie sonst zu stark verholzt und bei ihrem Stengelreichtume zu sehr an Güte abnimmt. Während der Rotklee 2—3, selten 4 Schnitte liefert, gewährt die Luzerne, je nach Wärme und Feuchtigkeit, in Südungarn bei 11,2° C., wenn sie vor der Blüte gemäht wird, 5 und mehr, in Norddeutschland bei 7,5—9° C. 3, kaum 4 Schnitte. Das Feld wird von der tiefwurzelnden, den Boden stark beschattenden Luzerne stärker ausgetrocknet als von Hackfrucht oder Getreide.

In warmen trockenen Gegenden, in welchen Rotklee nicht mehr gebaut werden kann, giebt die Luzerne nur auf sehr tiefgründigem, kalkhaltigem, durch Grundwasser feucht erhaltenem Boden sichere Erträge. In stauendem Wasser gehen die Luzernestöcke durch Versaulen der Wurzeln ein. Ebenso sterben die Stöcke ab, wenn die Wurzeln auf Sand und Schotter oder festen, undurchlassenden Boden treffen. Tiefgründigkeit und 0,2—0,3% Kalkgehalt vorausgesetzt, sind fast alle Bodenarten für Luzerne gleich geeignet; ausgeschlossen sind zäher Thon-, loser Sand- und Moorboden, wenn sich nicht etwa im Untergrunde eine geeignete Bodenschicht befindet. Die höchsten Futtererträge gewährt sie auf sandigem, mergeligem oder mildem Lehm- und lehmigem Sandboden. Ihre Ausdauer richtet sich vorzugsweise nach der Bodenmächtigkeit.

2. Vorfrucht und Vorbereitung.

Die Luzerne dauert gewöhnlich 4—10 Jahre aus; sie wird daher selten in die Fruchtfolge aufgenommen. Sind sämtliche Felder luzernesfähig, so wird sie in Wechselfschlägen (Bd. IV: Betriebsl. 6. Aufl. Berl. 1899, S. 139) so lange gebaut, wie sie aushält. Sind nicht alle Felder luzernesfähig, so wird ein selbständiges Futterfeld außerhalb der Fruchtfolge angelegt, welches abwechselnd je zur Hälfte mit Luzerne und 1jährigen Futterpflanzen: Grünroggen, =mais, =wickenhafer, auch mit Hackfrüchten bestellt wird.

Die Luzerne wird gewöhnlich nach gedüngter Hackfrucht gebaut, oder, wenn auch, wegen der Begünstigung der Unkrautentwicklung, weniger empfehlenswert, unmittelbar zu derselben Stallmist aufgefahren. Die Luzerne besitzt für Stickstoff kein, für Kali größtes und für Phosphorsäure geringes Düngerbedürfnis. Von Kunstdüngern empfehlen sich Thomasschlacke (5—7 dz pro ha), auf leichten Böden Rainit (3—10 dz), ebenso Mergel oder Kalk. Der Boden ist zur Hackfrucht, oder im Herbst vorher tief zu pflügen, oder mit dem Wähler im Untergrunde zu lockern. Meist wird die Luzerne unter eine locker gesäete Überfrucht gebaut; am besten eignet sich hierzu Grünhafer oder =gerste, welche frühzeitig zu Grünfutter gemäht werden und daher die Luzerne nicht lange unter Schatten halten. Häufig baut man sie jedoch auch ohne Schutzfrucht, damit ihr die Frühjahrseuchtigkeit zum schnelleren Aufkeimen allein zukommt. Baut man die Luzerne unter Grünfutter oder Sommergetreide nach gedüngter Hackfrucht, so genügt die Bestellung, welche der Überfrucht gegeben wurde.

3. Die Saat.

Zur Saat eignet sich die französische Luzerne am besten. Vor der Verwendung ist der Samen rein von Unkraut- und Kleeeseidenamen auszubügeln.