



Soja ist eine Leguminose, die weltweit als wichtige Nutzpflanze für die Ernährung von Menschen und Tier angebaut wird. Durch die Fähigkeit, Stickstoff aus der Luft zu binden, trägt sie zur Verbesserung der Bodenfruchtbarkeit bei. Der Anbau von Soja erfordert bestimmte Standortbedingungen, wie ausreichend Wärme und Licht, sowie eine geeignete Sortenwahl. Auch Pflanzenschutz und Düngung spielen eine Rolle für den Erfolg der Kultur. Dieses Merkblatt gibt einen Überblick über die wichtigsten Aspekte und Empfehlungen zum Anbau von Soja. Das Merkblatt wurde im Rahmen des EU-geförderten Projektes INNOLeguminosen ausgearbeitet.

Inhalt

1	Allgemeines	2
2	Boden und Standort.....	2
3	Fruchtfolge.....	2
4	Bodenvorbereitung und Aussaat	2
5	Sorten und Reifegruppen	3
6	Düngung	3
7	Pflege der Bestände und Unkrautregulierung	4
8	Krankheiten und Schädlinge	4
9	Ernte.....	4

1 Allgemeines

Soja ist eine der weltweit wichtigsten Hülsenfrüchte und wird vor allem in den USA, Brasilien, Argentinien und China angebaut. Ursprünglich kommt die Sojabohne aus China und wird seit Mitte des 19. Jahrhunderts auch in Europa angebaut. Obwohl die Anbaufläche in Europa wächst, stammt der Großteil der verwendeten Soja weiterhin aus Übersee.

Der überwiegende Teil der Soja wird als Futtersoja genutzt und nach Europa hauptsächlich importiert. Als Lebensmittel gewinnt Soja hingegen in Europa an Bedeutung und stammt zunehmend aus europäischem Anbau, obwohl weiterhin ein Teil importiert wird.

In der menschlichen Ernährung verwendet man die Sojabohne gekocht als Gemüse oder verarbeitet sie zu Sojamilch, -mehl oder Tofu. Zudem kommt sie als Emulgator in der Lebensmittelverarbeitung zum Einsatz.

Soja ist außerdem ein bedeutendes Eiweißfuttermittel, da das Eiweiß eine hohe biologische Wertigkeit besitzt.



Abbildung 1 Sojabestand

2 Boden und Standort

Die klimatischen Voraussetzungen von Soja sind ähnlich dem Körnermais. Die Temperatur- und Wasseransprüche sind hoch. Durch Züchtungen wurden aber Sorten entwickelt, welchen auch in kühlerem Klima abreifen können (s. Sorten und Reifegruppen). Wasser sollte vor allem während der Blüte und der Körnerbildung genügend vorhanden sein.

Soja hat eher geringe Ansprüche an den Boden. Dennoch sollte die Wasserspeicherkapazität gut sein und keine Staunässe bestehen. Sehr sandige Böden sind nicht empfehlenswert. Der pH-Wert sollte optimalerweise zwischen 6,5 und 7,0 liegen.

3 Fruchtfolge

Soja ist zwar grundsätzlich selbstverträglich, allerdings besteht die Gefahr der Pilzerkrankung „Sklerotinia“, weshalb eine Anbaupause von 3-4 Jahren eingehalten werden soll. Dieselbe Pause gilt für den Folgeanbau anderer Hülsenfrüchte und anfälliger Kulturarten (z.B. bestimmte Gemüsearten, Sonnenblume). Günstige Vorfrüchte sind zum Beispiel Getreide oder Kartoffel. Soja hinterlässt im Boden weniger Stickstoff als beispielsweise Ackerbohnen und Erbsen.

4 Bodenvorbereitung und Aussaat

Es ist eine Grundbodenbearbeitung mit dem Pflug empfohlen, um dem Aufwuchs von Unkräutern vorzubeugen. Die Saatbettbereitung mit der Egge sollte nicht ganz zu fein sein, um Verschlammungen vorzubeugen. Die Aussaat sollte erst dann erfolgen, wenn Spätfröste mehr oder weniger ausgeschlossen werden können (je nach Lage ab Mitte Mai). Die Bodentemperatur

sollte mindestens 8 - 10°C zur Aussaat haben. Das Saatgut muss mit spezifischen Knöllchenbakterien geimpft werden.

Saattiefe: 2-4 cm

Reihenabstand: 12 – 45 cm (je nach Aussaatmethode und Hackgerät für die Unkrautregulierung); enge Reihenabstände sind wegen des früheren Bestandsschlusses zu bevorzugen; Drillsaat mit kleineren Abständen (12 cm) funktioniert in der Regel auch; manche Quellen besagen, dass bei sehr frühreifen Sorten Drillsaaten mit Bestandesdichten von ca. 70 Körnern/m² höhere Erträge ergeben

Aussaatmenge: 60-70 Körner/m²

Berechnung der Aussaatmenge (kg/ha):

Saatdichte (keimförmige Körner/m²) x Tausendkorngewicht(g)/Keimfähigkeit (%)

5 Sorten und Reifegruppen

Durch Zucht konnten Sojasorten entwickelt werden, welche auch mit kühlerem Klima zurechtkommen. So wurden die Sorten in Reifegruppen aufgeteilt, welche von 000 (sehr frühreif) bis X (=10, tropisch) reichen. In den nördlichen Anbauregionen Europas werden 00 und 000 Sorten angebaut.

In Südtirol sind je nach Anbaulage 000 Sorten zu empfehlen. Für die Tofu Herstellung werden Sorten mit Heller Nabelfarbe angebaut.

Sorte Merlin: steht bereits langjährig im Zentrum von Versuchen. Sie besitzt eine hervorragende Kältetoleranz und eine gute Wüchsigkeit in der Jugendentwicklung. Sie reift zügig und sicher ab.

Sorte Aurelina: Sie gehört der Reifegruppe 000/00 an und reift dementsprechend später ab als Merlin (laut Agroscope Sortenprüfung 6 Tage später als Merlin). Sie hat allerdings einen höheren Proteingehalt.

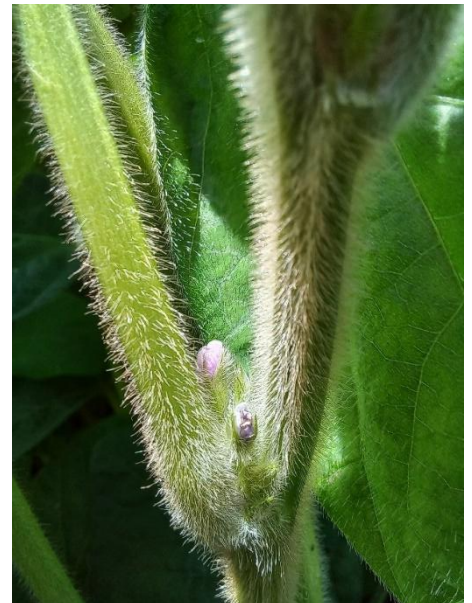


Abbildung 2 Unscheinbare Sojablüte

6 Düngung

Eine Stickstoffdüngung ist nicht notwendig, da Leguminosen in Symbiose mit den Rhizobien (Knöllchenbakterien) selbst Stickstoff fixieren. Eine Düngung mit anderen Nährstoffen sollte nur mit Bodenprobe und nach Absprache erfolgen.

7 Pflege der Bestände und Unkrautregulierung

Zur mechanischen Unkrautregulierung eignen sich Striegeln und Hacken. Wenn geplant ist zu hacken, dann muss der Reihenabstand weit genug gewählt werden (s. oben). Es kann aber auch gestriegelt werden. Bei hohem Unkrautdruck kann blindgestriegelt werden. Im Nachauflauf kann nach Erscheinen des ersten echten Blattpaares vorsichtig gestriegelt werden. Ab dem Zweiblattstadium bis zu Reihenschluss ist Hacken möglich. Es sollte nur bei trockenem Wetter und am Mittag/Nachmittag gestriegelt werden. Vor Bestandsschluss sollte das Feld möglichst unkrautfrei sein, da sonst die Gefahr einer Spätverunkrautung besteht.

8 Krankheiten und Schädlinge

Soja gilt als robuste, widerstandsfähige Kultur mit geringem Krankheitsdruck. Bei entsprechender Fruchtfolge ist nur mit geringen Schäden durch den Pilz Sklerotinia zu rechnen. Ansonsten kann Soja noch von anderen Pilzen (Diaporthe/Phomosis, Rhizoctonia) oder tierischen Schädlingen (Schnecken, Drahtwürmer, Nematoden, Bohnenfliegen oder Distelfalter) befallen werden.

9 Ernte

Je nach Aussaat und Standort variiert der Erntezeitpunkt (September – Oktober). Die Ernte mit dem Mähdrescher ist möglich und erfolgt mit tiefer Trommeldrehzahl, viel Wind und weitem Dreschkorb. Die Blätter sollten abgefallen, die Körner sollen hart sein und frei in den Hülsen liegen (Rascheln der Hülse). Ab einer Kornfeuchte von 16 % kann gedroschen werden. Um Bruch zu verhindern, sollt die Bohnen zur Ernte nicht ganz zu trocken sein und besser nachträglich für die Lagerung schonend getrocknet werden. Aufgrund des tiefen Hülsenansatzes ist ein geebener steinfreier Boden beim Dreschen vorteilhaft, um Verluste zu vermeiden.

Da eine Lagerung erst unter 13-14 % möglich ist, müssen die Körner nach dem Drusch eventuell nachgetrocknet werden.

Impressum

Verantwortliche Abteilung:

Abteilung Innovation & Energie

Autoren:

Daniel Ortler und Manuel Pramsohler (Versuchszentrum Laimburg); Irene Holzmann und Alexander Helfer (Beratungsring Berglandwirtschaft).

Editoren:

Lukas Luggin, Lena Staffler und Matthias Bertagnolli (Südtiroler Bauernbund - Abteilung Innovation & Energie).

Bildquellen:

- Südtiroler Bauernbund - Abteilung Innovation & Energie
- Pixabay

Textquellen und weiterführende Informationen:

- www.liebegg.ch
- www.legunet.de
- FiBL Merkblatt: Biosoja, 2008
- FiBL/Donau Soja: Biosoja aus Europa, Empfehlungen für den Anbau und den Handel von biologischer Soja in Europa, 2016



Kanonikus-Michael-Gamper-Straße 5
39100 Bozen
www.sbb.it

Abteilung Landwirtschaft
Landespflanzenschutzdienst

Alle Rechte vorbehalten. Vervielfältigung, auch auszugsweise, nur mit schriftlicher Genehmigung der Autoren. Die Informationen dieses Infoblatt wurden mit größter Sorgfalt zusammengestellt, trotzdem kann keine Gewähr oder Haftung für die Richtigkeit und Aktualität übernommen werden. Sie beruhen auf dem Wissensstand von November 2025. Zudem ist zu beachten, dass Gesetze und Interpretationen auch kurzfristig abgeändert werden können und daher Anwendungsprobleme grundsätzlich nicht auszuschließen sind. Im Zweifelsfall und für eine Vertiefung der Materie wird auf die entsprechenden Rechtsquellen verwiesen bzw. auf entsprechende fachliche Beratung.



Von der Europäischen Union kofinanziert:
Europäischer Landwirtschaftsfonds für
die Entwicklung des ländlichen Raums
(EU – Verordnung Nr. 2021/2115)

