

# Sojabohnen Anbauhinweise

## Sojabohnen

### Klima- und Standortansprüche

Günstig sind leichtere und leicht erwärmbare Böden mit guter Wasserführung. Auf Spätfröste bis  $-5\text{ °C}$  reagiert die Pflanze unempfindlich, kritischer sind kühle Temperaturen während der Blüte, die relativ früh und fast unbemerkt in Form einer kleinen weißen oder blauen Blüte in den Blatt- und Verzweigungsachsen stattfindet. Als optimal gelten pH-Werte im schwach sauren bis neutralen Bereich (pH 6,5–7,0). Ungeeignet sind steinige Böden, da infolge der tief sitzenden Hülsen Probleme beim Mähdrusch auftreten können. Bei unebenen Böden und trockenen Bedingungen im Zweifel nach der Saat immer anwalzen.

Sojapflanzen werden gerne von Tauben, Krähen, Hasen und Rehen gefressen.

### Fruchtfolge

Zu Wirtspflanzen für Sclerotinia, wie Raps oder Sonnenblumen, sollte ein Fruchtfolgeabstand von 4 Jahren eingehalten werden. Da die Knöllchenbakterien bei einem zu hohen Boden-N-Vorrat in ihrer Entwicklung stark beeinträchtigt werden können, eignen sich Vorfrüchte, die einen möglichst N-freien Boden zurücklassen am besten: (Körner)-Mais → Wintergetreide → Sommergetreide. Sojabohnen stellen, durch die Ausbildung von Pfahlwurzeln, ähnlich wie der Raps eine äußerst gute und früh räumende Vorfrucht für z.B. nachfolgendes Wintergetreide dar.

### Düngung

Keine N-Düngung zur Saat, da sonst die Bildung der Knöllchenbakterien beeinträchtigt wird. Grunddüngung mit Phosphat, Kali und Magnesium laut Bodenuntersuchung und nach Nährstoffentzug. Bei einem Ertrag von 35 dt/ha Sojabohnen ergibt sich eine Nährstoffabfuhr von ca. 39 kg  $\text{P}_2\text{O}_5$ , 49 kg  $\text{K}_2\text{O}$  und 12 MgO (nur Korn, Ernterückstände verbleiben auf dem Feld). Werden aus verschiedenen Gründen bis zum Blühbeginn keine Knöllchenbakterien angesetzt, sollte zur N-Versorgung unmittelbar eine einmalige N-Gabe von 70–100 kg/ha N gegeben werden.

### Aussaat

Wegen der relativ hohen Temperaturansprüche erfolgt die Saat in der Regel mit der Maisaussaat ab einer Bodentemperatur von  $10\text{ °C}$  ab Mitte April bis Anfang Mai.

Die Saatstärke von „000“-Sorten liegt bei 50–60 keimfähigen Körnern/ $\text{m}^2$  und von „00“-Sorten bei 50 keimfähigen Körnern/ $\text{m}^2$ . Auch unter den „000“-Sorten gibt es Unterschiede zwischen den Reifezeiten. Grundsätzlich gilt, je später eine Sorte desto höher ist ihr Verzweigungspotential. Die Saattiefe soll 3–4 cm betragen, im Zweifel auch noch etwas tiefer, so dass der Kontakt des Samenkorns zur wasserführenden Bodenschicht sichergestellt ist. Die Aussaat kann grundsätzlich durch gängige Drillmaschinen mit standardmäßigen Reihenweiten erfolgen. Von Vorteil sind Geräte mit einer nachlaufenden Andruckrolle, die auch eine gleichmäßigere Tiefenführung des Särschars gewährleisten.

Eigene Exaktversuche ergaben, dass ein doppelter Getreideabstand, also 25–30 cm, in Ertrag, Standfestigkeit und Abreife dem einfachen Reihenabstand etwas überlegen waren. Für spätere und stärker verzweigende „000“- und „00“-Sorten bietet die Einzelkornsaat mit 37,5, 45 oder sogar 50 cm Reihenabstand eine gute Alternative, da dadurch eine absolut gleichmäßige Saatgutablage in der Längsverteilung und Tiefe gewährleistet wird. Die Folgen sind ein homogener Feldaufgang, standfestere Einzelpflanzen und das Verzweigungspotential der Pflanze wird ausgenutzt. Wie beim doppelten Getreideabstand auch, dringt durch den Abstand zwischen den Reihen die Sonne „tiefer“ in den Bestand ein, was zu einer etwas schnelleren und gleichmäßigeren Abreife führt. Bei der Einzelkornsaat kann die Aussaatstärke auf 40 keimfähigen Körner/ $\text{m}^2$  reduziert werden.

### Sortenwahl

Um Abreifeprobleme möglichst zu vermeiden, werden in Deutschland nur „000“-Sorten empfohlen. Diese sind für eine sichere Abreife nur in absoluten Maisanbauregionen zu empfehlen. Abgepackt sind die aufgeführten Sorten in Einheiten mit jeweils 150.000 Körnern. Vor allem ist auf eine gute Standfestigkeit der Sorten zu achten.



# Sojabohnen Schwerpunktsorten

## Achillea

Achillea besitzt ein hohes und stabiles Ertragspotenzial und besitzt eine gute Standfestigkeit bis zur Ernte. Zudem besitzt die Sorte einen hellen Nabel und ist universell einsetzbar.

## Planterra Amarak

Die Sorte Planterra Amarak besitzt eine einzigartige Kombination von früher Reife und Ertragsstärke. Die sehr hohen Öl- und Eiweißbeiträge sowie die gute Beerntbarkeit des Bestandes auf Grund des hohen Hülsenansatzes zeichnen die Sorte weiter aus.

## ES Comandor

Ertragsstarke Sojabohnensorte mit hohem Proteingehalt. Gute Standfestigkeit und heller Nabel. Gesunde Sorte mit mittelhohem Hülsenansatz für gute Beerntbarkeit. ES Comandor reift zur Ernte sicher ab.

## ES Governor

ES Governor besitzt eine kurze Pflanze mit hohem Hülsenansatz. Zügige Frühjahrsentwicklung nach dem Auflauf. Die Sorte hat eine gute Standfestigkeit während der Vegetation bis zur Ernte und reif sicher ab.

## GL Melanie

Die Kombination aus der sehr früher Reife (000), Jugendentwicklung und hoher Hülsenfestigkeit sind Elemente einer sicheren Sorte für Anbaugelände mit kürzerem Reifefenster. Zudem besitzt die Sorte einen hellen Nabel und ist somit geeignet für die Speisesojaverwertung.

## RGT Sirelia

Frohwüchsige 000 Sorte mit guter Unkrautunterdrückung. Ausgezeichnete Sclerotinia Toleranz.

## Toutais

Frühe, sehr standfeste Sorte mit hohem Ertragspotential. Zudem reift die Sorte sicher zur Ernte ab und ist auch für Grenzlagen geeignet. Die Sorte besitzt zudem einen hohen Hülsenansatz und eine sehr gute Standfestigkeit.

## Acardia

Ertragsstarke Sorte und auch für leichte Standorte geeignet, trockentolerant und standfest. Die gute Standfestigkeit in Kombination mit einem hohen Ansatz der unteren Hülsen sorgen für niedrige Ernteverluste. Zudem besitzt die Sorte einen hellen Nabel und ist somit geeignet für die Speisesojaverwertung. Gute Widerstandsfähigkeit gegen Sklerotinia.

## Galice

Galice ist eine Sorte der Reifegruppe 000, die auch sehr gute Erträge in Gebieten der Reifegruppe 00 bringt. Die Sorte ist sehr gesund, bleibt an der Stängelbasis lange grün und bildet Ertrag bis zum Schluss.

## RGT Shouna

Die Sorte RGT Shouna besitzt eine frühe Reife, gute Standfestigkeit und einen hohen Rohproteingehalt. Die Sorte liefert vor allen hohe/stabile Erträge bei guten Standorten bzw. guter Wasserversorgung.

## RGT Stumpa

RGT Stumpa besitzt einen hohen Korn- und Proteinertrag bei guter Standfestigkeit und guter Jugendentwicklung. Frühreife Sorte innerhalb der 00-Gruppe.

## Yakari

Yakari ist frühreif innerhalb der 00 Reifegruppe und besitzt einen hohen Kornertrag bei einem hohem Proteingehalt. Gute Standfestigkeit bei mittlerer Pflanzenlänge sowie gesunde Sorte mit mittelhohem Hülsenansatz. Ausgezeichnete Jugendentwicklung mit gutem Reihenschluss. Heller Nabel mit hohem TKG somit universell einsetzbar als Futtermittel und Sojaprodukt der Humanernährung.

Sorte	Züchter	Zulassung	Reifegruppe*	Blühbeginn Reife	Pflanzenlänge	Neigung zu Lager	Kornertrag	Ölertrag	Rohproteinertrag	Ölgehalt	Rohproteingehalt	TKM		
<b>Reifegruppe 000: Etwa 8 Tage früher als Reifegruppe 00</b>														
früh	Achillea**	Saaten Union	2019	000	-	6	3	7	6	-	7	-	6	-
	Amarok	Intersaatzucht	2014	000	3	5	5	4	6	6	7	5	5	4
	ES Comandor	Euralis	2016	000	3	5	5	3	7	6	7	5	5	4
	ES Governor**	Euralis	2019	000	-	5	4	3	8	7	7	6	4	4
Reife	GL Melanie	IG Pflanzenzucht	2016	000	3	5	5	-	6	-	7	-	4	3
	RGT Sirelia	RAGT	2012	000	3	5	5	5	7	-	7	-	3	4
	Toutatis	Intersaatzucht	2017	000	3	5	5	2	6	7	5	7	3	4
	<b>Reifegruppe 000/00: Etwa 4 Tage früher als Reifegruppe 00</b>													
spät	Acardia	Saaten Union	2018	000/00	3	5	5	3	7	-	-	-	-	4
	Galice	Delley	2015	000/00	2	5	4	3	7	-	6	-	3	4
	RGT Shouna	RAGT	2014	000/00	3	6	5	3	6	-	7	-	5	3
<b>Reifegruppe 00: Für günstige / warme Standorte</b>														
spät	RGT Stumpa	RAGT	2015	00	3	5	5	3	8	-	-	-	-	4
	Yakari**	Saaten Union	2018	00	-	6	5	5	8	-	8	-	8	-

Einstufungen nach Beschreibender Sortenliste 2020

\*Reifeinstufung nach Sojaförderring

\*\* Züchtereinstufung