
SAATGUT IST GEMEINGUT

Lehrfilme zur Samengärtnerei



BOHNE

Die Bohne ist eine einjährige Pflanze aus der Familie der fabaceae (Hülsenfrüchtler/Schmetterlingsblütler), die viele verschiedene Arten beinhaltet. Zu den bekanntesten gehören *phaseolus vulgaris* und *phaseolus coccineus*.

- *phaseolus vulgaris* teilt sich in mehrere Typen auf, z.B. Buschbohnen oder Stangenbohnen. Innerhalb beider Typen finden wir sowohl Fisolen b.z.w. grüne Bohnen, bei welchen man die ganze Frucht isst, wie auch weisse, rote oder andersfarbige Bohnensorten, bei welchen nur das Innere der Hülse, also der Samen, frisch oder getrocknet, verspeist wird.

- *Phaseolus coccineus* ist eine andere Art, welche immer Ranken bildet. Sie wird auch Feuerbohne, Prunkbohne oder Käferbohne genannt. Diese Sorten, mit ihren wunderschönen roten, weissen oder gelben Blüten, gedeihen am besten, wenn es zum Zeitpunkt der Hülsenbildung unter 25°C warm ist.

Die beiden Typen können wir gut auf Grund der Oberfläche ihrer Hülsen unterscheiden: *phaseolus coccineus* hat eine dickere Schale, die sich rau anfühlt, bei *phaseolus vulgaris* ist sie dünner und glatt.

▶ Die Bestäubung der Bohnenblüten

Phaseolus coccineus haben Zwitterblüten mit männlichen und weiblichen Blütenorganen, sie sind Selbstbefruchter.

Trotzdem kann es zwischen den Sorten durch die Befruchtung mit Insekten zu Verkreuzungen kommen. Je nach Sorten ist dieses Risiko mehr oder weniger gross.

Um dieses Risiko zu reduzieren sollte man bei Buschbohnen Mindestabstände von 5-10m zwischen zwei Sorten einhalten.

Zwischen verschiedenen Sorten von Stangenbohnen sind 50m Abstand ratsam, und zwischen Stangenbohnen und Buschbohnen ist ein Abstand von 10m sinnvoll, um Kreuzungen zu vermeiden.

Wenn wenig Gartenfläche zur Verfügung steht ist es ratsam, verschiedene Sorten von *Phaseolus* schon vor der Blüte durch Insektenvlies von einander zu trennen.

Phaseolus coccineus haben auch Zwitterblüten mit männlichen und weiblichen Blütenorganen. Rotblühende Feuerbohnen sind jedoch Fremdbefruchter, die von Insekten ? hauptsächlich Bienen und Hummeln ? bestäubt werden. Weissblühende *Phaseolus coccineus* kann sich auch selbst befruchten.

Um Kreuzungen zwischen verschiedenen Sorten dieser Art zu vermeiden sollten sie 500m entfernt von einander wachsen. Der Abstand kann auf 150m reduziert werden, wenn natürliche Barrieren wie Hecken vorhanden sind.

Zwischen einer Feuerbohne und einer Stangenbohne der Art *vulgaris* sollten 300m Abstand gehalten werden, zwischen einer Buschbohne der Art *vulgaris* und einer Feuerbohne 50m.

Samenbau der Bohne

Für die Saatgutgewinnung werden Bohnen auf die gleiche Weise angebaut wie für die Gemüseproduktion. Beim Aussäen sollte der Boden schon warm sein, da Bohnen sehr kälteempfindlich sind.

Bei grünen Bohnen bzw Fisolen ist es vorteilhaft, die Pflanzen für die Saatgutgewinnung von den Pflanzen für die Gemüseproduktion zu trennen, denn Fisolen für die Küche werden nach und nach geerntet, bevor die Samen reif sind. Für die Saatgutgewinnung hingegen lässt man alle Bohnen ausreifen. Es ist wichtig, gerade die Samen zu behalten, die als erste an der Pflanze reifen, und nicht nur die letzten Bohnen der Saison, um nicht den spätreifenden Charakter der Pflanze zu selektionieren.

Um die reifen Samen zu ernten wartet man, bis die Hülsen trocken sind. Bei gewissen Sorten, vor allem von Stangenbohnen, muss mehrmals geerntet werden, da die Schoten nach und nach ausreifen und trocknen.

Bei einigen Buschbohnen Sorten trocknen alle Bohnen zur gleichen Zeit, daher braucht man nur einmal zu ernten, indem die ganzen Pflanzen abgeschnitten werden.

Bei feuchtem Wetter oder wenn die Pflanzen im Feld nicht komplett ausreifen, kann man sie an einem gut belüfteten Ort im Trockenen ausreifen lassen.

Es ist wichtig, sie mit einem Vlies vor Insekten zu schützen.

Damit die Samen wirklich vollständig ausreifen, werden sie nach der Ernte noch während 2-3 Wochen getrocknet. Um zu testen, ob ein Bohnensamen genügend trocken ist, kann man ihn vorsichtig beißen: die Zähne dürfen keine Spur hinterlassen.

▶ Reinigen, Sortieren, Aufbewahren der Bohnensamen

Kleine Mengen Saatgut können händisch aus den Hülsen gelöst werden.

Bei grösseren Mengen kann man die Samen mit einem Stock aus den Schoten schlagen oder mit den Füßen stampfen.

Nachdem die Bohnen enthülst sind werden sie ausgesiebt:

Während die kleinen Abfälle durchfallen bleiben die Samen und die leeren Hülsen im Sieb hängen. Durch Wegblasen mit dem Mund oder bei grösseren Mengen mit einem Kompressor werden die Bohnen von den letzten Abfällen gereinigt

Samen, die für die Sorte untypisch sind, entstehen durch Kreuzungen mit anderen Sorten und müssen aussortiert werden. Beschädigte, unförmige oder vom Speisebohnenkäfer befallene Samen werden ebenfalls entfernt.

Der Speisebohnenkäfer (*Acanthocelides obtectus*) ist ein kleines Insekt, das seine Eier noch im Feld oder beim Nachtrocknen durch aufgeplatzte Hülsen an den Samen legt.

Man kann sie leicht loswerden, wenn man die Bohnen einige Tage in die Gefriertruhe legt.

Man sollte immer ein Etikett mit dem Namen der Sorte, der Art und des Erntejahres ins Samensäckchen hineingeben, da die Schrift ausserhalb oft verwischt.

Ein Aufenthalt im Tiefkühlfach tötet die Eier und Larven der Schädlinge.

Bohnsamen bleiben maximal drei Jahre keimfähig. Um die Keimfähigkeit zu verlängern, kann man die Samen im Tiefkühlfach aufheben.

Longo mai

civique
forum.org