

# Kohlrabi

**Familie:** *Brassicacea*

**Gattung:** *Brassica*

**Art:** *oleracea*

**convar.:** *gongylodes*

## Bestäubungsbiologie

Kohlrabi gehört zu der Familie der Kreuzblütler und ist Fremdbefruchter sowie Insektenbestäuber. Alle Vertreter der Art *Brassica oleracea* verkreuzen sich untereinander. Kohlrabi ist für die Saatgutgewinnung eine zweijährige Kultur. Werden Sorten im zweiten Jahr isoliert angebaut, so müssen Bestäuberinsekten in die Isoliertunnel gesetzt werden. Hier haben sich bei der ARCHE NOAH Fliegen und Mauerbienen bewährt (siehe auch Blatt „Bestäuberinsekten“).

Die Kulturführung für das erste Jahr entspricht der für die Knollen. Dennoch sei hier auf einige wichtige Punkte in der Kulturführung im ersten Jahr hingewiesen.

## Aussaat

Für die Saatgutgewinnung und Überwinterung je nach Sorte Anfang - Mitte Juli aussäen (Treibsorten etwas später als Sorten mit einer längeren Vegetationsdauer). Ziel ist, für die Selektion im Oktober gut ausgebildete Knollen vorzufinden. Bei einer noch späteren Aussaat können bei Kohlrabi gut auch kleinere Knollen selektiert werden, die leichter zu überwintern sind. Bei Treibsorten ist ein früher Anbauzeitpunkt möglich, um in der optimalen Nutzungszeit selektieren zu können, allerdings ist dann eine Überdauerung der Pflanzen (z.B. in Töpfen im Kühlhaus) bis ins kommende Jahr zu gewährleisten.

## Standort

Bevorzugt auf gut versorgten mittelschweren bis schweren Böden.

## Fruchtfolge

Als Mittelzehrer und mit kürzerer Kulturdauer wie z.B. Kopfkohl etwas anspruchsloser. Dennoch empfiehlt sich eine Anbaupause von 3-5 Jahren. Bodenbürtige Krankheiten sind: Kohlhernie (*Plasmodiophora brassicae*), Adernschwärze (*Xanthomonas campestris*), Umfallkrankheit (*Phoma ligngam*). Phoma ist samenbürtig und kann erfolgreich über Heißwasserbeize bzw. Heißdampfbeize behandelt werden.

## Düngung

Rasch verfügbare Nährstoffe und gleichmäßige Wasserversorgung sind wichtig, ansonsten kommt es zu einer Wachstumsstockung und holzigen Knollen.

## Schädlinge

Kohlfliege, Erdflöhe, Kohlweißling, Kohleule, etc. Der beste Schutz gegen die zahlreichen Schädlinge im ersten Jahr ist ein Kulturschutznetz oder das Vorhandensein eines sehr hohen Nützlingsbestands durch zum Beispiel speziell angelegt Nützlingsstreifen. *Bacillus thuringiensis* hilft bei Kohleule, Kohlweißling u. a. Raupen.

## Pflanzenabstand

Im ersten Jahr wie gewöhnlich.

## Bestandesgröße und Anzahl an Samenträgern – Selektion

Bei einer stabilen Sorte sollten mind. 100 Pflanzen, besser 200, im ersten Jahr angebaut werden, um die genetische Variabilität zu erhalten und Inzucht vorzubeugen. Bei Sorten die eine intensivere Selektion erfordern sind größere Bestände wichtig. Wieder gilt: je größer der Bestand, umso besser zeigt sich die Variabilität und man findet ausreichend Pflanzen mit den gewünschten Eigenschaften.

Selektionskriterien dem Sortenbild entsprechend. Es kann eine 1. und 2. Wahl selektiert werden, die getrennt eingelagert werden. Dies bedeutet, besonders schöne Elitepflanzen werden getrennt zu Pflanzen eingelagert, die nicht ganz den Kriterien entsprechen. Im Zweiten Jahr blühen dann beide Gruppen gemeinsam ab, es werden aber nur die Pflanzen der ersten Wahl beerchtet. So ermöglicht man einen zügigeren Selektionsfortschritt, ohne zu einer Inzuchtdepression zu kommen.

## Ernte und Lagerung

Geerntet wird im Herbst, so spät wie möglich, um die Lagerzeit im Keller oder Kühlhaus möglichst kurz zu halten. Bei der Ernte die Blätter bis auf die Herzblätter entfernen. Etwaige kleine Blattreste die noch an der Knolle verblieben sind und anschließend eintrocknen, gründlich entfernen. Überhaupt gilt: je gründlicher alles Trockene, Dürre und Faulige entfernt wird, umso gesünder geht die Pflanze über den Winter!

Zur Ernte bei trockenem Wetter Knollen aus dem Boden lösen und einlagern. Frostfrei, in kühlem Raum (optimal 2-4 °C) einlagern. Pflanzen können mit offener Wurzel in Regale gelegt werden oder in Töpfe oder Kisten mit Erde gepflanzt werden. Über den Winter müssen diese nicht gegossen werden. Wir haben gute Erfahrungen mit der Überwinterung im Erdkeller, aber auch in frostfreien Folientunneln. Die Überwinterung in nicht beheizten Folienhäusern wie bei Kopfkohl

ist sicher auch möglich. Becker-Dillingen beschreibt die Überwinterung kleinerer Knollen (6 cm Durchmesser) im Freien, dabei werden die Knollen bis zu den Blättern mit Erde angehäufelt.

Über die Lagerperiode immer wieder sorgfältig faule Blätter und Reste wegputzen! Zur Desinfektion können faulige Stellen mit Holzkohle oder Holzasche bestrichen werden.

## Auspflanzen im zweiten Jahr

Mindesten 100 Knollen im 2. Jahr auspflanzen, besser mehr. Führt zu gutem Samenansatz und Erhalt der Sortenqualität. Einmalige strenge Selektion auf wenige Individuen um zügigen Selektionsfortschritt zu erreichen ist möglich.

Auspflanzen sobald die Witterung es zulässt, Mitte März bis Mitte April.

Pflanzabstände so wählen, dass sie in Betriebssystem passen, je nach Sorte ca. 30x40 cm. Strünke können tief gesetzt werden, das verbessert die Standfestigkeit.

Sehr gut angießen! damit Pflanzen sich wieder gut einwurzeln können (Wurzelballen kann zuvor in einen Lehm-Kuhmist Brei getaucht werden).

## Pflege der Samenträger

Zur Stütze der Samenträger diese gut anbinden! Mit Schnüren rechts und links oder durch ein Plastikrankgitter wachsen lassen.

Bei hohem Aufkommen von Rapsglanzkäfer mit Kulturschutznetz übertunneln. Guter Erfolg mit Kulturschutznetz Filbio von Hartmann-Brockhaus (siehe Bezugsquellen). Zur Eigenkonstruktion sind als Gerüst Federstahlbögen (siehe Bezugsquellen) praktisch. Es müssen dann Bestäuberinsekten eingesetzt werden (siehe weiter oben).

Bei Vermehrung mehrerer *Brassica oleracea* Vertreter muss isoliert werden. Entweder Isotunnel bauen oder in vorhandenen Tunnel setzen. Abstände bei frei abblühenden Beständen je nach Windrichtung mindestens 500 bis 1000 m Abstand zwischen den Sorten wählen. Achtung in Folientunneln kann es je nach Region schnell zu heiß werden, dann findet keine Bestäubung statt. Daher kann die Vermehrung im Folientunnel für warme Regionen nicht empfohlen werden.

Auch zur Blüte gut wässern, um gute Samenausbildung zu gewährleisten.

## Samenernte

Samen wenn möglich ausreifen lassen. Frühester Erntezeitpunkt wenn Samen braun-rote Bäckchen bekommen. Bei zu früher Ernte steigt der Anteil an Kümmerkörnern. Für eine Ernte zur Trockenreife gibt es folgenden Test: wenn die Schoten bei Druck aufspringen und schwarze volle Körner zeigen, die mit dem Daumennagel auf einem festen Untergrund nicht zerdrückbar sind, dann sind die Samen reif. (Kompromiß zwischen Samenausfall, bei reifen Schoten, und unreife Schoten, Verhältnis etwa 2/3 zu 1/3 - Augenmaß ist gefragt, je mehr Samen die Totreife

erreichen, desto höher ist der Samenausfall und damit ein Verlust an Ertrag. Umgekehrt, je weniger Ausfall, desto unreifer und damit minderwertiger sind die Samen. Denn wenn zu viele Samen totreif sind hat man einen hohen Samenausfall, wenn noch zu viel unreif ist hat man einen hohen Anteil an unreifen Saatgutkörnern. Die Ernte erfolgt meistens im Ganzen, da die Samenträger oft stark miteinander verhakt sind. Der ganze Bestand wird herunter geschnitten und auf ein großes Tuch oder Plane gelegt. Tuch immer nachziehen, damit nicht zu viele ausgereifte Samen verloren gehen. Einzel-Schotenernte nach Reife ist möglich, aber unwirtschaftlich. Eventuell mehrere Schnitttermine.

Stehen die Samenträger im Folientunnel kann gut eine Gesamternte erfolgen, da Wind und Regen zu keinem Saatgutausfall führen können.

Erntegut nachtrocknen (z.B. belüfteter Folientunnel) und regelmäßig wenden.

## Saatgutaufbereitung

Saatgut muss völlig trocken sein. Größere Mengen mit Standdrescher dreschen, kleinere Mengen manuell durch ausdreschen oder austreten.

Vorreinigen mit Handsieben und anschließende Windreinigung (Steigsichter) hat sich bewährt. Samen vor Abfüllung oder im Zwischenlager gut (zurück) trocknen, evtl. wenden um Schimmelbildung durch Restfeuchte zu verhindern.

Wenn zu früh gedroschen wird, also noch feuchte Pflanzenbestandteile im Saatgut sind, ist eine gute und vor allem rasche Reinigung zwingend notwendig. Das Saatgut trocknet besser nach und es werden Qualitätseinbußen vermieden.

Zur Ablieferung des Erntegutes an ARCHE NOAH müssen die Kraut-Samenträger vorgedroschen sein!

## Bezugsquellen

**Hartmann-Brockhaus** – Gartenbedarf (Filbio Kulturschutzgitter)

Rathausstr. 13

D-85235 Egenburg

Tel.: 08134 – 555742

Fax: 08134 – 556599

e-mail: [vertrieb@hartmann-brockhaus.de](mailto:vertrieb@hartmann-brockhaus.de)

homepage: [www.hartmann-brockhaus.de](http://www.hartmann-brockhaus.de)

**AALPHA-Steel HandelsgesmbH** (Federstahl)

Albrechtstraße 4

A-4600 Wels

Tel. +43-(0)7242/210068

Fax: +43-(0)7242/210078

[office@alpha-steel.at](mailto:office@alpha-steel.at)

---

*Verein ARCHE NOAH, Gesellschaft für die Erhaltung der Kulturpflanzenvielfalt und ihre Entwicklung*  
*Obere Straße 40, A-3553 Schiltern; Tel.: 0043/(0)2734/8626;*  
*email: [info@arche-noah.at](mailto:info@arche-noah.at) ; Homepage: [www.arche-noah.at](http://www.arche-noah.at)*