

Stoppelrübe

Syn.: Herbstrübe, Wasserrübe, Mairübe

Familie: *Brassicacea* (Kreuzblütler)

Gattung: *Brassica* (Kohl)

Art: *B. rapa*

ssp.: *rapa*

Bestäubungsbiologie

Der botanische Art *Brassica rapa* können verschiedene Gemüse zugeordnet werden: Mairüben (Anbau im zeitigen Frühjahr), Rübstiel (Nutzung der grünen Blätter), Brokoletto (Nutzung der kleinen Blütenknospen, sowie der gesamten Pflanze), Mizuna (Blattnutzung zu Salaten...), sowie Chinakohl und Pak Choi. *Brassica rapa* weist eine hohe Selbstunverträglichkeit auf, ist also sehr stark auf Fremdbefruchtung angewiesen. Wie andere Kreuzblütler wird auch diese Art von Insekten bestäubt, gerne von Bienen, Hummeln und Schwebfliegen.

Alle oben genannten Kulturformen der Art *Brassica rapa* verkreuzen sich untereinander (z.B. Pak Choi mit Mairübe), sowie auch alle Sorten innerhalb einer Form (z.B. verschieden Herbstrübensorten untereinander). Daher kann pro Jahr nur eine Sorte dieser Art vermehrt werden. Bis zum nächsten blühenden Bestand von *B. rapa* sollte man mindestens Abstände zwischen 0,5 und 3 km einhalten (je nach sonstigem Blütenangebot, Landschaftselementen, Insektenvorkommen, usw...). Werden in einem Jahr doch mehrere Sorten angebaut, können diese in Isoliertunneln gepflanzt werden. In diesem Fall müssen die Insekten zur Bestäubung in diese Isoliereinheiten eingesetzt werden (siehe dazu auch Beiblatt Bestäuberinsekten)

Standort

Stoppelrüben stellen keine speziellen Ansprüche an den Boden. Am wohlsten fühlen sie sich jedoch auf tiefgründigen, sandigen bis lehmigen Böden, zu schwere Böden sind weniger geeignet. Generell sollte ein ausreichend hoher Humusgehalt vorhanden sein und eine feinkrümelige Bodenstruktur, die Durchlüftung und Durchlässigkeit fördert. Der pH-Wert sollte geringfügig über 7 liegen. Stoppelrüben gedeihen auf kühleren Standorten. Der Anbau von Mairüben erfolgt im zeitigen Frühjahr, Herbstrüben werden ab August in den Herbst hinein kultiviert. Heiße Sommertemperaturen führen zum zeitigen Schossen der Pflanzen.

Fruchtfolge

Stoppelrüben können gut als Folgefrucht für Kulturen, die ab August das Feld räumen angebaut werden. Als vorbeugende Pflanzenschutzmaßnahme sollte darauf geachtet werden, dass der Anteil an Kreuzblütlern in der Fruchtfolge nicht über 30 % steigt. Treten Probleme mit bodenbürtigen Kohlkrankheiten auf, sind meist Anbaupausen von mindestens 5 Jahren unumgänglich.

Aussaat

Stoppelrüben werden wie Radieschen direkt gesät, entweder in Reihen oder breitwürfig. Es sollte dann auf Endabstand von 20-30 cm vereinzelt werden. Der Aussaatzeitpunkt für die Saatgutgewinnung sollte so gewählt werden, dass sie so spät wie möglich im Herbst für die Überwinterung geerntet werden. In der Regel reicht es Mitte bis Ende August auszusäen.

Düngung

Durch die kurze Kulturdauer von ca. 9 Wochen brauche sie keine eigene Düngung. Stoppelrüben stehen traditionell, da sie als Zweitfrucht nach Getreide angebaut wurden, in zweiter Tracht nach einer Mistgabe.

Pflanzenschutz

Bei starkem Auftreten von Erdflöhen oder anderen Kohlschädlingen, sollte die Aussaat direkt mit einem Kulturschutzvlies abgedeckt werden.

Bestandesgröße und Anzahl an Samenträgern – Selektion

Populationssorten beinhalten aufgrund der ständigen Fremdbefruchtung meist einen relativ hohen Anteil an Heterozygotie, sowie eine hohe genetische Variabilität im Allgemeinen. Um diese Vielfalt zu erhalten, sollte bei einer stabilen Sorte mind. 100 besser 200 Pflanzen im ersten Jahr angebaut werden, um die genetische Variabilität zu erhalten und Inzuchtdepression vorzubeugen. Bei Sorten die eine intensivere Selektion erfordern sind größere Bestände wichtig (im ersten Jahr ein paar hundert Pflanzen aus denen selektiert werden kann). Wieder gilt: je größer der Bestand, umso besser zeigt sich die Variabilität und man findet ausreichend Pflanzen mit den gewünschten Eigenschaften.

Ernte und Lagerung

Geerntet wird bei trockenem Wetter im Herbst vor dem Frost, allerdings so spät wie möglich, um die Lagerzeit im Keller oder Kühlhaus möglichst kurz zu halten. D.h. die Ernte kann je nach Standort erst im Oktober – November erfolgen. Zum einlagern Laub bis auf die Herzblätter entfernen. Etwaige kleine Blattreste die noch am Strunk verblieben sind und nun eintrocknen gründlich entfernen. Überhaupt gilt: je gründlicher alles Trockene, Dürre und Faulige entfernt wird, umso gesünder gehen die Pflanzen über den Winter!

Danach werden sie schräg aufrecht stehend in Kisten geschichtet und die Zwischenräume mit leicht feuchtem aber durchlässigem Substrat ausgefüllt. Arche Noah verwendet zum Lagern eine Mischung aus Sägespänen und Kokosfaser in einem Mischungsverhältnis 2:1. Ist der Lagerraum feucht, halten die Knollen in diesem Substrat bis in den Frühling. Wichtig ist immer neues Material zum Überwintern zu nehmen, um die Übertragung von Krankheitserreger auszuschließen.

Die Lagerung erfolgt in einem frostfreien, kühlen Raum (optimal 2-4° C). Dies kann ein Erdkeller, Kühlhaus oder sogar ein geschützter Frühbeetkasten sein.

Auspflanzen im zweiten Jahr

Im zeitigen Frühjahr sobald der Boden offen ist können die Stoppelrüben wieder mit einem Abstand von ca. 20x20 cm ins Freie gepflanzt werden. Es sollten mindestens wieder 100 Samenträger gemeinsam zum Abblühen kommen. Darüber hinaus richtet sich die Anzahl der Samenträger an den zu erzielenden Saatgutbedarf. Die Rüben ca. bis zur Hälfte in die Erde setzen und gut wässern, um ein erneutes Anwachsen zu ermöglichen.

Pflege der Samenträger

Zur Stütze der Samenträger diese gut anbinden! Mit Schnüren rechts und links, bzw. rund um einen dichten Bestand. Oder man lässt die Samenträger durch ein Plastikrankgitter hindurchwachsen.

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) oder gebogenem Baustahl praktisch. Es müssen dann Bestäuberinsekten eingesetzt werden (siehe weiter oben).

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

Samenernte

Samen wenn möglich ausreifen lassen. Frühester Erntezeitpunkt wenn Samen braun-rote Bäckchen bekommen. 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. Es gilt einen guten Kompromiss zwischen Ertrag und Qualität zu finden. Angestrebt wird ein Verhältnis von etwa 2/3 reifen zu 1/3 unreifen Schoten. Augenmaß ist gefragt, erreichen viele Samen die Totreife, ist zwar die Qualität hoch, jedoch wird der Ertrag durch Samenausfall reduziert. Umgekehrt, je weniger reife Samen, desto niedriger ist die Qualität des Saatguts. 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 eine Plane gelegt. Einzelschotenernte bei optimaler Reife ist möglich, aber unwirtschaftlich. Ein Kompromiss sind mehrere Schnittermine. Stehen die Samenträger im Folientunnel kann gut eine Gesamternte erfolgen, da Wind und Regen zu keinem Saatgutausfall führen können.

Das Erntegut wird nachgetrocknet (z.B. belüfteter Folientunnel) und regelmäßig gewendet.

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 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

homepage: 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

Literatur

Becker-Dillingen 1929: Handbuch des Gesamten Gemüsebaues

Bedlan, Gerhard 2012: Handbuch des speziellen Gemüsebaus, Zentralverband der Kleingärtner und Siedler Österreich

Navazio, John 2012: The Organic Seed Grower, Chesla Green Publishing

Vogel, Georg 1996: Handbuch des gesamten Gemüsebaues, Eugen Ulmer