

Kürbis

Familie: *Cucurbitaceae* (Kürbisgewächse)

Gattung: *Cucurbita*

Art: *C. pepo* L.; *C. maxima* L., *C. moschata* L., *C. argyrosperma*, *C. ficifolia*

Bestäubungsbiologie

Der Kürbis ist einhäusig (monözisch), er bildet an ein und derselben Pflanzen separat männliche und weibliche (bereits früh am Fruchtknoten erkennbar) Blüten aus. Die männlichen Blüten erscheinen in der Regel wenn die Tage vor den Sommersonnwende noch lang sind, während die weiblichen Blüten etwas später bei kürzer werdenden Tageslänge zunehmen. Kürbisse sind selbstverträglich, werden aber aufgrund der getrenntgeschlechtlichen Blüten von Insekten bestäubt. Bestäuberinsekten sind vorwiegend Hummeln, Honigbienen oder Wildbienen.

Innerhalb einer Art können sich alle Sorten miteinander verkreuzen. Zwischen den 5 verschiedenen Arten findet keine Verkreuzung statt. Zur Saatgutgewinnung kann je Art eine Sorte freiabblühend angebaut werden. Werden mehrere Sorten von einer Art vermehrt, sollten Abstände von 0,5 bis 3 km zum nächsten Kürbisbestand eingehalten werden (je nach Bestandesgröße, Geländegestaltung, Blühangebot, Insektenvorkommen,...). Alternativ können die Sorten auch isoliert werden, in den Isotunnels werden dann geeignete Bestäuberinsekten eingesetzt. Auch eine händische Bestäubung und Isolation der Blüten ist möglich, was aber bei größeren Beständen bald aufwändig wird.

Standort

Der Boden sollte gut durchlüftet sein, damit er sich rasch erwärmen kann. Daher sollte auf einen ausreichend hohen Humusgehalt und eine gute Krümelstruktur geachtet werden. Schwere oder verschlammte Böden eignen sich nicht. Optimal sind gut mit Nährstoffen versorgte, durchlässige Lehmböden. In Regionen mit kürzeren Vegetationsperioden kann jedoch ein höherer Sandanteil aufgrund der rascheren Erwärmbarkeit noch vorteilhafter sein. Der pH-Wert sollte zwischen 6,5 und 7 liegen. Die verschiedenen Kürbisarten sind an breite klimatische Bedingungen angepasst. *C. pepo* bedarf einer kürzeren Vegetationszeit zur Frucht- und Samenreife, während *C. moschata* in der Regel eher eine lange Vegetationsperiode benötigt.

Fruchtfolge

Kürbis ist mit sich selbst und anderen *Cucurbitaceae* im Nachbau unverträglich, weshalb mindestens eine vierjährige Anbaupause einzuhalten ist.

Aussaat

Für die Vorkultur wird Kürbis im April ausgesät, damit sie nach den letzten Frösten im Mai ins Freiland gepflanzt werden kann.

Pflanzenabstand

Der Pflanzabstand liegt je nach Sorte und Wuchstyp bei ca. 1m² pro Sorte.

Düngung

Kürbisse sind Starkzehrer und benötigen eine gute ausgewogene Nährstoffversorgung. Empfehlenswert ist eine Düngung mit Kompost oder (halb) verrottetem Stallmist im Frühjahr. Sie haben einen hohen Bedarf an Kalium, Phosphor und anderen Mineralstoffen.

Pflege und Pflanzenschutz

Das Mulchen mit Stroh hat sich zur Unkrautregulierung bewährt. Kürbisse wurzeln sehr gut im Boden und kommen auf humusreichen, gut wasserspeichernden Böden mit geringer Niederschlagsmenge zurecht.

Früchte, die am Boden aufliegen können mit Dachziegeln, flachen Steinen oder ähnlichem unterlegt werde, dies fördert die gleichmäßige Abreife und verhindert frühzeitige Fäulnisbildung

Bei Kürbissen sind einige samenbürtige Krankheiten bekannt, auf die beim Samenbau unbedingt geachtet werden sollte. Zum einen gilt es diverse Pilze und Bakterien, wie Gurkenkrätze (*Cladosporium cucumerinum*), Gummistängelkrankheit (*Ascochyta cucumis*), im Auge zu behalten. Zum anderen können Virose ernsthafte Probleme bereiten. Verdächtige Pflanzen sollten so rasch wie möglich aus dem Bestand entfernt und mögliche Pflanzenschutzmaßnahmen eingeleitet werden! Auf keinem Fall darf Saatgut solcher Pflanzen wissentlich in Umlauf gebracht werden, da sich die angesprochenen Pathogene sonst in kürzester Zeit stark vermehren und ausbreiten können.

Bestandesgröße und Anzahl an Samenträgern – Selektion

Kürbis hat in der Regel einen hohen Anteil an Fremdbefruchtung, dennoch ist er selbstverträglich und es kommen immer wieder Selbstungen vor. Es sollte mit einer Mindestanzahl von Pflanzen die genetische Variabilität erhalten bleiben. Wir empfehlen mindesten 12-24 Pflanzen einer Sorte für die Vermehrung anzubauen. Für eine Saatgutproduktion sind jedoch je nach Sorte und Samenertrag sowieso größere Bestände von Nöten.

Samenernte

Kürbis Saatgut ist reif, wenn die Früchte zur Gänze den Farbumschlag vollzogen haben und die Stängel eingetrocknet und hart sind. Um eine gute Saatgutqualität und Keimfähigkeit zu erreichen ist es wichtig bei allen Kürbisarten, diese zur vollen Ausreifung zu bringen. Bis zu den ersten Frösten können die Früchte im Freien reifen. Es ist von Vorteil, wenn sie keinen Frost abbekommen, dies führt zu schneller

Schädigung der Früchte. Ein Nachreifen in einem leicht warm temperierten Raum fördert bei Kürbissen die Saatgutqualität. Vor allem *C. maxima* und *C. moschata* Sorten können auch für die Samenernte über mehrere Wochen gelagert werden (10-15°C Raumtemperatur).

Saatgutaufbereitung

Die nachgereiften Früchte werden aufgeschnitten, das Saatgut wird z.B. mit einem Löffel ausgeschabt, unter Wasser von Fruchtfleisch gereinigt und getrocknet. Die Früchte können bei dieser Methode noch verwertet werden. Wird Kürbis in größerem Stil angebaut, können die Früchte mit einem Häcksler zerkleinert werden. Die Samen und das Fruchtfleisch werden in einem Kübel unter Zugabe von Wasser, nass gereinigt. Eine Vergärung wie bei Tomate und Gurke führt dazu, dass die Samen auf den Grund des Behälters absinken und das Fruchtfleisch aufschwimmt. Dieses kann abgegossen werden. Über mehrmaliges Spülen der Samen in Wasser trennt sich so das Fruchtfleisch und die tauben Samen von den „guten“ Samen. Die Vergärungsdauer sollte möglichst kurz sein (12-24 Stunden an einem warmen Ort), um ein Ankeimen der Samen zu verhindern. Mit einer Fingerprobe lässt sich bestimmen ob sich Samen und Fruchtfleisch schon trennen lassen. Unmittelbar anschließend wird das Saatgut flach ausgebreitet an einem warmen und luftigen Ort zügig getrocknet.

Mit Sieben und Wind können dann noch die „Häutchen“ von den Samen getrennt werden.

Literatur

Heistingner, Andrea 2010: Handbuch Bio-Gemüse, ISBN: 978-3-7066-2459-6

Heistingner 2007: Handbuch Samengärtnerei, ISBN: 978-3-8001-5455-5

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

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 ; Homepage: www.arche-noah.at