

Abteilung Gartenbau, Gartenakademie

Söbrigener Str. 3a, 01326 Pillnitz

Internet: <http://www.smul.sachsen.de/lfulg>

Bearbeiter: Barbara Schön, überarbeitete Auflage von Bernd Voigtländer

E-Mail: gartenakademie@smul.sachsen.de

Gartentelefon donnerstags 14-17 Uhr: 0351 2612-8080; Fax: 0351 2612-8099

Redaktionsschluss: 28.01.2014

Anbau von Gurken im Kleingewächshaus

Bedeutung

Die Gurke, *Cucumis sativus* L., gehört in Sachsen nach wie vor zu den beliebtesten Gemüsearten für den Anbau im Kleingewächshaus. Im Mittelalter kam sie nach Deutschland und wurde hier bereits im 19. Jahrhundert im Gewächshaus kultiviert.

Die Pflanzen sind einjährig, wachsen kriechend oder mit Ranken kletternd. Sie sind wärmeliebend. Die Früchte der Gewächshaus- oder Salatgurke sind in der Regel schlank und bis zu 40 cm lang. Das Erntegewicht beträgt durchschnittlich 300 bis 500 g.

Moderne Sorten sind überwiegend parthenokarp und frei von Bitterstoffen. Man spricht von Parthenokarpie, wenn sich die Frucht ohne vorangegangene Befruchtung der weiblichen Eizelle und der männlichen Samenzelle bildet. Diese Sorten haben rein weibliche Früchte.



Foto: SCHÖN, B., LfULG

Gurken sind besonders reich an Vitamin K sowie an den Mineralstoffen Calcium, Kalium und Zink. In einer mittelgroßen, ca. 400 g schweren Gurke sind weniger als 1 g Fett enthalten. Die geringe Kalorienzahl ist auf den hohen Wasseranteil von 95 % zurückzuführen. Wer im Sommer dazu neigt, wenig zu trinken, kann mit einem Stück Gurke dem Körper Flüssigkeit zuführen. In den Früchten enthaltene Fruchtsäuren geben den typischen Geschmack. Gurken gelten auch als diätisches Nahrungsmittel.

Standort

Die Gewächshausgurke stellt sehr hohe Ansprüche an die Bodenbeschaffenheit. Die Erde soll ein hohes Wasser- und Nährstoffangebot bei gleichzeitig guter Bodendurchlüftung gewährleisten. Der im Garten vorhandene Boden ist meistens nur bedingt geeignet und muss vor der Pflanzung durch die Zufuhr organischer Materialien verbessert werden. In erster Linie werden dazu Stallmist, Komposter-

de, Schälrinde oder Rindenmulch eingesetzt. Zur besseren Bodenerwärmung empfiehlt es sich, die Gurken auf etwa 30 cm hohe Dämme zu pflanzen.

Sorten

Bei der Sortenwahl ist Wert auf stark wachsende Sorten mit hohem Regenerationsvermögen zu legen. Bevorzugt werden Sorten gewählt, die für den Kaltanbau im Gewächshaus geeignet sind.

Ein besonders wichtiges Auswahlkriterium stellt die Resistenz gegen Krankheiten dar. Neben der Resistenz gegen Gurkenkrätze (*Cladosporium cucumerinum*) und dem Blattbrand (*Corynespora cassicola*) ist vor allem die Widerstandsfähigkeit (hohe Resistenz) gegen Echten Mehltau (*Podosphaera xanthii*) wichtig. Die Jungpflanzen resistenter Sorten sind zwar etwas teurer, dafür spart man später eine Reihe von Pflanzenschutzmaßnahmen ein.

Tabelle 1: Ausgewählte Gurkensorten für den Hobbybereich

Sortentyp	Sortenname	Resistenzen	Bemerkungen
Salatgurke	'Cordoba' F ₁	Resistent gegen <ul style="list-style-type: none"> Gurkenkrätze 	robuste, ertragreiche Sorte
Salatgurke	'Dominica' F ₁	Resistent gegen <ul style="list-style-type: none"> Echten Mehltau 	Gewächshaus geeignet dunkelgrüne, glänzende Früchte
Salatgurke	'Euphia' F ₁	Resistent gegen <ul style="list-style-type: none"> Gurkenkrätze Blattbrand 	nur für Gewächshaus geeignet lange, schlanke Früchte
Salatgurke	'Marumba'	Resistent gegen <ul style="list-style-type: none"> Gurkenkrätze Blattbrand 	sehr wüchsig, Früchte über 30 cm
Salatgurke	'Saladin' F ₁	Resistent gegen <ul style="list-style-type: none"> Gurkenkrätze Blattbrand 	nur für Gewächshaus geeignet
Midigurke	'Midios' F ₁	Resistent gegen <ul style="list-style-type: none"> Echten Mehltau 	Schlangengurke Früchte bis 25 cm
Minigurke	'Printo' F ₁	Resistent gegen <ul style="list-style-type: none"> Echten Mehltau, Gurkenmosaikvirus Gurkenkrätze 	Schlangengurke für Gewächshaus und Freiland geeignet, Früchte mit dünner, weicher Schale, frühe Ernte Früchte bis 17 cm
Minigurke	'Mini Stars' F ₁	geringe Anfälligkeit gegen <ul style="list-style-type: none"> Echten und Falschen Mehltau 	viele Früchte, bis 10 cm
Minigurke	'Silor' F ₁	Resistent gegen <ul style="list-style-type: none"> Echten Mehltau, Gurkenkrätze Gurkenmosaikvirus 	Früchte bis 15 cm

Im Gewächshaus werden überwiegend die normalen Salatgurken mit 30 bis 40 cm Fruchtlänge angebaut. Liebhaber können Minigurken mit etwa 20 cm Fruchtlänge oder Midigurken mit etwa 25 cm Fruchtlänge ausprobieren.



Gurkenblüte Foto: LfULG (Archiv)

Anbau

Werden Gurken im eigenen Gewächshaus kultiviert, so ist es wichtig den optimalen Pflanztermin zu wählen. Kann das Gewächshaus beheizt werden, d. h. in der Nacht sind Mindesttemperaturen von 15 bis 16 °C gewährleistet, so ist die Pflanzung bereits im April möglich. Im kalten Gewächshaus sollte man dagegen nicht vor Mitte Mai, am besten nach den Eisheiligen, pflanzen.

Gurken brauchen im Wurzelbereich Temperaturen um 18 °C. Deshalb sollten veredelte Jungpflanzen verwendet werden. Sie sind auch weniger anfällig gegen Wurzelkrankheiten und versprechen einen höheren Ertrag. Zur Pflanzzeit bieten Gärtnereien diese veredelten Jungpflanzen an. Als Unterlage dienen dabei häufig Moschuskürbis (*Cucurbita moschata*) oder eine Kreuzung von Riesenkürbis (*Cucurbita maxima*) x Moschuskürbis, meist in Kopfveredlung. Diese Unterlagen haben geringere Temperaturansprüche und wachsen bei Bodentemperaturen von 15 bis 16 °C. Sie bieten einen ausreichenden Schutz gegen die wichtigsten Wurzelkrankheiten der Gurke.

Jungpflanzen sollten zur Pflanzung vier bis fünf Laubblätter haben. Gesunde Gurkenwurzeln erkennt man am Geruch. Sie riechen wie frische grüne Gurken.

Die Pflanzen werden in den vorbereiteten Boden (auf Bodentemperatur achten!) bis zu den Keimblättern eingepflanzt. Eine Pflanzdichte von 1 bis maximal 2 Pflanzen/m² ist ausreichend. Zu dichte Pflanzabstände fördern Grauschimmel an den Früchten und Trieben. Kann man die Temperatur steuern, sollten in der Nacht 17 bis 18 °C und tags 22 bis 23 °C angestrebt werden. Bei diesen Temperaturen wachsen die Gurken sehr zügig und bereits nach drei Wochen kann geerntet werden. Ab 26 bis 28 °C muss gelüftet werden.

Pflege

Die Gurken werden an ca. 2 m hohen Schnüren aufgeleitet. Um einen gleichmäßigen Ertragsverlauf über den ganzen Sommer abzusichern, sollte die folgenden Pflegehinweise beachtet werden:

- Die erste Frucht lässt man in der Blattachsel des 6. Blattes stehen. Aus den darunter liegenden Blattachsen werden alle Früchte und Seitentriebe wie beim Ausgeizen der Tomaten ausgebrochen.
- An den höheren Blattachsen belässt man je eine Frucht (nie zwei Früchte!). Alle Seitentriebe werden entfernt.
- An der Spitze der Pflanze verbleiben zur weiteren Entwicklung zwei Seitentriebe. An ihnen entwickeln sich später die Seitentriebfrüchte.
- Der Haupttrieb wird nach dem Erreichen des Endes der Schnur gestutzt. An ihm hängen dann insgesamt 10 bis 12 Stammfrüchte.
- Die beiden Seitentriebe lässt man ungehindert wachsen. Hier werden weder Früchte noch junge Triebe ausgebrochen. Vorteilhaft ist es, die Seitentriebe nach 8 bis 10 Blättern zu stutzen. Damit wird der Neuaustrieb gefördert.

Für eine erfolgreiche Gurkenkultur ist die ausreichende Versorgung der Pflanzen mit Wasser besonders wichtig. Der tägliche Wasserbedarf schwankt je nach Jahreszeit und Einstrahlung zwischen 1,5 und 3,0 l Wasser pro Pflanze. Besonders wichtig ist, dass im Sommer zur Mittagszeit ausreichend Feuchtigkeit zur Verfügung steht, da ansonsten Früchte abgestoßen werden. Ab einem Fruchtgewicht von 300 g kann täglich geerntet werden. Ein zu starker Behang mit erntefähigen Früchten ist dem Wachstum der Pflanzen nicht dienlich.

Düngung

Der Nährstoffbedarf der Pflanzen wird zum großen Teil durch die organische Grunddüngung mit Stallmist oder Kompost abgedeckt. Bei einem zu sauren Boden (pH-Wert <6,0) ist es ratsam, Kalkmergel (Kohlensaurer Kalk) einzusetzen. Dadurch erfolgt gleichzeitig die wichtige Magnesiumdüngung. Bei Stickstoff und Kalium sind im Regelfall zusätzliche Kopfdüngungen während der Kultur erforderlich. Dabei verabreicht man dreimal im Monat 5 g Stickstoff und 6 g Kalium pro m².

Berechnungsbeispiel Düngemenge:

Ist die Düngermenge als Reinnährstoff (siehe oben) angegeben, erfolgt die Umrechnung nach folgender Formel:

$$\frac{\text{g N/m}^2 \times 100 \%}{\%}$$

Beispiel: Es sollen 5 g Stickstoff ausgebracht werden.

In einem Handelsdünger ist der Stickstoffgehalt z.B. mit 14 % angegeben.

$$\frac{5 \text{ g N/m}^2 \times 100 \%}{14 \%}$$

Ergebnis: 35 g/m² des Handelsdüngers mit 14 % Stickstoff werden dreimal im Monat als Kopfdüngung verabreicht.

Pflanzenschutz

Der Befall mit Krankheiten und Schädlingen ist beim Gurkenanbau oft ein großes Problem. Um den Einsatz chemischer Pflanzenschutzmittel möglichst gering zu halten, gilt auch bei den Gewächshausgurken: Vorbeugen ist besser als Heilen!

Der häufigsten Krankheit, dem Echten Mehltau, beugt man durch die Wahl einer hochresistenten Sorte (z.B. 'Cordoba' F₁, 'Dominica' F₁) vor. Die Resistenz gegen Blattbrand und Gurkenkrätze liegen bei allen Sorten vor.

Dem Falschen Mehltau, sowie Grauschimmel begegnet man durch eine gute Klimagegestaltung im Haus. Dazu gehört neben frühzeitigem Lüften vor allem die Vermeidung von Kondenswasserbildung auf den Blättern. Zu dichte Bestände leisten dem Auftreten dieser Krankheiten Vorschub.

Fußkrankheiten verhindert man entweder mit dem Einsatz veredelter Jungpflanzen oder durch einen jährlichen Wechsel des Anbausubstrates im Gewächshaus.



Mögliche Schädlinge sind die Weiße Fliege, Spinnmilben sowie Blattläuse. Sie lassen sich am besten mit Nützlingen, die von Spezialfirmen angeboten werden, eindämmen. Oftmals helfen allerdings auch schon Gelbtafeln, mit welchen man insbesondere Weiße Fliegen reduziert.

Leidet der Bestand unter Spinnmilben, so sind befallene Blätter gründlich zu entfernen. Im Haus ist für eine hohe Luftfeuchte zu sorgen. Als natürliche Gegenspieler lohnt sich auch der Einsatz von Raubmilben.