

Tomatenanbau



lilat*🍅*mate

www.lilatomate.de Tomatologie @ Melanie Grabner

Einführung

- Tomaten kommen ursprünglich aus Südamerika.
- Sie sind schon seit über 5.000 Jahren in Kultur und sind seit knapp 500 Jahren auch in Europa. Erst in den letzten 100 Jahren entwickelten sich die Tomaten zu eine der bedeutendsten Gemüsekulturen.
- Hunderte von Menschengenerationen haben aus kaum Johannisbeergroßen Wildformen unsere bestehende Sortenvielfalt mit bis zu einem Kilogramm schweren Einzelfrüchten entwickelt.
- Mehr als 5.000 Sorten in allen Farben und Formen sind weltweit bekannt.
- Sie gehören zu dem beliebtesten Gemüse und werden trotz der gefürchteten Braunfäule immer wieder in den Hausgärten angebaut

Johannisbeertomate - Sibirische Ochsenherztomate



Gute Saatgutqualität

- Keimfähiges Saatgut ist fest und lässt sich nicht eindrücken
- Tomatensamen in guter Qualität keimen nach fünf bis zehn Tagen
- Je älter das Saatgut ist desto länger dauert die Keimung
- Regelmäßige Körner, sowohl in Größe als auch in der Farbe sprechen für einen Sortenreinen Anbau, unterschiedlich große Körner deuten auf Verkreuzungen hin

Herkünfte von Saatgut

- Bunte Tomaten sind in aller Munde, sie werden vor allem im Internet angeboten.
- Dem Saatgut sieht man seine spätere Entwicklung (z.B. Größe, Keimdauer, Sortenechtheit, Pflanzengesundheit) nicht unbedingt an, daher ist es wichtig auf die Herkünfte des Saatgutes zu achten,
- Anbieter, die auch gezielte Sorteninformationen geben sind oft vertrauenswürdiger als solche, die nur mit bunten, beeindruckenden Bildern werben...

Unterschied F1 Hybriden und Sorten

- **Hybriden** werden oft irrtümlicherweise als Sorten bezeichnet sind es aber nicht.
- **F1 Hybriden** sind genetisch identische Nachkommen zweier, oft sehr unterschiedlichen Elternlinien, welche natürlich nur dem jeweiligen Züchtern bekannt sind.
- Für den Erwerbsanbau werden fast nur Hybriden verwendet, da sie unter optimalen Bedingungen **sehr reiche Ernten mit völlig einheitlich aussehenden Früchten zur gleichen Zeit bringen. Mit ihnen lassen sich wirtschaftliche Abläufe s gut planen.** Dieser Faktor ist für die produzierenden Gemüsegärtner wichtig, da sie von den strikten Anforderungen und Bedingungen des Marktes abhängig sind.
- Nachteilig ist, das alle Anbauer vom Hobbygärtner bis zum professionellen Gemüseanbaubetrieb sie jedes Jahr nachkaufen müssen. Die Samen der Früchte bilden unterschiedliche, oft auch unfruchtbare Nachkommen. **Sie müssen jedes Jahr neu gekauft werden.**
- Für die Züchter ist damit der Verkauf von Hybriden wirtschaftlicher, denn bis eine neue Sorte entwickelt und zugelassen ist vergehen im Schnitt 10 Jahre mit sehr hohen Investitionskosten. Die züchterische Entwicklung von nachbaubaren Sorten, die theoretisch nur einmal gekauft werden müssen, ist kurz bis mittelfristig viel weniger attraktiv als der Verkauf von Hybriden.

Patente auf Leben ?

- Für viele stellt sich jedoch die Frage ob Saatgut, welches als Nahrung wie Luft, Raum und Wasser unsere Existenz sichert, so stark als Wirtschaftsgut gehandelt werden darf. Im Gegensatz zu materiellen Wirtschaftsgütern aus toter Materie sind unserer Kulturpflanzen von vielen hundert Menschengenerationen im Laufe der letzten 10.000 Jahre entwickelt worden.
- Die zunehmende Vergabe von Patentrechten auf Leben erscheint unter dieser Fragestellung völlig absurd.
- Die schleichende Monopolisierung des Nahrungsmarktes ist für viele Beteiligte (lokale Anbauer, noch vorhandene Tier- und Pflanzenwelt) mit mehr Nachteilen als Vorteilen verbunden.

„Echte“ Sorten

- Echte Sorten werden aus Selektionen von Pflanzen mit wünschenswerten Eigenschaften (z.B. Robustheit, große Früchte, gutes Aroma, lange Lagerfähigkeit) und gezielter Auslese gewonnen.
- Aus den Früchten nachbaubarer, sogenannter `samenfester` **Sorten** kann eigenes Saatgut für die Nachzucht gewonnen werden.
- Im Lauf der Jahre können sich die Sorten an ihre **jeweiligen Standorte anpassen** und sie können damit den individuellen Vorlieben ihrer Anbauer angepasst werden, z.B. Auslesen mit besonders großen Früchten, mit früher Ernte, niedriger Wuchshöhe
- Die Nachkommen dieser Sorten unterscheiden sich nur geringfügig von einander und können durch gezielte Auslesen weiterhin an ihren lokalen Standort angepasst werden.

Warum die „alten Sorten“ vom Markt verschwunden sind

- Hauptmanko vieler alter Sorten ist ihr **geringer Ertrag**, das liegt jedoch eher daran dass ihre Züchtung zugunsten weniger moderner Sorten /Hybriden vernachlässigt wurde. Viele Hausgärtner sind von dem Ertrag „ihrer Sorten“ begeistert.
- Die Früchte an den Pflanzen sind **nicht unbedingt homogen** (=gleichförmig) , manchmal hängen große und kleine Früchte an nur einem Fruchtstand. Sie lassen sich daher schlecht vermarkten. Für den Hausgärtner ist dieser Umstand eher vorteilhaft, denn es werden nicht immer die gleichen Mengen Tomaten verzehrt.
- Ähnliches gilt für die dünnen, weichen Schalen, die der Verbraucher sehr schätzt aber den **Transport** alter Sorten fast unmöglich machen.

Warum die „Alten Sorten“ den Markt und die Gärten langsam wieder zurückerobern

- Alte Sorten weisen einen typischen, sehr intensiven Geschmack vor, der viele Nuancen von fruchtig, würzig, süß, sauer, salzig kennt.
- Die Auswahl an Farben und Formen ist (noch) immens und der Verbraucher kann sich sein eigenes individuelles Tomatensortiment zusammenstellen
- Der Anbau von einem bis mehreren Dutzend verschiedenen Sorten garantiert auch in ungünstigen Jahren einen besseren Erfolg als eine beschränkte Sortenwahl
- Der Anbau von etwas seltenem, was nicht jeder hat, macht Spaß, zudem können Tomaten im Gegensatz zu anderen Gemüsesorten leicht über ihr eigenes Saatgut vermehrt werden.

Amateursorten: Nicht jede bunte Sorte ist alt

- In vielen Hausgärten entstehen aus der Begeisterung für seltene Gemüsesorten wieder viele kleine, private Genbanken.
- Wenn in einem Garten mehrere dutzend Sorten angebaut werden, können sich bei Tomaten relativ schnell neue Varietäten bilden. Sie werden als **Amateursorten** oder **besondere Sorten** bezeichnet und haben im Gegensatz zu den traditionellen Sorten keinen regionalen Bezug. Das heißt, sie sind entwicklungsgeschichtlich jünger und müssen züchterisch noch weiterentwickelt werden.

Der richtige Zeitpunkt für die Aussaat

- Der richtige Zeitpunkt für die Tomatenaussaat hängt von dem späteren Anzuchtbedingungen (Gewächshaus, Freiland) und die Alter des Saatgutes ab.
- Tomatenjungpflanzen brauchen von der Aussaat bis zur Pflanzung ab Mitte April im Gewächshaus, Mitte Mai im Freiland etwa 6 – 9 Wochen
- Tomaten können von Mitte Februar bis Ende März ausgesät werden. Die Keimdauer beträgt 5 – 10 Tage, bei altem Saatgut teilweise über 2 Wochen,
- Faustregel: je weiterem Jahr wird mit einer Woche Keimverzögerung gerechnet
- Wer für die Aussaat nur die Fensterbank zur Verfügung hat, sollte lieber bis Mitte März warten, denn zu früh gesäte Pflanzen vergeilen infolge des Lichtmangels. Beim ‚Vergeilen‘ werden die Pflänzchen lang, hell und dünn. Sie sind gegenüber Schädlingen wie Blattläusen empfindlicher und erholen sich nur langsam im Garten.
- Wer ein Gewächshaus hat kann natürlich schon ab Mitte Februar aussähen und bereits Mitte April pflanzen

Jungpflanzen brauchen Licht



Materialien für die Aussaat



Materialien für die Aussaat

- Aussaatschalen oder Quickpots (Fachgeschäfte, Gartencenter, Raiffeisen)
- Gebrauchte, saubere Plastiktöpfe ca. 9cm Durchmesser, oft kostenlos beim lokalen Gärtner
- Kisten, Schalen in denen die Töpfe stehen
- Blumenerde mit Sand gemischt (Aussaaterde),
- Klarsichtfolie zum Abdecken,
- Plastiketiketten zum Beschriften (Bleistift!)

Materialen für die Aussaat

- Gut geeignet sind wiederverwendete 9 - 12cm dicke **Plastiktöpfe** vom Gärtner, in denen vorher Saisonpflanzen mit kurzer Kulturdauer wie Stiefmütterchen waren (die Gefahr von Krankheitskeimen ist hier relativ gering)
- Alternativ gehen auch feste Aussaatschalen, ungünstig ist das „labberige“ Plastikmaterial aus den Baumärkten. Im Gärtnerischen Fachversand gibt es qualitativ hochwertiges Material zu günstigen Preisen.

Auf die „Etikette“ achten

- Bei einem Anbau von mehr als drei Sorten kommt es trotz größter Sorgfalt immer wieder zu Sortenmischungen
- Die heran wachsenden Tomatenpflänzchen werden erfahrungsgemäß oft auseinandergerückt, sortiert oder zum Abhärten ins Freie getragen. Dabei passieren schnell Verwechselungen. Jede Pflanze sollte daher ein Namensetikett haben.
- Zur **Etikettierung** sind weiße Plastiketiketten mit Bleistift beschriftet, die langlebigste und kostengünstige Variante

Erde

- Am besten ist **Pikiererde oder normale Blumenerde die zu einem Drittel bis zur Hälfte mit Sand gemischt ist.**
- Alternativ kann auch Gartenerde mit Kompost und Sand gemischt werden und für ein bis zwei Stunden im Backofen bei etwa 100 °C keimfrei erhitzt werden.
- Die sogenannte Anzuchterde ist für Tomaten als Starkzehrer ungeeignet, da sie keinerlei Nährstoffe enthält. Darin entwickeln sich die Pflanzen nur sehr kümmerlich und haben als Zeichen von Stickstoffmangel gelbe Blätter.

Arbeitsschritte bei der Aussaats

- **1.** Am Tag oder zumindest 2 Stunden zuvor können die Samen in einem Kamillenteebad vorgebeizt werden, sie keimen deutlich schneller.
- **2.** Zunächst werden die Töpfe mit Erde bis auf 2 cm unter dem Rand locker gefüllt und angegossen.
- **3.** Je Topf werden ein bis 15 Samenkörner sorgfältig auseinander gelegt (diese Mühe spart beim späteren Vereinzeln viel Arbeit)

Arbeitsschritte bei der Aussaat

- **4.** Die Samenkörner werden mit einer ein bis zwei Millimeter dicken Sandschicht abgedeckt (Faustregel: Die Abdeckung ist immer so dick wie das Samenkorn)
- Die Sandschicht schützt die gequollenen und nun empfindlicheren Samen vor dem Vertrocknen. Außerdem sorgt der grobkörnige Sand für eine gut durchlüftete Erde, die für ein gutes Wurzelwachstum wichtig ist.
- **5.** Jede Sorte wird etikettiert, noch einmal mit Hilfe einer Sprühflasche vorsichtig angegossen und mit Frischhaltefolie locker abgedeckt. (Die Frischhaltefolie sorgt für gespannte Luft mit mehr Feuchtigkeit, was die Keimlinge bevorzugen, in die Folie sollten mit einer Nadel ein paar Löcher für eine bessere Belüftung gestochen werden)

Tomatenkerne einweichen



Keimende Tomaten



Sandabdeckung bei Tomaten



Standort der Keimlinge

- Die Keimlinge brauchen einen hellen Standort an der Fensterbank, für die sonnenhungrigen Pflanzen aus dem subtropischen Südamerika ist Licht der wichtigste Wachstumsfaktor
- Die Stellfläche sollte mehrere Kilo Traglast aushalten und von allen Seiten gut erreichbar sein, damit die jungen Pflanzen gut gepflegt werden können.

Stabiles Gestell für Jungpflanzen



Bodenwärme

- Die Jungpflanzen brauchen viel Bodenwärme, oft liegen die Fensterbänke über der Heizung. Die Wurzeln wachsen in einem warmen Boden deutlich schneller.
- Früher wurden die Pflanzen in sogenannten **warmen Frühbeetkästen** gezogen. Eine mindestens 20 cm dicke Pferdemistschicht wurde mit einer 10 – 20 cm starken Erdschicht abgedeckt und der Kasten mit Fensterscheiben abgedichtet. Beim Verrotten des Mistes wird Bodenwärme abgegeben und es entsteht hiermit eine natürliche Heizung.
- In Weißrussland werden die Pflanzen direkt in große Saattische mit Erde gesät und mit einer darunterliegenden Kaminheizung gewärmt.

Anzuchtgewächshaus



Anzuchtbeet mit...



.... Bodenheizung, die...



... von außen mit Holz gefeuert wird.



Umfallkrankheit

- Bei zu dichtem Stand der Pflanzen breiten sich infolge von Lichtmangel, feuchter Wärme und schlechtem Abtrocknen schnell Pilzkrankheiten aus.
- Bei der Umfallkrankheit (Phoma) bilden sich kreisrunde Befallsstellen.
- Weiter Pflanzabstand, vorsichtiges Wässern in Verbindung mit raschem Abtrocknen der Pflanzen und eine Sandschicht sind vorbeugende Maßnahmen, die viel effizienter als ein Bekämpfen der Folgekrankheiten sind.



Zeitpunkt und Arbeitsschritte beim Pikieren

- Sobald sich die ersten zwei Laubblätter gebildet haben können die Pflanzen in einzelne Töpfe pikiert (umgepflanzt) werden. Besser ist es weitere **2 bis 3 Laubblattpaare abzuwarten bis die Pflanzen etwa 10 cm groß sind.**
- Sie werden vorsichtig ausgetopft, die Pflanzenbüschel auseinandergezogen ihre Wurzeln auf drei viertel der Topflänge gekürzt und schließlich in die einzelnen Töpfe gesetzt
- Sie werden vorsichtig angegossen und etikettiert
- Auch hier sollte ihr Standort hell sein und mindestens 10 – 20 °C haben.

Abhärten der Jungpflanzen

- **Abhärten:** An warmen aber bedeckten Tagen können die Pflanzen ab April vorsichtig ans Freie gewöhnt werden. Blätter und Stämme entwickeln sich viel kräftiger und sind von dunkelgrüner Farbe.
- Pflanzen aus der Wohnung oder dem Kleingewächshaus müssen langsam an die UV Strahlung gewöhnt werden. Die weichen Blätter können einen Sonnenbrand in Form von graubraunen Blattflecken bekommen.



lilatamate@Melanie Grabner 2011



Frühbeetkästen



Tomaten erfroren



Auspflanzen

- Ab April ins Gewächshaus (frostfrei)
- Im Freiland ab Mitte Mai nach den Eisheiligen. Zu frühes Pflanzen kann die Tomaten bei Kälteeinbrüchen um einige Wochen in ihrer Entwicklung zurückwerfen. Ein vorgewärmter Boden garantiert ein zügiges Anwachsen der Jungpflanzen.

Standort im Garten

- Tomaten brauchen einen hellen, luftigen Standort mit lockeren, nährstoffreichem Boden, bei zu dichtem Boden entwickeln sich die Wurzeln nur sehr spärlich.
- Nur sehr wenige Sorten bringen im Halbschatten eine befriedigende Ernte
- In kühleren Regionen ist ihr Anbau im gut durchlüfteten Gewächshaus oder im Tomatenhaus empfehlenswerter. Die Ernte ist reicher und kann sich um 4 -6 Wochen verlängern.

Topftomaten

- Wer keinen eigenen Garten hat, kann viele Tomaten auch in mindestens 10 Liter großen Töpfen ziehen. Es gibt inzwischen dutzende von niedrig wachsenden aber gut tragenden Sorten.
- Tomaten im Topf sind aufgrund ihres eingeschränkten Wurzelraumes auf regelmäßige Wasser und Düngegaben angewiesen.

Tomatenhaus

- Ein Regendach ist die beste Vorbeugung gegen die gefürchtete Braunfäule
- Ein Tomatenhaus lässt sich gut aus Kanthölzern, Dachlatten und durchsichtiger Gärtnerfolie (z.B. aus dem Raiffeisenmarkt) herstellen. An kalten Tagen können auch die Seitenwände mit Folie bedeckt werden, was sich gerade an kalten Frühsommertagen bewährt.
- Tomatenhauben sind arbeitsaufwändig und für die Pflanzen ungünstig, da das Laub unter dem Plastik kaum abtrocknen kann

Tomatenhaus



Tomatenüberdachung



Tomatenhaus mit Acryldach



Tomatenhaus für 5 Pflanzen



Düngung

- **Düngung:** mit Pferdemist im Vorjahr oder zur Saisonbeginn mit 4 -5 Litern Kompost je qm
- Organische Düngung (etwa 100 -150 Gramm je qm, Herstellerangaben beachten!) ist mineralischer vorzuziehen.
- Brennessel- oder Beinwellblätter können mit ins Pflanzloch gegeben werden, sie stärken mit ihrem Kieselsäuregehalt die Pflanzengesundheit.
- Die konzentrierten Nährsalze mineralischer Dünger stören das Bodenleben und können viel stärker in das Grundwasser ausgewaschen werden. Eine organische Düngung wird langsam abgebaut und kann von den Pflanzen bedarfsgerechter verwertet werden.
- Bis Anfang - Mitte Juni darf die Düngung stickstoffbetont danach sollte sie zur Fruchtausbildung **Kaliumbetont** sein.

Nicht zuviel Düngen !

- Entgegen der landläufigen Meinung brauchen Tomaten nicht soviel Dünger wie Paprika oder Auberginen. Sie sind zwar Starkzehrer, aber ihre Früchte schmecken bei verhaltener Düngung aromatischer.
- Tomaten zeigen mit ihrem hellgrünem Laub sehr schnell, wenn sie Nährstoffe brauchen. Ideal ist frischgrünes nicht unbedingt blau grünes Laub. (Ausnahmen sind wenige Sorten, die von Natur aus blaugrünes oder hellgrünes Laub haben wie ‚Roter Pfirsich‘ oder ‚Tigerette‘ .)
- **Überdüngte Pflanzen sind krankheitsanfälliger und ihre Früchte werden erst später reif.**

Tiefes Einpflanzen

- Tomaten bilden an ihrem unteren Stamm weitere Adventivwurzeln und sollten daher bis zu den Keimblättern etwa 10 -20 cm tief gesetzt werden
- Spiralstäbe ermöglichen eine einfaches Aufbinden bei Stabtomaten, oft brauchen die Pflanzen darüber hinaus eine zusätzliche Stütze, z.B. in Form von waagerechten Stäben oder mit Schnüren, die an einem stabilen Gestell befestigt sind

Tomatenpflanzen stützen

- Spiralstäbe ermöglichen eine einfaches Aufbinden bei Stabtomaten
- Oft brauchen die Pflanzen darüber hinaus eine zusätzliche Stütze, z.B. in Form von waagerechten Stäben oder mit Schnüren, die an einem stabilen Gestell befestigt sind
- Auch Buschtomaten brauchen allein schon wegen dem Gewicht ihrer Früchte eine Stütze.
- Wildtomaten wie die Johannisbeertomaten können praktischer wie Hängepflanzen genutzt werden. Ein Aufbinden oder Entgeizen ist bei diesen starkwüchsigen Pflanzen sehr aufwändig und als Hängepflanze sind sie außerdem sehr zierend.







illatome@Melanie Grabner 2011

Bodenabdeckung

- Eine Bodenabdeckung mit Stroh verhindert die Ausbreitung von Pflanzenkrankheiten durch Spritzwasser. (Die Keime der Braunfäule überdauern jahrelang im Boden)
- Außerdem hält die Bodenabdeckung viel besser die Feuchtigkeit als eine offene Fläche.
- Bei leichten, nährstoffarmen Sandböden ist eine Gründüngung mit kaum 30 cm niedrigen Steinklee sehr förderlich. Allerdings zieht diese Gründüngung auch viele Schnecken heran.

Wässern

- Tomaten wollen nur von unten gegossen werden. Die Wurzeln, nicht die Blätter, nehmen das Wasser und die Nährstoffe auf
- Tomaten werden nach dem Auspenden kräftig angegossen. Danach sollte nur alle 3-5 Tage gegossen werden, damit sich neue Wurzeln auf der Suche nach Feuchtigkeit im Boden dicht ausbreiten können. Zu häufiges Wässern sorgt für ein schwaches Wurzelsystem und mickrige Pflanzen.
- Bei fünfzig Tomatenpflanzen aufwärts lohnt sich die Investition in eine Tröpfchenbewässerung.

Wässern statt `spritzen`!

- Wenn gegossen wird, sollte reichlich gegossen werden, damit ausreichend Wasser 10 -30 cm tief in den Boden zu den Wurzeln gelangen kann. Nichts ist unnötiger als das zu kurze tägliche Gartenspritzen. Dabei werden oft nur ein paar Millimeter Gartenboden benetzt, die schnell wieder abtrocknen.

Tomaten brauchen Platz !

- Viele Tomatenprobleme sind durch einen zu dichten Stand selbst verursacht.
- Der Pflanzabstand sollte bei 70 cm liegen, zu dichte Pflanzabstände erschweren später die Pflege und Ernte. Außerdem werden durch den engen Abstand Pilzkrankheiten gefördert.
- Wenn Tomaten mehrtriebzig gezogen werden brauchen sie etwa 1 qm Platz

Pflege der Pflanzen im Garten

- Der Braunfäulepilz überträgt sich vom Boden mit dem Spritzwasser. Die unteren Blätter sind daher besonders infektionsgefährdet und sollten bei einer Pflanzenhöhe von 60 – 100 cm entfernt werden.
- Die Pflanzen sollten ebenso auf kranke Blätter und Geiztriebe kontrolliert werden.
- Wichtig ist aber, dass genug Blätter an den Pflanzen bleiben, denn diese bilden die Nährstoffe für die Früchte

Ausgeizen



Nicht zuviel Blätter entfernen

- Wichtig ist aber, das genug Blätter an den Pflanzen bleiben,
- denn das Tomatenlaub:
- bildet die Nährstoffe für die Früchte,
- schützt diese vor Sonnenbrand
- und verhindert die starke Bildung von Grünkragen an den Früchten.

Sonnenbrand



Fruchtendfäule



Fruchtendfäule

- Fruchtendfäule bei Tomaten (oder auch bei Paprika) ist die Folge von Kalziummangel
- Unsere Böden sind eigentlich sehr gut mit diesem Nährstoff versorgt, doch Kalzium wird durch eine reiche Stickstoffdüngung oder andere Nährstoffe (=Nährstoffkonkurrenz) verdrängt werden.
- Außerdem wird Kalzium nur schwer in der Pflanze transportiert
- Kalziummangel kann durch eine ungünstige Witterung, und durch einen zu engen Pflanzenabstand (Pflanzen trocknen schlecht ab, verdunsten weniger Wasser, das aber im Endeffekt auch die Nährstoffe wie Kalzium transportiert).
- Ebenso kann die Sortenwahl eine Rolle spielen. Festfleischige Tomaten wie San Mazano, Gezahnte oder Roma neigen eher zu diesem Symptom.
- Man kann mit einer Kalziumlösung (z.b. Handelsprodukt Düngal, am besten im Gartenbedarfhandel nachfragen) bei bedecktem Wetter spitzen)

Grünkragen



Grünkragen

- Die reifen Früchte zeigen im Stilbereich eine oder mehrere nicht ausgefärbte grüne oder gelbe Zonen. Das Fruchtfleisch ist an diesen Stellen härter und nicht genießbar. Dieses Symptom ist sortenspezifisch bedingt und kann durch eine starke Besonnung der Früchte (durch zu starkes Entblättern der Pflanze) oder zu hohe Stickstoffversorgung begünstigt werden.
- Zahlreiche Sorten wie Black Plum oder De Bareo weisen eine Grünfärbung im oberen Fruchtdrittel ohne verhärtetes Fruchtfleisch auf und können bedenkenlos verzehrt werden.

Zu geringer Fruchtansatz

- Hierfür gibt es mehrere Gründe, die hauptsächlich auf ungünstige Standortverhältnisse und ungenügende Pflege zurückzuführen sind.
- Bei zu kühler oder zu heißer Witterung werden die Blüten nicht bestäubt und fallen von der Pflanze ab.
- Bormangel führt zu vertrockneten Blüten und damit auch zu weniger Früchten.
- Eine zu hohe Stickstoffversorgung kann auch bei Tomaten zu weniger Fruchtansatz führen. Stickstoff ist für das vegetative Wachstum zur Bildung der Blattmasse wichtig. Eine Überversorgung begünstigt zudem die Anfälligkeit gegenüber Krankheiten und Schädlingen.
- Tomaten sind Selbstbefruchter, durch ein leichtes Schütteln wird der Bestäubungsmechanismus der Blüten ausgelöst.
- Oft liegt es auch an einer ungünstigen Sortenauswahl oder an Virus kranken Pflanzen.

Aufgeplatzte Früchte



Aufgeplatzte Früchte

- Bei unregelmäßiger Wasserversorgung und hohen Temperaturunterschieden platzen Tomaten schnell auf
- Bei trockenem Wetter verheilen die Früchte schnell, bei feuchter Witterung verfaulen sie innerhalb weniger Tage
- Viele alte Sorten wie ‚Bernner Rose‘ oder ‚Ochsenherz‘ haben eine besonders dünne und weiche Schalen und sind daher sehr platzanfällig
- Etwas Schutz bietet eine Kultur im Gewächshaus

Braunfäule

- Keine Tomatensorte ist gegen die Braunfäule gefeit.
- In regenreichen Sommern ist eine Pflanzenschutzanwendung zum Erhalt der Ernte wichtig. Gegenfalls gegen Braunfäule spritzen (Pflanzenstärkungsmittel auf der Basis von Braunalgen im Abstand von 7 -10 Tagen spritzen – sind gesundheitlich unbedenklich und haben keine Wartezeit) Kupfer macht das Bodenleben kaputt.)
- Gespritzt wird bei trockenem, bedecktem Wetter oder abends bei max. 25 ° C. Ansonsten trocknet das Mittel zu rasch ab und ist wirkungslos.
- Die beste Vorbeugung gegen Braunfäule bleibt die Überdachung und die Entwicklung widerstandsfähiger Sorten.

Braunfäule



Welkekrankheiten

- Hier sind meistens verschiedene Bakterien die Ursache für ein Welken der Blätter an den Triebspitzen (Verticillium-Welke) oder der ganzen Pflanze und braun verfärbten Gefäßen (Fusarium-Welke). Befallene Pflanzen müssen vernichtet werden, da auch hier keine Gegenmaßnahmen mehr möglich sind.

Virosen



Virosen

- Die Hauptgefahr bei dem eigenen sind Viruserkrankungen wie Tomatenmosaik- Virus, Gurkenmosaik- Virus, Tabakmosaikvirus, Kartoffel-Y-Virus und anderen ständig neu auftretenden Formen
- Übertragen wird der Schaderreger durch Läuse und mechanische Verletzungen und virusbefallenem Saatgut. Viren können sich auch innerhalb unterschiedlicher Arten und Gattungen (Tabak, Kartoffeln, Gurken..) Innerhalb von wenigen Anbaujahren können viele langjährig gehütete Sorten unbrauchbar vernichtet werden.
- Die Blätter sind mosaikartig hell- und dunkelgrün verfärbt und die Pflanze ist im Wuchs sehr gestaucht.
- Beim Gurkenmosaikvirus sind die Blätter zusätzlich nur noch fadenförmig ausgebildet.
- Kranke Pflanzen müssen vernichtet werden, da sie nicht behandelbar sind. Oft sind an einem Schadbild mehrere Virenstämme beteiligt.
- Vorbeugende Maßnahmen sind die Verwendung von gesundem Saatgut und rigoroser Bekämpfung stechender und saugender Insekten, wie Läuse, Zikaden vor allem in Nähe von großflächigen Tabak- oder Gurkenanbau.
- Ein Vergären des frisch gewonnenen Saatgutes (2 – 3 Tage Wasserbad) dämmt ebenfalls die Entwicklung von Virenkrankheiten.

Ausgeizen

- Tomaten bilden zwischen ihrem Stamm und den Blattachsen viele Geiztriebe.
- Werden diese stehengelassen, verringert sich die Ernte und die Fruchtgröße.
- Die Geiztriebe müssen alle drei bis sieben Tage entfernt werden. Am Anfang der Kultur können auch je Pflanze zwei bis drei Haupttriebe belassen werden. Manche Sorten wie die ‚schwarze Birne‘ tragen mehrtriebzig eine reichere Ernte. Allerdings ist ihr Platzbedarf größer.

Pflanzen kappen

- Ab Ende August bis Mitte September sollten die Pflanzen gekappt werden. In der Regel haben sie dann fünf bis neun Fruchtstände gebildet. Als Stauden können sie zwar endlos weiter Früchte produzieren, die aber in unserem Klima nicht mehr ausreifen.

Ernte der Früchte

- Die Sortenwahl entscheidet sehr stark über die Erntedauer.
- Es sollte früh, mittel, und spät tragende Sorten kombiniert angebaut werden.
- Manche Sorten wie ‚Auriga ‘ müssen sehr früh geerntet werden. Später sind sie oft mehlig.
- Andere wie ‚Black Zebra Cherry ‘ oder ‚Tonnelett ‘ sollten für ihr volles Aroma möglichst lange an der Pflanze hängen bleiben

Saatguternte, Auslese der Pflanzen

- Saatgut sollte stets von besten Pflanzen geerntet werden. Anders als bei den meisten Gemüsearten wie Auberginen oder Zucchini, kann das Fruchtfleisch von Tomaten bestens weiterverwertet werden.
- Auslesekriterien sind beispielsweise:
- Robustheit
- Frühe, lang anhaltende, reiche Ernte
- Gutes Aroma,
- Wenig Pflegearbeiten (vor allem bei Stabtomaten)
- Niedriger, oder extrem hoher Wuchs
- Früchte mit wenig Schnittabfall
- Lange Lagerfähigkeit,
- Pflanzen, die an regionales Klima angepasst sind
- Individuelle Vorlieben wie schöne Fruchtform oder –färbung

Saatguternte

- Früchte ernten, Gefäße mit Sortennamen kennzeichnen
- Für die eigene Dokumentation evtl. fotografieren
- Früchte aufschneiden, Saatgut in einem engmaschigen Küchensieb auffangen, mit Wasser abbrausen und für ein bis drei Tage im Wasserbad vergären.
- Saatgut wieder im Küchensieb abbrausen und auf beschrifteten Papptellern für mehrere Tage bis Wochen trocken. Beschichtete Pappteller sind dafür am besten geeignet.

Saatgut archivieren

- Tomatensaatgut ist mindestens 5 – 10 Jahre, oft auch länger bei Zimmertemperatur lagerfähig.
- Die Körner können in einfachen beschrifteten Papiertüten aufbewahrt werden. Größere Mengen werden in Schraubgläsern mit Silicagel gelagert. Das rundliche weiße Silicagel entzieht dem Saatgut Feuchtigkeit und sorgt für seine längere Lagerfähigkeit.
- Zur Kennzeichnung gehören: Sortenname, Anbaujahr, evtl. Herkunft, Pflanzen und Fruchteigenschaften
- Vorteilhaft ist es das Saatgut alphabetisch zu ordnen

Mein Garten Anfang Juni





Tomaten im Gewächshaus Mitte Juli



Johannisbeer rot gelb





lilatome@Melanie Grabner 2011

Regenschutz



lilatamate@Melanie Grabner 2011





