

Tomate

Familie: *Solanacea* (Nachtschattengewächse)

Gattung: *Solanum*

Art: *S. lycopersicum*

Bestäubungsbiologie

Der Blütenaufbau von Tomaten fördert Selbstbefruchtung. Spontane Verkreuzung zwischen den Sorten ist eher selten, kommt aber durch Wind und Insektenbesuch hin und wieder vor. Besonders Fleischparadeisersorten haben manchmal „offene“ Blüten (Griffel schaut über die aus den Staubblättern geformte Röhre hinaus), wodurch der Fremdbefruchtungsanteil im Vergleich zu anderen Sorten höher sein kann. Zur Samengewinnung sollten daher die Sorten in Blöcken angebaut und auf Hummeleinsatz verzichtet werden! Daher gegebenenfalls Fruchtproduktion und Samengewinnung auf unterschiedlichen Standorten durchführen.

Anbau und Pflege

Die Kulturführung für den Samenbau unterscheidet sich nicht von der zur Fruchtgewinnung. Fruchtfolge, Bodenvorbereitung, Saat und Pflanzzeit, Pflege, Düngung entsprechen dem üblichen Vorgehen des Gemüsebaus.

Wird eine Sorte über mehrere Jahre auf einem Betrieb vermehrt ist der Anbau in Mutterboden (keine Topfkultur) durchzuführen! Bei einer einmaligen Saatgutgewinnung einer Sorte (mit folgenden Vermehrungsschritten wieder in Mutterboden) kann nach Absprache mit Arche Noah eine Ausnahme erfolgen.

Pflanzenschutz

Hinsichtlich samenbürtiger Krankheiten sind bei Paradeisern vor allem diverse Virose zu nennen. Diese werden über Läuse, aber auch andere Schadinsekten übertragen. Auch durch Pflegearbeiten können Virose im Bestand weitergetragen werden. Häufig können die Pflanzen recht gut mit dem Virus „umgehen“ und es kommt zu keiner relevanten Ertragsreduktion. In stark befallenen Beständen zeigen die Pflanzen allerdings kümmerlichen Wuchs und niedrige Erträge.

Verdächtige Pflanzen sollten daher aus Vermehrungsbeständen unbedingt entfernt werden. Virose zeigen sich an typischen Blattaufhellungen, Blasigkeit und Deformierung der Blätter. Auch an Früchten können Symptomen erkennbar werden und in Ausnahmefällen bilden die Pflanzen überhaupt keine Früchte.

Bestandesgröße und Anzahl an Samenträgern – Selektion

Bei der Saatgutvermehrung für den Wiederverkauf ergibt sich meist ohnehin ein ausreichend großer Pflanzenbestand, der die Anforderungen die eine Tomaten-Liniensorte bezüglich Bestandesgröße vorgibt leicht erfüllt. Bei Kleinmengen empfehlen wir zumindest 6-12 Pflanzen pro Sorte anzubauen.

Für eine Selektion im Bestand gilt: Je mehr Pflanzen angebaut werden, umso mehr sind Einzelpflanzenunterschiede zu erkennen. Allerdings, je einheitlicher eine Sorte ist, desto weniger Unterschiede sind zu finden.

Samenernte

Die Ernte zur Saatgutgewinnung erfolgt von vollreifen Früchten. Auch leicht überreife Früchte können noch beerntet werden, denn die Samen sind von einer keimhemmenden Schicht umgeben. Daher können die Erntedurchgänge für die Samenernte eher geblockt und weniger häufig als für den Fruchtverkauf erfolgen.

Saatgutaufbereitung

Die geernteten Früchte werden ausgequetscht oder der Samen mit einem Löffel herausgelöst (so kann die Restfrucht noch weiter verarbeitet und genutzt werden). Kleine Früchte können auch mit einem Standmixer auf geringer Stufe zerschlagen werden, am besten etwas Wasser hinzugeben. Die kleinen Samen bleiben unverletzt.

Die "Samenmaische" wird in ein Behältnis (Glas, Kübel) gegeben und bei mindestens 20 °C 1-3 Tage stehen gelassen, wodurch es zu einer Spontangärung kommt. Je wärmer es ist, desto schneller geht der Gärprozess von statten. Bei sehr geringen Samenmengen kann zur Streckung der Flüssigkeitsmenge etwas Wasser hinzugegeben werden. Ansonsten verzögert die Zugabe von Wasser jedoch nur die Vergärung. Durch den Vergärungsprozess lösen sich Fruchtfleischreste und die galertartige Hülle vom Samenkorn. Der Samen sinkt im Behältnis nach unten, während das Fruchtfleisch oben schwimmt. Nach der Vergärung wird das Gefäß mit Wasser aufgefüllt und nach ein paar Sekunden vorsichtig ausgeleert, sodass zwar die Samen am Boden zurückbleiben, aber die schwimmenden Fruchtfleischreste entfernt werden. Diesen Prozess kann man mehrmals wiederholen bis nur mehr das Saatgut sauber zurückbleibt. Zum Abschluss wird der Samen in ein Sieb geben und unter fließendem Wasser gespült.

Samen werden nun sofort an einem luftigen und warmen Ort rückgetrocknet. Dazu eine geeignete Unterlage wählen auf der die Samen nicht festkleben. Bewährt haben sich Vliesreste, Backpapier, Kaffeefilter (für kleine Mengen). Die Trocknung bei 25-30 °C durchführen. Anschließend Samen durch reiben von einander trennen. Lagerung trocken, kühl, dunkel bei gleichmäßiger Temperatur (für alle Samen gültig)

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