

Isolierung von Blütenständen bei Tomaten

Tomaten sind überwiegend Selbstbefruchter. Die Fremdbefruchtungsrate ist in Europa wesentlich geringer als in den Herkunftsregionen der Tomate in Mittel- und Südamerika. Nach Untersuchungen von Horneburg und Becker (2017) in Deutschland wird die Fremdbefruchtung wesentlich durch die Sorte und den Standort beeinflusst.

Im Regelfall umschließen die Staubblätter die Narbe der Tomatenblüte, so dass es zur Selbstbefruchtung kommt (Abb. 1).

In unserem Sortiment neigen die Fleischtomaten zur Fremdbefruchtung. Verursacht wird dies durch das Herausschieben der Narbe (Abb. 2).

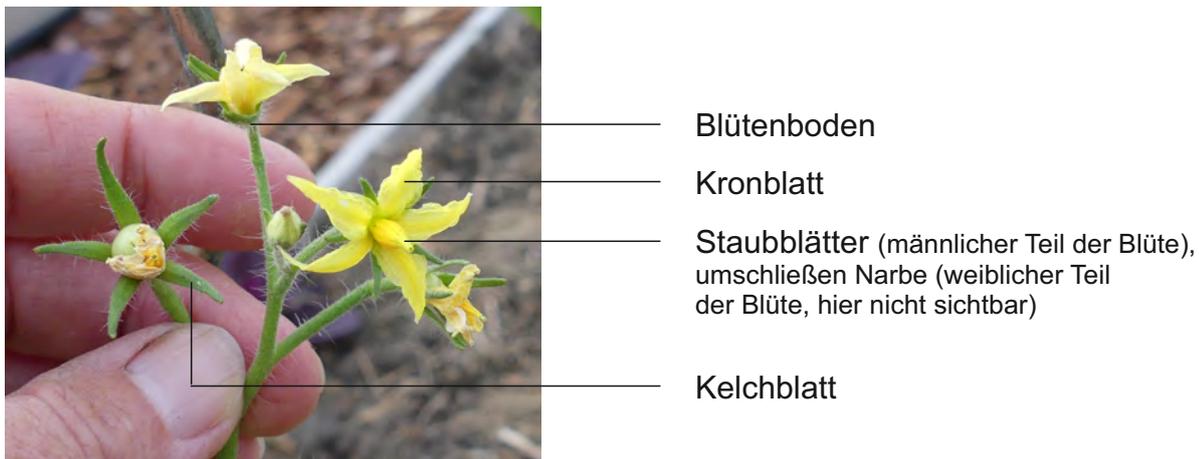


Abb. 1: Die Staubblätter umschließen die Narbe der Tomatenblüte.

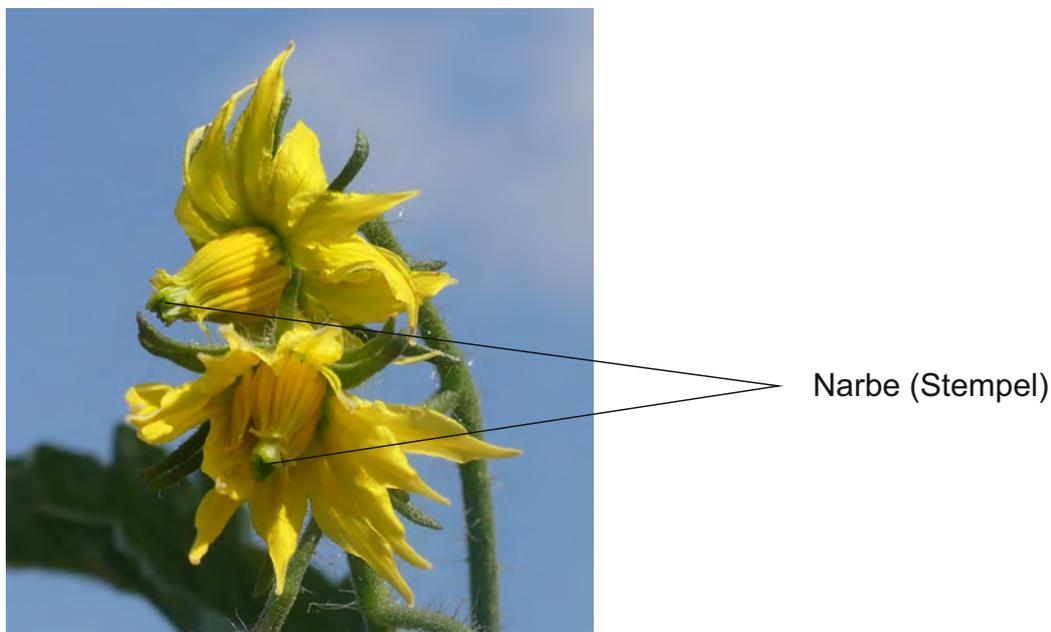


Abb. 2: Die Narbe (auch Stempel genannt) hat sich über die Staubblätter geschoben und ist damit für Fremdpollen zugänglich.

Saatgut wird von allen dem Sortentyp entsprechenden Pflanzen gewonnen. Vorrangig erfolgt die Samengewinnung aus Früchten des zweiten und dritten Blütenstands (Abb. 3). Nur in Ausnahmefällen sollte auf den ersten Blütenstand zurückgegriffen werden.

Wenn die Sorte zur Fremdbefruchtung neigt und isoliert werden muss, darf Saatgut nur aus Früchten von isolierten Blütenständen gewonnen werden!



Zweiter Blütenstand
(zweiter Wirtel)

Erster Blütenstand
(erster Wirtel)

Abb. 3: Tomatenpflanze mit zwei ausgebildeten Fruchtständen.

Isolierung Schritt 1

Vor der Isolierung hat eine Kontrolle auf bereits abgeblühte Blüten zu erfolgen, diese müssen entfernt werden (Abb. 4 und 5). Wenn frühzeitig mit der Isolierung begonnen wird entfällt dieser Schritt.



Wenn abgeblüht,
entfernen!

Abb. 4: Blütenstand mit einer abgeblühten Blüte, diese muss vor der Isolierung entfernt werden.



Abb. 5: Der Blütenstand von Abbildung 4 mit entfernter Blüte.

Isolierung Schritt 2

Im nächsten Schritt wird vorsichtig ein Vliessäckchen oder eine Pergamintüte über den Blütenstand geschoben. Dabei muss darauf geachtet werden, dass keine Blütenteile beschädigt oder abgebrochen werden. Die Pflanzenteile innerhalb des Vliessäckchens bzw. der Pergamintüte müssen ausreichend Platz zur freien Entwicklung haben. Daher das Säckchen oder die Tüte immer etwas größer auswählen (Abb. 6).



Abb. 6: Vliessäckchen in ausreichender Größe locker über den Blütenstand gestülpt.

Isolierung Schritt 3

Im folgenden Schritt wird das Säckchen gesichert, damit keine Insekten hineingelangen können oder stärkerer Wind den Blütenstand abknicken kann (Abb. 7). Geeignet dafür sind z. B. handelsübliche Wäscheklammern. Um Verletzungen am Haupttrieb zu vermeiden, bitte darauf achten, dass die Klammern nicht zu stark auf diesen drücken.



Abb. 7: Befestigung des Vliessäckchens am Haupttrieb der Tomate und am Pflanzstab mittels handelsüblicher Wäscheklammern.

Isolierung Schritt 4

Zur Förderung des Fruchtansatzes sollten, wenn möglich, die Fruchtstände täglich geschüttelt werden. Optimal ist die Mittagszeit.

Isolierung Schritt 5

Nach der Blüte oder spätestens, wenn schon kleine Tomaten zu sehen sind, erfolgt die Abnahme des Vliessäckchens. Diese Blütenstände müssen jetzt mittels eines Schlaufenetiketts oder einem farbigen Bindfaden gekennzeichnet werden. Nur von den Früchten dieser Blütenstände wird Saatgut gewonnen. Blüten, die bis dahin keine sichtbaren Früchte an den markierten Fruchtständen gebildet haben, vorsichtshalber entfernen, damit sie nicht mit den sicher „verhüteten“ Früchten verwechselt werden.

Literatur

Horneburg, Bernd; Becker, Heiko C. (2018): Spontaneous outcrossing in tomato depends on cultivar and environment and varies between individual flowers. Plant Breed (Plant Breeding) 137 (4): 638–643

Fachgruppe Tomaten des VEN - Mai 2020

Copyright VEN:

Nutzung außerhalb des VEN nur mit Genehmigung der AutorInnen.

E-Mail: tomaten@nutzpflanzenvielfalt.de

