

DI Doris Lengauer

# Produktionsnischen auf der Spur – Physalis und Miniwassermelone

## Physalis – Blaskirschen

Die Früchte, die im laternenförmigen Blütenkelch der Pflanzen heranreifen, waren lange Zeit nur als essbare Dekoration bekannt. Aufgrund ihres fruchtigen Geschmacks und ihrer Inhalts-



stoffe werden sie aber auch in unseren Breiten immer beliebter. Der Anbau funktioniert auch bei uns und wurde bereits 2018 und in diesem Jahr sowohl im Folientunnel als auch im Freiland erprobt. Weltweit gibt es über 100 Physalis-Arten, von denen im Jahr 2018 folgende genauer unter die Lupe genommen wurden: Andenbeere (*Physalis peruviana*), Erdkirsche (*Physalis pruinosa*) und Tomatillo (*Physalis ixocarpa*). Sie unterscheiden sich im Geschmack und in ihrer Fruchtgröße deutlich voneinander.

## Erdkirschen

Die kleinste unter ihnen ist die Erdkirsche, die einen Durchmesser von ca. 1 cm erreicht und beim Erlangen der Reife von der Pflanze abfällt. Sie schmeckt sehr fruchtig, weshalb sie auch unter dem Namen Ananaskirsche bekannt ist.

## Andenbeeren

Die Andenbeere erinnert im Geschmack etwas an Stachelbeeren und weist ein süß – herbes Aroma auf. Die Früchte sind größer und die



Andenbeere „Goldjuwel“

eingetrockneten Lampions öffnen sich an der Spitze, wenn sie reif sind. Auch der Fruchtstiel trocknet bei Erntereife ein – jedoch fällt die Andenbeere nicht von selbst ab.

## Tomatillos

Fast Paradeisergröße erreichen die Tomatillos, weshalb sie in ihrem Heimatland Mexiko oftmals auch „kleine Tomate“ genannt werden. Im Gegensatz zu Ananaskirsche und Andenbeere sind Blätter und Triebe unbehaart. Sie bilden ebenfalls Lampions aus, die von den heranwachsenden Früchte in der Regel ausgefüllt und gesprengt werden. Tomatillofrüchte haben roh verzehrt recht wenig Geschmack, entfalten jedoch bei entsprechender Zubereitung ein ungeahnt fruchtiges Aroma. Sie sind neben Chili, Knoblauch, Zwiebel und Kräutern zudem Bestandteil der mexikanischen Sauce „Salsa verde“.



Tomatillos

## Standortansprüche

Der Standort für Physalis sollte vollsonnig und warm sein, mit lockeren, leicht erwärmbaren, sandig-humosen Böden. Bei uns werden Physalis einjährig kultiviert, da die oberirdischen Teile sehr frostempfindlich sind. Ihr hoher Temperaturanspruch ist auch verantwortlich dafür, dass Physalis erst gegen Ende Mai ins Freiland gesetzt werden können. Im Folientunnel kann sie bereits ein Monat früher (Mitte April) ausgepflanzt und somit auch früher geerntet werden (Vergleiche Tabelle 1). Unabdingbar bei Andenbeere und Tomatillo ist eine Kulturführung, die im Bestand für Übersichtlichkeit und die notwendige Stütze der weichen, fleischigen Stängel sorgt.

Diese Aufgabe könnte ein Drahtgitter ebenso übernehmen, wie Schnüre zum Aufleiten oder eine seitliche Schnürung der Pflanzen, ähnlich dem „französischen“ System bei Paprika. Außerdem muss eine

**Tabelle 1: Sortenübersicht 2018, Erntebeginn sowie Angaben zur Einzelfruchtauswertung**

Sorte	Her- kunft	Art	Standort	Ernte- ab	Frucht- durch- messer [cm]	Frucht- gewicht [g]
Amarylla	GB	Physalis ixocarpa	Freiland	13.7.	4,3	33,3
Tomatillo G 59	VST	Physalis ixocarpa	Freiland	19.7.	4,9	49,2
Tomatillo G 59	VST	Physalis ixocarpa	Folientunnel	21.6.	6,1	95
Purple di Milpa	DF	Physalis pruinosa	Freiland	30.7.	3,5	20
Andenbeere G 57	VST	Physalis peruviana	Freiland	23.8.	2,8	11,2
Goldvital	Vol	Physalis peruviana	Freiland	23.8.	1,5	2,9
Samba	GV	Physalis peruviana	Freiland	27.8.	1,8	4,1
Schönbrunner Gold	RS	Physalis peruviana	Freiland	23.8.	2,7	12,4
Schönbrunner Gold	RS	Physalis peruviana	Folientunnel	16.7.	3,2	14,5
Schönbrunner Gold	DF	Physalis peruviana	Freiland	20.8.	2,2	7,8
Inkapflaume	AS	Physalis peruviana	Freiland	23.8.	1,9	5,1
Goldjuwel	GB	Physalis peruviana	Freiland	23.8.	2,2	6,7
Annalisa	DF	Physalis pruinosa	Freiland	2.7.	1,7	3
Erdkirsche G 58	VST	Physalis pruinosa	Freiland	2.7.	1,6	2,8
Hermelinda	DF	Physalis pruinosa	Freiland	28.6.	1,5	2,5
Molly	RS	Physalis pruinosa	Freiland	28.6.	1,5	2,4
Preciosa	GV	Physalis pruinosa	Freiland	2.7.	1,6	3
Preciosa	GV	Physalis pruinosa	Folientunnel	8.6.	1,6	2,8

GB: Graines baumaux, VST: Versuchsstation für Spezialkulturen, DF: Dreschflügel, Vol: Volmary, GV: Graines Voltz, RS: Reinsaat, AS: Austrosaat

Reduktion der Triebe erfolgen, da die Pflanzen ebenso breit wie hoch wachsen. Bei der niedriger wachsenden Erdkirsche ist eine Bedeckung des Bodens mit einer Mulchschicht, einer Folie, Bändchengewebe oder Ähnlichem von Vorteil, damit nur saubere und intakte Früchte zur Ernte gelangen.

## Krankheiten und Schädlinge

Als Wildpflanzen sind Physalis relativ unempfindlich gegenüber Krankheiten und Schädlinge. Eine Herausforderung können in feuchten Regionen bzw. feuchten Jahren Mehltäupilze darstellen. Im Freilandversuch 2018 konnten aufgrund der hohen Niederschlagsmengen gegen Sommerende an den Lampions der Physalis Schwärzepilze beobachtet werden. Eine Kultivierung der Physalis im Folientunnel hat hier Vorteile.

Ein weiterer Vorteil des Anbaus der Physalis im Folientunnel ist die Steuerung der Wasserversorgung. Ungleichmäßige Wassergaben führen nämlich zum Platzen der Früchte, was hinter den Hüllblättern zunächst gar nicht auffällt. Darüber hinaus dauert es aufgrund ihrer Inhaltsstoffe (Antioxidantien, Vitamin C und E) lange, bis die geplatze Frucht zu schimmeln beginnt.

Ziel muss es jedenfalls sein, nur intakte und qualitativ hochwertige Früchte zur Vermarktung zu bringen.

## Vermarktung

In erster Linie werden Physalis mit Lampion vermarktet, aber auch ohne diese Hüllblätter wäre dies möglich. Letzteres würde das Sortieren einfacher machen, bringt allerdings den Nachteil der zusätzlichen Handarbeit mit sich. Heuer wurden die Sorten Goldita, Goldvital, Inkapflaume, Samba und Schönbrunner Gold erneut angebaut und die Kulturführung (Reduktion der Triebe) optimiert.

## Mini-Wassermelonen – Ernteverfrüfung durch Abdeckung

Beim Wassermelonenanbau ist es sehr entscheidend, rechtzeitig zur Badesaison erntefähige Ware zur Verfügung zu haben. Die Wassermelone – als tropische Frucht – hat jedoch, wie die zuvor vorgestellte Physalis, hohe Ansprüche an Luft- und Bodentemperatur, weshalb auch hier ein Anbau erst ab Mitte Mai üblich und auch sinnvoll ist.

In den Jahren 2018 und 2019 wurde versucht, eine Ernteverfrüfung durch Frühpflanzung in Kombination mit einer Vlies- bzw. Folienabdeckung zu erzielen. Zu diesem Zweck wurden dieselben Sorten zu zwei Pflanzterminen (Mitte April bzw. Mitte Mai) mit einem Pflanzabstand von 100 cm x 50 cm auf Bändchengewebe gesetzt.



Abdeckung des Satzes Melonen nach Pflanzung Ende April

## Sortenübersicht Mini – Wassermelonen

Sorte	Herkunft	Frucht- fleisch	Schale
Minilove	Volmary	rot	dunkelgrün, gestreift
Pekin	Hild	gelb	grün, gestreift
Premium	Hild (auch als Befruchter)	rot	hellgrün, gestreift
Sugar Baby	Reinsaat	rot	dunkelgrün
Gatinho	Rijk Zwaan	rot	grün, gestreift

Da 2018 im Süden Österreichs ab Mitte April kein Frostereignis mehr eintrat, entwickelten sich die Pflanzen des 1. Pflanztermins prächtig und waren bereits Ende Juni erntereif. Verglichen mit dem 2. Pflanztermin ergab sich bei den meisten Sorten ein Erntevorsprung von drei Wochen. Die Melonen wurden wöchentlich bis Anfang September geerntet. Durch das um drei Wochen längere Erntefenster ergab sich bei den meisten Sorten des ersten Pflanztermins ein Mehrertrag – sowohl was die Stückzahl pro Quadratmeter, als auch die Gewichtserträge betrifft. Interessant war, dass die einzige offen abblühende Sorte Sugar Baby im späteren Pflanztermin einen höheren Ertrag brachte.

Die ertragreichsten Sorten waren Premium (Hild) und die gelbfleischigen Sorten Graziosa (Hermiona Maier) und Pekin (Hild). Letztere brachten beim früheren Pflanztermin deutlich bessere Erträge. Bei Minilove, Premium, Bonny, Bibo und Master ergaben sich für die erfassten Gesamterträge des 1. und 2. Pflanztermins sehr ähnliche Ergebnisse. Hier scheint das Gesamtertragspotential unabhängig vom Pflanztermin zu sein.

2019 wurde der Versuch zur Ernteverfrüherung mit 8 Sorten wiederholt. Zum Pflanztermin Mitte April wurden die Miniwassermelonen mit Eisenbügel und Lochfolie abgedeckt und somit vor extremer Kälte geschützt. Anders als 2018 gab es heuer Anfang Mai Spätfröste, die die Pflänzchen unter der „Folienhaube“ jedoch gut überstanden haben.

Ende Juni gab es zwischen den beiden Pflanzterminen deutliche Unterschiede betreffend die Be-

laubung und des Fruchtansatzes. Die Sorten des ersten Pflanztermins waren üppiger im Wuchs und hatten bereits viele Früchte gebildet.

Ein früherer Pflanztermin bewirkte für den diesjährigen Versuch eine Verfrüherung der Ernte um ca. 2 Wochen und durch die Ausdehnung des Erntefensters auch höhere Erträge als im zweiten Satz. Die frühreifen Sorten Minilove, Gatinho, Blacktail Mountain und Sugar Baby erreichten auch in dieser Saison wieder gute Ergebnisse. Witterungsbedingt gab es ab Ende Juli ein verstärktes Aufkommen von falschem Mehltau, was zur Folge hatte, dass die Kultur bereits Mitte August abgeerntet werden musste und daher das Ertragsniveau aus den Vorjahren nicht erreicht werden konnte

## Veredeln bringt's!

Im zweiten Anbausatz wurden außerdem die Vorteile einer Veredelung an den beiden Sorten Minilove und Gatinho untersucht. Dazu wurde die Sorte Minilove auf die Unterlagensorte Rootpower (Volmary) und die Sorte Gatinho auf Cobalt (Rijk Zwaan) veredelt. Die dadurch erzielten Vorteile umfassen eine unglaubliche Wuchskraft und eine verbesserte Blattgesundheit, aber vor allem eine Verdoppelung der Erträge!



Gatinho



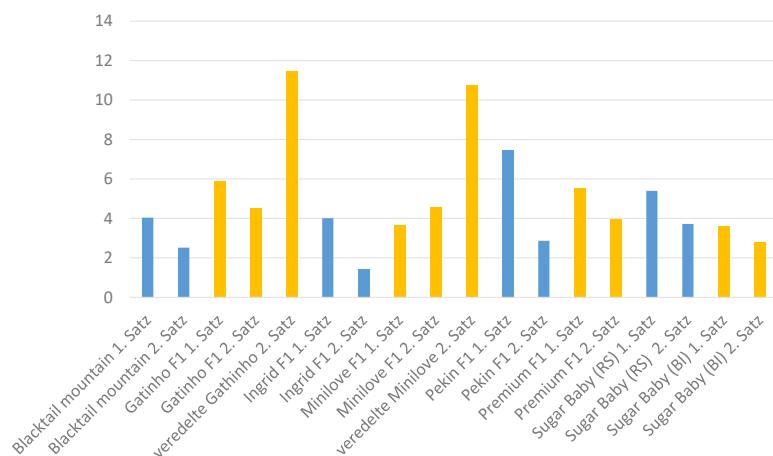
Minilove



Premium



Sugar Baby



2019 - Ertrag in kg/m², I. Qualität