

KULTURSAAT e.V.

Verein für Züchtungsforschung
und Kulturpflanzenerhaltung
auf biologisch-dynamischer Grundlage

Lebenslauf einer Sorte aus biologisch-dynamischer Züchtung

Stand: 19.03.2021



Kulturart: Zucchini

Sortenname: SOLARA

Kennnummer Bundessortenamt: KUP 98

Züchter/Züchterin:

Kornelia Becker

**Kiefernweg 9
61231 Bad Nauheim**

Sortenbeschreibung:

SOLARA ist eine Sorte mit einheitlich gelben Früchten, welche mittellang, zylindrisch-walzenförmig, gut gefüllt und gut brechbar sind. Die Früchte sind nach der Ernte gut bis sehr gut haltbar. Der Fruchthals ist, anders als bei den Hybridsorten, gelbgrün. Die Pflanzen sind unverzweigt und weisen einen kräftigen, aber offenen Wuchs auf, sodass sich die Früchte leicht ernten lassen. Im Jugendstadium kann an den älteren, also unteren Blättern eine, je nach Bedingungen, mehr oder weniger starke Gelbfärbung vorkommen, was physiologisch bedingt ist, also nicht auf einen Virusbefall hinweist. Dieses Merkmal gehört nach bisherigen Erfahrungen zu samenfesten gelbfrüchtigen Populationen. Die Sorte weist eine robuste Gesundheit, jedoch keine Resistenz gegenüber Zucchini-Gelbmosaikvirus (ZYMV) auf. Im Vergleich mit zwei ZYMV anfälligen samenfesten Referenzsorten scheint aber eine gewisse Toleranz vorhanden zu sein.

Geschmacklich ist die Population noch variabel. Die Früchte sind knackig und leicht bis ausgeprägt süß, nussig und aromatisch. Ausreichende Wärmeeinwirkung bei der Fruchtentwicklung wirkt sich positiv auf die Geschmacksentwicklung aus. Die Fruchtgröße hat ebenfalls einen entscheidenden Einfluss. Früchte unter 100 g schneiden oft geschmacklich nicht so gut ab, Früchte von ca. 300 bis 600 g weisen i.d.R. den besten Geschmack (ausgeprägte Süße und Aroma) auf.

In Untersuchungen mit bildschaffenden Methoden zeigte sich SOLARA im Vergleich mit zwei Referenzsorten als die qualitativ hochwertigste Probe. Die SOLARA zugrunde liegende Zuchtlinie hat laut Versuchsbericht „eine kräftig ausbreitende Dynamik und eine klare Grundspannung... Eine schwingende lebendige Beweglichkeit und eine hohe Gleichmäßigkeit... zeigt harmonisch integrierte und fließend verbundene Bilder ohne reduzierende oder als stockend zu beschreibende Merkmale“ (Mergardt, 2017). „Die sehr typische kräftige strahlende Dynamik verbunden mit einer

KULTURSAAT e.V.

Verein für Züchtungsforschung
und Kulturpflanzenerhaltung
auf biologisch-dynamischer Grundlage

hohen Grundspannung und Gleichmäßigkeit ist auch im dritten aufeinander folgenden Untersuchungsjahr ein Qualitätsmerkmal dieser gelben Zucchini“ (Mergardt, 2019). Bei einem Vergleich verschiedener Fruchtgrößen blieb die gelbfrüchtige Linie im Vergleich mit einer grünfrüchtigen Sorte und einer gestreiffrüchtigen Linie über alle untersuchten Größen am stabilsten (Mergardt, 2018).

Im Versuchsanbau der bingenheimer saatgut 2018 zeigte sich „SOLARA im Vergleich zu SEBRING F1 als gleichwertig in Ertrag und Gesamtqualität“ (Mühlbauer, 2018). Von den Praxisbetrieben wurde die Linie im Jahr 2018 als geeignet eingestuft. Vergleichbare Resultate ergab auch der kultursaatinterne Versuchsanbau an den Standorten Obergrashof und Sudershausen im Jahr 2018. Die Linie wurde dort als sehr anbauwürdig eingestuft.

Erwerbsbetriebe aus dem Praxisanbau von 2019 beurteilten SOLARA als eine Zucchini mit optisch sehr ansprechenden Früchten, deren Farbe attraktiver als so manche Hybride sei. Sie ließ sich gut beernten und zeigte eine gute bis sehr gute Haltbarkeit sowie eine gute Gesundheit, jedoch keine Resistenz gegenüber ZYMV. Es zeigten sich keine grünfrüchtigen Ausreißer. Insgesamt wurde die Sorte wiederum als anbauwürdig eingestuft.

Züchtungsgang:

SOLARA geht auf einen gelbfrüchtigen Findling in einer grünfrüchtigen Zucchini-population (MUTABILE) im Jahr 2008 zurück. Dieser wurde mit einer grünfrüchtigen Pflanze handbestäubt. In den folgenden Generationen wurden nur die gelbfrüchtigen Pflanzen weitergeführt. Aus Gesamtbeständen von 200 bis 400 Pflanzen verschiedener Nachkommenschaften (jede Nachkommenschaft war mit 10 bis 20 Pflanzen vertreten) wurden jeweils die Besten gruppenweise und darin die besten Einzelpflanzen weitergeführt. Nach jeweils vierwöchigen Ernteerhebungen, Bonituren und Selektion fanden Handbestäubungen sowohl zwischen Geschwister- als auch zwischen Halbgeschwisterpflanzen mit Nachkommenschaftsprüfung im Folgejahr statt, zudem negative Massenauslese in einzelnen Gruppen mit anschließender Isolation und Bestäubung durch Hummeln. Selektiert wurde insbesondere auf Einheitlichkeit, offenen und aufrechten Wuchs, eine „robuste“ Gesundheit, in Form und Farbe ansprechende, wohlschmeckende und gut brechbare Früchte sowie Frühzeitigkeit und Ertrag.

Bei der Arbeit an der gelbfrüchtigen Population ergaben sich mit der Zeit immer wieder Rückschläge im Sinne unerwarteter Aufspaltungen. Sehr wahrscheinlich wird die gelbe Färbung dominant vererbt, sodass im Züchtungsgang immer wieder rezessive Grünfrüchtige herauspalteten. Bis 2012 wurde, im Sinne der bisher üblichen Gewohnheiten des Marktes, in erster Linie auf eher lange bis mittellange zylindrische Früchte mit grünem Fruchthals und Pflanzen ohne z.T. gelbfarbige Blätter (diese assoziieren viele Gärtner mit einem Virusbefall, obwohl es sich nicht um einen solchen handelt) selektiert. Dabei wurden offensichtlich relativ gezielt die heterozygoten Pflanzen ausgewählt, da in den Folgegenerationen immer wieder unerwartet viele grüne Aufspalter auftraten. Nach einer Abwandlung des Zuchtzieles auf etwas kürzere Früchte mit gelbgrünem Fruchthals, die gleichzeitig leichter zu brechen waren, sowie dem Zulassen eines gewissen Maßes an Gelbfärbung der Blätter, konnte die gelbe Fruchtfarbe erstmalig im Jahr 2014 in einer Nachkommenschaft stabilisiert werden. Diese Nachkommenschaft hatte jedoch sehr kurze Früchte und einen sehr geringen Fruchtertrag. Bis 2016 wurden noch beide Zuchtziele parallel

KULTURSAAT e.V.

Verein für Züchtungsforschung
und Kulturpflanzenerhaltung
auf biologisch-dynamischer Grundlage

verfolgt, mit dem Resultat, dass die Nachkommenschaften, die nach dem alten Zuchtziel selektiert wurden, weiterhin aufspalteten, während die nach dem neuen Ziel selektierten Nachkommenschaften stabil gelbfrüchtig waren. Die vielversprechendste dieser zu 100% gelbfrüchtigen Nachkommenschaften wurde 2017 noch einmal auf Stabilität in der Färbung geprüft und ging dann ab 2018 in den Probeanbau. Zusammen mit weiteren favorisierten Nachkommenschaften wurde sie in den Jahren 2017 bis 2019 züchterisch hinsichtlich einzelner Merkmale weiterentwickelt. Dies geschah u.a. im vom Bundeslandwirtschaftsministerium geförderten Projekt „ProZucchini“, in dem ein besonderer Schwerpunkt auf die Geschmacksentwicklung gelegt wurde. Der Probeanbau der Jahre 2018 und 2019 ergab positive Resultate, sodass sich die bingenheimer saatgut zur Aufnahme der Sorte ins Sortiment ab 2021 entschlossen hat. Da SOLARA noch nicht den hohen Homogenitätsansprüchen einer Registerprüfung entspricht, wurde sie zunächst als Amateursorte angemeldet. Bei Erreichen eines nochmals höheren Maßes an Einheitlichkeit ist eine „Hochstufung“ zur registrierten Sorte geplant.

Die Entwicklung dieser Sorte wurde durchgängig unter Verhältnissen der Biologisch-Dynamischen Wirtschaftsweise auf den Betrieben von Thomas HEINZE und Kornelia BECKER in Bingenheim durchgeführt. Die Erhaltungszucht findet durch Kornelia BECKER statt. Die Organisation der Vermehrung und der Vertrieb des Verkaufssaatgutes obliegen u. a. der bingenheimer saatgut.