



Tomate

DORENIA

Kenn-Nummer Bundessortenamt: TOT 397

Züchter:
Christoph MATTHES
Dottenfelderhof
61118 Bad Vilbel

Sortenbeschreibung:

DORENIA ist eine hochwachsende Stabtomate mit doppelt gefiederten, fein gestellten Blättern. Sie trägt ungeflamnte, rote, mittelgroße, rundovale bis eiförmige Früchte mit einem Fruchtgewicht von 60 bis 70 g. Die Früchte zeigen keine Grünkragenbildung und sind wesentlich platzfester als QUADRO, eine der Ausgangssorten. Ein ausgewogenes Süße:Säure-Verhältnis mit feinem aromatischem Aroma charakterisiert den Geschmack. Die Konsistenz der Früchte weist nicht die Mehligkeit der Sorte QUADRO auf.

DORENIA zeichnet sich durch eine gute *Phytophthora*-Toleranz im Freiland aus. Diese Eigenschaft zeigt sich vor allem in einem verzögerten Blattbefall sowie der Fähigkeit, nach erfolgtem Befall bei wieder trockenem Wetter im oberen Bereich weiter zu wachsen und wieder gesunde Früchte hervorzubringen. Aufgrund der starken Wüchsigkeit, ist DORENIA nicht für den Gewächshausanbau geeignet, weil die Internodienabstände zu weit sind.

Züchtungsgang:

Ausgehend von der Einkreuzung der Sorte MATINA in die Sorte QUADRO (1997) wurde DORENIA über acht Generationen durch Linienzüchtung mit jährlichem Nachbau und Selektion unter Freilandbedingungen auf dem biologisch-dynamisch bewirtschafteten Dottenfelderhof, Bad Vilbel entwickelt (bis 2006). Bei der Selektion standen neben dem Ertrag der Geschmack sowie die Toleranz gegenüber *Phytophthora infestans* im Vordergrund, d.h. es wurden Pflanzen mit möglichst spätem und geringem *Phytophthora*-Befall und einem guten Geschmack ausgewählt. Dabei kam es auf ein möglichst ausgewogenes Süße:Säure-Verhältnis bei geringer Mehligkeit an.

Anfangs wurde vermieden, kartoffelblättrige Pflanzen (Typ MATINA) auszuwählen, da diese in der Regel eine höhere *Phytophthora*-Anfälligkeit besitzen. Andererseits wurden bewusst keine Pflanzen mit geflammtten Früchten (Typ QUADRO) selektiert, da diese zur Grünkragenbildung neigen. Es wurde versucht, möglichst auf eine runde Fruchtform zu selektieren, letzten Endes setzte sich jedoch die rundovale bis eiförmige Form durch.

Die Initiative zu diesem Züchtungsprojekt ging von Dr. H. SPIEB aus. Er führte 1997 die Kreuzung durch und war in den ersten Jahren an den Selektionsentscheidungen beteiligt. Im Laufe der Zeit ging die Verantwortung für die Züchtung auf Ch. MATTHES über.

Abriss des Züchtungsgangs:

1997: Kreuzung QUADRO x MATINA

Mutterpflanze: QUADRO, Bestäuberpflanze: MATINA

1998: QUADRO x MATINA F1, 30 Pflanzen wurden gepflanzt, Selektion von 27 Pflanzen

1999: QUADRO x MATINA F2, Anbau von 26 Nachkommenschaften (NK) zu je 10 Pfl., Selektion von 8 Pfl. der ersten Wahl sowie 15 Pfl. der zweiten Wahl.

2000: QUADRO x MATINA F3, Anbau von 10 NK mit jeweils bis zu 42 Pfl., Selektion von 30 Pfl. der ersten Wahl und 20 Pfl. der zweiten Wahl.

2001: QUADRO x MATINA F4, Freilandanbau von 20 NK aus sechs Zuchtstämmen mit jeweils 16 Pflanzen (insgesamt 320 Pflanzen) im Freiland. Selektion von 19 Pfl. der ersten Wahl sowie 14 Pfl. der zweiten Wahl.

2002: QUADRO x MATINA F5, Freilandanbau von 21 NK aus vier Zuchtstämmen mit jeweils 9 Pflanzen (insgesamt 182 Pflanzen) im Freiland. Selektion von 13 Pfl. der ersten Wahl sowie 15 Pfl. der zweiten Wahl.

2003: QUADRO x MATINA F6, Freilandanbau von 19 NK aus fünf Zuchtstämmen mit insgesamt 176 Pflanzen. Selektion von 6 Pfl. der ersten Wahl und 6 Pfl. der zweiten Wahl.

2004: QUADRO x MATINA F7, Freilandanbau von 9 NK aus drei Zuchtstämmen mit insgesamt 94 Pflanzen. Selektion (Zst. 4.9 und Zst. 22.5) von 9 Pfl. der ersten Wahl und 7 Pfl. der zweiten Wahl.

2005: QUADRO x MATINA F8, Freilandanbau auf dem Dottenfelderhof von 11 NK aus zwei Zuchtstämmen (Zst. 4.9 und Zst. 22.5) mit insgesamt 153 Pflanzen. Selektion von 5 Pfl. der ersten Wahl und 8 Pfl. der zweiten Wahl. Zst. 4.9: Auswahl der Nachkommenschaft 4.9-2/05 (6/02-6/03 (1.1-3/04-2.7) als Favorit, daraus Selektion von zwei Einzelpflanzen.

KULTURSAAT e.v.

Lebenslauf einer Sorte aus biologisch-dynamischer Züchtung

Stand: 15.01.13

Daneben auch Freilandanbau auf dem benachbarten Luisenhof von 7 NK aus zwei Zuchtstämmen (Zst. 4.9 und Zst. 22.5) mit insgesamt 250 Pflanzen. Selektion von 4 Pfl. der ersten Wahl und 10 Pfl. der zweiten Wahl. Endgültige Entscheidung für den Zuchtstamm 4.9.

2006

QUADRO x MATINA (F9) im Freiland: Zst. 4.9:

NK 4.9-1/06 (6/02-6/03 (1.1)-3/04-2.9-2/05-1.9): Diese Nachkommenschaft war der Favorit aus dem Zuchtstamm QxM 4.9 für eine mögliche Sortenanmeldung. 12 Einzelpflanzen beerntet, davon 4 Super-Eliten. Saatgut von Pflanzen dieser Nachkommenschaft wurde zur Registerprüfung (2007-2008) eingereicht.

NK 4.9-2/06- (6/02-6/03 (1.1)-3/04-2.7-2/05-1.5) Diese NK ist zweiter Favorit für eine Sortenanmeldung, 6 Einzelpflanzen beerntet.

NK 4.9-5/06- (6/02-6/03 (1.1)-3/04-2.7-1/05-1.5) Beerntung einer Einzelpflanze.

Darüber hinaus wurden fünf weitere Nachkommenschaften des Zuchtstammes QxM 4.9 im Feldgarten Dottenfelderhof geprüft, selektiert und beerntet.

2007

QUADRO x MATINA (F10) im Freiland: Zst. 4.9: Es wurden noch einmal die beiden Hauptstämme des Vorjahres FL1/06 und FL2/06 miteinander verglichen. FL 1/06 Elite mit insgesamt 31 Pflanzen in 4 Nachkommenschaften FL 1/06 Superelite mit insgesamt 63 Pflanzen in 5 Nachkommenschaften sowie FL 2/06 mit 24 Pflanzen in 4 Nachkommenschaften.

2008

QUADRO x MATINA (F11) Zst. 4.9: Die im Vorjahr ausgewählten Eliten und Supere-liten wurden in insgesamt 22 Einzelpflanzen-Nachkommenschaften zum Ertragsvergleich im Feldgarten Dottenfelderhof nachgebaut. Selektion von insgesamt 23 Pflanzen.

Nachdem Ende Mai vom BSA die Nachricht von der Inhomogenität der Resistenzen gegen *Verticillium* und *Fusarium* eingetroffen war, wurden drei Einzelpflanzen aus Stamm 1/06-C-11/07 separat gepflanzt, nicht ausgegeizt und mit maximalem Samen-ertrag beerntet, um Saatgut von Einzelpflanzen für eine erneute Anmeldung zur Registerprüfung zur Verfügung zu haben.

2009

QUADRO x MATINA (F12) Ziel der Arbeit 2009 war zum einen, die 16 im Vorjahr selektierten Pflanzen nachzubauen und in Nachkommenschaften auf ihre *Phytophthora*-Toleranz zu prüfen und entsprechend weiter zu selektieren. Zum anderen sollten neun einzelne Pflanzen aus ausgewählten Nachkommenschaften isoliert abblühen und vermehrt werden, um jegliche Fremdbestäubung auszuschließen. Das Saatgut dieser Nachkommenschaften wurde beim Julius-Kühn-Institut (JKI) hinsichtlich der Anfälligkeit bzw. Resistenz gegenüber *Verticillium* und *Fusarium* geprüft. Die Hoffnung war, eine einzelne Pflanze zu finden, deren Nachkommen hinsichtlich dieser Resistenzen homogen ist. Leider hat sich diese Hoffnung lediglich für *Verticillium*-Resistenz erfüllt, wo zwei homogen anfällige Pflanzen identifiziert werden konnten.

KULTURSAAT e.v.

Lebenslauf einer Sorte aus biologisch-dynamischer Züchtung

Stand: 15.01.13

2010-2011

QUADRO x MATINA (F13-F14): Weitere erhaltungszüchterische Arbeit.

Im Jahr 2006 wurde die Sorte erstmals zur Registerprüfung beim Bundessortenamt angemeldet (Prüfjahre 2007 und 2008). Aufgrund inhomogener *Verticillium*- und *Fusarium*-Resistenzen wurde der Antrag auf Sortenzulassung abgelehnt. Nachdem 2009 der Versuch fehlgeschlagen war, durch Beerntung isolierter Einzelpflanzen und anschließender Resistenzuntersuchungen eine Nachkommenschaft mit homogener Anfälligkeit gegenüber *Verticillium dahliae* und *Fusarium oxysporum* zu finden, wurde die Sorte zunächst bis 2011 weiter erhaltungszüchterisch bearbeitet. Im Jahr 2012 wurde DORENIA als Amateursorte (gemäß Richtlinie 2009/145/EG) zugelassen.

Die Erhaltungszucht dieser Sorte führt Ch. MATTHES auf dem Dottenfelderhof, Bad Vilbel durch. Die Organisation der Vermehrung und der Vertrieb des Verkaufsaatgutes obliegen u. a. der Bingenheimer Saatgut AG.