



Kulturart: Knollenfenchel

Sortenname: SAMPO

Kennnummer Bundessortenamt: FEK 55

Züchterin:

Silke Wedemeyer

Auf dem Placke 14

37176 Sudershausen

Agronomische und qualitative Eigenschaften

SAMPO ist eine sehr langsam wachsende und damit spätreifende Fenchelsorte für den Erwerbsanbau (je nach Standort am besten 150 Tage Reifezeit, mindestens jedoch 120 Tage), die ausschließlich für den Herbstanbau empfohlen wird. Mit diesen Eigenschaften ist sie in der Anbauplanung anders zu berücksichtigen als gewöhnlicher Fenchelanbau.

Die Pflanzen haben schönes, eher dunkelgrünes und hohes Laub mit aufrechter Haltung und etwas gebogener Spitze. Die Fenchelknolle sitzt auf einem feinen und vergleichsweise kleinen Wurzelansatz. Die Neigung zur Bildung von Nebentrieben ist mittel, sie können unter bestimmten Verhältnissen auftreten, sind aber in der Regel kein Problem und bilden für die Ernte keine Schwierigkeit. Der untere Abschluss der Knolle ist fein und gerade und nur selten nach unten ausladend, sodass sich insgesamt eine gute Erntbarkeit ergibt. SAMPO bildet im Spätherbst nach langer Wachstumsperiode sehr schöne, schwere, große, dicke und runde bis kugelige Knollen aus, die ein hohes Einzelknollengewicht von 500 g oder mehr erreichen können. Wenn die Knollen ausgereift sind, ist fast alles Grün an der Knolle weiß geworden. Eine eventuell vorher noch vorhandene Riefigkeit bildet sich dann zur glatten Knollenoberfläche. Man hat den Eindruck, alles möchte hier gefüllt werden. Die bis zu 1 cm dicken Blattscheiden sind fleischig und glatt und schließen am Laubansatz gut an die Knolle an. Auch die gute Putzbarkeit der Knollen wurde oft bei Versuchsanbauresultaten hervorgehoben. SAMPO hat (nach empfohlenem langen Wachstum) ein hohes bis sehr hohes Ertragspotential durch das Bilden dieser großen und schweren Knollen. Immer wieder hat sich eine gute Knollengesundheit gezeigt. Bei guter Versorgung und guten Wachstumsbedingungen kann eine hohe Aberntequote erreicht werden. SAMPO ist im Herbstanbau nach bisherigen Erfahrungen im Allgemeinen schossfest unter den genannten guten Versorgungsbedingungen. Zu beachten ist jedoch, dass die Aussaat nicht vor Johanni, also erst ab Ende Juni bis Anfang Juli sein sollte, und damit in die kürzer werdenden Tage fällt. Eine frühere Aussaat gefährdet die Schossfestigkeit.

KULTURSAAT e.V.

Züchtungsforschung, Kulturpflanzenentwicklung und
-erhaltung auf biologisch-dynamischer Grundlage

In jahrelanger Beobachtung zeigte sich, dass diese Fenchelsorte im Vergleich zu FENNO und FINALE eine stärkere Beziehung zum Licht zu haben scheint. Im Gegenzug scheinen die anderen genannten Sorten mehr von differenzierenden Wärmeverhältnissen beeinflusst zu sein. Während SAMPO im Frühjahr – bei den länger werdenden Tagen - zu schießen beginnt (daher die klare Empfehlung für den Herbstanbau). So wachsen die Knollen im Herbstanbau langsam aber stetig weiter und werden größer und größer. Für den Frühjahrs- und Sommeranbau ist SAMPO ausdrücklich nicht zu empfehlen.

Unter Stressbedingungen können Schosser und auch geringere Einheitlichkeit auftreten. Bei guter Versorgung hingegen ist eine hohe Ertragssicherheit gegeben, sofern die Spätherbstbedingungen (Frostgefahr) die entsprechend nötige lange Reifezeit zulassen. Die Bestände haben in den letzten Jahren immer wieder auch etwas Frosthärte (bis -5°C unter doppeltem Abdeckvlies (30 g/m^2)) gezeigt. Im eher kühlen Sommer und Herbst von 2021 waren die stehen gebliebenen Sommerfenchelknollen im Nachbarbeet durchgefroren, während die dicken SAMPO-Knollen von der Kälte unversehrt blieben. Außerdem hat sich SAMPO als Knolle im Herbst über mehrere Wochen gut lagerfähig gezeigt. Durch die großen Knollenkaliber kann notfalls auch ein Blatt abgeputzt werden und die Knollengröße hat noch immer gute Vermarktungsqualität. Wenn die 150 Tage bis zur Reife unterschritten werden, ist die Knolle erst noch klein. Sie wird erst mit zunehmender Zeit immer schöner, runder und gefüllter. Die Platzfestigkeit ist gut und war in all den Jahren der züchterischen Arbeit kein Problem.

Das Sortenbild von SAMPO ist in der Homogenität als gut zu beurteilen.

So sind in der Summe die Anbaubesonderheiten groß und müssen Berücksichtigung finden. SAMPO ist so vielleicht auch nicht für jeden Standort geeignet, dennoch kann SAMPO unter den genannten Bedingungen sehr wohl für den Erwerbsanbau empfohlen werden!

In der Sensorik wurden die Knollen oft wegen ihrer saftigen Konsistenz und mit ihrem feinen, leckeren Geschmack, mit guter Süße, ausgewogenem und dennoch kräftigem Aroma sehr geschätzt.

Ergebnisse aus dem Versuchsanbau

In mehreren internen und externen Versuchsanbauserien hat die SAMPO zugrundeliegende Zuchtlinie KS-FEK-WSI-CR1 immer wieder gut abgeschnitten. Die Knollen waren schwer, glatt und weiß, dabei sehr einheitlich mit aufrechtem Laub, z.T. mit vielen und großen äußeren Seitentrieben und inneren Kleinen. Der Geschmack wurde als süß mit sehr gutem, harmonischen Fenchelaroma beschrieben und zarten, dickfleischigen Blattscheiden mit sehr angenehm-knackiger Konsistenz. Oft wurde genannt, dass die Sorte gerne wieder angebaut würde.

Aus dem Praxisanbau gab es ebenfalls sehr zufriedene Rückmeldungen, die einerseits den hohen Ertrag lobten und die vergleichsweise höhere Toleranz gegenüber niedrigen Temperaturen. Ebenso gab es Lob für die gute Qualität und den hervorragenden Geschmack. Andererseits gab es auch gescheiterte Anbauversuche, bei denen die Notwendigkeit des genügend langen Reifefensters (notfalls mit Schutz) oder eventuell eine genügend gute Versorgung der Bestände nicht gewährleistet werden konnte.

KULTURSAAT e.V.

Züchtungsforschung, Kulturpflanzenentwicklung und
-erhaltung auf biologisch-dynamischer Grundlage

Darüber hinaus wurde über gute Erfahrungen in der Kultur im kalten Tunnel im Herbstanbau berichtet. Mit Pflanzung in den Tunnel konnten die kalten Bedingungen während der späten Reifephase der Knollen abgemildert und so risikoärmer gestaltet werden und so eine Ernte bis Weihnachten und darüber hinaus ermöglicht werden.

Ergebnisse von Qualitätsuntersuchungen

In Untersuchungen mit bildschaffenden Methoden (Dezember 2021) zeigte SAMPO eine hohe Produktqualität und abgeschlossene Ausreifung. Weder bei den Steigbildern, noch bei den Kupferchlorid-Kristallbildern waren Merkmale von Unreife festzustellen. Diese sehr späte Fenchelsorte bildete ein sehr ausgewogenes Verhältnis von hoher Substanzwirkung und höchster Formintensität ab. Es gab keinerlei reduzierende Merkmale. Diese Fenchelprobe beeindruckte mit kraftvoll ausbreitender Dynamik und hoher Präsenz und Grundspannung aller Strukturen. Es waren keinerlei stauende oder verdichtete Elemente zu erkennen, sondern fließend verbundene Strukturen voller lebendiger Beweglichkeit und Gleichmäßigkeit einer völlig ausgereiften Sorte. (In vorangehenden Untersuchungen, die an noch zu früh geernteten Knollen durchgeführt wurden, wurden durchaus Merkmale unvollständiger Ausreifung der Knollen gefunden).

Züchtungsgang

Im Rahmen einer Sichtung verschiedener europäischer Fenchelsorten wurde die italienische Sorte CAPO RIZZUTO (Züchter La Semiorto sementi SRL) gesichtet und trotz der relativen Schossanfälligkeit für interessant befunden, vor allem auch wegen ihrer sensorischen Merkmale. Nach der Sichtung 2012 wurde 2013 im frühen Frühjahr ein Selektionsbestand (1.300 Pflanzen) angebaut, der vor allem einer scharfen Auslese auf Schossfestigkeit unterzogen wurde. Das Zuchtziel war diesen schönen italienischen Typ an die Verhältnisse nördlich der Alpen anzupassen, mit der entsprechenden Schossfestigkeit, Ertragsstärke und Knollenvorzüglichkeit. Zum Aufbau einer schossfesten Neuzüchtung wurden 50 sehr schöne Supereliteknollen ausgelesen und von diesen wiederum einzelpflanzenweise Saatgut geerntet. Für die Abblüte blieben weitere 200 Pflanzen (etwa 15 %) als zusätzliche Bestäubereliten erhalten, um in der Population nicht zu eng zu werden.

2014 wurde ein Herbstanbau (mit Aussaat Ende Juni) von ausgewählten 36 Superelite-Einzelpflanzen-Nachkommenschaften (mit Vergleichssorten) angelegt. Es wurden Bonituren und anschließende Selektionen in und zwischen Nachkommenschaften durchgeführt. In diesem Herbstanbau konnte die Erfahrung der späten Reife der Zuchtlinie aus CAPO RIZZUTO (KS-CR) erfahren werden. Im Vergleich mit den Referenzsorten entwickelte sie sich deutlich langsamer und zeigte erst nach 120 bis 150 Tagen, nämlich im November ihr volles Potential. So wurden ca. 100 sehr schöne Eliteknollen (aus zwölf ausgewählten Nachkommenschaften) selektiert und zur Überwinterung als Samenträger für die überjährige Samengewinnung getopft. Leider zeigten sich große Schwierigkeiten in der Erhaltung von den im Herbst selektierten Knollen durch den Winter mit hohen fäulnisbedingten Pflanzenverlusten.

So wurde 2015 wieder ein früher Frühjahrssatz zur einjährigen Saatgutproduktion (elf Linien) und zusätzlich ein Herbstanbau von 13 Linien (insgesamt 600 Pflanzen) zur Erfassung der Herbstanbaueignung und Qualität angelegt. Im Laufe der Entwicklung waren die Bestände im Frühjahrssatz ca. 1.500 Pflanzen groß und im Herbstsatz bei 500 - 1.000 Pflanzen.

KULTURSAAT e.v.

Züchtungsforschung, Kulturpflanzenentwicklung und
-erhaltung auf biologisch-dynamischer Grundlage

Im folgenden Jahr (2016) wurde an verschiedenen Fragen bezüglich Schossfestigkeit bzw. Prüfung der Tageslängenreaktion gearbeitet: So wurde zu vier Aussaatzeitpunkten übers Jahr (23.2., 17.4., 12.6., 26.6.) ein Anbau angelegt. Erste Leitfrage war: Muss man nur scharf genug auf Schossfestigkeit selektieren, um eine Linie in KS-CR zu entwickeln, die sich auch in anderen Anbauzeiträumen (Frühjahr, Sommer) außerhalb des Herbstes erfolgreich anbauen lässt? Die Antwort aus diesen Anbauversuchen war: KS-CR ist sehr tageslängenabhängig in Bezug auf die Schossfestigkeit, reagiert viel stärker als Vergleichssorten z.B. FINALE oder FINO. Eine weitere Frage bezog sich auf Frühreife *versus* Schossfestigkeit: Mit einer scharfen Selektion auf Schossfestigkeit in länger werdenden Tagen kann es passieren, dass immanent zu Ungunsten früherer Reife selektiert wird, da es im Frühsommer nur wenig Möglichkeit zu ausgereifter Knollenbildung gibt, die Knollen quasi nicht wirklich „sitzen“ bleiben, sondern sehr schnell in die generative Phase übergehen und durchschießen. Dann ist die Unterscheidung von Frühreife und Schossfestigkeit nicht deutlich zu ermessen. Da aber die Überwinterung von herbstselektierten Knollen nur sehr ungenügend klappte, war die Methode der Frühjahrsselektion unumgänglich.

Nach weiter misslingenden Überwinterungen von im Herbst geernteten Samenträgerknollen wurden in den folgenden Jahren durchgehend frühe Frühjahressätze kultiviert und darin Eliten selektiert. Zusätzlich wurde in jedem Jahr ein Herbstanbau zur Kontrolle der im Frühsommer (des Vorjahres) vorgenommenen Selektion durchgeführt. Bei Beobachtungen wurde dabei weiter deutlich, dass im Frühsommer früh schossende Pflanzen sich auch im Herbst schossbereiter zeigten, und aber auch, dass sich die erwünschten Knollenmerkmale durchaus im Herbst wiederfinden ließen. Mit dem Herbstergebnis aus 2017 wurde eine Favoritenlinie herauskristallisiert und diese als einzige Linie weitergeführt. Ab 2019 fanden im Herbstsatz mehrortige Versuchsanbauten statt, in denen die Favoritenlinie mit weiter guter Erntemenge und -qualität und guter Sensorik überzeugen konnte.

Die gesamte Züchtung von SAMPO fand auf dem langjährig biologisch-dynamisch bewirtschafteten Betrieb Sudershausen statt.

Während sich in den ersten Jahren die einjährige Saatgutgewinnung mit reicher Saatguternte und guter Saatgutqualität zeigte, wurden ab 2020 im einjährigen Saatgutzyklus, zumindest in Norddeutschland (im eigenen Anbau), die Qualitätsstandards für den Saatgutverkauf in mehreren Jahren nicht mehr erreicht, was die weiteren Schritte in die Praxiseinführung und die Anmeldung zur Sortenprüfung wegen Nichterreichen der Mindeststandards erschwerte.

November 2023 wurde SAMPO als Amateursorte angemeldet. Auf Grundlage einer zweiortigen Registerprüfung beim GEVES (Frankreich) im Jahr 2024 erfolgte März 2025 die Zulassung als Amateursorte gemäß 2009/145/EG durch das Bundessortenamt. Die Erhaltungszucht findet durch Silke WEDEMEYER statt. Die Organisation der Vermehrung und der Vertrieb des Verkaufssaatguts obliegen u. a. der Bingenheimer Saatgut AG bzw. anderen Vertriebspartnern.