



blühender und fruchtender Fenchel im Zuchtgarten

Sicherung der ökologischen Gemüsezüchtung und Verbesserung der Verfügbarkeit von Ökogemüsesaatgut durch *on-farm* Screening und Erhaltungszucht

Erhaltungszuchtbank für Fenchel, Radicchio und Zucchini

STECKBRIEF

Ziel des Projektes war die Identifikation von samenfesten Knollenfenchel-, Radicchio- und Zuchinisorten aus dem konventionellen Sortiment, die für ökologischen Erwerbsanbau geeignet sind. Dafür wurden die Sorten unter Ökolandbau-Bedingungen angebaut und entsprechend der Versuchsergebnisse drei Eignungskategorien zugeordnet, nämlich:

- A** **unmittelbar** für den Öko-Erwerbsanbau geeignet,
- B** **bedingt** geeignet, Überführung in Zuchtprogramme,
- C** für Erwerbsanbau in Nordwesteuropa **nicht geeignet**.

Für unmittelbar geeignete Sorten (Kat. **A**) wurden Erhaltungszuchten unter biologisch-dynamischen Verhältnissen etabliert. Vor der konkreten Planung ökologischer Saatgutvermehrungen ist die Rechtslage sortenspezifisch zu klären. Nächste Schritte sind:

- i.* bei freien Sorten (anderer Züchter) → unproblematisch,
- ii.* bei gesetzlich geschützten Sorten → Lizenzanfrage,
- iii.* bei ausgelaufener Zulassung → Wiederanmeldung.

Auf diese Weise könnte das Ökosaatgut-Angebot direkt und verhältnismäßig rasch erweitert werden.

Die anderen Sorten werden bei bedingter Eignung (Kat. **B**) einer züchterischen Fortentwicklung innerhalb der bestehenden Strukturen des Vereins Kultursaat zugeführt und in *On-farm*-Züchtungsprojekte integriert. Daraus können sich durch Selektion und/oder Einkreuzung mittelfristig interessante Sorten entwickeln. Saatgutmuster von Sorten der Kategorie **C** sollen mittelfristig Erhaltungsinitiativen übertragen werden.

HINTERGRUND

Seit Jahrzehnten verschwinden samenfeste Gemüsesorten aus dem konventionellen Saatgutangebot von Züchterhäusern und Händlern. Verminderte erhaltungszüchterische Pflege der

samenfesten Sorten einerseits und Verschiebung des Angebots wie der Anbaupraxis zugunsten von Hybriden andererseits verstärken sich in diesem Prozess gegenseitig (Abb. 1). Damit erodieren wertvolle genetische Ressourcen, die traditionelle Grundlage der Pflanzenzüchtung waren. Deren Verlust gefährdet den bäuerlich-gärtnerischen Sortenerhalt und die weitere Sortenentwicklung. Nicht zuletzt weil dieser Sortentyp im Gegensatz zu Hybriden Erhaltung, Anpassung und Entwicklung *on-farm* ermöglicht und dessen Verwendung als dem Qualitätsprofil förderlich angesehen wird, besteht auch seitens der internationalen Ökolandbau-Gemeinschaft Interesse an nachbaufähigen Sorten. Durch das Projekt sollen noch vorhandene samenfeste Sorten gesichert, gesichtet und für weitere Züchtungsvorhaben verfügbar gemacht und gehalten werden. Die Kulturen Fenchel, Radicchio und Zucchini markieren die 3. Phase der von Kultursaat e.V. eingerichteten Erhaltungszuchtbank, die im Rahmen des BÖLN-Projektes FKZ 060E154 mit Möhre, Kohlrabi und Lauch startete und mittlerweile mehr als 750 Muster enthält.

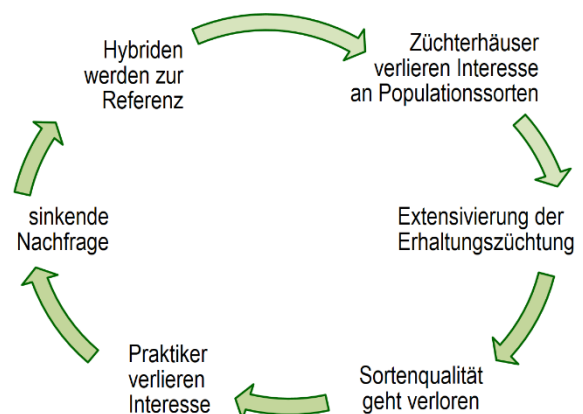


Abbildung 1: Vereinfachter *Circulus vitiosus* zum Verlust von samenfesten Sorten im Saatgutangebot sowie im Anbau.

ERGEBNISSE

In der Projektlaufzeit wurden insgesamt 15 Fenchel-, 19 Radicchio- und 12 Zucchiniarten an 7 verschiedenen Standorten innerhalb Deutschlands unter ökologischen Anbaubedingungen geprüft und kategorisiert (Tab. 1). Lediglich bei Fenchel konnten zwei Sorten (*Selma* und *Fino*) eindeutig als „unmittelbar geeignet“ identifiziert werden (Kat. **A**); die geprüften Radicchio- und Zuchinisorten wurden ausschließlich den Kategorien **B** und **C** zugeordnet. Zwei Radicchio- und drei Fenchelsorten wurden als eindeutig „nicht geeignet“ klassifiziert und für ein weiteres züchterisches Vorgehen verworfen (Kat. **C**). 10 Fenchel-, 11 Radicchio- und 12 Zuchinisorten, wurden insgesamt als „bedingt geeignet“ eingestuft (Kat. **B**). Es ist davon auszugehen, dass diese Sorten durch einen mehr oder weniger großen gärtnerisch-züchterischen Aufwand zur Anbauwürdigkeit geführt werden können. Die Ergebnisse der Sortensichtungen und Praxisversuche sind in der Online-Datenbank von Kultursaat veröffentlicht (www.kultursaat.org/sortendatenbank.html).

Tabelle 1: Zahl der geprüften und erhaltungszüchterisch nachgebauten Sorten sowie deren Kategorisierung.

	geprüfte Sorten	Kategorie			Erhaltungszucht	Prüfung im Praxisanbau
		A	B	C		
Fenchel	15	2	10	3	9	0
Radicchio	19*	0	11	2	5	3
Zucchini	12	0	12	0	5	3

*: 6 Sorten wurden nicht bewertet, weil nicht kopfbildend.

Je fünf vielversprechende Zucchini- und Radicchio- sowie neun Fenchelsorten gingen in erhaltungszüchterischen Samenbau unter Ökolandbaubedingungen (Tab. 1). Das gewonnene Saatgut wurde aufbereitet, in (Tief-)Kühlagerung gesichert und steht für weitere *On-farm*-Zuchtarbeit zur Verfügung. Je drei favorisierte Radicchio- und Zuchinisorten wurden auf je zwei Praxisbetrieben hinsichtlich ihrer Anbauwürdigkeit geprüft und von je mindestens einem der beiden Betriebe als „bedingt anbauwürdig“ (Kat. **B**) eingestuft. Aus dem Fenchelsortiment wurden keine Muster für Praxisanbau abgegeben, stattdessen fand auf den Sichtungsstandorten ein extra Sommersatzanbau statt. Insgesamt führte die Bewertung im Praxisanbau zu uneinheitlichen Resultaten. Es wird deutlich, dass neben den pedoklimatischen Faktoren auch die Betriebsstruktur beziehungsweise die Absatzwege (Großhandel, Hofladen, Abokiste, CSA) für die Ansprüche an eine „praxistaugliche Sorte“ ausschlaggebend sind.

Zu allen drei Kulturen fanden jährlich während der Vegetationsperiode Züchertreffen an jeweils einem der Prüfstandorte statt. Auf diese Weise wurden die Kulturen im Anbau gemeinsam gesichtet, Erfahrungen ausgetauscht und das weitere Vorgehen besprochen. Im Rahmen des Praxisanbaus fand auf je einem der beiden Praxisbetriebe ein Praktikertag statt, bei dem Züchter und andere Fachpersonen die Sorten gemeinsam begutachteten und im Hinblick auf ihre Tauglichkeit für den Öko-Er-

werbsanbau beurteilten. Für Radicchio war dies auf dem Obergrahof in Dachau bei München, für Zucchini auf dem Betrieb Rote Rübe Schwarzer Rettich in Gleichen bei Göttingen.

FAZIT

Im Rahmen des Projektes wurden pflanzengenetische Ressourcen hinsichtlich ihres Beitrags für den ökologischen Erwerbsgemüsebau bewertet. Die geprüften samenfesten Sorten wurden in effizienter und „ökolandbaukompatibler“ Weise einer Sicherung zugeführt. Als Voraussetzung für die angestrebte nachhaltig gesteigerte Verfügbarkeit von Öko-Gemüsesaatgut stehen die gewonnenen Saatgutmuster der ökologischen On-Farm-Gemüsezüchtung zur Verfügung. Im Anschluss an die Projektlaufzeit gingen von den geprüften Sorten bereits drei Radicchio-, drei Zucchini- und acht Fenchelsorten – darunter auch die beiden mittlerweile nicht mehr vertriebsfähigen Sorten *Argo* und *Albaro* – in die züchterische Weiterentwicklung im Rahmen von Kultursaat e.V. über. Interessierte Praktiker können auf Anfrage Versuchssaatgut der Sorten erhalten.

Bei Verwendung samenfester Sorten müssen sich alle Akteure auf eine größere Variabilität beim Produkt einlassen als dies bisher (mit Hybriden) üblich ist. Kommunikation auf verschiedenen Ebenen wird hier zu den Schlüsselaufgaben gehören. Die Vielfältigkeit der Bio-Betriebe kann eine Chance sein, dass der Anteil der in der Praxis eingesetzten samenfesten Sorten steigt.

Projektbeteiligte

Kultursaat e.V. – Verein für Züchtungsforschung & Kulturpflanzenerhaltung auf biologisch-dynamischer Grundlage

Kontakt

Für weitere Informationen zum Projekt, evtl. benötigtes Bildmaterial wenden Sie sich bitte an:

Kultursaat e.V.

Tel.: +49 (0) 6035 20 80 97

eMail: kontakt@kultursaat.org

Eine ausführliche Darstellung der Projektergebnisse finden Sie unter <https://www.bundesprogramm.de/was-wir-tun/projekte-foerdern/forschungs-und-entwicklungsvorhaben/> und www.orgprints.org, Projektnummer: 2810OE081

Impressum

Kultursaat e.V.

Michael Fleck

Kronstraße 24

61209 Echzell

www.kultursaat.org