



Nina Miggitsch, BSc

Winterkultur bei Erbsen möglich?

Im Rahmen des länderübergreifenden Projekts „ZUZU – Kooperative Zuckererbsenzüchtung“ zwischen Kultursaat e.V. in Deutschland und dem Verein Arche Noah in Österreich wurden auch 2024 verschiedene Fragestellungen in der Versuchsstation Wies rund um das Thema Zuckererbse bearbeitet.



Überwinterungsanbau im unbeheizten Folientunnel



Hier geht's zum Artikel-
Ein Sortenversuch mit
Schweizer Riesen



Zuckererbsen sind bei Konsument:innen beliebt, im Frühjahr können sie für direktvermarktende Betriebe eine gute Sortimentsergänzung darstellen. Ihre Kultur ist allerdings mit einigen Herausforderungen verbunden. Besonders bei warmen, trockenen Wetterbedingungen im Frühjahr können Erbsenbestände schnell zusammenbrechen – zu groß wird der Krankheits- und Schädlingsdruck mit den steigenden Temperaturen. Eine frühe Aussaat ist deshalb empfehlenswert – auch eine Überwinterung von Erbsen ist möglich, in Österreich aber nicht üblich.

Bei den zunehmend unberechenbaren Wetterverhältnissen im Frühjahr kann die Winterkultur von Erbsen viele Vorteile bringen – die Winterfeuchte kann ausgenutzt werden, der Erntebeginn kann deutlich verfrüht werden, dem Schädlings- und Krankheitsdruck kann ausgewichen werden. Tunnelfläche, die im Winter ansonsten brachliegen würde, kann gewinnbringend genutzt werden, bis sie mit der Hauptkultur im Mai bepflanzt wird.

Der Versuch 2024

Es können deutliche Sortenunterschiede bei Erbsen in Bezug auf ihre Winterfestigkeit und Frühreife beobachtet werden. Um diese Unterschiede besser zu verstehen und um das Ertragspotenzial bei verschiedenen Aussaatzeitpunkten besser einordnen zu können wurde im Winter 2024 ein gestaffelter Aussaatversuch von besonders frühreifenden Erbsensorten im unbeheizten Folientunnel durchgeführt.

Getestet wurden 5 Sorten in jeweils vier Sätzen. Dieser Staffellungsversuch wurde auch in der Gartenbaulichen Versuchsstation der Hblfa Schönbrunn, am Zinsenhof in NÖ, gespiegelt.



Versuchsdesign

- Parzellengröße: 2 Laufmeter / 40 Pflanzen
- 4 Aussattermine
(Von Mitte Oktober bis Mitte Jänner)
- 5 Genotypen

Genotyp	Kategorie
Norli	frühe Zuckererbse
Vierzigtägige	frühe Zuckererbse
Ambrosia	Standard-Zuckererbse
Dexter	winterharte Körnererbse
Aloha	frühe Industrie-Markerbse

Satz ->	1. Satz	2. Satz	3. Satz	4. Satz
gesät ->	KW42 MI 18.10.	KW46 FR 17.11.	KW50 MO 11.12.	KW2 DI 9.1.
gepflanzt ->	KW46 FR 17.11.	KW50 FR 12.12.	KW2 DI 9.1.	KW5 DI 31.1.



Ergebnisse

Die früheren Sätze zeigten prinzipiell ein höheres Ertragspotenzial, wobei auch berücksichtigt werden muss, dass es durch die Lücken im Bestand durch Frostausfälle oder Mäuseschäden in Plots mit weniger Bestandsdichte zu höheren Erträgen pro Einzelpflanze gekommen sein kann. Die letzte Ernte erfolgte am 16.05.2024.



Erntebeginn

	1. Satz	2. Satz	3. Satz	4. Satz
Norli	04.04.2024	11.04.2024	11.04.2024	18.04.2024
Vierzigtägige	28.03.2024	04.04.2024	11.04.2024	11.04.2024
Ambrosia	11.04.2024	04.04.2024	18.04.2024	18.04.2024
Dexter	22.04.2024	22.04.2024	02.05.2024	02.05.2024
Aloha	04.04.2024	04.04.2024	28.03.2024	11.04.2024

Hülsen vermarktungsfähig (Stück/plot)

	1. Satz	2. Satz	3. Satz	4. Satz	Mittelwert
Norli	448	1398	1487	1580	1228
Vierzigtägige	1296	953	373	1185	952
Ambrosia	1055	1041	953	1487	1134
Dexter	1119	1016	729	383	812
Aloha	220	138	120	598	269
Mittelwert ->	828	909	732	1047	

Pflanzen (Anzahl)

	1. Satz	2. Satz	3. Satz	4. Satz
Norli	7	31	31	40
Vierzigtägige	30	31	15	40
Ambrosia	12	32	31	38
Dexter	24	40	40	40
Aloha	15	11	10	39

Nicht vermarktungsfähige Hülsen – Neoplastische Wucherungen

Bei einer der Sorten im Versuch – „Vierzigtägige“ – mussten besonders im ersten Satz viele Hülsen als nicht vermarktungsfähig aussortiert werden. Grund dafür war die Bildung von zahlreichen kleinen, weißen Läsionen auf der Hülsoberfläche – sogenannte neoplastische Wucherungen.

Einige Sorten, so auch die „Vierzigtägige“, tragen die Veranlagung zur Bildung dieser Wucherungen in sich, diese treten aber nur bei günstigen Lichtverhältnissen in Erscheinung. Im Freiland wurde dieses Phänomen in vergangenen Sichtungen nicht beobachtet. Es scheint, als ob die Kultur unter Folie durch die veränderten Lichtverhältnisse die Ausprägung dieses Merkmals begünstigt.



Neoplastische Wucherungen auf der „Vierzigtägigen“

Fazit

Je länger eine Kultur steht, desto mehr kann auch schief gehen. Andererseits ist das Ertragspotential bei frühen Sätzen auch relevant höher. Damit sich Wintererbsen gut in die Fruchtfolge im Tunnel integrieren lassen, erscheint eine Aussaat bis spätestens Mitte Oktober notwendig.

Die Frosttoleranz ist auch bei klassischen Zuckererbsen im Tunnel in vielen Fällen vermutlich ausreichend (Wies 2024 bis $-9,7\text{ °C}$). Vorausgesetzt die Pflanzen haben Zeit sich zu akklimatisieren, was auch für eine frühe Aussaat spricht.

Im dritten Satz kam es bei einigen Sorten zu einem hohen Ausfall. Grund dafür waren sehr kalte Temperaturen nach dem 3. Pflanztermin, die jungen Pflanzen waren noch nicht ausreichend angepasst. Eine noch bessere Winterfestigkeit aus anderen Sortengruppen (siehe 'Dexter') kann zusätzliche Ertragssicherheit bringen, auch für Standorte mit stärkeren Frostereignissen.

Hülsen nicht vermarktungsfähig (kg)

	1. Satz	2. Satz	3. Satz	4. Satz
Norli	0,16	0,27	0,22	0,13
Vierzigtägige	1,22	0,48	0,13	0,41
Ambrosia	0,48	0,66	0,33	0,32
Dexter	0,3	0,19	0,09	0,02
Aloha	0,82	0,09	0,11	0,71

Auswinterung (Prozent)

	1. Satz	2. Satz	3. Satz	4. Satz	
	„KW42 MI 18.10.“	„KW46 FR 17.11.“	„KW50 MO 11.12.“	„KW2 DI 9.1.“	Mittelwert
Norli	0,00%	8,82%	22,50%	0,00%	7,83%
Vierzigtägige	9,09%	0,00%	62,50%	0,00%	17,90%
Ambrosia	7,69%	0,00%	22,50%	5,00%	8,80%
Dexter	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
Aloha	6,25%	35,29%	75,00%	2,50%	29,76%
Mittelwert ->	4,61%	8,82%	36,50%	1,50%	

