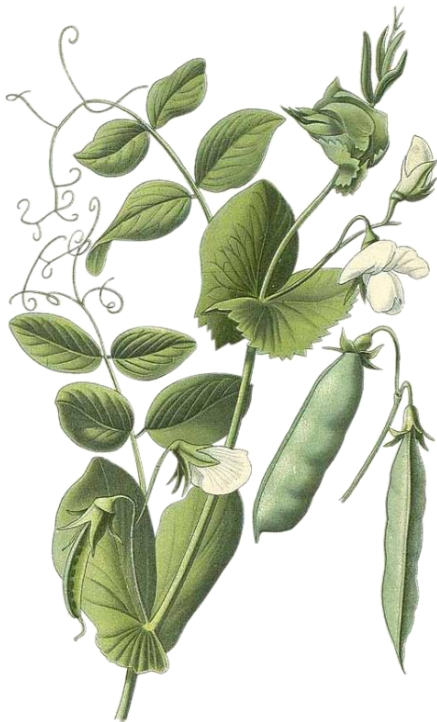


Ergebnisbericht Wintererbse 2025

Zuckererbsen – also jene Sorten, bei denen die gesamte Hülse verzehrt werden kann – sind bei Konsument:innen sehr beliebt. Für direktvermarktende Betriebe bieten sie im Frühjahr eine attraktive Sortimentsergänzung. Allerdings bringt ihr Anbau Herausforderungen mit sich: Vor allem bei warmem, trockenem Wetter im Frühjahr brechen Bestände schnell zusammen.



Erbsen bevorzugen kühles, feuchtes Klima. Eine frühe Aussaat – idealerweise schon im Herbst – kann helfen, diesen Problemen zu entgehen. Die Überwinterung von Erbsen ist in Österreich zwar noch wenig verbreitet, wird aber angesichts der milderer Winter und unberechenbaren Frühjahre zunehmend interessant.

Die Pflanzen können die vorhandene Winterfeuchte nutzen und mit der Ernte kann deutlich früher begonnen werden. Einem gewissen Schädlingsdruck kann so ausgewichen werden.

Auch brachliegende Tunnelfläche im Winter lässt sich so noch gewinnbringend nutzen, bevor im Mai die Hauptkulturen folgen.

Bei Feld- oder Futtererbsen gibt es bereits viele Sorten, die gezielt für den Überwinterungsanbau gezüchtet wurden und die somit eine ausgezeichnete Winterhärte besitzen.

In warmen Regionen können auch klassische Zuckererbsensorten milde Winter überstehen – in kälteren Jahren oder rauerer Lagen kann man aber Pech haben und einen Totalausfall erleiden.

Der Zweck des Winterzuckererbsen-Zuchtprogramms war und ist es durch Kreuzungszucht die vorhandene Winterhärte der Körner- und Felderbsen in

geschmacklich gute Zuckererbsen zu holen. Mit dem Ziel winterharte Zuckererbsensorten für den österreichischen Erwerbsanbau zu entwickeln.

Besonders erfolgreich ist die Überwinterung im unbeheizten Folientunnel. Dort sind die Pflanzen besser vor Tieren und Witterung geschützt, der Ertrag ist höher, und der Erbsenkäfer lässt sich besser vermeiden. Dennoch wird auch im Freiland weiter geprüft, wie gut die Sorten mit Frost und wechselhaften Bedingungen klarkommen, um Sorten zu entwickeln, die in beiden Anbausystemen funktionieren.



Ausgangssorten

Posthörnchen

Eine historische Sorte aus der Schweiz, eine Snap-Zuckererbse mit gebogenen, hörnchenförmigen Hülsen. Sie ist vom normalblättrigen Wuchstyp und blüht violett.

James

Bei der Sorte James handelt es sich um eine weißblühende, grüsamige Körnererbse vom halbblattlosen Wuchstyp. Die Sorte wurde speziell für den Überwinterungsanbau in Frankreich gezüchtet.

Sugar Lace

Eine beliebte, halbblattlose Zuckererbsensorte vom Snap-Typ. Sie zeichnet sich durch ihren kompakten Wuchs und ihre gute Hülsenqualität aus.

Ausgangskreuzungen der Zuchtlinien

Sugar Lace x James

Aus dieser Kreuzung stammen die Haupt-Zuchtlinien, die am Betrieb ‚Jaklhof‘ in der Steiermark selektiert werden.

Posthörnchen x James

Aus dieser zweiten Kreuzungskombination stammen die Zuchtlinien, die am Betrieb ‚Lerchenhof‘ in NÖ selektiert werden.

Zuchtfortschritt 2025

Versuchsaufbau Freilandüberwinterung

6 Linien aus der Kreuzung **Sugar Lace x James** wurden im Winter 2024/25 auf 5 Freilandstandorten in Österreich getestet. Die Linien befanden sich in der F6-Generation.

Anbauplan Wintererbsen Freiland 2024/2025	
Genotyp	
Linien (Ramsch)	Saatgut
Sugar Lace x James B 480	Jaklhof 24
Sugar Lace x James D 140	Jaklhof 24
Sugar Lace x James D 42	Jaklhof 24
Sugar Lace x James C 90	Jaklhof 24
Sugar Lace x James B 430	Jaklhof 24
Sugar Lace x James A 156	Jaklhof 24
Referenzsorten	
James	Oberdorf 20
Münchner Wintererbse	Pravec 24
Norli	Reinsaat 24
Sugar Snap	Vreekens 20



Folgende Standorte waren im Winter 2024/25 beteiligt:

- Jaklhof (Stmk)
- Lerchenhof (NÖ)
- Arche Noah Schaugarten (NÖ)
- Gemüse vom Berg (NÖ)
- Vali's Grün (Stmk)

Die weitere Elite-Selektion und Vermehrung der Sugar Lace x James-Zuchtlinien fand am Betrieb Jaklhof statt.

Resümee der Zuchtlinien aus der Kreuzung ‚Sugar Lace x James‘ am Jaklhof 2025:

Der Geschmack aller Linien ist sehr überzeugend.

Die Linien zeigten sich dieses Jahr schon deutlich einheitlicher als im Vorjahr, die Einzelpflanzenselektion wurde fortgeführt.

Zum Teil ist eine sehr gute Standfestigkeit und Rankfreudigkeit in den Linien vorhanden.

Dieses Jahr zeigte sich viel Botrytis – diese Krankheit ist auch in vorherigen Sichtungungen immer wieder aufgefallen. Eine Botrytis-Resistenz wäre für Wintererbsen sicher von Vorteil.



Abbildung: Grauschimmel (Botrytis cinerea) tritt bei Überwinterungsbeständen von Erbse im Tunnel häufiger auf und kann zu Ertragsminderungen und Qualitätseinbußen führen.

Resümee der Zuchtlinien aus der Kreuzung ‚Posthörnchen x James‘ am Lerchenhof:

Die Zuchtlinie aus dieser Ausgangskreuzung zeigten sich noch sehr uneinheitlich und waren auch in puncto Geschmack, Faserigkeit und Winterfestigkeit nicht überzeugend. Es wurde beschlossen, diese Linien nicht mehr weiterzuverfolgen.

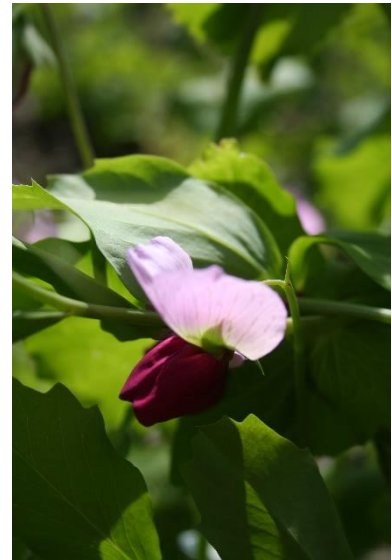


Abbildung: Die Zuchtlinien aus der Kreuzung ‚Posthörnchen x James‘ werden nicht mehr weiterverfolgt.

Ergebnisse Überwinterung Freiland

Überwinterung in Prozent %	Jaklhof 22/23	Pravec 23/24	Valentin 24/25	Pravec 24/25	Schiltern 24/25	Lerchenhof 24/25	Jaklhof 24/25
Oregon Sugar Pod		0,38					
Posthörnchen		0,09					
Sugar Lace	0,04						
Norli			0,20	0,37	0,83	0,43	0,09
Sugar Snap			0,00	0,18	0,86	0,17	0,02
James	0,25	0,64	1,00	1,00	0,95	0,87	1,00
E.F.B.33		0,95					
Münchner Wintererbse		1,00	0,80	1,00	1,00	0,89	0,87
Sugar Lace x James B 480	0,34	0,17	0,20	0,67	1,00	0,67	0,42
Sugar Lace x James D 140	0,27	0,45	0,45	0,70	0,95	0,64	0,69
Sugar Lace x James D 114	0,49	0,50					
Sugar Lace x James D 42	0,61	0,74	0,60	0,86	1,00	0,81	0,58
Sugar Lace x James C 90	0,23	0,81	0,78	0,95	0,96	0,75	0,91
Sugar Lace x James B 430	0,38	0,90	0,65	0,92	1,00	0,83	0,60
Sugar Lace x James A 156	0,50	1,00	1,00	1,00	1,00	0,78	0,40
James x Oregon Sugar Pod		0,60					
Oregon Sugar Pod x EFB33		0,66					
Posthörnchen x James		0,90					
Posthörnchen x James Elite Snow						0,70	
Posthörnchen x James Elite Snap						0,75	

Die Überwinterung der **Sugar Lace x James**-Linien war auch heuer auf allen Standorten zufriedenstellend. Besonders gut schnitten die Linien **,C90‘**, **,B430‘** und **,A156‘** im Standortvergleich ab.

Die nicht-winterharten Standard-Zuckererbsensorten **,Norli‘** und **,Sugar Snap‘** zeigten im Vergleich dazu deutliche Ausfälle über den Winter.

Die Winterhärte aus der Elternsorte **,James‘** scheint also schon gut in den Zuchtlinien aus der Kreuzung Sugar Lace x James verankert zu sein.

Die Auswinterung der Linien aus der zweiten Ausgangskreuzung **Posthörnchen x James** am Lerchenhof war weniger zufriedenstellend.

Ranking: Überwinterung Freiland 2024/2025						
Linien (Ramsch)	Valentin Riegler	Maria Pravec	Lerchenhof	Jaklhof	Schiltern Schaugarten	Index
Sugar Lace x James B 480	6	6	5	6	1	4,80
Sugar Lace x James D 140	5	5	6	4	4	4,80
Sugar Lace x James D 42	4	4	2	3	2	3,00
Sugar Lace x James C 90	2	2	3	1	3	2,20
Sugar Lace x James B 430	3	3	1	2	1	2,00
Sugar Lace x James A 156	1	1	4	5	1	2,40

Ergebnisse Wuchs und Hülsenmerkmale

Die Linien zeigen alle einen recht kompakten, stämmigen Wuchs. Zwischen den Linien sind noch leichte Unterschiede in der Wuchshöhe zu beobachten. Bevorzugt werden besonders niedrig wachsende Linien.

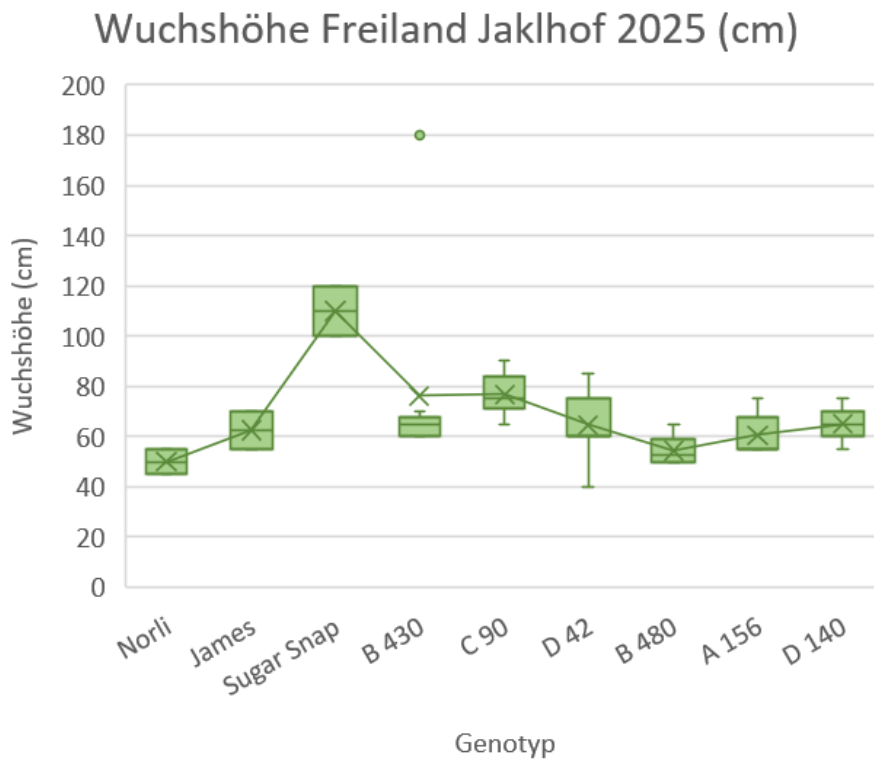


Abbildung: Der kompakte Wuchs der ‚Sugar Lace x James‘-Zuchtlinien erspart die Anbringung einer hohen Stützvorrichtung.



Ergebnisse Hülsenmerkmale

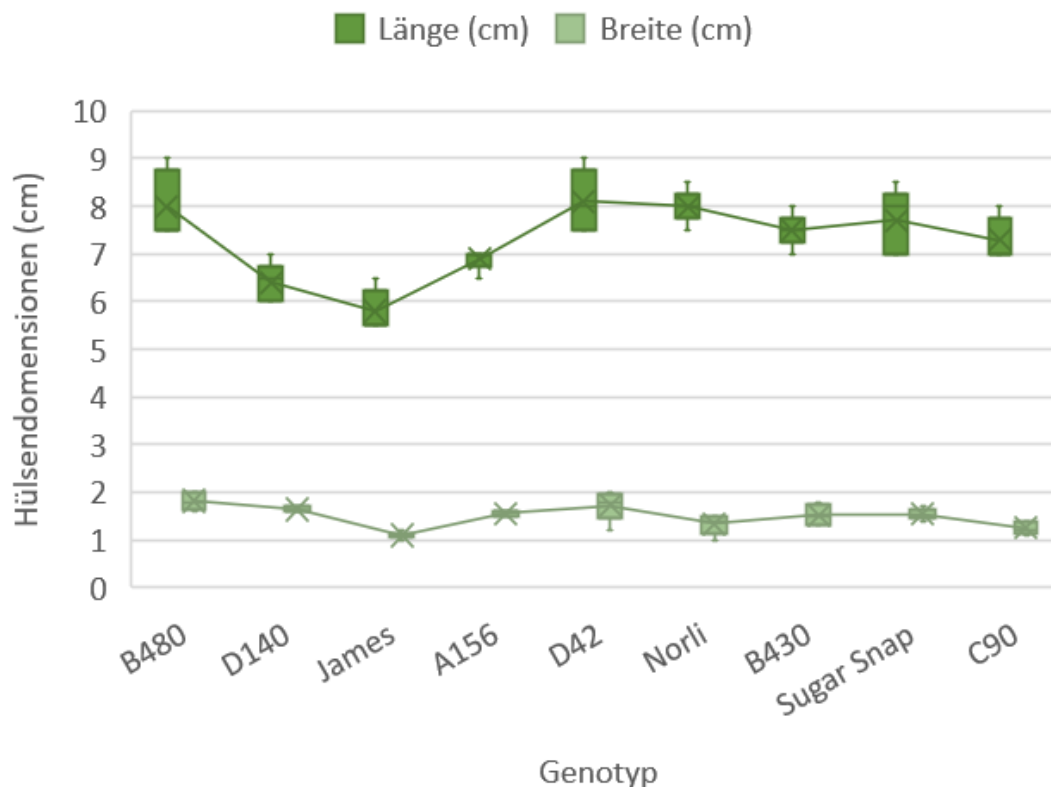
Die durchschnittliche Länge und Breite der Hülsen wurden an je 5 repräsentativen Hülsen einer Linie gemessen.

Leichte Unterschiede sind erkennbar. Was wohl auch damit in Zusammenhang stehen kann, dass einige Linien noch in Snow- und Snap-Typen aufspalten.

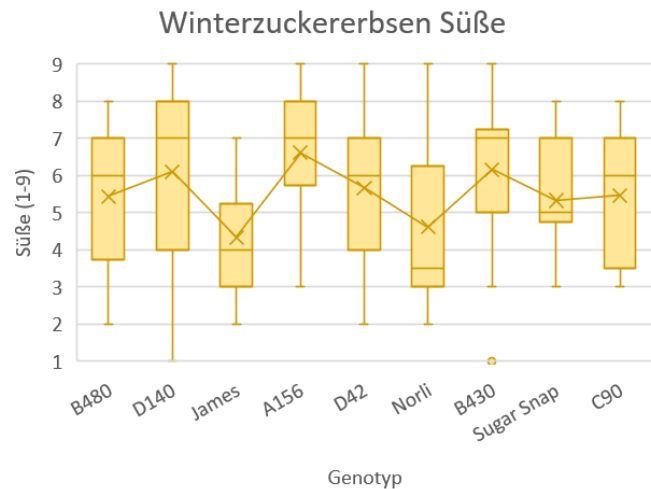
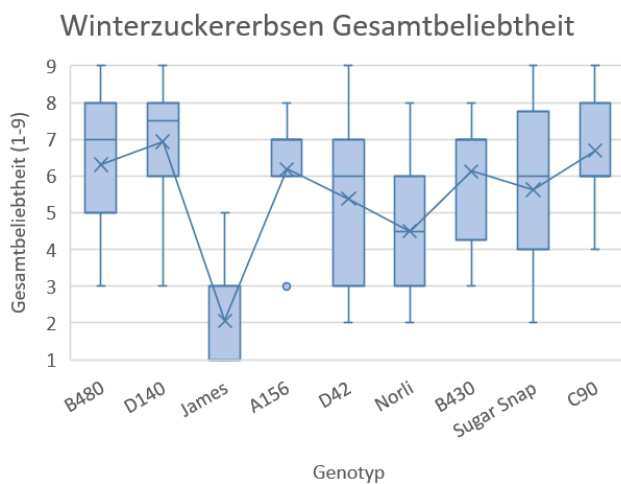
Tendenziell fallen die Hülsen der Zuchtlinien eher kleiner aus, eine Erhöhung der durchschnittlichen Hüslengröße wäre perspektivisch also ein wünschenswertes weiteres Zuchtziel.

Zuchtlinie	Hüslentyp
D 42	snow / snap
A 156	snow
B 430	snow / snap
D 140	snow
C 90	snap
B 480	snow ?

Winterzuckererbsen Länge (cm) & Breite (cm)



Ergebnisse Winterzuckererbsenverkostung Schiltern 26.05.2025



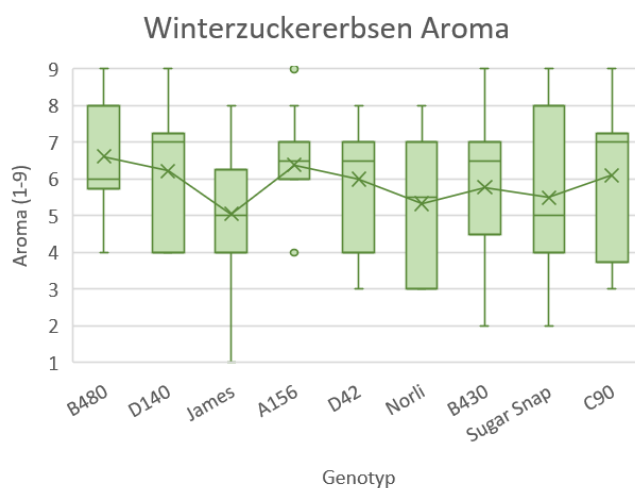
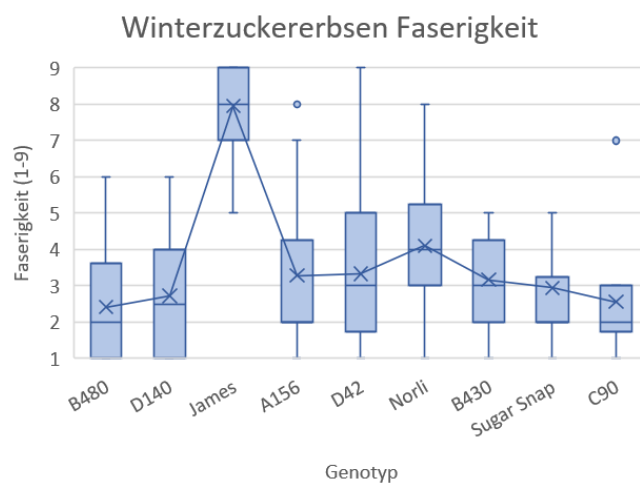
Die Linien ‚C90‘, ‚A156‘ und ‚D140‘ schnitten bei einer Blindverkostung mit mehreren Teilnehmenden sehr gut ab.

Tendenziell wurden jene Sorten / Linien besser bewertet, die auch als süßer bewertet wurden.

Beim Faktor ‚Faserigkeit‘ ist klar zu erkennen, dass die Elternsorte ‚James‘ keine Zuckererbse ist – also eine faserige Pergamentschicht in ihren Hülsen ausbildet.

Die Zuchtlinien sind weitestgehend faserfrei.

Auch in der Aromaintensität wurden einige der Linien hoch bewertet (‚A156‘ & ‚B480‘).



Die Form und Qualität der Hülsen ist bei allen Zuchtlinien zufriedenstellend!

In ihrer sensorischen Qualität können sie die im Anbau beliebte Standardsorte ‚Norli‘ sogar übertreffen.

Fazit und Ausblick

Der Überwinterungsversuch der ‚Sugar Lace x James‘-Linien im Winter 2024/25 war grundsätzlich sehr zufriedenstellend und vielversprechend.

Quer über die Standorte zeigten sich klare Favoritenlinien in puncto Winterhärte.

Auch sensorisch und optisch überzeugen die Linien.

Eine fortlaufende, aufmerksame Elite-Selektion ist aber vonnöten um noch einheitlichere Linien zu erhalten.

Teilweise spalten sie noch in unterschiedliche Hülsenformen.

Snap-Hülsen werden bevorzugt, aber auch Snow-Linien sollen weiterverfolgt werden.

Die Linien aus der zweiten Ausgangskreuzung ‚Posthörnchen x James‘ werden nach der diesjährigen, abschließenden Prüfung nicht mehr weiterverfolgt werden.

Geschmacklich und in ihrem Wuchsverhalten können sie nicht das Niveau anderer Sorten und Zuchtlinien erreichen.

Auch die beobachtete Winterfestigkeit war nicht ausreichend.

Das Winterzuckererbsen-Zuchtprogramm geht in die nächste Runde – im kommenden Winter 2025/26 soll weiter an den ‚Sugar Lace x James‘-Linien gearbeitet werden. Im Rahmen des Projekts ‚Samen.Träger‘ soll dafür am Hauptselektionsstandort Jaklhof und an zusätzlichen Freilandstandorten auf Winterhärte, Geschmack und Wuchs bonitiert werden.



Mit Unterstützung von Bund und Europäischer Union

 Bundesministerium
Land- und Forstwirtschaft,
Klima- und Umweltschutz,
Regionen und Wasserwirtschaft

WIR leben Land
Gemeinsame Agrarpolitik Österreich



Kofinanziert von der
Europäischen Union