

Wintererbsen im Öko-Anbau für den Nordosten nur bedingt zu empfehlen.

Dr. Harriet Gruber, Carolina Wegner, Landesforschungsanstalt für Landwirtschaft und Fischerei Mecklenburg-Vorpommern, Fachbereich Ökologischer Landbau

Nachdem 2012/13 Wintererbsen am Standort Gülzow erfolgreich angebaut wurden, kam es 2013/14 zum Totalausfall (siehe Fotos). Die im Herbst sehr guten Bestände haben stark unter den Kahlfrösten von minus 18 °C und noch stärker unter den Wechselfrösten mit Temperaturunterschieden von bis zu 20 °C und intensiver Sonneneinstrahlung gelitten. Der Winter 2014/15 war insgesamt sehr mild. Nachdem die Aussaat Anfang Oktober erfolgte und die Bestände sich bis zum Winter sehr gut entwickelt hatten, lagen die Monatsmitteltemperaturen von November bis März weit über dem langjährigen Durchschnitt. Zwar traten von Dezember bis März immer wieder kurze Perioden mit Minustemperaturen von bis zu -8 °C (in 20 cm Höhe) auf, Schäden konnten dadurch jedoch nicht festgestellt werden (siehe Fotos). Die Kahlfröste von bis zu minus 14 °C (in 20 cm Höhe) im Januar und die langanhaltende kühle Witterung sorgten auch 2016 wieder für einen Totalausfall der Wintererbsen. Es ist bekannt, dass die Winterfestigkeit der meisten Sorten besonders in kontinental geprägten Klimaregionen nicht ausreicht und damit die Anbausicherheit stark eingeschränkt ist.

Überwinterungsraten

2013 wurden in Abhängigkeit von der Sorte in Reinsaat Überwinterungsraten zwischen 97 und 8 % erreicht. 2014 haben nur bei der Sorte EFB 33 einzelne Pflanzen überwintert, so dass der Versuch abgebrochen wurde. 2015 lagen die Überwinterungsraten zwischen 51 und 81 %, wobei die Rangfolge der Sorten im Vergleich zu 2013 ähnlich war. 2016 winterete der gesamte Versuch aus, wobei die Sorte James als erstes unter den tiefen Temperaturen litt (Tab. 1).

Tab. 1: Überwinterungsrate von Wintererbsensorten (Reinsaat) 2013 - 2016

Sorte	Überwinterungsrate 2013 in %	Überwinterungsrate* 2014 in %	Überwinterungsrate 2015 in %	Überwinterungsrate* 2016 in %
EFB 33	73	0	72	0
Karolina	97	0	81	0
James	85	0	72	0
Arkta	8	-	51	0
Szarvasi Andrea	-	-	81	0

*2014 und 2016 waren alle Bestände so stark ausgedünnt, dass der Versuch abgebrochen wurde



Wintererbsen in Reinsaat und im Gemengeanbau, 03.07.2013, Standort Gülzow



Sorte EFB 33, März 2014



Sorte Karolina, März 2014



Wintererbsen in Reinsaat und im Gemengeanbau, 07.04.2015, Standort Gülzow

Sortenbeschreibung

Die buntblühende Wintererbsensorte **EFB 33** gilt auch für den Norden als vergleichsweise winterhart. 2012/2013 überwinterte die Sorte bei einer leichten Schneedecke recht gut und erzielte einen Ertrag von 25 dt/ha. Im Frühjahr 2014 wurden durch Kahl- und Wechselfröste die Bestände stark ausgedünnt. Unkräuter nahmen dann den frei gewordenen Standraum ein. Dagegen traten im Winter 2014/15 kaum Stresssituationen auf, so dass eine hohe Überwinterungsrate erreicht wurde. Mit den Kahlfrösten 2016 und der anhaltenden kühlen Witterung fror der Bestand zum zweiten Mal ab. Im Mittel der zwei Prüffahre wurde in Reinsaat ein Ertrag von 22 dt/ha erreicht und auch in der Mischung mit Triticale war der Erbsenanteil vergleichsweise hoch (Tab. 2). Die Sorte ist langwüchsig und im Reinanbau nicht standfest. Daher ist der Anbau im Gemenge mit Triticale oder Weizen zu empfehlen.

Mit der aus Ungarn stammenden Sorte **Karolina** gibt es in Deutschland noch wenige Anbauerfahrungen. Die weißblühende Sorte ist sehr langwüchsig und wenig standfest, sodass ein Anbau mit Stützfrucht anzuraten ist. 2013 erreichte sie mit 33 dt/ha den höchsten Ertrag im Sortiment. Das Korn ist etwas größer als das anderer geprüfter Sorten (Tab. 2). 2014 hatte auch sie unter den Wechselfrösten zu leiden, sodass der Bestand fast vollständig abgefroren war. Die milde Winterwitterung 2014/15 sorgte für eine sehr gute Überwinterung. Der Bestand zeigte bereits ab März eine hohe Wüchsigkeit. 2016 winterte die Sorte aufgrund von Kahlfrösten und anschließender kühler Witterung komplett aus. Die Sorte erreichte im Mittel von zwei Jahren die höchsten Erträge. Im Gemenge mit Getreide konnte sie sich allerdings nur bedingt behaupten.

Die Sorte **James** stammt aus Frankreich und gilt in unseren Breiten als nicht winterhart. 2013 hat sie sich unter der leichten Schneedecke allerdings recht wohl gefühlt. Zwar wurde ihre Bestandesdichte über Winter deutlich reduziert (Tab. 1), was aber dennoch zu einem Ertrag von 18 dt/ha führte. Entgegen den anderen Sorten ist sie ein halbblattloser Typ, kurz und standfest und kann auch ohne Stützfrucht angebaut werden. 2014 war diese Sorte allerdings komplett ausgewintert. Im Anbaujahr 2015 erreichte sie eine ähnlich hohe Überwinterungsrate wie die Sorten EFB 33 und Karolina. Bereits Anfang Mai konnte der Blühbeginn festgestellt werden. Ihr Ertrag lag jedoch im unteren Bereich, wobei die Sorte sich auch im Mischanbau mit Getreide gut durchsetzen konnte (Tab. 2). Diese Sorte bestätigte ihre geringe Winterfestigkeit 2016 durch einen sehr frühen Totalausfall nach Kahlfrösten im Januar.

Die Sorte **Arkta** hatte trotz ihres vielversprechenden Namens bereits 2013 Auswinterungsprobleme. Mit 8 % Überwinterungsrate wurde sie nicht weiter in die Auswertungen einbezogen. Dennoch erfolgte auch im Herbst 2013 die Aufnahme dieser Sorte in den Versuch. Allerdings wurde bei dem Saatgut eine Sortenvermischung festgestellt, und nach dem Aufgang präsentierten sich zwei vollkommen verschiedene Erbsentypen. Daher wurde die Sorte nicht weiter beobachtet. Im Versuchsjahr 2014/15 erreichte die Sorte eine Überwinterungsrate von 50 % bei vergleichsweise geringen Erträgen (Tab. 2). Auch 2016 konnte die Sorte, nach Abfrieren des Bestandes durch zu kühle Witterung im Frühjahr, keine weiteren Ergebnisse liefern.

Seit Herbst 2014 wurde die aus Ungarn stammende Sorte **Szarvasi Andrea** in den Versuch aufgenommen. Bisher ist über diese Sorte nur wenig bekannt. Sie ist weißblühend und langwüchsig, so dass ebenfalls eine Stützfrucht erforderlich ist. Nach dem milden Winter waren keine Schäden feststellbar, was auch die hohe Überwinterungsrate beweist. Ertraglich liegt sie aber hinter den Sorten EFB 33 und Karolina. 2016 winterte auch diese Sorte nach Kahlfrösten mit anschließender kühler Witterung aus. Daher liegen hier nur einjährige Ertragswerte vor (Tab. 2).

Tab. 2: Kornertrag und Qualität von Wintererbsensorten, Ökofeld Gülzow

Getreide Stützfrucht	Sorte	Mittelwert 2013 und 2015			
		Ertrag dt/ha	Anteil Erbsen %	Rohproteingehalt i. 86% TM	TKM g
ohne	EFB 33	22	100	18,0	102
	Karolina	28	100	18,9	187
	James	16	100	19,3	168
	Arkta	[15]	100	[20,3]	[127]
	Szarvasi Andrea	[20]	100	[21,6]	[173]
mit	EFB 33	35	38	-	-
	Karolina	35	34	-	-
	James	30	55	-	-
	Arkta	[28	57	-	-
	Szarvasi Andrea	[29]	[43]	-	-

[] nur einjährige Ergebnisse

Fazit:

- Die derzeit getesteten Wintererbsensorten sind für die Klimabedingungen in Mecklenburg-Vorpommern mit einem hohen Anbaurisiko verbunden.
- Daher können Wintererbsen nur bedingt als Alternative oder Ergänzung zum Sommererbsenanbau empfohlen werden.
- Bisher haben sich nur die Sorten EFB 33 und Karolina als anbauwürdig erwiesen.