

## **Vergleichender Anbau verschiedener Wintererbsenherkünfte in Rein- und Gemengesaat zur Integration in das Anbausystem Ökologischer Landbau - Kurzfassung für Berater und Praxis -**

Comparison of different origins of winterpea in pure stands and mixture for integration in organic farming

FKZ: 03OE074

**Projektnehmer:**

Universität Kassel  
Fachgebiet Ökologischer Land- und Pflanzenbau  
Nordbahnhofstraße 1a, 37213 Witzenhausen  
Tel.: +49 5542 98-1565  
Fax: +49 5542 98-1568  
E-Mail: [schueler@wiz.uni-kassel.de](mailto:schueler@wiz.uni-kassel.de)  
Internet: <http://www.uni-kassel.de>

**Autoren:**

Urbatzka, Peer; Graß, Rüdiger; Schüler, Christian

Gefördert vom Bundesministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz  
im Rahmen des Bundesprogramms Ökologischer Landbau (BÖL)

## Kurzfassung für Berater und Praxis

Im Rahmen des Projektes wurden drei Versuche durchgeführt. Im Sortenversuch wurde in vier Vegetationsperioden die Anbaueignung von vier normalblättrigen Wintererbsen aus der Genbank Gatersleben (cv. *Griechische*, *Nischkes Riesengebirgs*, *Württembergische*, *Unrra*) mit drei Wintererbsensorten (cv. *Assas*, *Cheyenne* (04/05 – 06/07) bzw. *Spirit* (03/04), *EFB 33*) und einer Sommererbse (cv. *Santana*) in Rein- und Gemengesaat mit Roggen bzw. Sommergetreide für den Ökologischen Landbau auf je zwei Standorten geprüft (in 03/04 Frankenhausen und Hebenshausen (DFH, HEB; Universität Kassel), in 04/05 – 06/07 Frankenhausen und Waldhof (WH; FH Osnabrück)). Hierzu wurden die Winterhärte sowie die Erträge und Qualitäten bei einem Grünschnitt zu Blühbeginn und zum Korndrusch ermittelt. Da bisher für Deutschland kein optimaler Saatzeitpunkt für Wintererbsen beschrieben worden ist, wurden in DFH zwei Versuche (in Reinsaat zur Grünnutzung in 04/05 bis 06/07 bzw. im Gemenge mit Roggen zum Drusch in 05/06 und 06/07) mit je sechs Wintererbsengenotypen angelegt (cv. *Assas*, *Cheyenne*, *EFB 33*, *Griechische*, *Nischkes Riesengebirgs*, *Württembergische*). Als Saattermine wurden je Mitte September (ST1), Ende September/Anfang Oktober (ST2) und Mitte Oktober (ST3) gewählt.

Auf allen Standorten wurde bei den Herkünften und EFB 33 eine ausreichende Winterhärte festgestellt, wobei zwischen den einzelnen Saatterminen nur geringe Unterschiede bestimmt wurden. Ob dies für alle Regionen in Deutschland gilt, muss in weiteren Versuchen geprüft werden. Dagegen war die Winterfestigkeit bei *Assas* und *Cheyenne* ungenügend.

Die Biomasseerträge der normalblättrigen Wintererbsen in Reinsaat lagen in DFH bei 40 – 60 dt TM ha<sup>-1</sup>, in WH bei 30 – 50 dt TM ha<sup>-1</sup> und in HEB bei 60 – 80 dt TM ha<sup>-1</sup>, wobei die Ertragsmenge im ST1 zumeist höher als bei späterer Saat ausfiel. Die Qualität wurde bei 15 bis über 20% Rohprotein und etwa 5,5 MJ NEL in der TM analysiert. Im Gemenge wurden überwiegend signifikant höhere Erträge und signifikant geringere Qualitäten bestimmt. Von daher ist der Anbau in Reinsaat mit einer Aussaat Mitte September zu empfehlen.

Beim Korndrusch in DFH waren die Erbsenerträge der Herkünfte und der EFB 33 im Gemenge mit denen der Sommererbse in Reinsaat vergleichbar, da in je zwei Jahren gute Ertragsleistungen zwischen 30 und 40 dt ha<sup>-1</sup> und geringe Ertragsmengen von unter 20 dt ha<sup>-1</sup> erzielt wurden. In WH lagen die Erbsenerträge dieser Wintererbsen im Gemenge mit 15 – 20 dt ha<sup>-1</sup> höher als bei *Santana* in Reinsaat mit 10 – 15 dt ha<sup>-1</sup>. Außerdem wurden bei den Winterungen nahezu keine Probleme beim Beikrautauflaufen festgestellt, während bei *Santana* fast immer eine Regulierung von Hand erfolgen musste. Von daher ist der Anbau von Wintererbsen zu präferieren. Beim Saattermin erwies sich vermutlich der ST2 als günstig, da dann der Roggen sich nicht zu stark entwickelte, aber auch noch eine ausreichende Stützwirkung für die Wintererbsen hatte.

Die Kornqualität dieser Wintererbsen war bei den wertbestimmenden Inhaltsstoffen mindestens mit der *Santana* vergleichbar, wobei bei den Winterungen höhere Gehalte an wertmindernden Inhaltsstoffen vorgefunden wurden.