

Ein gutes Jahr für Öko-Ackerbohnen

Sehr gute Erträge in den hessischen Öko-LSV

Die Witterungsbedingungen waren im Jahr 2014 überaus günstig für den Anbau von Ackerbohnen. Dies drückt sich in den guten bis sehr guten Erträgen der beiden hessischen Öko-Landessortenversuche aus. Dr. Thorsten Haase vom Öko-Team des Landesbetriebes Landwirtschaft Hessen (LLH) berichtet.

Wird die Ackerbohne im Betrieb als Marktfrucht angebaut, sollte bei der Sortenwahl in erster Linie die Ertragsicherheit berücksichtigt werden. Neben dem Ertrag ist der Rohproteingehalt ein wichtiger wertgebender Inhaltsstoff bei Ackerbohnen. Er wird zwar am Markt nicht honoriert, aber für Betriebe, die ihre Ernte innerbetrieblich verwerten, hat er größere Bedeutung.

Körnerleguminose mit dem höchsten Ertragspotenzial

Ackerbohnen gehören im gemäßigten kühl-feuchten Klima zu den Körnerleguminosen mit dem höchsten Ertragspotenzial. Allerdings benötigen sie Standorte mit wasserhaltefähigen Böden und eine gleichmäßige Wasserversorgung über die gesamte Vegetation, besonders in den Sommermonaten Juni (Blüte) und Juli (Hülsenbildung). Extreme Trockenperioden beeinträchtigen die Ertragsicherheit.

Der Öko-Landesortenversuch wird auf zwei langjährig ökologisch bewirtschafteten Standorten, der Hessischen Staatsdomäne Frankenhäusen (Landkreis Kassel) und dem Betrieb Kasper



Neben dem Ertrag ist der Rohproteingehalt ein wichtiger wertgebender Inhaltsstoff bei Ackerbohnen. Foto: Dr. Haase

(Vogelsbergkreis) durchgeführt. Aufgrund der mittleren bis sehr hohen natürlichen Fruchtbarkeit der Böden eignen sich beide Standorte gut für den Anbau von Ackerbohnen.

Um bei mehrjährigen Versuchsreihen die relative Ertragsleistung der Sorten untereinander vergleichen zu können, ist die Bezugnahme auf die immer gleiche Referenz (Verrechnungssorte) erforderlich. Eine Verrechnungssorte soll sich bereits in der Praxis bewährt haben und dort vom Anbauumfang von Bedeutung sein. Meist kennt der Versuchsansteller die Sorten bereits aus zurückliegenden Versuchsjahren und hat eine Vorstellung von ihrer Leistungsfähigkeit. Im vorliegenden Fall wurden die beiden bereits bekannten, über drei Jahre geprüften Sorten Fuego und Isabell als Verrechnungssorten ausgewählt.

Das allgemeine Ertragsniveau der beiden Verrechnungssorten war auf den zwei Prüfstandorten meist gut bis sehr gut, in einzelnen Jahren herausragend. In Frankenhäusen schwankten die Erträge von Fuego und Isabell über die Jahre stark. Dagegen wurden in Alsfeld-Liederbach sehr stabile Erträge auf stets sehr gutem Niveau erzielt.

Erst ab drei Jahren belastbare Ergebnisse

Besonders auffällig war der Ertragsrückgang in Frankenhäusen im Jahr 2013. Relativ geringe Niederschlagsmengen im Juni und Juli verbunden mit einer niedrigen Kaliumversorgung des Standortes waren wohl hierfür der Grund. Wenn aufgrund ausbleibender Niederschläge die Wasserversorgung in den Mangel gerät, ist eine ausreichende Kaliumversorgung von besonderer Bedeutung, weil diese den Wasserstress in der Pflanze puffern kann.

Drei Versuchsjahre gelten als mindestens notwendiger Zeitraum, um eine faire Einschätzung des Ertragspotenzials einer Sorte abgeben zu können. Dann erst lässt sich belegen, ob das womöglich sehr gute Abschneiden einer Sorte in einem Jahr einem (nicht näher quantifizierbaren) Jahreseffekt geschuldet ist, oder ob die Sorte auch unter abweichenden Umwelteinflüssen eine stabile Ertragsleistung aufweisen kann. In der Folge wird eine Beschreibung und Einschätzung der Sorten gegeben und dabei nach Anzahl der Prüfjahre unterschieden.

Dreijährig geprüft:

Fuego ist eine tanninhaltige Sorte, die sich über Jahre bewährt hat. Die Sorte ist standfest und blattgesund, der Rohproteingehalt eher leicht unter dem Durchschnitt. Sie kann aufgrund ihrer Ertragsstabilität für den Anbau empfohlen werden.

Ebenfalls tanninhaltig ist die Sorte Isabell, die ein etwas niedrigeres Ertragspotenzial als Fuego aufweist, langwüchsig und dennoch standfest ist. Der Rohproteingehalt ist höher als bei Fuego.

Die österreichische Sorte Bioro stammt aus biologisch-dynamischer Züchtung. Sie kann ihr offenbar vorhandenes hohes Ertragspotenzial nicht kontinuierlich ausschöpfen, sondern schwankt in den Erträgen sehr stark. Die Sorte ist sehr wüchsig und damit gut Unkraut unterdrückend, jedoch auf guten Standorten lageranfällig. Die Sorte hat einen erfreulich hohen Rohproteingehalt.

Zweijährig geprüft:

Die älteste Sorte im Versuch ist die vicin-/covicinarme Sorte Divine, die im Jahr 2014 in Frankenhäusen bereits nicht mehr geprüft wurde. Saatgut in Ökoqualität ist jedoch verfügbar. In drei von fünf Fällen schnitt Divine im Ertrag statistisch absicherbar schlechter ab als die Verrechnungssorten. Dies ist der Preis, den man wohl für die geringere Konzentration der Bohnen an sogenannten antinutritiven Inhaltsstoffen wie Vivin oder Covicin zahlt. Der

Tabelle 3: LSV Öko-Ackerbohne, Rohproteingehalt relativ zu VRS

	Frankenhäusen			Alsfeld-Liederbach		
	2012	2013	2014	2012	2013	2014
Alexia		94	98		93	102
Bioro	104	106	102	108	102	105
Boxer						102
Detpop		101	102	102	99	104
Divine	103	100		107	100	102
Espresso	97	99		96	98	
Fabelle	107	107		108	104	
Fanfäre		100	103		100	103
Fuego	98	99	98	100	96	99
Isabell	102	101	101	100	104	101
Julia		101	113		102	107
Pyramid		99	98		96	101
Taifun		100	101		98	100
Tangentä	98			102		
VRS abs.	31,7	30,1	31,5	31,3	31,2	30,7
VRS (Verrechnungssorten): Fuego, Isabell						

Rohproteingehalt liegt über dem der Verrechnungssorten.

Die Sorte Espresso wurde im Jahr 2014 ebenfalls nicht mehr geprüft, ist in der Praxis aber immer noch von hoher Bedeutung. Im Versuch stellte sie auf beiden Standorten in einem von zwei Jahren ihr sehr hohes Potenzial unter Beweis. Sie ist eher kurz im Wuchs und sehr standfest und wies im Versuch einen unterdurchschnittlichen Rohproteingehalt auf.

Die Sorte Julia konnte im Ertrag bislang nicht überzeugen. In drei von vier Fällen blieb sie signifikant unter dem Durchschnitt der Verrechnungssorten. Sie hat aber einen sehr hohen Rohproteingehalt.

Alexia, eine Sorte aus demselben Züchterhaus, enttäuschte ebenfalls und hatte dabei auch einen niedrigen Rohproteingehalt.

Für die Sorte Pyramid gilt das gleiche wie für Alexia. Bislang kann die Sorte nicht überzeugen.

Die neuere, tanninfreie Sorte Taifun wies ebenfalls unterdurchschnittliche Erträge auf, im Rohproteingehalt war sie durchschnittlich.

Fabelle wurde im Jahr 2014 nicht mehr geprüft. Über die beiden Prüffahre schwankte sie im Ertrag stark um das Mittel der Verrechnungssorten. Der Rohproteingehalt konnte hingegen überzeugen.

Detpop ist eine Populationsorte, die noch in der Entwicklung ist, aber in insgesamt fünf Prüffällen recht gute Ergebnisse erzielen konnte. Der Rohproteingehalt scheint überdurchschnittlich.

Die tanninfreie Sorte Tangenta wurde 2012 zum letzten Mal geprüft, sie fiel weder vom Ertrag noch vom Rohproteingehalt positiv auf.

Sorte Fanfare für den Probeanbau empfohlen

Die Sorte Fanfare kann vom Ertrag und dem Rohproteingehalt gut mit den Standardsorten mithalten. Im Ertrag lag die neuere Sorte teilweise wenn auch nicht statistisch absicherbar sogar über den Verrechnungssorten.

Nach zwei Prüffahren zeichnet sich die Sorte Fanfare als echte Alternative zu den bewährten Sorten Fuego und

Tabelle 2: LSV Ackerbohne Öko 2014 Relativertrag

	Frankenhausen			Alsfeld-Liederbach		
	2012	2013	2014	2012	2013	2014
	[% rel. zu VRS]					
Alexia		83	96		84	85
Bioro	110	90	97	101	89	84
Boxer						96
Detpop		104	99	110	98	95
Divine	85	91		105	85	83
Espresso	109	97		121	95	
Fabelle	97	100		106	91	
Fanfare		104	106		100	97
Fuego (VRS)	100	101	99	102	100	99
Isabell (VRS)	100	99	101	98	100	101
Julia		74	87		71	84
Pyramid		94	85		93	80
Taifun		81	89		88	91
Tangenta	84			98		
VRS [dt/ha]	54,7	35,8	71,7	54,6	52,5	51,3

(rot markiert sind die Fälle, in denen der Ertrag statistisch abgesichert unter dem des Durchschnitts der beiden Verrechnungssorten lag; grün = statistisch darüber)

Isabell ab. Für einen Probeanbau kann sie zweifellos empfohlen werden. ■