



Sommerackerbohnen geeigneter als Winterackerbohnen

Winter- und Sommerackerbohnen wurden je mit Pflug, Streifenfrässaat, Mulchsaat, und Direktsaat angebaut. Winterackerbohnen brachten einen Ertrag von 25 kg/a, Sommerackerbohnen 50 kg/a. Während die Sommerackerbohnen völlig stehen blieben, lagerten die Winterackerbohnen sehr stark und litten deshalb auch viel stärker unter der Schokoladenfleckenkrankheit. Die Sommerackerbohnen waren entsprechend wirtschaftlicher als die Winterackerbohnen

Ackerbohnen als Eiweisslieferant



Für die Eiweissversorgung der Tiere sind sogenannte Eiweissfuttermittel mit entsprechend hohen Eiweissgehalten von grosser Bedeutung. Während bei den Wiederkäuern der Anteil aus inländischer Produktion bei 90 Prozent und darüber liegt, sind bei den Schweinen und beim Geflügel weniger als die Hälfte des Eiweisses inländischer Herkunft. (Priska Baur: Sojaimporte Schweiz: Möglichkeiten und Grenzen der Reduktion/Vermeidung von Sojaimporten in die Schweiz, 2011).

Durchschnittswerte

Kultur	Ertrag dt frisch (13% H ₂ O)	Rohprotein (%) in FS (13% H ₂ O)	Rohprotein-ertrag (kg/ha)	NEL MJ /kg TS
Ackerbohnen	38 - 46	27	1026 - 1242	
Eiweisserbsen	38 - 46	22	836 - 1012	
Soja	26 - 31	40	1040 - 1240	

Effektive Werte BBZN 2011 (in Klammern Werte auf Basis TS)

Winter-AB	24.6 (21.3)	24.5 (28.3)	603	7.45
Sommer-AB	49.6 (42.9)	24.1 (27.9)	1195	7.53

Anbautechnik in Kürze

Vorkultur: Winterkorn

Bodenbearbeitung: vier Verfahren



Pflug und Saekombination



Streifenfrässaat



**Mulchsaat: Scheiben-
egge und Saekomb.**



Direktsaat

Saat: Winterackerbohnen, Sorte Olan, 25 Körner/m² am 31.10.2010
Sommerackerbohnen, Sorte Fuego, 40 Körner/m² am 15.03.2011

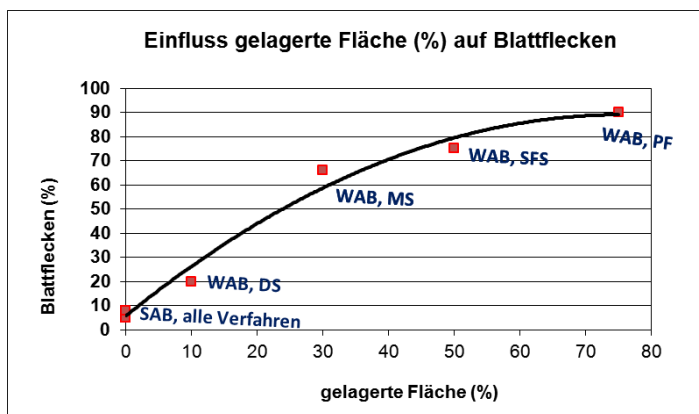
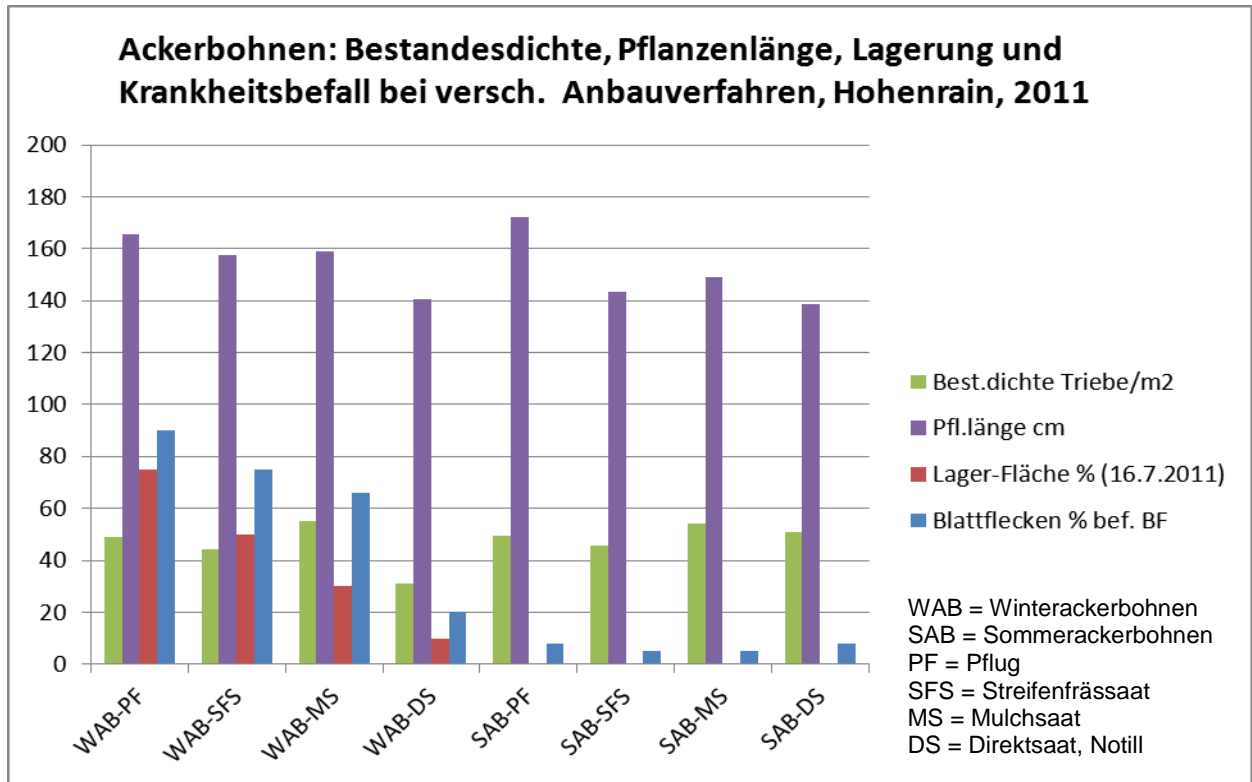
Grunddüngung nach Norm, keine N-Düngung

Pflanzenschutz: pfluglose Verfahren 5 l/ha Glyphosat, alle Verfahren Voraufbau 3.0 l/ha Golaprex

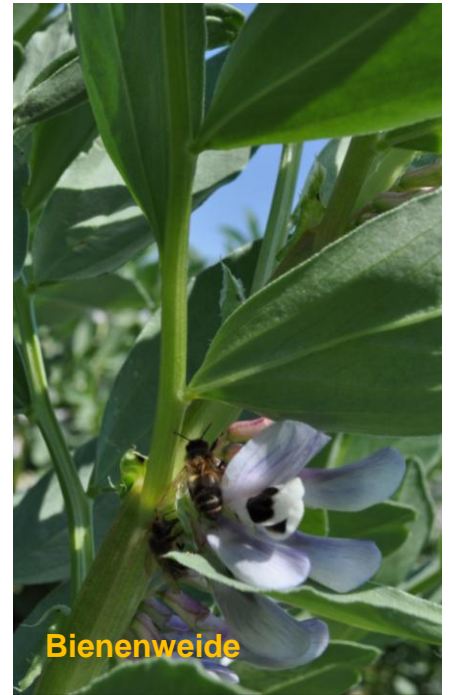
Wachstum und Beobachtungen

Die Winterackerbohnen starteten langsam und gingen kaum aufgelaufen in den Winter. Die Sommerackerbohnen starteten schneller. Entsprechend waren sie weniger verunkrautet. Da die Winterackerbohnen Seitentriebe bilden, lag die Bestandesdichte bei Winterackerbohnen trotz tieferer Saatmenge (25 Körner/m²) bei 45 Trieben, bei Sommerackerbohnen bei 50 Trieben.

Sowohl Winter- wie Sommerackerbohnen waren mit 140 bis 170 cm sehr lang. Die Sommerackerbohnen blieben aber vollständig stehen, während die Winterackerbohnen bis zu 75 % (Verfahren Pflug) gelagert waren. Wegen höherer Anfälligkeit und wegen der starken Lagerung, beginnend am 22. Juni, waren die Winterackerbohnen früh und stark von der Schokoladenfleckenkrankheit befallen.



Je mehr die Ackerbohnen gelagert waren, desto stärker waren sie von der Schokoladenfleckenkrankheit befallen.



Die Ackerbohnen blühten fast einen Monat lang: die Winterackerbohnen vom 9. Mai bis 7. Juni, die Sommerackerbohnen vom 16. Mai bis 14. Juni, also eine Woche später. Die Blüte findet von unten nach oben statt. Während unten schon Schoten angesetzt sind, blühen die Ackerbohnen oben noch. Ackerbohnen stellen eine beliebte und langdauernde Bienen- und Hummelweide dar.

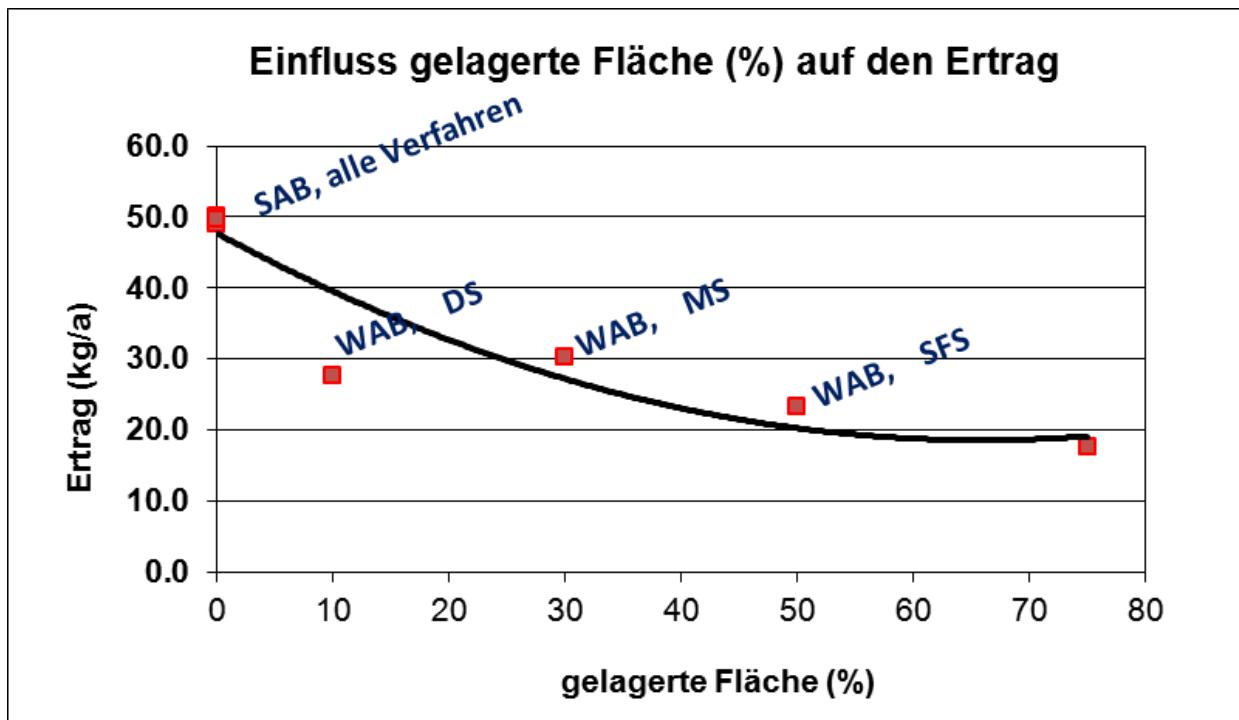
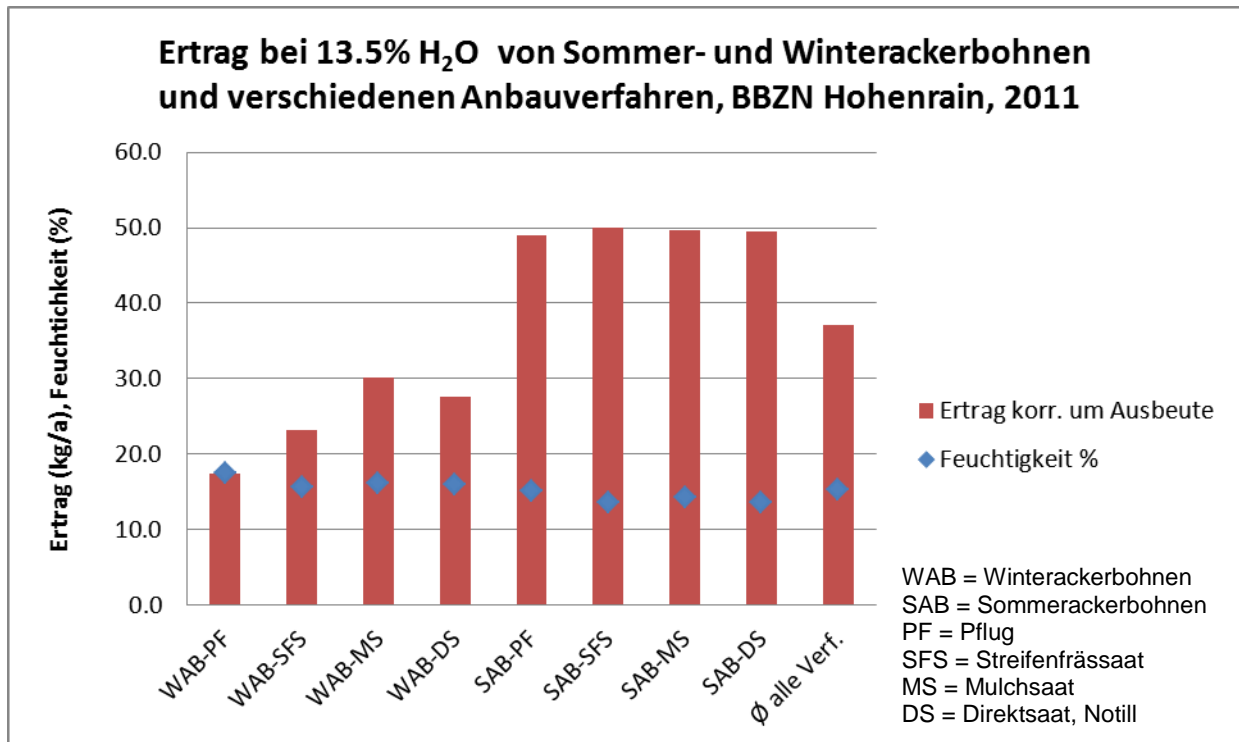
Der Blattlausbefall war schwach. Nur am Feldrand waren etwa 10% der Pflanzen befallen. Sowohl der einheimische wie der asiatische Marienkäfer dezimierten die Blattläuse.



Erträge

Die Winter- und Sommerackerbohnen wurden am gleichen Tag geerntet, am 18. August 2011. Die Feuchtigkeit nach Vorreinigung ein Tag nach der Ernte betrug bei Winterackerbohnen 16.4%, bei Sommerackerbohnen 14.2 %. Der Fremdbesatz (v.a. Unkrautsamen betrug bei den Winterackerbohnen beinahe 20 %, bei den Sommerackerbohnen 4 %.

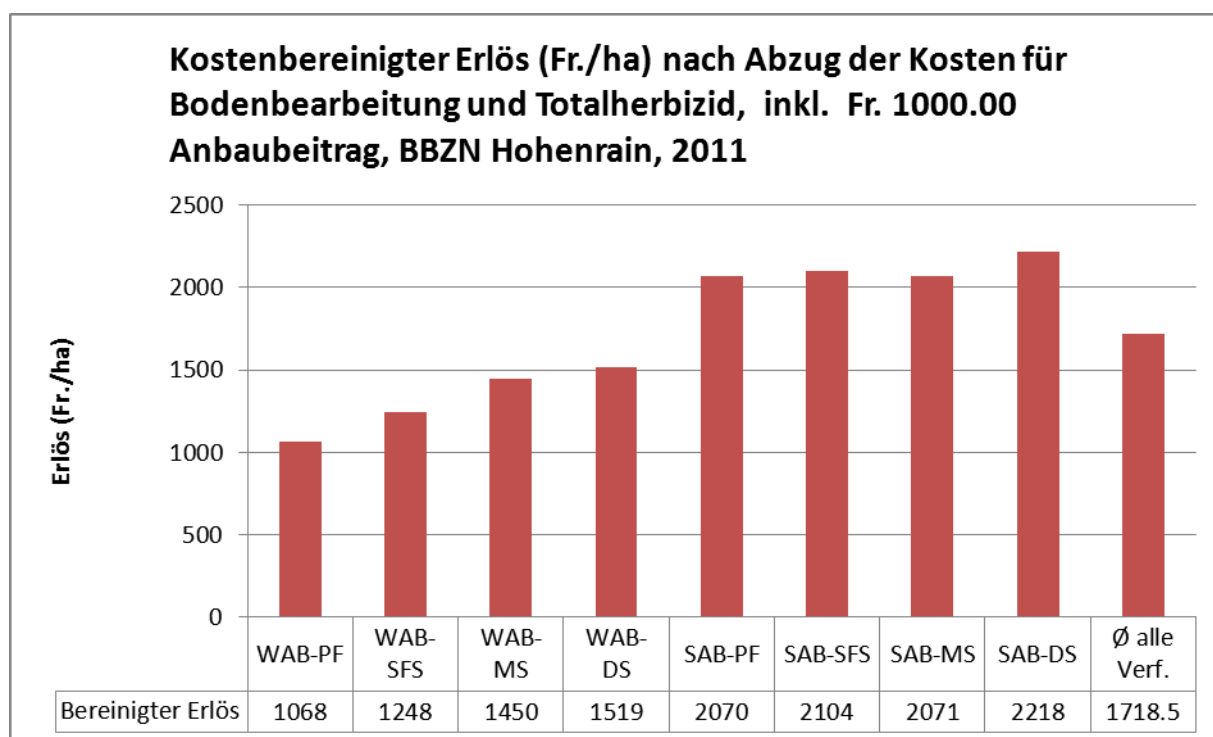
Die Sommerackerbohnen lieferten mit 50 kg/a einen doppelt so hohen Ertrag wie die Winterackerbohnen mit 25 kg/a. Hauptverantwortlich dafür war die Lagerung und der einhergehende Blattfleckenbefall der Schokoladenkrankheit.



Sommerackerbohnen wirtschaftlicher als Winterackerbohnen, Notill top

Der Berechnung des um die Differenzkosten bereinigten Ertrages wurden folgende Werte zu Grunde gelegt:

Bestellungskosten (Lohnunternehmer lokal, Parzellengrösse 1 ha)						Glyhosat- behandlung
Verfahren	Pflug	Scheibenegge	Kombination	Saat	Total	Arbeit + Mittel
Pflug	Fr. 240.00		Fr. 250.00		Fr. 490.00	
Mulchsaat		Fr. 120.00	Fr. 250.00		Fr. 370.00	Fr. 140.00
SFS				Fr. 350.00	Fr. 350.00	Fr. 140.00
Notill				Fr. 220.00	Fr. 220.00	Fr. 140.00



Es sind hohe Erträge von 50 kg/a nötig, um einen einigermaßen befriedigenden Erlös zu erhalten. Dieser liegt aber unter dem Ertrag, welcher den gleichen Deckungsbeitrag ergäbe wie 70 kg/a Erstklassweizen. Für Selbstverwerter können Ackerbohnen trotzdem eine Option sein, weil der Wert nach Inhaltsstoffen über dem Richtpreis liegt und die Folgekultur vom höheren Stickstoffniveau profitiert.

Provisorische Schlussfolgerungen für die Praxis nach einem Versuchsjahr

Ackerbohnen können in unserem Klimabereich gut angebaut werden. Sie ermöglichen die Produktion von Eiweissfutter. Sommerackerbohnen sind Winterackerbohnen vorzuziehen. Als Leguminosen sollten sie nicht mit Stickstoff gedüngt werden. Sie lockern ackerbaubetonte Fruchtfolgen auf und haben einen guten Vorfruchtwert für die Folgekultur.

Heinrich Hebeisen, 26. Sept., ergänzt 21.Okt. 2011

Vielen Dank an Josef Estermann und sein Team und an Marie-Luise Simon für die Mithilfe bei Bonituren.

Bilder



18.08.2011: bei der Ernte wird pro Verfahren eine Mähdrescherbreite herausgeschnitten



18.08.2011: bei der Ernte wird pro Verfahren eine Mähdrescherbreite herausgeschnitten



WAB Mulchsaat

WAB Direktsaat

WAB Streifenfrässaat

WAB Pflug

SAB Pflug

SAB Mulchsaat

SAB Direktsaat

SAB Streifenfrässaat

9.04.2011



21.05.2011



26.06.2011: li WAB Pflug, gelagert, re SAB Pflug aufrecht



16.07.2011: li WAB Pflug, gelagert, re SAB Pflug aufrecht