

ERBSEN - SORTENPRÜFUNG 1998

- Versuchsbeschreibung -

Versuchsfrage: Prüfung der pflanzenbaulichen Anbaueignung von Futtererbsen verschiedenen Wuchstyps im Ökologischen Landbau

Versuchsfaktoren: 1 1 Erbsensorten

Untersuchungsparameter:

- Unterdrückung von Unkräutern in Abhängigkeit vom Wuchstyp (mit Fiederblatt / halbblattlos)
- Standfestigkeit, Erntbarkeit, Ertragsleistung
- Futterqualität für Geflügel/Schweine (Rohproteingehalt)

Standort: 70 m über NN, Niederschlagssumme 770 mm/a, ca. 55 BP
Kreis Rhein-Sieg

Versuchsanlage: randomisierte Blockanlage mit 4 Wiederholungen

Saattermin: 31. März 1998

Aussaatstärke: 80 Körner/m²

Reihenabstand: 17 cm

ERBSEN - SORTENPRÜFUNG 1998

Zusammenfassung der Ergebnisse

Bestandesentwicklung und Unkrautunterdrückung

Die Ende März unter guten Bedingungen bestellten Erbsen liefen in der nachfolgend kühl-feuchten Witterung zögerlich auf und entwickelten sich nur langsam. Anfang Mai berührten sich erste Ranken zwischen den Reihen, so daß als alleinige Unkrautregulierungsmaßnahme die Maschinenhacke eingesetzt wurde.

Im Anschluß kam es zu starkem Längenwachstum der Bestände, die im Maximum je nach Sorte Bestandeshöhen von über 120 cm erreichten (Abb. 1). Starkniederschläge im Juni führten bei einigen Sorten (z.B. Grana) bereits frühzeitig zu Lager.

Durch den effizienten Einsatz der Hacke (nachfolgende trockene Witterung) entwickelte sich nur wenig Unkraut. Dennoch kam es, nachdem die Bestände ins Lager gegangen waren, zu starkem Unkrautdurchwuchs und Erntebehinderungen. Entscheidend für die Unkrautunterdrückungskraft der Sorten war der Deckungsgrad der Erbsen kurz nach dem Hackeinsatz (Bonitur: 12.05.). Eine geringe Spätverunkrautung zeigte sich bei den Sorten Classic, Bohatyr und Grana. Bei der halbblattlosen Sorte Classic ist dies durch ein rasche Längenwachstum in der Jugend zu erklären, während Bohatyr als Sorte mit Fiederblättern den Boden stark bedecken konnte. Grana erreichte die stärkste Bodenbedeckung aller geprüfter Sorten zu allen Boniturterminen durch die Fiederblätter in Kombination mit starkem Längenwachstum. Auffallend der hohe Deckungsgrad der Sorte Erbi (mit Fiederblättern), der aber aufgrund der geringen Pflanzenlänge nicht zu einer entsprechend niedrigen Verunkrautung führte.

Kornertrag

Bei der Beerntung zeigten sich deutliche Sortenunterschiede (Abb. 3): Halbblattlose Sorten mit großer Wuchslänge wie Classic und Duel ließen sich am besten ernten. Loto hingegen, obwohl zu den halbblattlosen Sorten gehörend, lagerte aufgrund der geringen Pflanzenmasse besonders stark. Schlecht zu beernten waren auch die befiederten Sorten Grana und Bohatyr.

Der Kornertrag lag mit durchschnittlich 32 dt/ha vergleichsweise niedrig, was sich durch das frühzeitige Lager in Verbindung mit Pilzbefall aufgrund der feuchten Witterung im Juni und Juli erklären läßt (Abb. 4). Den niedrigsten Ertrag erzielte Baroness mit 21,7 dt/ha, während Duel bemerkenswert deutlich den höchsten Ertrag aufwies.

Die Rohproteingehalte der geprüften Sorten lagen zwischen 23,8% und 28,7%. Wie auch in den Jahren 1996 und 1997 zeichneten sich die Sorten Baroness und Erbi durch hohe, Duel durch niedrige Rohproteingehalte aus. Bezogen auf die N-Abfuhr durch das Korn („N-Ertrag“) nivellierten sich die Sortenunterschiede etwas, wenngleich mit 160 kgN/ha bei der Sorte Duel etwa 60 kgN/ha mehr abgefahren wurde als bei der Sorte Baroness.

LEITBETRIEBE ÖKOLOGISCHER LANDBAU IN NORDRHEIN-WESTFALEN

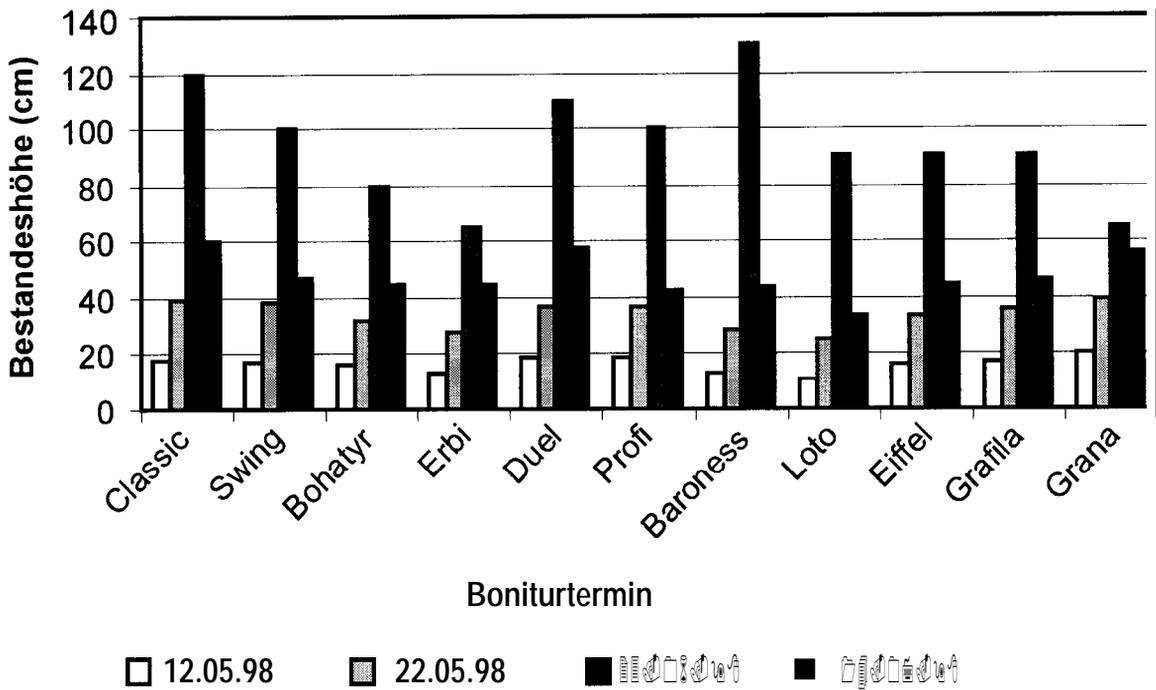


Abb. 1: Entwicklung der Bestandeshöhe von 11 Erbsensorten
Sortenprüfung 1998, Kreis Rhein-Sieg

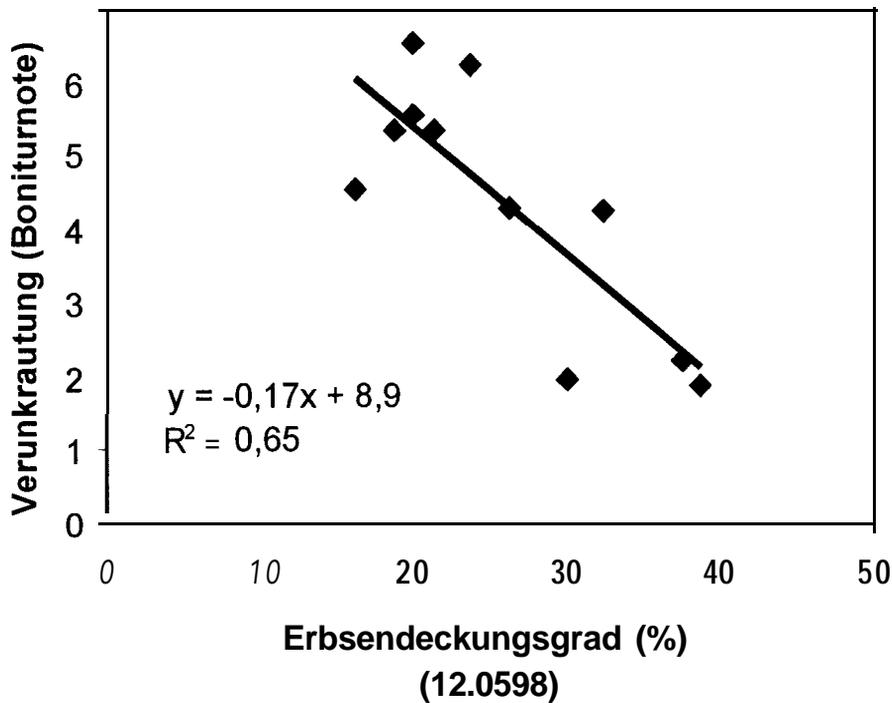


Abb. 2: Spätverunkrautung in 11 Erbsensorten in Abhängigkeit vom Deckungsgrad der Erbsen
(Boniturnote: 1 =sehr gering, 9 =sehr hoch; Sortenprüfung 1998, Rhein-Sieg)

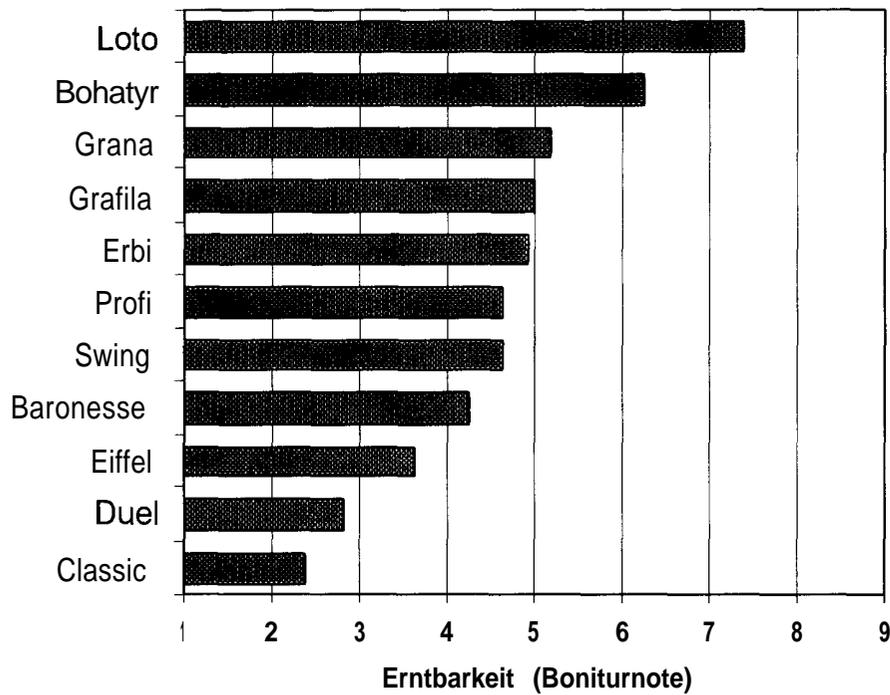


Abb. 3: Erntbarkeit von 11 Erbsensorten

(Boniturnote: 1 = sehr gut, 9 = sehr schlecht; Sortenprüfung 1998, Rhein-Sieg, bewertet wurde Lager und Abstand der Hülsen vom Boden)

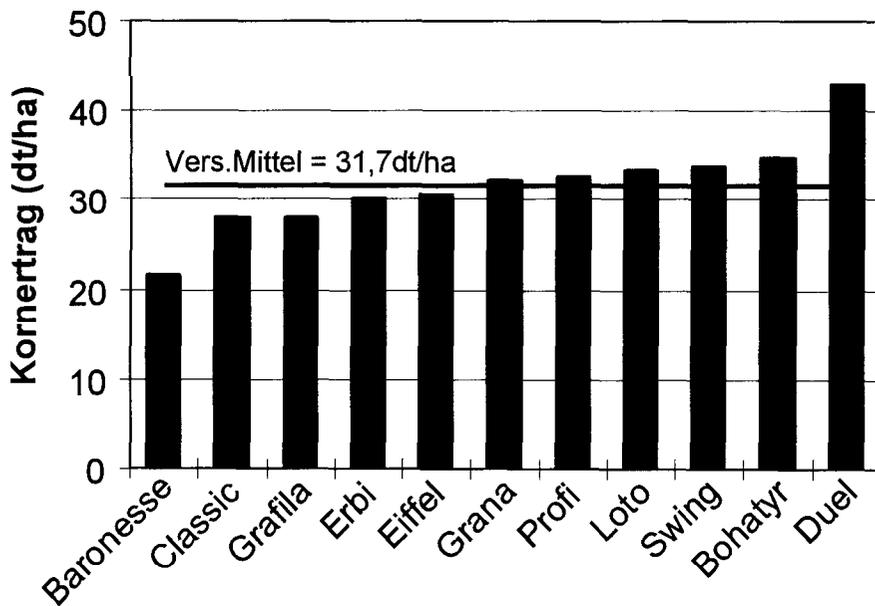


Abb.4: Kornertrag von 11 Erbsensorten

(Sortenprüfung 1998, Rhein-Sieg)

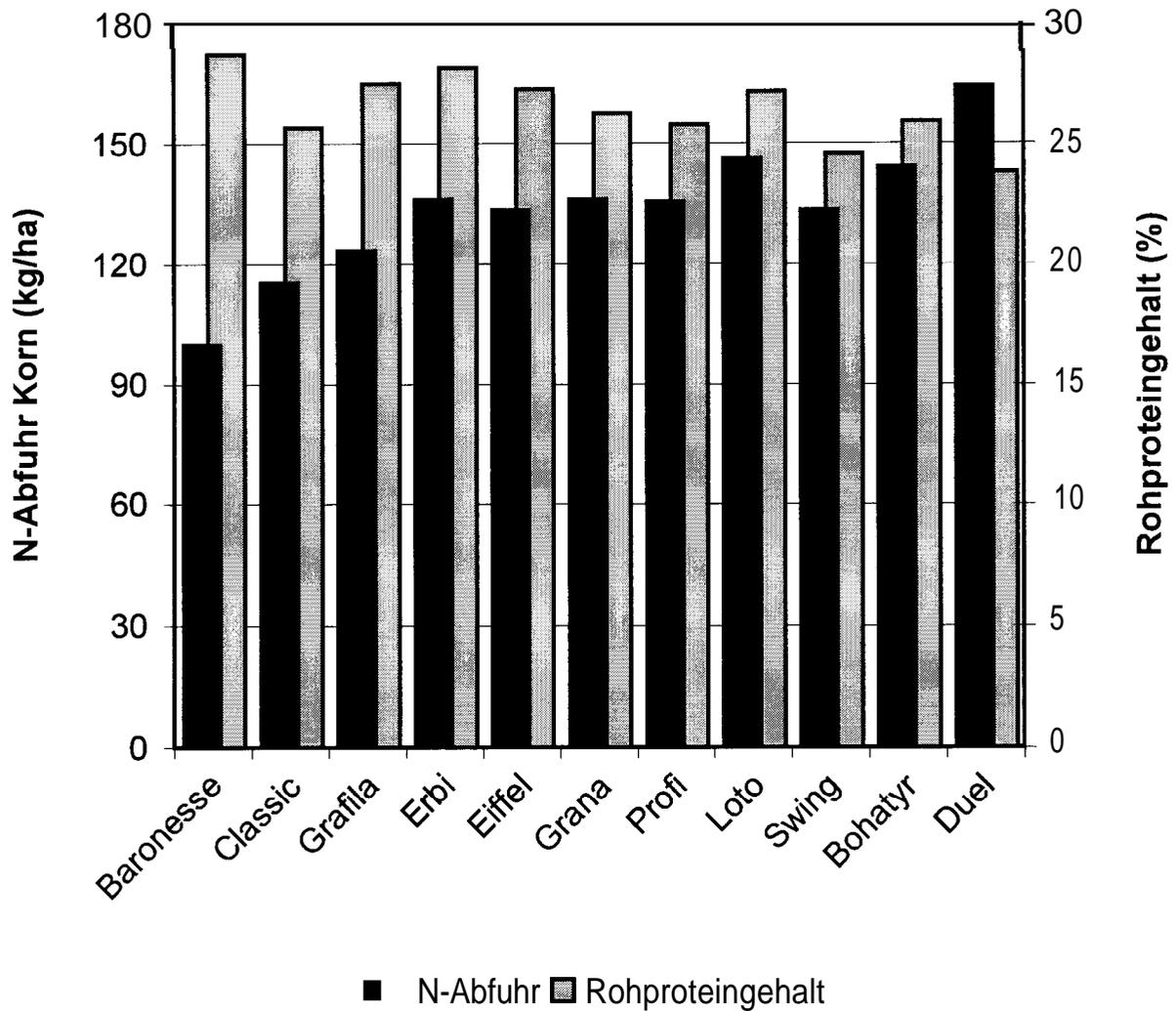


Abb. 5: N-Abfuhr mit dem Korn und Rohproteingehalt in der Trockenmasse von 11 Erbsensorten (Sortenprüfung 1998, Rhein-Sieg)