

---

## VERSUCHE ZUM ÖKOLOGISCHEN LANDBAU

---

### Ackerbohnen - Sortenprüfung

- Versuchsbeschreibung 2003 -

#### **Versuchsfrage:**

Prüfung verschiedener Ackerbohnen Sorten auf Gesundheit, Ertrag und Qualität unter Anbaubedingungen des Ökologischen Landbaus.

#### **Versuchsfaktoren:**

Ackerbohnen Sorten:

- |             |            |
|-------------|------------|
| 1. Scirocco | 6. Music   |
| 2. Divine   | 7. Gloria  |
| 3. Limbo    | 8. Aurelia |
| 4. Samba    | 9. Condor  |
| 5. Nile     |            |

#### **Standort:**

VG Köln-Auweiler  
Bodenart/Ackerzahl: sL / 63  
Bodentyp: Braunerde  
Höhenlage: 46 m über NN  
Niederschlag: 650 mm/Jahr (langj. Mittel)  
Lufttemperatur: 9,5 °C (langj. Mittel)

#### **Standarduntersuchung Boden: 10.04.2003**

pH	P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	mg/100 g Boden		Humus %
		K <sub>2</sub> O	MgO	
6,2	10	8	8	2,1

#### **Nmin - Untersuchung (kg N/ha): 14.04.2003**

0 - 30 cm	30 - 60 cm	60 - 90 cm
51,3	13,2	8,9

**Versuchsanlage:** Blockanlage, 4- fache Wiederholung

#### **Pflanzenbauliche Daten:**

Vorfrucht: Winterweizen  
Aussaat: 18.03.2003  
Reihenabstand: 37,5 cm  
Abstand i.d. Reihe: 12 cm  
Bodenbearbeitung: Pflug, Kreiselegge  
Kulturschutznetz: 14.03. - 10.04.2003  
Unkrautregulierung: Striegel (24.04.), Hackmaschine (6.05.)  
Ernte: 29.07.2003

**VERSUCHE ZUM ÖKOLOGISCHEN LANDBAU**

**Zusammenfassung der Ergebnisse**

Ackerbohnen stellen hohe Ansprüche an Boden und Wasserversorgung. Aufgrund der trockenen und heißen Klimabedingung gab es deshalb im Jahr 2003 auf vielen Standorten Probleme. Auch auf dem Versuchsgut in Köln-Auweiler, wo zum ersten Mal ein Ackerbohnen-Sortenversuch unter ökologische Anbaubedingungen angelegt worden war, musste die Ertragsicherung über Beregnung erfolgen.

**Ertrag und Qualität**

Im Ertrag unterschieden sich 2003 die meisten Sorten im Sortenversuch in Köln-Auweiler nicht signifikant voneinander (Tabelle 1). Lediglich die tanninarme Aurelia brachte mit Abstand den geringsten Ertrag (29,9 dt/ha). Auch Nile und Gloria waren unterdurchschnittlich. Die Sorten Condor, Sirocco und Music hatten die höchste Ertragsleistung (37,8 – 38,3 dt/ha). Den höchsten Rohproteingehalt von 30,3 % i.d.TM hatte die tanninarme Sorte Gloria. Beim Rohproteinерtrag konnte sie dadurch, trotz des etwas geringeren Kornertrags, mit den ertragsstärkeren Sorten mithalten. Nile, Divine und Samba hatten die geringsten Proteingehalte (26,2- 26,6 % i.d.TM).

Auch beim bundesweiten Vergleich der Sortenversuche, die unter ökologischen Bedingungen durchgeführt wurden, zeigten sich weniger direkte Sortenunterschiede als die Tatsache, dass die Sorten mit unterschiedlichen Standortbedingungen besser oder schlechter zurechtkommen. Tanninarme Sorten sind oft ertragsschwächer, weisen aber einen höheren Proteingehalt auf.

Tabelle 1

Versuche zum Ökologischen Landbau						
<b>Ackerbohnen - Sortenprüfung</b>						
Standort: Köln-Auweiler; 2003						
Sorte	Ertrag (86% TS) dt/ha	Ertrag relativ %	TS- Gehalt %	Protein % i.d.TM	Rohprotein- ertrag TM kg/ha	TKM g
Aurelia	29,9	80	85,4	29,8	891	488
Gloria	34,0	91	86,3	30,3	1032	443
Divine*	36,9	99	87,5	26,4	975	542
Condor	38,3	103	87,4	27,8	1066	504
Limbo*	36,7	99	87,2	28,3	1039	527
Music	37,8	102	89,1	27,2	1028	504
Nile	33,7	90	88,4	26,3	884	557
Samba	37,3	100	88,5	26,6	993	580
Scirocco*	38,1	102	88,3	27,2	1035	520
<b>Standardmittel</b>	<b>37,2</b>	<b>100</b>	<b>87,7</b>	<b>27,3</b>	<b>1016</b>	<b>530</b>
GD 5%, Koeff.: 8,9	3,2					

\* Verrechnungssorten

## VERSUCHE ZUM ÖKOLOGISCHEN LANDBAU

---

### Sortenbeschreibung:

- Aurelia: (EU, IG Pflanzenzucht) Sie ist tanninarm und hatte meist durchschnittliche bis unterdurchschnittliche Erträge bei gutem Proteingehalt.
- Condor: (NPZ/Saatenunion) Aufgrund der späten kurzen Blüte braucht sie während der Hülsenbildung eine gute Wasserversorgung, sommertrockene Standorte sind daher problematisch. Standfest trotz längerer Wuchshöhe. Mittlere bis gute Erträge bei durchschnittlichem Proteingehalt. Hatte in Auweiler den höchsten Proteinertrag/ha.
- Gloria: (IG Pflanzzucht) Mittellange, weniger standfeste, tanninarme Sorte. Mittlere bis unterdurchschnittliche Erträge, hatte in Auweiler den höchsten Proteingehalt.
- Scirocco: (NPZ/Saatenunion) Kurze, standfeste Sorte mit stabilen Erträgen auch auf leichteren Standorten. Neigt zu Bohnenrost.
- Limbo: (Lochow) Längere, standfeste, etwas spätere Sorte. Mittlere bis gute Erträge und Proteingehalte. Die hohe Tausendkornmasse kann sich auf die Saatgutkosten verteuern und auf die Trocknung negativ auswirken. Geringe Anfälligkeit für Botrytis.
- Samba: (NPZ/Saatenunion) Mittellange Sorte mit mittlerer Standfestigkeit und mittlerer Ertragsleistung. Hatte in Auweiler den niedrigsten Proteingehalt. Hohe Tausendkornmasse.
- Music: (EU, Saatzucht Petersen) Vom Wachstum her vergleichbar mit Samba. Zeigte bisher eine mittlere Ertrags- und Proteinleistung.
- Divine: (EU) Einzige vicinarme Sorte. Vom Wuchs her vergleichbar mit Music bei etwas späterer Blüte. In guten Jahren konnte sie bisher bundesweit aber nicht mit dem Leistungsniveau von Music mithalten. Hatte in Auweiler geringe Proteingehalte. Die Sorte zeigt eine starke Anfälligkeit für Botrytis und hat eine hohe Tausendkornmasse.