

## **Weißer Lupinen Sortenversuch 2018**

### **Einleitung**

Körnerleguminosen sind neben Klee gras oder Zwischenfruchtleguminosen für den Ökolandbau in besondere Weise wichtig, da sie Luftstickstoff binden können und für nachfolgende Kulturen eine gute Vorfrucht darstellen. Darüber hinaus sind die Körner als Eiweißquelle für die Tierernährung von Bedeutung.

Aufgrund der wieder steigenden Anfragen nach Sortenversuchen bei Körnerleguminosen und züchterischer Entwicklungen hinsichtlich einer möglichen Anthraknose-Resistenz hat die LWK NRW seit 2018 einen Öko- Weißer-Lupinen-Sortenversuch angelegt. Die Weißen Lupinen kamen in 2018 im Mittel auf hervorragende 40,5 dt/ha in Stommeln. Das Ertragsniveau der Weißen Lupine liegt nur zwischen 20–60 dt/ha mit hohen Ertragsschwankungen.

Derzeit finden soweit bekannt kaum Sortenversuche zur Weißen Lupine statt, so dass keine Verrechnung mit weiteren Daten andere Versuchsansteller der Bundesländer vorgenommen werden kann.

### **Material und Methoden**

Auf einem Standort in Nordrhein-Westfalen (Stommeln, schluffiger Lehm, Ackerzahl 75, Tab. 1) wurden 2018 in einem Landessortenversuch fünf verschiedene Blaue Lupinensorten (Tab. 2) in einer einfaktoriellen, vollständig randomisierten Blockanlage mit vier Wiederholungen auf ihre Eignung für den Anbau im ökologischen Landbau geprüft.

### **Parameter**

Folgende Parameter sollten untersucht werden: Nährstoffe im Boden, Feldaufgang, Stand vor/nach Winter, Bodenbedeckungsgrad EC 15, Masseentwicklung/ Jugendentwicklung EC 25-35, Wuchslänge, Pflanzengesundheit, Schädlingsbefall, Pflanzlänge, Lager, Ertrag, Tausendkornmasse, Proteingehalt.

**VERSUCHE ZUM ÖKOLOGISCHEN LANDBAU NORDRHEIN-WESTFALEN**

**Tab. 1: Standort- und Versuchsdaten der Standorte in NRW 2018 (ABG 3 „Lehmige Standorte West“)**

Anbaugelände	ABG 3 "Lehmige Standorte West"
Bundesland	NRW
Versuchsort	Stommeln
Landkreis	Rhein-Erft-Kreis
Höhe NN	60
NS (JM in mm)	660
T (JM in °C)	10
Bodenart	uL
Ackerzahl	75
Vorfrucht	Dinkel
Vor-Vorfrucht	Winterroggen
org. Düngung	
Saatstärke K/m <sup>2</sup>	40
Saattermin	18.04.2018
Erntetermin	26.07.2018
Nmin (kg/ha) 0-60 cm	35
pH-Wert	5,5
P mg/100 g	6,0
K mg/100 g	7,0
Mg mg/100 g	8,0

**Tab. 2: Geprüfte Weiße Lupinensorten am Standort Stommeln 2018**

Nr.	Blaue Lupinensorte	Verzweigungstyp	BSA-Nr.	Züchter / Vertreiber	Zulassung Jahr (Land)
1	Energy*	verzweigt		Feldsaaten Freudenberger; Groupe Centre Atlantique SCA, Frankreich	
2	Feodora*	verzweigt	168	Südwestdeutsche Saatzucht Rastatt	2004
3	Boros	endständig		semo bio	
4	Stamm 07032	verzweigt		DSV TRI07032(LUW183)	
5	Stamm Triesdorf 07008	verzweigt		DSV	

\*Sorten des Standardmittels 2018: Energy und Feodora

**Ergebnisse**

In diesem Jahr kamen die Blauen Lupinen in Stommeln auf hervorragende 40,5 dt/ha im Mittel der Standardsorten (Tab. 3). Ertraglich über dem Durchschnitt lagen die Sorten Energy (101 %) und der Stamm 07032 der DSV (105 %).

Die Proteingehalte 2018 bei 39,0 % (Tab. 4). Beste Werte erzielte der Stamm 07008 der DSV (39,9 %).

---

## VERSUCHE ZUM ÖKOLOGISCHEN LANDBAU NORDRHEIN-WESTFALEN

---

### Einjährig geprüfte Sorten:

**Energy (verzweigt):** Energie ist eine ältere verzweigte Lupinensorte mit gutem Ertrag (101 %) und etwas unterdurchschnittlichem Proteinwert (38,2 %). Im Feld stand sie sehr lang und sehr dicht mit guter Unkrautunterdrückung.

**Feodora (verzweigt):** Fedora ist ebenfalls eine ältere verzweigte Sorte aus 2004 mit mittlerem Ertrag (99 %) und mittlerem Proteingehalt (39,1 %). Im Feld stand sie nicht ganz so hoch, eher mittellang, aber auch sehr schön dicht und mit guter Unkrautunterdrückung.

**Boros (endständig):** Boros ist eine etwas jüngere endständige Lupinensorte und derzeit auch als Biosaatgut erhältlich. Sie kommt bei uns im ersten Prüffahr nur auf 89 % Relativertrag bei besseren Proteingehalten (39,7 %). Im Feld war diese Sorte sehr kurz mit vielen dicken Hülsen im Ansatz.

**Stamm 07032** ist in der Entwicklung einer anthracnose-resistenten Sorte bei der DSV. Der Ertrag lag bei relativen 105 % mit geringeren Proteingehalten (37,9 %). Dieser Stamm erschien im Feld mittellang und sehr dicht mit hoher Unkrautunterdrückung.

**Stamm 07008** ist ebenfalls in der Entwicklung einer anthracnose-resistenten Sorte bei der DSV. Dieser Stamm hatte einen durchschnittlichen Ertrag (100 %) mit höchsten Proteingehalten (39,9 %). Fast mittellang war auch dieser Stamm sehr dicht im Feld und konnte Unkraut gut unterdrücken.

### Fazit

Weißer Lupinen sind derzeit im Anbau schwierig aufgrund der Gefahr der Anthraknose. Saatgut der Sorte Boros ist derzeit unter organicXseeds zu bekommen.

### Saatgutbezug

Die Verwendung von ökologisch erzeugtem Saat- und Pflanzgut ist grundsätzlich gemäß EU-Bioverordnung vorgeschrieben. Der Saatgutbezug kann über die Ökosaatgutvermehrung aus NRW z.B. Bioland-Z-Saatgutliste erhältlich beim Bioland Landesverband NRW erfolgen. Die Verfügbarkeit einzelner Sorten finden Sie im Überblick unter: [www.organicXseeds.de](http://www.organicXseeds.de).

**VERSUCHE ZUM ÖKOLOGISCHEN LANDBAU NORDRHEIN-WESTFALEN**

**Tab. 3: Kornerträge (relativ zum Standardmittel) der Weißen Lupinensorten im LSV an den Standorten des ABG 3 "Lehmige Standorte West" 2018**

		ABG 3 "Lehmige Standorte West"		
		Nordrhein-Westfalen		
Erträge (relativ zum Standardmittel)		Stommeln (Rhein-Erft-Kreis, lehmiger Schluff, AZ 70) 2018	Mittel 2018 relativ	Anzahl Versuchsergebnisse
Nr.	Sorte			
1	Energy*	101	101	1
2	Feodora*	99	99	1
3	Boros	85	85	1
4	Stamm 07032	105	105	1
5	Stamm Triesdorf 07008	100	100	1
<b>Mittel der Standardsorten (dt/ha)*</b>		<b>40,5</b>	<b>40,5</b>	<b>1</b>
<b>GD 5 % (relativ)</b>		<b>3,8</b>		
*Sorten des Standardmittels 2018: Energy und Feodora				

**Tab. 4: Proteingehalte (% TM) der Weißen Lupinensorten im LSV an den Standorten des ABG 3 "Lehmige Standorte West"**

		ABG 3 "Lehmige Standorte West"		
		Nordrhein-Westfalen		
Proteingehalte (%)		Stommeln (Rhein-Erft-Kreis, lehmiger Schluff, AZ 70) 2018	Mittel 2015-2018	Anzahl Versuchsergebnisse
Nr.	Sorte			
1	Energy	38,2	38,2	1
2	Feodora	39,1	39,1	1
3	Boros	39,7	39,7	1
4	Stamm 07032	37,9	37,9	1
5	Stamm Triesdorf 07008	39,9	39,9	1
<b>Versuchsmittel</b>		<b>39,0</b>	<b>39,0</b>	<b>1</b>