

## **Ackerbohnenversuch 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 einigen neueren Sorten hat die LWK NRW seit 2013 wieder einen Öko-Ackerbohnen-Sortenversuch angelegt. In diesem Jahr standen die Ackerbohnen in NRW wieder etwas besser und hatten mittlere Erträge (27,0 dt/ha) bei guten Proteingehalten (36,5 %).

In der Zusammenarbeit mit den Versuchsanstellern der Ländereinrichtungen aus Niedersachsen und Hessen können im für NRW relevanten Anbaugebiet (ABG 3 „Lehmige Standorte West“) grundsätzlich bei den klassischen Sortenversuchen mehrere Standorte gemeinsam verrechnet werden. Allerdings ergeben sich häufig Schwierigkeiten bei der Versuchsdurchführung, was zu stark streuenden Ergebnissen führt, so dass immer wieder der eine oder andere Standort ausfällt und nicht dargestellt werden kann. Deshalb wird im Folgenden auch das Anbaugebiet 2 (ABG 2 „Sandstandort Nord-West“) dargestellt, welches in Niedersachsen und Schleswig-Holstein angesiedelt ist, um eine breitere Datenbasis zu zeigen. Auch in der Praxis ist die Ertragsunsicherheit ein Problem bei Körnerleguminosen und dürfte mit einer der Hauptursachen für den rückläufigen bzw. stagnierenden Anbauumfang sein. Die EU und die Bundesregierung wollen dies ändern, um den heimischen Anbau von Körnerleguminosen grundsätzlich zu stärken und die Abhängigkeiten v.a. von Sojaimporten zu reduzieren. Mit der Eiweißpflanzenstrategie hat die Bundesregierung in 2013 einen ersten Start gemacht und Modell- und Demonstrationsprojekte für Sojabohne und Lupine auf den Weg gebracht. Hieran beteiligt sich die LWK NRW. Das Projekt zu Ackerbohne und Erbse ist in 2016 gestartet.

### **Material und Methoden**

Auf einem Standort in Nordrhein-Westfalen (Stommeln, sandiger Schluff, Ackerzahl 45, Tab. 1) wurden 2018 in einem Landessortenversuch zehn verschiedene Ackerbohnen Sorten (Tab. 2) in einer einfaktoriellen, vollständig randomisierten Blockanlage mit vier Wiederholungen auf ihre Eignung für den Anbau im ökologischen Landbau geprüft. Im ABG 3 stehen darüber hinaus drei weitere Standorte in Hessen (Alsfeld, sandiger Lehm, AZ 53; Frankenhausen, schluffiger Lehm, AZ 75 und Einbeck,

**VERSUCHE ZUM ÖKOLOGISCHEN LANDBAU NORDRHEIN-WESTFALEN**

lehmiger Schluff, AZ 75) zur Verfügung. Im ABG 2 gibt es zwei Standorte in Niedersachsen (Oldendorf II, sandiger Lehm, AZ 48 und Wallenhorst, lehmiger Sand, AZ 50) und zwei Standorte in Schleswig-Holstein (Futterkamp, sandiger Lehm, AZ 60 und Lundsgaard, sandiger Lehm, AZ 45).

**Tab. 1: Standort- und Versuchsdaten der Standorte in NRW und Hessen 2018 (ABG 3 „Lehmige Standorte West“) sowie Niedersachsen und Schleswig-Holstein (ABG 2 „Sandstandorte Nord-West“)**

Anbaugebiet	ABG 3 - Lehmige Standorte West			ABG 2 - Sandstandorte Nord-West				
Bundesland	NRW	Hessen		Niedersachsen			Schleswig-Holstein	
Versuchsort	Stommeln	Alsfeld-Liederbach	Frankenhausen	Einbeck	Oldendorf II	Wallenhorst	Futterkamp	Lundsgaard
Landkreis	Rhein-Erft-Kreis	Vogelsberg	Kassel	Nordheim	Uelzen	Osnabrück	Plön	Schleswig-Flensburg
Höhe NN	60	230	210	60	56	100	12	15
NS (JM in mm)	660	610	650	700	628	830	650	760
T (JM in °C)	10	7,8	8,5	7,8	8,6	9,1	9,5	8
Bodenart	sU	sL	uL	IU	sL	IS	sL	sL
Ackerzahl	45	53	75	75	48	50	60	45
Vorfrucht	Dinkel	Hafer	Einjähriges Weidelgras	Dinkel	Kartoffel	Sommerweizen	Wintergerste	Kleegrass
Vor-Vorfrucht	Winterroggen	Winterweizen	Möhren			Triticale	Winterweizen	Kleegrass
org. Düngung	keine		keine					
Saatstärke K/m <sup>2</sup>	40	40	40	55	55	55	45	45
Saattermin	26.03.2018	10.04.2018	10.04.2018	27.03.2018	13.04.2018	07.04.2018	26.03.2018	12.04.2018
Erntetermin	26.07.2018	07.08.2018	07.08.2018	01.08.2018	06.08.2018	30.07.2018	31.07.2018	06.08.2018
<b>Datum Probenahme</b>	<b>27.03.2018</b>		10.04.2018			<b>02.05.2018</b>		<b>13.02.2018</b>
Nmin (kg/ha) 0-90 cm	35		57		21	67		12
pH-Wert	5,5		6,1		5,6	5,7		5,3
P mg/100 g	6,0				2,0 A	6,0 C		
K mg/100 g	7,0				8,0 B	8,0 C		
Mg mg/100 g	8,0		10		5,0 B	4,0 C		14,3
mechanische Unkrautregulierung								

**Tab. 2: Geprüfte Ackerbohnsensorten am Standort Stommeln 2018**

Nr.	Sorten	antinutritive Inhaltsstoffe	BSA-Nr. bzw. Sortennr.	Züchter / Vertreter	Zulassung Jahr (Land)
1	Fuego*	tanninhaltig	BA 287	NPZ / Saaten Union	2004 (D)
2	Fanfare*	tanninhaltig	BA 336	NPZ / Saaten Union	2012 (D)
3	Taifun	tanninarm	BA 337	NPZ / Saaten Union	
4	Tiffany*	vicin- & convicinarm tanninhaltig	BA 344	NPZ / Saaten Union	2015 (D)
5	Birgit*	tanninhaltig	BA 351	SZ Petersen / Saaten Union	2016 (D)
6	Trumpet*	tanninhaltig	BA 384	NPZ / Saaten Union	2017 (D)
7	GL Sunrise*	tanninarm		Saatzucht Gleisdorf/ IG Pflanzenzucht	
8	La Cartouche	tanninhaltig		Limagrain	
9	Daisy*	vicin- & convicinarm tanninhaltig		Petersen/SU	
10	Stella	vicin- & convicinarm tanninhaltig		Petersen/SU	

\*Sorten des Standardmittels 2018: Fuego, Fanfare, Tiffany, Birgit, Trumpet, GL Sunrise, Daisy

**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, Pflanzenlänge, Lager, Ertrag, Tausendkornmasse, Proteingehalt.

## **Ergebnisse**

Die Ackerbohnerträge lagen in 2018 im Mittel aller Standorte bei 30,9 dt/ha und damit deutlich unter dem langjährigen Mittel von 40,1 dt/ha (Tab. 3 & 4). In Stommeln wurden in 2018 mittlere 27,0 dt/ha im Mittel der Standardsorten gedroschen, in Alsfeld nur 24,9 dt/ha, in Frankenhausen bessere 30,6 dt/ha, Oldendorf II geringer 26,4 dt/ha, in Osnabrück auch niedrige 23,3 dt/ha, Futterkamp ebenso niedrige 25,0 dt/ha und Lundsgaard bessere 38,7 dt/ha. Nur Einbeck kam auf gute 50,7 dt/ha.

Überdurchschnittliche Erträge erbrachten in 2018 die Sorten Fuego (101 %), Fanfare (104 %) und Tiffany (104 %) sowie die neuen Sorten Trumpet (104 %), Daisy (107 %) und Stella (109 %).

Die Proteingehalte lagen in 2018 mit 31,3 % knapp über dem langjährigen Mittel von 30,1 % (Tab. 5 & 6). Deutlich überdurchschnittliche Proteingehalte erbringen die Sorten Taifun (30,7 %), Birgit (30,7 %), Trumpet (32,0 %), La Cartouche (31,6 %), Daisy (31,3 %) und Stella (31,0 %).

### **Mehrjährig geprüfte Sorten:**

**Fuego** ist eine tanninhaltige, buntblühende Sorte mit sehr guten, stabilen Erträgen und hohen Erträgen (104 % relativer Ertrag). In 2018 lag sie allerdings bei 101 % Relativertrag. Das relativ hohe TKG verursacht allerdings höhere Saatgutkosten und die Proteingehalte sind im Vergleich eher geringer (29,6 %). Positiv sind ihr kürzerer Wuchs, die Standfestigkeit und Blattgesundheit. Fuego wird weiterhin für den Anbau empfohlen.

**Fanfare** ist eine tanninhaltige Sorte aus 2012. Sie bringt überdurchschnittlich gute Erträge von 105 % an den Standorten im Mittel von vier Jahren. In 2018 war sie in etwas gleich auf (104 % Relativertrag). Die Proteingehalte liegen etwas unter dem Durchschnitt (29,6 %). Fanfare ist recht standfest und frohwüchsig. Ertragsstark und -stabil ist diese Sorte in die engere Wahl zu nehmen.

**Taifun** ist eine neuere, tanninarme Sorte mit Zulassung in 2013. Ertraglich liegt sie im Mittel der Jahre und Standorte bei 90 %, in 2018 bei 91 %. Die Proteingehalte sind über dem Mittel (30,7 %), in 2018 sogar bei 32,6 % aufgrund deutlich geringer Erträge. Auch die Wüchsigkeit ist eher geringer. Interessant ist diese Sorte dennoch v.a. für die Schweinefütterung.

**Tiffany** ist eine neue vicin- & convicinarme (aber tanninhaltige) Sorte wie Divine und besonders für die Geflügelfütterung geeignet. Ertraglich liegt sie im Mittel von vier Prüfjahren bei sehr guten 106 % Relativertrag. In 2018 lag sie etwas darunter bei 104 % Relativertrag. Die Proteingehalte liegen mit 30,3 % im Durchschnitt. Tiffany ist

---

## VERSUCHE ZUM ÖKOLOGISCHEN LANDBAU NORDRHEIN-WESTFALEN

---

standfest, frohwüchsig und blattgesund. Damit ist diese Sorte sehr interessant und für einen Anbau zu empfehlen.

### Zweijährig geprüfte Sorten

**Birgit** ist eine neue Sorte aus 2016 und tanninhaltig. Sie kommt im Mittel zweier Prüffahre auf 98 % Relativertrag, wobei sie im ABG 3 etwas schlechter (schwerere Böden 97 %) als im ABG 2 (leichtere Böden 100 %) und auch in 2018 schlechter (96 %) war. Die Proteingehalte liegen über dem Durchschnitt (30,7 %). Weitere Ergebnisse bleiben abzuwarten.

### Einjährig geprüfte Sorten (ohne Anbauempfehlung)

**Trumpet** ist eine neue Sorte aus 2017 und tanninhaltig. Diese Sorte kommt im ersten Prüffahr auf sehr gute 104 % Relativertrag. Sie war im ABG 3 etwas besser (106 %), aber nur, weil sie in Lundsgaard etwas abfiel (96 %). Die Proteingehalte liegen mit 30,0 etwas unterdurchschnittlich. Weitere Ergebnisse bleiben abzuwarten.

**GL Sunrise** ist tanninarm und daher für die Schweinefütterung interessant. Sie erzielte im ersten Jahr insgesamt nur 84 % Relativertrag, im ABG 3 (schwerere Standorte) war sie etwas besser (87 %). Bei den Proteingehalten war sie mit eine der besten Sorten mit im Mittel 32,0 % Proteingehalt. Weitere Ergebnisse bleiben abzuwarten.

**La Cartouche** ist eine neuere tanninhaltige Sorte. Sie startet bei mittleren 98 % Relativertrag, wobei sie im ABG 2 (leichtere Standorte) besser abschnitt (104 %). Die Proteingehalte liegen bei sehr guten 31,6 %, im ABG 3 sogar bei 34,9 %. Weitere Ergebnisse bleiben abzuwarten.

**Daisy** ist eine neuerer vicin- & convicinarme Sorte wie Tiffany. Sie startet im ersten Prüffahr mit hervorragenden 107 % Relativertrag. Dabei war sie auf allen Standorten (außer Futterkamp 99 %) recht stabil über 100 %. Auch die Proteingehalte können sie sehen lassen, sie liegen über dem Durchschnitt bei 31,3 %. Weitere Ergebnisse bleiben abzuwarten.

Auch **Stella** ist eine neuere vicin- & convicinarme Sorte wie Tiffany. Die Erträge liegen noch mal über denen von Daisy mit im Mittel herausragenden 109 % Relativertrag, im ABG 2 sogar bei 113 %. Auch die Proteingehalte liegen mit 31,0 % über dem Durchschnitt. Weitere Ergebnisse bleiben abzuwarten.

---

## **VERSUCHE ZUM ÖKOLOGISCHEN LANDBAU NORDRHEIN-WESTFALEN**

---

### **Fazit**

Bewährt Sorte für den Ackerbohnenanbau ist Fuego (Ertragsstark). Fanfare scheint ebenfalls ertragsstark & ertragstabil. Tiffany ist interessant für die Geflügelfütterung und deutlich ertragsstärker als Divine. Taifun (tanninarm) wäre interessant für die Schweinfütterung.

### **Saatgutbezug**

Die Verwendung von ökologisch erzeugtem Saat- und Pflanzgut ist grundsätzlich gemäß EU-Bioverordnung vorgeschrieben. Der Saatgutbezug kann über die Öko-saatgutvermehrter 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 Ackerbohnsorten im LSV an den Standorten des ABG 3 "Lehmige Standorte West" 2015-18**

Erträge (relativ zum Standardmittel)		ABG 3 "Lehmige Standorte West"														Mittel ABG 3 2015-2018 relativ
		Nordrhein-Westfalen				Standorte Hessen						Niedersachsen				
Nr.	Sorte	Stommeln (Rhein-Erft-Kreis, lehmiger Schluff, AZ 70)				Alsfeld-Liederbach (Vogelsberg, sandiger Lehm, AZ 55)			Frankenhausen (Kassel, schluffiger Lehm, AZ 70)			Einbeck (Nordheim, sandiger Lehm, AZ 75)				
		2015	2016	2017	2018	2016	2017	2018	2016	2017	2018	2015	2016	2017	2018	
1	Fuego*	103	114	102	100	106	95	90	109	100	99	106	104	99	99	<b>102</b>
2	Fanfare*	102	111	104	110	97	108	101	114	99	101	122	106	99	104	<b>106</b>
3	Taifun	84	94	79	94	-	-	94	93	-	85	-	101	-	93	<b>91</b>
4	Tiffany*	101	118	99	102	110	101	108	109	102	102	118	105	101	99	<b>105</b>
5	Birgit*	-	-	96	92	-	96	95	-	101	94	-	-	99	102	<b>97</b>
6	Trumpet*	-	-	-	109	-	-	108	-	-	106	-	-	-	103	<b>106</b>
7	GL Sunrise*	-	-	-	83	-	-	93	-	-	88	-	-	-	84	<b>87</b>
8	La Cartouche	-	-	-	92	-	-	-	-	-	-	-	-	-	91	<b>92</b>
9	Daisy*	-	-	-	104	-	-	106	-	-	111	-	-	-	109	<b>107</b>
10	Stella	-	-	-	108	-	-	102	-	-	107	-	-	-	105	<b>106</b>
<b>Mittel der Standardsorten (dt/ha)*</b>		<b>23,5</b>	<b>33,0</b>	<b>22,7</b>	<b>27,0</b>	<b>41,2</b>	<b>64,8</b>	<b>24,9</b>	<b>44,1</b>	<b>52,7</b>	<b>30,6</b>	<b>31,2</b>	<b>42,4</b>	<b>67,4</b>	<b>50,7</b>	<b>39,7</b>
<b>GD 5 % (relativ)</b>		<b>13,3</b>	<b>10,0</b>	<b>9,7</b>	<b>8,2</b>	<b>18,0</b>	<b>7,8</b>	<b>10,6</b>		<b>7,6</b>	<b>7,5</b>	<b>21,8</b>	<b>12,0</b>	<b>16,2</b>	<b>9,8</b>	
*Sorten des Standardmittels 2015: Fuego, Divine, Isabell, Fanfare, Taifun, Pyramid, Bioro, Tiffany																
*Sorten des Standardmittels 2016: Fuego, Divine, Isabell, Fanfare, Taifun, Tiffany, Boxer, Albus																
*Sorten des Standardmittels 2017: Fuego, Isabell, Fanfare, Tiffany, Birgit																
*Sorten des Standardmittels 2018: Fuego, Fanfare, Tiffany, Birgit, Trumpet, GL Sunrise, Daisy																

**VERSUCHE ZUM ÖKOLOGISCHEN LANDBAU NORDRHEIN-WESTFALEN**

**Tab. 4: Kornerträge (relativ zum Standardmittel) der Ackerbohnsorten im LSV an den Standorten des ABG 2 "Sandstandorte Nord-West" 2015-18 & Mittel der Standorte und Jahre (ABG 2 & ABG 3)**

		AGB 2 "Sandstandorte Nord-West"																alle Standorte			
Erträge (relativ zum Standardmittel)		Standorte Niedersachsen								Schleswig-Holstein								Mittel ABG 2 2015-2018 relativ	Mittel 2018 relativ	Mittel 2015-2018 relativ	Anzahl Versuchsergebnisse
		Oldendorf II (Uelzen, sandiger Lehm, AZ 50)				Osnabrück (lehmgiger Sand, AZ 38)				Johannisdorf (Oldenburg in Holstein, sandiger Lehm, AZ 60)		Futterkamp (Plön, sandiger Lehm, AZ 60)		Lundsgaard (sandiger Lehm, AZ 46)							
Nr.	Sorte	2015	2016	2017	2018	2015	2016	2017	2018	2015	2016	2017	2018	2015	2016	2017	2018				
1	Fuego*	111	107	105	108	106	110	92	93	108	108	104	110	108	108	98	106	105	101	104	30
2	Fanfare*	114	107	94	99	116	104	96	104	114	106	97	111	114	102	102	102	105	104	105	30
3	Taifun*	113	74	-	-	-	91	-	-	88	77	-	-	-	93	-	-	89	91	90	15
4	Tiffany*	113	114	101	99	117	114	108	100	107	107	89	119	107	109	100	107	107	104	106	30
5	Birgit	-	-	104	92	-	-	100	89	-	-	106	94	-	-	105	108	100	96	98	16
6	Trumpet*	-	-	-	98	-	-	-	109	-	-	-	108	-	-	-	96	103	104	104	8
7	GL Sunrise*	-	-	-	96	-	-	-	88	-	-	-	59	-	-	-	79	81	84	84	8
8	La Cartouche	-	-	-	99	-	-	-	108	-	-	-	-	-	-	-	-	104	98	98	4
9	Daisy*	-	-	-	110	-	-	-	116	-	-	-	99	-	-	-	103	107	107	107	8
10	Stella	-	-	-	109	-	-	-	115	-	-	-	123	-	-	-	104	113	109	109	8
<b>Mittel der Standardsorten (dt/ha)*</b>		<b>26,5</b>	<b>35,3</b>	<b>38,5</b>	<b>26,4</b>	<b>45,4</b>	<b>42,3</b>	<b>30,7</b>	<b>23,9</b>	<b>43,0</b>	<b>39,4</b>	<b>54,3</b>	<b>25,0</b>	<b>43,0</b>	<b>58,3</b>	<b>75,6</b>	<b>38,7</b>	<b>40,4</b>	<b>30,9</b>	<b>40,1</b>	<b>16</b>
<b>GD 5 % (relativ)</b>		<b>16,5</b>	<b>17,0</b>	<b>17,7</b>	<b>19,5</b>	<b>8,3</b>	<b>11,0</b>	<b>11,8</b>	<b>17,0</b>	<b>10,9</b>	<b>13,0</b>	<b>6,2</b>	<b>16,4</b>	<b>10,9</b>	<b>10,0</b>	<b>4,1</b>	<b>10,4</b>				
*Sorten des Standardmittels 2015: Fuego, Divine, Isabell, Fanfare, Taifun, Pyramid, Bioro, Tiffany																					
*Sorten des Standardmittels 2016: Fuego, Divine, Isabell, Fanfare, Taifun, Tiffany, Boxer, Albus																					
*Sorten des Standardmittels 2017: Fuego, Isabell, Fanfare, Tiffany, Birgit																					
*Sorten des Standardmittels 2018: Fuego, Fanfare, Tiffany, Birgit, Trumpet, GL Sunrise, Daisy																					

---

**VERSUCHE ZUM ÖKOLOGISCHEN LANDBAU NORDRHEIN-WESTFALEN**


---

**Tab. 5: Proteingehalte (% TM) der Ackerbohnsorten im LSV an den Standorten des ABG 3 "Lehmige Standorte West" 2015-18**

		ABG 3 "Lehmige Standorte West"														
		Nordrhein-Westfalen				Standorte Hessen						Niedersachsen				Mittel ABG 3 2015- 2018 relativ
		Stommeln (Rhein-Erft-Kreis, lehmiger Schluff, AZ 70)				Alsfeld-Liederbach (Vogelsberg, sandiger Lehm, AZ 55)			Frankenhausen (Kassel, schluffiger Lehm, AZ 70)			Einbeck (Nordheim, sandiger Lehm, AZ 75)				
Nr.	Sorte	2015	2016	2017	2018	2016	2017	2018	2016	2017	2018	2015	2016	2017	2018	
1	Fuego	26,5	31,2	33,7	37,4	32,8	30,6	30,9	28,4	29,7	30,3	27,7	28,1	27,7	29,7	<b>30,3</b>
2	Fanfare	26,3	31,6	33,4	34,9	33,1	31,0	31,0	27,0	29,4	30,5	28,0	27,4	29,1	30,1	<b>30,2</b>
3	Taifun	27,9	31,8	34,3	36,5	33,9	-	31,6	30,9	-	29,8	29,8	29,5	-	-	<b>31,6</b>
4	Tiffany	25,9	31,8	34,8	34,7	34,4	32,6	31,7	29,8	31,5	29,6	30,6	29,0	28,6	29,8	<b>31,1</b>
5	Birgit	-	-	35,0	38,1	-	31,7	29,7	-	31,5	30,4	-	-	29,5	30,2	<b>32,0</b>
6	Trumpet	-	-	-	33,5	-	-	32,1	-	-	28,2	-	-	-	29,9	<b>30,9</b>
7	GL Sunrise	-	-	-	38,8	-	-	32,2	-	-	30,8	-	-	-	31,8	<b>33,4</b>
8	La Cartouche	-	-	-	38,4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	31,4	<b>34,9</b>
9	Daisy	-	-	-	36,3	-	-	30,7	-	-	30,2	-	-	-	31,5	<b>32,2</b>
10	Stella	-	-	-	36,8	-	-	30,9	-	-	30,8	-	-	-	30,6	<b>32,3</b>
<b>Versuchsmittel (%)</b>		<b>26,8</b>	<b>31,4</b>	<b>34,3</b>	<b>36,5</b>	<b>33,7</b>	<b>31,8</b>	<b>31,2</b>	<b>29,3</b>	<b>30,5</b>	<b>30,0</b>	<b>29,3</b>	<b>28,9</b>	<b>28,8</b>	<b>30,5</b>	<b>30,9</b>

**VERSUCHE ZUM ÖKOLOGISCHEN LANDBAU NORDRHEIN-WESTFALEN**

**Tab. 6: Proteingehalte (% TM) der Ackerbohnsensorten im LSV an den Standorten des ABG 2 "Sandstandorte Nord-West" 2015-18 & Mittel der Standorte und Jahre (ABG 2 & ABG 3)**

		ABG 2 "Sandstandorte Nord-West"												alle Standorte						
Proteingehalte (% TM)		Standorte Niedersachsen								Schleswig-Holstein				Mittel ABG 2 2015-2018	Mittel 2018	Mittel 2015-2018	Anzahl Versuchs- ergebnisse			
		Oldendorf II (Uelzen, sandiger Lehm, AZ 63)				Osnabrück (lehmgiger Sand, AZ 38)				Johannisdorf (Oldenburg in Holstein, sandiger Lehm, AZ 60)	Futterkamp (Plön, sandiger Lehm, AZ 65)		Lundsgaard (sandiger Lehm, AZ 46)							
Nr.	Sorte	2015	2016	2017	2018	2015	2016	2017	2018	2015	2016	2017	2018	2016	2017	2018				
1	Fuego	32,0	29,6	28,8	29,4	27,0	27,5	24,6	30,4	23,3	32,1			32,8			28,9	31,3	29,6	25
2	Fanfare	31,1	30,3	28,1	28,7	27,3	30,7	24,7	29,1	23,6	33,5			32,1			29,0	30,7	29,6	25
3	Taifun	30,6	30,4	-	-	26,8	29,9	-	-	24,6	34,0			32,7			29,8	32,6	30,7	17
4	Tiffany	32,3	29,4	29,8	29,7	27,8	30,6	26,1	29,5	23,9	32,1			33,7			29,5	30,8	30,3	25
5	Birgit	-	-	30,2	29,5	-	-	26,2	31,6	-	-			-			29,4	31,6	30,7	12
6	Trumpet	-	-	-	29,6	-	-	-	28,5	-	-			-			29,1	30,3	30,0	6
7	GL Sunrise	-	-	-	30,4	-	-	-	30,8	-	-			-			30,6	32,5	32,0	6
8	La Cartouche	-	-	-	30,1	-	-	-	26,5	-	-			-			28,3	31,6	31,6	4
9	Daisy	-	-	-	30,4	-	-	-	30,3	-	-			-			30,4	31,6	31,3	6
10	Stella	-	-	-	29,9	-	-	-	29,6	-	-			-			29,8	31,4	31,0	6
<b>Versuchsmittel (%)</b>		<b>31,9</b>	<b>29,7</b>	<b>29,4</b>	<b>29,9</b>	<b>27,6</b>	<b>29,6</b>	<b>25,2</b>	<b>29,6</b>	<b>23,8</b>	<b>33,1</b>			<b>32,9</b>			<b>29,3</b>	<b>31,3</b>	<b>30,1</b>	<b>13</b>

Es liegen keine Daten vor