



SACHSEN-ANHALT

Landesanstalt für
Landwirtschaft und
Gartenbau



Impressum

Herausgeber:

Landesanstalt für Landwirtschaft und Gartenbau Sachsen-Anhalt
Strenzfelder Allee 22, 06406 Bernburg

Tel.: (03471) 334 – 0
Fax: (03471) 334 - 105
Mail: poststelle@llg.mule.sachsen-anhalt.de
Internet: www.llg.sachsen-anhalt.de

Dezernat 22 - Regionale Feldversuche, Sortenprüfung
Dr. Gerhard Hartmann
Tel.: (03471) 334 - 210
Fax: (03471) 334 - 205



Diese Veröffentlichung ist urheberrechtlich geschützt. Eine Veröffentlichung und Vervielfältigung (auch auszugsweise) ist nur mit schriftlicher Genehmigung des Herausgebers gestattet.

Wissenschaftliche Betreuung:

Bildnachweis: LLLG

Redaktionsschluss:

1.	Beschreibung der Versuchsstation	2
2.	Witterungsangaben	2
3.	Prüffaktor - 9 Sorten	2
4.	Versuchsergebnisse	2
4.1.	Acker- und Pflanzenbau	2
4.2.	Bodenuntersuchung	2
4.3.	N-min-Untersuchung (Angaben in kg/ha)	3
4.4.	Pflanzenschutz	3
4.5.	mechanische Pflege	3
4.6.	Prüfmerkmale	3
4.6.1.	Datum der Merkmalserfassung und BBCH-Stadium zur Merkmalserfassung	3
4.6.2.	Datum des Aufgangs und Tage von Aussaat bis Aufgang	4
4.6.3.	Datum des Blühbeginns und Tage von Aussaat bis Blühbeginn	4
4.6.4.	Datum des Blühendes und Tage von Aussaat bis Blühende	4
4.6.5.	Tage von Blühbeginn bis Blühende (Blühdauer)	5
4.6.6.	Mängel im Stand nach Aufgang	5
4.6.7.	Lager vor Ernte	5
4.6.8.	Neigung zum Platzen auf dem Feld	6
4.6.9.	Ausfall	6
4.6.10.	Pflanzenlänge in cm	6
4.6.11.	Pflanzenlänge relativ zum Mittel (B)	7
4.6.12.	Samenertrag bei 86% TS in dt/ha	7
4.6.13.	Samenertrag bei 86% TS relativ zum Mittel (B)	7
4.6.14.	TKM bei 86% TS in g	8
4.6.15.	Rohproteingehalt bei 86% TS in %	8
4.6.16.	Rohproteinertrag bei 86% TS in dt/ha	8
4.6.17.	Rohproteinertrag bei 86% TS relativ zum Mittel (B)	9

1. Beschreibung der Versuchsstation

Ort	Bodenart	NStE	Ackerzahl	Höhenlage	Jahresmittel	
					Temperatur	Niederschlag
Bernburg	Lehm	Lö1	90	80	9,7	511

2. Witterungsangaben

mittlere Monatstemperatur in °C und Monatsniederschlagssumme in mm

Monat	mittlere Monatstemperatur in °C			Monatsniederschlag in mm		
	2015	2016	2017	2015	2016	2017
03	5,2	4,9	7,9	27,7	21,6	36,9
04	8,7	8,9	8,5	24,3	19,1	20,8
05	13,0	15,2	15,3	18,1	36,3	61,3
06	16,6	18,8	18,4	34,8	39,9	50,2
07	20,2	20,5	19,4	85,7	23,5	78,5

3. Prüffaktor - 9 Sorten

Es werden die im Jahre 2017 geprüften Sorten dargestellt.

Sorte	BSA-Nr.	Zulassung	Züchter/Vertrieb
Alvesta (B)	752	2008	KWS
Astronauta (B)	854	2013	NPZ / SU
Mythic (B)	852	F 2011	ISZ / BayWa
Navarro (B)	794	2010	NPZ / SU
Respect (B)	726	2007	ISZ / BayWa
Angelus	882	F 2014	Hauptsaaten
Gambit	883	CZ 2015	Sz. Selgen / Naturland
Tip	884	CZ 2013	Sz. Selgen / Naturland
LG Amigo	889	2016	Limagrain

(B) - Mittelwert dieser Sorten ist Berechnungsgrundlage für Relativwerte

4. Versuchsergebnisse

4.1. Acker- und Pflanzenbau

Jahr	Vorfrucht	Datum der			Aussaatdichte Körner/m ²
		Grundbodenbearbeitung	Aussaat	Ernte	
2015	Ackerbohne (Körnernutzung)	23.09.14	12.03.15	22.07.15	80
2016	Ackerbohne (Körnernutzung)	15.09.15	17.03.16	26.07.16	80
2017	Winterweichweizen	23.09.16	16.03.17	18.07.17	80

4.2. Bodenuntersuchung

Jahr	Datum	pH-Wert	in mg je 100 g Boden		
			K ₂ O	P ₂ O ₅	Mg
2015	26.06.14	7,2	8,5	11,0	7,0
2016	10.08.15	7,4	9,0	5,2	6,7
2017	10.08.16	7,4	8,0	5,0	6,6

4.3. N-min-Untersuchung (Angaben in kg/ha)

Jahr	Datum	N-min in kg/ha		
		0 - 30 cm	30 - 60 cm	60 - 90 cm
2015	25.02.15	44	100	76
2016	29.02.16	7	18	20
2017	27.02.17	25	69	54

4.4. Pflanzenschutz

Jahr	Datum	BBCH	Mittel	Menge	Wirkungsbereich
2015	11.06.15	62	Spruzit Neu	9	I
	18.06.15	64	Spruzit Neu	9	I
2017	15.06.17	69	Neudosan Neu Blattlausfrei	18	AI

4.5. mechanische Pflege

Jahr	Datum	BBCH	Maßnahme
2015	12.03.15	0	Kombination Walze + Striegel
	24.03.15	0	Striegeln mit Federzinkenstriegel
	10.04.15	9	Striegeln mit Federzinkenstriegel
	30.04.15	15	Striegeln mit Federzinkenstriegel
2016	17.03.16	0	Kombination Walze + Netzstriegel
	11.04.16	9	Striegeln mit Federzinkenstriegel
	19.04.16	10	Striegeln mit Federzinkenstriegel
	28.04.16	12	Striegeln mit Federzinkenstriegel
2017	29.03.17	0	Kombination Walze + Netzstriegel
	06.04.17	9	Striegeln mit Federzinkenstriegel
	12.04.17	10	Striegeln mit Federzinkenstriegel
	24.04.17	12	Striegeln mit Federzinkenstriegel
	08.05.17	15	Striegeln mit Federzinkenstriegel

4.6. Prüfmerkmale

4.6.1. Datum der Merkmalserfassung und BBCH-Stadium zur Merkmalserfassung

Merkmal	2015		2016		2017	
	Datum	BBCH	Datum	BBCH	Datum	BBCH
Datum des Aufgangs	10.04.15	9	10.04.16	9	07.04.17	9
Datum des Blühbeginns	06.06.15	61	01.06.16	61	04.06.17	61
Datum des Blühendes	30.06.15	69	23.06.16	69	16.06.17	69
Tage von Aussaat bis Aufgang	10.04.15	9	10.04.16	9	07.04.17	9
Tage von Aussaat bis Blühbeginn	06.06.15	61	01.06.16	61	04.06.17	61
Tage von Aussaat bis Blühende	30.06.15	69	23.06.16	69	16.06.17	69
Tage von Blühbeginn bis Blühende	30.06.15	69	23.06.16	69	16.06.17	69
Mängel im Stand nach Aufgang	10.04.15	9	18.04.16	10	16.04.17	10
Lager vor Ernte	22.07.15	99	26.07.16	99	18.07.17	99
Neigung zum Platzen auf dem Feld	22.07.15	99	26.07.16	99	18.07.17	99
Pflanzenlänge in cm	25.05.15	75	10.07.16	79	01.07.17	78
Samenertrag bei 86% TS in dt/ha	22.07.15	99	26.07.16	99	18.07.17	99
TKM bei 86% TS in g	22.07.15	99	26.07.16	99	18.07.17	99
Rohproteingehalt bei 86% TS in %	22.07.15	99	26.07.16	99	18.07.17	99
Rohproteinertrag bei 86% TS in dt/ha	22.07.15	99	26.07.16	99	18.07.17	99

4.6.2. Datum des Aufgangs und Tage von Aussaat bis Aufgang

Merkmal	Datum des Aufgangs			Tage von Aussaat bis Aufgang				
	2015	2016	2017	2015	2016	2017	2016 bis 2017	2015 bis 2017
Alvesta (B)	09.04.15	06.04.16	04.04.17	28	20	19	20	22
Astronauta (B)	10.04.15	06.04.16	04.04.17	29	20	19	20	23
Mythic (B)	10.04.15	06.04.16	03.04.17	29	20	18	19	22
Navarro (B)	10.04.15	10.04.16	04.04.17	29	24	19	22	24
Respect (B)	10.04.15	06.04.16	06.04.17	29	20	21	21	23
Angelus		10.04.16	05.04.17		24	20	22	
Gambit		08.04.16	04.04.17		22	19	21	
Tip		08.04.16	06.04.17		22	21	22	
LG Amigo			04.04.17			19		
Mittelwert	09.04.15	07.04.16	04.04.17	29	22	19	21	23
Minimum	09.04.15	06.04.16	03.04.17	28	20	18	19	22
Maximum	10.04.15	10.04.16	06.04.17	29	24	21	22	24
Mittel (B)	09.04.15	06.04.16	04.04.17	29	21	19	20	23

4.6.3. Datum des Blühbeginns und Tage von Aussaat bis Blühbeginn

Merkmal	Datum des Blühbeginns			Tage von Aussaat bis Blühbeginn				
	2015	2016	2017	2015	2016	2017	2016 bis 2017	2015 bis 2017
Alvesta (B)	31.05.15	30.05.16	30.05.17	80	74	75	75	76
Astronauta (B)	01.06.15	29.05.16	30.05.17	81	73	75	74	76
Mythic (B)	30.05.15	29.05.16	01.06.17	79	73	77	75	76
Navarro (B)	28.05.15	27.05.16	26.05.17	77	71	71	71	73
Respect (B)	03.06.15	01.06.16	01.06.17	83	76	77	77	79
Angelus		31.05.16	31.05.17		75	76	76	
Gambit		01.06.16	04.06.17		76	80	78	
Tip		01.06.16	01.06.17		76	77	77	
LG Amigo			29.05.17			74		
Mittelwert	31.05.15	30.05.16	30.05.17	80	74	76	75	76
Minimum	28.05.15	27.05.16	26.05.17	77	71	71	71	73
Maximum	03.06.15	01.06.16	04.06.17	83	76	80	78	79
Mittel (B)	31.05.15	29.05.16	30.05.17	80	73	75	74	76

4.6.4. Datum des Blühendes und Tage von Aussaat bis Blühende

Merkmal	Datum des Blühendes			Tage von Aussaat bis Blühende				
	2015	2016	2017	2015	2016	2017	2016 bis 2017	2015 bis 2017
Alvesta (B)	13.06.15	09.06.16	12.06.17	93	84	88	86	88
Astronauta (B)	15.06.15	15.06.16	13.06.17	95	90	89	90	91
Mythic (B)	14.06.15	13.06.16	12.06.17	94	88	88	88	90
Navarro (B)	15.06.15	13.06.16	11.06.17	95	88	87	88	90
Respect (B)	15.06.15	15.06.16	12.06.17	95	90	88	89	91
Angelus		15.06.16	15.06.17		90	91	91	
Gambit		16.06.16	16.06.17		91	92	92	
Tip		16.06.16	15.06.17		91	91	91	
LG Amigo			11.06.17			87		
Mittelwert	14.06.15	14.06.16	13.06.17	94	89	89	89	90
Minimum	13.06.15	09.06.16	11.06.17	93	84	87	86	88
Maximum	15.06.15	16.06.16	16.06.17	95	91	92	92	91
Mittel (B)	14.06.15	13.06.16	12.06.17	94	88	88	88	90

4.6.5. Tage von Blühbeginn bis Blühende (Blühdauer)

Merkmal	Tage von Blühbeginn bis Blühende				
	2015	2016	2017	2016 bis 2017	2015 bis 2017
Alvesta (B)	13	10	13	12	12
Astronauta (B)	14	17	14	16	15
Mythic (B)	15	15	11	13	14
Navarro (B)	18	17	16	17	17
Respect (B)	12	14	11	13	12
Angelus		15	15	15	
Gambit		15	12	14	
Tip		15	14	15	
LG Amigo			13		
Mittelwert	14	15	13	14	14
Minimum	12	10	11	12	12
Maximum	18	17	16	17	17
Mittel (B)	14	15	13	14	14

4.6.6. Mängel im Stand nach Aufgang

Merkmal	Mängel im Stand nach Aufgang				
	2015	2016	2017	2016 bis 2017	2015 bis 2017
Alvesta (B)	3,8	3,8	1,8	2,8	3,1
Astronauta (B)	3,0	3,8	1,5	2,6	2,8
Mythic (B)	3,8	4,3	2,0	3,1	3,3
Navarro (B)	3,8	4,3	1,8	3,0	3,3
Respect (B)	3,8	4,0	2,3	3,1	3,3
Angelus		4,5	2,0	3,3	
Gambit		4,5	2,3	3,4	
Tip		3,8	1,0	2,4	
LG Amigo			2,0		
Mittelwert	3,6	4,1	1,8	3,0	3,2
Minimum	3,0	3,8	1,0	2,4	2,8
Maximum	3,8	4,5	2,3	3,4	3,3
Mittel (B)	3,6	4,0	1,9	2,9	3,2

4.6.7. Lager vor Ernte

Merkmal	Lager vor Ernte				
	2015	2016	2017	2016 bis 2017	2015 bis 2017
Alvesta (B)	5,8	2,8	5,5	4,1	4,7
Astronauta (B)	3,8	4,0	6,0	5,0	4,6
Mythic (B)	5,8	4,5	5,5	5,0	5,3
Navarro (B)	5,5	4,5	5,0	4,8	5,0
Respect (B)	3,5	2,5	5,0	3,8	3,7
Angelus		6,0	1,3	3,6	
Gambit		8,0	1,8	4,9	
Tip		4,0	1,0	2,5	
LG Amigo			1,3		
Mittelwert	4,9	4,5	3,6	4,2	4,6
Minimum	3,5	2,5	1,0	2,5	3,7
Maximum	5,8	8,0	6,0	5,0	5,3
Mittel (B)	4,9	3,7	5,4	4,5	4,6

4.6.8. Neigung zum Platzen auf dem Feld

Merkmal	Neigung zum Platzen auf dem Feld				
	2015	2016	2017	2016 bis 2017	2015 bis 2017
Alvesta (B)	1,0	1,0	1,5	1,3	1,2
Astronauta (B)	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
Mythic (B)	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
Navarro (B)	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
Respect (B)	1,0	1,0	1,5	1,3	1,2
Angelus		1,0	1,0	1,0	
Gambit		1,0	1,0	1,0	
Tip		2,0	1,0	1,5	
LG Amigo			1,0		
Mittelwert	1,0	1,1	1,1	1,1	1,1
Minimum	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
Maximum	1,0	2,0	1,5	1,5	1,2
Mittel (B)	1,0	1,0	1,2	1,1	1,1

4.6.9. Ausfall

Merkmal	Ausfall				
	2015	2016	2017	2016 bis 2017	2015 bis 2017
Alvesta (B)	1,0	1,0	1,5	1,3	1,2
Astronauta (B)	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
Mythic (B)	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
Navarro (B)	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
Respect (B)	1,0	1,0	1,5	1,3	1,2
Angelus		1,0	1,3	1,1	
Gambit		1,0	1,0	1,0	
Tip		2,0	1,0	1,5	
LG Amigo			1,0		
Mittelwert	1,0	1,1	1,1	1,1	1,1
Minimum	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
Maximum	1,0	2,0	1,5	1,5	1,2
Mittel (B)	1,0	1,0	1,2	1,1	1,1

4.6.10. Pflanzenlänge in cm

Merkmal	Pflanzenlänge in cm				
	2015	2016	2017	2016 bis 2017	2015 bis 2017
Alvesta (B)	83	74	63	69	74
Astronauta (B)	84	68	67	67	73
Mythic (B)	87	65	62	63	71
Navarro (B)	80	67	62	65	70
Respect (B)	93	76	75	75	81
Angelus		69	66	67	
Gambit		86	73	80	
Tip		77	75	76	
LG Amigo			65		
Mittelwert	85	73	68	70	74
Minimum	80	65	62	63	70
Maximum	93	86	75	80	81
Mittel (B)	85	70	66	68	74

4.6.11. Pflanzenlänge relativ zum Mittel (B)

relativ zum Mittel (B)	Pflanzenlänge				
	2015	2016	2017	2016 bis 2017	2015 bis 2017
Alvesta (B)	97	106	96	101	100
Astronaute (B)	98	97	101	99	99
Mythic (B)	102	93	94	93	97
Navarro (B)	93	96	95	95	94
Respect (B)	109	108	114	111	110
Angelus		99	100	99	
Gambit		123	111	117	
Tip		110	114	112	
LG Amigo			99		
Mittel (B)	85	70	66	68	74

4.6.12. Samenertrag bei 86% TS in dt/ha

Merkmal	Samenertrag bei 86% TS in dt/ha				
	2015	2016	2017	2016 bis 2017	2015 bis 2017
Alvesta (B)	52,6	31,7	30,8	31,3	38,4
Astronaute (B)	53,4	32,9	32,5	32,7	39,6
Mythic (B)	50,7	25,9	30,6	28,3	35,8
Navarro (B)	53,7	30,1	31,3	30,7	38,4
Respect (B)	48,8	25,8	29,2	27,5	34,6
Angelus		27,0	30,3	28,6	
Gambit		29,0	31,1	30,1	
Tip		24,8	35,8	30,3	
LG Amigo			32,6		
Mittelwert	51,8	28,4	31,6	29,9	37,4
GD t-Test 5%	5,0	3,7	3,6		
Minimum	48,8	24,8	29,2	27,5	34,6
Maximum	53,7	32,9	35,8	32,7	39,6
Mittel (B)	51,8	29,3	30,9	30,1	37,4

4.6.13. Samenertrag bei 86% TS relativ zum Mittel (B)

relativ zum Mittel (B)	Samenertrag bei 86% TS				
	2015	2016	2017	2016 bis 2017	2015 bis 2017
Alvesta (B)	102	108	100	104	103
Astronaute (B)	103	112	105	109	106
Mythic (B)	98	88	99	94	96
Navarro (B)	104	103	101	102	103
Respect (B)	94	88	95	92	93
Angelus		92	98	95	
Gambit		99	101	100	
Tip		85	116	101	
LG Amigo			105		
Mittel (B)	51,8	29,3	30,9	30,1	37,4

4.6.14. TKM bei 86% TS in g

Merkmal	TKM bei 86% TS in g				
	2015	2016	2017	2016 bis 2017	2015 bis 2017
Alvesta (B)	271	212	248	230	243
Astronaute (B)	257	228	253	241	246
Mythic (B)	234	194	217	206	215
Navarro (B)	267	244	254	249	255
Respect (B)	224	218	238	228	227
Angelus		210	232	221	
Gambit		239	258	249	
Tip		223	245	234	
LG Amigo			221		
Mittelwert	250	221	241	232	237
Minimum	224	194	217	206	215
Maximum	271	244	258	249	255
Mittel (B)	250	219	242	231	237

4.6.15. Rohproteingehalt bei 86% TS in %

Merkmal	Rohproteingehalt bei 86% TS in %				
	2015	2016	2017	2016 bis 2017	2015 bis 2017
Alvesta (B)	20,4	16,1	18,8	17,5	18,5
Astronaute (B)	20,6	17,2	20,0	18,6	19,3
Mythic (B)	21,8	18,2	20,1	19,1	20,0
Navarro (B)	21,1	17,0	19,1	18,0	19,1
Respect (B)	21,0	17,5	20,3	18,9	19,6
Angelus		18,3	20,6	19,5	
Gambit		16,7	20,1	18,4	
Tip		18,7	21,8	20,2	
LG Amigo			19,0		
Mittelwert	21,0	17,5	20,0	18,8	19,3
Minimum	20,4	16,1	18,8	17,5	18,5
Maximum	21,8	18,7	21,8	20,2	20,0
Mittel (B)	21,0	17,2	19,7	18,4	19,3

4.6.16. Rohproteinertrag bei 86% TS in dt/ha

Merkmal	Rohproteinertrag bei 86% TS in dt/ha				
	2015	2016	2017	2016 bis 2017	2015 bis 2017
Alvesta (B)	10,8	5,1	5,8	5,5	7,2
Astronaute (B)	11,0	5,7	6,5	6,1	7,7
Mythic (B)	11,1	4,7	6,2	5,4	7,3
Navarro (B)	11,3	5,1	6,0	5,6	7,5
Respect (B)	10,2	4,5	5,9	5,2	6,9
Angelus		4,9	6,3	5,6	
Gambit		4,9	6,3	5,6	
Tip		4,6	7,8	6,2	
LG Amigo			6,2		
Mittelwert	10,9	4,9	6,3	5,6	7,3
Minimum	10,2	4,5	5,8	5,2	6,9
Maximum	11,3	5,7	7,8	6,2	7,7
Mittel (B)	10,9	5,0	6,1	5,6	7,3

4.6.17. Rohproteinерtrag bei 86% TS relativ zum Mittel (B)

relativ zum Mittel (B)	Rohproteinерtrag bei 86% TS				
	2015	2016	2017	2016 bis 2017	2015 bis 2017
Alvesta (B)	99	102	96	98	99
Astronaute (B)	101	113	107	110	106
Mythic (B)	102	94	101	98	100
Navarro (B)	104	102	99	100	102
Respect (B)	94	90	98	94	94
Angelus		98	103	101	
Gambit		97	103	100	
Tip		92	128	112	
LG Amigo			102		
Mittel (B)	10,9	5,0	6,1	5,6	7,3