

### Spargel Langzeitsortenversuch, Kühbach, Schwaben

---

#### Die Ergebnisse – kurzgefasst

Der Langzeit-Sortenversuch Spargel mit 14 Früh- und 6 Spätsorten befand sich 2016 erstmals im Vollertrag. Getestet wurde unter Praxisbedingungen eines Spargelbetriebes. Die Auswertung erfolgte täglich. Die Frühsorten waren dreifachgedeckt, bei den Spätsorten war die Taschenfolie zu Beginn auf weiß gedreht. Die besten Ergebnisse zeigten die Frühsorten 'Darlise', 'Grolim', 'Cumulus', 'Cygnus' und 'Vitalim'. Bei den Spätsorten überzeugten 'Herkolim', 'Darzilla' und 'Raffaello'.

---

#### Versuchsfrage und Versuchshintergrund

Mit dem Anbau von ca. 1000 ha Spargel ist Schrobenhausen ein bedeutendes Anbaugebiet. Für den Anbau der Dauerkultur Spargel bedarf es erheblicher Investitionen. Hier soll untersucht werden, welche Sorten unter den hiesigen klimatischen Bedingungen die höchsten marktfähigen Erträge bringen, wie sich die Sorten langfristig verhalten und wie viele Jahre sie wirtschaftlich angebaut werden können.

#### Ergebnisse im Detail

In den Jahren 2014 und 2015 wurden Teilmengen geerntet. Im Jahr 2016 erfolgte die erste Vollernte, 2017 die Zweite. Die absolut höchste Erntemenge wurde auf 150 dt/ha festgelegt. Diese wurde dieses Jahr von 'Ramon' erreicht. Die Stechzeit der frühen Sorten begann am 27. März und endete am 13. Mai.

Ein wichtiges Merkmal ist die Frühzeitigkeit einer Sorte. Die Preise sind dann in der Regel sehr hoch und die verfügbaren Erntemengen klein. Spitzenreiter mit marktfähigem Frühertrag war 'Cumulus' (51,7 dt/ha), gefolgt von 'Ramires' (46,6 dt/ha) und 'Primems' (43,9 dt/ha).

Stangengewichte und Qualität der Frühsorten waren über die gesamte Stechdauer sehr gut. Der Anteil der krummen Stangen war mit 16,5 % allerdings recht hoch. Dies ist jedoch nicht den Sorten zuzuschreiben, sondern dem Umstand, dass die Dämme beim Aufdämmen sehr feucht waren, was zu Bodenverhärtungen führte. Die Spitzenreiter über die Gesamternte waren 'Ramon' (155,1 dt/ha), 'Ramires' (139,9 dt/ha), und 'Vitalim' (134,8 dt/ha).

Die Ernte der späten Sorten erfolgte vom 24. April bis zum 6. Juni. Auch bei den späten Sorten war dammbedingt ein hoher Anteil krummer Stangen vorhanden. Die Sorten mit den höchsten marktfähigen Erträgen waren 'Darzilla' (113,7 dt/ha), 'Raffaello' (106,9 dt/ha), und 'Herkolim' (104,9 dt/ha).

Im Großen und Ganzen entsprechen die relativen Ertragszahlen ziemlich genau denen der vergangenen Jahre.

**Spargel Langzeitsortenversuch, Kühbach, Schwaben**

**Tabelle 1: Frühe Sorten und mittelfrühe Sorten (Spargelsortenversuch Kühbach, Erntejahr 2017, Stechzeitraum 27.03. bis 13.05.): Ertrag und Sortierungen in dt/ha**

Sorte	Gesamtertrag		HKL I + II		HKL I		HKL II	
	dt/ha	[%]	dt/ha	[%]	dt/ha	[%]	dt/ha	[%]
Ramon	155,1 a	127	112,4 abcde	109	80,4 bcd	103	32,0 a	127
Ramires	139,9 ab	115	127,5 a	124	100,9 ab	129	26,6 ab	106
Vitalim	134,8 abc	111	112,4 abcde	109	82,6 bcd	109	29,8 a	118
Grolim	132,6 abc	109	113,1 abcd	110	84,1 bcd	108	29,1 a	115
Cygnus	131,5 abc	108	124,8 ab	121	105,2 a	135	19,5 c	77
Cumulus	130,3 bc	107	115,4 abc	112	91,1 abc	117	24,3 abc	96
Primems	130,1 bc	107	105,4 bcde	102	78,3 cd	100	27,2 ab	108
Gijnlim	119,8 bcd	98	104 bcde	101	81,2 bcd	104	22,8 abc	90
Nr 0608	117,7 bcd	96	102,5 cde	99	78,4 cd	101	24,1 abc	96
Bacchus	116,1 cd	95	106,6 bcde	103	80,6 bcd	103	25,9 ab	103
Darlise	113,3 cd	93	91,8 ef	89	63,4 de	81	28,4 ab	113
Fortems	106,1 d	87	94,1 def	91	74,4 de	95	19,7 bc	78
Nr 452	102,5 d	84	79 f	77	52,8 ef	68	26,2 ab	104
Darbella	76,2 d	63	54,8 g	53	38,2 f	50	16,6 c	66
Durchschnitt	121,8	100	103,1	100	78	100	25,2	100
Grenzdifferenz <5%	23,6		20,8		20,8		9,2	

Unterschiedliche Ertragszahlen mit gleichen Buchstaben sind zufällig (stat. nicht abgesichert)

**Tabelle 2: Frühe Sorten und mittelfrühe Sorten (Spargelsortenversuch Kühbach, Erntejahr 2017, die ersten zehn Erntetage 27.03. - 05.04.): Ertrag und Sortierungen in dt/ha**

Sorte	Gesamtertrag		HKL I + II		HKL I		HKL II	
	dt/ha	[%]	dt/ha	[%]	dt/ha	[%]	dt/ha	[%]
Cumulus	57,9 a	135	51,7 a	145	44 a	147	7,7 abc	133
Ramires	50,9 abc	118	46,6 ab	131	39,6 ab	132	7,0 abc	121
Primems	55,2 ab	128	43,9 abc	123	33,0 abc	110	10,9 a	188
Vitalim	47,9 abcd	111	42,1 abc	118	35,6 abc	119	6,4 abc	110
Nr 0608	47,3 abcd	110	39,9 abcd	112	34,8 abc	116	5,2 bc	90
Gijnlim	45,0 abcde	105	38,5 abcd	108	31,7 abcd	105	6,9 abc	119
Bacchus	40,9 abcde	95	36,5 abcde	102	29,0 abcd	97	7,5 abc	98
Nr. 452	50,8 abc	118	34,3 abcde	96	25,0 bcd	83	9,3 ab	160
Grolim	37,6bcde	87	34,0 bcde	95	30,1 abcd	100	3,9 bc	67
Darlise	41,9 abcde	97	32,8 bcde	92	27,8 bcd	93	5,0 bc	86
Cygnus	31,4cde	73	30,6 bcde	86	28,5 bcd	95	2,1 c	36
Fortems	29,8 de	69	27,6 cde	77	23,8 cd	79	2,9 c	50
Ramon	38,0 abcde	88	23,9 de	67	20,0 d	67	3,9 bc	67
Darbella	27,1 e	63	18,8 e	53	16,5 d	55	2,3 c	40
Durchschnitt	43,0	100	35,7	100	30,0	100	5,8	100
Grenzdifferenz <5%	20,2		18,0		10,2		5,6	

Unterschiedliche Ertragszahlen mit gleichen Buchstaben sind zufällig (stat. nicht abgesichert)

**Spargel Langzeitsortenversuch, Kühbach, Schwaben**

**Tabelle 3: Späte Sorten (Spargelsortenversuch Kühbach, Erntejahr 2017, Stechzeitraum 24.04. – 6.06.): Ertrag und Sortierungen in dt/ha**

Sorte	Gesamtertrag		HKL I + II		HKL I		HKL II	
	dt/ha	[%]	dt/ha	[%]	dt/ha	[%]	dt/ha	[%]
Darzilla	131,5 a	112	113,7 a	111	80,4 a	128	33,4 b	85
Herkolim	118,7 a	101	104,9 a	103	77,2 a	123	27,9 b	71
Raffaello	117,3 a	100	106,9 a	104	38,7 b	62	68,2 a	172
Lim82	116,2 a	99	96,8 a	95	66,2 ab	105	30,6 b	77
Tallems	109,8 a	94	93,7 a	92	49,8 b	79	43,9 b	111
Backlim	109,1 a	93	98 a	96	65,1 ab	103	32,9 b	83
Durchschnitt	117,1	100	102	100	62,9	100	39,5	100
Grenzdifferenz <5%	31,4		29,46		22,5		16,2	

Unterschiedliche Ertragszahlen mit gleichen Buchstaben sind zufällig (stat. nicht abgesichert)

**Tabelle 4: Frühe Sorten und mittelfrühe Sorten, Spargelsortenversuch Kühbach, Erntejahr 2017, Stechzeitraum 27.03. bis 13.05.: Stangengewicht und Mängelbonitur**

	MITTELWERT								
	Stangen- gewicht in g	Offen %	Auf- blüher %	Krumme %	Hohl %	Rost %	Schup- pig %	Riefig %	Rosa %
Cygnus	86,2	1,9	0,2	11,6	0,7	4,7	1,7	7,6	0,3
Fortems	86,2	7,2	1,2	12,6	2,3	6,3	3,6	10,7	0,6
Grolim	73,5	1,2	0,1	16,0	2,3	11,5	1,6	7,4	2,2
Darbella	70,4	1,8	0,8	23,1	7,7	12,8	2,5	8,2	1,7
Vitalim	70,0	2,8	0,2	20,8	3,1	5,5	18,6	22,9	0,7
Cumulus	69,8	3,0	0,4	16,2	1,0	5,9	1,3	4,0	0,4
Nr 0608	64,7	1,2	0,6	16,7	7,1	2,7	7,8	12,4	6,1
Ramires	64,1	0,4	0,0	14,9	1,1	6,7	4,9	4,4	5,0
Darlise	61,4	3,8	0,8	19,3	6,0	5,8	8,8	20,2	1,2
Bacchus	58,5	1,8	0,1	15,7	0,5	5,1	5,1	4,1	0,2
Ramon	57,9	0,8	0,2	18,4	13,3	3,6	7,1	19,7	2,3
Primems	56,7	5,4	0,5	15,8	7,4	3,8	7,2	13,2	3,7
Gijnlim	51,7	1,0	0,1	12,5	2,7	6,1	8,3	7,7	2,3
Nr 452	46,2	1,3	0,1	16,8	9,0	2,8	0,9	5,5	3,3
Durchschnitt	65,5	2,4	0,4	16,5	4,6	6,0	5,6	10,6	2,1
Grenzdifferenz < 5%	20,4								

Unterschiedliche Parameter mit gleichen Buchstaben sind zufällig (stat. nicht abgesichert)

**Spargel Langzeitsortenversuch, Kühbach, Schwaben**

**Tabelle 5: Späte Sorten (Spargelsortenversuch Kühbach, Erntejahr 2017, Stechzeitraum 24.04. – 6.06.): Stangengewicht und Mängelbonitur**

	MITTELWERT								
	Stangen- gewicht in g	Offen %	Auf- blüher %	Krumme %	Hohl %	Rost %	Schup- pig %	Riefig %	Rosa %
<b>Herkolim</b>	77,0 a	3,5	0,3	13,9	1,9	11,4	4,6	9,2	3,5
<b>Lim82</b>	64,7 b	0,1	0	15,9	8	7	4,8	4,7	1,9
<b>Raffaello</b>	64,7 b	0,3	0	14,5	0,5	17,5	3,9	2,7	3,9
<b>Backlim</b>	62,6 b	0,8	0,1	16,3	2,1	6,7	7	8,4	2,7
<b>Tallems</b>	52,5 c	1,7	0,1	15,7	2	16,3	7,2	10,1	3,8
<b>Darzilla</b>	50,5 c	0,7	0,1	15,2	1,9	8,4	1,4	4	7
<b>Durchschnitt</b>	62	1,2	0,1	15,3	2,7	11,2	4,8	6,5	3,8
<b>Grenzdifferenz &lt;5%++</b>	7,1								

Unterschiedliche Parameter mit gleichen Buchstaben sind zufällig (stat. nicht abgesichert)

**Kultur- und Versuchshinweise**

Versuchsanlage      Blockanlage mit vier Wiederholungen, Parzellenlänge 14 m  
 Standort             Gut Haslangkreit, Gemeinde Kühbach  
 Bodenart             Sand  
 Pflanzung            April 2013  
 Düngung             Nmin Sollwert 160 kg N/ha

**Kritische Anmerkungen**

Die Sorten 'Gjinlim' 'Vitalim', Lim82 und 'Backlim' erreichten aufgrund mangelhaftem Pflanzgutes nicht ihr volles genetisches Ertragspotential.

**Spargel Langzeitsortenversuch, Kühbach, Schwaben**

**Tabelle 6 Sortenübersicht**

Nr.	Name	Herkunft	Pflanzen/lfdm	
Frühe und mittelfrühe Sorten				
1	Darlise	Planasa	4	
2	Nr. 452	Planasa	5	
3	Gijnlim	Limgroup B.V.	3,5	Standard
4	Grolim	Limgroup B.V.	6	Standard
5	Cumulus F1	Bejo Samen GmbH	4	
6	Cygnus F1 (Bejo-2901 F1)	Bejo Samen GmbH	6	
7	Bacchus F1	Bejo Samen	4	
8	Vitalim F1	Limgroup B.V.	4	
9	Primems	Nunhems	5	
10	Fortems	Nunhems	7	
11	Darbella	Planasa	5	
12	Nr. 0608	Südwestdeutsche Saatzucht	3,5	
13	Ramon früher Nr. 1009	Südwestdeutsche Saatzucht	4	
14	Ramires	Standard	4	Standard
Späte Sorten				
15	Herkolim	Limgroup B.V.	6	Standard
16	LimGA	Limgroup B.V.	4	
17	Tallems	Nunhems	5	
18	Darzilla	Planasa	5	
19	Raffaello	Südwestdeutsche Saatzucht	6	
20	Backlim	Standard	4,5	