

Die richtige Siloreifezahl ist die halbe Miete

Landessortenversuche Silomais 2014

Im Maisanbau ist die Sortenwahl ein wichtiger Grundstein für eine hohe Produktivität. Allerdings befinden sich gegenwärtig etwa 700 Maissorten im Handel – eine schier unüberschaubare Vielfalt. Um dem Landwirt zu ermöglichen, hieraus die für den Betrieb passenden Sorten zu finden, werten Otto Lang, Dr. Albert Anderl und Marko Götz vom DLR Rheinhessen-Nahe-Hunsrück die diesjährigen Landes-sortenversuche aus.

Doch die Stimmung in der Landwirtschaft ist derzeit eher getrübt. Die Unsicherheit auf dem Milchmarkt bei den viehhaltenden Betrieben sowie die geänderten Rahmenbedingungen durch die Novellierung des EEG auf Seiten der Biogasbranche führen die „Veredler“ des Silomais in unsicheres Fahrwasser. Umso wichtiger ist es, die Betriebsmittel zielgenau einzusetzen, um so eine möglichst hohe Effektivität und Produktivität zu erreichen.

Im Bereich des Maisanbaus ist mit der richtigen Sortenwahl hierfür der erste Grundstein bereits gelegt. Doch wer kennt sich in dem Sammelsurium von Maissorten überhaupt noch aus? Laut einer „Kleffmann-Studie“ befinden sich zurzeit etwa 700 Maissorten im Handel. Für den einzelnen Landwirt eine schier unüberschaubare Vielfalt. Wie hieraus die für den Betrieb passenden Sorten finden? Eine hervorragende Plattform, um sich neutral über das Leistungsvermögen insbesondere der neueren Sorten zu informieren, bieten die Landessortenversuche.

Nicht geprüfte Sorten sind riskant

Zwar ist auch die Versuchskapazität der Länderdienststellen begrenzt, so dass bei weitem nicht alle Sorten, die sich im Handel befinden geprüft werden können, grundsätzlich ist aber der Weg für jeden Züchter offen, seine Sorten einer unabhängigen Prüfung zu unterziehen. Es gibt klare Kriterien für die Aufnahme von Sorten in die Landessortenversuche. Entweder muss eine Sorte in Deutschland zugelassen sein oder sie muss den Weg über die „EU-Prüfungen“ gehen. Sorten, die in einer der beiden Prüfungen durch gute Leistungen überzeugen, werden in die Landessortenversuche aufgenommen.

Natürlich ist dies für den Züchter auch mit Kosten verbunden, die sich letztlich im Saatgutpreis niederschlagen. Für den Landwirt bedeutet es aber eine gewisse Sicherheit, wenn er das Leistungsprofil einer Sorte kennt. Ei-

ner Maispflanze sieht man von außen ihre Qualitätseigenschaften nicht an. Es sollte jedem klar sein, dass er ein hohes Risiko eingeht, wenn er auf nicht geprüfte Sorten setzt und nur den Preis je Einheit als Maßstab für seine Kaufentscheidung macht. →



Vor allem die gute Wasserversorgung im Juli und im August sorgte für wüchsige, gesunde Bestände und ermöglichte bisher unerreichte Spitzenenerträge. Foto: Dr. Neff

Tabelle 1: LSV Silomais, frühes Sortiment 2014 (3 Standorte)

Sorten	SPZ	KRZ	Prüfjahre	Erträge (relativ)			Abreife und Qualität (relativ)			
				TM-Ertrag	Energieertrag GJ NEL/ha	Stärkeertrag dt/ha	TS-Gehalt %	Energiedichte MJ NEL/kg TM	Stärkegehalt %	Verdaulichkeit %
LG 30222	210	220	>3	98	97	94	95	99	95	98
LG 30223	220	--	3	101	100	100	97	99	99	101
Colisee	220	220	3	101	102	106	108	102	106	101
Tokala	210	--	3	105	104	98	103	99	94	98
LG 30233	220	230	3	100	99	99	103	99	99	99
P 7524	200	--	3	96	93	88	101	97	92	98
Babexx	210	--	2	100	97	104	107	97	105	98
Schobbi CS	200	--	2	95	94	97	100	99	102	98
Sunshinos	210	210	2	95	94	94	95	99	100	98
P 7500	210	--	2	95	96	93	99	100	98	98
SY Comandor	220	--	2	106	105	95	100	99	89	98
ES Techno	220	220	2	96	96	95	105	100	99	99
DKC3314	210	--	2	100	100	104	104	100	104	101
Messago	220	--	2	103	102	98	98	99	95	99
LG 30215	220	220	1	105	104	104	96	99	99	98
Zoey	210	240	1	103	103	104	103	100	101	101
Farmflink	220	--	1	106	103	105	106	97	99	95
SY Amboss	210	--	1	103	100	94	100	97	92	97
SY Werena	210	220	1	105	102	101	102	98	97	97
P 7883	210	--	1	105	104	98	100	99	93	98
Kwinns	220	220	1	101	98	93	101	97	92	95
Rianni CS	220	230	1	94	92	94	104	98	100	97
Cathy	210	--	1	102	101	101	101	99	99	100
Amadeo	220	230	>3	95	95	104	104	100	109	101
Saludo	210	--	>3	97	98	96	106	101	99	99
Fabregas	210	--	>3	97	95	99	104	99	102	96
Anhang Sorten S 230										
SY Unitop	230	--	>3	107	105	86	97	98	81	97
LG 30224	230	--	3	96	96	89	94	100	93	101
Toninio	230	240	3	107	103	97	98	96	91	95
Carolinio KWS	230	--	1	104	103	107	100	99	103	100
abs. Werte				198	130	65	33	6,55	33	67
VRS: LG30222, LG 30223, Colisee										

Schwierige Aussaatbedingungen

Wie in der Praxis so verlief auch im Versuchswesen der Start ins Maisjahr 2014 eher suboptimal. Von den sieben in Rheinland-Pfalz ausgesäten Versuchen konnten leider nur vier geerntet und ausgewertet werden. Die schwierigen Aussaatbedingungen im Frühjahr forderten ihren Tribut. An einigen Standorten führten die Strukturschäden der Böden in Verbindung mit der extremen Trockenheit zu lückigen Feldaufgängen mit Verzögerungen über einen Zeitraum von 14 Tagen. Was in der Praxis zwar nicht wünschenswert, aber tolerierbar ist, stellt im Versuchswesen ein „K.O.-Kriterium“ dar. Die Leistungsdichte der geprüften Sorten lässt es nicht zu, solche Versuche auszuwerten oder gar aus ihnen Schlussfolgerungen über das Leistungsvermögen der geprüften Sorte zu ziehen.

LSV Silomais Rheinland-Pfalz 2014, Standortdaten

Ort	Höhe m NN	NS mm	Temp. langj °C	Datum Aussaat/ Ernte	Boden- art	Boden- typ	Acker- zahl	pH- Wert	P ₂ O ₅	K ₂ O	N _{min} 0-60
Silomais frühes Sortiment											
Nornborn/ Westerv.	300	790	7.7	24.04./ 29.09.14	L	Braunerde	40	5.7	8	31	87
Arzfeld/ Eifel	525	820	7.7	28.04./ 20.10.14	sl	Braunerde	35	6.4	23	48	53
Birkheim/ Hunsrück	460	700	7.9	25.04./ 08.10.14	sl	Pseudogley Braunerde	45	6.3	29	32	81
Silomais mittelfrühes Sortiment											
Staudt/ WW	280	790	8,0	24.04./ 16.10.14	L	Braunerde	40	5,6	18	27	66

In den anderen Prüfungen entwickelte sich der Mais nach zögerlicher Jugendentwicklung sehr gut. Die rechtzeitig zur Blüte einsetzenden Niederschläge sorgten für eine hervorragende Massenbildung. Die mehr als ausreichende Wasserversorgung bis hin

zur Ernte sorgte für grüne, gesunde Restpflanzen, die in ihrer Reifeentwicklung dem Kolben häufig hinterher hinkten.

Kriterien zur Sortenwahl

Auch dieses Jahr hat es wieder gezeigt: Die richtige Siloreifezahl ist die halbe Miete bei der Sortenwahl. Die sichere Abreife des Maises ist eines der wichtigsten Kriterien. Nur an die Region adaptierte Sorten können ihr Leistungsniveau voll entfalten. Eine Erhöhung der Siloreifezahl führt nicht zwangsläufig zu höheren Erträgen, wohl aber zu einer späteren Abreife.

Auch in der Produktion von Biomasse spricht heute niemand mehr von Silagen mit Trockensubstanz-Gehalten unter 30 Prozent. Auch hier hat man erkannt, dass ausgereifte Maissorten einen deutlich höheren Gasertrag liefern. In wie weit der spezifische Gasertrag einer Sorte an Hand von „NIRS Parametern“ geschätzt werden kann, wird derzeit in einem zweijährigen Feldversuch, an dem unter anderem das BSA und das DMK beteiligt sind, überprüft. Die Ergebnisse dieser Versuchsreihe liegen Ende 2015 vor, so dass sich auf diesem Gebiet durchaus Änderungen in der Sortenbewertung ergeben könnten. Bis dahin gilt der TM Ertrag/ha als wichtigstes Entscheidungskriterium.

In der Rindviehfütterung ist die Sortenwahl deutlich differenzierter zu betrachten. Neben dem Ertrag und den pflanzenbaulichen Aspekten spielen die Qualitätsparameter eine große Rolle. In die Diskussion sollte durchaus auch der Fütterungsberater miteinbezogen werden. Immer höhere Maisanteile in der Ration verlangen häufig nach anderen Sortentypen, die Restpflanzenverdaulichkeit wird hier in der Diskussion immer wieder angeführt.

Aber auch Stärketypen mit einer sicheren Abreife sind insbesondere in den

Tabelle 2: Auswertung Silomais früh (Anbaugebiet 6)

Sorten	SRZ	KRZ	Prüf- jahre/ Einzel- versuche	Erträge (relativ)				Abreife und Qualität (relativ)					
				TM- Ertrag LSV	BSA	Energie- ertrag GJ NEL/ha	Stärke- ertrag dt/ha	TS- Gehalt %	Stärke- gehalt LSV % BSA	Energie- dichte MJ NEL/kg TM	Verdaulichkeit LSV % BSA		
LG 30223	220	--	>3/27	101,4	7	100,9	99,0	99,0	97,5	5	99,5	100,3	6
Colisee	220	220	3/20	99,6	7	99,8	101,3	102,7	101,7	6	100,2	99,0	5
Tokala	210	--	3/19	101,5	7	101,0	99,8	104,9	98,4	5	99,6	98,9	5
LG 30233	220	230	3/18	100,0	7	99,2	100,0	100,2	100,0	5	99,2	99,2	6
P 7524	200	--	3/19	97,2	7	96,1	98,5	106,9	101,3	6	98,9	99,0	6
Babexx	210	--	2/11	99,1	7	97,6	102,4	102,9	103,3	5	98,5	98,3	5
Schobbi CS	200	--	2/11	96,2	6	97,0	102,7	104,3	106,7	7	100,8	100,6	6
Sunshinos	210	210	2/11	98,0	6	97,9	100,4	100,6	102,4	6	99,9	99,8	6
P 7500	210	--	2/11	97,8	6	99,2	102,1	101,0	104,4	6	101,4	100,3	6
SY Comandor	220	--	2/11	99,6	7	99,4	95,0	100,4	95,4	5	99,8	99,0	6
ES Techno	220	220	2/11	96,4	6	97,6	97,8	102,6	101,5	5	101,2	99,7	6
DKC3314	210	--	2/9	98,5	6	98,3	102,9	104,8	104,4	5	99,7	100,3	6
Messago	220	--	2/11	100,9	7	100,9	102,3	97,4	101,4	6	100,0	100,5	6
LG 30215	220	220	1/7	100,5	7	100,7	101,9	97,6	101,3	6	100,2	99,0	6
Zoey	210	240	1/7	100,6	7	100,8	103,9	101,6	103,3	6	100,2	100,5	6
Farmflink	220	--	1/7	102,2	7	100,5	104,0	101,7	101,8	6	98,3	97,2	5
SY Amboss	210	--	1/7	101,9	7	99,6	96,0	100,2	94,2	5	97,7	97,8	6
SY Werena	210	220	1/7	102,8	7	101,0	103,0	103,0	100,2	5	98,3	97,9	5
P 7883	210	--	1/7	101,1	7	100,6	100,3	103,1	99,1	5	99,5	98,8	6
Kwinns	220	220	1/7	101,6	7	99,9	101,3	102,1	99,7	5	98,3	97,5	5
Rianni CS	220	230	1/7	99,1	7	99,0	100,4	103,3	101,3	5	99,9	99,3	6
Cathy	210	--	1/7	102,2	7	101,9	102,3	102,2	100,2	6	99,8	99,8	6
Amadeo	220	230	>3/23	97,3	6	97,9	106,8	105,3	109,7	7	100,7	100,2	6
Saludo	210	--	>3/22	97,2	6	98,2	99,9	105,5	102,8	6	101,0	99,1	6
Fabregas	210	--	>3/32	97,6	6	98,7	102,0	105,6	104,4	6	101,0	97,3	5
Anhang Sorten S 230													
SY Unitop	230	--	>3/18	102,4	7	101,2	91,5	98,1	89,3	4	98,8	98,2	5
LG 30224	230	--	3/12	101,3	7	102,2	97,6	97,2	96,4	5	100,9	101,7	6
Toninio	230	240	3/16	105,4	8	103,3	102,1	99,3	96,9	5	98,0	97,0	5
Carolinio KWS	230	--	1/9	101,4	7	100,4	103,1	99,0	101,6	5	99,0	98,5	5
Mittel VRS/ absolute Werte				192,7		124,7	59,8	31,8	31,0		6,47	68,8	

Höhenlagen mit einem hohen Grünlandanteil weiter gefragt. Das Sortenportfolio ist sehr breit aufgestellt und sollte für jeden Landwirt die passende Sorte bereithalten.

Versuchsergebnisse und Sortenempfehlung

Frühes Sortiment bis S 220

Im frühen Segment konnten alle drei in Rheinland-Pfalz ausgesäten Versuche geerntet werden. Mit einem Trockenmasseertrag von etwas über 20 t/ha lagen die Versuche im Hunsrück und im Westerwald auf einem vergleichbar hohen Niveau. Am Standort Arzfeld/Eifel wurde im Mittel der Sorten zwei Tonnen weniger geerntet. In der Summe wurden an den drei Standorten 30 verschiedene Sorten auf 360 Einzelparzellen geprüft. Neben den drei Verrechnungssorten standen weitere drei Sorten im dritten Prüffahr, acht Sorten im zweiten und neun Sorten im ersten Prüffahr.

Um den Betriebsleitern einen besseren Überblick über den Züchtungsfortschritt zu geben, werden in den Prüfungen auch „ältere Sorten“, die in

Empfohlene Silomaissorten 2014, frühes Sortiment							
Sorten	SRZ	KRZ	Prüfjahre	Einstufungen BSA			Züchter/Vertrieb
				TM Ertrag	Stärkegehalt	Verdaulichkeit	
LG 30222	210	220	>3	7	6	6	Limagrain
LG 30223	220	--	>3	7	5	6	Limagrain
Amadeo	220	230	>3	6	7	6	KWS
Saludo	210	--	>3	6	6	6	R.A.G.T.
Fabregas	210	--	>3	6	6	5	KWS
Colisee	220	220	3	7	6	5	KWS
Tokala	210	--	3	7	5	5	Advanta
Schobbi CS	200	--	2	6	7	6	Caussade
P 7500	210	--	2	6	6	6	Pioneer
DKC 3314	210	--	2	6	5	6	Monsanto
Messago	220	--	2	7	6	6	DSV
Zoey	210	240	1	7	6	6	Advanta
Cathy	210	--	1	7	6	6	DSV

den Höhenlagen eine gewisse Anbaubedeutung haben, mitgeprüft. Im Maisjahr 2014 waren es die Sorten Amadeo, Saludo und Fabregas. Zur Abrundung der Versuchsserie werden seit einigen Jahren im Anhang auch Sorten mit der Siloreifezahl 230 mitgeführt. Mit der Prüfung der Anhangs-

orten soll eruiert werden, in wie weit sich die Ertrags- und Qualitätsparameter der Sorten in den Höhenlagen gegenüber einem Anbau in günstigeren Lagen verändern.

Bei den durchschnittlichen Ertrags- und Qualitätsparametern der rheinland-pfälzischen Versuche 2014 führen

Tabelle 3: LSV Silomais mittelfrühes Sortiment 2014 Ø (1 Standort)

Sorten	SRZ	KRZ	Prüfjahre	Erträge (relativ)			Abreife und Qualität (relativ)			
				TM-Ertrag	Energieertrag GJ NEL/ha	Stärkeertrag dt/ha	TS-Gehalt %	Energie-dichte MJ NEL/kg TM	Stärke-gehalt %	Verdaulichkeit %
Torres	250	--	>3	100	101	102	99	100	101	100
Grosso	250	--	>3	103	100	99	96	98	96	95
LG 30224	230	--	>3	97	99	99	105	102	102	105
Geoxx	240	--	3	109	107	98	103	98	89	97
Niklas	230	--	3	101	96	84	95	95	83	94
Sunstar	240	250	3	106	104	89	99	98	84	96
Toninio	230	240	3	113	111	105	99	98	92	94
P 8609	250	260	2	104	102	95	96	97	91	95
P 8025	240	--	2	97	98	102	99	100	105	100
Carolinio KWS	230	--	2	104	102	97	106	98	94	96
LG 30251	250	--	2	100	101	96	95	100	95	102
Millesim	240	250	1	100	99	96	103	99	96	99
LG 30252	250	260	1	111	109	105	95	98	95	95
Farmicus	230	--	1	108	107	102	107	99	95	96
ES Metronom	240	240	1	107	106	99	97	100	93	97
Farmplus	240	220	1	102	101	104	101	99	102	98
DKC 3341	250	240	1	103	101	103	97	98	100	98
P 8372	240	--	1	108	104	96	100	96	89	93
P 7843	230	--	1	93	93	94	102	100	101	101
P 8087	230	--	1	103	100	99	107	98	97	95
Kultivas	250	240	1	110	107	102	91	98	93	96
Simpatico KWS	250	260	1	116	109	101	100	94	87	93
Panvinio	230	220	1	106	105	113	104	100	107	101
SY Kardona	250	--	1	112	108	104	92	96	93	96
Xxilo	230	--	1	92	86	81	100	94	88	93
Nolween	240	--	1	110	110	106	103	100	97	102
Barros	250	--	>3	111	106	93	96	95	84	91
SY Unitop	230	--	>3	105	104	96	99	99	92	100
Mittel VRS				100	100	100	100	100	100	100
absolute Werte				209,6	141,2	78,6	37,3	6,74	37,5	69
VRS: Torres, Grosso, LG 30224										

im Trockenmasseertrag die beiden „230 Sorten“ SY Unitop und Toninio das Feld an. Aber auch die dreijährig geprüfte Sorte Tokala, die im zweiten-Prüfjahr stehende Sorte SY Comador sowie die einjährig geprüften Sorten Farmflink, LG 30215, SY Werena und P7883 konnten ertraglich überzeugen.

Frühe ältere Sorten können nicht mehr mithalten

Die älteren Sorten fallen hier deutlich ab. Auch die Qualitätssorte LG 30224, die im Anhang stand, enttäuschte. In der Abreife lag in diesem Jahr überraschender Weise die Sorte Colisee im Mittel der Standorte in Front. In den vorangegangenen Prüfjahren war die Sorte in punkto Abreife eher im Mittelfeld zu finden. Von Sorten wie Babexx, DKC 3314 und den älteren Sorten Amadeo, Saludo und Fabregas ist bekannt, dass sie frühabreifend sind.

Meist fallen diese Sorten auch durch überdurchschnittlich hohe Stärkegehalte positiv auf.

Auch in diesem Jahr zeigten Sorten, wie beispielsweise Amadeo, dass sie in den Höhenlagen durchaus noch ihre Anbauberechtigung haben. Eine Sortenbeurteilung und damit eine Sortenempfehlung sollte aber nie auf der Grundlage eines Jahres getroffen werden. Im Versuchswesen gilt nach wie vor der alte Spruch: „Ein Versuch ist kein Versuch und ein Jahr ist kein Jahr“. Es gilt also eine möglichst hohe Zahl von Standorten und Jahren zusammen zu fassen, um so eine fundierte Aussage über das Leistungsvermögen einer Sorte treffen zu können.

Das Anbauggebiet 6 umfasst die Höhenlagen

Um dies zu erreichen wurden vor einigen Jahren sogenannte Anbauge-

biete definiert, in denen unter vergleichbaren klimatischen Bedingungen geprüft wird. Das Anbauggebiet 6 umfasst die Höhenlagen der Bundesländer Nordrhein-Westfalen, Hessen und Rheinland-Pfalz. Alle Versuchsergebnisse, die in den vergangenen Jahren in diesem Anbauggebiet erarbeitet wurden, angefangen von den Wertprüfungen über EU- Prüfungen bis hin zu den Landessortenversuchen, werden zusammengefasst und ausgewertet. Die Ergebnisse bilden die Grundlage der Sortenempfehlung.

Grundsätzlich gilt, je höher die Anzahl der Versuche, umso sicherer ist die Sortenbewertung. Neben den Ertrags- und Qualitätsparametern, die in den Versuchen ermittelt wurden, sind die Einstufungen des Bundessortenamtes aufgetragen. Gute, überdurchschnittliche Eigenschaften sind grün markiert, schlechte oder schwächere Eigenschaften rot.

Auf der Ertragsseite führt in dieser Zusammenfassung kein Weg an der Sorte Toninio vorbei. Sie ist zwar mit der Siloreifezahl S 230 eingestuft, liegt aber in der Abreife (TS-Gehalt) nur unwesentlich unter dem Mittel der Verrechnungssorten. Im Bereich der frühen Sorten mit mindestens drei Prüfjahren liegen die Sorten Tokala und LG30223 in Front. Sie unterscheiden sich aber deutlich in ihrem Abreifeverhalten. Im Stärkeertrag und -gehalt liegen sie auf einem Niveau. In der Verdaulichkeit wird die Sorte LG 30223 vom Bundessortenamt etwas stärker eingeschätzt. Dies bestätigen auch die LSV-Ergebnisse.

Bei den zweijährig geprüften Sorten lag nur die Sorte Messago auf der Ertragsseite über dem Mittel der Verrechnungssorten. Sie überzeugte auch in den Qualitätsparametern, Stärkegehalt und Verdaulichkeit. Im Bereich der einjährig geprüften Sorten bildeten die Sorten SY Werena, Farmflink und Cathy das Spitzentrio auf der Ertragsseite. Alle drei sind interessante Kandidaten, die mit Sicherheit im kommenden Jahr weitergeprüft werden.

Nach den BSA Noten weist die Sorte Cathy die etwas besseren Qualitätseigenschaften auf. Sucht man in diesem Reifebereich nach Stärketypen führt kein Weg an den Sorten Amadeo und Schobby CS vorbei. Beide sind mit der BSA Note 7 eingestuft und wussten neben den Sorten P7500, DKC3314 und Fabregas auch in den Versuchen zu überzeugen.

Werden auf Grund der Rationsgestaltung eher Sorten mit niedrigeren Stärkegehalten aber hoher Verdaulichkeit gesucht, bieten sich Sorten wie LG 30224 oder LG 30223 an. Beides Sor-



Die Unsicherheit auf dem Milchmarkt sowie die geänderten Rahmenbedingungen durch die Novellierung des EEG führen die „Veredler“ von Silomais in unsicheres Fahrwasser. agrarfoto

ten, die aufgrund der guten Restpflanzenverdaulichkeit diese guten Werte erzielen. Neben der Sorte Amadeo wurden auch die beiden älteren Sorten Saludo und Fabregas aufgrund ihrer sicheren Abreife noch einmal in die Empfehlung aufgenommen. In den nächsten Jahren werden sie aber durch ertragsstärkere Sorten ersetzt.

Die Entscheidung zur Empfehlung der beiden Sorten Cathy und Zoey für den Probeanbau fiel, neben den gezeigten Leistungen in den Prüfungen, durch die gute Einstufung des Bundesortenamtes in den Qualitätsparametern, im Stärkegehalt und bei der Verdaulichkeit.

Nur ein Versuch bei den Mittelfrühen (S 230 - S 250)

Im mittelfrühen Bereich konnte im abgelaufenen Jahr leider nur der Versuch im Wes-

terwald geerntet und ausgewertet werden. Die Versuche an den Standorten Niederweiler/Eifel und Bischheim/Westpfalz wurden aus den oben genannten Gründen abgebrochen. Der Versuchsumfang lag mit 28 geprüften Sorten in etwa auf dem Niveau des frühen Sortiments. Der große Andrang an Neuzulassungen (15 Sorten) zeigt aber die große Bedeutung dieses Reifebereiches sowohl für die Züchter, wie auch für die Praxis.

Ertragreichste Sorte war die Sorte Simtatico KWS. Sie wird auch vom Bundessortenamt mit der Höchstnote 9 in der Ertragsleistung eingestuft. An zweiter Stelle folgt die Sorte Toninio, die auch in den Höhenlagen eine Spitzenposition belegte. Dies zeigt die große Variabilität dieser Sorte. In fast allen Regionen von Rheinland-Pfalz ist sie in der Lage Spitzenerträge zu realisieren. Die weiteren Plätze

Empfohlene Silomaissorten 2014, mittelfrühes Sortiment							
Sorten	SRZ	KRZ	Prüf-jahre	Einstufungen BSA			Züchter/Vertrieb
				TM Ertrag	Stärke-gehalt	Verdau-lichkeit	
Torres	250	--	>3	7	5	6	KWS
Barros	250	--	>3	8	4	4	KWS
LG 30224	230	--	3	7	5	6	Limagrain
Toninio	230	240	3	8	5	5	AgroMais
Carolinio KWS	230	--	2	7	5	5	KWS
LG 30251	250	--	2	7	5	7	Limagrain
Millesim	240	250	1	7	5	5	KWS
Farmicus	230	--	1	8	4	4	FarmSaat
SY Kardona	250	--	1	8	5	5	Syngenta
ES Metronom	240	240	1	8	4	5	Euralis

Tabelle 4: Auswertung Silomais mittelfrüh (Anbaugebiet 7+8)

Sorten	SRZ	KRZ	Prüf- jahre/ Einzel- vers.	Erträge (relativ)				Abreife und Qualität (relativ)					
				TM- Ertrag		Energie- ertrag GJ NEL/ha	Stärke- ertrag dt/ha	TS- Gehalt %	Stärke- gehalt		Energie- dichte MJ NEL/kg TM	Verdaulichkeit	
				LSV	BSA				LSV %	BSA		LSV %	BSA
Torres	250	--	>3/35	99,5	7	100,9	101,9	99,8	102,4	5	101,4	101,0	6
Grosso	250	--	>3/35	102,1	8	100,1	101,1	96,6	99,1	5	98,0	97,3	5
LG 30224	230	--	>3/24	98,4	7	99,0	97,0	103,5	98,6	5	100,6	101,8	6
Geoxx	240	--	3/12	101,6	8	99,7	92,6	100,1	91,1	4	98,0	98,4	5
Niklas	230	--	3/26	101,4	8	99,7	96,6	102,3	95,2	4	98,3	98,7	5
Sunstar	240	250	3/16	99,6	7	98,5	95,3	100,6	95,7	4	98,9	99,6	5
Toninio	230	240	3/22	104,7	8	103,5	103,6	104,6	98,9	5	98,8	97,8	5
P 8609	250	260	2/7	101,4	7	99,5	99,8	97,9	98,4	4	98,1	98,9	5
P 8025	240	--	2/10	96,1	7	96,2	101,7	100,8	105,8	6	100,1	100,3	6
Carolinio KWS	230	--	2/13	100,1	7	98,6	100,2	102,6	100,1	5	98,5	98,3	5
LG 30251	250	--	2/10	97,9	7	98,8	98,1	103,2	100,2	5	100,9	103,2	7
Millesim	240	250	1/3	98,8	7	98,9	101,1	104,5	102,3	5	100,1	100,5	5
LG 30252	250	260	1/7	104,4	8	101,7	101,3	100,7	97,0	4	97,3	96,7	5
Farmicus	230	--	1/5	104,4	8	103,1	102,5	105,7	98,2	4	98,7	97,1	4
ES Metronom	240	240	1/7	105,1	8	104,2	101,4	100,4	96,5	4	99,1	98,6	5
Farmplus	240	220	1/7	102,3	8	100,8	102,3	100,6	100,1	4	98,5	97,7	5
DKC 3341	250	240	1/7	102,4	8	100,8	99,8	98,1	97,4	5	98,4	98,5	5
P 8372	240	--	1/7	103,4	8	100,3	97,4	100,1	94,2	4	97,0	95,9	4
P 7843	230	--	1/3	87,2	6	88,1	93,8	103,6	107,5	6	101,0	102,9	6
P 8087	230	--	1/9	100,5	8	98,6	96,9	103,7	96,4	4	98,0	97,2	5
Kultivas	250	240	1/7	101,4	8	99,9	99,9	99,1	98,5	5	98,5	97,9	5
Simpatico KWS	250	260	1/7	106,6	9	102,0	97,0	98,7	91,0	3	95,7	96,3	5
Panvinio	230	220	1/9	100,2	7	99,0	100,6	103,2	100,4	5	98,9	99,1	5
SY Kardona	250	--	1/7	105,8	8	103,5	105,4	99,4	99,6	5	97,8	98,3	5
Xxilo	230	--	1/3	95,5	7	92,6	88,7	103,4	92,9	4	96,9	96,7	4
Nolween	240	--	1/3	99,8	8	99,3	97,3	105,7	97,5	4	99,4	101,8	5
Barros	250	--	>3/16	106,3	7	103,6	98,6	96,1	92,7	4	97,4	96,7	5
SY Unitop	230	--	>3/27	101,2	8	100,3	93,5	103,3	92,3	4	99,1	98,8	4
Mittel VRS/absolute Werte				196,3		129,0	64,5	33,7	32,9		6,58	69,4	

belegen die neueren Sorten SY Kardona, Kultivas, Nollween und die ertragreichste Sorte der vergangenen Jahre, Barros.

Die höchsten Stärkegehalte wurden durch die Sorte Panvinio realisiert. Ge-

folgt von der Sorte P 8025, die aber schon im Vorjahr ertraglich stark abfiel. Ein Blick auf die Spalte der Verdaulichkeit zeigt neben den Sorten wie LG 30224 und LG30251, die für ihre überdurchschnittlich guten Qualitäten be-

kannten sind, auch neue Sorten mit einer hohen Verdaulichkeit. Mehr sollte in diese Tabelle auch nicht hineininterpretiert werden.

Große Leistungsdichte bei neuen mittelfrühen Sorten

Wie schon im Bereich der frühen Züchtungen bietet auch hier erst die überregionale Auswertung eine genügende Datenbasis zur Beurteilung der Sorten. Im Trockenmasseertrag wird die Rangliste von der Sorte Simpatico KWS angeführt, dicht gefolgt von den Sorten Barros, SY Kardona, ES Metronom, Farmicus und LG 30252. Insgesamt bleibt festzustellen, dass gerade bei den Neuzulassungen eine große Leistungsdichte besteht. Lediglich zwei von 15 Sorten fallen ertraglich stärker ab.

Stärketypen bilden in diesem Sortiment eher die Ausnahme. Die beiden Pioneer-Sorten, die hier die Rangliste anführen, überzeugen auf der Ertragsseite eher wenig. Sorten, die einen hohen Stärkegehalt mit einem akzeptablen Ertrag kombinieren, bilden die Ausnahme. Die Sorten Torres und die neue Sorte Millesim wären solche Typen.

Auf Seiten der Verdaulichkeit werden die Einstufungen des Bundesortenamtes durch die Ergebnisse aus den Anbaugebieten 7 und 8 bestätigt. Neben der Sorte Torres, deren gute Verdaulichkeit in Verbindung mit hohen Stärkegehalten zu sehen ist, sind es Sorten wie LG30251 und LG 30224, die bei mittleren Stärkegehalten ihre gute Verdaulichkeit über eine hohe Restpflanzenverdaulichkeit realisieren. Bei der Entscheidung zur Sortenwahl sollten solche Kriterien berücksichtigt werden.

Beschreibungen empfohlener Silomaisorten für die Aussaat 2015 (alphabetisch geordnet)

frühes Sortiment, S 220	Sorte	Eigenschaften	Verwendung
	Mindestens 3 Prüffahre		
	Amadeo S 220/K 230	Über Jahre ertragsstabil, hohe Stärkegehalte gepaart mit guter Verdaulichkeit und Energiedichte	Fütterung (Biomasse)
	Colisse S 220/K 220	Ertragreich, Abreife und Stärkegehalt über dem Mittel, leichte Schwächen in der Verdaulichkeit	Biomasse, Fütterung
	Fabregas S 210/K---	Sichere Abreife. Ertragsleistung und Verdaulichkeit unter dem Mittel bei guten Stärkegehalten.	Biomasse (Fütterung)
	LG30222 S 210/K 220	Durchschnittliche Ertragsleistung gepaart mit guter Verdaulichkeit und hohen Stärkegehalten.	Fütterung (Biomasse)
	LG30223 S 220/K---	Ertragsstarke Sorte leichte Schwächen im Stärkegehalt, bei guter Verdaulichkeit	Fütterung, Biomasse
	Saludo S 210/K---	Langjährig geprüfte Sorte, Ertrag unterdurchschnittlich, sicherer Abreife, und guten Qualitätseigenschaften	Fütterung
	Tokala S 210/K---	Frühreife ertragsstarke Sorte, mit im Mittel liegenden Qualitätsparameter	Biomasse (Fütterung)
	Nach 2 Prüffahren		
	Schobbi CS S 200/K---	Früh abreifend, Schwächen im Ertrag, sehr hoher Stärkegehalt, gute Verdaulichkeit. Empf. für Grenzlagen.	Fütterung
	DKC3314	Frühe Abreife, Ertragsleistung im Durchschnitt, hohe Stärkegehalte bei überdurchschnittlicher Verdaulichkeit	Fütterung
	P7500	Qualitätsbetonte Mais Ertragreiche Sorte mit ausgezeichneten Qualitätsparametern, etwas spätere Abreife	Fütterung
	Zum Probeanbau nach einem Versuchsjahr		
	Cathy S 210/K---	Ertragreiche qualitätsbetonte Sorte, Früh abreifend	Fütterung, Biomasse
	Zoey S 210/K---	Ertrag im Mittel liegend, stärkebetont bei guter Verdaulichkeit	Fütterung, Biomasse

Mittelspäte (> S 260) sind fast immer Energiesorten

Sorten aus dem mittelspäten Sortiment werden in Rheinland-Pfalz fast ausnahmslos zur Biomasseproduktion angebaut. Viehhaltende Betriebe sind in den klimatisch günstigen Regionen, in denen diese Sorten ihre Siloreife erreichen, eher selten.

Leider ist der einzige Versuch, der in Rheinland-Pfalz ausgesät wurde, ausgefallen. Da nach derzeitigem Stand in Rheinland-Pfalz auch in den kommenden Jahren keine Versuche in diesem Segment mehr durchgeführt werden, wird auf eine Sortenempfehlung verzichtet.

Sortenempfehlung Silomais zur Aussaat 2015

Die Sortenempfehlung wurde so zusammengestellt, dass in jeder Reife-Gruppe die unterschiedlichsten Aspekte einer Sortenwahl zum Tragen kommen. Zwei-, besser dreijährig geprüfte Sorten sind aufgrund der größeren Datenbasis zu bevorzugen. Die Anbau-

Beschreibungen empfohlener Silomaisorten für die Aussaat 2015 (alphabetisch)			
mittelfrühes Sortiment, S 230-250	Sorte	Eigenschaften	Verwendung
	Mindestens 3 Prüffahre		
	Barros S 250/K---	Ertragsstärkste Sorte im Sortiment, mäßige Qualitäten, späte Abreife	Biomasse
	LG30224 S 230/K---	Im Mittel liegende Erträge mit guten Qualitätsparametern, in den Übergangslagen schwächen im Stärkegehalt bei höchster Verdaulichkeit	Fütterung
	Toninio S 230/K---	Früh abreifende sehr ertragreiche Sorte, durchschnittliche Stärkegehalte und Verdaulichkeit,	Biomasse (Fütterung)
	Torres S 250/K---	Verbindet hohe Erträge mit überdurchschnittlichen Qualitätseigenschaften	Fütterung
	Nach 2 Prüffahren		
	Carolino KWS S 230/K---	Früh abreifende Sorte. Im Mittel liegende Ertragsleistung und Qualitätseigenschaften	Fütterung
	LG 30251 S 250/K---	Qualitätsbetonter Silomais, leicht unterdurchschnittliche Ertragsleistung, guten Stärkegehalte bei sehr guter Verdaulichkeit, BSA Note 7	Fütterung
	Zum Probeanbau nach einem Versuchsjahr		
	ES Metronom S 240/K 240	Sehr ertragreicher Silomais, Stärkegehalt unterdurchschnittlich, Energiedichte und Verdaulichkeit im Mittel liegend	Biomasse Fütterung
	Millesim S 240/K 250	Ausgeglichener Silomais, früh abreifend, Ertrag im Mittel liegend, gute Qualitätseigenschaften	Fütterung
	SY Kardona S 250/K---	Sehr ertragsstarker Silomais mit im mittelliegenden Qualitätseigenschaften	Fütterung Biomasse

empfehlung nach einem Jahr sollte nur zu einem Probeanbau animieren. Weitere Informationen zu den Landessortenversuchen 2014 sind im Internet

unter www.dlr-rnh.rlp.de zu finden. Dort kann der komplette Versuchsbericht als PDF-Datei heruntergeladen werden. ■