

Von der Branchenorganisation empfohlene Getreidesorten für die Ernte 2005

Die agronomischen Resultate stammen aus dem Versuchsnetz von Agroscope RAC Changins und FAL Reckenholz, den Eidgenössischen Forschungsanstalten, sowie, für Winterweizen und Wintergerste, aus dem Versuchsnetz des Forums Ackerbau Ostschweiz und der Groupe culture Romandie.

Autoren: Mathias MENZI und Martin ANDERS, Agroscope FAL Reckenholz, Eidgenössische Forschungsanstalt für Agrarökologie und Landbau, CH-8046 Zürich
 Jean-François COLLAUD, Ruedi SCHWÄRZEL und Mario BERTOSSA, Agroscope RAC Changins, Station fédérale de recherches agronomiques, CH-1260 Nyon
 Peter STOLL, Agroscope Liebefeld-Posieux (ALP), Station fédérale de recherches en production animale et laitière, CH-1725 Posieux

Koordination: Didier PETER, swiss granum, CH-3011 Bern

In Zusammenarbeit mit: Forum Ackerbau Ostschweiz, Ueli VÖGELI, CH-5722 Gränichen
 Groupe culture Romandie, Bernard CHAUVIN, CH-1000 Lausanne 6

Liste der empfohlenen Weizensorten für die Ernte 2005

Winterweizen

Die Liste der von der Branchenorganisation empfohlenen Winterweizensorten umfasst dieses Jahr 19 Sorten, darunter die sechs Neueintragungen Ludwig, Rigi, Levendis, Vergas, Muveran und Ornicar.

In der **Klasse TOP** wurde Tamaro zurückgezogen. Nach wie vor sehr geschätzt ist die Sorte Runal, dies vor allem wegen ihrer ausgezeichneten Backqualität. Allerdings sollte Runal nicht in feuchten Lagen angebaut werden, da sie nur über eine mittlere Auswuchsesistenz verfügt. Die Sorte Segor hat einmal mehr ihre ausgezeichnete Backqualität mit sehr hohen Proteingehalten und einer sehr hohen Volumenausbeutung bestätigt. Zu erwähnen bleiben jedoch einige Ausfälle von Segor im Winter 2002/2003 infolge mangelhafter Winterfestigkeit.

In der **Klasse I** ergänzt die österreichische Sorte Ludwig das bestehende Sortiment mit Arina, Arolla und Zinal. Ludwig zeichnet sich innerhalb der Klasse I-Sorten durch einen sehr hohen Körnerertrag und eine gute Backqualität aus. Obwohl die Pflanzen von Ludwig sehr lang werden, hat die Sorte in den unter extenso-Bedingungen durchgeführten Versuchen eine gute Standfestigkeit bewiesen. Ludwig besitzt auch gute Resistenzen gegen Braunrost und gegen Ähren-Fusarium. Im Herbst 2004 sollte erstmals genügend Saatgut der beiden schweizerischen Züchtungen Arolla und Zinal verfügbar sein. Zinal hat sich als produktiv und frühreif erwiesen, mit guter Resistenz gegen Rostkrankheiten und gegen Lagerung. Arolla zeichnet sich aus durch sehr hohe Proteingehalte sowie durch eine gute Resistenz gegen Gelbrost und gegen Lagerung. Bei beiden Sorten deuten die hohen Zelenywerte auf eine gute Proteinqualität hin. Aufgrund einzelner Qualitätsparameter wie Gluten-Index und Brotvolumen erzielte Arolla eine noch leicht höhere Qualitätspunktzahl als Arina und Zinal.

Agrarforschung 11 (7): 2004

Im **Klasse II**-Sortiment wurde Asketis wegen fehlendem Interesse seitens der Produktion durch die beiden Sorten Rigi und Levendis ersetzt. Rigi ist eine kurzhalbmige Schweizer Züchtung mit guten Krankheitsresistenzen und guter Standfestigkeit. Levendis, eine eher langstrohige Sorte aus Deutschland, ist sehr produktiv, aber etwas weniger standfest als Rigi. Sie verfügt ebenfalls über sehr gute Krankheitsresistenzen. Levis hat wiederum ihre bessere Backqualität gegenüber den andern Sorten der Klasse II bestätigt. Die Sorte Galaxie, die vor allem wegen ihrer besonderen Frühreife geschätzt wird, scheint vermehrt krankheitsanfällig zu werden.

In **Klasse III** empfiehlt die Branchenorganisation nach wie vor die beiden Sorten Habicht und Pegassos.

Als zweite **Futterweizensorte** neben Drifter wurde die Sorte Vergas in die Liste der empfohlenen Sorten aufgenommen. Beide Sorten sind eher spätreif und etwas langstrohig. Sie besitzen jedoch ein sehr hohes Ertragspotenzial und gute Krankheitsresistenzen.

Die Kategorie **Biskuitweizen** enthält neben Arbola die zwei neuen Sorten Ornicar und Muveran, die sich durch höhere Erträge und bessere Qualitätseigenschaften als Arbola auszeichnen. Arbola zeigt auch zunehmende Anfälligkeiten für Krankheiten, und oft erreicht sie fast zu hohe Proteingehalte im Hinblick auf ihre Verwendung im Biskuit-Segment des Typs «petit beurre». In dieser Hinsicht zeigt Muveran, eine Schweizer Züchtung, ein ideales Qualitätsprofil: ein um fast zwei Prozentpunkte tieferer Proteingehalt als Arbola, weiches Korn, niedriger Zelenywert, hohe Wasseraufnahmekapazität des Mehles sowie schwache Knetresistenz und eine sehr hohe Dehnbarkeit des Teiges. Die aus Frankreich stammende Sorte Ornicar muss anders als Muveran eingesetzt werden. Sie weist höhere Zelenywerte und eine markant schlechtere Dehnbarkeit des Teiges als die klassischen Biskuitweizen auf.

Winterweizensorten

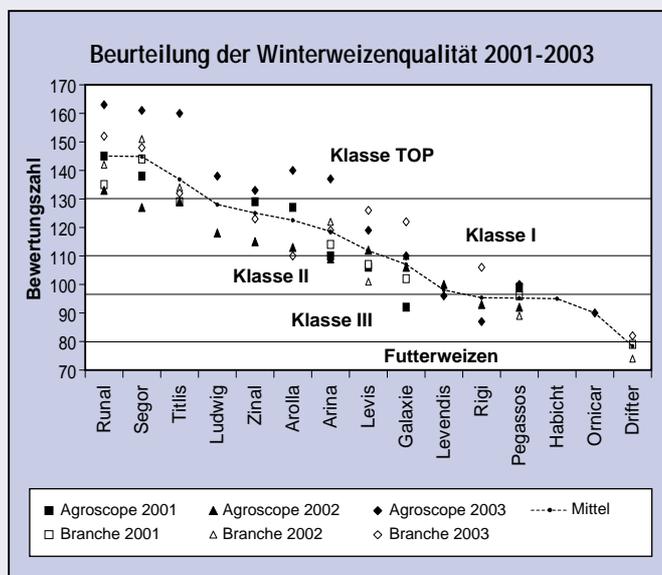
Klasse		TOP				I				II			
Sorte		LONA	RUNAL	TITLIS	SEGOR	ZINAL	AROLLA	LUDWIG	ARINA	LEVIS	GALAXIE	RIGI 1	LEVENDIS
Aufnahmejahr		1991 <small>(letztes Jahr)</small>	1995	1996	2002	2003	2003	2004 <small>(provisorisch)</small>	1981	1997	1991	2004 <small>(prov.)</small>	2004 <small>(prov.)</small>
Ertrag (extenso) 2		--	∅	-	-	++	+	+++	∅	++	++	++	+++
Ertrag (konventionell) 2		?	∅	-	∅	+	+	?	∅	++	++	++	?
Frühreife/Ährenschieben 2		sf	mf	ms	mf	f	ms	mf	ms	mf	sf	mf	ms
Pflanzenlänge 2		m	mk	ml	mk	k	sk	sl	sl	sk	sk	k	ml
Resistenz	Standfestigkeit 2/ 3	++	++	++	++	++	++	+	∅ / -	++	+	++	+
	Mehltau 2	+	++	+	+	∅	+	+	-	-	+	+++	+
	Gelbrost 2	+	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+	+++	∅	+++	+++
	Braunrost 2	-	--	++	++	++	+	∅	---	++	--	++	++
	Septoria nodorum Blatt 2 4	∅	∅	∅	∅	+	-	∅	-	+	--	+	+
	Septoria nodorum Ähre 2 4	+	∅	+	∅	∅	∅	+	+	-	∅	-	∅
	Septoria tritici Blatt 2 4	-	∅	∅	∅	∅	+	++	∅	∅	--	+	+
	Fusarien Ähre 2 4	-	+	+	+	∅	+	+	++	-	∅	+	+
	Auswuchs 2	+	∅	+	++	+	+	+	+	+	++	+	+
Proteingehalt 2	++	+++	+++	++	∅	++	∅	+	∅	-	-	-	
Zeleny 2	+++	++	++	++	+	+	∅	∅	+	--	-	--	
Hektolitergewicht 2	+	∅	++	∅	++	++	∅	++	∅	--	+	--	
Tausendkorngewicht 2	k	m	g	k	m	g	g	k	m	k	k	m	

Klasse		III		Biskuit			Futterweizen	
Sorte		PEGASSOS	HABICHT	ARBOLA	ORNICAR 1	MUVERAN 1	DRIFTER	VERGAS 1
Aufnahmejahr		1998	1998	1994 <small>(letztes Jahr)</small>	2004 <small>(provisorisch)</small>	2004 <small>(provisorisch)</small>	2002	2004 <small>(provisorisch)</small>
Ertrag (extenso) 2		+++	+++	+	+	++	+++	+++
Ertrag (konventionell) 2		+++	+++	++	?	+++	+++	?
Frühreife/Ährenschieben 2		mf	ms	s	f	mf	ms	ms
Pflanzenlänge 2		ml	mk	mk	sk	k	ml	ml
Resistenz	Standfestigkeit 2/ 3	∅ / +	+	++	++	+	++	+
	Mehltau 2	++	++	+	+	+	++	+++
	Gelbrost 2	++	+++	∅	+++	+++	+++	+++
	Braunrost 2	+	++	+	++	+++	++	∅
	Septoria nodorum Blatt 2 4	+	∅	--	∅	∅	∅	∅
	Septoria nodorum Ähre 2 4	∅	∅	∅	∅	∅	+	+
	Septoria tritici Blatt 2 4	++	-	∅	+	∅	∅	+
	Fusarien Ähre 2 4	+	∅	+	+	+	∅	+
	Auswuchs 2	∅	∅	∅	+	∅	∅	∅
Proteingehalt 2	--	-	Biskuitqualität				-	∅
Zeleny 2	-	∅					--	---
Hektolitergewicht 2	∅	-					-	+
Tausendkorngewicht 2	g	m					k	m

Die Sortenbeschreibung basiert auf zwei- bis dreijährigen Durchschnittsergebnissen aus dem Versuchsnetz von Agroscope RAC Changins und FAL Reckenholz, ergänzt durch Versuchsergebnisse für den Ertrag aus Anbauversuchen unter Bedingungen für den ökologischen Leistungsnachweis. Obige Angaben können in Abhängigkeit vom Standort und den klimatischen Bedingungen des Jahres variieren.

Legende: +++ = sehr gut - = mittel bis schwach Tausendkorngewicht: k = klein; m = mittel; g = gross
 ++ = gut -- = schwach Frühreife: sf = sehr früh; f = früh; mf = mittelfrüh; ms = mittelspät; s = spät
 + = mittel bis gut --- = sehr schwach Pflanzenhöhe: sk = kurz; k = kurz; mk = mittel bis kurz; m = mittel; ml = mittel bis lang; l = lang; sl = sehr lang
 ∅ = mittel ? = keine Information

1 Saatgut nur beschränkt verfügbar. 2 Resultate aus dem Versuchsnetz der Eidgenössischen Forschungsanstalten. 3 Resultate aus Anbauversuchen (Praxisversuche). 4 Nur fünf Beurteilungsklassen (++, +, ∅, - und --). Die Beurteilung des Ertrags ist nur zulässig innerhalb des gleichen Anbauverfahrens (innerhalb der gleichen Zeile); ein Vergleich zwischen den Anbauverfahren extenso und konventionell ist in obiger Darstellung nicht zulässig.



Beurteilung der technologischen Qualität von Winterweizensorten

Die technologische Qualität der Weizensorten wird nach dem so genannten Schema 90 ermittelt. Dabei werden eine Vielzahl von Laboranalysen und Backresultate in Punkte ausgedrückt und daraus nach bestimmten Gewichtungskriterien eine Bewertungszahl errechnet. Die Laboranalysen werden in den Versuchen von RAC und FAL und in den Anbauversuchen von swiss granum identisch durchgeführt. Die Backtests jedoch laufen unterschiedlich ab. Im Versuchsnetz der

beiden Forschungsanstalten werden Backversuche mit kleinen Broten aus dem Rapid-Mix-Test und dem Kastenbackversuch bei der RAC und ein weiterer Versuch mit frei geschobenen Grossbroten bei der Fachschule Richemont in Pully durchgeführt. Im Versuchsnetz der Anbauversuche von swiss granum werden an der Fachschule Richemont, bei Swisssmill und bei Jowa frei geschobene Grossbrote gebacken, nach firmeneigenen Kriterien bewertet und die Gesamtbeurteilung in einem gemeinsamen Index der drei Partner ausgedrückt.

Auf der Basis der errechneten Bewertungszahl beziehungsweise des Gesamtindex wird die Qualitätsklasse einer Sorte nach folgendem Schema ermittelt: Um in die Klasse TOP eingestuft zu werden, muss eine Sorte mehr als 130 Punkte erreichen. Für die Klasse I sind >110 bis 130 Punkte, für die Klasse II >95 bis 110 Punkte und für die Klasse III >80 bis 95 Punkte erforderlich. Weizen, der 80 oder weniger Qualitätspunkte erreicht, gilt als nicht backfähig und wird der Kategorie Futterweizen zugewiesen. Die Qualitätsklasse einer Weizensorte wird durch die Technische Kommission Brotgetreide unter Berücksichtigung mehrjähriger Ergebnisse aus den Versuchsnetzen von Agroscope und swiss granum definitiv festgelegt.

Die nebenstehende Grafik zeigt, wie die technologische Qualität der Weizensorten je nach Jahr und Versuchsnetz variieren kann. Auffallend sind die durchwegs sehr guten Ergebnisse des Jahres 2003, eines Jahres, das in verschiedener Hinsicht als Ausnahmejahr bezeichnet werden kann! Die Unterschiede zwischen den Versuchsnetzen sind darauf zurückzuführen, dass die beteiligten Partner die Brotqualitäten verschieden bewerten, je nach ihren Bedürfnissen, Anforderungen und Erfahrungen.

Um diesen unterschiedlichen Bedürfnissen Rechnung zu tragen, wurde in der Technischen Kommission «Brotgetreide» beschlossen, dass eine Sorte die Anforderungen ihrer Qualitätsklasse in der Regel in drei von vier Beurteilungen tatsächlich erreichen muss. Als eine Beurteilung gilt ein Jahr in einem Versuchsnetz.

Sommerweizensorten

Sommerweizen

Als Folge der Neuaufnahme von Aletsch und der Streichung der Sorten Albis, Nadro und Toronit enthält die Liste der empfohlenen Sorten für Sommerweizen nur noch vier Sorten. Aletsch ist eine neue schweizerische Züchtung innerhalb der Qualitätsklasse I. Sie zeichnet sich gegenüber Greina durch ein höheres Ertragspotenzial und durch bessere Resistenzen gegen Blattkrankheiten aus. In der Klasse TOP hat Fiorina ihre gute Kombination von Ertragsvermögen und Krankheitsresistenz bestätigt. Lona ist zum letzten Mal in der Liste der empfohlenen Sorten aufgeführt.

Die Sortenbeschreibung basiert auf zwei- bis dreijährigen Durchschnittsergebnissen aus dem Versuchsnetz von Agroscope RAC Changins und FAL Reckenholz. Obige Angaben können in Abhängigkeit vom Standort und den klimatischen Bedingungen des Jahres variieren.

Klasse		TOP		I	
		Sorte	LONA	FIORINA	ALETSCHE
Aufnahmejahr		1991 (letztes Jahr)	2001	2004 (provisorisch)	1994
Ertrag (extenso)		--	+	∅	-
Frühreife/Ährenschieben		mf	mf	mf	f
Pflanzenlänge		mk	mk	m	mk
Resistenz	Standfestigkeit	+	+	++	++
	Mehltau	∅	++	++	+
	Gelbrost	++	+++	++	∅
	Braunrost	-	∅	+	++
	Septoria nodorum Blatt	∅	∅	∅	--
	Septoria nodorum Ähre	-	-	∅	-
	Septoria tritici Blatt	∅	∅	∅	-
	Fusarien Ähre	-	∅	-	-
Auswuchs		+	++	+	+
Proteingehalt		+++	++	+++	++
Zeleny		++	∅	+	+
Hektolitergewicht		-	∅	++	++
Tausendkorngewicht		k	m	k	k

Legende: +++ = sehr gut, ++ = gut, + = mittel bis gut, ∅ = mittel, - = mittel bis schwach, -- = schwach, --- = sehr schwach, ? = keine Information

Tausendkorngewicht: k = klein; m = mittel; g = gross
Frühreife: sf = sehr früh; f = früh; mf = mittelfrüh; ms = mittelspät; s = spät
Pflanzenhöhe: sk = sehr kurz; k = kurz; mk = mittel bis kurz; m = mittel; ml = mittel bis lang; l = lang; sl = sehr lang

■ Saatgut nur beschränkt verfügbar. ☒ Nur fünf Beurteilungsklassen (++, +, ∅, - und --).

Liste der empfohlenen Roggen- und Dinkelsorten für die Ernte 2005

Winterroggen

Als Folge der Streichung von Oktavian enthält die Liste der empfohlenen Sorten für Winterroggen nur noch die beiden Sorten Matador und Picasso. Da keine neuen Roggensorten zur Prüfung angemeldet sind, werden die Versuche vorläufig ausgesetzt. Bei Bedarf werden sie wieder aufgenommen.

Dinkel

Die Technische Kommission Brotgetreide von swiss granum hat die Aufnahme von Ostar, Hubel und Alkor in die Liste der empfohlenen Dinkelsorten beschlossen. Damit umfasst sie gesamthaft fünf Sorten. Gleichzeitig hat die Technische Kommission beschlossen, die Sorten klar nach ihrem Kreuzungstyp zu unterscheiden und sie den beiden Typen A

(reine Dinkelsorten) und B (Dinkel/Weizen-Kreuzungssorten) zuzuordnen. Zur Erinnerung sei erwähnt, dass sich mit Sorten des Typs A bessere Marktpreise realisieren lassen.

Ostar (Typ A) ist eine Sorte, die durch Mutation aus der Sorte Ostro hervorgegangen ist. Die Vorteile gegenüber Ostro betreffen die geringere Pflanzenlänge, eine deutlich verbesserte Standfestigkeit sowie Verbesserungen der Resistenz gegen Mehltau, Gelb- und Braunrost. Nachteile gegenüber Ostro sind in der schwächeren Resistenz gegen *Septoria nodorum* (Blatt und Ähre) sowie in den geringeren Werten für Proteingehalt und Hektolitergewicht zu sehen.

Hubel und Alkor gehören dem Typ B an und zeichnen sich vor allem durch deutlich höhere Erträge als die A-Sorten aus. Hubel weist zudem mittlere bis gute Resistenzeigenschaften gegen Gelbrost und *Septoria nodorum* (Ähre) auf, während Alkor vor allem über gute Resistenzeigenschaften gegen *Septoria nodorum* (Blatt und Ähre) sowie gegen Braunrost verfügt.

Roggen- und Dinkelsorten

	Kultur	WINTERROGGEN		WINTERDINKEL				
		Typ	Population	Hybrid	Typ A			Typ B
			Sorte	MATADOR	PICASSO	OBERKULMER	OSTRO	OSTAR ¹
Aufnahmejahr		2002	2000	1948	1978	2004	2004	2004
Ertrag (extenso)		++	+++	-	∅	∅	++	++
Frühreife / Ährenschieben		ms	mf	mf	mf	ms	mf	f
Frühreife / Ernte		mf	mf	mf	mf	mf	mf	mf
Pflanzenlänge		m	k	sl	sl	ml	mk	m
Resistenz	Standfestigkeit	+	++	---	--	∅	∅	-
	Winterfestigkeit	?	?	++	+	+	+	+
	Mehltau	?	?	-	-	∅	--	-
	Gelbrost	?	?	+	∅	+	+	∅
	Braunrost	∅	-	-	-	∅	--	+
	Schwarzrost			+	∅	?	?	?
	<i>Septoria nodorum</i> Blatt			-	+	-	∅	++
	<i>Septoria nodorum</i> Ähre			∅	++	--	+	++
	Mutterkorn	?	++					
	<i>Rhynchosporium</i>	++	++					
Fallzahl		-	-	-	-	+	++	+
Proteingehalt		-	+	+++	++	∅	--	--
Zeleny		+	+++	Dinkelqualität				
Hektolitergewicht		+	-	++	++	--	-	-
Tausendkorngewicht		m	g	g	g	m	m	m

Die Sortenbeschreibung basiert auf zwei- bis dreijährigen Durchschnittsergebnissen aus dem Versuchsnetz von Agroscope RAC Changins und FAL Reckenholz. Obige Angaben können in Abhängigkeit vom Standort und den klimatischen Bedingungen des Jahres variieren.

Legende: +++ = sehr gut
++ = gut
+ = mittel bis gut
∅ = mittel
- = mittel bis schwach
-- = schwach
--- = sehr schwach
? = keine Information

Tausendkorngewicht: k = klein; m = mittel; g = gross
Frühreife: sf = sehr früh; f = früh; mf = mittelfrüh; ms = mittelspät; s = spät
Pflanzenhöhe: sk = sehr kurz; k = kurz; mk = mittel bis kurz; m = mittel; ml = mittel bis lang; l = lang; sl = sehr lang

¹ Kein Saatgut verfügbar; ² Saatgut nur beschränkt verfügbar.

Liste der empfohlenen Hafersorten für die Ernte 2005

Sommerhafer

Die Liste der empfohlenen Sommerhafersorten umfasst sechs Namen, darunter die beiden neu eingetragenen Nelson und Triton. Nelson verfügt sowohl für die Körnernutzung als auch für die Nutzung als Grünschnitthafer über ein gutes Ertragspotenzial, dagegen ist das Hektolitergewicht deutlich schwächer als bei Ebène oder President. Auch bezüglich Standfestigkeit ist Nelson den beiden genannten Sorten unterlegen. Triton ist eine Sorte, die sich vor allem zur Nutzung als Grünschnitthafer eignet. Sie wurde im Jahr 2000 auch als Körnerhafer geprüft, aber ihr niedriger Ertrag und vor allem die schwächere Standfestigkeit verhinderten die Aufnahme. In den Folgejahren wurde Triton nur noch als Grünschnitthafer geprüft, wo sie regelmässig beste Erträge lieferte. Flämingstell besitzt ähnliche Eigenschaften wie Expander. Ebène ist die einzige Schwarzhafersorte in der Liste der empfohlenen Hafersorten. Sie zeichnet sich durch sehr gutes Hektolitergewicht und hohen Proteingehalt aus.

Bemerkung: Die Winterhafersorte Mirabel wurde von der Liste der empfohlenen Sorten gestrichen, da kein Saatgut mehr verfügbar ist.

Sommerhafersorten

Sorte	NELSON	TRITON	PRESIDENT	FLÄMINGSTELL	EXPANDER	ÉBÈNE
Aufnahmejahr	2004 (provisorisch)	2004 (provisorisch)	2002	2001	1995	1990
Ertrag (extenso)	+++	Ø	++	++	+	-
Hektolitergewicht	-	Ø	+	Ø	Ø	++
Frühreife/Ährenschieben	f	sf	ms	mf	sf	mf
Frühreife/Ernte	mf	f	ms	ms	f	mf
Pflanzenlänge	l	m	mk	m	ml	mk
Standfestigkeit	-	-	+	+	-	+
Resistenz gegen Mehltau	Ø	Ø	+	Ø	Ø	Ø
Grünschnitteignung	++	+++	Ø	Ø	+	-
Proteingehalt	-	-	Ø	Ø	-	++
Tausendkorngewicht	g	m	g	g	k	k

Obige Sortenbeschreibung basiert auf zwei- bis dreijährigen Durchschnittsergebnissen aus dem Versuchsnetz von Agroscope RAC Changins und FAL Reckenholz. Diese Angaben können in Abhängigkeit vom Standort und den klimatischen Bedingungen des Jahres variieren.

Legende: +++ = sehr gut - = mittel bis schwach Tausendkorngewicht: k = klein; m = mittel; g = gross
 ++ = gut -- = schwach Frühreife: sf = sehr früh; f = früh; mf = mittelfrüh; ms = mittelspät; s = spät
 + = mittel bis gut --- = sehr schwach Pflanzenhöhe: sk = sehr kurz; k = kurz; mk = mittel bis kurz; m = mittel; ml = mittel bis lang; l = lang;
 Ø = mittel ? = keine Information sl = sehr lang

Liste der empfohlenen Gerstensorten für die Ernte 2005

Wintergerste

Die Liste der empfohlenen Wintergerstensorten umfasst 13 Namen, darunter die drei neu eingetragenen Merlot (6-zeilig), Edda (2-zeilig) und Verticale (2-zeilig). Merlot zeichnet sich speziell im Extenso-Anbau durch ein sehr interessantes Ertragspotenzial aus. Das Hektolitergewicht ist allerdings etwas reduziert, dagegen verfügt Merlot über eine gute Standfestigkeit und über gute Krankheitsresistenzen. Edda und Verticale sind provisorisch in der Liste der empfohlenen Sorten aufgeführt. Unter Extenso-Bedingungen besitzen beide ein höheres Ertragspotenzial als Antonia, Jasmin oder Baretta. Die Standfestigkeit und das Hektolitergewicht sind bei Edda besser als bei Verticale, dagegen ist Verticale resistent gegenüber dem Gelbmosaikvirus. Bei den 6-zeiligen Sorten sind Lyric und

Plaisant unter Extenso-Bedingungen den anderen Sorten bezüglich Ertrag zwar unterlegen, sie zeichnen sich aber durch die besten Hektolitergewichte aus. Die 2-zeiligen Sorten weisen generell ein schwächeres Ertragsvermögen, dagegen aber mittlere bis gute Hektolitergewichte auf. Die Beurteilung der Hektolitergewichte in der vorliegenden Publikation mag etwas streng erscheinen. Dies ist vor allem auf die Beobachtungen am Erntematerial 2001 und 2002 zurück zu führen, wo für die Mehrzahl der Sorten tiefe bis sehr tiefe Hektolitergewichte nicht nur in unseren Versuchen, sondern auch in der Praxis festgestellt wurden. Als einzige Sorte wurde Djebel, vor allem wegen ihres tiefen Hektolitergewichtes, von der Liste der empfohlenen Sorten gestrichen.

Erstmals wird dieses Jahr der Körnerertrag für die beiden Produktionssysteme extenso und konventionell, entsprechend den Anforderungen des ökologischen Leistungsnachweises (ÖLN),

Wintergerstesorten

Typ		sechszellig							zweizeilig					
Sorte		MERLOT	PALINKA	FRANZISKA	LOMERIT	LUDMILLA	LANDI	LYRIC	PLAISANT	EDDA	VERTICALE	ANTONIA	JASMIN	BARETTA
Aufnahmejahr		2004 (provisor.)	2003	2003	2002	2002	1997	1997	1993	2004 (provisor.)	2004 (provisor.)	1999 (letzt. Jahr)	1996	1995 (letzt. Jahr)
Ertrag (extenso) 1		+++	++	+++	++	++	++	∅	-	∅	∅	-	--	-
Ertrag (konventionell) 2		+ (+)	++	+++	?	++	++	++	+	?	?	∅	∅	∅
Hektolitergewicht 1		∅	+	∅	∅	∅	+	+++	++	++	+	+	+++	++
Frühreife/Ährenschieben 1		s	mf	ms	mf	ms	mf	f	f	ms	ms	f	ms	f
Frühreife/Ernte 1		ms	f	mf	mf	mf	f	mf	mf	ms	ms	ms	ms	mf
Pflanzenlänge 1		ml	ml	m	l	ml	mk	ml	m	sk	mk	k	k	mk
Resistenz	Standfestigkeit 1	++	+	++	∅	+	∅	-	+	++	∅	+	++	+
	Mehltau 1	++	+	+	∅	+	+	∅	-	++	+	∅	+	∅
	Netzflecken Helminthosporium 1	++	+	+	∅	+	∅	+	--	++	++	+	+	+
	Blattflecken Rhynchosporium 1	+	∅	∅	∅	∅	+	+	-	∅	+	∅	+	-
	Braunrost 1	++	+	+	∅	∅	-	+	-	+	++	+	++	-
Gelbmosaik 1		resistent	resistent	resistent	resistent	anfällig	resistent	anfällig	anfällig	anfällig	resistent	resistent	anfällig	anfällig
Winterfestigkeit 1		+	+	+	+	+	+	∅	∅	+	+	+	+	+
Proteingehalt 1		-	∅	-	-	∅	-	∅	-	∅	∅	+	++	+
Tausendkorngewicht 1		m	m	m	m	g	k	k	k	m	g	g	g	g
PUFA-MUFA-Index 2		mittel	mittel	niedrig	niedrig	niedrig	niedrig	niedrig	mittel	?	?	mittel	mittel	hoch

1 Die Sortenbeschreibung basiert auf zwei- bis dreijährigen Durchschnittsergebnissen aus dem Versuchsnetz von Agroscope RAC Changins und FAL Reckenholz.

2 Die Sortenbeschreibung basiert auf zwei- bis dreijährigen Ergebnissen aus den Anbauversuchen des Forum Ackerbau und der Groupe culture Romandie unter ÖLN-Bedingungen.

Obige Angaben können in Abhängigkeit vom Standort und den klimatischen Bedingungen des Jahres variieren.

Legende: +++ = sehr gut

++ = gut

+ = mittel bis gut

∅ = mittel

- = mittel bis schwach

-- = schwach

--- = sehr schwach

? = keine Information

Tausendkorngewicht: k = klein; m = mittel; g = gross

Frühreife: sf = sehr früh; f = früh; mf = mittelfrüh; ms = mittelspät; s = spät

Pflanzenhöhe: sk = sehr kurz; k = kurz; mk = mittel bis kurz; m = mittel; ml = mittel bis lang; l = lang; sl = sehr lang

separat beschrieben. Die Grundlagen für die Extensio-Beurteilung stammen aus dem Versuchsnetz der Eidgenössischen Forschungsanstalten, diejenigen für die ÖLN-Beurteilung aus den Anbauversuchen des Forum Ackerbau und der Groupe culture Romandie, die durch swiss granum koordiniert und teilfinanziert sind. Da noch nicht alle Sorten unter ÖLN-Bedingungen geprüft sind, fehlen die Angaben vereinzelt. Mit dem PUFA-MUFA-Index (PMI) wurde ein weiteres Beurteilungskriterium eingeführt. Die Sorten Franziska, Lomerit, Ludmilla, Landi und Lyric zeichnen sich durch einen niedrigen PMI aus, während die 2-zeilige Sorte Baretta in dieser Hinsicht den höchsten Index aufweist.

Wie beim Mais, findet man auch hier eine grosse Variation zwischen den Anbaujahren und zwischen Anbauorten. Allerdings bestehen keine Wechselwirkungen zwischen den Sorten und den Anbaujahren beziehungsweise Anbauorten. Das heisst, dass zum Beispiel eine Sorte mit tiefem PMI an den verschiedenen Anbauorten tiefe Werte aufweist.

Aus den erwähnten Gründen werden keine absoluten Werte tabelliert, sondern die verschiedenen Sorten in die PMI-Klassen niedrig, mittel und hoch eingeteilt.

Qualität für die Schweinemast

Die angespannte Situation bezüglich der Qualitätsbezahlung der Schweineschlachtkörper hat dazu geführt, dass der Gehalt an ungesättigten Fettsäuren der verschiedenen Futtermittel, der so genannte PUFA-MUFA Index (PMI), ein wesentliches Qualitätskriterium geworden ist. Da der Fettgehalt der Gerstensorten in den letzten zehn Jahren kontinuierlich angestiegen ist, kann die Gerste nicht einfach in beliebigen Mengen in eine Schweinegeneration gelangen, sondern muss gezielt eingesetzt werden. Dies geschieht via Futteroptimierung. Die diesbezügliche Auswertung der letzten drei Ernten hat ergeben, dass für die Schweinefütterung wesentliche, auch statistisch belegbare Unterschiede zwischen den Gerstensorten bestehen.

Sommergerste

Wegen des geringen Marktanteils von Sommergerste und der bereits genügenden Anzahl Sorten besteht wenig Interesse, in der Schweiz neue Sorten zu prüfen und in die Liste der empfohlenen Sorten aufnehmen zu lassen. Aus diesem Grund wurden in den letzten Jahren die Sortenprüfungen für Sommergerste ausgesetzt, sodass die Liste der empfohlenen Sorten gegenüber letztem Jahr keine Änderung erfährt. Die Technische Kommission bestätigte die bestehende Liste mit den Sorten Bacon, Célinka, Eunova, Meltan und Estana. Die letztes Jahr aufgenommene Sorte Estana besitzt ein gutes Ertragspotential sowie ein gutes Hektolitergewicht. Die Standfestigkeit ist ebenfalls interessant.

Sommergerstesorten

Typ		zweizeilig				
Sorte		ESTANA	EUNOVA	CÉLINKA	BACON	MELTAN
Aufnahmejahr		2003	2001	1998	1996 (letztes Jahr)	1993 (letztes Jahr)
Ertrag (extenso)		++	+++	+	∅	-
Hektolitergewicht		++	+	+++	+	+
Frühreife/Ährenschieben		sf	f	mf	f	f
Frühreife/Ernte		f	f	mf	f	f
Pflanzenlänge		sk	l	l	mk	sk
Resistenz	Standfestigkeit	++	∅	-	∅	++
	Mehltau	+	++	-	--	++
	Netzflecken <i>Helminthosporium</i>	+++	++	++	++	++
	Blattflecken <i>Rhynchosporium</i>	?	+	++	+	+
	Braunrost	?	-	∅	+	++
	Gelbmosaik	?	?	anfällig	?	resistent
Proteingehalt		++	+	+	+	+
Tausendkorngewicht		g	g	k	m	m

Obige Sortenbeschreibung basiert auf zwei- bis dreijährigen Durchschnittsergebnissen aus dem Versuchsnetz von Agroscope RAC Changins und FAL Reckenholz. Diese Angaben können in Abhängigkeit vom Standort und den klimatischen Bedingungen des Jahres variieren.

Legende: +++ = sehr gut - = mittel bis schwach Tausendkorngewicht: k = klein; m = mittel; g = gross
 ++ = gut -- = schwach Frühreife: sf = sehr früh; f = früh; mf = mittelfrüh; ms = mittelspät; s = spät
 + = mittel bis gut - - - = sehr schwach Pflanzenhöhe: sk = sehr kurz; k = kurz; mk = mittel bis kurz; m = mittel; ml = mittel bis lang; l = lang;
 ∅ = mittel ? = keine Information sl = sehr lang

Liste der empfohlenen Triticalesorten für die Ernte 2005

Wintertriticale

Die Liste der empfohlenen Triticalesorten umfasst acht Namen, darunter auch die Alternativsorte Trado, sich zum Anbau als Sommer- und Wintertriticale eignet. Neu wurde die Sorte Triamant in die Liste aufgenommen. Sie zeichnet sich durch ein sehr gutes Ertragspotenzial aus. Ihre Lagerungsresistenz ist zwar etwas schwächer als diejenige von Prader oder Tridel, aber doch etwa gleichwertig wie diejenige von Timbo oder Lamberto. Triamant verfügt über sehr gute Resistenzeigenschaften gegen Mehltau und Braunrost, etwas weniger ausgeprägt gegen Gelbrost und die Septoria-Krankheiten. Auch das Hektolitergewicht erreicht nur mittlere Werte.

Sommertriticale

Als Sommertriticale wird nur die Sorte Trado empfohlen. Das Sortenangebot reicht dennoch aus, weil der Marktanteil von Sommertriticale äusserst gering ist.

Triticalesorten

Kultur / Typ	Wintertriticale							Winter- oder Sommertriticale	
	Sorte	TRIAMANT	BEDRETTO	BLenio*	LAMBERTO	TIMBO	PRADER	TRIDEL	TRADO ¶
Aufnahmejahr	2004 (provisor.)	2003	2003	2002	1998 (letz. Jahr)	1997	1994 (letz. Jahr)	1998	
Ertrag (extenso)	+++	∅	+	++	+	∅	--	∅	
Hektolitergewicht	∅	∅	++	++	+	∅	∅	+	
Frühreife/Ährenschieben	mf	mf	mf	ms	mf	mf	ms	f	
Frühreife/Ernte	mf	f	f	mf	f	f	mf	f	
Pflanzenlänge	l	m	ml	sl	ml	m	mk	m	
Resistenz	Lagerung	-	+	+	∅	-	+	++	∅
	Mehltau	+++	+++	+++	++	++	+++	+++	+++
	Gelbrost	+	++	+	∅	++	-	++	++
	Braunrost	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++
	Septoria nodorum Blatt	∅	+++	+	+++	+	-	∅	++
	Septoria nodorum Ähre	+	∅	∅	++	+	+	∅	+
	Fusarien Ähre	+	+	+	++	+	+	+	+
	Auswuchs	?	∅	-	?	-	∅	+	+
Proteingehalt	-	++	+++	∅	+	∅	∅	+	
Tausendkorngewicht	g	m	g	m	m	m	g	k	

Obige Sortenbeschreibung basiert auf zwei- bis dreijährigen Durchschnittsergebnissen aus dem Versuchsnetz von Agroscope RAC Changins und FAL Reckenholz. Diese Angaben können in Abhängigkeit vom Standort und den klimatischen Bedingungen des Jahres variieren.

Legende: +++ = sehr gut - = mittel bis schwach Tausendkorngewicht: k = klein; m = mittel; g = gross
 ++ = gut -- = schwach Frühreife: sf = sehr früh; f = früh; mf = mittelfrüh; ms = mittelspät; s = spät
 + = mittel bis gut --- = sehr schwach Pflanzenhöhe: sk = sehr kurz; k = kurz; mk = mittel bis kurz; m = mittel; ml = mittel bis lang; l = lang;
 ∅ = mittel ? = keine Information sl = sehr lang

¶ Das Ertragspotenzial von Trado als Sommertriticale ist niedriger (die Beschreibung ist gültig für Herbstsaat).
 *Kein Saatgut verfügbar.