

Die Qualität des Inlandweizens der Ernte 2017

von Bruno Hartmann, Qualität & Labor

Die Qualität des Inlandweizens der Ernte 2017 wurde in gleicher Weise wie im Vorjahr erhoben. Insgesamt wurden an 240 Mustern (Vorjahr 183) der 11 meistangebauten Weizensorten aus 14 repräsentativen Sammelstellen die üblichen Qualitätsmerkmale untersucht bzw. geschätzt. Die einzelnen Ergebnisse wurden nach Klassen gemittelt und den Werten der vergangenen drei Erntejahre gegenübergestellt.

Qualität

Die nachfolgende Tabelle zeigt die nach Sortenanteil gewichteten Mittelwerte der untersuchten Qualitätsmerkmale von Inlandweizen der Klassen TOP, 1 und 2 im Vergleich mit den 3 vorangegangenen Jahren.

KLASSE (Sorten)	Jahr	Anzahl Muster	Feuchtigkeit	Hektolitergewicht	Fallzahl	Protein NIR	Feuchtkleber (ICC-155)	Glutenindex	Sedimentation (Zeleny)	Konsistenz	Amylogramm: Viskosität	Farinogramm: Wasseraufnahme (500BE)	Extensogramm Teigenergie (2x45min)
			(%)	(kg)	(sec)	(%, TS)	(%)	(-)	(ml)	(BE)	(BE)	(%)	(cm ²)
TOP (Runal, Claro, Camedo, Nara)	2014	48	14.2	81.5	226	12.3	24.4	71	54	711	291	63.7	78
	2015	79	12.9	85.1	369	12.6	27.3	67	54	799	846	65.9	83
	2016	65	13.5	79.6	405	14.4	33.0	60	63	707	1100	64.0	104
	2017	94	13.3	82.3	372	13.6	29.6	78	64	659	870	62.7	117
Kl.1 (Arina, Combin, Forel, Zinal, Simano)	2014	65	14.2	83.0	271	12.1	24.4	69	55	671	405	62.6	76
	2015	90	12.4	86.3	391	12.1	25.8	63	49	736	994	63.9	72
	2016	88	13.4	81.0	397	13.3	29.5	64	60	657	1034	62.6	93
	2017	106	12.7	82.7	367	13.4	29.5	72	60	651	830	62.3	105
Kl.2 (Levis, Ludwig)	2014	27	14.6	82.1	237	11.8	23.0	75	55	588	317	60.2	80
	2015	39	13.2	84.7	365	11.6	23.3	74	49	632	819	61.0	73
	2016	30	13.6	79.9	385	13.2	28.7	70	63	597	948	60.9	99
	2017	40	13.2	81.0	338	12.5	25.5	81	56	545	677	59.1	97

Äussere Kornmerkmale:

Feuchtigkeit: Dank dem günstigen Wetter während der Ernte konnte im Allgemeinen bei ähnlichen Feuchtigkeitsgehalten gedroschen werden wie im 2016. Die Feuchtigkeit der untersuchten Muster sind im Vergleich etwa 0.2 – 0.7 %-Punkt tiefer.

Hektolitergewicht: Das mittlere Hektolitergewicht beträgt über alle Klassen betrachtet rund 82 kg. Was einem durchaus normalen Niveau entspricht.

Proteinmenge:

Proteingehalt: Der Proteingehalt korreliert erfahrungsgemäss gut mit dem Feuchtklebergehalt. Deshalb gelten die nachfolgenden Aussagen über den Feuchtklebergehalt sinngemäss auch für den Proteingehalt.

Feuchtklebergehalt: Im Vergleich zum Vorjahr ist der Feuchtklebergehalt bei der Klasse TOP und der Klasse 2 tiefer. Der mittlere Feuchtklebergehalt beträgt bei der Klasse TOP 29.6 % und bei Klasse 2 25.5 %. Die Klasse 1 ist mit einem Feuchtklebergehalt von 29.5 % gleich geblieben. Die Ernte 2016 gilt jedoch nicht als Referenzjahr für die Proteinbeurteilung, da diese qualitativ ausserordentlich gut, bei einem Drittel weniger Ertrag und kleineren Körnern, war. Gegenüber den vorhergehenden Jahren 2014 und 2015 sind aber deutliche Verbesserungen zu sehen. Dass die Klasse TOP und die Klasse 1 fast die gleiche Menge an Feuchtkleber aufweisen, ist Sortenbedingt wie folgt zu erklären:

Die vielversprechende Sorte Nara hat dieses Jahr einen Anbauanteil von ca. 17.8%. Der Feuchtklebergehalt liegt allerdings für eine Sorte der Klasse TOP mit 28.9% eher tief. Die Sorte Arina der Klasse 1 hingegen, hat einem Feuchtklebergehalt von 33.2% und einem Anbauanteil von ca. 7.0. Dies sind

die Hauptgründe weshalb die Klasse TOP bzgl. des Feuchtklebergehalts fast gleich hoch ist wie die Klasse 1. Dennoch ist in der Gesamtbetrachtung die moderne Sorte Nara bezüglich Backeigenschaften deutlich besser als die alte Sorte Arina.

Proteinqualität:

Glutenindex: Der Glutenindex ist ein Mass für die Festigkeit des Feuchtklebers. Aus methodischen Gründen weisen die Messungen eine gewisse Streuung auf, sodass Messunterschiede von weniger als 8 nicht interpretiert werden können. Im Allgemeinen ist der Glutenindex im Jahr 2017 im Vergleich zu den Jahren 2014-2016 gestiegen. Bei der Klasse 2 ist der Glutenindex in gleicher Weise gestiegen wie der Anteil von LEVIS mit seinem sortenspezifisch hohen Glutenindex.

Sedimentation: Auf den Sedimentationswert haben sowohl der Protein- bzw. Feuchtklebergehalt als auch dessen Qualität einen positiven Einfluss. Es ist deshalb nachvollziehbar, dass die mittleren Werte etwa gleich sind wie letztes Jahr. Sie betragen bei der Klasse TOP 64 ml (gegenüber 63), bei der Klasse 1 72 ml (gegenüber 64) und bei der Klasse 2 56 ml (gegenüber 63).

Wasseraufnahmefähigkeit:

Gegenüber 2016 wird dieses Jahr bei allen Klassen eine leicht geringere Wasseraufnahme erwartet. Die Mittelwerte der Schätzungen betragen 62.7 % (TOP), 62.3 (Kl.1) und 59.1 (Kl.2). Somit bleibt die Wasseraufnahme auf ähnlich gutem Niveau wie im Vorjahr, im Vergleich zu 2015 in welchem sehr hohe Wasseraufnahmen auftraten. Im Vergleich mit den vorhergehenden Jahren und dem Jahr 2016 können die diesjährigen Wasseraufnahmen als durchaus normal bezeichnet werden.

Teigenergie:

Die voraussichtliche Teigenergie der Ernte 2017 ist so hoch wie seit mindestens 4 Jahren nicht mehr. Dies ist unter anderem dem veränderten Sortenspektrum zu verdanken, da vermehrt moderne Sorten (Bsp. Nara) mit ausgewogenen Proteineigenschaften in den Anbau gelangen. Die theoretischen Mittelwerte für die Teigenergie betragen 117 cm² bei der Klasse TOP, 105 cm² bei der Klasse 1 und 97 cm² bei der Klasse 2. Für die Verhältniszahlen kann keine Voraussage gemacht werden, da keine ausreichend gute Standard-Regression vorliegt.

Stärkequalität:

Fallzahl: Die gemessenen Fallzahlen liegen dieses Jahr im normalen bis mehrheitlich hohen Bereich. Die mittleren Werte betragen bei der Klasse TOP 372 sec, bei der Klasse 1 367 sec und bei der Klasse 2 338 sec.

Prognose der Mehlqualität und Verarbeitungsempfehlungen:

Die Beschreibung der zu erwartenden Qualität der Normalmehle lässt sich aufteilen in die beiden Bereiche Stärkekomplex und Proteinkomplex. Insgesamt kann aufgrund der Inlandweizen-Qualität im Verarbeitungsjahr 2017 mit guten Mehlen gerechnet werden.

Stärkekomplex:

Die optimale Amylaseaktivität wird Backmehlen zugeschrieben, wenn sie eine Fallzahl in einem Bereich um 250 sec (entsprechend einer Viskosität um 350 BE) aufweisen. Gemäss unserer Ernteerhebung wird der mahlfähige Weizen der Ernte 2017 wiederum Mehle mit deutlich geringerer Amylaseaktivität (d.h. höherer Viskosität) ergeben. Mit einem entsprechenden Zusatz von aktivem Malzmehl können die Mehle jedoch in Richtung des erwähnten Optimums eingestellt werden.

Proteinkomplex:

Der Weizen weist, abgestuft nach Klassen einen ausreichenden mittleren Feuchtklebergehalt auf, und auch die Kleberqualität kann als gut bezeichnet werden. Daraus können auch gute teigphysikalische Eigenschaften abgeleitet werden. Eine Mischung aus allein inländischem Weizen der Ernte 2017 in den Anteilen, wie sie von der Landwirtschaft her vorliegen (50% Klasse TOP, 40% Klasse 1 und 10% Klasse 2) wird voraussichtlich eine Mehlqualität ergeben, welche die Anforderungen in Bezug auf den Proteinkomplex voll erfüllt, wie dies auch 2016 der Fall war.