



Liste der empfohlenen Winterrapssorten für die Ernte 2010

Jürg HILTBRUNNER¹, Forschungsanstalt Agroscope Reckenholz-Tänikon ART, 8046 Zürich
Alice BAUX, Didier PELLET², Station de recherche Agroscope Changins-Wädenswil ACW, 1260 Nyon

Versuchstechnische Unterstützung durch Christine Herzog¹ und Yves Grosjean²

Auskünfte: Jürg Hiltbrunner, E-Mail: juerg.hiltbrunner@art.admin.ch,
Tel. +41 44 377 71 11, Fax +41 44 377 72 01

Die detaillierten Versuchsergebnisse können unter der Internetadresse www.acw.admin.ch eingesehen werden.

In die Liste der empfohlenen Winterrapssorten sind neu die Liniensorte Ladoga sowie die zusammengesetzte Hybridsorte DK Cosmos eingetragen worden. Beide Sorten sind in der Lage, bezüglich Ertrag mit Visby mitzuhalten. Sie weisen eine mittelspäte Abreife auf und vereinen hohe Ölgehalte mit einer guten bis sehr guten Standfestigkeit und ebenfalls guter bis sehr guter Resistenz gegen Wurzelhals- und Stängelfäule. Mit diesen beiden Sorten wird das Sortiment der empfohlenen Normalsorten bestehend aus Talent, Standing, Aviso, Oase, Robust und Visby erweitert.

Bei den HOLL-Spezialsorten wird weiterhin V141OL empfohlen. Das Öl dieser Sorte ist ölsäurereich, aber linolensäurearm (*High Oleic Low Linolenic*) und wird deshalb für Frittierzwecke nachgefragt.

Alle Sorten der Liste zeichnen sich durch hohe bis sehr hohe Körnererträge mit hohem bis sehr hohem Ölgehalt, gute bis ausgezeichnete Standfestigkeit und an unsere Klimabedingungen angepasste Frühreife aus. Als Beurteilungsgrundlage dienen die Ergebnisse der Sortenversuche der Forschungsanstalten Agroscope Reckenholz-Tänikon ART und Changins-Wädenswil ACW der Jahre 2007 und 2008.

Tab. 1. Beschreibung der Winterrapssorten für die Ernte 2010

Sortentyp	Normalsorten								HOLL-Sorte	
	Liniensorten				Zusammengesetzte Hybridsorten		Hybridsorten mit restaurierter Fertilität		Linien-sorte	
Sorten ¹	AVISO	OASE	ROBUST	LADOGA	STANDING	DK COSMOS	TALENT	VISBY	V141OL ³	
Aufnahmejahr	2005	2006	2007	2009 (provisorisch)	2004	2009 (provisorisch)	2000	2008	2007	
Blühbeginn	mf	ms	ms	ms	mf	ms	mf	mf	ms	
Frühreife bei Ernte	mf	ms	mf	ms	mf	ms	mf	mf	mf	
Körnerertrag	++	++	++	+++	++	+++	++	+++	+	
Ölgehalt	++	+++	++	++	++	++	+	+	++	
Standfestigkeit	+++	+++	+++	++	+++	+++	++	+++	++	
Resistenz gegenüber ²	Wurzelhals- und Stängelfäule (<i>Phoma lingam</i>)	++	+	++	++	Ø	+++	Ø	Ø	+++
	Rapskrebs/ Weissstängeligkeit (<i>Sclerotinia sclerotiorum</i>)	++	++	+++	++	+	++	++	++	+++

Beurteilungen gemäss den Angaben der Forschungsanstalten Agroscope Changins-Wädenswil ACW und Reckenholz-Tänikon ART

Züchter: Dekalb (F) für DK Cosmos, Cormorand, V141OL; NPZ (D) für Talent, Traband, Mendel, Visby; Raps GbR (D) für Elektra; Momont (F) für Expert; Serasem (F) für Standing; SW Seeds (S) für Aviso; DSV (D) für Oase; KWS (D) für Robust; Limagrain/Nickerson (F) für Ladoga

Die Sorte **Mendel** (Hybridsorte mit restaurierter Fertilität) ist resistent gegenüber bestimmten Pathotypen der Kohlhernie (*Plasmodiophora brassicae*). Sie kann kommerzialisiert werden. Sie ist exklusiv für den Anbau auf mit Kohlhernie infizierten Parzellen zugelassen.

Die Sorte **Elektra** kann weiterhin vermarktet werden. Mit ihrem frühen Blühbeginn eignet sie sich besonders in Regionen, in denen der Rapsglanzkäferdruck hoch ist.

Die Sorten **Traband**, **Cormorand** und **Expert** stehen nicht mehr auf der Liste der empfohlenen Sorten. Sie können jedoch weiter vermarktet werden bis die Saatgutvorräte aufgebraucht sind.

¹Alle Sorten des Typs 00 (frei von Erucasäure, arm an Glucosinolat)

²Angaben basieren auf schweizerischen Sortenversuchen, zusätzliche Hinweise aus ausländischer Literatur und von Züchtern.

³Ölsäurereich und linolensäurearmer Sortentyp, nur für den Vertragsanbau vorgesehen. Es ist ein Isolationsabstand von mindestens 50 m zu Normalsorten einzuhalten. Zwischen den Rapskulturen ist eine dreijährige Anbaupause auf der Parzelle nötig. Die Parzellen müssen möglichst frei von Durchwuchspflanzen von Normalsorten sein.

Beurteilung der Eigenschaften: +++ = sehr gut, ++ = gut, + = mittel bis gut, Ø = mittel, - = mittel bis schwach, - - = schwach, - - - = sehr schwach

Einstufung Blühbeginn und Frühreife bei Ernte: sf = sehr früh, fr = früh, mf = mittelfrüh, ms = mittelspät, sp = spät

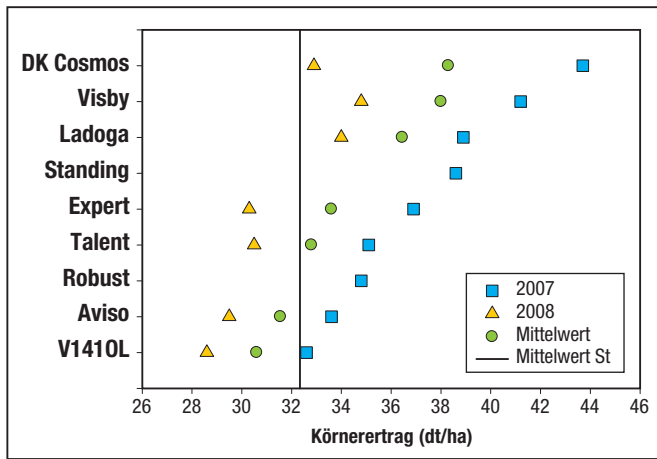


Abb. 1. Durchschnittliche Körnererträge (Kornfeuchtigkeit 6 %) von verschiedenen Winterrippsorten aus der Liste der empfohlenen Sorten der Versuchsjahre 2007 und 2008 im Vergleich zum Mittelwert der Standardsorten Expert, Aviso und Talent. Mittelwert = Mittelwert der Versuchsjahre; Mittelwert St = Mittelwert der Standardsorten aller Versuchsjahre.

Normalsorten Liniensorten

■ **AVISO** – Diese mittelfrühe Sorte erbrachte im Mittel der Jahre 2007 und 2008 im Vergleich zum Mittel der Standardsorten Expert, Aviso und Talent einen Relativertrag von 97,4 % (Abb.1). Weiter war sie sehr standfest und wies eine gute Phomaresistenz auf (Tab.1).

■ **OASE** – Oase ist eine mittelspäte Sorte mit einem sehr hohen Ölgehalt und einer ausgezeichneten Standfestigkeit (Tab.1). Sie erzielte hohe Körnererträge bei optimalen Bedingungen für die Kornfüllung während der Abreife. Auf ertragreichen Standorten erzielte sie bei günstigen Abreifebedingungen bessere Körnererträge als die Standardsorten.

■ **ROBUST** – Diese mittelfrühe Sorte, erzielte einen mit den Standardsorten vergleichbaren Ertrag (Abb.1). Sie überzeugte zudem mit einer sehr guten Standfestigkeit und einer guten Phomaresistenz (Tab.1).

■ **LADOGA** – Diese mittelspäte Sorte, ist eine der beiden neuen Sorten. Sie zeichnete sich in den vergangenen beiden Versuchsjahren durch einen sehr hohen Körnerertrag (Relativertrag 113,9 %, Abb.1), einen hohen Ölgehalt sowie eine gute Standfestigkeit aus (Tab.1). Die Resistenzen gegen Wurzelhals- und Stängelfäule sowie gegen Rapskrebs sind gut.

Zusammengesetzte Hybridsorten

■ **STANDING** – Standing ist eine mittelfrühe Sorte (Abb. 2). Sie zeichnet sich durch einen guten Ertrag und eine sehr gute Standfestigkeit aus (Tab.1).

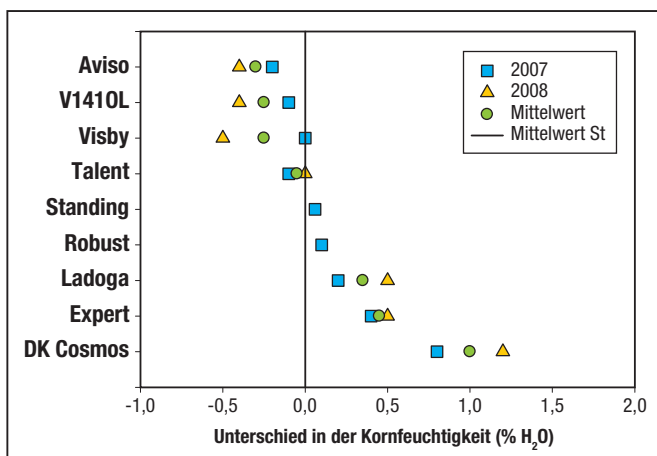


Abb. 2. Differenz in der Kornfeuchtigkeit bei der Ernte im Vergleich zu denjenigen der Standardsorten Expert, Aviso und Talent als Maß für die Beurteilung der sortentypischen Frühreife in den Versuchsjahren 2007 und 2008. Mittelwert = Mittelwert der Versuchsjahre, Mittelwert St = Mittelwert der Standardsorten aller Versuchsjahre.

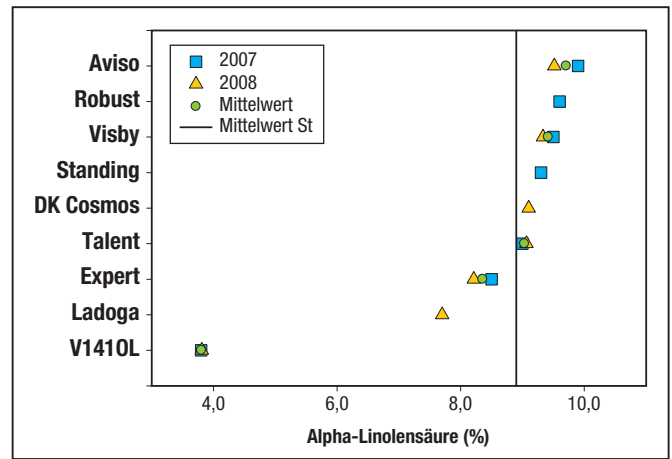


Abb. 3. Anteil der Alpha-Linolensäure (Gruppe der Omega-3-Fettsäuren) im Öl von verschiedenen Winterrippsorten aus der Liste der empfohlenen Sorten der Versuchsjahre 2007 und 2008 im Vergleich zum Mittelwert der Standardsorten Expert, Aviso und Talent. Mittelwert = Mittelwert der Versuchsjahre, Mittelwert St = Mittelwert der Standardsorten aller Versuchsjahre.

■ **DK COSMOS** – DK Cosmos, eine Sorte, ist die zweite Neueinschreibung. Sie erzielte im zweijährigen Mittel den höchsten Ertrag (Relativertrag 118,8 %, Abb.1). Dies obwohl die Körnererträge von DK Cosmos im 2008 aufgrund der noch nicht vollständigen Abreife an einzelnen Versuchsstandorten viel tiefer waren als im 2007. Aufgrund ihres mittelspäten Abreifeverhaltens wird diese Sorte nur für die günstigsten Lagen empfohlen. DK Cosmos weist weiter einen hohen Ölgehalt und eine sehr gute Standfestigkeit sowie eine sehr gute Resistenz gegen Wurzelhals- und Stängelfäule auf (Tab.1).

Hybridsorten mit restaurierter Fertilität

■ **TALENT** – Als Resultat einer Kreuzung mit Express hat Talent von dieser Sorte viele gute agronomische Eigenschaften geerbt (Tab.1). Bis 2008 war Talent eine der drei Standardsorten (Relativertrag 101,4 %). Beginnend mit der Ernte 2009 wird sie als Standardsorte durch die ertragreichere Sorte Visby ersetzt werden.

■ **VISBY** – Visby, die Neuheit der Aussaatperiode 2008, erzielte mit einem Relativertrag von 117,2 % im Vergleich zum Mittel der Standardsorten der letzten beiden Jahre einen der höchsten Körnererträge (Abb.1). Bezüglich der Frühreife ist sie mit Aviso vergleichbar (Abb. 2). Im Gegensatz zur sehr guten Standfestigkeit ist die Resistenz gegen Wurzelhals- und Stängelfäule nur mittelmässig (Tab.1). Der Ölgehalt von Visby ist mittel, dafür ist dieses Öl, ähnlich wie bei den Sorten Aviso und Robust, aber reich an Omega-3-Fettsäuren (Abb. 3).

HOLL-Rapssorten

Die Bezeichnung für diesen Sortentyp bezieht sich auf die veränderte Zusammensetzung der Fettsäuren im Öl. Das Öl der HOLL-Sorten (*High Oleic Low Linolenic*) weist im Vergleich zu den Normalsorten einen erhöhten Gehalt an Ölsäure (C 18:1) in Kombination mit einem möglichst geringen Gehalt an Linolensäure (C 18:3) auf (Abb. 3). Es eignet sich für Frittierzwecke, das heisst für hohes und mehrmaliges Erhitzen ohne vorgängige Hydrierung (Anlagerung von Wasserstoff an Doppelbindungen). Dieses Marktsegment weist gute Wachstumsperspektiven auf.

■ **V1410L** – Diese mittelfrühe abreifende Liniensorte erzielte in den Versuchsjahren einen Relativertrag von 94,2 % und war damit im Vergleich zu den Normalsorten ertragsschwächer (Abb.1). Neben guter Standfestigkeit wies sie eine ausgezeichnete Phomaresistenz auf (Tab.1). Diese Sorte ist ausschliesslich für eine Vertragsproduktion vorgesehen. Um die Qualität zu sichern, müssen die Anbauflächen mindestens 50 Meter von normalen Winterrippsorten entfernt sein. Ausserdem sollte eine Anbaupause von mindestens drei Jahren zwischen zwei Rapskulturen eingehalten werden. Zudem sollten die Parzellen nicht mit Durchwuchspflanzen von Normalsorten belastet sein. Von der Ernte bis zur Pressung muss eine strikte Warentrennung gewährleistet werden.