

Liste der empfohlenen Sojasorten für die Ernte 2006

Verantwortlich für die Redaktion:

Thomas HEBEISEN¹, Agroscope FAL Reckenholz, Eidgenössische Forschungsanstalt für Agrarökologie und Landbau, CH-8046 Zürich

Raphael CHARLES², Agroscope RAC Changins, Station fédérale de recherches agronomiques, CH-1260 Nyon

Versuchstechnische Unterstützung durch Hansruedi Hunziker¹ und Laurent Deladoey².

Auskünfte: Thomas Hebeisen, E-Mail: thomas.hebeisen@fal.admin.ch – Fax +41 (1) 377 72 01, Tel. +41 (1) 377 74 50

Zusammenarbeit: Einzelne Sortenversuche wurden gemeinsam mit Mario Bertossa, Agroscope RAC Cadenazzo, sowie Ursula Heiniger, Strickhof Lindau, durchgeführt. Die Qualitätsbestimmungen wurden von Sandrine Belcher und Willi Schild (Agroscope RAC Changins) übernommen.

Die Liste der empfohlenen Sorten für Soja für die Ernte 2006 enthält weiterhin fünf Sorten. Pronto und Gallec sind der frühreifen Sortengruppe zugeordnet, während die Sorten Toliman, Amphor und Essor die mittelspäte Reifegruppe bilden. Es sind keine neuen Sorten eingetragen worden. Neue im Sortenkatalog eingeschriebene Sorten sind aber sehr viel versprechend, daher wird ihre Saatgutproduktion im 2006 begonnen.

Versuchsstandorte

Die Sortenversuche wurden in Cadenazzo, Changins, Chavornay, Corcelles, Delley, Goumoens, Humlikon, Lindau, Reckenholz und St. Triphon durchgeführt. Pro Versuchsjahr sind zwei bis fünf Versuche ausgewertet worden. Die Sorten-

beschreibungen in der Liste basieren auf den Ergebnissen von 2002, 2004 und 2005. Die Ergebnisse aus den Sortenversuchen 2003 wurden wegen den ausserordentlichen Witterungsbedingungen nicht in den Mehrjahresvergleich einbezogen. Die anderen präsentierten Ergebnisse umfassen die Versuchsjahre 1998 bis 2005, aber auch ohne die Ergebnisse des Jahres 2003.

Kriterien für die Sortenwahl

Die beiden wichtigsten Kriterien für die Sortenauswahl sind eine gute Ertragsleistung sowie eine an die schweizerischen Witterungsbedingungen angepasste Wachstumsdauer. Eine optimale Kombination dieser Kriterien erhöht die Ertragsleistung und verbessert die Ertragsicherheit in klimatischen Grenzlagen des Sojaanbaus.

Tab. 1. Liste der empfohlenen Sorten für Soja 2006

Reifegruppe	frühreif (000)		mittelspät (00)		
	Pronto	Gallec	Toliman	Amphor	Essor
Differenz in Wachstumstagen	-6	-5	1	2	3
Relativer Körnerertrag (Reifegruppe)	++	++	++	++	+
Standfestigkeit	+	+	+	++	++
Proteingehalt	-	+	+	+	+
Ölgehalt	++	+	-	+	++
Tausendkorngewicht	tief	mittel	mittel	mittel	mittel
Nabelfarbe	hellbraun	farblos	farblos	braun	farblos

Nach den Angaben von Agroscope RAC Changins und FAL Reckenholz.

Züchter: Agroscope RAC/DSP (CH) für Gallec und Toliman, Rustica (F) für Pronto, Amphor und Essor.

Saatgut der Sorten Gallec, Toliman und Amphor steht aus schweizerischer Produktion zur Verfügung.

Beurteilung der Eigenschaften: ++ = gut; + = mittel bis gut; - = mittel bis schwach. Tausendkorngewicht: tief = 160 bis 200 g, mittel = 200 bis 230 g.

Die Frühreife einer Sorte wird als Differenz in Wachstumstagen zu einer Referenzsorte (Tage = 0) ausgedrückt. Ihre Wachstumsdauer grenzt die frühreife von der mittelspät abreifenden Sortengruppe ab. Frühreife Sorten sind eine Grundvoraussetzung für den Sojaanbau in klimatisch weniger günstigen Lagen, während mittelspät abreifende Sorten nur in klimatisch günstigen Regionen sicher abreifen. Kalte Vegetationsperioden und ungünstige Standortbedingungen können die benötigten Wachstumstage bis zur Abreife deutlich verlängern, wobei die Reihenfolge in der Abreife konstant bleibt. Die Protein- und Ölgehaltsbestimmungen charakterisieren den Verarbeitungswert als Futter- und Ölpflanze. Sojabohnen bieten aber auch immer vielfältigere Verwendungsmöglichkeiten in der Lebensmittelverarbeitung. Eine wichtige Qualitätseigenschaft bildet dabei neben dem Proteingehalt die Farbe des Nabels der Sojabohne (Tab.1). Für die Tofu-Herstellung ist zum Beispiel eine farblose bis hellbraune Farbe erwünscht, da sonst der Eiweisskuchen eine Grauverfärbung aufweist.

Sortenbeschreibungen

Die Liste der empfohlenen Sojasorten enthält fünf Sorten (Tab.1), deren Eigenschaften mehrjährig geprüft worden sind und in der Praxis bekannt sind. Die Sorten sind in zwei Reifegruppen eingeteilt.

Frühreife Sorten (Reifegruppe 000)

Die Sorten Pronto und Gallec bieten eine interessante Kombination von Frühreife (-6 bzw. -5 Wachstumstage im Vergleich zur Referenzsorte) und Körnerertrag (Abb.1). Diese beiden Sorten ermöglichen den erfolgreichen Anbau in klimatischen Grenzlagen. In ihren agronomischen Eigenschaften sind sie sehr ähnlich (Tab.1). Gallec zeichnete sich durch einen höheren Proteingehalt in den Körnern aus, während Pronto einen höheren Ölgehalt aufwies (Abb. 2).

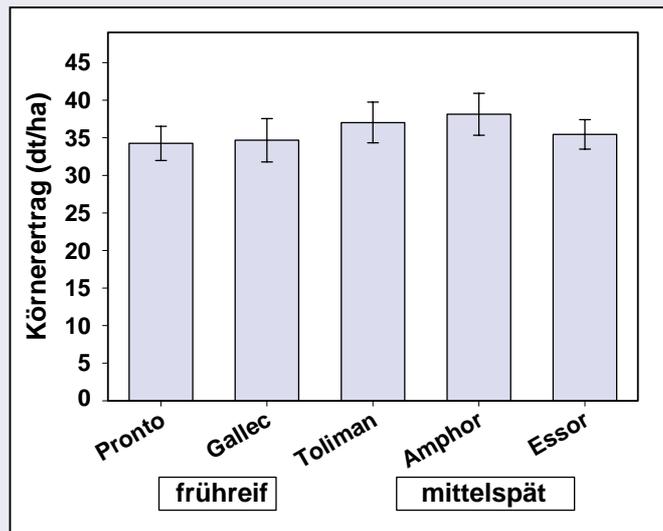


Abb. 1. Durchschnittlicher Körnerertrag der Versuchsjahre 1998 bis 2005 von verschiedenen Sojasorten in Abhängigkeit zur Vegetationsdauer, Kleinparzellen-Versuche auf vier bis fünf Standorten mit vier Wiederholungen, Mittelwerte \pm Standardabweichung.

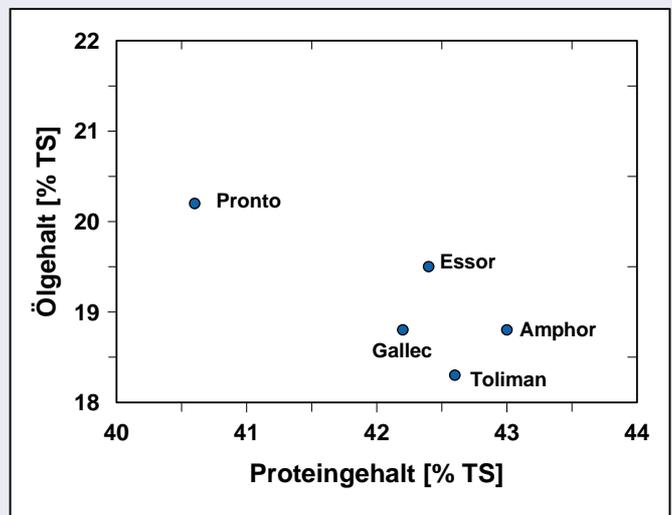


Abb. 2. Beziehung zwischen dem mittleren Ölgehalt und dem mittleren Proteingehalt, Mittelwerte der Versuchsjahre 1998 bis 2005 von verschiedenen Sojasorten, Kleinparzellenversuche auf vier bis fünf Standorten mit vier Wiederholungen.

Mittelspäte Sorten (Reifegruppe 00)

Sorten mit einer längeren Vegetationszeit als die Referenzsorte sollten nur in den klimatisch günstigsten Lagen angebaut werden. Toliman und Amphor überzeugten durch ihre hohe Ertragsleistung (Abb.1). Amphor war zudem auch standfest. Essor war leicht ertragsschwächer als die beiden anderen Sorten der selben Reifegruppe. Sie wies jedoch einen höheren Ölgehalt auf (Abb. 2).

Neu eingetragene Sorten

Im Vergleich zur Liste 2005 sind keine neuen Sorten eingetragen worden. Die beiden Sorten Vanessa und Aveline sind aufgrund ihrer überzeugenden Ergebnisse im schweizerischen Sortenkatalog aufgeführt. Von ihnen wird im 2006 Saatgut produziert. Sie könnten zukünftig in die Liste der empfohlenen Sorten eingetragen werden.

Vereinbarte Übernahmemengen

Der schweizerische Getreideproduzentenverband (SGPV) hat eine vereinbarte Übernahmemenge von 3000 Tonnen zugeweiht. Ein Teil dieser Menge wird via Ölwerke verarbeitet, der Rest ist für die Deckung des Bedarfs in anderen Absatzmärkten wie Futtermittel und Humanernährung vorgesehen.

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