

Liste recommandée des variétés de soja pour la récolte 2014

Responsables pour la rédaction:

Raphaël Charles et Jürg Hiltbrunner

Agroscope, Institut des sciences en production végétale IPV, 1260 Nyon et 8046 Zurich, Suisse

E-mail: raphael.charles@agroscope.admin.ch, tél. +41 22 363 46 59

Avec la collaboration technique de Vincent Bovet, Urs Amrein et Ueli Buchmann.

Nous remercions Cécile Brabant et Carine Oberson (IPV) pour les analyses qualitatives de grains, Claude-Alain Betrix (IPV) pour l'évaluation de la tolérance au froid des variétés, Roger Jaquière et son équipe (DSP Delley) pour leur soutien dans les essais.

La liste recommandée pour la récolte 2014 se compose de neuf variétés réparties en trois groupes de précocité. Le groupe des variétés précoces comprend Merlin et Gallec, le groupe mi-précoce Aveline et Lissabon. Tourmaline, Amphor, Opaline, Protéix et London sont les représentantes du groupe mi-tardif. Dans ce groupe, la variété Tourmaline est la nouvelle inscription de la liste.

Lieux d'expérimentation

Les essais ont été conduits dans différentes régions de Suisse: Changins, Delley, Giez, Goumoëns, Lindau et Zurich. Selon les années, de deux à cinq sites peuvent être mis en valeur. La liste recommandée 2014 est établie sur la base des trois dernières années d'expérimentation (2011-2013).

Critères de choix des variétés

Le rendement et la durée de végétation sont les principaux paramètres observés pour établir un choix variétal adapté aux conditions climatiques de la Suisse. Cette adaptation à la zone climatique est impérative pour ne pas s'exposer à des problèmes de maturation et à des pertes aussi bien quantitatives que qualitatives (fig. 1).

La précocité est donnée par l'écart en jours par rapport à des variétés de référence. Suite aux résultats 2013, cette valeur a été réévaluée, conduisant à des corrections mineures atteignant au maximum 1 jour par rapport à la liste 2013. La précocité équivalant à 0 jour constitue la limite entre les variétés mi-précoces (000/00) des zones climatiques plutôt tempérées du Plateau suisse et les variétés mi-tardives (00) des zones les plus favorables. Ce caractère est évalué sur la base du comportement de Maple Arrow

Tableau 1 | Variétés recommandées de soja pour la récolte 2014

Groupe de précocité	000 précoce		000/00 mi-précoce		00 mi-tardif				
	MERLIN	GALLEC	AVELINE	LISSABON	TOURMALINE	AMPHOR	OPALINE	PROTÉIX	LONDON
Année d'inscription	2007	2000	2005	2012	2013	2001	2009	2009	2007
Précocité (écart en jours)	-8	-6	-4	-2	0	0	1	1	3
Rendement selon le groupe de précocité	++	++	+	++	+++	++	+++	++	++
Tolérance au froid à la floraison	+	+	-		+	∅	+	∅	-
Résistance à la verse	++	+	+	++	++	++	+	+	+
Teneur en protéines	+	+	++	+	+	++	+	++(+)	-
Teneur en huile	+	-	-	-	+	-	+	-	+
Poids de mille grains	petit	moyen	moyen	moyen	moyen	moyen	moyen	petit	petit
Couleur du hile	brun	incolore	incolore	incolore	brun	brun	brun	incolore	brun

D'après les données des stations de recherche Agroscope.

Légende: +++ = très bon, ++ = bon, + = moyen à bon, ∅ = moyen, - = moyen à faible, -- = faible

Poids de mille grains: très grand = > 261 g, grand = 231 à 260 g, moyen = 201 à 230 g, petit = < 200 g

Obtenteurs: ACW / DSP (CH) pour Gallec, Aveline, Tourmaline, Opaline et Protéix; Rustica (F) pour Amphor; Saatbau Linz pour Merlin, Lissabon et London.

Les variétés Falbala, Protibus, Tequila et Obélix (sous réserve d'inscription au Catalogue national) sont également reconnues pour la prise en charge sous la marque SUISSE GARANTIE.

De la semence multipliée en Suisse est disponible pour les variétés Aveline et Protéix en BIO, et Amphor, Opaline et Gallec en conventionnel.

Précocité: en jours par rapport à une variété de référence Mapple Arrow (0 jour).

(= 0 jour, variété servant de référence expérimentale à long terme). Pour les zones de grandes cultures les moins favorables, il convient de cultiver les variétés précoces (000). Les écarts de maturation augmentent dans des conditions climatiques fraîches ou culturales non adaptées, mais l'ordre des variétés reste le même concernant la maturation.

Les grains de soja sont l'objet d'utilisations variées dans l'industrie alimentaire. La couleur du hile (région par laquelle la graine est reliée au fruit) est un caractère déterminant pour le soja destiné à l'alimentation humaine: un hile incolore ou brun clair est préféré pour éviter la coloration grisâtre des produits transformés, notamment le tofu.

Description variétale

La liste recommandée (tabl. 1) est composée de neuf variétés testées ces dernières années et en partie déjà connues des agriculteurs suisses. Les variétés sont réparties dans trois groupes de précocité.

Groupe 000 – précoce

Les variétés **Merlin** (-8 jours) et **Gallec** (-6 jours) offrent un niveau de rendement intéressant, compte tenu de leur précocité. Ces variétés permettent de cultiver du soja dans les zones climatiques (fig. 1) les moins favorables à cette espèce. Les différences entre ces deux variétés résident dans la qualité du grain (fig. 3), la teneur en huile étant supérieure chez Merlin. Le hile incolore permet d'utiliser **Gallec** pour la production du tofu.

Groupe 000/00 – mi-précoce

Le rendement et la qualité départagent les deux variétés mi-précoces. **Lissabon** a obtenu de bonnes performances au niveau du rendement et de la tolérance à la verse. **Aveline** se caractérise par une haute teneur en protéine et se démarque également par une qualité particulière pour la nutrition humaine.

Groupe 00 - mi-tardif

Les variétés **Tourmaline**, **Amphor**, **Opaline**, **Protéix** et **London** sont réservées aux régions climatiques les plus favorables de la Suisse. **Tourmaline** et **Opaline** possèdent les meilleures relations entre la durée de végétation et le rendement (fig. 2). **Protéix** et **Amphor** font preuve d'une très haute teneur en protéines, alors que **London** montre la plus haute teneur en huile (fig. 3). **Protéix** et **Amphor** sont des variétés moyennement tolérantes au froid et **London** est décrite comme sensible au froid à la floraison. **Tourmaline** et **Opaline** sont les meilleures variétés dans ce groupe concernant la tolérance au froid durant la floraison.

London est une variété à ne privilégier que dans les régions précoces. **Protéix** est une variété qui se prête bien à la production de tofu en raison de son hile incolore et de sa richesse en protéines.

Quantités contractuelles pour la récolte 2014

Les quantités fixées dans le contrat-cadre établi entre l'organisation faîtière des huileries (SwissOlio) et la Fédération suisse des producteurs de céréales (FSPC) ont été fixées à 1500 tonnes. Pour tenir compte des besoins dans les autres secteurs (fourrager et alimentaire), la FSPC a attribué une quantité contractuelle totale de 3000 tonnes.

Les résultats détaillés des essais variétaux sont disponibles sur le site <http://www.agroscope.ch> dans le menu «Pratique»

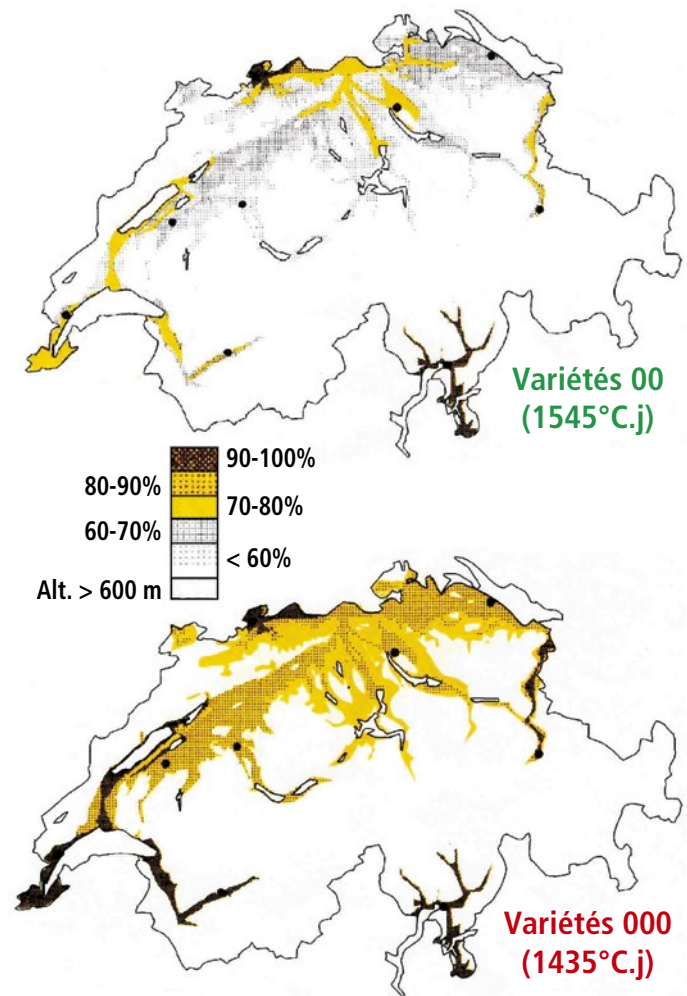


Figure 1 | Zones de culture du soja selon le groupe de précocité. Cartes basées sur la fréquence d'obtention de la maturité avant le 15 octobre (Gass et al. 1994).

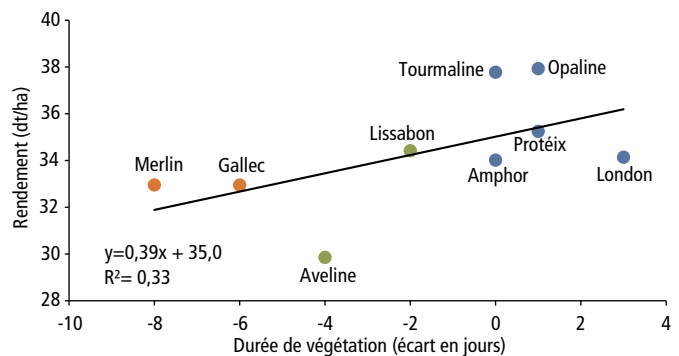


Figure 2 | Rendement moyen (dt/ha, 11% humidité) des variétés de soja en fonction de la différence de précocité (jours); 2011 – 2013 (2–5 sites/an).

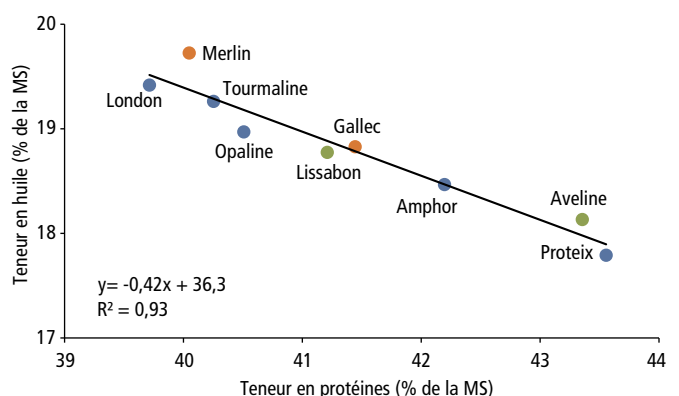


Figure 3 | Relation entre la teneur en protéines (% MS) et la teneur en huile (% MS) des variétés de soja; 2011 – 2013 (2–5 sites/an).