

GRANDES CULTURES 2010

ESSAIS D'ORGES EN SUISSE ROMANDE

Cette année, onze variétés d'orge d'automne ont été testées dans quatre lieux différents en Suisse romande, le tout sous l'égide de Swiss granum. Les essais conduits en collaboration par Swiss granum et divers organismes cantonaux (vulgarisation et écoles d'agriculture) ont pour objectif d'observer le comportement des variétés dans des conditions proches de la pratique et, plus particulièrement, celui des nouvelles variétés. Deux variantes sont mises en place dans tous les lieux: conventionnel et Extensio. Le premier procédé a reçu un apport supplémentaire de 30 à 40 unités d'azote, un régulateur de croissance et un fongicide. Les quatre lieux hébergeant les essais sont : Vaud avec l'essai de Grange-Verney, Genève avec l'essai de Satigny, Fribourg avec l'essai de Grangeneuve et Jura avec l'essai de Courtedoux.

Caractéristiques des lieux d'essais

Les essais de Grangeneuve (FR), Satigny (GE) et Grange-Verney (VD) présentent des sols contenant 15 à 20% d'argile; ces trois sols diffèrent principalement par leurs teneurs en silt et en sable. Le sol de Courtedoux (JU) est plus lourd: il comporte entre 30 et 40% d'argile, mais il est superficiel et caillouteux.

Au niveau météorologique, des différences ont eu lieu suivant les sites par rapport aux sommes des précipitations. Par exemple, sur Genève, les pluies hivernales ont permis de compenser le déficit hydrique de 2009 ce qui n'est pas le cas à Grange-Verney ou le déficit lors de la récolte a atteint 257 mm. Par contre, chaque lieu a connu un mois d'avril avec des précipitations nettement inférieurs aux moyennes climatiques.

Concernant les températures, les différences sont moins importantes avec globalement un hiver légèrement plus froid et un mois d'avril plus chaud que la normale.

Résultats

Le rendement moyen, toutes variétés et tous lieux confondus, s'élève à 72 décitonnes par hectare. Parmi les différents lieux, il y a des différences importantes entre les moyennes; les moyennes des rendements des essais s'élèvent à 57 dt/ha à Courtedoux, 77.8 dt/ha à Grangeneuve, 72 dt/ha à Satigny et à 83.5 dt/ha à Grange-Verney.

Variétés

Sur les 11 variétés testées, 7 figures sur la liste recommandées de Swiss Granum. Pour les variétés à 6 rangs il s'agit de Franziska, Fridericus et Landi. Les variétés en test sont Christelle, Kathleen et Semper. Pour les variétés à 2 rangs on trouve Caravan, Eufora et Jasmin. Les variétés en test sont Cantare pour la deuxième année et Cassia pour la première année.

Globalement, on constate des résultats moyens variant dans une échelle de 10 dt/ha (Cf. Graph. 1). Christelle obtient la meilleure moyenne des deux modalités avec 78.5 dt/ha. Kathleen et Semper la suivent de près avec respectivement 76.4 et 75.1 dt/ha. On peut noter que ces trois variétés sont toutes en test actuellement et sont à suivre dans les années à venir. A l'opposé, Eufora et Caravan, inscrites sur la liste officielle, affichent les rendements moyens les plus faibles avec 68.2 et 67.7 dt/ha. Fridericus, Landi et dans une moindre mesure Franziska, se trouvent juste au dessus de la moyenne des essais. Cassia, jasmin et Cantare ont des résultats moyens similaires proches de 70 dt/ha.

Des variations sont visibles suivant les quatre lieux d'essais, mais globalement Christelle, Semper et Kathleen présentent à chaque fois les meilleurs rendements moyens.

Mode de production

En extenso, la moyenne atteint 67.9 dt/ha avec des variations comprises dans une fourchette de 9 dt/ha. On retrouve une répartition similaire aux rendements moyens (extenso et conventionnel) sauf pour Fransizka et Landi qui présentent des rendements compris parmi les plus faibles en extenso (Cf. Graph. 2). Les trois variétés en test, Christelle, Semper et Kathleen confirment leur potentiel pour les années à venir avec des rendements proches des 72 dt/ha. Fridericus, avec 69.1 dt/ha, reste la variété des orges à six rangs la plus intéressante en extenso.

En conventionnel, la moyenne atteint 76.4 dt/ha (Cf. Graph. 3), et les variétés Christelle et Kathleen sont de nouveau les plus productives avec un rendement de 83.6 et 81.2 dt/ha. Quatre variétés suivent avec un rendement de 78.9 à 77.5 dt/ha (Semper, Landi, Fridericus et Fransizka). Les cinq dernières varient entre 74.5 et 71.2 dt/ha (Cantare, Jasmin, Cassia, Eufora et Caravan).

L'écart de rendement entre les procédés conventionnel et Extenso est en moyenne de 8.5 dt/ha. Fransizka et Landi sont les deux variétés qui valorisent le mieux les applications de fongicide et de régulateur. Landi et Fransizka présentent respectivement une hausse de rendement de 12.8 dt/ha (18% du rendement moyen) et de 14.2 dt/ha (20 % du rendement moyen). A l'inverse, Semper, Cantare et Eufora ne connaissent qu'une augmentation de rendement de 5 à 6 dt/ha entre le mode extenso et conventionnel.

Mode de production et lieux

Des variations sont visibles suivant les quatre lieux d'essais. En extenso, Christelle et Semper arrivent dans le trio de tête dans trois lieux sur quatre et Kathleen dans deux lieux sur quatre.

En conventionnel, Christelle et Kathleen sont parmi les trois premières dans trois lieux alors que Semper l'ai que sur un lieu.

Les différences les plus importantes sont au niveau des écarts entre extenso et conventionnel. Dans les cantons de Fribourg et de Vaud, les écarts sont en moyenne de 4.6 et 1.5 dt/ha en faveur du conventionnel. Dans les cantons de Genève et du Jura les écarts sont plus importants avec respectivement 11.6 et 16.4 dt/ha en faveur du conventionnel.

Poids à l'hectolitre

Cette année, sur les quatre lieux d'essais le procédé conventionnel pèse 1.7 kg/hl de plus que le procédé Extenso. Au niveau des variétés (Cf. Graph. 4), les variétés à 2 rangs Cassia, Jasmin, Cantare et Eufora ont les poids spécifiques les plus élevés (de 67.1 à 68.7 kg/hl). La variété à deux rangs Christelle présente un poids à l'hectolitre plus faible avec en moyenne 65 kg/hl ce qui la place au niveau des variétés à six rangs.

Au niveau des variétés à six rangs, Landi présente le meilleur poids à l'hectolitre suivie par Fridericus et Fransizka.

Choix variétal pour la saison 2010

Les résultats des quatre lieux d'essais et la liste de SwissGranum permettent d'orienter son choix au niveau des variétés en fonction du contexte pédo-climatique et du mode de production de chacun.

Nous pouvons préciser que Fridericus et Jasmin présentent des résultats intéressants aussi bien en extenso qu'en conventionnel. Par contre, Fransizka et Landi sont à réserver pour une conduite en conventionnel.

*Nicolas Courtois, Agrigenève, Pascal Supcik, Michel Petitat, frij, et Bertrand Linder,
Agrilogie ; août 2010*

Sur le Web

Les différents organismes ayant participé aux essais édite un rapport disponible sur demande et qui sera consultable sur leur site internet dès la mi-août: www.agrigeneve.ch, www.grangeneuve.ch, www.frij.ch, www.agriologie.ch