

Conclusions finales des essais d'intensité sur orge d'automne Grangeneuve 2007-2009



Grangeneuve, octobre 2009

Essai d'intensité orge d'automne 2007-2009

1. Description des essais
2. Observations
3. Résultats économiques des années 2007-2009
4. Conclusions

Christoph Lüthi: christoph.luethi@fr.ch 026 305 58 75
Pascal Supcik pascal.supcik@fr.ch 026 305 58 73

1. Description des essais

En 2006-09, nous avons cultivé plusieurs variétés d'orge d'automne pour observer leur potentiel de production par rapport à différents niveaux d'intensité. Les essais ont été mis en place en micro-parcelles de 15 m²; les procédés ont été répétés quatre fois.

Nbre de variétés testées: 4 variétés de 6 et de 2-rangs en 2007
5 variétés de 6 et de 2-rangs en 2008 et 2009

Procédés

Remarque: les procédés Extenso et FR120 ont été mis en place dans un autre essai (voir l'essai de comparaison variétal orge d'automne) mais sur la même sole d'essai.

- Extenso: pas de fongicide, pas de régulateur de croissance
un apport total d'azote de 80 kg N/ha, épandu en 2 fois
- FR 120: un fongicide, un régulateur de croissance et
un apport total d'azote de 120 kg N/ha, épandu en 3 fois
- FR 150: un fongicide, un régulateur de croissance et
un apport total d'azote de 150 kg N/ha, épandu en 3 fois
- FFRR 150: deux fongicides, deux régulateurs de croissance et
un apport total d'azote de 150 kg N/ha, épandu en 3 fois

Les informations concernant les procédés et les travaux effectués sont résumées dans le tableau 1. Après la récolte de la culture précédente, le champ a été labouré et le lit de semence a été préparé à l'aide de la herse rotative. Les semis ont été effectués dans de bonnes conditions.

TAB.1: DESCRIPTION DE L'ESSAI

	Extenso	FR120	FR150	FFRR150
Culture précédente	Blé d'automne			
Date de semis	Début octobre			
Densité de semis	300 grains/m ²			
Herbicide	Herold: 0.5 l/ha; mi-octobre, stade CD 11-12			
Fumure de fond	N, P K selon les normes et les besoins, avant le semis			
Fumure azotée	kg N/ha (30 + 50 + 0) = 80	kg N/ha (30 + 50 + 40) = 120	kg N/ha (45 + 60 + 45) = 150	
	Dates des apports d'azote: Mars à fin avril-début mai Stade au moment des apports d'azote: CD 25-29; CD 30-31; CD 32			
Régulateur de croissance	---	Viviful 0.8 kg/ha; env. CD 31		Viviful 0.8 kg/ha; stade CD 31 Cérone 1 l/ha; stade CD 37-39
Fongicide	---	Dexter 1 l/ha; stade CD 37-39		Dexter 1 l/ha; stade CD 31 Proline 0.8 l/ha; stade CD 51-55
Récolte	mi- juillet			

2. Observtions

2.1 Maladies et verse

Les maladies présentes sur place étaient l'helminthosporiose, la rhynchosporiose, l'oïdium et les grillures. Le risque d'attaque par des maladies cryptogamiques et le risque de verse étaient faibles à Grangeneuve dans les années 2007 - 2009.

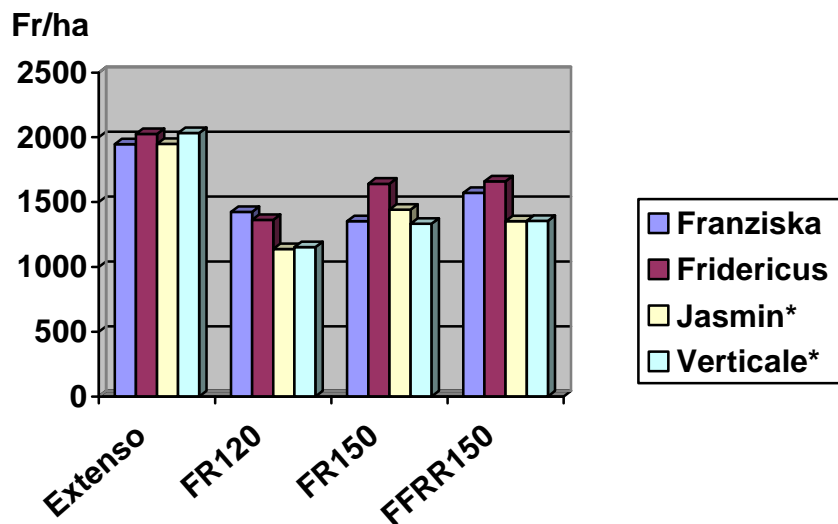
Les maladies et la verse ont été taxées selon la méthode de swiss granum durant les trois années d'essai.

3. Résultats économiques des années 2007-2009

TAB.2: MARGE COMPARABLE EN FR/ HA 2006-2007

Variété	Extenso	FR120	FR150	FFRR150
Franziska	1946	1425	1352	1572
Fridericus	2026	1362	1642	1661
Jasmin*	1948	1139	1442	1352
Verticale*	2033	1152	1332	1354
Moyenne	1988	1270	1442	1485

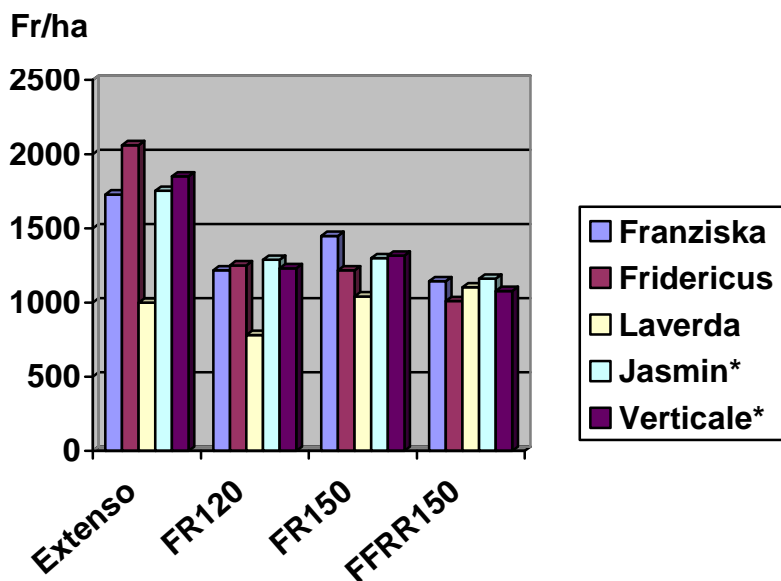
*variétés à 2 rangs



TAB.3: MARGE COMPARABLE EN FR/ HA 2007-2008

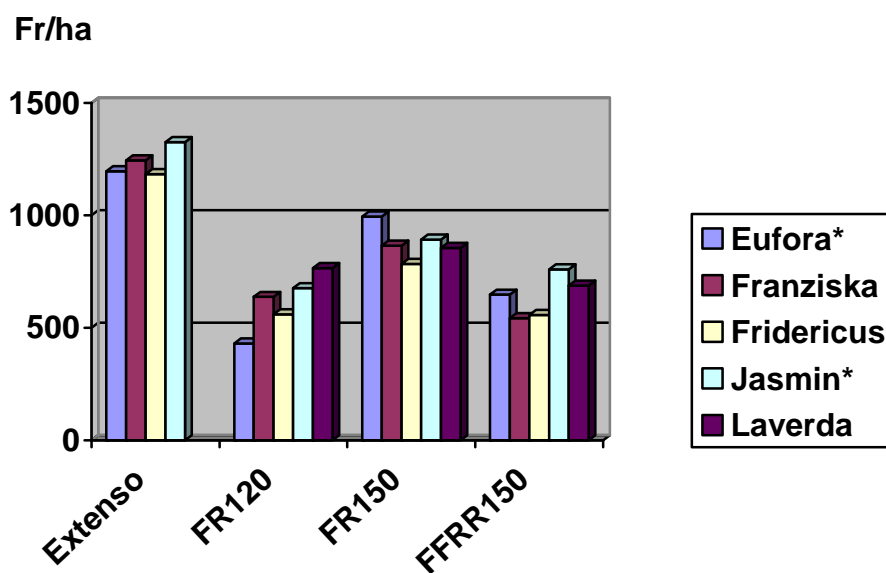
Variétés	Extenso	FR120	FR150	FFRR150
Franziska	1728	1217	1448	1143
Fridericus	2060	1250	1217	1010
Laverda	999	780	1041	1103
Jasmin*	1753	1288	1298	1161
Verticale*	1850	1231	1316	1078
Moyenne	1678	1153	1264	1099

*variétés à 2 rangs


TAB.4: MARGE COMPARABLE EN FR/ HA 2008-2009

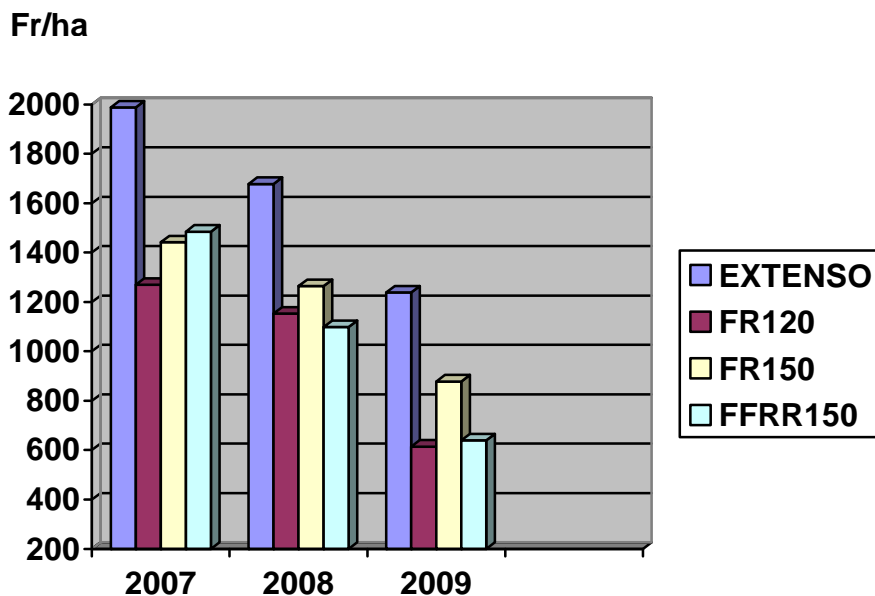
Variétés	Extenso	FR120	FR150	FFRR150
Eufora*	1197	430	995	647
Franziska	1245	637	865	542
Fridericus	1183	560	784	557
Jasmin*	1326	676	892	760
Laverda	-	765	855	688
Moyenne	1238	614	878	639

*variétés à 2 rangs



4. Conclusion

4.1 Marge comparable des procédés différents en Fr/ha de 2007 – 2009

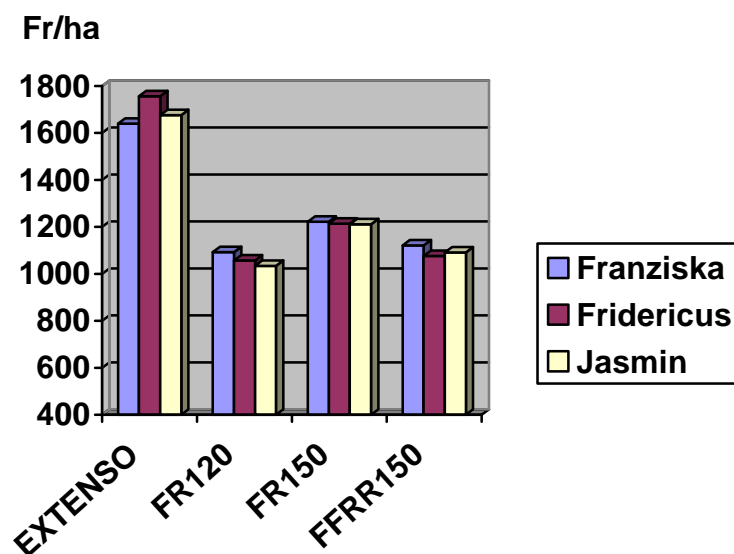


4.2 Marge comparable moyenne en Fr/ha des variétés Franziskus, Fridericus et Jasmin de 2007-2009

TAB. 5: MARGE COMPARABLE MOYENNE EN FR/ HA DE 2007-2009

Variété	Extenso	FR120	FR150	FFRR150
Franziska	1640	1093	1222	1121
Fridericus	1756	1057	1214	1076
Jasmin*	1676	1034	1211	1091
Moyenne	1691	1061	1216	1096

*Variétés à deux rangs



4.3 Rendements moyens en dt/ha des années 2007-2009 selon les différents procédés

TAB. 6: RENDEMENT EN DT/HA (À 14.5 % D'HUMIDITÉ) 2007

	Extenso	FR120	FR150	FFRR150
Franziska	60.5	70.1	69.2	80.3
Fridericus	63.0	69.1	77.5	83.0
Jasmin*	59.9	61.7	71.0	73.3
Verticale*	62.6	62.4	68.4	74.1
Moyenne	61.5	65.8	71.5	77.7

*Variétés à deux rangs

TAB. 7: RENDEMENT EN DT/HA (À 14.5 % D'HUMIDITÉ) 2008

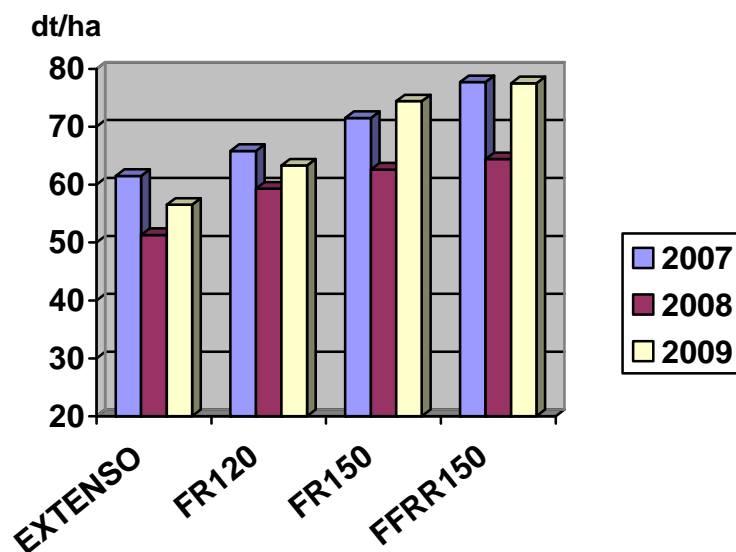
Variétés	Extenso	FR120	FR150	FFRR150
Franziska	52.6	61.2	67.8	65.6
Fridericus	62.1	62.4	61.9	62.4
Laverda	33.9	50.2	57.4	65.3
Jasmin*	52.4	61.9	62.5	65.1
Verticale*	55.6	60.9	63.5	63.4
Moyenne	51.3	59.3	62.6	64.4

*Variétés à deux rangs

TAB. 8: RENDEMENT EN DT/HA (À 14.5 % D'HUMIDITÉ) 2009

Variétés	Extenso	FR120	FR150	FFRR150
Eufora*	54.4	57.6	77.0	76.6
Franziska	56.2	64.3	73.9	73.7
Fridericus	55.7	63.8	72.3	76.0
Jasmin*	59.5	66.5	74.9	81.4
Laverda	-	64.2	74.1	79.7
Moyenne	56.5	63.3	74.4	77.5

*Variétés à deux rangs



Durant trois années consécutives, le procédé EXTENSO a été la meilleure variante du côté financier malgré qu'elle ait été la plus faible du côté rendement.

Durant deux ans sur trois, la production intensive FR150 s'est positionnée au top des procédés avec fongicides et régulateur de croissance (sauf 2007).

La chute du prix de l'orge et la hausse des prix des engrais minéraux durant les années passées ont diminué chaque année la rentabilité de la production d'orge.

Ce fait nous aide à comprendre la diminution continue des surfaces d'orge en Suisse.

Pour le site de Grangeneuve, la production EXTENSO de l'orge d'automne est la solution la plus intéressante et adéquate concernant le potentiel de production et le résultat économique.

Cela nécessite cependant de bien gérer la technique "Extenso" pour ne pas avoir de verse.