

Essai densité de semis Triticale d'automne Grangeneuve 2006-2007



Grangeneuve, septembre 2007

Essai densité de semis: Triticale d'automne (2006-2007)

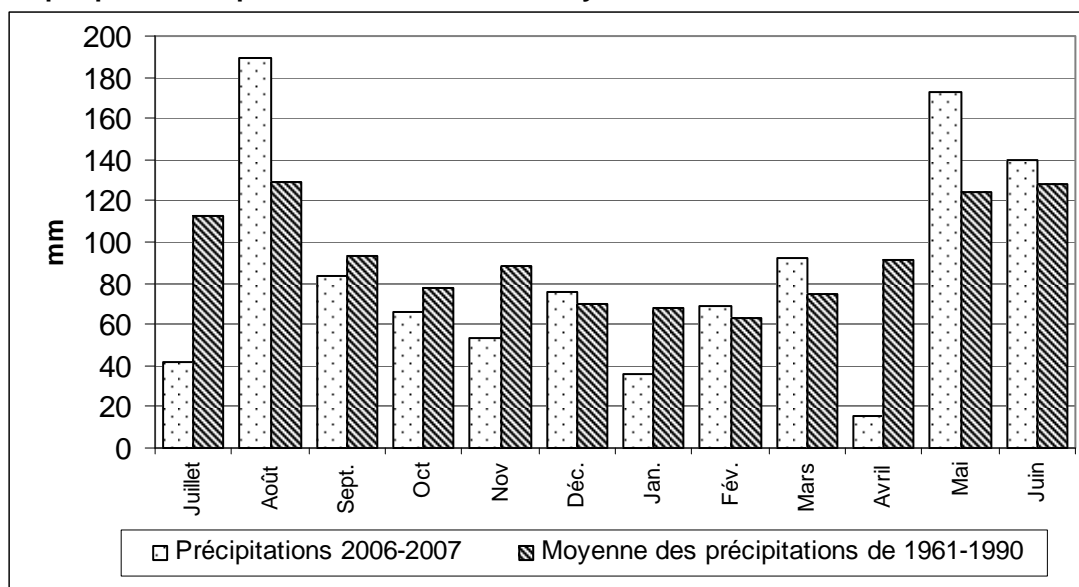
1. Données météorologiques d'août 2006 à juillet 2007
2. Description de l'essai
3. Observations
4. Rendements physiques
5. Conclusion

Sandra Dougoud:
[Pascal Supcik](#)

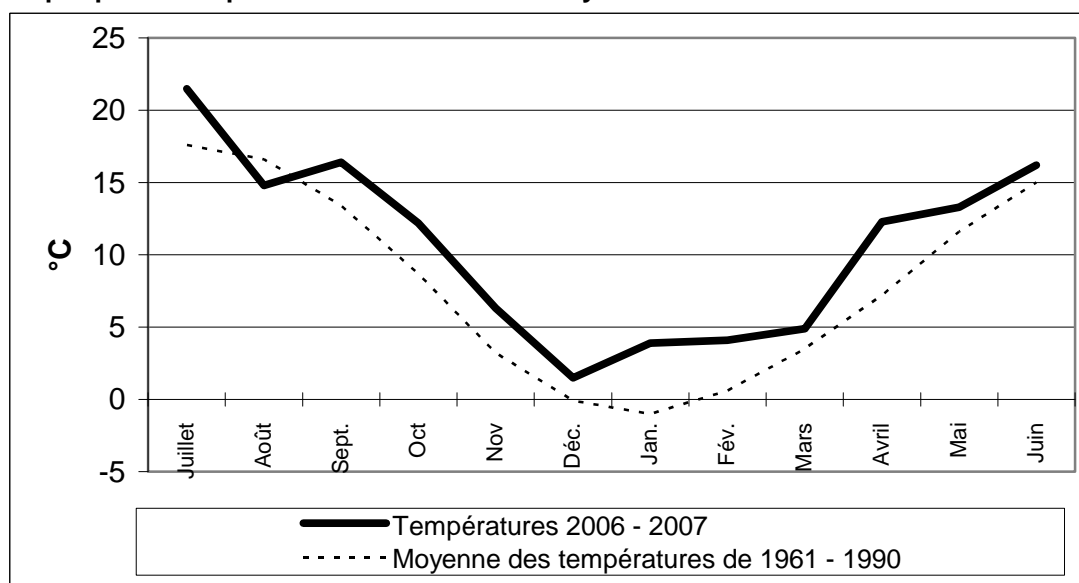
026 305 58 75
026 305 58 73

1. Données météorologiques

Graphique 1: Précipitations 2006 – 2007 et moyenne de 1961 - 1990



Graphique 2: Températures 2006 – 2007 et moyenne de 1972 – 1996



L'année culturale a été caractérisée par un automne et un hiver très doux, ce qui a permis à la culture de triticales de bien se développer. Le mois d'avril était particulièrement sec (seulement 4 mm de précipitations depuis le 4 avril jusqu'au 1^{er} mai).

2. Description de l'essai

Dans la pratique, les semis sont souvent plus denses que les recommandations. Il semblerait que les agriculteurs préfèrent se rassurer d'une bonne levée avec un semis assez dense. Les coûts des semences n'influencent pas spécialement les pratiques agricoles.

En 2006-2007, nous avons cultivé la variété Triamant pour tester son comportement par rapport à la densité de semis. Elle a été comparée selon 3 différentes densités de semis (tableau 1).

Variété testée: Triamant

Technique culturale:

- un fongicide, un régulateur de croissance et un apport total d'azote de 120 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. Le semis a été effectué dans de bonnes conditions.

Tab.1: Description de l'essai

Culture précédente	Blé d'automne		
Date de semis	6 octobre 2006		
Densités de semis	200 grains/m ²	*350 grains/m ²	500 grains/m ²
Herbicide	Malibu: 3.5 l/ha; le 26 octobre 2006, stade CD 11-12		
Fumure de fond	75 kg P ₂ O ₅ /ha, 188 kg K ₂ O/ha, 19 kg Mg/ha, le 22 sept. 2006		
Fumure azotée	kg N/ha (30 + 50 + 40) = 120		
	Dates des apports d'azote: 9.3. / 3.4. / 23.4. Stade au moment des apports d'azote: CD 29-30; CD 30-31; CD 37		
Régulateur de croissance	Viviful 0.8 kg/ha; 27 avril 07; stade CD 37		
Fongicide	Opera 1.75 l/ha; 27 avril 07; stade CD 37		
Récolte	28 juillet 2007		

* densité recommandée dans les conditions de semis de cet essai.

3. Observations

3.1 Résistance à la verse

Toutes les parcelles sont restées droites jusqu'à la récolte, indépendamment de la densité de semis.

3.2 Facteurs de rendement

Avec des densités de semis de 350 respectivement 500 grains/m², la densité de peuplement à la récolte est proche de 470 épis/m². Avec un semis à 200 grains/m², le peuplement atteint à peine les 400 épis/m². Les deux autres facteurs de rendement (PMG, Nombre de grains/épi) ne diffèrent peu d'un procédé à l'autre.

Tab. 2: Densité du peuplement, PMG, Nombre de grains/épi

	Densité de semis		
	200 grains/m ²	350 grains/m ²	500 grains/m ²
Densité du peuplement	395 épis/m²	470 épis/m²	468 épis/m²
PMG (g)	45	46	44
Nombre de grains/épi	43	40	42

4. Rendement physique

4.1. Rendement

Tab. 3: Rendement en dt/ha, (à 14.5 % d'humidité)

Densité de semis		
200 grains/m ²	350 grains/m ²	500 grains/m ²
76.4	85.3	85.6

La production sur les parcelles à faible densité de semis (200 grains/m²) est de 76.4 dt/ha. Les densités de 350 respectivement 500 grains/m² atteignent des rendements similaires (85 dt/ha). Ces deux procédés arrivent ainsi à une productivité supplémentaire de 9 dt/ha par rapport au procédé de 200 grains/m².

4.2. Poids à l'hectolitre

Les différentes densités de semis atteignent quasi les mêmes poids à l'hectolitre.

Tab. 4: Poids à l'hectolitre (kg)

Densité de semis		
200 grains/m ²	350 grains/m ²	500 grains/m ²
67.2	67.3	67.6

5. Conclusion

Les semences de Triticale d'automne coûtent Fr. 120.-/dt (prix catalogue). Lors d'un semis dans des conditions optimales, il est recommandé de semer 300 grains/m². Cela correspond à des frais de semences de Fr. 162.- (si le PMG des semences = 45 g). Une densité plus faible ou plus élevée engendre des variations de coûts en conséquence.

Pour arriver au même résultat financier, les coûts supplémentaires pour une densité de semis plus élevée doivent être compensés par un meilleur rendement. Pour une augmentation de la densité de semis de 150 grains/m², cela correspond à 2 - 2.5 dt/ha.

Tab.5.: Comparaison financière

	Densité de semis		
	200 grains/m ²	350 grains/m ²	500 grains/m ²
Prix des semences (frs)	108	189	270
Différence de rendement nécessaire (en dt/ha) (par rapport à 350 grains/m ²)	- 2 – 2.5 dt/ha	0	+ 2 – 2.5 dt/ha

Dans les conditions de semis de cette année, la densité de semis conseillée était de 350 grains/m². Ce conseil paraît tout à fait justifié, puisque ni une densité plus faible ni une densité plus élevée ont atteint des résultats financiers aussi intéressants que le semis à 350 grains/m².

Suite à la sécheresse du mois d'avril, le deuxième apport d'azote n'a pas agi avant le stade CD 37. Une répétition de l'essai sera nécessaire pour confirmer les conclusions de 2007 ou pour les nuancer.