

Variétés de triticales d'automne 2009-2010



Moudon, août 2010

Essai de variétés de triticale d'automne 2010

1. Description de l'essai variétal
2. Données météorologiques d'août 2009 à juillet 2010
3. Résultats physiques de l'essai variétal
4. Résultats économiques de l'essai variétal

Bertrand Linder	Tél : 021 557 98 76	e-mail : bertrand.linder@vd.ch
Claude-Pascal Thuillard	Tél : 021 557 98 78	e-mail : claude-pascal.thuillard@vd.ch
Laurent Aguet	Tél : 021 557 98 79	e-mail : laurent.aguet@vd.ch
Erika Larios	Tél : 021 557 98 77	e-mail : erika.larios@vd.ch

Avec la collaboration de :

Christophe Kuendig
André Zimmermann
Philippe Liniger
Paul-Henri Genton
ASS
DSP-Semences

1. Description de l'essai

En 2010, sept variétés de triticales d'automne ont été comparées selon deux niveaux d'intensité :

- le système Extenso : sans fongicide et sans régulateur de croissance
- le système Conventioanel : avec fongicide et régulateur de croissance

Tableau 1 : variétés testées

Variétés inscrites	Variétés	
		Bedretto
	Cosinus	Talentro
	Dorena	Triamant
Variétés en test	911.54087 (Trialdo)	

Les parcelles d'essai mesurent 12 m² et les procédés ont été répétés quatre fois. Le semis a été effectué dans de bonnes conditions. Les informations concernant les procédés et les travaux effectués sont résumés dans le tableau 2.

Tableau 2 : Description de l'essai

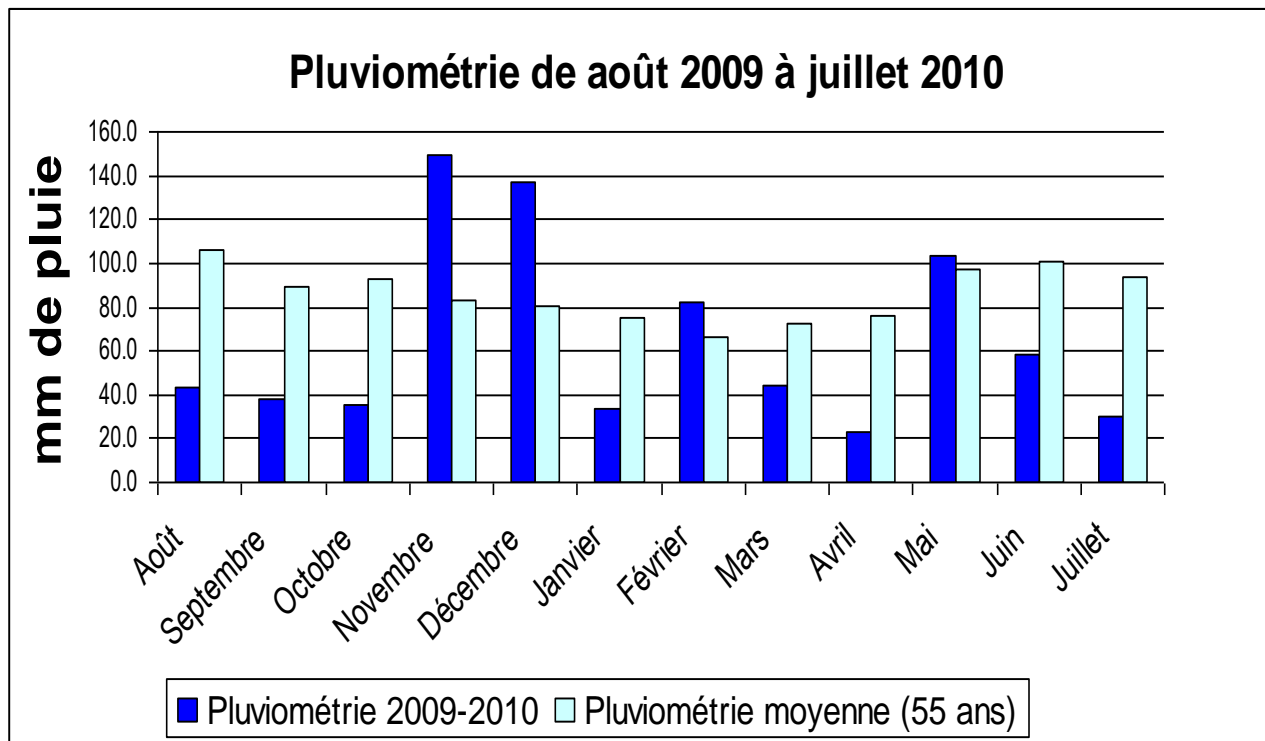
				Extenso	Conventioanel
Précédent				Pomme de terre	
Date de semis				30 septembre 2009	
Densité de semis				330 grains/m ²	
Herbicides 28 octobre 2009				Fenikan 2.5 l/ha	
				Extenso	Conventioanel
Fumure azotée	1 ^{er} apport	29 mars	Stade 29	40 N	40 N
	2 ^{ème} apport	17 avril	Stade 32	40 N	40 N
	3 ^{ème} apport	23 avril	Stade 33		33 N
	Total de N			80 N	113 N
Régulateur de croissance		3 mai	Stade 39-45		Ethephon 1l/ha
Fongicide		3 mai	Stade 39-45		Bell 0.9 l/ha + Opéra 0.9 l/ha
Récolte				21 juillet 2010	

3. Données météorologiques

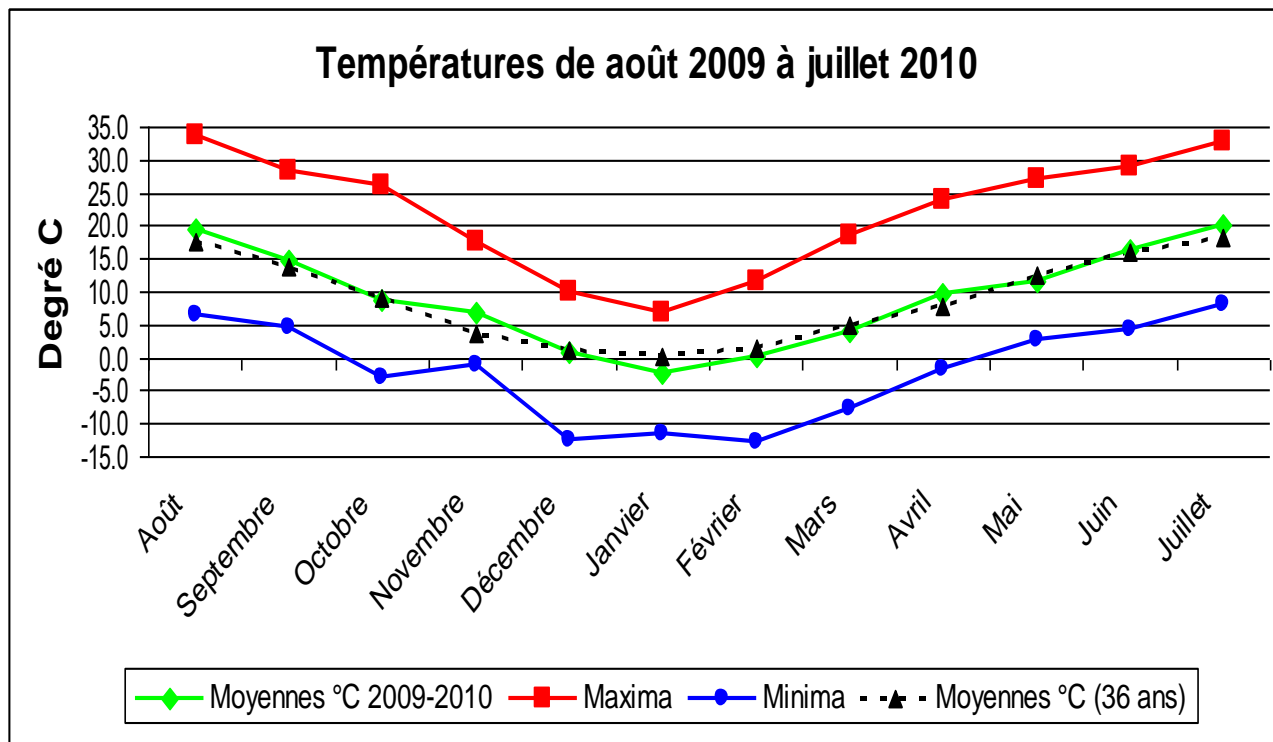
L'année culturale présente à nouveau une somme des précipitations inférieure à la moyenne des 55 dernières années, soit 777 mm pour une moyenne de 1034 mm. Cela représente un déficit en précipitations de 257 mm ! La faible pluviométrie des mois d'août à octobre 2009 n'a pas pu être compensée par la pluviométrie des mois de novembre et décembre 2009 (bilan : - 48 mm) ! Les faibles précipitations hivernales ont fait, qu'à fin mars, le déficit s'élevait déjà à 102 mm. Ensuite, les mois d'avril, de juin et de juillet ont aussi été faibles en pluie (voir graphique 1).

Au niveau des températures, la température moyenne (9.2°C) est supérieure à la moyenne des 36 dernières années (8.9°C). La température la plus basse est de - 12.9 °C le 1^{er} et le 13 février 2010 et la température la plus haute est de 32.8°C le 9 juillet 2010 (voir graphique 2).

Graphique 1 : Pluviométrie 2009-2010 et pluviométrie moyenne de 55 ans



Graphique 2 : Températures moyennes, maxima et minima 2009-2010 et moyennes de 36 ans



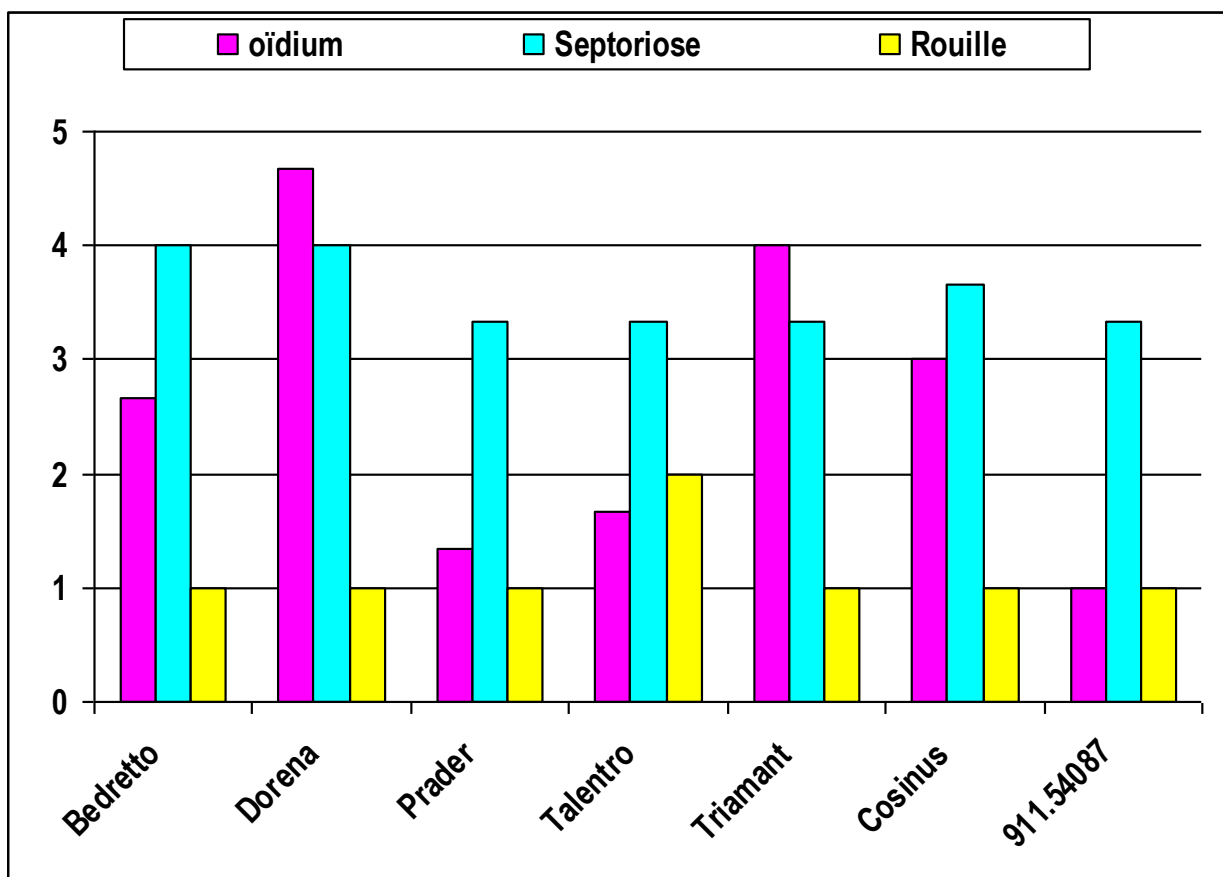
4. Résultats physiques

4.1. Verse

Il n'y a pas eu de verse dans l'essai.

4.2. Maladies

Graphique 3 : Oïdium, septoriose et Helminthosporiose



Note : 1 : Sain, aucune attaque 3 : Quelques taches sur F3 et F4
 5 : Etendard attaqué à moins de 25 % de la surface foliaire
 7 : Etendard attaqué à environ 50 % de la surface foliaire
 9 : Etendard totalement attaqué, environ 100 % de la surface foliaire

Oïdium : les attaques sont faibles à moyennes. En effet, la note varie entre 1 (911.54087(Trialdo)) et 4.7 (Dorena).

Septoriose : les attaques sont moyennes. Les notes varient entre 3 et 4.

Rouille brune : les attaques sont faibles. La note maximale est 2 (Talentro).

4.3. Rendements

4.3.1. Variétés

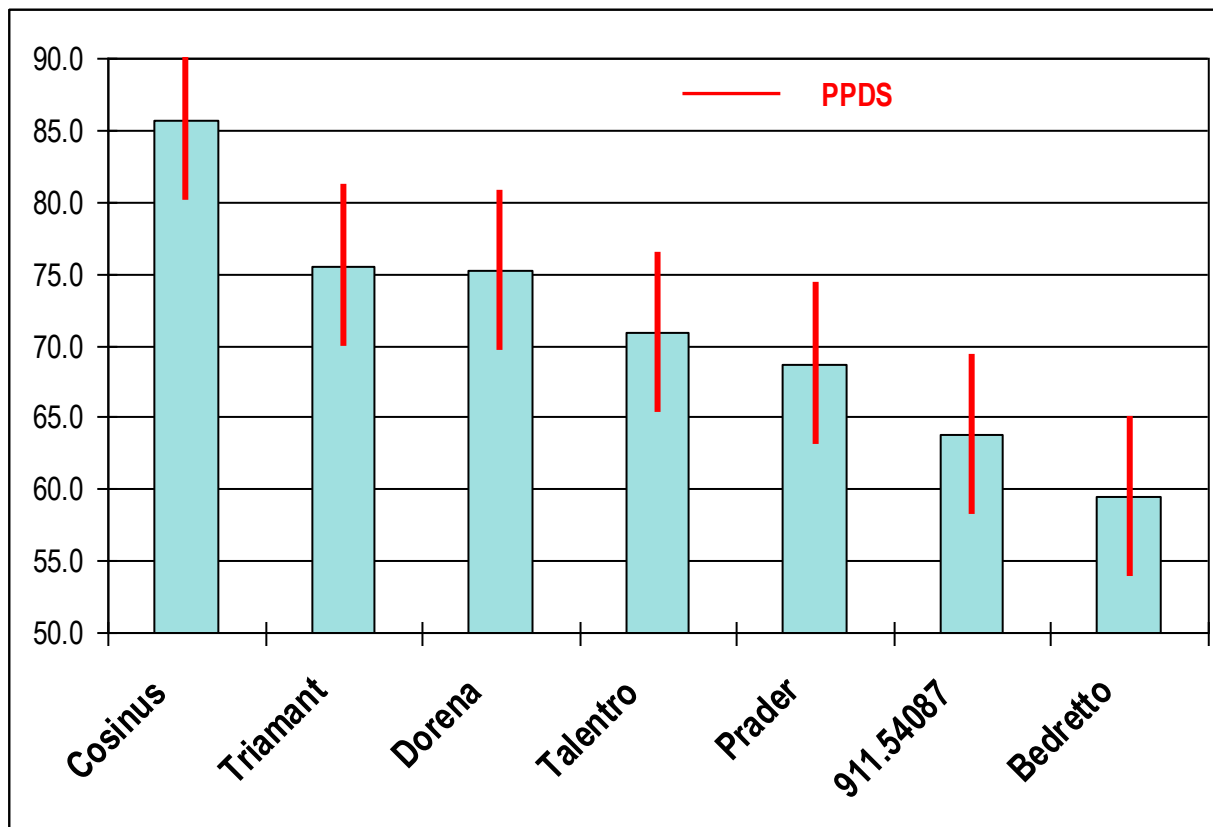
Tableau 3: Rendements des variétés à 14.5 % d'humidité

Variété	Rendement trié (dt/ha)	Rendement relatif	Groupe significatif
Cosinus	85.7	120.0	a
Triamant	75.6	105.9	b
Dorena	75.3	105.5	b
Talentro	70.9	99.3	b c
Prader	68.7	96.2	c d
911.54087	63.8	89.4	d e
Bedretto	59.5	83.3	e
Moyenne	71.4	100	

La moyenne de l'essai est de 71.4 dt/ha. La PPDS (Plus petite différence significative) entre variété est égale à 5.6 dt/ha. Les variétés regroupées sous le même groupe (lettre minuscule) ne présentent pas de différence significative.

La variété Cosinus est significativement plus productive que les autres variétés. Triamant, Dorena et Talentro suivent. Au niveau statistique, les rendements ne sont pas significativement assurés entre ces trois variétés. Bedretto et la variété sous numéro sont significativement inférieurs.

Graphique 4: Rendements des variétés à 14.5 % d'humidité et différence significative (rouge)



4.3.2. Procédés

Tableau 4: Rendement des procédés à 14.5 % d'humidité

Procédé	Rendement (dt/ha)	Rendement relatif
Extenso	68.5	96.0
Conventionnel	74.2	104.0
Moyenne	71.4	100

La PPDS (Plus petite différence significative) entre les modes de culture n'est pas significative.

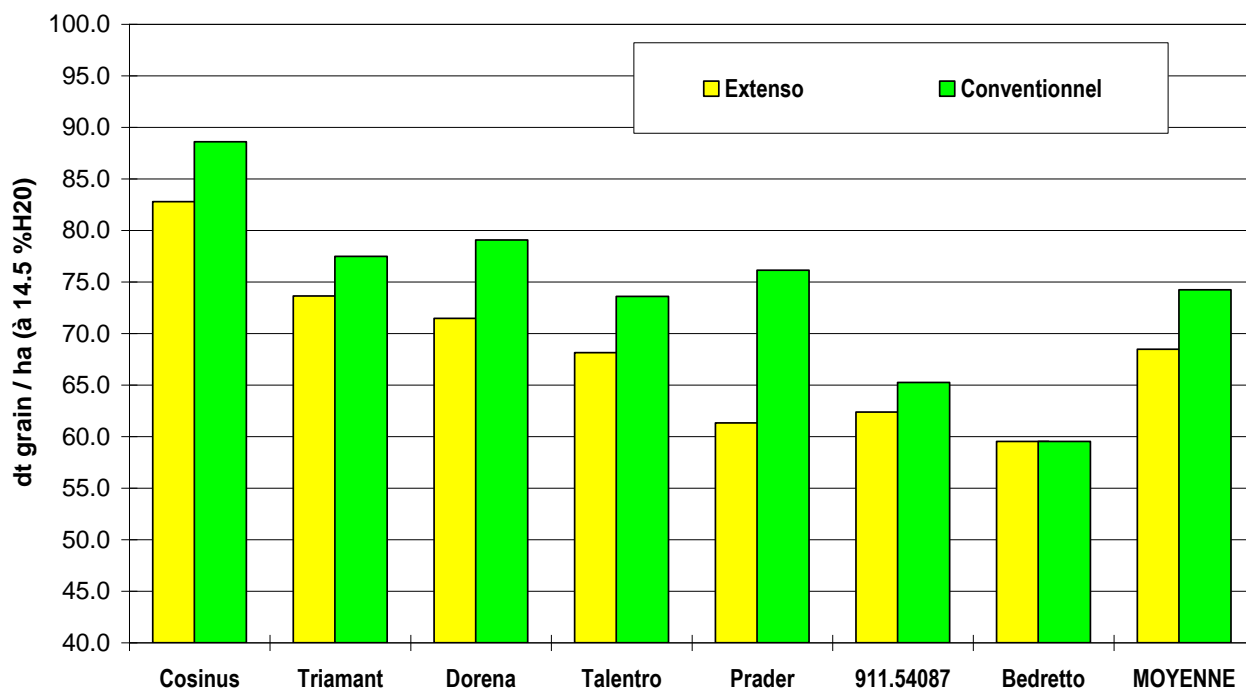
4.3.3. Variétés et procédés

Tableau 5: Rendement des variétés et des procédés à 14.5 % d'humidité

Variété	Extenso	Conventionnel	Différence
Cosinus	82.8	88.6	5.8
Triamant	73.6	77.5	3.8
Dorena	71.5	79.1	7.6
Talentro	68.1	73.6	5.4
Prader	61.3	76.1	14.8
911.54087	62.4	65.2	2.9
Bedretto	59.5	59.5	0.0
Moyenne	68.5	74.2	5.8

Le mode Conventionnel avec l'application d'un fongicide et d'un régulateur de croissance ainsi que d'un supplément de 33 N ne produit en moyenne que 5.8 dt/ha de plus.

Graphique 5: Rendements des variétés en mode Extenso et Conventionnel à 14.5 % d'humidité



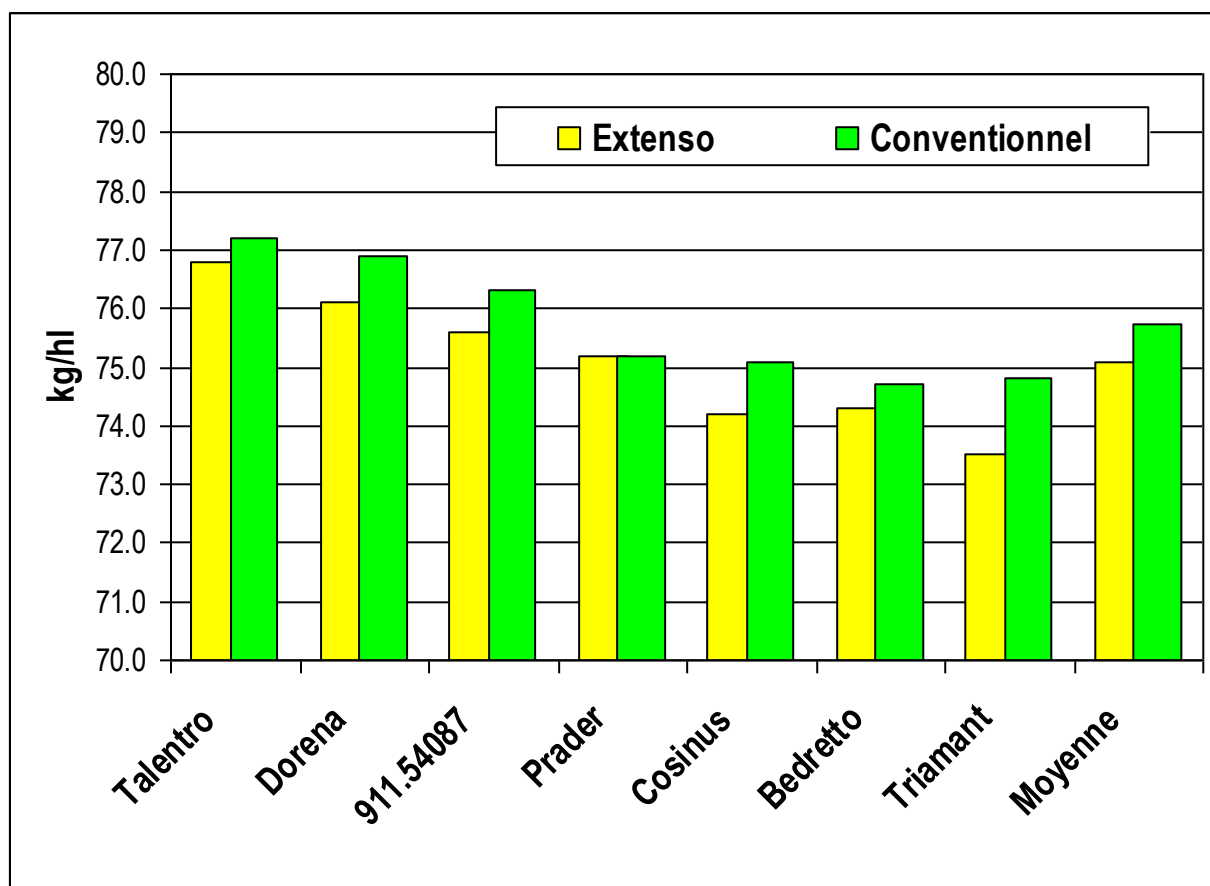
4.3.4. Poids à l'hectolitre

Tableau 6: Poids spécifique en kg/hl

Variété	Extenso	Conventionnel	Différence
Cosinus	74.2	75.1	0.9
Triamant	73.5	74.8	1.3
Dorena	76.1	76.9	0.8
Talentro	76.8	77.2	0.4
Prader	75.2	75.2	0.0
911.54087	75.6	76.3	0.7
Bedretto	74.3	74.7	0.4
Moyenne	75.1	75.7	0.6

Il n'y a pas de différence en moyenne entre les procédés Conventionnel et Extenso.

Graphique 6: Poids à l'hectolitre des variétés en mode Extenso et Conventionnel



5. Résultats économiques

Tableau 7 : Marges comparables en francs/hectare

Variété	Extenso	Conventionnel	Différence
Cosinus	2321	1766	555
Triamant	2087	1474	613
Dorena	2016	1515	501
Talentro	1895	1328	566
Prader	1719	1437	282
911.54087	1713	1069	643
Bedretto	1669	940	729
Moyenne	1917	1361	556

Marge comparable = produit brut - charges spécifiques - frais utilisation des machines - main d'oeuvre

Les différences de rendement entre les procédés Conventionnel et Extenso ne permettent pas au procédé Conventionnel de valoriser les coûts supplémentaires et de compenser la prime Extenso.

Graphique 7: Marge comparable des variétés en mode Extenso et Conventionnel

