

# Variétés de triticales 2006-2007

## Agrilogie Grange-Verney



Moudon, août 2007

## Essai de triticales d'automne 2007

1. Description de l'essai variétal
2. Données météorologiques d'août 2006 à juin 2007 (11 mois)
3. Résultats physiques de l'essai variétal
4. Résultats économiques de l'essai variétal

Bertrand Linder	Tél : 021 995 34 55	e-mail : <a href="mailto:bertrand.linder@vd.ch">bertrand.linder@vd.ch</a>
Cyril Perrenoud	Tél : 021 995 34 66	e-mail : <a href="mailto:cyril.perrenoud@vd.ch">cyril.perrenoud@vd.ch</a>
Céline Magnin	Tél : 021 995 34 66	
Laurent Aguet	Tél : 021 995 34 67	e-mail : <a href="mailto:laurent.aguet@vd.ch">laurent.aguet@vd.ch</a>
Leia Falquet	Tél : 021 995 34 54	e-mail : <a href="mailto:leia.falquet@vd.ch">leia.falquet@vd.ch</a>

Avec la collaboration de :

Christophe Kuendig  
Philippe Liniger  
Swiss granum

## 1. Description de l'essai

En 2007, six 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 PER : avec fongicide et régulateur de croissance

**Tableau 1 : variétés testées**

	Triticale
Variétés inscrites	Bedretto Lamberto Prader Triamant
Variétés en test	Dorena Talentro

Les parcelles d'essai mesurent 12 m<sup>2</sup> et les procédés ont été répétés quatre fois.  
Le semis a été effectué dans de bonnes conditions.

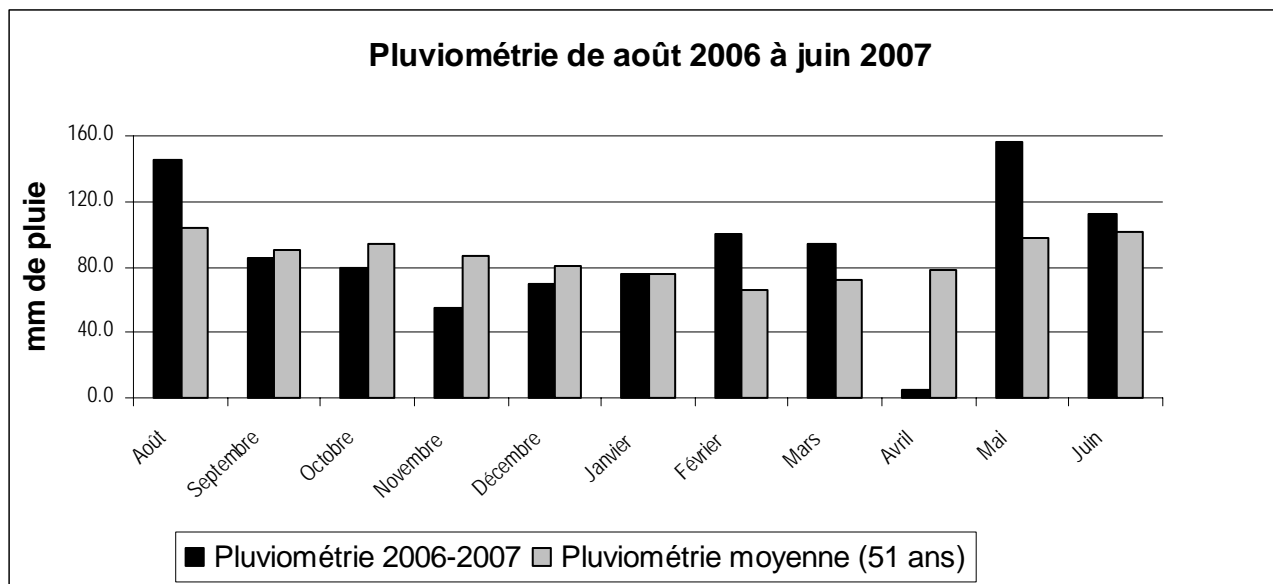
Les informations concernant les procédés et les travaux effectués sont résumés dans le tableau 2.

**Tableau 2 : Description de l'essai**

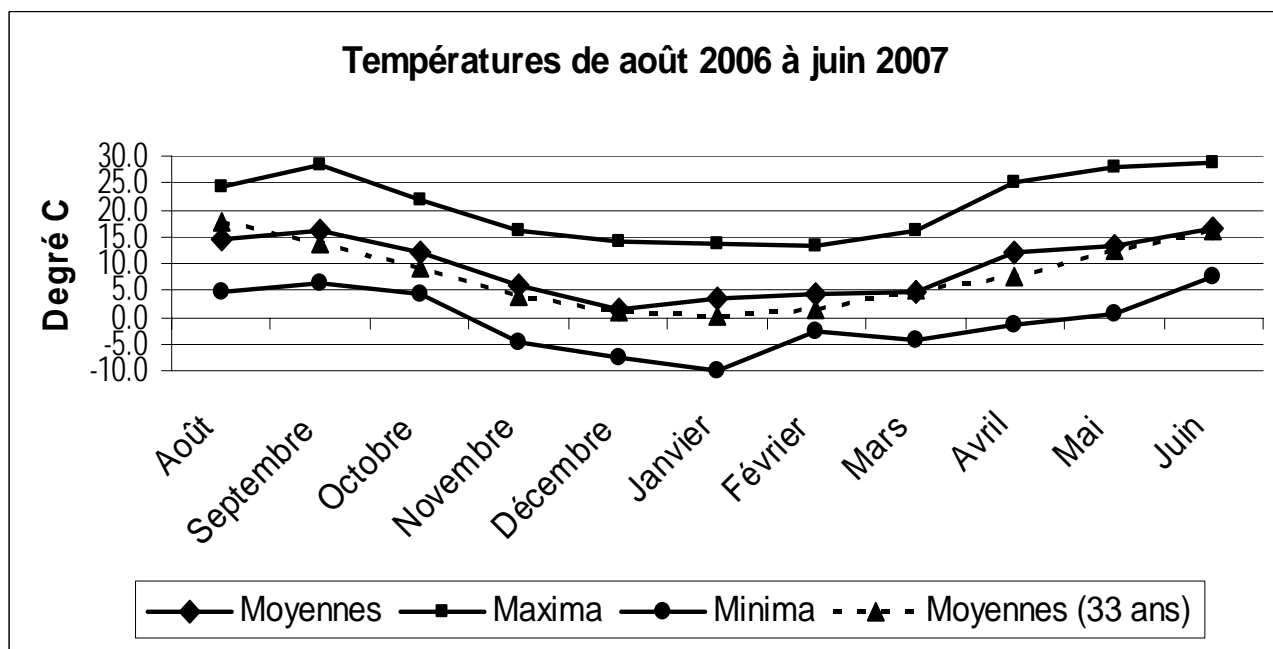
				Extenso	Fongicide et/ou régulateur de croissance
Précédent				Pomme de terre	
Date de semis				29 septembre 2006	
Densité de semis				330 grains/m <sup>2</sup>	
Herbicide 26 octobre 2006 Stade 13-21				Fenikan 2.2 l/ha	
				Extenso	PER
Fumure azotée	1 <sup>er</sup> apport	16 mars	Stade 30-31	40 N	40 N
	2 <sup>ème</sup> apport	5 avril	Stade 31		33 N
	3 <sup>ème</sup> apport	12 avril	Stade 33	40 N	40N
	Total de N			80 N	113 N
Régulateur de croissance		23 avril	Stade 41-45		Ethephon 1l/ha
Fongicide		23 avril	Stade 41-45		Opera 1.75 l/ha
Récolte				16 juillet 2007	

### 3. Données météorologiques

Graphique 1 : Pluviométrie 2006-2007 et pluviométrie moyenne de 52 ans



Graphique 2 : Températures moyennes, maxima et minima 2006-2007 et moyennes de 33 ans



Pour les 11 mois (d'août 2006 à juin 2007), la somme des précipitations est supérieure à la moyenne des 51 dernières années, soit 980 mm pour une moyenne de 947 mm. La pluviométrie a été supérieure à la moyenne pour les mois de février, mars et mai. Le mois d'avril a été caractérisé par des précipitations très faibles (moins de 5 mm). Cette sécheresse alliée à des températures élevées a limité l'absorption de l'azote et provoqué la régression de nombreuses talles.

Au niveau des températures, la température moyenne (8.7°C) est supérieure, pour la même période, à la moyenne des 33 dernières années (7.3°C). La température la plus basse est de - 9.9 °C le 27 janvier 2007 et la température la plus haute est de 28.6 °C le 20 juin 2007. Les températures mensuelles de l'hiver et du printemps ont été supérieures à la moyenne et ,plus particulièrement, le mois d'avril a été très chaud; la moyenne est de 12.2 °C contre 7.7 °C en moyenne.

## 4. Résultats physiques

### 4.1. Verse

Cette année, la verse est nettement visible dans le procédé. En Extenso, Talentro et Triamant sont les plus touchées. A l'opposé, Bedretto est la moins versée.

En PER, avec l'application du raccourcisseur, la verse est moins marquée, mais Talentro reste la plus versée et Bedretto la moins versée !

Tableau 3 : Notation de la verse

Variété	Extenso	PER
Bedretto	2.8	1.3
Dorena	3.8	3.3
Lamberto	5.5	4.3
Prader	5.0	1.5
Talentro	7.8	4.5
Triamant	6.3	3.0
Moyenne	5.2	3.0

Note : 1 : pas de verse    5: versé sur 25 % ou appuyé sur 50 % de la surface    9 : verse totale

### 4.2. Oïdium

Tableau 4: Notation du 16 mai

Variété	Bedretto	Dorena	Lamberto	Prader	Talentro	Triamant
Note	1	4	5	2	3	2

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 conditions ont été favorables à l'oïdium. Lamberto est très sensible à l'oïdium (attaque jusque sur les feuilles du haut), alors que Bedretto est sain.

### 4.3. Rendements

#### 4.3.1. Variétés

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

Variété	Rendement trié (dt/ha)	Rendement relatif	Groupe significatif
Dorena	84.2	119.3	a
Triamant	79.1	112.0	a b
Talentro	75.8	107.4	b
Prader	65.0	92.1	c
Bedretto	60.1	85.1	c
Lamberto	59.4	84.1	c
<b>Moyenne</b>	<b>70.6</b>	<b>100</b>	

PPDS (Plus petite différence significative) entre variété = 7.0 dt/ha. Les variétés regroupées sous le même groupe (lettre minuscule) ne présentent pas de différence significative.

Dorena et Triamant viennent nettement en tête avec un rendement variant de 79 à 84 dt/ha. Talentro vient en suite. Prader, Bedretto et Lamberto sont nettement inférieures et cela d'une manière significative.

#### 4.3.2. Procédés

Tableau 6: Rendement des procédés à 14.5 % d'humidité

Procédé	Rendement (dt/ha)	Rendement relatif	Groupe significatif
Extenso	62.7	88.8	a
PER	78.5	111.2	b
<b>Moyenne</b>	<b>70.6</b>	<b>100</b>	

PPDS (Plus petite différence significative) entre procédé = 2.4 dt/ha. Les procédés regroupés sous le même groupe (lettre minuscule) ne présentent pas de différence significative.

La différence entre les procédés Extenso et PER est de 15.8 dt/ha; cette différence est significative !

#### 4.3.3. Variétés et procédés

Tableau 7: Rendement des variétés et des procédés à 14.5 % d'humidité

Variété	EXTENSO	PER	Différence PER - Extenso
Dorena	73.9	94.4	20.5
Triamant	72.7	85.5	12.8
Talentro	69.2	82.3	13.1
Prader	55.4	74.6	19.2
Bedretto	53.1	67.2	14.1
Lamberto	52.1	66.6	14.5
<b>Moyenne</b>	<b>62.7</b>	<b>78.5</b>	<b>15.8</b>

Le mode PER avec l'application d'un fongicide et d'un raccourcisseur ainsi qu'un supplément de 30 N ne produit en moyenne que 15.8 dt/ha de plus. Pour chacune des variétés, la différence significative entre les 2 procédés est de 5.8 dt/ha; toutes les variétés ont donc réagi d'une manière importante au procédé PER. Les différences les plus élevées s'élèvent à 20 dt/ha et concernent les variétés Dorena et Prader.

#### 4.3.4. Poids à l'hectolitre

Il n'y a pratiquement pas de différence en moyenne entre les procédés PER et EXTENSO.

Au niveau variétal, les orges à 2 rangs ont des poids spécifiques supérieurs à 66 kg/hl. Laverda et Fridericus, dans une moindre mesure, ont des poids spécifique plus bas.

Tableau 8: Poids spécifique en kg/hl

Variété	Extenso	PER	Différence PER - Extenso
Dorena	67.9	70.2	2.3
Triamant	65.7	60.7	- 5.0
Talentro	67.9	68.5	0.6
Prader	63.1	65.4	2.3
Bedretto	65.0	66.3	1.3
Lamberto	66.0	66.5	0.5
Moyenne	65.9	66.3	0.4

## 5. Résultats économiques

Tableau 9: Marges comparables en francs/hectare

Variété	EXTENSO	PER	Différence
Dorena	2441	2414	27
Triamant	2401	2112	289
Talentro	2193	1910	284
Prader	1817	1746	71
Bedretto	1759	1517	242
Lamberto	1698	1468	229
Moyenne	2051	1861	190

Marge comparable = produit brut - charges spécifiques - frais utilisation des machines

Les différences de rendement entre les procédés PER et EXTENSO permettent pratiquement à Dorena et Prader de valoriser les intrants supplémentaires et de compenser la prime Extenso.