

## Plate-forme fenaco-LANDI d'Avenches Résultats des blés 1580 Avenches/VD



Exploitant : M. Bertrand Gigaud à Donatyre

Récolte : 20 juillet 2016  
avec la batteuse de l'exploitation

## Description de l'essai

La plate-forme 2016 a été réalisée sur le domaine de la famille Gigaud de Donatyre. La parcelle se situe sur la commune d'Avenches.

### Objectifs :

L'essai de blé a pour objectif de comparer entre elles les variétés actuellement inscrites sur la liste recommandée de swiss granum et de nouvelles variétés potentiellement inscriptibles sur cette dernière. L'essai permet aussi aux conseillers techniques de fenaco Production végétale et aux collaborateurs des LANDI de se familiariser avec les différentes variétés et techniques de production. Lors de la journée de visite du mardi 14 juin, les agriculteurs et invités ont eu l'occasion d'observer le comportement des variétés sur une seule parcelle.

Finalement, une telle parcelle permet de faire de nombreux échanges fructueux entre les divers intervenants de la filière, de la recherche aux producteurs.

Les relevés suivants ont été effectués :

- Nombre de plantes/m<sup>2</sup> à la levée
- Impacts liés aux conditions météorologiques ou à la parcelle
- Taxation des maladies en extenso et en intensif
- Hauteur des plantes en extenso et en intensif
- Nombre d'épis/m<sup>2</sup>
- Rendement en extenso et en intensif
- Humidité (H<sub>2</sub>O) ainsi que les différentes analyses du centre collecteur

Les résultats nous permettent d'étayer nos recommandations tout en respectant les besoins du marché.



## Densités et hauteurs mesurées aux champs

N°	Variétés	Classes récolte 2017	Densité semée (grains/m <sup>2</sup> )	Nbre plantes/m <sup>2</sup>	Nbre d'épis/m <sup>2</sup>	Hauteur des plantes (cm)	
				Levée		Extenso	Medax + Turbo 0,4 + 0,4 l/ha
				15.11.15	03.06.16		11.04.16
1	Camedo	Top	375	334	745	97	91
2	Sailor	Fourrager	375	319	695	122	112
3	Rubisko	Fourrager	375	322	851	92	86
4	Hystar	Fourrager	185	178	748	102	98
5	Rainer	II	375	283	768	110	99
6	Montalto	(II)	375	319	633	103	97
7	Ludwig	II	375	305	539	130	121
8	Bernstein	(II)	375	295	579	120	110
9	Hanswin	I	375	322	717	108	99
10	Chaumont	I	375	313	623	116	111
11	Camedo	Top	375	301	608	90	85
12	Simano	I	375	274	581	101	94
13	Forel	I	375	268	583	101	96
14	Combin	I	375	319	649	87	84
15	Arnold	Top	375	316	684	124	113
16	Montdor	(Top)	375	333	628	97	95
17	Molinera	Top	375	308	638	93	90
18	Siala	Top	375	341	614	93	86
19	Nara	Top	375	334	597	82	80
20	Claro	Top	375	323	771	100	90
21	Camedo	Top	375	342	566	91	91

### Commentaires :

A l'exception de Rainer, Bernstein, Simano et Forel, la levée est assez bonne malgré des zones de terrain parfois irrégulières.

Des dégâts de souris ont diminué le nombre de plantes dans quelques variétés.

Le régulateur de croissance Medax Top 0,4 l/ha + Turbo à 0,4 l/ha en mélange avec le fongicide Fandango 1,25 l/ha + Daconil 500 1,25 l/ha a très bien fonctionné et le résultat est bien visible. Aucune phytotoxicité n'est apparue après l'application. De nombreuses variétés telles que par exemple Nara, Molinera, Combin, Montdor n'auraient pas eu besoin de régulateurs mais sur un essai variétal toutes les variétés ont le même itinéraire.

Les variétés Nara, Arnold et Hanswin ont montré le plus de stress physiologique par des décolorations sur les feuilles suite au froid du mois de mars, ou au gel de fin avril ou pour terminer aux excès d'eau de mai.

La taxation des maladies sur la page suivante a été réalisée le 2 juin; les maladies ont fortement progressé depuis cette date jusqu'à la récolte car il y a eu de nombreuses précipitations abondantes.

La forte pression des maladies aura eu des conséquences importantes sur les rendements (voir tableaux pages suivantes)



Traitements fongicides : - le 11.04.2016 Fandango 1.25 l/ha + Daconil 500 1.25 l/ha au stade 1-2 nœuds  
- le 17.05.2016 Pandora 1.2 l/ha au stade 41-45.

## Rendements chiffrés des blés en mode extenso

Variété	Classe	Surface récoltée m <sup>2</sup>	Rendement mesuré (kg)	Rendement mesuré (kg/are)	Taux de charge (%)	Rendement net (kg/are)	Taux humidité (%)	Poids hl (kg)	Temps de chute (s)	Protéine % ms avec NIR	Rdt net extenso à 14,5 % H <sub>2</sub> O (kg/are)
Camedo	Top	266	125	47.0	11.2	41.7	12.9	72.1	421	15.6	42.5
Claro	Top	432	185	42.8	12.0	37.7	11.8	71.0	401	16.5	38.9
Nara	Top	417	245	58.8	4.2	56.3	12.1	79.8	467	15.0	57.9
Siala	Top	385	170	44.2	6.0	41.5	11.5	73.3	437	16.2	43.0
Molinera	Top	371	170	45.9	3.4	44.3	11.6	74.3	443	16.0	45.8
Montdor	(Top)	345	150	43.5	3.8	41.8	11.4	71.9	445	14.9	43.4
Arnold	Top	328	140	42.7	4.4	40.8	11.2	80.4	452	15.5	42.4
Combin	I	295	150	50.9	4.4	48.7	12.1	76.2	365	13.4	50.1
Forel	I	290	140	48.3	6.2	45.3	12.3	77.8	455	13.7	46.5
Simano	I	276	100	36.3	6.8	33.8	11.8	73.9	379	15.0	34.9
Chaumont	I	253	120	47.5	8.2	43.6	12.1	73.6	377	14.5	44.8
Hanswin	I	248	90	36.3	8.0	33.4	11.6	77.3	400	18.4	34.5
Bernstein	(II)	244	80	32.8	8.2	30.1	11.7	74.5	421	15.3	31.1
Ludwig	II	240	150	62.5	6.2	58.7	11.5	74.8	408	15.4	60.7
Montalto	(II)	228	100	43.9	7.0	40.8	11.7	71.0	411	15.2	42.1
Rainer	II	223	70	31.4	9.2	28.5	11.2	71.2	416	15.4	29.6
Hystar	fouurrager	problème de balance, pas de résultat			6.1		11.5	73.7	411	12.5	
Rubisko	fouurrager	219	130	59.2	7.1	55.0	10.8	71.0	411	13.3	57.4
Sailor	fouurrager	222	110	49.6	9.9	44.7	11.4	73.8	353	14.9	46.3
<b>Moyenne</b>		<b>293.3</b>	<b>134.7</b>	<b>45.8</b>	<b>7.0</b>	<b>42.6</b>	<b>11.7</b>	<b>74.3</b>	<b>414.4</b>	<b>15.1</b>	<b>44.0</b>

## Rendements chiffrés des blés en mode intensif

Variété	Classe	Surface récoltée m <sup>2</sup>	Quantité mesurée (kg)	Rendement mesuré (kg/are)	Taux de charge (%)	Rendement net (kg/are)	Taux humidité (%)	Poids hl (kg)	Temps de chute (s)	Protéine % ms avec NIR	Rdt net à 14,5 % H <sub>2</sub> O (kg/are)
Camedo	Top	510	285.00	55.9	7.3	51.8	11.1	76.0	404	13.4	53.8
Claro	Top	511	360.00	70.5	4.2	67.5	10.5	77.7	399	13.3	70.7
Nara	Top	512	335.00	65.5	4.1	62.8	11.0	80.9	389	13.8	65.4
Siala	Top	510	355.00	69.7	3.7	67.1	10.3	78.8	372	12.8	70.4
Molinera	Top	509	280.00	55.0	4.2	52.7	10.6	77.5	365	14	55.1
Montdor	(Top)	511	305.00	59.7	5.1	56.6	10.7	77.7	404	13.7	59.1
Arnold	Top	507	300.00	59.2	4.0	56.8	10.5	83.2	407	13.8	59.5
Combin	I	505	280.00	55.5	5.4	52.5	10.5	76.8	300	13	54.9
Forel	I	511	320.00	62.6	5.8	59.0	10.5	81.1	402	12.2	61.7
Simano	I	509	250.00	49.1	6.3	46.0	10.0	77.9	291	13.4	48.5
Chaumont	I	507	330.00	65.1	5.6	61.4	10.3	77.3	307	13.2	64.4
Hanswin	I	488	310.00	63.5	4.9	60.4	10.7	82.3	349	12.7	63.1
Bernstein	(II)	470	300.00	63.8	5.9	60.0	11.0	77.7	394	12.1	62.5
Ludwig	II	451	280.00	62.0	5.7	58.5	10.6	78.3	373	12.6	61.2
Montalto	(II)	428	270.00	63.0	5.6	59.5	11.2	75.0	308	13.6	61.8
Rainer	II	416	240.00	57.7	4.0	55.4	10.7	75.1	400	12.9	57.9
Hystar	fouurrager	problème de balance, pas de résultat			7.0		11.0	75.4	322	10.9	
Rubisko	fouurrager	377	280.00	74.3	6.6	69.4	10.4	75.4	335	11.9	72.8
Sailor	fouurrager	363	220.00	60.5	6.2	56.8	13.4	77.0	272	13.9	57.5
<b>Moyenne</b>		<b>477.5</b>	<b>294.4</b>	<b>61.8</b>	<b>5.3</b>	<b>58.6</b>	<b>10.8</b>	<b>78.0</b>	<b>357.5</b>	<b>13.0</b>	<b>61.1</b>

### Commentaires:

Cette plate-forme n'a pas de répétition pour chaque variété permettant de consolider les chiffres. Toutefois, afin de contrôler l'homogénéité de la parcelle, nous avons semé trois bandes de Camedo sur la largeur de la parcelle. Les résultats obtenus confirment l'homogénéité de cette dernière.

Les échantillons des blés intensifs et extensifs ont tous été analysés au centre collecteur de la LANDI Broye-Vully SA à Avenches.

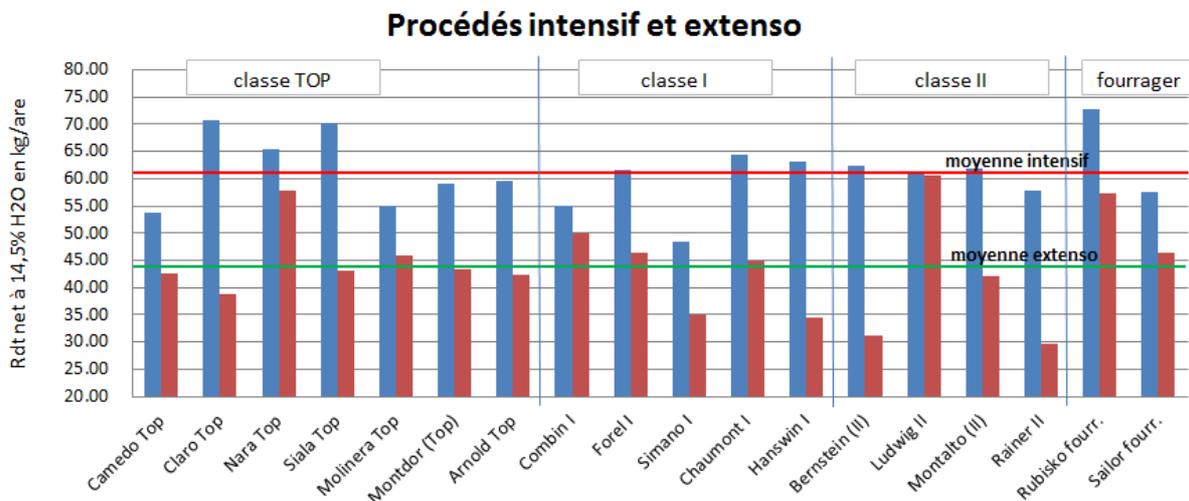
Les résultats en mode intensif et en mode extensif reflètent bien les chiffres régionaux.

En mode extensif uniquement, quelques variétés avaient commencé à verser. La variété Sailor était la plus versée avec 25%, la variété Arnold était versée à 20% et les variétés Hanswin et Ludwig à 5%.

## Résultats graphiques des rendements

■ extenso

■ intensif



### Commentaires :

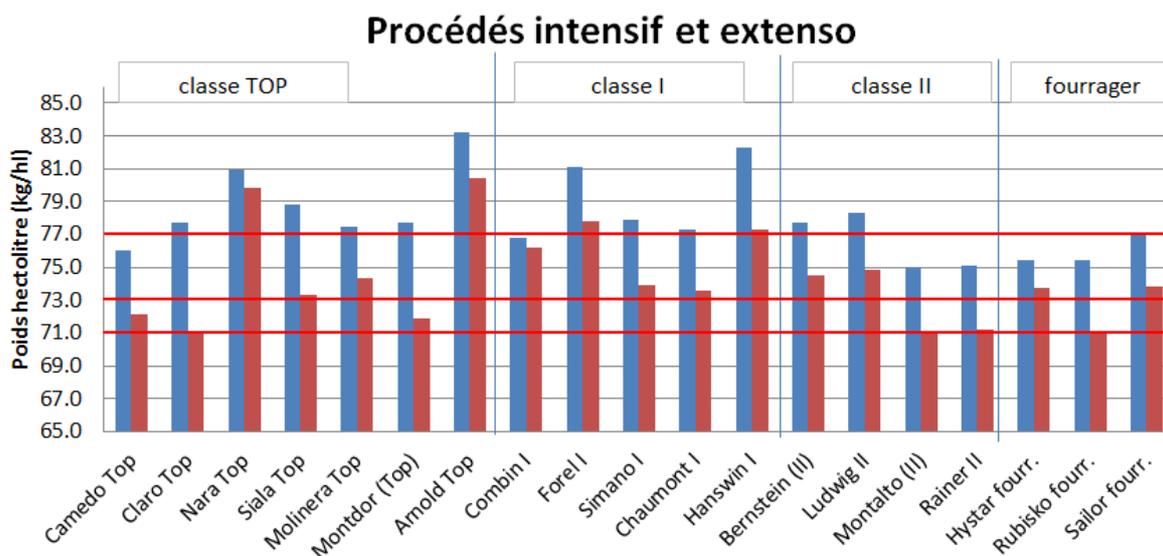
Les différences de rendement entre les deux modes de production sont les plus importantes cette année sur les variétés Claro, Hanswin, Bernstein et Rainer avec environ 30 dt/are puis pour Chaumont avec 20 dt/are et ensuite Forel, et Rubisko avec 15 dt/are.

La variété Ludwig n'a presque pas de différence entre les deux modes de production.

## Résultats graphiques des poids hectolitres (PHL)

■ extenso

■ intensif



## Commentaires :

Les poids hectolitres sont très bas cette année. En mode extenso, les variétés Camedo, Claro, Montdor, Montalto et Rainer sont déclassées en céréales fourragères du fait qu'elles n'atteignent pas le PHL minimum de 73 kg/hl.

En extenso, le blé fourrager Rubisko et les blés panifiables Claro et Montalto qui sont déclassés en fourrager sont juste livrables en fourrager avec la valeur limite de 71 kg/hl.

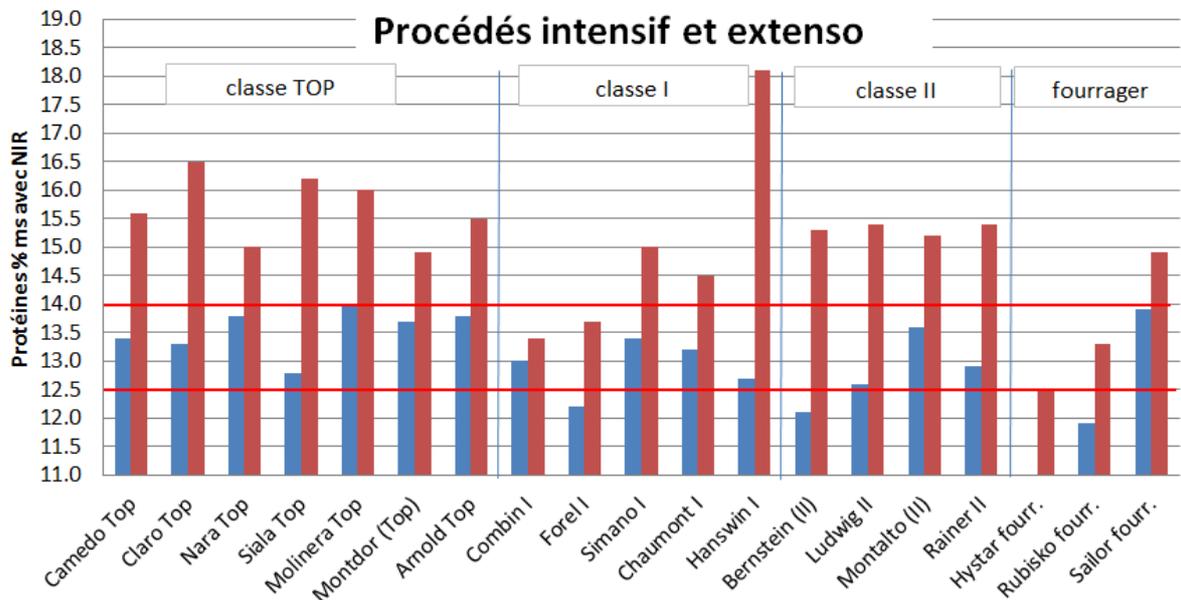
Les blés panifiables en dessous de 77 kg/hl et les blés fourragers en dessous de 73 kg/hl subissent une réduction de prix selon la table Swiss granum.

Les variétés en mode intensif Nara, Arnold, Forel et Hanswin sortent du lot en dépassant les 80 kg/hl, ce qui est un excellent résultat pour l'année.

## Résultats graphiques des teneurs en protéine

■ extenso

■ intensif



## Commentaires :

Lors de la commercialisation, les centres collecteurs fournissent aux minoteries les blés selon les normes éditées par Swiss granum pour la classe TOP, des réfections de prix pour les lots de moins de 12,5% de protéine et des bonifications de prix dès 14% sont appliquées entre eux.

Quelques centres collecteurs appliquent aussi ces réfections ou ces bonifications aux agriculteurs.

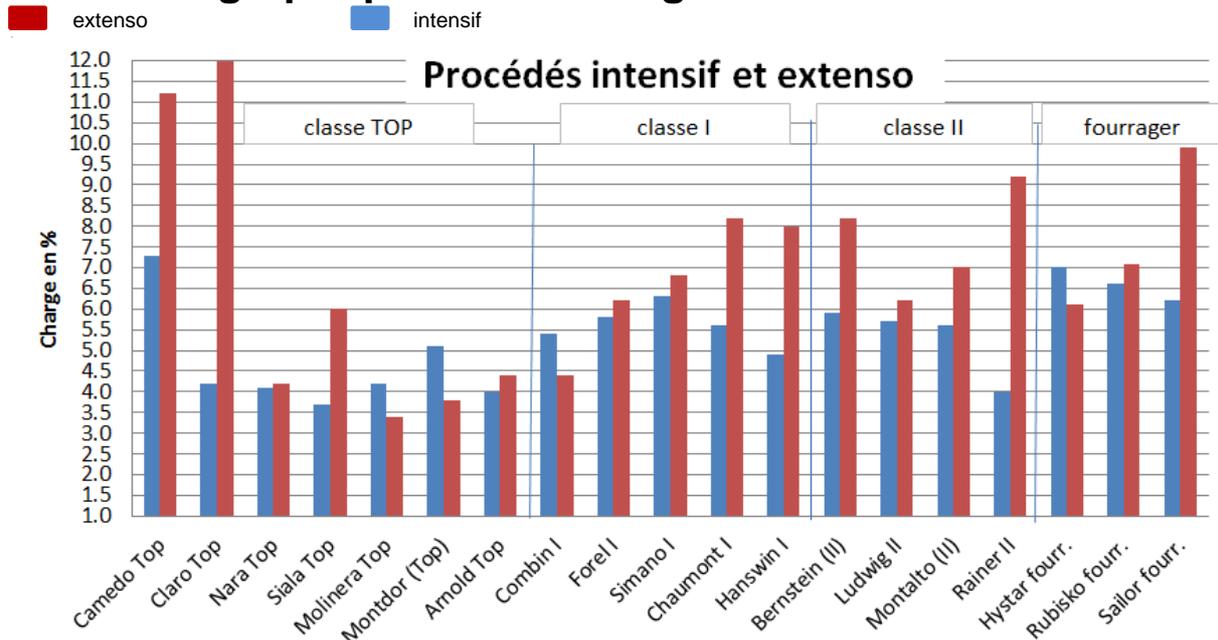
Cette année, au vu des faibles rendements, les teneurs en protéine sont plus élevées que d'habitude (effet de concentration). Claro en extenso obtient le meilleur résultat avec 16,5%.

Malgré cet excellent résultat pour la classe TOP, Claro extenso et Camedo extenso qui n'atteignent pas 73 kg/hl (voir ci-dessus), doivent être livrés en fourrager. Par conséquent, ils ne doivent plus répondre à la demande de teneur minimale en protéine pour cette classe.

La fumure sur cette parcelle a été réalisée dans le but de favoriser la protéine. Le premier apport d'azote avec 34 U d'azote au démarrage de la végétation a été suivi du deuxième apport au stade redressement avec 80 U, suivi du dernier apport au stade dernière feuille avec 54 U d'azote (apport qui devrait favoriser la protéine lorsque les conditions météorologiques sont réunies).

Mis à part la fumure, nous voyons bien dans la pratique que la variété et le type de sol jouent aussi un rôle important pour le taux de protéines.

## Résultats graphiques de la charge

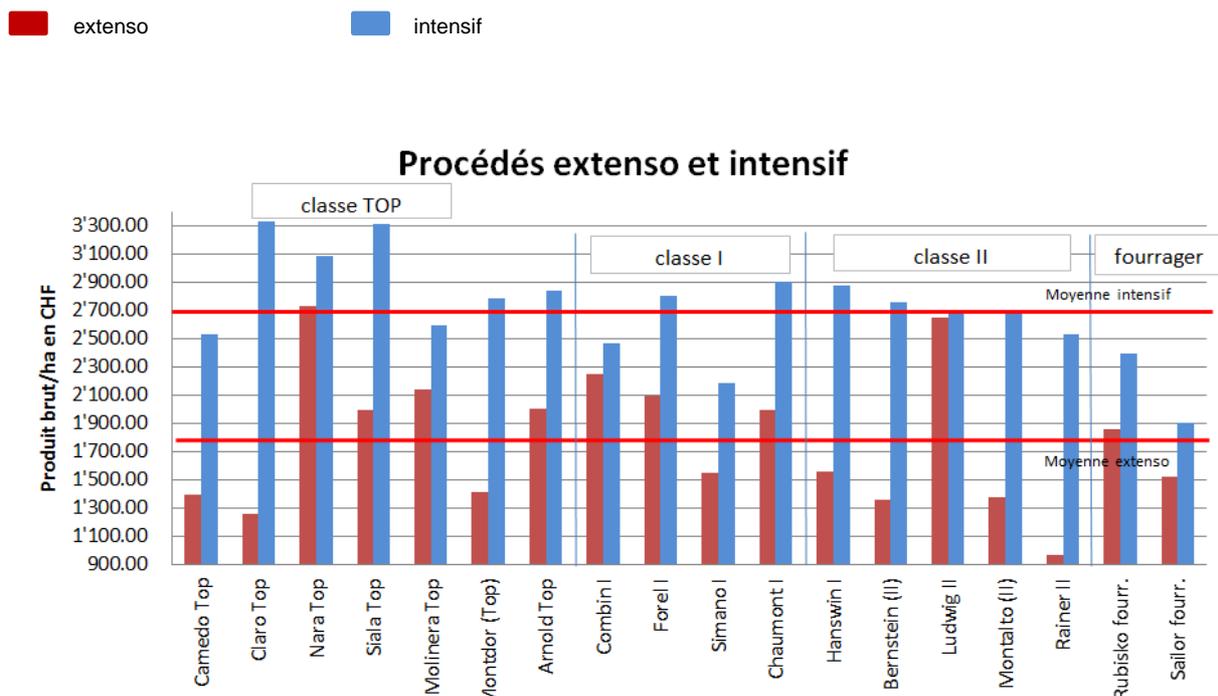


### Commentaires :

Cette année, la charge est globalement plus haute que les autres années, et ceci s'explique bien par la forte pression des maladies (septoriose principalement et fusariose sur cette parcelle) qui a péjoré la qualité du grain (beaucoup de petits grains).

La charge est la plus haute pour les deux variétés Claro extenso et Camedo extenso; ce sont d'ailleurs ces deux variétés qui ont été déclassées en blé fourrager avec des poids hectolitres trop faibles pour être utilisées en panifiable.

## Résultats graphiques des rendements financiers



## Commentaires :

La moyenne du produit brut obtenu sur cette parcelle est de CHF/ha 1783.- en extenso contre CHF 2703.- en intensif. Une différence de produit brut de CHF/ha 780.- est nécessaire afin de couvrir les frais supplémentaires occasionnés par le mode de production intensif ainsi que la perte de la prime extenso. Les variétés de la classe TOP Nara et Molinera, les variétés de la classe I Combin, Forel, Simano, et Chaumont, la variété Ludwig de la classe II et les blés fourragers Rubisko et Sailor ont une différence de produit brut inférieure à CHF/ha 780.- qui les rend donc plus rentables en mode extenso.

En mode extenso, Claro, Camedo, Montdor, Montalto et Rainer ont un produit brut bas du fait de leur déclassement en blé fourrager par manque de poids à l'hectolitre.

La variété Ludwig surprend avec un produit brut presque identique entre les deux modes de production, ce qui la rend plus rentable en mode extenso.

**Les résultats de ces trois dernières années démontrent que chaque classe de blé panifiable peut obtenir un rendement financier équivalent, raison pour laquelle il est impératif de ne pas charger le marché avec des blés de la classe Top n'ayant pas au moins 12,5 % de protéine sur la moyenne des trois dernières années. Il est important de réserver les meilleures parcelles de l'exploitation pour la classe Top.**

## Commentaires généraux :

Les résultats de cette plate-forme de blé sont plutôt décevants. La météo capricieuse de ce printemps qui a été très humide a favorisé une forte pression de septoriose et de fusariose; les températures fraîches et le manque de luminosité ont probablement aussi contribué à pénaliser les différentes variétés.

## Fusariose et mycotoxines :

La météo très pluvieuse durant la floraison était source de contamination pour la fusariose. Du fait que le précédent n'était pas du maïs, mais du colza, nous avons décidé de ne pas intervenir sur l'épi avec un fongicide spécifique contre cette maladie afin de pouvoir contrôler l'impact sur les différentes variétés.

La taxation visuelle des épis de 10 variétés en date du 6 juillet en collaboration avec les stations cantonales montre clairement que toutes les variétés étaient touchées par des épis fusariés

Lors de la récolte, nous avons procédé à une analyse rapide des mycotoxines au centre collecteur et aucune variété n'a été déclassée.

## Remerciements

Un merci tout particulier à Bertrand Gigaud et sa famille pour leur excellente collaboration tout au long de la saison ainsi qu'aux différents partenaires qui ont œuvré à la bonne marche de cette plate-forme.

## Recommandations fenaco

Suisse Premium/Suisse Garantie - Récolte 2017

Situation au 04.05.16, sous réserve de modifications



### Points essentiels pour les semis 2016 de céréales panifiables

- Prendre en considération les résultats qualitatifs des récoltes précédentes
- Production (classes/variétés) en accord avec le centre collecteur MAXI
- Une haute teneur en protéines est demandée pour les classes Top et 1

#### Corrections

par classe et région: CH romande CH centrale CH orientale Variétés souhaitées

**Classe Top**



Molinera, Nara, Lorenzo,  
Runal, Arnold

**Classe 1**



Simano, Arina, Zinal,  
CH Combin

**Classe 2**



Ludwig, Levis, Rainer

( ↓ diminuer → maintenir ↑ augmenter )

Seigle panifiable A, blé Biscuit A et épeautre seulement en accord avec le CC/fenaco

### Production de céréales fourragères et de légumineuses

Orge	Triticale	Blé fourrager	Pois prot.	Maïs grain
Choisir des variétés avec un kg/hl élevé	Choisir des variétés résistantes à l'ergot	Augmenter de manière significative	Pour la Suisse romande, maintenir	Augmenter

Nous ne recommandons pas des productions telles que la féverole, le lupin, etc... en raison des frais élevés de logistique et du peu de débouché pour ce genre de produits.

### Production d'oléagineux

<p><b>Colza</b> </p> <p>Selon l'attribution de la FSPC HOLL sous contrat pour CC MAXI</p>	<p><b>Tournesol</b> </p> <p>En accord avec votre CC MAXI, très bonne demande</p>	<p><b>Soja</b> </p> <p>Concentrer la production dans les régions traditionnelles</p>
---	--	--