



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Département fédéral de
l'économie DFE
Station de recherche
Agroscope Changins-Wädenswil ACW

Rapport provisoire Pois protéagineux et soja 2006

Provisorischer Bericht *Eiweisserbsen und Soja 2006*



Journée technique

08.11.2006

Mise à jour : 14.11.06

A.Gaume, V. Bovet, L. Deladoey
Agroscope RAC Changins
CH - 1260 Nyon 1
www.racchangins.ch
alain.gaume@acw.admin.ch

En collaboration avec
Th. Hebeisen, H.R. Hunziker
Agroscope FAL Reckenholz
CH - 8046 Zürich
www.reckenholz.ch

Sommaire	Pages
Lexique - <i>Lexikon</i>	3
Météo	4
Pois protéagineux - <i>Eiweisserbsen</i>	5
Soja - <i>Soja</i>	35

Lexique

Description

Floraison	précocité à la floraison; nombre de nœuds portant une fleur à une date donnée
Hauteur	hauteur du couvert végétal (cm)
Humidité	humidité du grain à la récolte (%)
PMG	poids de mille grains (g)
Protéines	teneur en protéines (%ms)
Protéines val.rel.	teneur en protéines en valeur relative par rapport aux témoins (%)
Rendement	rendement en grains à humidité standard (dt/ha)
Rendement val.rel.	rendement en valeur relative par rapport aux témoins (%)
Verse	résistance à l'affaissement; note de 1 à 9 (1 = dressé)

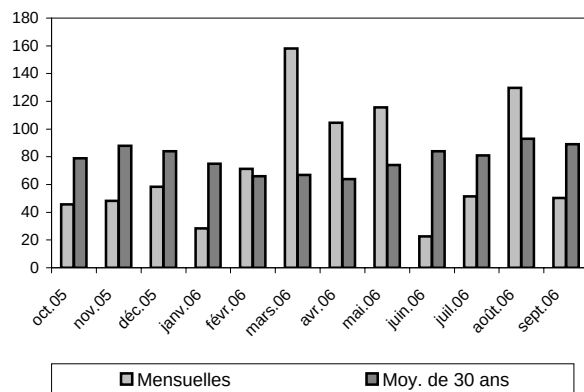
Lexikon

Beschreibung

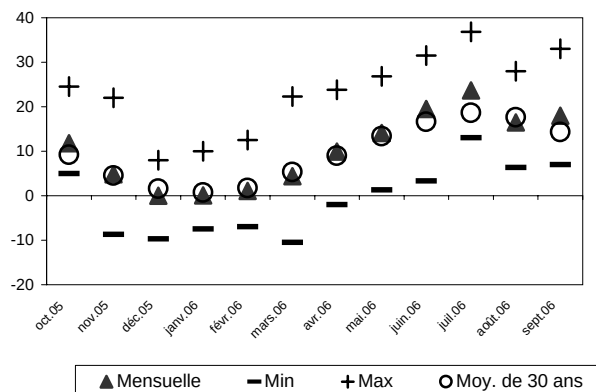
Blüte	Frühreife zum Blühzeitpunkt Anzahl Knoten mit einer Blüte zu einem bestimmten Datum
Höhe	Bestandeshöhe (cm)
Feuchtigkeit	Feuchtigkeit der Körner zur Ernte (%)
TKG	Tausendkorngewicht (g)
Protein	Proteingehalt (%)
Relativer Proteingehalt	relativer Proteingehalt im Vergleich zu den Standardsorten (%)
Ertrag	Körnerertrag bei standard Feuchtigkeit (dt/ha)
Relativer Ertrag	relativer Ertrag im Vergleich zu den Standardsorten
Standfestigkeit	Standfestigkeit, Note 1 bis 9 (1 = nicht gelagert, 9 = totale Lagerung)

Météo selon les lieux d'essai en 2006

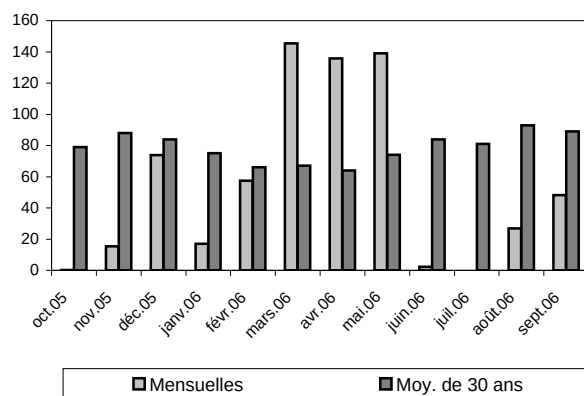
Précipitations à Changins



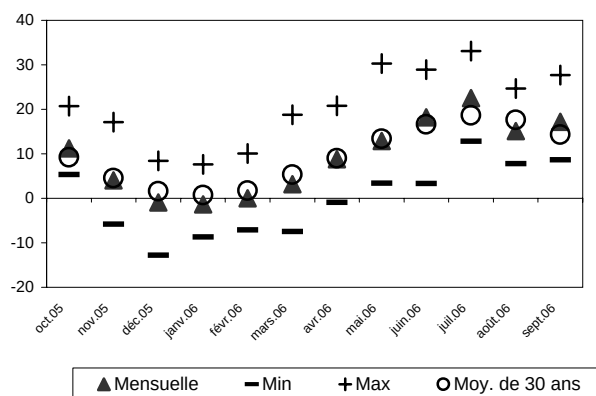
Températures à Changins



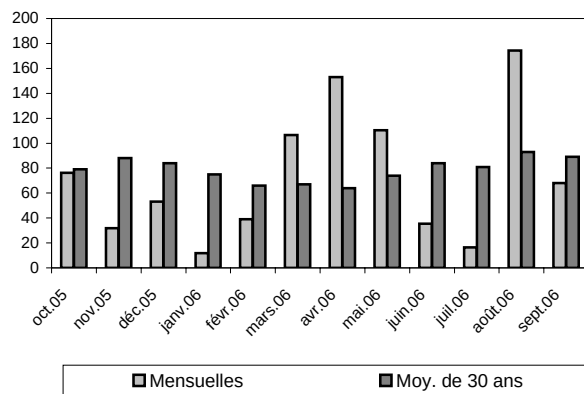
Précipitations à Goumoëns



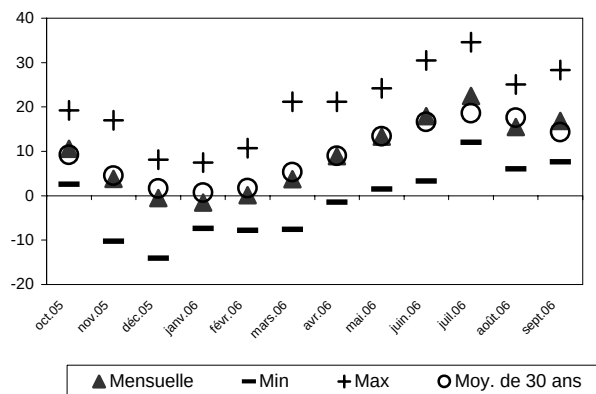
Températures à Goumoëns



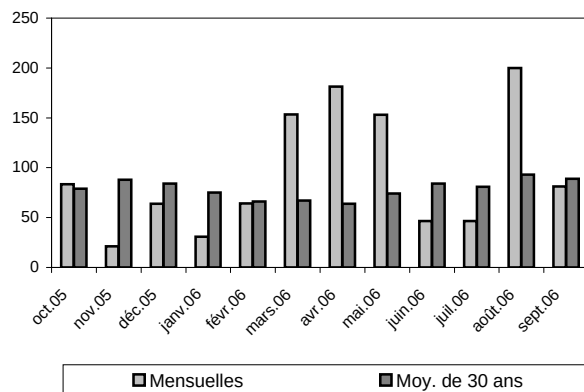
Précipitations à Payerne



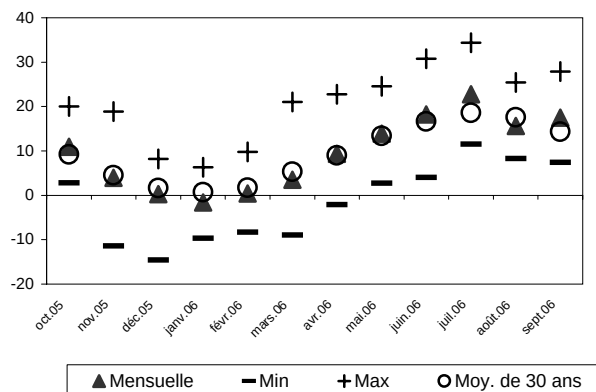
Températures à Payerne



Précipitations à Reckenholz



Températures à Reckenholz



Pois protéagineux

Eiweisserbsen

Type hiver et printemps Winter u. Sommer Type		Page Seite
Données techniques <i>Versuchangaben</i>		6
Essai en bandes <i>Versuch in Feldern</i>		7

Type hiver Winter Type	Page Seite	Type printemps Sommer Type	Page Seite
Résultats 2006 <i>Ergebnisse 2006</i>	10	Résultats 2006 <i>Ergebnisse 2006</i>	17
Détails 2005 à 2006 Details 2005 bis 2006	12	Détails 2004 à 2006 Details 2004 bis 2006	22
Moyennes 2005 à 2006 <i>Durchschnitte 2005 bis 2006</i>	16	Moyennes 2004 à 2006 <i>Durchschnitte 2004 bis 2006</i>	26
		Détails 2005 à 2006 Details 2005 bis 2006	27
		Moyennes 2005 à 2006 <i>Durchschnitte 2005 bis 2006</i>	32
		Graphiques 2004 à 2006 <i>Graph. 2004 bis 2006</i>	33

Variétés de printemps / Sommer Sorten 2006

<i>Noms</i> <i>Namen</i>	<i>Obtenteur</i> <i>Züchter</i>	<i>Statut</i> <i>Statut</i>	Début des tests <i>Beginn der Testen</i>
Laser	Toft / Lecureur	standard	1999
Hardy	Serasem	<i>Standard</i>	2000
Santana	Lochow-Petkus		2001
Eden	Nickerson	3ème année	2004
Prélude	Serasem	<i>3. Jahr</i>	2004
Macrina CM 8302	Clovis Matton	2ème année	2005
Starter	Serasem	<i>2. Jahr</i>	2005
99 P 170	GAE		2006
LPKE 8194 / 02	Lochow-Petkus	1ère année	2006
Mascara	Lochow-Petkus	<i>1. Jahr</i>	2006
SR 1862	Serasem		2006
Cartouche	Toft / Lecureur	Type Hiver / Winter Typ	2006

Variétés d'hiver / Winter Sorten 2006

<i>Noms</i> <i>Namen</i>	<i>Obtenteur</i> <i>Züchter</i>	<i>Statut</i> <i>Statut</i>	Début des tests <i>Beginn der Testen</i>
Spirit	Toft / Lecureur	standard	1998
Iceberg	Danisco Seed	<i>Standard</i>	1998
Cheyenne	Serasem		1998
Isard	Agri-Obtentions	2ème année	2005
Cherokee	Serasem	<i>2. Jahr</i>	2005
Cartouche	Serasem		2006
Apache	Serasem	1ère année	2006
Poney	Serasem	<i>1. Jahr</i>	2006

Pois protéagineux

Eiweisserbsen

Données expérimentales / Versuchangaben

Type <i>Type</i>	Variétés d'hiver <i>Winter Sorten</i>	Variétés de printemps <i>Sommer Sorten</i>			
Lieu <i>Standort</i>	Changins VD - 1260	Changins VD - 1260	Goumoens VD - 1376	Zollikofen BE - 3053	Tänikon ZH - 8356
Altitude <i>Höhe ü. M.</i>	420 m	420 m	609 m	550 m	440 m
Date de semis <i>Saat Datum</i>	18.10.2005	16.03.06	25.04.06	21.04.06	20.04.06
Date de récolte <i>Ernte Datum</i>	04.07.2006	10.07.06	28.07.06	27.07.06	28.07.06
Densité de semis <i>Saatchichte</i>	80 grains / m ²	80 grains / m ²	80 grains / m ²	80 grains / m ²	80 grains / m ²
Surface parcelles <i>Parzellenfläche</i>	18 m ² (8,0 m x 2,25 m)	18 m ² (8,0 m x 2,25 m)	18 m ² (8,0 m x 2,25 m)	20 m ² (6,7 m x 3,00 m)	20 m ² (7,6 m x 2,64 m)
Interlignes <i>Reihenabstand</i>	16 cm	16 cm	16 cm	40/5x18/40/5x18/40 10x18 /3x40	28/5x18/28/5x18/28 10x18 /3x28
Précédent <i>Vorfrucht</i>	Triticale <i>Triticale</i>	Triticale <i>Triticale</i>	Triticale <i>Triticale</i>		
Dispositif <i>Dispositif</i>	Blocs randomisés <i>Random. Blöcke</i>	Blocs randomisés <i>Random. Blöcke</i>	Blocs randomisés <i>Random. Blöcke</i>	Blocs randomisés <i>Random. Blöcke</i>	Blocs randomisés <i>Random. Blöcke</i>
Répétitions <i>Wiederholungen</i>	4	4	4	4	4
Désherbage pré-levée <i>Voraufbau Herbizid</i>	17.03.05 Bandur 3,0 l/ha Stomp SC 2,0 l/ha	17.03.05 Bandur 5,0 l/ha	26.04.06 Bandur 5,0 l/ha		
Désherbage post-levée <i>Nachaufbau Herbizid</i>	-	-	-		
Insecticides <i>Insektizid</i>	-	-	23.06.05 Aztec 0,4 l/ha		
Sarclage <i>Hacken</i>	-	-	-		
Irrigation <i>Bewässerung</i>	-	-	-		
Remarques <i>Bemerkungen</i>	-	-	-		

Rendement net à 13% H₂O, dt/ha

Changins
Essai en bandes

	Non traitées	Traitées
Spirit	44.5	47.7
Iceberg		
Cheyenne		
Témoins	44.5	47.7
Isard	50.5	54.0
Cherokee	51.8	50.4
Cartouche	47.1	46.7
Apache		
Poney		
Santana		
Hardy		
Moyenne	48.5	49.7

Lieu extérieur
Essai en bandes

	Non traitées	Traitées

Rendement en valeurs relatives, % des témoins

Changins
Essai en bandes

	Non traitées	Traitées
Spirit	96.6	103.4
Iceberg		
Cheyenne		
Témoins	96.6	103.4
Isard	109.5	117.1
Cherokee	112.3	109.3
Cartouche	102.1	101.2
Apache		
Poney		
Santana		
Hardy		
Moyenne	105.1	107.8

Lieu extérieur
Essai en bandes

	Non traitées	Traitées

Humidité à la récolte, % H₂O

Changins
Essai en bandes

	Non traitées	Traitées
Spirit	11.3	11.0
Iceberg		
Cheyenne		
Témoins	11.3	11.0
Isard	10.9	11.2
Cherokee	10.1	10.2
Cartouche	10.7	11.1
Apache		
Poney		
Santana		
Hardy		
Moyenne	10.7	10.9

Lieu extérieur
Essai en bandes

	Non traitées	Traitées

Rendement à 13% H₂O en dt/ha

Essai en bandes

	Changins				Jussy <i>L.ext.</i>		Jussy <i>L.ext.</i>		Moyenne des bandes						Moyenne générale		
	Non traité		Traité		Non traité		Traité		Non traité			Traité					
	2005	2006	2005	2006	2005	2006	2005	2006	2005	2006	05-06	2005	2006	05-06	2005	2006	05-06
Spirit	51.8	44.5		47.7					51.8	44.5	48.2	43.9	47.7	45.8	47.9	46.1	47.0
Iceberg																	
Cheyenne																	
Témoins	51.8	44.5		47.7					51.8	44.5	48.2	43.9	47.7	45.8	47.9	46.1	47.0
Isard	66.6	50.5		54.0					66.6	50.5	58.5	49.6	54.0	51.8	58.1	52.2	55.2
Cherokee	53.6	51.8		50.4					53.6	51.8	52.7	41.2	50.4	45.8	47.4	51.1	49.2
Cartouche		47.1		46.7						47.1	47.1		46.7	46.7		46.9	46.9
Apache																	
Poney																	
Santana																	
Hardy																	
Moyenne	57.3	48.5		49.7					57.3	48.5	52.9	44.9	49.7	47.3	51.1	49.1	50.1

Rendement en valeurs relatives en % des témoins

	Changins				Jussy <i>L.ext.</i>		Jussy <i>L.ext.</i>		Moyenne des bandes						Moyenne générale		
	Non traité		Traité		Non traité		Traité		Non traité			Traité					
	2005	2006	2005	2006	2005	2006	2005	2006	2005	2006	05-06	2005	2006	05-06	2005	2006	05-06
Spirit	100.0	100.0		100.0					100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
Iceberg																	
Cheyenne																	
Témoins	51.8	44.5		47.7					51.8	44.5	48.2	43.9	47.7	45.8	47.9	46.1	47.0
Isard	128.5	113.3		113.2					128.5	113.3	120.9	113.0	113.2	113.1	120.8	113.3	117.0
Cherokee	103.4	116.3		105.7					103.4	116.3	109.8	93.8	105.7	99.8	98.6	111.0	104.8
Cartouche		105.8		97.9						105.8	105.8		97.9	97.9		101.8	101.8
Apache																	
Poney																	
Santana																	
Hardy																	
Moyenne	110.6	108.8		104.2					110.6	108.8	109.7	102.3	104.2	103.2	106.4	106.5	106.5

Humidité à la récolte en % H₂O

Essai en bandes

	Changins				Jussy <i>L.ext.</i>		Jussy <i>L.ext.</i>	
	Non traité		Traité		Non traité		Traité	
	2005	2006	2005	2006	2005	2006	2005	2006
Spirit	10.9	11.3		11.0			10.6	
Iceberg								
Cheyenne								
Témoins	10.9	11.3		11.0			10.6	
Isard	11.1	10.9		11.2			10.9	
Cherokee	10.9	10.1		10.2			10.1	
Cartouche		10.7		11.1				
Apache								
Poney								
Santana								
Hardy								
Moyenne	11.0	10.7		10.9			10.5	

Moyenne des bandes					
Non traité			Traité		
2005	2006	05-06	2005	2006	05-06
10.9	11.3	11.1	10.6	11.0	10.8
10.9	11.3	11.1	10.6	11.0	10.8
11.1	10.9	11.0	10.9	11.2	11.1
10.9	10.1	10.5	10.1	10.2	10.1
	10.7	10.7		11.1	11.1
11.0	10.7	10.8	10.5	10.9	10.7

Moyenne générale		
2005	2006	05-06
10.7	11.1	10.9
10.7	11.1	10.9
11.0	11.0	11.0
10.5	10.1	10.3
	10.9	10.9
10.7	10.8	10.8

Rendement net à 13% H₂O
dt/ha

	Changins	Lieu extérieur
Spirit	42.4	
Iceberg	52.0	
Cheyenne	46.3	
Témoins	46.9	
Isard	52.6	
Cherokee	48.1	
Cartouche	52.4	
Apache	50.6	
Poney	49.9	
Santana	37.3	
Hardy	48.2	
Moyenne	48.0	
ppds 0.05	8.5	
ppds 0.01	P= 0.02	
C.V.	12.1	

Rendement en valeurs relatives
% des témoins

Changins	Lieu extérieur
100.0	
122.6	
109.2	
110.6	
124.0	
113.5	
123.5	
119.4	
117.8	
88.0	
113.7	
113.2	

Humidité à la récolte
% H₂O

	Changins - essais	Lieu extérieur
Spirit	10.5	
Iceberg	10.7	
Cheyenne	10.6	
Témoins	10.6	
Isard	11.0	
Cherokee	10.6	
Cartouche	10.5	
Apache	10.8	
Poney	10.8	
Santana	11.1	
Hardy	11.3	
Moyenne	10.8	
ppds 0.05	0.2	
ppds 0.01	0.3	
C.V.	1.6	

Poids de 1000 grains
g

Changins	Lieu extérieur
219.2	
172.0	
221.0	
204.1	
203.4	
203.3	
170.1	
178.2	
205.1	
280.2	
260.4	
211.3	
8.3	
11.2	
2.7	

Hauteur max. en végétation
cm

	Changins	Lieu extérieur
Spirit	60.3	
Iceberg	67.8	
Cheyenne	59.3	
Témoins	62.4	
Isard	68.8	
Cherokee	54.3	
Cartouche	68.8	
Apache	60.5	
Poney	71.8	
Santana	49.8	
Hardy	55.5	
Moyenne	61.7	
ppds 0.05	6.9	
ppds 0.01	9.4	
C.V.	7.8	

Hauteur max. à la récolte
cm

Changins	Lieu extérieur
10.0	
10.0	
10.0	
10.0	
10.0	
10.0	
10.0	
10.0	
10.0	
10.0	
10.0	
Toutes les parcelles uniformément et complètement versée	

**Floraison
note**

	Changins	Lieu extérieur
Spirit	0.0	
Iceberg	2.0	
Cheyenne	1.0	
Témoins	1.0	
Isard	3.0	
Cherokee	1.8	
Cartouche	0.0	
Apache	2.0	
Poney	1.0	
Santana	2.3	
Hardy	2.5	
Moyenne	1.6	
ppds 0.05	0.5	
ppds 0.01	0.6	
C.V.	20.5	

**Hivernage
%**

Changins	Lieu extérieur
2.4	
-0.3	
3.1	
1.7	
1.6	
2.2	
2.8	
5.1	
-12.2	
-16.3	
-0.4	
-0.4	
6.0	
8.3	
-885.8	

**Teneur en protéines
en % MS**

	Changins	Lieu extérieur
Spirit	23.7	
Iceberg	22.5	
Cheyenne	23.2	
Témoins	23.1	
Isard	22.6	
Cherokee	23.4	
Cartouche	22.4	
Apache	24.3	
Poney	23.3	
Santana	24.4	
Hardy	23.2	
Moyenne	23.3	

**Teneur en protéines
% des témoins**

Changins	Lieu extérieur
102.6	
97.1	
100.3	
100.0	
97.6	
101.1	
96.9	
105.0	
100.9	
105.4	
100.3	
100.7	

**Rendement de protéines
t/ha**

	Changins	Lieu extérieur
Spirit	6.8	
Iceberg	8.1	
Cheyenne	8.5	
Témoins	7.8	
Isard	10.2	
Cherokee	9.4	
Cartouche	10.0	
Apache	10.4	
Poney	10.7	
Santana	7.1	
Hardy	9.3	
Moyenne	9.1	

Rendement à 13% H₂O en dt/ha

	Changins		Lieu ext.	
	2005	2006	2005	2006
Spirit	55.5	42.4		
Iceberg	55.7	52.0		
Cheyenne	49.1	46.3		
Témoins	53.5	46.9		
Isard	54.5	52.6		
Cherokee	51.7	48.1		
Cartouche		52.4		
Apache		50.6		
Poney		49.9		
Santana	57.6	37.3		
Hardy		48.2		
Moyenne	54.0	48.0		
ppds 0.05	n.s.	8.5		
ppds 0.01	n.s.	P= 0.02		
C.V.	7.6	12.1		

Moyenne		
2005	2006	05-06
55.5	42.4	49.0
55.7	52.0	53.9
49.1	46.3	47.7
53.5	46.9	50.2
54.5	52.6	53.5
51.7	48.1	49.9
	52.4	52.4
	50.6	50.6
	49.9	49.9
57.6	37.3	47.5
	48.2	48.2
54.0	48.0	51.0

Rendement en valeurs relatives en % des témoins

	Changins		Lieu ext.	
	2005	2006	2005	2006
Spirit	103.8	100.0		
Iceberg	104.3	122.6		
Cheyenne	91.9	109.2		
Témoins	53.5	110.6		
Isard	101.9	124.0		
Cherokee	96.8	113.5		
Cartouche		123.5		
Apache		119.4		
Poney		117.8		
Santana	107.8	88.0		
Hardy		113.7		
Moyenne	101.1	113.2		

Moyenne		
2005	2006	05-06
103.8	100.0	101.9
104.3	122.6	113.4
91.9	109.2	100.6
53.5	110.6	82.0
101.9	124.0	113.0
96.8	113.5	105.2
	123.5	123.5
	119.4	119.4
	117.8	117.8
107.8	88.0	97.9
	113.7	113.7
101.1	113.2	107.1

Humidité à la récolte en % H₂O

	Changins		Lieu ext.	
	2005	2006	2005	2006
Spirit	10.9	10.5		
Iceberg	11.2	10.7		
Cheyenne	11.4	10.6		
Témoins	11.1	10.6		
Isard	10.9	11.0		
Cherokee	11.2	10.6		
Cartouche		10.5		
Apache		10.8		
Poney		10.8		
Santana	10.9	11.1		
Hardy		11.3		
Moyenne	11.0	10.8		
ppds 0.05	0.4	0.2		
ppds 0.01	n.s.	0.3		
C.V.	2.3	1.6		

Moyenne		
2005	2006	05-06
10.9	10.5	10.7
11.2	10.7	10.9
11.4	10.6	11.0
11.1	10.6	10.9
10.9	11.0	10.9
11.2	10.6	10.9
	10.5	10.5
	10.8	10.8
	10.8	10.8
10.9	11.1	11.0
	11.3	11.3
11.0	10.8	10.9

Floraison, nombre d'étages florifères courant floraison

	Changins		Lieu ext.	
	2005	2006	2005	2006
Spirit	0.0	0.0		
Iceberg	1.0	2.0		
Cheyenne	1.0	1.0		
Témoins	0.7	1.0		
Isard	1.5	3.0		
Cherokee	1.0	1.8		
Cartouche		0.0		
Apache		2.0		
Poney		1.0		
Santana	1.8	2.3		
Hardy		2.5		
Moyenne	1.0	1.6		
ppds 0.05	0.4	0.5		
ppds 0.01	0.6	0.6		
C.V.	28.2	20.5		

Moyenne		
2005	2006	05-06
0.0	0.0	0.0
1.0	2.0	1.5
1.0	1.0	1.0
0.7	1.0	0.8
1.5	3.0	2.3
1.0	1.8	1.4
	0.0	0.0
	2.0	2.0
	1.0	1.0
1.8	2.3	2.0
	2.5	2.5
1.0	1.6	1.3

Hauteur max. en végétation en cm

	Changins		Lieu ext.	
	2005	2006	2005	2006
Spirit	85.0	60.3		
Iceberg	70.0	67.8		
Cheyenne	75.0	59.3		
Témoins	76.7	62.4		
Isard	75.0	68.8		
Cherokee	67.5	54.3		
Cartouche		68.8		
Apache		60.5		
Poney		71.8		
Santana	90.0	49.8		
Hardy		55.5		
Moyenne	77.1	61.7		
ppds 0.05	n.s.	6.9		
ppds 0.01	n.s.	9.4		
C.V.	14.5	7.8		

Moyenne		
2005	2006	05-06
85.0	60.3	72.6
70.0	67.8	68.9
75.0	59.3	67.1
76.7	62.4	69.5
75.0	68.8	71.9
67.5	54.3	60.9
	68.8	68.8
	60.5	60.5
	71.8	71.8
90.0	49.8	69.9
	55.5	55.5
77.1	61.7	69.4

Hauteur à la récolte en cm

	Changins		Lieu ext.	
	2005	2006	2005	2006
Spirit	16.3	10.0		
Iceberg	23.8	10.0		
Cheyenne	17.5	10.0		
Témoins	19.2	10.0		
Isard	21.3	10.0		
Cherokee	20.0	10.0		
Cartouche		10.0		
Apache		10.0		
Poney		10.0		
Santana	36.3	10.0		
Hardy		10.0		
Moyenne	22.5	10.0		
ppds 0.05	6.6	Verse totale		
ppds 0.01	9.2	toute les		
C.V.	19.6	parcelles		

Moyenne		
2005	2006	05-06
16.3	10.0	13.1
23.8	10.0	16.9
17.5	10.0	13.8
19.2	10.0	14.6
21.3	10.0	15.6
20.0	10.0	15.0
	10.0	10.0
	10.0	10.0
	10.0	10.0
36.3	10.0	23.1
	10.0	10.0
22.5	10.0	16.3

Hivernage, % de plantes présentes au printemps

	Changins		Lieu ext.	
	2005	2006	2005	2006
		2.4		
		-0.3		
		3.1		
		1.7		
		1.6		
		2.2		
		2.8		
		5.1		
		-12.2		
		-16.3		
		-0.4		
		-1.2		
		6.0		
		8.3		
		-885.8		

Moyenne		
2005	2006	05-06
	2.4	2.4
	-0.3	-0.3
	3.1	3.1
	1.7	1.7
	1.6	1.6
	2.2	2.2
	2.8	2.8
	5.1	5.1
	-12.2	-12.2
	-16.3	-16.3
	-0.4	-0.4
	-1.2	-1.2

Poids de 1000 grains en g

	Changins		Lieu ext.	
	2005	2006	2005	2006
Spirit	191.3	219.2		
Iceberg	157.3	172.0		
Cheyenne	191.0	221.0		
Témoins	179.9	204.1		
Isard	187.9	203.4		
Cherokee	180.2	203.3		
Cartouche		170.1		
Apache		178.2		
Poney		205.1		
Santana	265.4	280.2		
Hardy		260.4		
Moyenne	195.5	211.3		
ppds 0.05	16.4	8.3		
ppds 0.01	22.7	11.2		
C.V.	5.6	2.7		

Moyenne		
2005	2006	05-06
191.3	219.2	205.2
157.3	172.0	164.7
191.0	221.0	206.0
179.9	204.1	192.0
187.9	203.4	195.6
180.2	203.3	191.7
	170.1	170.1
	178.2	178.2
	205.1	205.1
265.4	280.2	272.8
	260.4	260.4
195.5	211.3	203.4

Teneur en protéines en % MS

	Changins		Lieu ext.	
	2005	2006	2005	2006
Spirit	22.7	23.7		
Iceberg	23.2	22.5		
Cheyenne	23.0	23.2		
Témoins	23.0	23.1		
Isard	22.0	22.6		
Cherokee	23.0	23.4		
Cartouche		22.4		
Apache		24.3		
Poney		23.3		
Santana	23.4	24.4		
Hardy		23.2		
Moyenne	22.9	23.3		

Moyenne		
2005	2006	05-06
22.7	23.7	23.2
23.2	22.5	22.8
23.0	23.2	23.1
23.0	23.1	23.1
22.0	22.6	22.3
23.0	23.4	23.2
	22.4	22.4
	24.3	24.3
	23.3	23.3
23.4	24.4	23.9
	23.2	23.2
22.9	23.3	23.1

Teneur en protéines, valeurs relatives en % des témoins

	Changins		Lieu ext.	
	2005	2006	2005	2006
Spirit	98.9	102.6		
Iceberg	100.9	97.1		
Cheyenne	100.2	100.3		
Témoins	100.0	100.0		
Isard	95.6	97.6		
Cherokee	100.0	101.1		
Cartouche		96.9		
Apache		105.0		
Poney		100.9		
Santana	101.9	105.4		
Hardy		100.3		
Moyenne	99.6	100.7		

Moyenne		
2005	2006	05-06
98.9	102.6	100.8
100.9	97.1	99.0
100.2	100.3	100.3
100.0	100.0	100.0
95.6	97.6	96.6
100.0	101.1	100.6
	96.9	96.9
	105.0	105.0
	100.9	100.9
101.9	105.4	103.6
	100.3	100.3
99.6	100.7	100.1

Rendement de protéines en t/ha

	Changins		Lieu ext.	
	2005	2006	2005	2006
Spirit	11.0	6.8		
Iceberg	11.2	8.1		
Cheyenne	9.8	8.5		
Témoins	10.7	7.8		
Isard	10.4	10.2		
Cherokee	10.3	9.4		
Cartouche		10.0		
Apache		10.4		
Poney		10.7		
Santana	11.7	7.1		
Hardy		9.3		
Moyenne	10.8	9.1		

Moyenne		
2005	2006	05-06
11.0	6.8	8.9
11.2	8.1	9.6
9.8	8.5	9.2
10.7	7.8	9.2
10.4	10.2	10.3
10.3	9.4	9.9
	10.0	10.0
	10.4	10.4
	10.7	10.7
11.7	7.1	9.4
	9.3	9.3
10.8	9.1	9.9

Moyennes de 2 ans

	Rdt	Rdt val.rel.	humidité	Hivernage nbr de pl. au print.	floraison	hauteur végétation	hauteur récolte	pmg	teneur protéines	teneur protéines val.rel.	Rdt protéines
	dt/ha	%	%	%	nf	cm	cm	g	% ms	%	dt/ha
Spirit	49.0	102	10.7	2.4	0	73	13	205	23.2	101	8.9
Iceberg	53.9	113	10.9	-0.3	2	69	17	165	22.8	99	9.6
Cheyenne	47.7	101	11.0	3.1	1	67	14	206	23.1	100	9.2
Témoins	50.2	82.0	10.9	1.7	1	70	15	192	23.1	100	9.2
Isard	53.5	113	10.9	1.6	2	72	16	196	22.3	97	10.3
Cherokee	49.9	105	10.9	2.2	1	61	15	192	23.2	101	9.9

Valeurs globales

	Rdt val.rel.	Hivernage nbr de pl. au print.	hauteur récolte	pmg	teneur protéines val.rel.	valeurs globales
Spirit	102	-	-	-	-	102
Iceberg	113	-	-	1	-	114
Cheyenne	101	-	-	-	-	101
Témoins	82	-	-	-	-	82
Isard	113	-	-	-	-1	112
Cherokee	105	-	-	-	-	105

Rendement net à 13% H₂O, en dt/ha

	Changins	Goumoëns	Zollikofen	Tänikon	Moyenne
Laser	33.2	30.2	46.3	45.3	38.8
Hardy	33.9	31.4	42.9	39.6	36.9
Santana	35.9	31.4	42.8	37.7	37.0
Témoins	34.3	31.0	44.0	40.9	37.6
Eden	37.8	34.1	41.9	38.8	38.2
Prélude	35.2	31.4	49.2	43.1	39.7
Macrina	32.4	33.6	40.2	34.3	35.1
Starter	33.0	30.9	49.5	37.0	37.6
99 P 170	36.0	29.8	49.3	40.5	38.9
LPKE 8194 / 02	37.1	29.0	42.9	38.2	36.8
Mascara	34.2	28.2	52.6	44.5	39.9
SR 1862	34.2	31.4	52.4	41.3	39.8
Cartouche	29.6	19.1	40.8	36.1	31.4
Moyenne	34.4	30.0	45.9	39.7	37.5
PPDS 5 %	P= 0.21	4.1	7.5	2.6	
PPDS 1 %	P= 0.21	5.5	10.0	3.5	
C.V %	10.9	9.5	11.3	4.6	

Rendement en valeurs relatives, en % des témoins

	Changins	Goumoëns	Zollikofen	Tänikon	Moyenne
Laser	97	97	105	111	100
Hardy	99	101	97	97	99
Santana	105	101	97	92	101
Témoins	34	31	44	41	38
Eden	110	110	95	95	105
Prélude	102	101	112	106	105
Macrina	94	108	91	84	98
Starter	96	100	112	91	103
99 P 170	105	96	112	99	104
LPKE 8194 / 02	108	93	98	94	100
Mascara	100	91	119	109	103
SR 1862	100	101	119	101	107
Cartouche	86	62	93	88	80
Moyenne	100	97	104	97	100
PPDS 5 %	P= 0.21	13.7	16.1	16.1	
PPDS 1 %	P= 0.21	18.4	21.6	21.6	
C.V %	10.9	9.5	11.3	11.3	

Humidité à la récolte, en % H₂O

	Changins	Goumoëns	Zollikofen	Tänikon	Moyenne
Laser	15.5	10.1	9.7	9.0	11.1
Hardy	15.9	10.5	10.6	9.5	11.6
Santana	16.2	10.5	10.5	9.7	11.7
Témoins	15.8	10.4	10.2	9.4	11.5
Eden	15.9	11.1	9.7	8.9	11.4
Prélude	16.7	10.8	10.2	9.7	11.8
Macrina	16.4	13.7	11.7	9.9	12.9
Starter	16.3	10.9	10.3	9.3	11.7
99 P 170	14.9	11.0	10.1	9.0	11.3
LPKE 8194 / 02	14.9	10.3	10.7	9.4	11.3
Mascara	15.6	10.5	10.5	9.8	11.6
SR 1862	16.0	10.3	11.1	9.6	11.7
Cartouche	16.0	10.7	10.1	8.6	11.4
Moyenne	15.8	10.8	10.4	9.3	11.6
PPDS 5 %	0.5	0.5	0.7	0.4	
PPDS 1 %	0.7	0.6	0.9	0.5	
C.V %	2.4	2.9	4.7	2.7	

Floraison, note

	Changins	Goumoëns	Zollikofen	Tänikon	Moyenne
Laser	2.3	1.8			2.0
Hardy	0.6	1.8			1.2
Santana	1.3	1.5			1.4
Témoins	1.4	1.7			1.5
Eden	2.3	1.5			1.9
Prélude	0.5	1.5			1.0
Macrina	1.1	0.0			0.6
Starter	1.5	0.9			1.2
99 P 170	0.4	0.3			0.3
LPKE 8194 / 02	1.0	0.4			0.7
Mascara	1.3	1.0			1.1
SR 1862	0.4	1.8			1.1
Cartouche	0.9	0.0			0.4
Moyenne	1.1	1.0			1.1
PPDS 5 %	0.7	0.7			
PPDS 1 %	1.0	0.9			
C.V %	39.0	42.5			

Hauteur max. en végétation, cm

	Changins	Goumoëns	Zollikofen	Tänikon	Moyenne
Laser	50.5	48.8			49.6
Hardy	52.3	43.3			47.8
Santana	55.3	46.3			50.8
Témoins	52.7	46.1			49.4
Eden	49.5	41.0			45.3
Prélude	49.8	52.8			51.3
Macrina	68.8	62.0			65.4
Starter	52.3	48.8			50.5
99 P 170	50.8	51.5			51.1
LPKE 8194 / 02	63.5	49.5			56.5
Mascara	57.0	56.0			56.5
SR 1862	57.5	46.3			51.9
Cartouche	40.5	43.8			42.1
Moyenne	54.0	49.1			51.6
PPDS 5 %	6.5	8.3			
PPDS 1 %	8.8	11.1			
C.V %	8.4	11.7			

Hauteur à la récolte, cm

	Changins	Goumoëns	Zollikofen	Tänikon	Moyenne
Laser	61.8	43.8			52.8
Hardy	58.8	42.0			50.4
Santana	50.3	46.3			48.3
Témoins	56.9	44.0			50.5
Eden	53.0	41.0			47.0
Prélude	61.5	45.3			53.4
Macrina	72.8	64.5			68.6
Starter	63.3	46.0			54.6
99 P 170	70.5	49.3			59.9
LPKE 8194 / 02	76.3	47.0			61.6
Mascara	62.5	48.3			55.4
SR 1862	65.0	47.8			56.4
Cartouche	62.5	38.3			50.4
Moyenne	63.2	46.6			54.9
PPDS 5 %	9.0	6.4			
PPDS 1 %	12.1	8.6			
C.V %	9.9	9.5			

Poids de 1000 grains, g

	Changins	Goumoëns	Zollikofen	Tänikon	Moyenne
Laser	247.8	226.2	235.1	214.9	231.0
Hardy	245.6	235.3	248.1	247.5	244.1
Santana	254.5	248.3	267.4	247.4	254.4
Témoins	249.3	236.6	250.2	236.6	243.2
Eden	270.7	247.7	247.4	249.7	253.9
Prélude	275.0	242.8	275.8	257.4	262.7
Macrina	295.9	299.0	313.8	270.8	294.9
Starter	222.4	216.5	232.1	219.5	222.6
99 P 170	224.1	206.0	220.8	228.9	220.0
LPKE 8194 / 02	242.0	234.4	242.6	227.2	236.5
Mascara	261.3	253.7	262.6	246.6	256.1
SR 1862	276.9	252.8	274.5	247.7	263.0
Cartouche	160.7	143.8	161.0	123.2	147.2
Moyenne	248.1	233.9	248.4	231.7	240.5
PPDS 5 %	7.5	10.0			
PPDS 1 %	10.1	13.4			
C.V %	2.1	3.0			

Attaque tordeuse, % grains atteints

	Changins	Goumoëns	Zollikofen	Tänikon	Moyenne
Laser	0.0	6.2			3.1
Hardy	0.3	7.1			3.7
Santana	0.1	8.0			4.1
Témoins	0.0	3.4			1.7
Eden	0.0	3.4			1.7
Prélude	0.4	7.4			3.9
Macrina	0.1	8.5			4.3
Starter	0.4	6.3			3.3
99 P 170	0.0	5.3			2.6
LPKE 8194 / 02	0.3	8.5			4.4
Mascara	0.1	8.1			4.1
SR 1862	0.8	7.4			4.1
Cartouche	1.6	4.0			2.8
Moyenne	0.3	6.7			3.5
PPDS 5 %		P= 0.08			
PPDS 1 %		P= 0.08			
C.V %		37.4			

Teneur en protéines, en % MS

	Changins	Goumoëns	Zollikofen	Tänikon	Moyenne
Laser	24.9	24.8	22.9	22.7	23.8
Hardy	24.5	23.6	23.4	20.6	23.0
Santana	25.0	24.8	23.7	21.6	23.8
Témoins	24.8	24.4	23.3	21.6	23.5
Eden	24.1	23.6	21.0	19.7	22.1
Prélude	24.4	24.3	22.3	20.7	22.9
Macrina	24.3	23.2	22.7	20.6	22.7
Starter	25.2	24.9	22.5	19.9	23.1
99 P 170	25.4	25.1	22.3	21.1	23.5
LPKE 8194 / 02	25.2	24.3	23.3	21.7	23.6
Mascara	24.2	24.2	23.7	22.1	23.6
SR 1862	26.4	26.1	23.2	23.2	24.7
Cartouche	22.7	23.7	22.1	20.3	22.2
Laser	24.7	24.4	22.8	21.2	23.3

Teneur en protéines, en % des témoins

	Changins	Goumoëns	Zollikofen	Tänikon	Moyenne
Laser	100.4	101.8	97.9	105.0	101.3
Hardy	98.7	96.6	100.4	95.2	97.7
Santana	100.9	101.6	101.7	99.8	101.0
Témoins	24.8	24.4	23.3	21.6	23.5
Eden	97.3	96.7	90.0	91.3	93.8
Prélude	98.4	99.4	95.6	95.8	97.3
Macrina	97.9	95.1	97.1	95.4	96.4
Starter	101.5	102.1	96.2	92.1	98.0
99 P 170	102.5	102.9	95.5	97.6	99.6
LPKE 8194 / 02	101.6	99.6	99.7	100.2	100.3
Mascara	97.7	99.2	101.7	102.4	100.3
SR 1862	106.6	107.1	99.5	107.2	105.1
Cartouche	91.4	97.1	94.6	94.0	94.3
Moyenne	99.6	99.9	97.5	98.0	98.8

Rendement de protéines, en t/ha

	Changins	Goumoëns	Zollikofen	Tänikon	Moyenne
Laser	7.2	6.5	9.2	8.9	7.6
Hardy	7.2	6.4	8.7	7.1	7.5
Santana	7.8	6.8	8.8	7.1	7.8
Témoins	7.4	6.6	8.9	7.7	7.6
Eden	7.9	7.0	7.6	6.7	7.5
Prélude	7.5	6.6	9.6	7.8	7.9
Macrina	6.9	6.8	7.9	6.2	7.2
Starter	7.2	6.7	9.7	6.4	7.9
99 P 170	8.0	6.5	9.6	7.4	8.0
LPKE 8194 / 02	8.1	6.1	8.7	7.2	7.7
Mascara	7.2	5.9	10.9	8.6	8.0
SR 1862	7.9	7.1	10.6	8.3	8.5
Cartouche	5.8	3.9	7.8	6.4	5.9
Moyenne	7.4	6.4	9.1	7.3	7.6

Rendement à 13% H₂O en dt/ha

	Changins			Goumoens			Zollikofen			Tänikon	Reckenholz	Tänikon	Moyennes			
	2004	2005	2006	2004	2005	2006	2004	2005	2006	2004	2005	2006	2004	2005	2006	04 - 06
Laser	33.6	50.4	33.2	36.0	49.5	30.2	42.3	44.3	46.3	61.1		45.3	43.3	48.1	38.8	43.4
Hardy	37.7	51.5	33.9	48.4	50.8	31.4	43.5	41.1	42.9	65.4		39.6	48.7	47.8	36.9	44.5
Santana	35.1	49.3	35.9	44.7	45.1	31.4	47.0	44.9	42.8	57.9		37.7	46.2	46.4	37.0	43.2
Témoins	35.5	50.4	34.3	43.0	48.5	31.0	44.3	43.4	44.0	61.5		40.9	46.1	47.4	37.6	43.7
Eden	37.8	55.6	37.8	48.7	53.6	34.1	41.2	42.8	41.9	56.5		38.8	46.0	50.7	38.2	45.0
Prélude	38.3	53.6	35.2	47.2	53.0	31.4	41.6	43.0	49.2	57.1		43.1	46.0	49.9	39.7	45.2

Rendement en valeurs relatives en % des témoins

	Changins			Goumoens			Zollikofen			Tänikon	Reckenholz	Tänikon	Moyennes			
	2004	2005	2006	2004	2005	2006	2004	2005	2006	2004	2005	2006	2004	2005	2006	04 - 06
Laser	95	100	97	84	102	97	96	102	105	99		111	93.4	101.4	102.6	99.1
Hardy	106	102	99	112	105	101	98	95	97	106		97	105.8	100.5	98.5	101.6
Santana	99	98	105	104	93	101	106	103	97	94		92	100.8	98.1	98.9	99.3
Témoins	35	50	34	43	48	31	44	43	44	61		41	46.1	47.4	37.6	43.7
Eden	106	110	110	113	111	110	93	99	95	92		95	101.2	106.5	102.6	103.4
Prélude	108	106	102	110	109	101	94	99	112	93		106	101.1	105.0	105.3	103.8

Humidité à la récolte en % H₂O

	Changins			Goumoens			Zollikofen			Tänikon	Reckenholz	Tänikon	Moyennes			
	2004	2005	2006	2004	2005	2006	2004	2005	2006	2004	2005	2006	2004	2005	2006	04 - 06
Laser	13.2	11.1	15.5	12.2	13.8	10.1	13.5	13.6	9.7	11.4		9.0	12.6	12.8	11.1	12.2
Hardy	13.3	11.7	15.9	12.6	14.1	10.5	14.8	12.5	10.6	11.1		9.5	13.0	12.8	11.6	12.4
Santana	15.1	11.8	16.2	12.5	13.9	10.5	14.4	13.3	10.5	11.6		9.7	13.4	13.0	11.7	12.7
Témoins	13.9	11.5	15.8	12.4	13.9	10.4	14.2	13.1	10.2	11.4		9.4	13.0	12.9	11.5	12.4
Eden	14.1	11.9	15.9	12.9	14.7	11.1	13.4	13.2	9.7	11.6		8.9	13.0	13.3	11.4	12.5
Prélude	14.7	12.2	16.7	13.2	14.9	10.8	16.2	13.7	10.2	13.9		9.7	14.5	13.6	11.8	13.3

Floraison, nombre d'étages florifères courant floraison

	Changins			Goumoens			Zollikofen			Tänikon	Reckenholz	Tänikon	Moyennes			
	2004	2005	2006	2004	2005	2006	2004	2005	2006	2004	2005	2006	2004	2005	2006	04 - 06
Laser	3.3	2.0	2.3	3.0	1.3	1.8	3.5	0.0		2.5			3.1	1.1	2.0	2.0
Hardy	2.3	2.3	0.6	2.5	2.0	1.8	3.1	0.0		2.8			2.7	1.4	1.2	1.8
Santana	2.5	0.9	1.3	2.5	1.5	1.5	3.4	0.0		2.6			2.8	0.8	1.4	1.6
Témoins	2.7	1.7	1.4	2.7	1.6	1.7	3.3	0.0		2.6			2.8	1.1	1.5	1.8
Eden	2.8	2.1	2.3	2.5	1.4	1.5	2.6			2.4			2.6	1.8	1.9	2.1
Prélude	2.8	2.5	0.5	1.5	1.0	1.5	2.5			2.1			2.2	1.8	1.0	1.7

Hauteur en végétation en cm

	Changins			Goumoens			Zollikofen			Tänikon	Reckenholz	Tänikon	Moyennes			
	2004	2005	2006	2004	2005	2006	2004	2005	2006	2004	2005	2006	2004	2005	2006	04 - 06
Laser	46	75	51	48	59	49	86	67		108			72	67	50	63
Hardy	47	65	52	53	64	43	92	74		116			77	68	48	64
Santana	49	71	55	57	61	46	92	74		104			75	69	51	65
Témoins	47	70	53	53	61	46	90	72		109			75	68	49	64
Eden	43	80	50	55	68	41	83	67		109			72	72	45	63
Prélude	49	69	50	51	70	53	86	74		103			72	71	51	65

Hauteur à la récolte en cm

	Changins			Goumoens			Zollikofen			Tänikon	Reckenholz	Tänikon	Moyennes			
	2004	2005	2006	2004	2005	2006	2004	2005	2006	2004	2005	2006	2004	2005	2006	04 - 06
Laser	44	39	62	43	39	44	29			33			37	39	53	43
Hardy	49	38	59	48	46	42	36			52			46	42	50	46
Santana	48	36	50	50	49	46	37			52			47	43	48	46
Témoins	47	38	57	47	45	44	34			46			43	41	50	45
Eden	43	31	53	45	29	41	27			37			38	30	47	38
Prélude	48	38	62	45	41	45	32			50			44	39	53	45

Poids de 1000 grains en g

	Changins			Goumoens			Zollikofen			Tänikon	Reckenholz	Tänikon	Moyennes			
	2004	2005	2006	2004	2005	2006	2004	2005	2006	2004	2005	2006	2004	2005	2006	04 - 06
Laser	252	240	248	249	288	226	242	223	235	277		215	255	250	231	245
Hardy	262	242	246	245	273	235	232	194	248	270		248	252	236	244	244
Santana	263	258	255	268	297	248	237	223	267	291		247	265	259	254	259
Témoins	259	247	249	254	286	237	237	213	250	279		237	257	249	243	250
Eden	279	258	271	265	311	248	227	213	247	289		250	265	261	254	260
Prélude	265	262	275	256	315	243	237	236	276	255		257	253	271	263	262

Teneur en protéines en % MS

	Changins			Goumoens			Zollikofen			Tänikon	Reckenholz	Tänikon	Moyennes			
	2004	2005	2006	2004	2005	2006	2004	2005	2006	2004	2005	2006	2004	2005	2006	04 - 06
Laser	23.7	23.8	24.9	24.3	26.1	24.8	22.8	26.5	22.9	24.6		22.7	23.8	25.5	23.8	24.4
Hardy	23.2	23.4	24.5	20.9	24.8	23.6	21.4	24.9	23.4	23.1		20.6	22.1	24.4	23.0	23.2
Santana	22.9	23.7	25.0	23.1	26.0	24.8	21.1	25.3	23.7	24.3		21.6	22.9	25.0	23.8	23.9
Témoins	23.3	23.6	24.8	22.8	25.7	24.4	21.7	25.6	23.3	24.0		21.6	22.9	25.0	23.5	23.8
Eden	22.2	20.8	24.1	21.8	24.1	23.6	22.3	23.7	21.0	23.4		19.7	22.4	22.9	22.1	22.5
Prélude	23.5	22.6	24.4	20.7	24.3	24.3	21.1	24.4	22.3	23.7		20.7	22.2	23.8	22.9	23.0

Teneur en protéines, valeurs relatives en % des témoins

	Changins			Goumoens			Zollikofen			Tänikon	Reckenholz	Tänikon	Moyennes			
	2004	2005	2006	2004	2005	2006	2004	2005	2006	2004	2005	2006	2004	2005	2006	04 - 06
Laser	102	101	100	107	102	102	105	101	98	102		105	103.9	101.0	101.3	102.1
Hardy	100	99	99	92	97	97	98	99	100	96		95	96.5	98.2	97.7	97.5
Santana	98	100	101	102	101	102	97	100	102	101		100	99.6	100.7	101.0	100.4
Témoins	23	24	25	23	26	24	22	26	23	24		22	22.9	25.0	23.5	23.8
Eden	95	88	97	96	94	97	102	93	90	97		91	97.7	91.5	93.8	94.3
Prélude	101	96	98	91	95	99	97	95	96	99		96	96.9	95.2	97.3	96.4

Rendement de protéines en t/ha

	Changins			Goumoens			Zollikofen			Tänikon	Reckenholz	Tänikon	Moyennes			
	2004	2005	2006	2004	2005	2006	2004	2005	2006	2004	2005	2006	2004	2005	2006	04 - 06
Laser	6.9	10.4	7.2	7.6	11.3	6.5	8.4	10.2	9.2	13.1		8.9	9.0	10.7	7.6	9.1
Hardy	7.6	10.5	7.2	8.8	11.0	6.4	8.1	8.9	8.7	13.2		7.1	9.4	10.1	7.5	9.0
Santana	7.0	10.2	7.8	9.0	10.2	6.8	8.6	9.9	8.8	12.2		7.1	9.2	10.1	7.8	9.0
Témoins	7.2	10.4	7.4	8.5	10.8	6.6	8.4	9.7	8.9	12.8		7.7	9.2	10.3	7.6	9.0
Eden	7.3	10.0	7.9	9.2	11.3	7.0	8.0	8.8	7.6	11.5		6.7	9.0	10.1	7.5	8.9
Prélude	7.8	10.5	7.5	8.5	11.2	6.6	7.6	9.1	9.6	11.8		7.8	8.9	10.3	7.9	9.0

Moyennes de 3 ans

	rendement en grains	rendement val.rel.	humidité	floraison	hauteur végétation	hauteur récolte	pmg	teneur protéines	teneur protéines val.rel.	rendement protéines
	dt/ha	%	%	nf	cm	cm	g	% ms	%	t/ha
Laser	43.4	99	12.2	2	63	43	245	24.4	102	9.1
Hardy	44.5	102	12.4	2	64	46	244	23.2	98	9.0
Santana	43.2	99	12.7	2	65	46	259	23.9	100	9.0
Témoins	43.7	44	12.4	2	64	45	250	23.8	24	9.0
Eden	45.0	103	12.5	2	63	38	260	22.5	94	8.9
Prélude	45.2	104	13.3	2	65	45	262	23.0	96	9.0

Valeurs globales

	rendement val.rel.	hauteur récolte	pmg	teneur protéines	valeurs globales
Laser	99	-	-	1	100
Hardy	102	-	-	-1	101
Santana	99	-	-	-	99
Témoins	44	-	-	-	44
Eden	103	-1	-	-3	99
Prélude	104	-	-	-2	102

Rendement à 13% H₂O, en dt/ha

	Changins		Goumoens		Zollikofen		Reckenholz	Tänikon	Moyennes		
	2005	2006	2005	2006	2005	2006	2005	2006	2005	2006	05 - 06
Laser	50.4	33.2	49.5	30.2	44.3	46.3		45.3	48.1	38.8	43.4
Hardy	51.5	33.9	50.8	31.4	41.1	42.9		39.6	47.8	36.9	42.4
Santana	49.3	35.9	45.1	31.4	44.9	42.8		37.7	46.4	37.0	41.7
Témoins	50.4	34.3	48.5	31.0	43.4	44.0		40.9	47.4	37.6	42.5
Eden	55.6	37.8	53.6	34.1	42.8	41.9		38.8	50.7	38.2	44.4
Prélude	53.6	35.2	53.0	31.4	43.0	49.2		43.1	49.9	39.7	44.8
Macrina	46.9	32.4	47.5	33.6	42.3	40.2		34.3	45.5	35.1	40.3
Starter	50.9	33.0	56.0	30.9	51.1	49.5		37.0	52.7	37.6	45.1

Rendement en valeurs relatives, en % des témoins

	Changins		Goumoens		Zollikofen		Reckenholz	Tänikon	Moyennes		
	2005	2006	2005	2006	2005	2006	2005	2006	2005	2006	05 - 06
Laser	100	97	102	97	102	105		111	101	103	102
Hardy	102	99	105	101	95	97		97	101	99	100
Santana	98	105	93	101	103	97		92	98	99	98
Témoins	50	34	48	31	43	44		41	47	38	42
Eden	110	110	111	110	99	95		95	106	103	105
Prélude	106	102	109	101	99	112		106	105	105	105
Macrina	93	94	98	108	97	91		84	96	95	95
Starter	101	96	115	100	118	112		91	111	100	106

Humidité à la récolte, en % H₂O

	Changins		Goumoens		Zollikofen		Reckenholz	Tänikon	Moyennes		
	2005	2006	2005	2006	2005	2006	2005	2006	2005	2006	05 - 06
Laser	11.1	15.5	13.8	10.1	13.6	9.7		9.0	12.8	11.1	12.0
Hardy	11.7	15.9	14.1	10.5	12.5	10.6		9.5	12.8	11.6	12.2
Santana	11.8	16.2	13.9	10.5	13.3	10.5		9.7	13.0	11.7	12.3
Témoins	11.5	15.8	13.9	10.4	13.1	10.2		9.4	12.9	11.5	12.2
Eden	11.9	15.9	14.7	11.1	13.2	9.7		8.9	13.3	11.4	12.3
Prélude	12.2	16.7	14.9	10.8	13.7	10.2		9.7	13.6	11.8	12.7
Macrina	11.8	16.4	13.7	13.7	13.0	11.7		9.9	12.8	12.9	12.9
Starter	11.6	16.3	14.4	10.9	12.2	10.3		9.3	12.7	11.7	12.2

Floraison, nombre d'étages florifères courant floraison

	Changins		Goumoens		Zollikofen		Reckenholz	Tänikon	Moyennes		
	2005	2006	2005	2006	2005	2006	2005	2006	2005	2006	05 - 06
Laser	2.0	2.3	1.3	1.8					1.6	2.0	1.8
Hardy	2.3	0.6	2.0	1.8					2.1	1.2	1.7
Santana	0.9	1.3	1.5	1.5					1.2	1.4	1.3
Témoins	1.7	1.4	1.6	1.7					1.6	1.5	1.6
Eden	2.1	2.3	1.4	1.5					1.8	1.9	1.8
Prélude	2.5	0.5	1.0	1.5					1.8	1.0	1.4
Macrina	0.0	1.1	0.0	0.0					0.0	0.6	0.3
Starter	0.6	1.5	0.9	0.9					0.8	1.2	1.0

Hauteur en végétation, en cm

	Changins		Goumoens		Zollikofen		Reckenholz	Tänikon	Moyennes		
	2005	2006	2005	2006	2005	2006	2005	2006	2005	2006	05 - 06
Laser	75	51	59	49	67				67	50	58
Hardy	65	52	64	43	74				68	48	58
Santana	71	55	61	46	74				69	51	60
Témoins	70	53	61	46	72				68	49	59
Eden	80	50	68	41	67				72	45	58
Prélude	69	50	70	53	74				71	51	61
Macrina	84	69	79	62	87				83	65	74
Starter	74	52	70	49	76				73	51	62

Hauteur à la récolte, en cm

	Changins		Goumoens		Zollikofen		Reckenholz	Tänikon	Moyennes		
	2005	2006	2005	2006	2005	2006	2005	2006	2005	2006	05 - 06
Laser	39	62	39	44					39	53	46
Hardy	38	59	46	42					42	50	46
Santana	36	50	49	46					43	48	45
Témoins	38	57	45	44					41	50	46
Eden	31	53	29	41					30	47	39
Prélude	38	62	41	45					39	53	46
Macrina	54	73	66	65					60	69	64
Starter	38	63	44	46					41	55	48

Poids de 1000 grains, en g

	Changins		Goumoens		Zollikofen		Reckenholz	Tänikon	Moyennes		
	2005	2006	2005	2006	2005	2006	2005	2006	2005	2006	05 - 06
Laser	240	248	288	226	223	235		215	250	231	241
Hardy	242	246	273	235	194	248		248	236	244	240
Santana	258	255	297	248	223	267		247	259	254	257
Témoins	247	249	286	237	213	250		237	249	243	246
Eden	258	271	311	248	213	247		250	261	254	257
Prélude	262	275	315	243	236	276		257	271	263	267
Macrina	272	296	339	299	260	314		271	290	295	293
Starter	217	222	266	217	180	232		220	221	223	222

Teneur en protéines, en % MS

	Changins		Goumoens		Zollikofen		Reckenholz	Tänikon	Moyennes		
	2005	2006	2005	2006	2005	2006	2005	2006	2005	2006	05 - 06
Laser	23.8	24.9	26.1	24.8	26.5	22.9		22.7	25.5	23.8	24.6
Hardy	23.4	24.5	24.8	23.6	24.9	23.4		20.6	24.4	23.0	23.7
Santana	23.7	25.0	26.0	24.8	25.3	23.7		21.6	25.0	23.8	24.4
Témoins	23.6	24.8	25.7	24.4	25.6	23.3		21.6	25.0	23.5	24.2
Eden	20.8	24.1	24.1	23.6	23.7	21.0		19.7	22.9	22.1	22.5
Prélude	22.6	24.4	24.3	24.3	24.4	22.3		20.7	23.8	22.9	23.3
Macrina	23.5	24.3	24.7	23.2	24.2	22.7		20.6	24.1	22.7	23.4
Starter	23.3	25.2	25.2	24.9	24.8	22.5		19.9	24.4	23.1	23.8

Teneur en protéines, valeurs relatives, en % des témoins

	Changins		Goumoens		Zollikofen		Reckenholz	Tänikon	Moyennes		
	2005	2006	2005	2006	2005	2006	2005	2006	2005	2006	05 - 06
Laser	101	100	102	102	104	98		105	102	101	102
Hardy	99	99	97	97	97	100		95	98	98	98
Santana	100	101	101	102	99	102		100	100	101	101
Témoins	24	25	26	24	26	23		22	25	24	24
Eden	88	97	94	97	93	90		91	91	94	93
Prélude	96	98	95	99	95	96		96	95	97	96
Macrina	99	98	96	95	94	97		95	97	96	97
Starter	99	101	98	102	97	96		92	98	98	98

Rendement de protéines, en t/ha

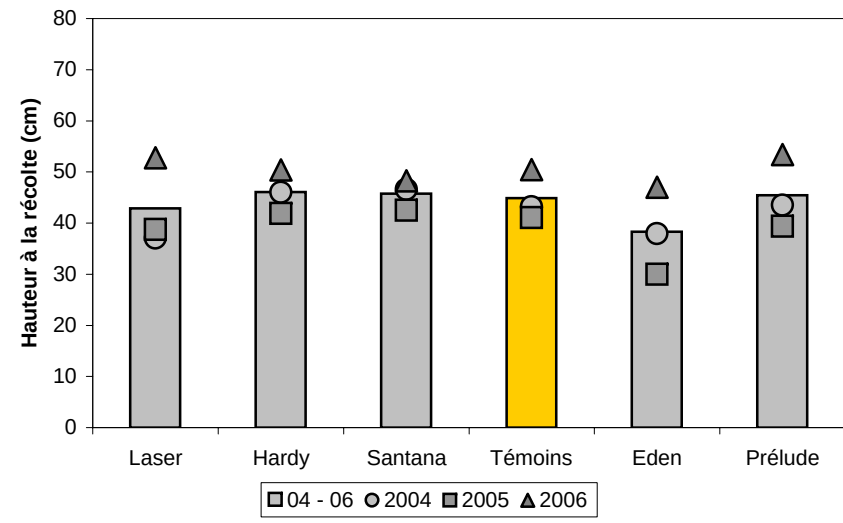
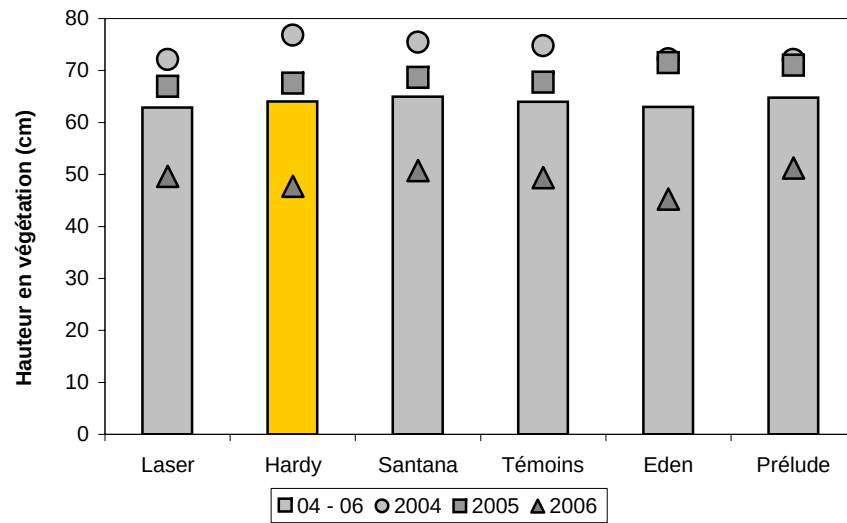
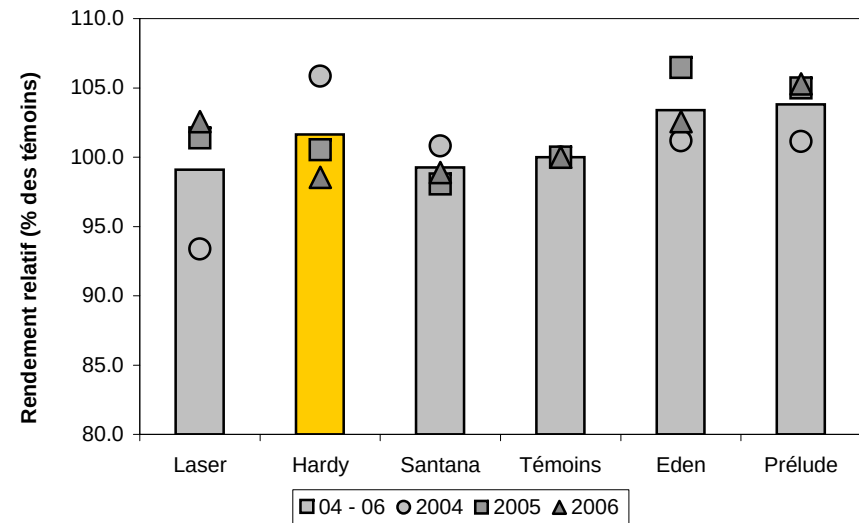
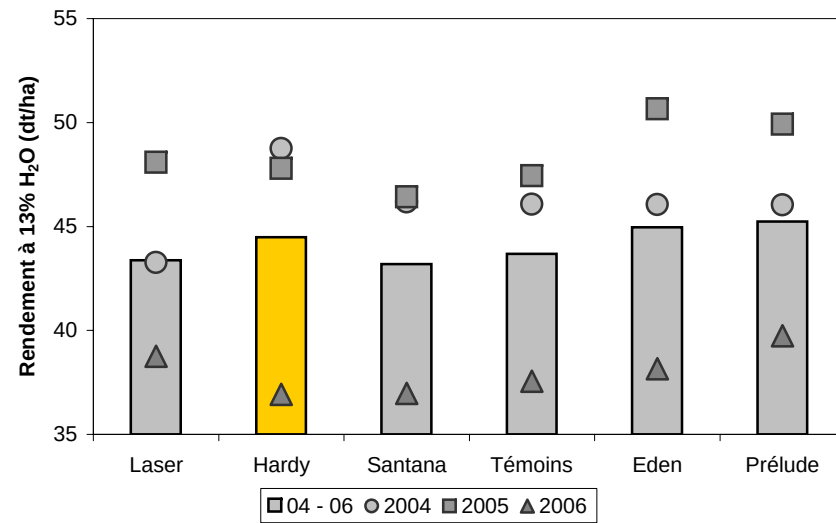
	Changins		Goumoens		Zollikofen		Reckenholz	Tänikon	Moyennes		
	2005	2006	2005	2006	2005	2006	2005	2006	2005	2006	05 - 06
Laser	10.4	7.2	11.3	6.5	10.2	9.2		8.9	10.6	8.0	9.3
Hardy	10.5	7.2	11.0	6.4	8.9	8.7		7.1	10.1	7.4	8.7
Santana	10.2	7.8	10.2	6.8	9.9	8.8		7.1	10.1	7.6	8.9
Témoins	10.4	7.4	10.8	6.6	9.7	8.9		7.7	10.3	7.7	9.0
Eden	10.0	7.9	11.3	7.0	8.8	7.6		6.7	10.0	7.3	8.7
Prélude	10.5	7.5	11.2	6.6	9.1	9.6		7.8	10.3	7.9	9.1
Macrina	9.6	6.9	10.2	6.8	8.9	7.9		6.2	9.6	6.9	8.2
Starter	10.3	7.2	12.3	6.7	11.0	9.7		6.4	11.2	7.5	9.4

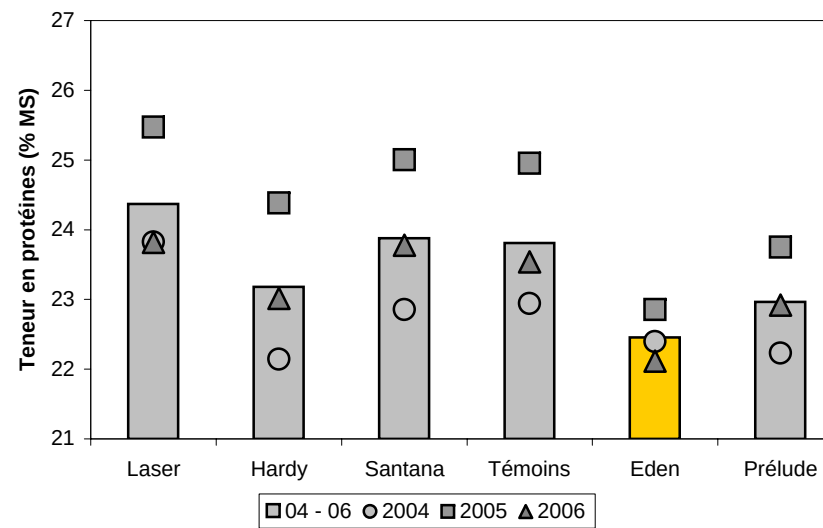
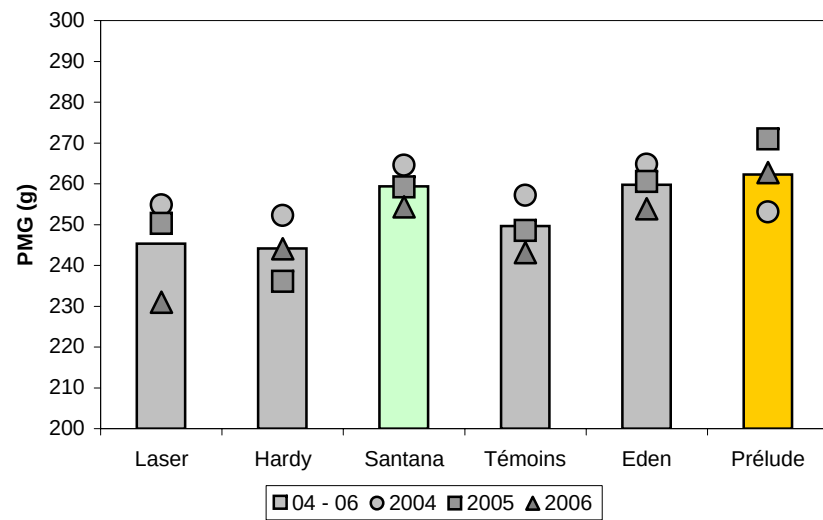
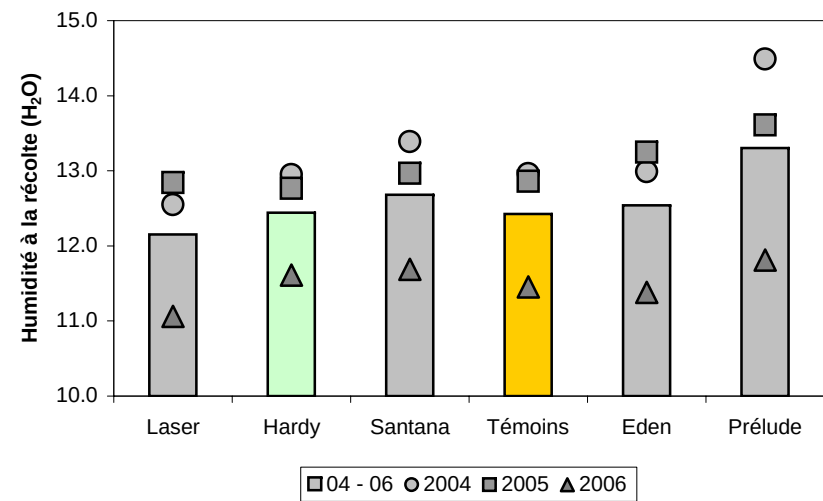
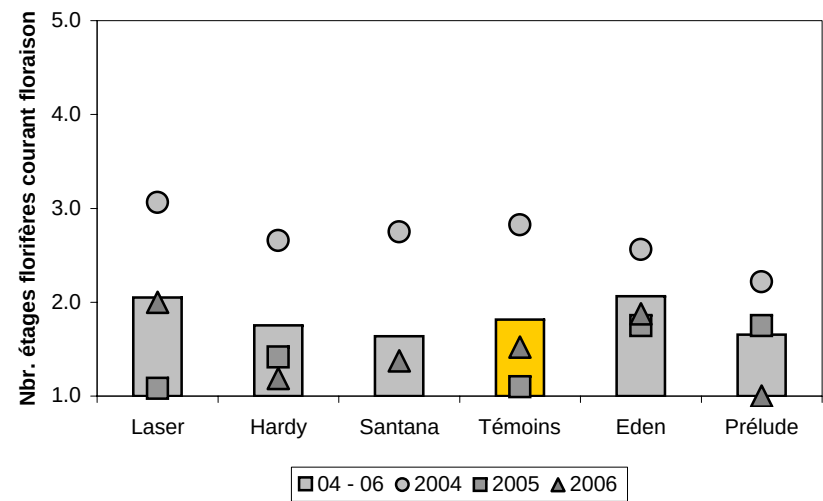
Moyennes de 2 ans

	rendement	rendement val.rel.	humidité	floraison	hauteur végétation	hauteur récolte	pmg	teneur protéines	teneur protéines val.rel.	Rendement protéines
	dt/ha	%	%	nf	cm	cm	g	% ms	%	dt/ha
Laser	43.4	102	12.0	2	58	46	241	24.6	102	9.3
Hardy	42.4	100	12.2	2	58	46	240	23.7	98	8.7
Santana	41.7	98	12.3	1	60	45	257	24.4	101	8.9
Témoins	42.5	42.5	12.2	2	59	46	246	24.2	24	9.0
Eden	44.4	105	12.3	2	58	39	257	22.5	93	8.7
Prélude	44.8	105	12.7	1	61	46	267	23.3	96	9.1
Macrina	40.3	95	12.9	0	74	64	293	23.4	97	8.2
Starter	45.1	106	12.2	1	62	48	222	23.8	98	9.4

Valeurs globales

	rendement val.rel.	hauteur récolte	pmg	teneur protéines val.rel.	valeurs globales
Laser	102	-	-	1	103
Hardy	100	-	-	-1	99
Santana	98	-	-	-	98
Témoins	42	-	-	-	42
Eden	105	-	-	-3	102
Prélude	105	-	-1	-2	102
Macrina	95	-	-2	-1	92
Starter	106	-	1	-1	106





Résultats

Soja 2006

SOJA 2006

N°	Variétés	Précocité	Obtenteur	Tests	Statut	FG	PMG
1	Paradis	-10	RAC/DSP	1988	Témoin	89%	219
2	Pronto	-8	Rustica	1998	Témoin	80%	197.1
3	Gallec	-6	RAC/DSP	1997	Témoin	87%	211
4	M. Arrow	0	CFIAHPD	1979	Témoin	85%	217
5	Toliman	1	RAC/DSP	1998	Témoin	92%	224
6	Ceresia	2	RAC/DSP	1987	Témoin	86%	232
7	Amphor	2	Rustica	1998	Témoin	85%	194
8	Essor	3	Rustica	1992	Témoin	90%	220
9	Vanessa	-1	RAC/DSP	2002	4 ^e année	90%	192
10	Aveline	-4	RAC/DSP	2002	4 ^e année	83%	230
11	Merlin	-7	Saatbau Linz	2004	3 ^e année	91%	170.5
12	London	2	Saatbau Linz	2004	3 ^e année	94%	179.7
13	CH-21854	3	RAC/DSP	2004	3 ^e année	90%	199
14	CH-21855	4	RAC/DSP	2004	3 ^e année	92%	207
15	K105122	1	Saatbau Linz	2005	2 ^e année	82%	220
16	K105124	2	Saatbau Linz	2005	2 ^e année	94%	224
17	EGA 101 Color	-1	Rustica	2005	2 ^e année	83%	192.5
18	CH-21912		RAC/DSP	2006	1 ^{ère} année	90%	193
19	CH-21914		RAC/DSP	2006	1 ^{ère} année	95%	227
20	CH-21936		RAC/DSP	2006	1 ^{ère} année	85%	234
21	CH-21953		RAC/DSP	2006	1 ^{ère} année	96%	225
22	CH-21979		RAC/DSP	2006	1 ^{ère} année	91%	193
23	CH-21990		RAC/DSP	2006	1 ^{ère} année	92%	218
24	CH-22002		RAC/DSP	2006	1 ^{ère} année	90%	264

Réseau sur les sites Changins, Goumoens, Giez, Lindau, Aesch, Cadenazzo
 Prospection sur les sites Changins, Goumoens, Giez

R. Charles, L. Deladoey
 Agroscope RAC Changins
 CH - 1260 Nyon 1
www.racchangins.ch
raphael.charles@rac.admin.ch

En collaboration avec
 Th. Hebeisen, H.R. Hunziker
 Agroscope FAL Reckenholz
 CH - 8046 Zürich
www.reckenholz.ch

Précocité 2001 - 2006

	Changins	Goumoens	Corcelles
2001			
Paradis	7.9	7.9	7.9
Pronto	7.9	7.6	7.8
Gallec	7.8	7.6	7.8
M. Arrow	7.6	7.4	7.6
Toliman	7.6	7.4	7.5
Ceresia	7.6	7.3	7.6
Amphor	7.2	7.3	7.5

Changins	Goumoens	Corcelles	2001
-10	-10	-10	-10
-10	-4	-7	-7
-7	-4	-7	-6
0	0	0	0
0	0	3	1
0	3	0	1
3	3	3	3

	Changins	Goumoens	Corcelles
2002			
Paradis	7.9	7.9	7.8
Pronto	7.7	7.9	7.7
Gallec	7.4	7.9	7.7
M. Arrow	7.2	7.7	7.5
Toliman	7.1	7.5	7.4
Ceresia	7.1	7.6	7.3
Amphor	7.2	7.7	7.6
CH21679	7.3	7.7	7.5
CH21715	7.5	7.9	7.5

Changins	Goumoens	Corcelles	2002
-10	-10	-10	-10
-7	-10	-7	-8
-3	-10	-7	-7
0	0	0	0
3	3	1	2
3	2	3	3
0	0	-3	-1
-1	0	0	0
-4	-10	0	-5

	Changins	Goumoens	Corcelles
2004			
Paradis	8.0	7.9	7.9
Pronto	7.9	7.6	7.5
Gallec	7.8	7.6	7.6
M. Arrow	7.8	7.3	7.3
Toliman	7.7	7.4	7.2
Ceresia	7.6	7.3	7.3
Amphor	7.6	7.2	7.2
CH21679	7.7	7.6	7.4
CH21715	7.9	7.6	7.5
Merlin	7.8	7.8	7.8
London	7.7	7.4	7.2
CH21854	7.5	7.2	7.2
CH21855	7.4	7.2	7.1
CH21876	7.7	7.5	7.2

Changins	Goumoens	Corcelles	2004
-10	-10	-10	-10
-5	-4	-4	-4
-2	-5	-4	-4
0	0	0	0
2	-1	2	1
2	2	1	2
3	3	3	3
2	-5	-1	-1
-4	-4	-2	-3
-3	-8	-7	-6
1	-1	2	1
5	4	2	4
6	3	4	4
1	-3	3	0

	Changins	Goumoens	Aesch
2005			
Paradis	7.9	8.0	7.9
Pronto	7.8	7.8	7.7
Gallec	7.8	7.8	7.6
M. Arrow	7.7	7.6	7.5
Toliman	7.6	7.6	7.3
Ceresia	7.6	7.5	7.3
Amphor	7.6	7.5	7.4
Essor	7.5	7.5	7.3
Vanessa (679)	7.6	7.7	7.5
Aveline (715)	7.7	7.7	7.5
Merlin	7.8	7.9	7.7
London	7.5	7.6	7.3
CH21854	7.6	7.5	7.4
CH21855	7.6	7.4	7.2
CH21876	7.6	7.6	7.4
CH21949	7.3	7.2	7.1
CH21908	7.6	7.6	7.3
K105122	7.6	7.6	7.5
K105124	7.6	7.6	7.4
EGA 101 Color	7.8	7.7	7.4

Changins	Goumoens	Aesch	2005
-10	-10	-10	-10
-9	-6	-4	-6
-4	-6	-3	-4
0	0	0	0
1	0	3	1
3	2	3	3
2	3	1	2
6	2	4	4
2	-3	-1	-1
-4	-3	-1	-3
-9	-8	-6	-8
6	1	3	3
2	2	1	2
3	4	5	4
2	1	2	2
11	7	7	8
4	1	3	3
3	1	-1	1
3	1	1	2
-4	-1	1	-1

	Changins	Goumoens	Aesch
2006			
Paradis	8.0	7.9	
Pronto	7.9	7.7	
Gallec	7.8	7.8	
Mapple Arrow	7.7	7.5	
Toliman	7.6	7.6	
Ceresia	7.5	7.3	
Amphor	7.5	7.4	
Essor	7.5	7.4	
Vanessa (679)	7.7	7.6	
Aveline (715)	7.8	7.7	
Merlin	7.9	7.9	
London	7.5	7.6	
CH21854	7.5	7.4	
CH21855	7.5	7.3	
K105122	7.6	7.5	
K105124	7.6	7.6	
EGA 101 Color	7.9	7.7	
CH21912	7.5	7.5	
CH21914	7.5	7.4	
CH21936	7.2	7.3	
CH21953	7.3	7.2	
CH21979	7.4	7.3	
CH21990	7.7	7.5	
CH22002	7.5	7.3	

Changins	Goumoens	Aesch	2006
-10	-10		-10
-5	-6		-6
-3	-6		-5
0	0		0
1	-2		-1
3	3		3
2	1		2
3	1		2
0	-2		-1
-2	-4		-3
-5	-9		-7
3	-2		1
2	1		2
2	2		2
1	-1		0
1	-3		-1
-6	-4		-5
2	-1		1
2	2		2
6	3		5
5	5		5
4	3		4
0	-1		-1
3	3		3

Synthèse

Variétés						moyenne sites	Base	groupe précocité
	2001	2002	2004	2005	2006			
Paradis	-10	-10	-10	-10	-10	-10	-10	000
Pronto	-7	-8	-4	-6	-6	-6	-6	000
Gallec	-6	-7	-4	-4	-5	-5	-5	000
M. Arrow	0	0	0	0	0	0	0	00
Toliman	1	2	1	1	-1	1	1	00
Ceresia	1	3	2	3	3	2	2	00
Amphor	3	-1	3	2	2	2	2	00
Essor				4	2	3	3	00
Vanessa (679)		0	-1	-1	-1	-1	-1	000
Aveline (715)		-5	-3	-3	-3	-4	-4	000
Merlin			-6	-8	-7	-7	-7	000
London			1	3	1	2	2	00
CH21854			4	2	2	3	3	00
CH21855			4	4	2	3	4	00
K105122				1	0	1	1	00
K105124				2	-1	1	2	00
EGA 101 Color				-1	-5	-3	-3	000
CH-21912					1	1	1	00
CH-21914					2	2	2	00
CH-21936					5	5	5	00
CH-21953					5	5	5	00
CH-21979					4	4	4	00
CH-21990					-1	-1	-1	000
CH-22002					3	3	3	00

Rendement net à 11% H₂O, dt/haHumidité à la récolte, % H₂O

	Changins	Goumoëns	Giez	Aesch	Lindau	Cadenazzo	Moyenne		Changins	Goumoëns	Giez	Aesch	Lindau	Cadenazzo	Moyenne
Paradis	38.0	33.6	23.6	20.2	21.7		27.4		16.3	17.3	14.7	28.8	21.6		19.7
Pronto	42.7	37.1	30.8	29.2	29.6		33.9		16.2	18.3	13.9	27.7	20.8		19.4
Gallec	44.7	35.0	29.4	31.0	27.0		33.4		16.0	17.4	14.0	26.6	21.5		19.1
Mapple Arrow	47.4	41.3	33.1	31.8	24.7		35.7		15.6	17.8	13.6	25.9	26.1		19.8
Toliman	47.0	39.1	30.6	32.5	25.7		35.0		16.0	17.4	14.1	26.8	25.5		19.9
Ceresia	46.0	40.6	32.6	32.8	26.0		35.6		15.8	18.4	13.9	26.1	27.9		20.4
Amphor	51.0	39.4	31.8	29.0	24.1		35.1		16.0	18.1	14.3	28.3	26.9		20.7
Essor	46.1	40.0	35.7	31.6	27.5		36.2		15.9	17.4	14.2	28.2	25.6		20.2
Vanessa (679)	43.8	39.8	35.1	32.4	27.8		35.8		16.6	18.7	13.6	25.9	23.8		19.7
Aveline (715)	39.7	36.2	29.5	28.4	25.7		31.9		16.1	17.6	13.7	26.1	22.4		19.2
Merlin	39.4	35.5	31.1	27.0	26.1		31.8		16.1	17.4	13.2	26.1	21.8		18.9
London	54.4	47.0	34.5	37.6	33.4		41.4		15.8	16.9	13.5	24.6	21.0		18.3
CH21854	48.6	41.8	36.1	33.0	29.6		37.8		16.1	18.0	14.0	26.5	23.6		19.6
CH21855	50.1	39.9	36.5	35.1	27.4		37.8		16.5	20.3	14.3	27.9	29.9		21.8
K105122	45.4	36.2	29.4	25.5	27.6		32.8		15.2	16.7	13.2	28.8	21.1		19.0
K105124	48.4	39.3	31.1	36.2	26.8		36.4		17.0	18.3	14.0	25.7	23.8		19.7
EGA 101 Color	45.0	40.6	32.6	28.6	25.7		34.5		16.5	17.6	14.7	27.7	22.1		19.7
CH21912	45.7	41.1	36.4	32.7	29.7		37.1		17.0	18.2	14.5	27.3	24.5		20.3
CH21914	48.2	39.6	34.1	31.0	29.6		36.5		16.0	18.7	14.3	29.2	25.1		20.7
CH21936	47.6	40.3	36.3	35.0	27.3		37.3		17.0	20.1	14.6	29.4	26.9		21.6
CH21953	49.9	42.0	34.9	37.1	30.7		38.9		16.0	20.7	13.8	25.6	25.6		20.3
CH21979	47.3	41.1	34.9	33.3	28.5		37.0		16.2	19.2	14.3	26.6	24.6		20.2
CH21990	48.4	45.4	35.9	33.8	33.3		39.4		16.5	18.2	14.0	27.1	22.5		19.6
CH22002	51.4	45.1	37.7	35.8	27.8		39.6		15.4	18.4	14.0	25.4	24.7		19.6
Moyenne	46.5	39.9	33.1	31.7	27.6		35.8		16.1	18.2	14.0	27.0	24.1		19.9
ppds 0.05	5.3	4.6	2.3	4.0	2.7				0.4	1.4	0.6	P= 0.34	4.8		
ppds 0.01	7.0	6.1	3.1	5.4	3.6				0.6	1.9	0.8	P= 0.34	P= 0.01		
C.V.	8.0	8.2	5.0	7.7	6.9				2.0	5.5	3.0	7.9	14.0		

Hauteur max. en végétation, cm

Verse à la récolte, note

	Changins	Goumoëns	Giez	Aesch	Lindau	Cadenazzo	Moyenne
Paradis							
Pronto							
Gallec							
Mapple Arrow							
Toliman							
Ceresia							
Amphor							
Essor							
Vanessa (679)							
Aveline (715)							
Merlin							
London							
CH21854							
CH21855							
K105122							
K105124							
EGA 101 Color							
CH21912							
CH21914							
CH21936							
CH21953							
CH21979							
CH21990							
CH22002							
Moyenne							
ppds 0.05							
ppds 0.01							
C.V.							

Changins	Goumoëns	Giez	Aesch	Lindau	Cadenazzo	Moyenne
1.5	2.0	1.0				1.5
4.3	2.8	1.0				2.7
3.8	2.8	1.3				2.6
5.0	4.5	1.0				3.5
4.0	3.5	1.5				3.0
6.0	4.5	1.5				4.0
2.0	1.3	1.0				1.4
4.3	2.5	1.0				2.6
5.3	4.0	2.0				3.8
6.0	3.3	1.8				3.7
5.5	2.5	1.3				3.1
2.5	1.5	1.0				1.7
5.0	3.0	1.8				3.3
5.0	3.3	1.3				3.2
3.0	2.0	1.0				2.0
3.8	1.8	1.0				2.2
2.3	1.5	1.0				1.6
4.3	2.0	1.0				2.4
4.5	2.3	1.0				2.6
6.0	4.3	2.0				4.1
5.3	4.8	1.8				3.9
4.3	3.0	1.0				2.8
5.0	2.5	1.3				2.9
6.0	5.0	2.0				4.3
4.3	2.9	1.3				2.9
0.9	1.2	0.4				
1.2	1.6	0.6				
14.2	28.4	24.3				

Poids de 1000 grains, g

	Changins	Goumoëns	Giez	Aesch	Lindau	Cadenazzo	Moyenne
Paradis	208.3	194.4	200.5				201.1
Pronto	215.7	193.9	194.4				201.3
Gallec	219.4	190.4	178.8				196.2
Mapple Arrow	233.0	212.1	194.0				213.0
Toliman	235.7	182.5	193.3				203.8
Ceresia	234.6	215.3	191.3				213.7
Amphor	220.2	192.9	178.1				197.1
Essor	226.3	209.1	197.2				210.9
Vanessa (679)	200.0	178.9	168.9				182.6
Aveline (715)	227.6	187.3	189.4				201.4
Merlin	182.8	160.2	167.4				170.1
London	193.3	170.1	165.5				176.3
CH21854	211.7	193.8	178.8				194.8
CH21855	213.8	192.0	179.6				195.1
K105122	213.5	188.9	181.8				194.7
K105124	225.7	204.2	195.5				208.5
EGA 101 Color	230.5	211.0	200.0				213.8
CH21912	218.6	188.7	188.9				198.7
CH21914	228.4	211.9	198.5				212.9
CH21936	223.0	214.9	193.4				210.4
CH21953	226.2	208.8	192.4				209.1
CH21979	232.1	212.7	191.4				212.0
CH21990	219.0	196.3	188.8				201.4
CH22002	248.2	232.4	217.3				232.6
Moyenne	220.3	197.6	188.5				202.2
ppds 0.05	6.4	15.7	6.3				
ppds 0.01	8.5	20.8	8.4				
C.V.	2.1	5.6	2.4				

Teneur en protéines, en % MS

Teneur en huile, en % MS

	Changins	Goumoëns	Giez	Aesch	Lindau	Cadenazzo	Moyenne
Paradis	40.5	41.3	41.4	43.5	42.9		41.9
Pronto	36.6	38.9	40.3	41.4	39.2		39.3
Gallec	38.3	41.5	42.5	42.2	41.9		41.3
Mapple Arrow	39.4	42.1	42.5	42.3	43.6		42.0
Toliman	39.6	42.3	42.9	42.5	45.0		42.5
Ceresia	39.4	41.8	42.5	42.8	43.0		41.9
Amphor	39.9	43.8	43.1	43.5	44.8		43.0
Essor	39.5	42.4	42.0	42.8	42.2		41.8
Vanessa (679)	38.5	41.7	42.4	41.8	44.1		41.7
Aveline (715)	41.3	44.4	43.7	44.3	44.4		43.6
Merlin	37.2	40.4	41.1	42.4	43.2		40.9
London	36.8	40.1	39.9	38.5	38.7		38.8
CH21854	37.7	40.2	41.1	40.3	41.1		40.1
CH21855	37.6	40.7	41.7	40.8	41.8		40.5
K105122	38.6	41.9	42.0	42.2	41.4		41.2
K105124	36.3	40.0	40.5	40.9	40.5		39.6
EGA 101 Color	40.3	43.3	43.8	42.8	44.4		42.9
CH21912	42.3	45.8	45.5	45.0	46.7		45.1
CH21914	39.9	42.3	44.1	42.0	44.3		42.5
CH21936	39.3	41.9	44.4	43.4	44.3		42.7
CH21953	38.4	41.4	41.3	40.9	40.1		40.4
CH21979	38.9	41.9	42.2	41.4	42.9		41.5
CH21990	37.7	41.0	40.9	39.4	40.9		40.0
CH22002	38.9	41.4	43.6	41.1	44.3		41.9
Moyenne	38.9	41.8	42.3	42.0	42.7		41.5
ppds 0.05							
ppds 0.01							
C.V.							

Changins	Goumoëns	Giez	Aesch	Lindau	Cadenazzo	Moyenne
20.5	20.3	18.9	17.9	17.5		19.0
22.2	21.5	19.8	18.3	19.2		20.2
20.0	19.6	17.8	17.1	17.1		18.3
19.8	19.4	18.2	17.6	16.3		18.3
19.0	18.9	17.0	16.4	15.1		17.3
19.5	19.0	17.5	17.3	16.6		18.0
19.2	18.4	17.5	16.3	15.6		17.4
19.5	19.7	17.9	17.5	17.3		18.4
20.2	19.9	18.4	18.3	16.5		18.7
19.7	19.0	17.5	16.4	16.1		17.7
21.3	20.8	19.5	17.5	17.7		19.3
20.3	19.8	18.9	18.9	19.1		19.4
20.2	19.5	17.8	17.7	17.0		18.5
19.9	19.2	16.7	17.1	15.9		17.8
18.8	18.6	17.1	16.9	16.8		17.7
18.8	19.2	17.8	17.3	16.6		17.9
20.0	19.8	18.0	18.6	17.5		18.8
18.1	17.4	16.8	16.3	15.5		16.8
20.0	19.6	17.7	18.4	16.9		18.5
19.2	19.3	17.1	17.5	16.3		17.9
19.1	18.9	17.4	18.0	17.5		18.2
19.8	19.8	18.1	18.6	18.3		18.9
19.5	19.4	18.2	18.3	17.5		18.6
19.5	19.9	17.2	17.9	16.5		18.2
19.8	19.5	17.9	17.6	16.9		18.3

Précocité

	écart en jours	groupe
Paradis	-10	000
Pronto	-6	000
Gallec	-5	000
M. Arrow	0	00
Toliman	1	00
Ceresia	2	00
Amphor	2	00
Vanessa (679)	-1	000
Aveline (715)	-4	000
Merlin	-7	000
London	2	00
CH21854	3	00
CH21855	4	00

Rendement à 11% H₂O, dt/ha

	Changins			Goumoëns			Corcelles	Giez	Aesch			Lindau		Cadenazzo		
	2004	2005	2006	2004	2005	2006	2004	2006	2004	2005	2006	2005	2006	2004	2005	2006
Paradis	28.1	33.7	38.0	26.1	32.6	33.6	28.5	23.6	26.4	20.3	20.2	28.3	21.7	21.6	27.4	
Pronto	36.9	42.2	42.7	32.8	41.5	37.1	36.3	30.8	31.9	32.2	29.2	37.8	29.6	30.4	33.8	
Gallec	33.9	38.9	44.7	28.7	37.9	35.0	32.4	29.4	33.8	30.7	31.0	38.0	27.0	33.4	33.7	
M. Arrow	32.1	39.2	47.4	28.8	38.6	41.3	35.0	33.1	34.5	27.3	31.8	38.3	24.7	35.0	32.1	
Toliman	37.0	40.4	47.0	33.6	41.8	39.1	38.1	30.6	37.7	31.3	32.5	36.7	25.7	36.4	29.9	
Ceresia	34.3	45.5	46.0	34.9	41.6	40.6	39.2	32.6	34.9	29.3	32.8	38.5	26.0	36.9	34.6	
Amphor	38.0	45.9	51.0	37.5	44.3	39.4	34.9	31.8	32.7	30.6	29.0	36.7	24.1	36.6	36.5	
Vanessa (679)	38.3	44.6	43.8	37.6	47.3	39.8	39.0	35.1	36.5	34.3	32.4	39.3	27.8	40.5	35.9	
Aveline (715)	29.6	36.9	39.7	29.5	35.3	36.2	34.1	29.5	32.6	29.8	28.4	37.2	25.7	32.7	29.3	
Merlin	33.8	39.6	39.4	30.5	48.0	35.5	37.3	31.1	34.7	33.0	27.0	38.4	26.1	29.0	30.4	
London	34.5	46.2	54.4	35.0	46.4	47.0	40.5	34.5	38.1	33.2	37.6	43.7	33.4	42.3	32.0	
CH21854	40.0	45.5	48.6	34.0	47.8	41.8	40.1	36.1	37.2	31.3	33.0	39.3	29.6	39.7	38.9	
CH21855	39.8	46.9	50.1	34.2	45.8	39.9	40.8	36.5	36.5	31.9	35.1	40.2	27.4	45.3	36.4	

Rendement en valeur relative à la durée de végétation (%)

	Changins			Goumoëns			Corcelles	Giez	Aesch			Lindau		Cadenazzo		
	2004	2005	2006	2004	2005	2006	2004	2006	2004	2005	2006	2005	2006	2004	2005	2006
Paradis	91	95	97	97	94	100	94	91	92	81	84	87	86	88	92	
Pronto	113	110	101	112	111	103	111	109	103	119	109	110	117	105	108	
Gallec	102	100	104	95	100	96	97	102	107	111	113	109	106	112	107	
M. Arrow	91	92	101	87	94	105	97	105	100	91	102	102	96	99	96	
Toliman	103	94	98	99	100	98	103	95	108	103	102	97	100	100	89	
Ceresia	95	104	95	101	98	101	104	100	98	95	101	100	101	98	101	
Amphor	105	105	105	109	104	98	93	97	92	99	89	95	94	98	107	
Vanessa (679)	110	107	95	115	117	103	109	113	108	117	106	106	109	118	109	
Aveline (715)	88	93	90	96	91	98	101	101	101	106	100	105	101	105	92	
Merlin	105	105	95	106	131	100	116	113	114	124	103	113	103	104	98	
London	95	106	112	102	109	116	108	106	107	108	115	113	130	113	94	
CH21854	109	102	98	97	111	102	105	109	103	100	99	101	115	103	113	
CH21855	107	104	100	96	105	96	105	108	99	101	103	102	106	114	105	

Rendement en valeur relative au groupe de précocité (%)

	Changins			Goumoëns			Corcelles	Giez	Aesch			Lindau		Cadenazzo		
	2004	2005	2006	2004	2005	2006	2004	2006	2004	2005	2006	2005	2006	2004	2005	2006
Paradis	85	88	91	89	87	95	88	85	86	73	75	82	83	76	87	
Pronto	112	110	102	112	111	105	112	110	104	116	109	109	113	107	107	
Gallec	103	102	107	98	102	99	100	105	110	111	116	110	103	117	107	
M. Arrow	91	92	99	85	93	103	95	103	99	92	101	102	98	97	96	
Toliman	105	95	98	100	101	97	104	96	108	106	103	98	102	100	90	
Ceresia	97	106	96	104	100	101	106	102	100	99	104	103	103	102	104	
Amphor	108	107	107	111	107	98	95	99	93	103	92	98	96	101	110	
Vanessa (679)	116	116	105	129	127	113	120	126	119	124	121	113	107	142	114	
Aveline (715)	90	96	95	101	95	103	105	106	106	107	106	107	98	115	93	
Merlin	103	103	94	104	129	101	115	111	113	119	101	111	100	102	96	
London	98	108	114	104	112	117	110	108	109	112	119	116	133	117	96	
CH21854	113	107	102	101	115	104	109	113	107	106	105	105	118	110	117	
CH21855	113	110	105	101	110	99	111	114	105	108	111	107	109	125	109	

Poids de 1000 grains (g)

	Changins			Goumoëns			Corcelles	Giez	Aesch			Lindau		Cadenazzo		
	2004	2005	2006	2004	2005	2006	2004	2006	2004	2005	2006	2005	2006	2004	2005	2006
Paradis	214	223	208	209	227	194	226	201	192	196		184		136	221	
Pronto	194	192	216	198	219	194	213	194	183	193		175		172	188	
Gallec	215	218	219	212	227	190	219	179	201	217		201		170	215	
M. Arrow	212	243	233	221	241	212	237	194	201	221		205		183	215	
Toliman	228	243	236	233	257	183	246	193	224	239		209		188	225	
Ceresia	212	239	235	218	242	215	232	191	201	209		202		187	217	
Amphor	221	239	220	216	239	193	231	178	202	207		185		181	232	
Vanessa (679)	196	213	200	190	207	179	200	169	184	187		164		155	179	
Aveline (715)	216	240	228	214	242	187	234	189	195	215		201		188	227	
Merlin	193	195	183	185	200	160	195	167	165	173		152		156	171	
London	190	209	193	194	211	170	204	166	172	182		176		162	178	
CH21854	219	225	212	221	233	194	220	179	193	188		180		150	188	
CH21855	219	227	214	220	232	192	220	180	197	192		184		167	189	

Teneur en protéines (%ms)

	Changins			Goumoëns			Corcelles	Giez	Aesch			Lindau		Cadenazzo		
	2004	2005	2006	2004	2005	2006	2004	2006	2004	2005	2006	2005	2006	2004	2005	2006
Paradis	39.9	43.4	40.5	41.7	42.9	41.3	42.2	41.4	41.2	44.3	43.5	43.9	42.9	47.3		
Pronto	36.1	42.0	36.6	39.7	41.1	38.9	39.9	40.3	38.9	42.0	41.4	42.5	39.2	42.6		
Gallec	38.6	42.4	38.3	41.2	40.6	41.5	39.4	42.5	40.3	43.2	42.2	43.1	41.9	43.0		
M. Arrow	37.9	43.1	39.4	41.1	41.5	42.1	40.6	42.5	39.4	43.1	42.3	43.7	43.6	43.7		
Toliman	38.6	41.7	39.6	41.5	40.8	42.3	41.6	42.9	40.0	44.0	42.5	44.3	45.0	43.8		
Ceresia	38.0	43.2	39.4	41.8	41.2	41.8	40.6	42.5	40.1	42.3	42.8	43.3	43.0	43.6		
Amphor	41.8	44.6	39.9	41.9	43.2	43.8	42.0	43.1	43.0	44.7	43.5	44.5	44.8	45.7		
Vanessa (679)	39.7	43.0	38.5	40.4	40.0	41.7	41.3	42.4	40.6	42.2	41.8	42.7	44.1	44.4		
Aveline (715)	41.9	44.5	41.3	43.4	44.3	44.4	42.5	43.7	41.6	45.1	44.3	45.5	44.4	47.3		
Merlin	36.6	42.3	37.2	40.6	40.0	40.4	39.9	41.1	39.5	41.5	42.4	42.4	43.2	45.2		
London	34.0	40.9	36.8	38.2	38.4	40.1	37.6	39.9	38.4	40.4	38.5	41.8	38.7	42.1		
CH21854	39.8	40.8	37.7	42.0	39.8	40.2	39.0	41.1	40.4	41.8	40.3	41.4	41.1	40.9		
CH21855	39.6	41.0	37.6	41.0	39.6	40.7	39.7	41.7	40.0	42.1	40.8	42.3	41.8	41.4		

Teneur en protéines, en valeur relative (%)

	Changins			Goumoëns			Corcelles	Giez	Aesch			Lindau		Cadenazzo		
	2004	2005	2006	2004	2005	2006	2004	2006	2004	2005	2006	2005	2006	2004	2005	2006
Paradis	103	102	105	101	105	100	104	99	102	104	104	102	101	108		
Pronto	93	99	95	97	100	94	99	96	97	98	98	98	92	97		
Gallec	100	100	99	100	99	100	97	101	100	101	100	100	98	98		
M. Arrow	98	101	102	100	101	102	100	101	98	101	101	101	102	100		
Toliman	100	98	102	101	99	102	103	102	99	103	101	103	106	100		
Ceresia	98	102	102	102	100	101	100	101	100	99	102	100	101	99		
Amphor	108	105	103	102	105	106	104	103	107	104	104	103	105	104		
Vanessa (679)	103	101	99	98	98	101	102	101	101	98	99	99	103	101		
Aveline (715)	109	105	107	106	108	107	105	104	103	105	105	105	104	108		
Merlin	95	100	96	99	97	98	98	98	98	97	101	98	101	103		
London	88	96	95	93	94	97	93	95	95	94	92	97	91	96		
CH21854	103	96	97	102	97	97	96	98	100	98	96	96	97	93		
CH21855	102	96	97	100	96	98	98	99	99	98	97	98	98	94		

Teneur en huile (%ms)

	Changins			Goumoëns			Corcelles	Giez	Aesch			Lindau		Cadenazzo		
	2004	2005	2006	2004	2005	2006	2004	2006	2004	2005	2006	2005	2006	2004	2005	2006
Paradis	20.9	18.4	20.5	18.2	16.9	20.3	18.5	18.9	19.1	16.3	17.9	17.6	17.5	17.8		
Pronto	22.7	19.0	22.2	19.5	18.6	21.5	19.9	19.8	20.5	18.6	18.3	18.3	19.2	20.1		
Gallec	20.4	18.4	20.0	18.1	17.9	19.6	19.2	17.8	18.7	17.2	17.1	17.2	17.1	19.3		
M. Arrow	20.9	18.9	19.8	18.9	18.2	19.4	19.6	18.2	19.8	17.8	17.6	17.7	16.3	20.2		
Toliman	20.3	18.1	19.0	17.7	17.3	18.9	18.0	17.0	18.8	16.5	16.4	16.8	15.1	19.6		
Ceresia	20.7	18.9	19.5	18.5	18.2	19.0	19.3	17.5	19.4	17.5	17.3	17.8	16.6	20.1		
Amphor	19.0	18.0	19.2	17.8	17.1	18.4	18.5	17.5	18.0	16.4	16.3	17.6	15.6	19.1		
Vanessa (679)	20.9	18.9	20.2	19.6	19.1	19.9	19.1	18.4	19.4	18.3	18.3	18.0	16.5	19.8		
Aveline (715)	19.8	17.8	19.7	18.0	16.5	19.0	18.6	17.5	18.6	16.0	16.4	16.9	16.1	18.8		
Merlin	22.2	19.3	21.3	19.4	19.0	20.8	19.8	19.5	20.9	18.4	17.5	18.4	17.7	18.9		
London	22.2	19.0	20.3	19.1	18.8	19.8	19.2	18.9	19.8	18.4	18.9	18.2	19.1	19.8		
CH21854	20.3	19.0	20.2	17.7	18.2	19.5	18.8	17.8	18.9	17.7	17.7	18.2	17.0	20.8		
CH21855	20.3	19.0	19.9	17.5	17.8	19.2	18.7	16.7	18.6	17.5	17.1	18.0	15.9	20.5		

Teneur en huile en valeur relative (%)

	Changins			Goumoëns			Corcelles	Giez	Aesch			Lindau		Cadenazzo		
	2004	2005	2006	2004	2005	2006	2004	2006	2004	2005	2006	2005	2006	2004	2005	2006
Paradis	100	99	102	99	94	103	97	104	99	93	102	99	103	91		
Pronto	109	102	110	105	103	110	105	109	107	107	105	103	114	102		
Gallec	98	99	99	98	100	100	101	98	97	98	98	97	101	99		
M. Arrow	100	101	98	102	101	99	103	101	103	102	101	100	96	103		
Toliman	97	97	94	96	97	96	95	94	98	95	94	95	89	100		
Ceresia	99	101	97	100	101	97	102	97	101	101	99	101	98	103		
Amphor	91	96	95	96	95	94	97	97	93	94	93	99	92	97		
Vanessa (679)	101	101	100	106	106	101	101	102	101	105	105	101	98	101		
Aveline (715)	95	95	98	98	92	97	98	97	96	92	94	95	95	96		
Merlin	107	103	106	105	106	106	104	107	108	106	100	104	105	97		
London	107	102	101	104	105	101	101	104	103	105	109	102	113	101		
CH21854	97	102	101	96	101	99	99	98	98	102	101	102	101	106		
CH21855	98	102	99	95	99	98	98	92	96	100	98	101	94	104		

Verse à la récolte (note, 1 = dressé)

	Changins			Goumoëns			Corcelles	Giez	Aesch			Lindau		Cadenazzo		
	2004	2005	2006	2004	2005	2006	2004	2006	2004	2005	2006	2005	2006	2004	2005	2006
Paradis	1.0	3.5	1.5	2.8	2.8	1.5	3.0	1.0	2.0	2.5		2.5				
Pronto	1.0	4.8	4.3	4.0	5.0	4.3	3.0	1.0	1.0	5.5		4.5				
Gallec	1.0	5.5	3.8	3.3	4.5	3.8	3.3	1.3	3.0	3.5		3.5				
M. Arrow	1.0	5.5	5.0	3.8	5.8	5.0	4.0	1.0	3.0	6.0		6.0				
Toliman	1.0	6.8	4.0	4.3	5.0	4.0	4.8	1.5	6.5	8.0		6.5				
Ceresia	1.0	5.5	6.0	4.5	6.5	6.0	5.0	1.5	7.0	7.0		6.5				
Amphor	1.0	1.8	2.0	1.3	5.5	2.0	1.8	1.0	3.0	4.5		4.0				
Vanessa (679)	1.0	6.5	5.3	3.5	6.0	5.3	5.3	2.0	8.0	7.0		7.0				
Aveline (715)	1.0	3.5	6.0	3.8	4.0	6.0	3.5	1.8	5.0	5.5		4.5				
Merlin	1.0	4.5	5.5	3.8	5.8	5.5	3.3	1.3	3.0	4.5		5.0				
London	1.0	5.0	2.5	1.8	4.5	2.5	4.0	1.0	1.0	4.5		4.5				
CH21854	1.0	4.0	5.0	3.3	5.5	5.0	4.0	1.8	6.0	7.0		4.0				
CH21855	1.0	5.3	5.0	3.0	6.3	5.0	5.0	1.3	4.5	6.5		6.5				

Hauteur en végétation (cm)

	Changins			Goumoëns			Corcelles	Giez	Aesch			Lindau		Cadenazzo		
	2004	2005	2006	2004	2005	2006	2004	2006	2004	2005	2006	2005	2006	2004	2005	2006
Paradis	56			90			90									
Pronto	64			96			104									
Gallec	73			104			109									
M. Arrow	76			101			101									
Toliman	84			110			110									
Ceresia	78			106			105									
Amphor	63			89			93									
Vanessa (679)	78			115			109									
Aveline (715)	74			105			109									
Merlin	65			96			103									
London	61			94			98									
CH21854	76			110			108									
CH21855	78			115			109									

Moyennes Soja 2004-2006

Rendement net
à 11% H₂O, dt/ha

	2004	2005	2006	moy.
Paradis	26.2	28.5	27.4	27.3
Pronto	33.7	37.5	33.9	35.0
Gallec	32.4	35.8	33.4	33.9
M. Arrow	33.1	35.1	35.7	34.6
Toliman	36.5	36.0	35.0	35.8
Ceresia	36.0	37.9	35.6	36.5
Amphor	35.9	38.8	35.1	36.6
Vanessa (679)	38.4	40.3	35.8	38.2
Aveline (715)	31.7	33.7	31.9	32.4
Merlin	33.1	37.9	31.8	34.2
London	38.1	40.3	41.4	39.9
CH21854	38.2	40.6	37.8	38.9
CH21855	39.3	40.2	37.8	39.1

Rendement val. rel.
durée de végétation, %

2004	2005	2006	moy.	jours
92.5	89.7	91.6	91.3	-10
108.8	111.6	107.7	109.4	-6
102.7	105.3	104.1	104.0	-5
94.6	95.1	101.9	97.2	0
102.6	96.4	98.7	99.2	1
99.3	99.7	99.3	99.4	2
99.2	102.1	96.5	99.3	2
112.1	111.1	105.1	109.4	-1
98.3	97.5	98.0	97.9	-4
109.1	114.3	102.8	108.7	-7
104.9	106.0	115.8	108.9	2
103.4	105.4	104.6	104.5	3
104.3	103.0	102.7	103.3	4

Rendement val. rel.
au groupe de précocité, %

2004	2005	2006	moy.
84.9	83.4	85.9	84.7
109.4	110.6	108.0	109.4
105.6	106.0	106.2	105.9
93.4	95.0	100.9	96.4
103.2	97.7	99.3	100.1
101.8	102.4	101.4	101.8
101.6	104.9	98.4	101.7
125.3	118.8	114.2	119.4
103.3	99.7	101.5	101.5
107.4	111.5	101.4	106.7
107.5	108.9	118.1	111.5
107.9	109.8	108.2	108.6
110.9	108.8	107.7	109.2

Poids de 1000 grains, g

2004	2005	2006	moy.
195.5	210.3	201.1	202.3
192.1	193.5	201.3	195.6
203.5	215.5	196.2	205.1
210.8	224.7	213.0	216.2
223.7	234.6	203.8	220.7
210.1	221.7	213.7	215.2
210.3	220.2	197.1	209.2
184.9	190.0	182.6	185.8
209.5	224.9	201.4	211.9
178.8	178.2	170.1	175.7
184.4	190.8	176.3	183.8
200.5	202.5	194.8	199.3
204.8	205.1	195.1	201.6

Verse à la récolte
note (1 = dressé)

	2004	2005	2006	moy.
Paradis	2.2	2.8	1.3	2.1
Pronto	2.3	4.9	3.2	3.5
Gallec	2.6	4.3	2.9	3.3
M. Arrow	2.9	5.8	3.7	4.1
Toliman	4.1	6.6	3.2	4.6
Ceresia	4.4	6.4	4.5	5.1
Amphor	1.8	3.9	1.7	2.5
Vanessa (679)	4.4	6.6	4.2	5.1
Aveline (715)	3.3	4.4	4.6	4.1
Merlin	2.8	4.9	4.1	3.9
London	1.9	4.6	2.0	2.9
CH21854	3.6	5.1	3.9	4.2
CH21855	3.4	6.1	3.8	4.4

Hauteur en végétation, cm

2004	2005	2006	moy.
79			79
88			88
95			95
93			93
101			101
96			96
81			81
100			100
96			96
88			88
84			84
98			98
100			100

Moyennes Soja 2004-2006

Teneur en protéines
% MS

	2004	2005	2006	moy.
Paradis	42.5	43.6	41.9	42.7
Pronto	39.4	41.9	39.3	40.2
Gallec	40.5	42.3	41.3	41.4
M. Arrow	40.5	42.9	42.0	41.8
Toliman	41.1	42.7	42.5	42.1
Ceresia	40.8	42.5	41.9	41.8
Amphor	42.9	44.2	43.0	43.4
Vanessa (679)	41.3	42.0	41.7	41.7
Aveline (715)	43.3	44.8	43.6	43.9
Merlin	40.3	41.6	40.9	40.9
London	38.1	40.4	38.8	39.1
CH21854	40.4	40.9	40.1	40.5
CH21855	40.3	41.2	40.5	40.7

Teneur en protéines
en val. rel., %

	2004	2005	2006	moy.
Paradis	103.8	102.9	101.5	102.7
Pronto	96.4	98.9	95.0	96.8
Gallec	99.1	99.8	99.8	99.6
M. Arrow	99.1	101.1	101.5	100.6
Toliman	100.5	100.7	102.7	101.3
Ceresia	99.9	100.3	101.4	100.5
Amphor	104.9	104.4	104.0	104.4
Vanessa (679)	101.0	99.0	100.8	100.3
Aveline (715)	106.0	105.8	105.5	105.8
Merlin	98.6	98.0	98.8	98.5
London	93.0	95.2	93.9	94.0
CH21854	99.0	96.6	97.0	97.5
CH21855	98.8	97.3	98.0	98.0

Teneur en huile
% MS

	2004	2005	2006	moy.
Paradis	18.9	17.3	19.0	18.4
Pronto	20.5	18.6	20.2	19.8
Gallec	19.2	17.7	18.3	18.4
M. Arrow	19.9	18.1	18.3	18.7
Toliman	18.9	17.2	17.3	17.8
Ceresia	19.6	18.1	18.0	18.6
Amphor	18.5	17.3	17.4	17.7
Vanessa (679)	19.8	18.6	18.7	19.0
Aveline (715)	18.7	16.8	17.7	17.7
Merlin	20.3	18.8	19.3	19.5
London	20.0	18.6	19.4	19.3
CH21854	19.3	18.3	18.5	18.7
CH21855	19.1	18.1	17.8	18.3

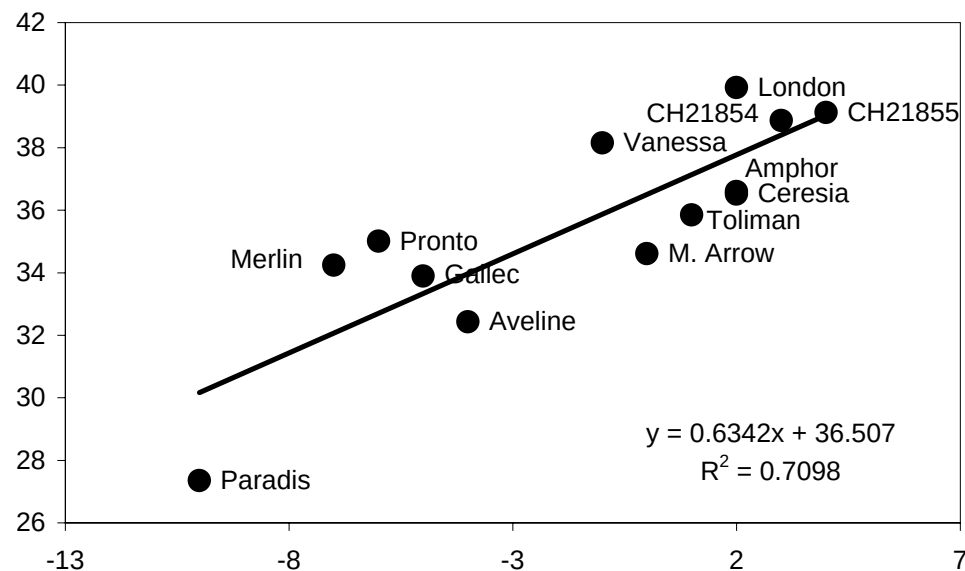
Teneur en huile
en valeur relative, %

	2004	2005	2006	moy.
Paradis	97	96	103	99
Pronto	106	104	110	106
Gallec	99	98	99	99
M. Arrow	102	101	99	101
Toliman	97	96	93	95
Ceresia	101	101	98	100
Amphor	95	96	94	95
Vanessa (679)	102	103	101	102
Aveline (715)	96	93	96	95
Merlin	104	105	105	105
London	103	104	105	104
CH21854	99	102	100	100
CH21855	98	101	96	98

	obteneur	Durée végétation écart en jours	Groupe précocité	Rendement net 11 % H ₂ O dt/ha	Rdt relatif durée végétation %	Rdt relatif groupe précocité %	Verse 1=dressé note	Hauteur cm	PMG g	Protéines % MS	Protéines val. rel. %	Huile % MS	Huiles val. rel. %
Paradis	RAC/DSP	-10	000	27.3	91	85	2	79	202	42.7	103	18.4	99
Pronto	Rustica	-6	000	35.0	109	109	3	88	196	40.2	97	19.8	106
Gallec	RAC/DSP	-5	000	33.9	104	106	3	95	205	41.4	100	18.4	99
M. Arrow	CFIAHPD	0	00	34.6	97	96	4	93	216	41.8	101	18.7	101
Toliman	RAC/DSP	1	00	35.8	99	100	5	101	221	42.1	101	17.8	95
Ceresia	RAC/DSP	2	00	36.5	99	102	5	96	215	41.8	101	18.6	100
Amphor	Rustica	2	00	36.6	99	102	2	81	209	43.4	104	17.7	95
Vanessa (679)	RAC/DSP	-1	000	38.2	109	119	5	100	186	41.7	100	19.0	102
Aveline (715)	RAC/DSP	-4	000	32.4	98	102	4	96	212	43.9	106	17.7	95
Merlin	Saatbau Linz	-7	000	34.2	109	107	4	88	176	40.9	98	19.5	105
London	Saatbau Linz	2	00	39.9	109	112	3	84	184	39.1	94	19.3	104
CH21854	RAC/DSP	3	00	38.9	104	109	4	98	199	40.5	98	18.7	100
CH21855	RAC/DSP	4	00	39.1	103	109	4	100	202	40.7	98	18.3	98
Standards							4				101		99

	Rdt relatif durée végétation %	Verse (bonus)	Protéines (bonus)	Huile (bonus)	VAT
Paradis	91	2	3	-	96
Pronto	109	1	-	6	116
Gallec	104	1	-	-	105
M. Arrow	97	-	1	1	99
Toliman	99	-	1	-	100
Ceresia	99	-	1	-	100
Amphor	99	2	4	-	105
Vanessa (679)	109	-	-	2	111
Aveline (715)	98	-	6	-	104
Merlin	109	-	-	5	114
London	109	1	-	4	114
CH21854	104	-	-	-	104
CH21855	103	-	-	-	103

Rendement et précocité - résultats 2004-2006



Précocité

	écart en jours	groupe
Paradis	-10	000
Pronto	-6	000
Gallec	-5	000
M. Arrow	0	00
Toliman	1	00
Ceresia	2	00
Amphor	2	00
Essor	3	00
Vanessa (679)	-1	000
Aveline (715)	-4	000
Merlin	-7	000
London	2	00
CH21854	3	00
CH21855	4	00

Rendement (dt/ha à 11% H2O)

	Changins		Goumoëns		Giez	Aesch		Lindau		Cadenazzo	
	2005	2006	2005	2006	2006	2005	2006	2005	2006	2005	2006
Paradis	33.7	38.0	32.6	33.6	23.6	20.3	20.2	28.3	21.7	27.4	
Pronto	42.2	42.7	41.5	37.1	30.8	32.2	29.2	37.8	29.6	33.8	
Gallec	38.9	44.7	37.9	35.0	29.4	30.7	31.0	38.0	27.0	33.7	
M. Arrow	39.2	47.4	38.6	41.3	33.1	27.3	31.8	38.3	24.7	32.1	
Toliman	40.4	47.0	41.8	39.1	30.6	31.3	32.5	36.7	25.7	29.9	
Ceresia	45.5	46.0	41.6	40.6	32.6	29.3	32.8	38.5	26.0	34.6	
Amphor	45.9	51.0	44.3	39.4	31.8	30.6	29.0	36.7	24.1	36.5	
Essor	44.6	46.1	47.3	40.0	35.7	34.3	31.6	39.3	27.5	35.9	
Vanessa (679)	36.9	43.8	35.3	39.8	35.1	29.8	32.4	37.2	27.8	29.3	
Aveline (715)	39.6	39.7	48.0	36.2	29.5	33.0	28.4	38.4	25.7	30.4	
Merlin	46.2	39.4	46.4	35.5	31.1	33.2	27.0	43.7	26.1	32.0	
London	45.5	54.4	47.8	47.0	34.5	31.3	37.6	39.3	33.4	38.9	
CH21854	46.9	48.6	45.8	41.8	36.1	31.9	33.0	40.2	29.6	36.4	
CH21855	43.6	50.1	43.6	39.9	36.5	33.1	35.1	42.7	27.4	33.6	

Rendement en valeur relative à la durée de végétation (%)

	Changins		Goumoëns		Giez	Aesch		Lindau		Cadenazzo	
	2005	2006	2005	2006	2006	2005	2006	2005	2006	2005	2006
Paradis	94.9	96.1	94.9	99.2	92.3	81.8	83.6	87.6	86.6	92.5	
Pronto	110.3	100.8	111.1	103.1	109.3	118.9	108.8	109.8	116.6	108.1	
Gallec	99.8	103.8	99.4	96.0	102.1	111.1	112.8	108.7	105.9	106.6	
M. Arrow	92.4	101.9	92.1	105.7	103.4	89.7	103.1	102.0	95.4	95.3	
Toliman	93.7	99.7	98.0	98.6	93.8	101.1	102.9	96.4	98.8	87.8	
Ceresia	103.9	96.1	95.6	101.2	98.0	93.0	102.0	99.8	99.5	100.5	
Amphor	104.8	106.5	102.0	98.0	95.5	97.1	90.2	95.0	92.4	106.0	
Essor	100.2	95.0	107.0	98.3	105.4	107.0	96.2	100.6	104.8	103.1	
Vanessa (679)	88.5	95.7	85.8	103.1	111.9	99.8	107.2	100.6	107.6	88.1	
Aveline (715)	99.8	90.8	123.4	97.7	100.2	117.1	100.8	108.2	100.4	94.8	
Merlin	122.8	94.6	126.8	100.1	113.0	125.2	103.0	128.9	103.1	103.8	
London	104.0	113.6	109.9	117.1	103.7	99.4	116.6	101.8	128.0	113.0	
CH21854	105.6	100.0	103.4	102.6	106.5	99.6	100.3	102.6	113.1	104.4	
CH21855	96.6	101.8	96.9	96.7	105.7	101.4	104.7	107.6	104.3	95.4	

Rendement en valeur relative au groupe de précocité (%)

	Changins		Goumoëns		Giez	Aesch		Lindau		Cadenazzo	
	2005	2006	2005	2006	2006	2005	2006	2005	2006	2005	2006
Paradis	88.1	91.0	87.3	95.4	84.5	73.3	75.3	81.6	83.1	86.7	
Pronto	110.3	102.1	111.2	105.2	110.2	116.1	108.9	108.9	113.5	106.7	
Gallec	101.6	106.9	101.5	99.4	105.3	110.7	115.8	109.5	103.4	106.6	
M. Arrow	90.9	99.7	90.4	103.1	101.0	89.3	100.8	101.0	96.6	94.9	
Toliman	93.7	99.0	97.9	97.5	93.4	102.5	102.9	96.8	100.4	88.4	
Ceresia	105.5	96.9	97.2	101.4	99.5	95.9	104.1	101.6	101.5	102.4	
Amphor	106.4	107.3	103.8	98.3	97.0	100.1	92.0	96.7	94.3	108.0	
Essor	103.4	97.1	110.7	99.8	109.1	112.3	100.2	103.8	107.3	106.3	
Vanessa (679)	96.5	104.9	94.6	113.0	125.6	107.5	120.8	107.3	106.5	92.5	
Aveline (715)	103.4	95.0	128.6	102.7	105.7	119.0	106.0	110.6	98.4	96.0	
Merlin	107.1	82.9	108.7	88.5	94.8	108.6	85.4	115.3	101.9	94.8	
London	105.7	114.5	111.8	117.3	105.3	102.5	119.0	103.7	130.6	115.1	
CH21854	108.9	102.3	107.1	104.2	110.3	104.5	104.5	105.9	115.8	107.6	
CH21855	101.2	105.6	102.0	99.4	111.5	108.2	111.3	112.5	107.0	99.5	

Poids de 1000 grains (g)

	Changins		Goumoëns		Giez	Aesch		Lindau		Cadenazzo	
	2005	2006	2005	2006	2006	2005	2006	2005	2006	2005	2006
Paradis	222.9	208.3	227.2	194.4	200.5	196.1		184.3		221.0	
Pronto	191.9	215.7	218.9	193.9	194.4	193.4		175.2		188.2	
Gallec	218.4	219.4	227.1	190.4	178.8	216.7		201.0		214.6	
M. Arrow	242.7	233.0	240.9	212.1	194.0	220.5		204.8		214.8	
Toliman	243.4	235.7	256.6	182.5	193.3	238.8		209.1		225.4	
Ceresia	239.0	234.6	242.5	215.3	191.3	208.8		201.5		216.6	
Amphor	238.5	220.2	238.7	192.9	178.1	207.4		184.6		231.8	
Essor	213.1	226.3	207.3	209.1	197.2	186.5		163.6		179.4	
Vanessa (679)	239.6	200.0	242.0	178.9	168.9	214.8		201.3		227.0	
Aveline (715)	195.5	227.6	199.9	187.3	189.4	172.5		152.1		171.2	
Merlin	208.7	182.8	210.6	160.2	167.4	181.5		175.7		177.5	
London	224.6	193.3	232.6	170.1	165.5	188.3		179.5		187.8	
CH21854	227.1	211.7	232.4	193.8	178.8	192.1		184.3		189.4	
CH21855	252.7	213.8	247.4	192.0	179.6	215.2		203.1		247.2	

Teneur en protéines (%ms)

	Changins		Goumoëns		Giez	Aesch		Lindau		Cadenazzo	
	2005	2006	2005	2006	2006	2005	2006	2005	2006	2005	2006
Paradis	43.4	40.5	42.9	41.3	41.4	44.3	43.5	43.9	42.9		
Pronto	42.0	36.6	41.1	38.9	40.3	42.0	41.4	42.5	39.2		
Gallec	42.4	38.3	40.6	41.5	42.5	43.2	42.2	43.1	41.9		
M. Arrow	43.1	39.4	41.5	42.1	42.5	43.1	42.3	43.7	43.6		
Toliman	41.7	39.6	40.8	42.3	42.9	44.0	42.5	44.3	45.0		
Ceresia	43.2	39.4	41.2	41.8	42.5	42.3	42.8	43.3	43.0		
Amphor	44.6	39.9	43.2	43.8	43.1	44.7	43.5	44.5	44.8		
Essor	43.0	39.5	40.0	42.4	42.0	42.2	42.8	42.7	42.2		
Vanessa (679)	44.5	38.5	44.3	41.7	42.4	45.1	41.8	45.5	44.1		
Aveline (715)	42.3	41.3	40.0	44.4	43.7	41.5	44.3	42.4	44.4		
Merlin	40.9	37.2	38.4	40.4	41.1	40.4	42.4	41.8	43.2		
London	40.8	36.8	39.8	40.1	39.9	41.8	38.5	41.4	38.7		
CH21854	41.0	37.7	39.6	40.2	41.1	42.1	40.3	42.3	41.1		
CH21855	43.8	37.6	41.6	40.7	41.7	44.3	40.8	43.3	41.8		

Teneur en protéines, en valeur relative (%)

	Changins		Goumoëns		Giez	Aesch		Lindau		Cadenazzo	
	2005	2006	2005	2006	2006	2005	2006	2005	2006	2005	2006
Paradis	101.1	104.6	103.0	99.5	98.7	102.2	103.5	100.6	100.8		
Pronto	97.9	94.4	98.8	93.6	96.2	96.8	98.3	97.5	92.2		
Gallec	98.7	98.9	97.5	99.8	101.4	99.6	100.2	98.9	98.5		
M. Arrow	100.4	101.6	99.7	101.4	101.3	99.4	100.5	100.2	102.3		
Toliman	97.3	102.3	98.1	101.8	102.2	101.4	101.0	101.6	105.6		
Ceresia	100.7	101.7	99.0	100.7	101.3	97.6	101.8	99.2	101.1		
Amphor	103.9	102.9	103.9	105.3	102.7	103.0	103.5	102.0	105.2		
Essor	100.3	102.0	96.2	102.1	100.3	97.2	101.6	98.0	99.0		
Vanessa (679)	103.8	99.3	106.5	100.5	101.0	103.8	99.3	104.3	103.5		
Aveline (715)	98.7	106.7	96.1	106.7	104.1	95.7	105.2	97.2	104.4		
Merlin	95.3	96.1	92.4	97.3	98.1	93.0	100.8	95.9	101.4		
London	95.1	95.1	95.5	96.4	95.1	96.2	91.6	95.0	90.9		
CH21854	95.7	97.3	95.1	96.9	98.1	97.0	95.9	97.0	96.7		
CH21855	102.0	96.9	100.0	98.0	99.4	102.1	96.8	99.4	98.3		

Teneur en huile (%ms)

	Changins		Goumoëns		Giez	Aesch		Lindau		Cadenazzo	
	2005	2006	2005	2006	2006	2005	2006	2005	2006	2005	2006
Paradis	18.4	20.5	16.9	20.3	18.9	16.3	17.9	17.6	17.5		
Pronto	19.0	22.2	18.6	21.5	19.8	18.6	18.3	18.3	19.2		
Gallec	18.4	20.0	17.9	19.6	17.8	17.2	17.1	17.2	17.1		
M. Arrow	18.9	19.8	18.2	19.4	18.2	17.8	17.6	17.7	16.3		
Toliman	18.1	19.0	17.3	18.9	17.0	16.5	16.4	16.8	15.1		
Ceresia	18.9	19.5	18.2	19.0	17.5	17.5	17.3	17.8	16.6		
Amphor	18.0	19.2	17.1	18.4	17.5	16.4	16.3	17.6	15.6		
Essor	18.9	19.5	19.1	19.7	17.9	18.3	17.5	18.0	17.3		
Vanessa (679)	17.8	20.2	16.5	19.9	18.4	16.0	18.3	16.9	16.5		
Aveline (715)	19.3	19.7	19.0	19.0	17.5	18.4	16.4	18.4	16.1		
Merlin	19.0	21.3	18.8	20.8	19.5	18.4	17.5	18.2	17.7		
London	19.0	20.3	18.2	19.8	18.9	17.7	18.9	18.2	19.1		
CH21854	19.0	20.2	17.8	19.5	17.8	17.5	17.7	18.0	17.0		
CH21855	18.2	19.9	17.6	19.2	16.7	17.1	17.1	17.6	15.9		

Teneur en huile en valeur relative (%)

	Changins		Goumoëns		Giez	Aesch		Lindau		Cadenazzo	
	2005	2006	2005	2006	2006	2005	2006	2005	2006	2005	2006
Paradis	99.4	102.0	95.3	103.2	104.5	94.8	102.4	99.9	103.2		
Pronto	102.4	110.7	104.7	109.5	109.6	108.0	104.9	104.2	113.4		
Gallec	99.5	99.4	100.8	99.6	98.3	99.9	97.9	97.8	101.0		
M. Arrow	101.9	98.4	102.4	98.8	100.7	103.3	101.0	100.8	96.1		
Toliman	97.9	94.4	97.8	96.2	93.8	96.2	93.9	95.6	89.0		
Ceresia	101.9	97.0	102.8	96.6	96.6	102.1	99.0	101.4	98.3		
Amphor	96.9	95.5	96.2	93.8	96.7	95.7	93.2	100.2	92.0		
Essor	102.0	97.0	107.6	100.5	98.9	106.5	100.6	102.2	102.4		
Vanessa (679)	96.0	100.4	92.8	101.3	101.7	92.9	105.1	95.8	97.6		
Aveline (715)	103.9	98.1	107.3	96.5	96.8	107.0	93.9	104.7	94.9		
Merlin	102.5	105.9	105.9	106.0	107.5	106.9	100.2	103.2	104.7		
London	102.7	101.0	102.4	100.8	104.3	103.2	108.5	103.3	112.8		
CH21854	102.5	100.8	100.2	99.2	98.4	101.8	101.3	102.2	100.7		
CH21855	97.9	99.2	99.4	97.9	92.1	99.4	98.1	100.3	94.1		

Verse à la récolte (note, 1 = dressé)

	Changins		Goumoëns		Giez	Aesch		Lindau		Cadenazzo	
	2005	2006	2005	2006	2006	2005	2006	2005	2006	2005	2006
Paradis	3.5	1.5	2.8	2.0	1.0	2.5		2.5			
Pronto	4.8	4.3	5.0	2.8	1.0	5.5		4.5			
Gallec	5.5	3.8	4.5	2.8	1.3	3.5		3.5			
M. Arrow	5.5	5.0	5.8	4.5	1.0	6.0		6.0			
Toliman	6.8	4.0	5.0	3.5	1.5	8.0		6.5			
Ceresia	5.5	6.0	6.5	4.5	1.5	7.0		6.5			
Amphor	1.8	2.0	5.5	1.3	1.0	4.5		4.0			
Essor	6.5	4.3	6.0	2.5	1.0	7.0		7.0			
Vanessa (679)	3.5	5.3	4.0	4.0	2.0	5.5		4.5			
Aveline (715)	4.5	6.0	5.8	3.3	1.8	4.5		5.0			
Merlin	5.0	5.5	4.5	2.5	1.3	4.5		4.5			
London	4.0	2.5	5.5	1.5	1.0	7.0		4.0			
CH21854	5.3	5.0	6.3	3.0	1.8	6.5		6.5			
CH21855	3.3	5.0	4.8	3.3	1.3	6.0		5.5			

Hauteur en végétation (cm)

	Changins		Goumoëns		Giez	Aesch		Lindau		Cadenazzo	
	2005	2006	2005	2006	2006	2005	2006	2005	2006	2005	2006
Paradis											
Pronto											
Gallec											
M. Arrow											
Toliman											
Ceresia											
Amphor											
Essor											
Vanessa (679)											
Aveline (715)											
Merlin											
London											
CH21854											
CH21855											

Moyennes Soja 2005-2006

Rendement net
à 11% H₂O, dt/ha

	2005	2006	moy.
Paradis	28.5	27.4	27.9
Pronto	37.5	33.9	35.7
Gallec	35.8	33.4	34.6
M. Arrow	35.1	35.7	35.4
Toliman	36.0	35.0	35.5
Ceresia	37.9	35.6	36.8
Amphor	38.8	35.1	36.9
Essor	40.3	36.2	38.2
Vanessa (679)	33.7	35.8	34.7
Aveline (715)	37.9	31.9	34.9
Merlin	40.3	31.8	36.0
London	40.6	41.4	41.0
CH21854	40.2	37.8	39.0
CH21855	39.3	37.8	38.6

Rendement val. rel.
durée de végétation, %

2005	2006	moy.	jours
90.3	91.6	91.0	-10.0
111.6	107.7	109.7	-6.0
105.1	104.1	104.6	-5.0
94.3	101.9	98.1	0.0
95.4	98.7	97.1	1.0
98.5	99.3	98.9	2.0
101.0	96.5	98.7	2.0
103.6	99.9	101.8	3.0
92.5	105.1	98.8	-1.0
108.7	98.0	103.3	-4.0
121.5	102.8	112.1	-7.0
105.6	115.8	110.7	2.0
103.1	104.5	103.8	3.0
99.6	102.6	101.1	4.0

Rendement val. rel.
au groupe de précocité, %

2005	2006	moy.
83.4	85.9	84.6
110.6	108.0	109.3
106.0	106.2	106.1
93.3	100.2	96.8
95.9	98.6	97.2
100.5	100.7	100.6
103.0	97.8	100.4
107.3	102.7	105.0
99.7	114.2	106.9
111.5	101.5	106.5
106.9	90.7	98.8
107.7	117.3	112.5
106.8	107.4	107.1
104.7	107.0	105.8

Poids de 1000 grains, g

2005	2006	moy.
210.3	201.1	205.7
193.5	201.3	197.4
215.5	196.2	205.9
224.7	213.0	218.9
234.6	203.8	219.2
221.7	213.7	217.7
220.2	197.1	208.6
190.0	210.9	200.4
224.9	182.6	203.8
178.2	201.4	189.8
190.8	170.1	180.5
202.5	176.3	189.4
205.1	194.8	199.9
233.1	195.1	214.1

Verse à la récolte
note (1 = dressé)

	2005	2006	moy.
Paradis	2.8	1.5	2.2
Pronto	4.9	2.7	3.8
Gallec	4.3	2.6	3.4
M. Arrow	5.8	3.5	4.7
Toliman	6.6	3.0	4.8
Ceresia	6.4	4.0	5.2
Amphor	3.9	1.4	2.7
Essor	6.6	2.6	4.6
Vanessa (679)	4.4	3.8	4.1
Aveline (715)	4.9	3.7	4.3
Merlin	4.6	3.1	3.9
London	5.1	1.7	3.4
CH21854	6.1	3.3	4.7
CH21855	4.9	3.2	4.0

Hauteur végétation, cm

2005	2006	moy.

Moyennes Soja 2005-2006

Teneur en protéines
% MS

	2005	2006	moy.
Paradis	43.6	41.9	42.8
Pronto	41.9	39.3	40.6
Gallec	42.3	41.3	41.8
M. Arrow	42.9	42.0	42.4
Toliman	42.7	42.5	42.6
Ceresia	42.5	41.9	42.2
Amphor	44.2	43.0	43.6
Vanessa	42.0	41.8	41.9
Aveline	44.8	41.7	43.3
Merlin	41.6	43.6	42.6
London	40.4	40.9	40.6
CH21854	40.9	38.8	39.9
CH21855	41.2	40.1	40.7
CH21876	43.3	40.5	41.9

Teneur en protéines
en val. rel., %

	2005	2006	moy.
	101.7	101.4	101.6
	97.8	94.9	96.3
	98.7	99.8	99.2
	99.9	101.4	100.7
	99.6	102.6	101.1
	99.1	101.3	100.2
	103.2	103.9	103.6
	97.9	101.0	99.5
	104.6	100.7	102.7
	96.9	105.4	101.2
	94.1	98.8	96.4
	95.5	93.8	94.7
	96.2	97.0	96.6
	100.9	97.9	99.4

Teneur en huile
% MS

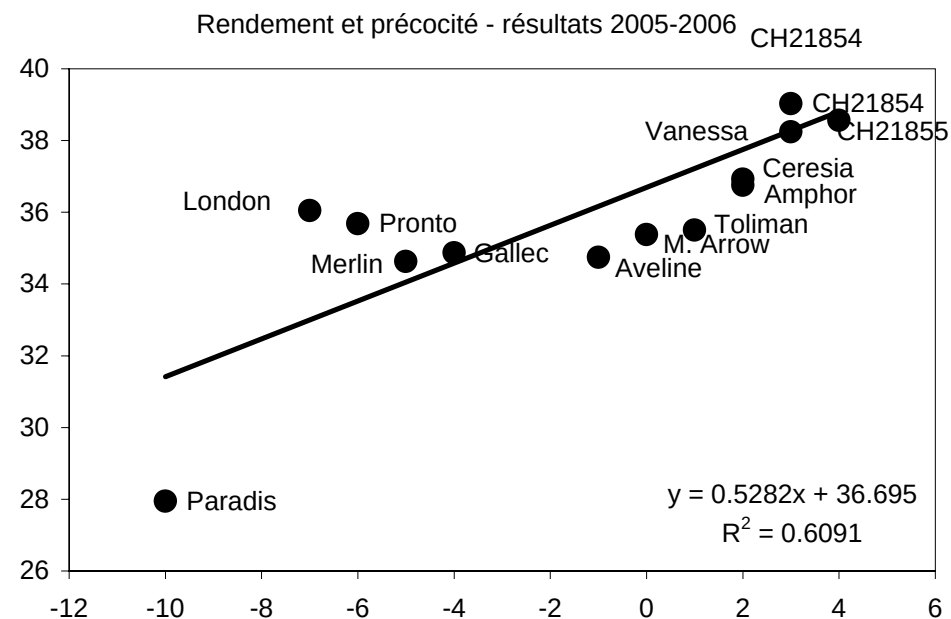
	2005	2006	moy.
	17.3	19.0	18.1
	18.6	20.2	19.4
	17.7	18.3	18.0
	18.1	18.3	18.2
	17.2	17.3	17.2
	18.1	18.0	18.0
	17.3	17.4	17.3
	18.6	18.4	18.5
	16.8	18.7	17.7
	18.8	17.7	18.3
	18.6	19.3	19.0
	18.3	19.4	18.8
	18.1	18.5	18.3
	17.6	17.8	17.7

Teneur en huile
en valeur relative, %

	2005	2006	moy.
	97.4	103.1	100.2
	104.9	109.6	107.2
	99.5	99.2	99.4
	102.1	99.0	100.6
	96.9	93.5	95.2
	102.0	97.5	99.8
	97.3	94.2	95.7
	104.6	99.9	102.2
	94.4	101.2	97.8
	105.8	96.0	100.9
	104.6	104.9	104.7
	102.9	105.5	104.2
	101.7	100.1	100.9
	99.3	96.3	97.8

	obteneur	Durée végétation écart en jours	Groupe précocité	Rendement net 11 % H ₂ O dt/ha	Rdt relatif durée végétation %	Rdt relatif groupe précocité %	Verse 1=dressé note	Hauteur cm	PMG g	Protéines % MS	Protéines val. rel. %	Huile % MS	Huiles val. rel. %
Paradis	RAC/DSP CH	-10	000	27.9	91	85	2	0	206	42.8	102	18.1	100
Pronto	Rustica F	-6	000	35.7	110	109	4	0	197	40.6	96	19.4	107
Gallec	RAC/DSP CH	-5	000	34.6	105	106	3	0	206	41.8	99	18.0	99
M. Arrow	CFIAHPD CAN	0	00	35.4	98	97	5	0	219	42.4	101	18.2	101
Toliman	RAC/DSP CH	1	00	35.5	97	97	5	0	219	42.6	101	17.2	95
Ceresia	RAC/DSP CH	2	00	36.8	99	101	5	0	218	42.2	100	18.0	100
Amphor	Rustica F	2	00	36.9	99	100	3	0	209	43.6	104	17.3	96
Essor	RAC/DSP CH	3	00	38.2	102	105	5	0	200	41.9	99	18.5	102
Vanessa (679)	RAC/DSP CH	-1	000	34.7	99	107	4	0	204	43.3	103	17.7	98
Aveline (715)	Saatbau Linz	-4	000	34.9	103	107	4	0	190	42.6	101	18.3	101
Merlin	Saatbau Linz	-7	000	36.0	112	99	4	0	180	40.6	96	19.0	105
London	RAC/DSP CH	2	00	41.0	111	113	3	0	189	39.9	95	18.8	104
CH21854	RAC/DSP CH	3	00	39.0	104	107	5	0	200	40.7	97	18.3	101
CH21855	RAC/DSP CH	4	00	38.6	101	106	4	0	214	41.9	99	17.7	98
Standards							4				100		100

	Rdt relatif durée végétation %	Verse (bonus)	Protéines (bonus)	Huile (bonus)	VAT
Paradis	91	2	2	-	95
Pronto	110	-	-	7	117
Gallec	105	1	-	-	106
M. Arrow	98	-	1	1	100
Toliman	97	-	1	-	98
Ceresia	99	-	-	-	99
Amphor	99	1	4	-	104
Essor	102	-	-	2	104
Vanessa (679)	99	-	3	-	102
Aveline (715)	103	-	1	1	105
Merlin	112	-	-	5	117
London	111	1	-	4	116
CH21854	104	-	-	1	105
CH21855	101	-	-	-	101



Précocité

Variétés	écart en jours	groupe
Paradis	-10	000
Pronto	-6	
Gallec	-5	
M. Arrow	0	00
Toliman	1	
Ceresia	2	
Amphor	2	

Rendement (dt/ha à 11% H₂O)

Variétés	Changins							Goumoens							St-Triphon	Chavornay	Cadenazzo					Delley	Reckenholz	Corcelles			Giez	Lindau			Aesch					
	1998	1999	2001	2002	2004	2005	2006	1998	1999	2000	2001	2002	2004	2005	2006	1999	2000	1998	1999	2004	2005	2006	1998	1999	2001	2002	2004	2006	2001	2005	2006	2001	2002	2004	2005	2006
Paradis	25.3	25.7	28.2	31.3	#####	#####	#####	22.0	28.1	19.3	32.6	25.0	#####	#####	#####	34.8	28.2	32.8	22.1	#####	#####		19.8	27.3	36.3	28.9	#####	#####	25.0	#####	#####	23.0	21.6	#####	#####	#####
Pronto	34.9	35.8	23.5	42.1	28.1	33.7	38.0	26.7	34.2	27.6	37.8	38.3	26.1	32.6	33.6	41.2	38.0	42.9	28.5	21.6	27.4		24.5	33.7	39.1	40.9	28.5	23.6	34.1	28.3	21.7	24.2	26.7	26.4	20.3	20.2
Gallec	34.0	40.0	27.2	42.8	36.9	42.2	42.7	28.0	36.5	26.3	42.2	34.0	32.8	41.5	37.1	46.2	37.9	39.2	38.2	30.4	33.8		26.6	38.8	38.8	39.1	36.3	30.8	34.9	37.8	29.6	29.4	28.1	31.9	32.2	29.2
M. Arrow	32.4	42.1	25.9	41.2	33.9	38.9	44.7	31.0	34.8	30.0	38.6	34.0	28.7	37.9	35.0	44.2	38.6	37.3	36.6	33.4	33.7		25.5	37.0	36.6	37.2	32.4	29.4	37.3	38.0	27.0	29.3	28.8	33.8	30.7	31.0
Toliman	32.3	40.9	27.6	47.6	32.1	39.2	47.4	30.0	39.7	27.5	42.2	36.7	28.8	38.6	41.3	46.8	41.2	41.0	40.6	35.0	32.1		31.2	38.4	43.4	39.5	35.0	33.1	42.9	38.3	24.7	36.0	32.0	34.5	27.3	31.8
Ceresia	35.3	42.1	27.3	42.3	37.0	40.4	47.0	30.5	36.9	28.3	42.1	34.4	33.6	41.8	39.1	47.4	38.8	41.2	36.6	36.4	29.9		28.0	38.4	40.3	38.7	38.1	30.6	41.1	36.7	25.7	28.3	29.2	37.7	31.3	32.5
Amphor	40.6	46.2	28.4	49.9	34.3	45.5	46.0	31.9	39.8	31.0	39.0	38.0	34.9	41.6	40.6	51.6	43.2	45.5	44.6	36.9	34.6		28.2	36.9	39.1	39.5	39.2	32.6	41.8	38.5	26.0	31.3	27.9	34.9	29.3	32.8

Rendement en valeur relative à la durée de végétation (%)

Variétés	Changins							Goumoens							St-Triphon	Chavornay	Cadenazzo					Delley	Reckenholz	Corcelles			Giez	Lindau			Aesch					
	1998	1999	2001	2002	2004	2005	2006	1998	1999	2000	2001	2002	2004	2005			2006	1999	2000	1998	1999			2004	2005	2006		1998	1999	2001	2002	2004	2006	2001	2005	2006
Paradis	89	88	107	90	168	168	168	95	93	88	92	84	168	168	168	94	90	92	90	169	168		93	90	98	86	168	168	92	168	168	98	92	168	168	169
Pronto	112	104	88	109	4	5	5	103	103	112	101	119	4	4	5	101	109	113	94	3	4		103	101	103	114	4	3	106	4	3	92	104	4	3	3
Gallec	107	113	102	108	6	7	7	105	108	104	112	104	5	7	6	110	106	102	121	5	5		108	114	101	108	6	5	105	6	5	109	107	5	5	5
M. Arrow	92	101	96	92	61	63	67	103	93	105	96	95	55	62	59	94	97	90	95	61	63		92	99	92	96	57	57	94	65	57	96	99	61	61	60
Toliman	90	95	102	104	-55	-76	-101	97	104	94	103	101	-47	-73	-77	98	101	98	102	-60	-53		110	101	109	100	-62	-53	105	-69	-37	116	108	-59	-43	-52
Ceresia	97	95	100	91	-21	-24	-29	97	95	94	102	93	-19	-25	-23	97	93	97	89	-21	-17		97	99	100	97	-22	-17	98	-22	-14	89	97	-22	-18	-19
Amphor	112	104	104	107	-20	-28	-29	101	103	103	94	103	-20	-25	-24	106	104	108	108	-21	-20		97	95	97	99	-23	-19	99	-23	-14	98	93	-20	-16	-19

Rendement en valeur relative au groupe de précocité (%)

Variétés	Changins							Goumoens							St-Triphon	Chavornay	Cadenazzo					Delley	Reckenholz	Corcelles			Giez	Lindau			Aesch					
	1998	1999	2001	2002	2004	2005	2006	1998	1999	2000	2001	2002	2004	2005	2006	1999	2000	1998	1999	2004	2005	2006	1998	1999	2001	2002	2004	2006	2001	2005	2006	2001	2002	2004	2005	2006
Paradis	81	76	107	81	291	289	288	86	85	79	87	77	291	289	290	85	81	86	75	292	291		84	82	95	80	291	292	80	290	293	90	85	292	292	293
Pronto	111	106	89	109	4	5	5	104	104	113	101	118	4	5	5	101	110	112	96	3	4		104	101	103	113	4	3	109	4	3	95	105	4	3	3
Gallec	108	118	103	110	5	6	6	110	111	108	112	105	5	6	5	113	109	102	129	4	5		113	117	102	108	5	4	111	5	4	115	110	5	5	4
M. Arrow	92	98	95	91	99	95	97	100	92	103	95	95	91	95	90	93	95	90	92	94	104		90	98	92	96	90	94	91	100	104	94	98	96	104	97
Toliman	92	96	101	105	94	96	102	97	105	94	104	103	91	97	106	99	102	99	103	99	98		111	102	109	102	97	105	105	101	96	115	109	98	92	99
Ceresia	100	98	100	93	108	99	102	99	98	97	104	96	107	105	100	100	96	100	92	103	92		99	102	101	100	105	97	101	97	99	91	99	107	106	101
Amphor	116	108	104	110	100	111	99	103	105	106	96	106	111	104	104	109	107	110	113	104	106		100	98	98	102	108	104	103	102	101	100	95	99	99	103

Teneur en protéines (%ms)

Variétés	Changins							Goumoens							St-Triphon	Chavornay	Cadenazzo					Delley	Reckenholz	Corcelles			Giez	Lindau			Aesch					
	1998	1999	2001	2002	2004	2005	2006	1998	1999	2000	2001	2002	2004	2005	2006	1999	2000	1998	1999	2004	2005	2006	1998	1999	2001	2002	2004	2006	2001	2005	2006	2001	2002	2004	2005	2006
Paradis	45.0	40.4	44.6	45.8	hangir	0.0	0.0	42.5	42.4	42.3	45.3	43.1	umoë	0.0	0.0		45.5	46.0	45.6	idenazzo			43.7	40.1	43.4	44.4	orcelle	Giez	45.3	Lindau	Lindau	43.5	44.0	Aesch	0.0	0.0
Pronto	40.8	38.6	42.3	40.0	####	####	####	39.4	39.4	40.1	43.0	39.4	####	####	####		42.9	42.7	40.4	####			40.7	39.1	40.4	41.6	####	####	42.9	####	####	41.3	39.9	####	####	####
Gallec	44.3	40.9	45.1	42.9	39.9	43.4	40.5	41.1	40.9	40.3	42.5	41.8	41.7	42.9	41.3		44.0	44.7	42.9	47.3			42.6	41.2	42.7	44.5	42.2	41.4	42.8	43.9	43.9	41.8	42.3	41.2	44.3	43.5
M. Arrow	42.3	41.3	44.6	44.2	36.1	42.0	36.6	40.7	42.0	41.4	44.8	42.0	39.7	41.1	38.9		44.2	43.3	43.6	42.6			41.4	41.4	42.1	44.8	39.9	40.3	44.0	42.5	43.3	41.6	43.3	38.9	42.0	41.4
Toliman	44.9	42.1	44.4	43.7	38.6	42.4	38.3	40.2	40.6	41.5	44.0	41.6	41.2	40.6	41.5		44.8	44.6	43.2	43.0			42.2	41.9	43.3	43.8	39.4	42.5	43.8	43.1	44.5	42.1	43.3	40.3	43.2	42.2
Ceresia	43.3	40.6	44.7	44.0	37.9	43.1	39.4	39.8	41.2	40.0	44.0	42.3	41.1	41.5	42.1		44.6	43.9	43.2	43.7			41.5	41.5	41.7	43.0	40.6	42.5	43.9	43.7	42.7	41.1	43.4	39.4	43.1	42.3
Amphor	43.9	41.8	44.4	43.9	38.6	41.7	39.6	41.7	41.9	41.4	43.9	41.3	41.5	40.8	42.3		44.2	44.8	43.6	43.8			42.7	41.3	43.1	43.8	41.6	42.9	44.7	44.3	45.5	42.9	42.7	40.0	44.0	42.5

Teneur en protéines, en valeur relative (%)

Variétés	Changins							Goumoens							St-Triphon	Chavornay	Cadenazzo					Delley	Reckenholz	Corcelles			Giez	Lindau			Aesch					
	1998	1999	2001	2002	2004	2005	2006	1998	1999	2000	2001	2002	2004	2005	2006	1999	2000	1998	1999	2004	2005	2006	1998	1999	2001	2002	2004	2006	2001	2005	2006	2001	2002	2004	2005	2006
Paradis	103	99	101	105	####	0	0	104	103	103	103	103	####	0	0		103	104	106	####			104	98	102	102	####	####	103	####	####	103	103	####	0	0
Pronto	94	95	95	92	548	633	638	97	96	98	98	95	544	635	635		97	96	93	541			97	96	95	95	545	543	98	541	541	98	93	546	632	633
Gallec	102	100	102	99	11	14	13	101	99	98	97	100	11	14	13		99	101	99	13			101	101	101	102	11	11	97	12	12	99	99	11	14	14
M. Arrow	97	101	101	102	10	13	12	100	102	101	102	101	11	13	12		100	98	101	11			98	101	99	103	11	11	100	11	12	99	101	11	13	13
Toliman	103	103	100	100	11	13	12	99	99	101	100	100	11	13	13		101	101	100	12			100	102	102	100	11	12	100	12	12	100	101	11	14	13
Ceresia	100	99	101	101	10	14	13	98	100	98	100	102	11	13	13		101	99	100	12			99	101	98	98	11	12	100	12	12	98	102	11	14	13
Amphor	101	102	100	101	11	13	13	102	102	101	100	99	11	13	13		100	101	101	12			101	101	102	100	11	12	102	12	12	102	100	11	14	13

Teneur en huile (%ms)

Variétés	Changins							Goumoens							St-Triphon	Chavornay	Cadenazzo					Delley	Reckenholz	Corcelles			Giez	Lindau			Aesch				
	1998	1999	2001	2002	2004	2005	2006	1998	1999	2000	2001	2002	2004	2005	2006	1999	2000	1998	1999	2004	2005	2006	1998	1999	2001	2002	2004	2006	2001	2005	2006	2001	2002	2004	2005
Paradis	18.9	20.0	17.7	17.5	en huil	0.0	0.0	19.7	18.5	18.3	15.7	17.7	0.0	0.0	0.0		16.9	19.9	20.4	0.0		19.9	19.7	17.1	17.4	0.0	0.0	17.7	0.0	0.0	18.5	18.2	0.0	0.0	0.0
Pronto	21.3	20.9	18.3	21.2	hangir	0.0	0.0	21.6	20.8	20.4	17.9	19.3	umoë	0.0	0.0		18.8	21.6	22.3	idenazzo		21.2	20.9	18.7	18.6	orcelle	Giez	19.3	Lindau	0.0	19.4	20.6	Aesch	0.0	0.0
Gallec	18.9	18.9	18.2	19.1	####	####	####	20.1	19.3	19.7	16.6	17.7	####	####	####		17.6	19.9	20.1	####		19.5	18.6	17.7	17.3	####	####	19.4	####	####	19.1	18.3	####	####	####
M. Arrow	19.8	19.1	17.3	18.7	20.9	18.4	20.5	20.3	20.0	19.6	17.2	17.1	18.2	16.9	20.3		17.6	21.5	20.5	17.8		20.2	19.7	17.8	16.9	18.5	18.9	18.9	17.6	17.5	19.2	17.8	19.1	16.3	17.9
Tolimán	17.7	18.3	15.9	18.1	22.7	19.0	22.2	19.8	19.6	18.9	16.7	18.0	19.5	18.6	21.5		16.6	20.0	19.3	20.1		18.7	18.3	17.0	18.0	19.9	19.8	18.1	18.3	19.2	18.2	18.8	20.5	18.6	18.3
Ceresia	18.9	18.8	17.3	18.8	20.4	18.4	20.0	20.3	20.1	20.4	17.0	18.1	18.1	17.9	19.6		17.2	21.2	20.7	19.3		20.0	19.0	18.0	18.0	19.2	17.8	19.2	17.2	17.1	19.5	18.6	18.7	17.2	17.1
Amphor	18.8	19.3	17.1	18.6	20.9	18.9	19.8	19.8	19.3	19.0	18.6	19.1	18.9	18.2	19.4		17.5	20.4	19.8	20.2		19.4	18.9	17.4	18.0	19.6	18.2	18.5	17.7	16.3	18.7	19.6	19.8	17.8	17.6

Teneur en huile en valeur relative (%)

Variétés	Changins							Goumoens							St-Triphon	Chavornay	Cadenazzo					Delley	Reckenholz	Corcelles			Giez	Lindau			Aesch				
	1998	1999	2001	2002	2004	2005	2006	1998	1999	2000	2001	2002	2004	2005	2006	1999	2000	1998	1999	2004	2005	2006	1998	1999	2001	2002	2004	2006	2001	2005	2006	2001	2002	2004	2005
Paradis	99	103	102	93	####	0	0	97	94	94	92	98	0	0	0		97	96	100	0		100	102	97	97	0	0	95	0	0	98	97	0	0	0
Pronto	111	108	105	112	####	0	0	107	106	105	105	106	####	0	0		108	105	109	####		107	108	106	106	####	####	103	####	0	102	110	####	0	0
Gallec	99	98	105	101	480	675	672	99	98	101	97	98	578	676	673		101	96	98	578		98	96	100	100	578	578	104	580	676	101	97	577	676	676
M. Arrow	103	99	99	99	5	6	7	100	102	101	101	94	5	6	7		101	104	100	5		102	102	101	101	5	5	101	5	6	101	94	6	5	6
Toliman	92	95	91	96	5	6	7	98	100	97	98	99	6	6	7		95	97	94	6		94	95	96	96	6	6	97	5	6	96	100	6	6	6
Ceresia	99	97	99	100	5	6	7	100	102	105	99	100	5	6	7		99	103	101	6		101	98	102	102	6	5	103	5	6	103	99	5	6	6
Amphor	98	100	98	99	5	6	7	98	98	98	109	105	5	6	7		100	99	97	6		98	98	98	98	6	5	99	5	5	99	104	6	6	6

Verse à la récolte (note, 1 = dressé)

Variétés	Changins							Goumoens							St.-Triphon	Chavornay	Cadenazzo					Delley	Reckenholz	Corcelles			Giez	Lindau			Aesch				
	1998	1999	2001	2002	2004	2005	2006	1998	1999	2000	2001	2002	2004	2005			2006	1999	2000	1998	1999			2004	2005	2006		1998	1999	2001	2002	2004	2006	2001	2005
Paradis	1	1	2	1	0	0	0	1	2	1	1	1	0	0	0	3	1	1	1					2	2	2	0	0	5	0		3	1	0	0
Pronto	1	2	2	1	0	0	0	1	1	1	5	2	0	0	0	3	1	5	1					2	4	4	0	0	8	0		8	5	0	0
Gallec	2	2	2	1		0	0	1	2	1	3	2		0	0	3	1	6	1					2	2	4			7		7	4			
M. Arrow	2	3	4	1				1	3	1	5	3				4	1	8	2					3	5	7			7		6	5			
Toliman	2	3	4	1	1	4	2	1	2	1	6	3	3	3	2	4	1	7	1					5	5	7	3	1	7	3	7	5	2	3	
Ceresia	2	3	3	1	1	5	4	1	2	1	5	4	4	5	4	3	1	7	2					3	5	9	3	1	8	5	6	5	1	6	
Amphor	1	2	1	1	1	6	4	1	1	1	3	1	3	5	4	2	1	5	2					2	2	3	3	1	5	4	5	1	3	4	

Hauteur en végétation (cm)

Variétés	Changins							Goumoens							St-Triphon	Chavornay	Cadenazzo					Delley	Reckenholz	Corcelles			Giez	Lindau			Aesch				
	1998	1999	2001	2002	2004	2005	2006	1998	1999	2000	2001	2002	2004	2005			2006	1998	1999	2004	2005			2006	1998	1999		2001	2002	2004	2006	2001	2005	2006	2001
Paradis	71	56	75	61	0			51	71	80	93	74	0			81	68	49						93	65	0									
Pronto	75	70	90	71	1	végétation (cm)		60	70	91	100	99	0			86	88	53						111	60	0									
Gallec	78	75	86	69	hangins			63	73	98	108	91	umoëns			91	104	64						105	66	orcelles									
M. Arrow	75	80	83	69	2004			68	78	91	104	86	2004			89	120	81						114	61	2004									
Toliman	84	78	88	74	56			69	81	100	111	96	90			99	104	83						118	63	90									
Ceresia	78	75	86	69	64			64	80	88	103	90	96			91	118	74						118	66	104									
Amphor	70	69	79	74	73			51	60	74	88	86	104			75	99	70						96	74	109									

Poids de 1000 grains (g)

Variétés	Changins							Goumoens							St.-Triphon	Chavornay	Cadenazzo					Delley	Reckenholz	Corcelles			Giez	Lindau			Aesch				
	1998	1999	2001	2002	2004	2005	2006	1998	1999	2000	2001	2002	2004	2005			2006	1999	2000	1998	1999			2004	2005	2006		1998	1999	2001	2002	2004	2006	2001	2005
Paradis	250	215	204	229	1000	0	0	205	206	188	191	196	0	0	0	213	209	256	230	0	0		206	200	194	209	0	0	197	0		205	192	0	0
Pronto	212	167	135	202	hangir	0	0	165	184	165	177	172	umoë	0	0	164	157	245	177	idenaz	0		173	174	181	184	orcelle	Giez	181	Lindau		170	159	Aesch	0
Gallec	215	202	171	213	2004	2005	2006	190	211	200	207	186	2004	2005	2006	207	204	244	214	2004	2005		210	207	206	204	2004	2006	208	2005		207	201	2004	2005
M. Arrow	258	213	192	228	214	223	208	211	224	211	223	196	209	227	194	221	204	221	212	136	221		205	216	216	207	226	201	221	184		210	215	192	196
Toliman	230	226	196	242	194	192	216	194	243	244	241	211	198	219	194	231	232	241	234	172	188		216	236	231	221	213	194	243	175		223	248	183	193
Ceresia	236	212	186	224	215	218	219	192	217	200	212	191	212	227	190	222	207	237	210	170	215		204	211	213	207	219	179	213	201		201	208	201	217
Amphor	238	209	194	216	212	243	233	210	209	199	208	191	221	241	212	214	224	255	215	183	215		216	197	207	203	237	194	206	205		195	199	201	221

**Rendement net
à 11% H₂O, dt/ha**

	1998	1999	2000	2001	2002	2004	2005	2006	moy.
Pronto	32.3	34.7	32.8	31.7	37.0	33.7	37.5	33.9	34.2
Gallec	32.0	39.9	32.1	34.5	36.0	32.4	35.8	33.4	34.5
M. Arrow	31.6	38.9	34.3	33.5	35.3	33.1	35.1	35.7	34.7
Toliman	33.63	41.28	34.35	38.42	38.95	36.5	36.0	35.0	36.8
Ceresia	33.8	40.3	33.6	35.8	36.2	36.0	37.9	35.6	36.1
Amphor	36.6	43.8	37.1	35.9	38.8	35.9	38.8	35.1	37.7
0.0	#####	#####	#####	#####	#####	#####	#####	#####	#####

**Rendement, valeur relative
à la durée de végétation, %**

	1998	1999	2000	2001	2002	2004	2005	2006	moy.
	106	113	105	106	107	103	105	104	106
	94	96	101	95	96	95	101	102	97
	99	100	97	107	103	103	100	99	101
	97	95	94	98	94	99	99	99	97
	104	103	103	99	100	99	96	96	100
	#####	#####	#####	#####	#####	#####	#####	#####	#####
	#####	#####	#####	#####	#####	#####	#####	#####	#####

**Rendement, valeur relative
au groupe de précocité, %**

	1998	1999	2000	2001	2002	2004	2005	2006	moy.	Précocité jours
	93	95	99	93	95	93	100	101	96	-6
	100	101	98	107	105	103	100	99	102	-5
	100	98	96	99	97	102	101	101	99	0
	107	106	106	100	103	102	98	98	103	1
	#####	#####	#####	#####	#####	#####	#####	#####	#####	2
	#####	#####	#####	#####	#####	#####	#####	#####	#####	2
	#####	#####	#####	#####	#####	#####	#####	#####	#####	0

**Verse à la récolte
note (1 = dressé)**

	1998	1999	2000	2001	2002	2004	2005	2006	moy.
Paradis	#####	#####	#####	#####	#####	#####	#####		#####
Pronto	#####	#####	#####	#####	#####	#####	#####		#####
Gallec	1998	1999	2000	2001	2002	2004	2006		2001
M. Arrow	63	59	81	87	67	79	#####		#####
Toliman	74	64	89	100	77	88	#####		#####
Ceresia	82	71	95	100	75	95	#####		#####
Amphor	88	80	90	100	72	93	#####		#####

Hauteur en végétation, cm

	1998	1999	2000	2001	2002	2004	2005	2006	moy.
	#####	#####	#####	#####	#####	#####			#####
	1998	1999	2000	2001	2002	2004			2001
	229	213	199	198	206	195			207
	199	173	161	169	179	192			179
	215	208	202	200	201	203			205
	224	217	208	212	212	211			214
	220	234	238	227	231	224			229

Poids de 1000 grains, g

	1998	1999	2000	2001	2002	2004	2005	2006	moy.
	#####	#####	#####	#####	#####	#####	#####	#####	#####
	#####	#####	#####	#####	#####	#####	#####	#####	#####
	#####	#####	#####	#####	#####	#####	#####	#####	#####
	#####	#####	#####	#####	#####	#####	#####	#####	#####
	#####	#####	#####	#####	#####	#####	#####	#####	#####
	#####	#####	#####	#####	#####	#####	#####	#####	#####
	#####	#####	#####	#####	#####	#####	#####	#####	#####

Teneur en protéines, % MS

	1998	1999	2000	2001	2002	2004	2005	2006	moy.
Pronto	43.0	42.0	43.2	43.5	43.1	41.1	42.5	42.6	42.6
Gallec	42.1	41.6	42.3	43.1	43.1	40.8	41.6	41.8	42.1
M. Arrow	43.3	42.2	42.8	43.8	42.9	42.9	42.3	42.4	42.8
Toliman	####	####	####	####	####	####	####	####	####
Ceresia	####	####	####	####	####	####	####	####	####
Amphor	####	####	####	####	####	####	####	####	####
0.0	####	####	####	####	####	####	####	####	####

Teneur en protéines,
en valeur relative, %

	1998	1999	2000	2001	2002	2004	2005	2006	moy.
Pronto	99	100	99	99	101	99	100	100	100
Gallec	101	101	100	101	100	104	102	102	102
M. Arrow	####	####	####	####	####	####	####	####	####
Toliman	####	####	####	####	####	####	####	####	####
Ceresia	####	####	####	####	####	####	####	####	####
Amphor	1998	1999	2000	2001	2002	2004	2006	2006	2002
0.0	20	20	18	17	18	19	19	19	19

Teneur en huile, % MS

	1998	1999	2000	2001	2002	2004	2005	2006	moy.
Pronto	19.6	19.3	18.3	18.1	18.8	18.5	17.4	17.4	18.4
Gallec	####	####	####	####	####	####	####	####	####
M. Arrow	####	####	####	####	####	####	####	####	####
Toliman	####	####	####	####	####	####	####	####	####
Ceresia	####	####	####	####	####	####	####	####	####
Amphor	98.1	99.9	95.4	96.5	95.9	97.7	####	####	98.8
0.0	####	####	####	####	####	####	####	####	####

Teneur en huile,
en valeur relative, %

	1998	1999	2000	2001	2002	2004	2005	2006	moy.
Pronto	####	####	####	####	####	####	####	####	####
Gallec	####	####	####	####	####	####	####	####	####
M. Arrow	####	####	####	####	####	####	####	####	####
Toliman	1998	1999	2000	2001	2002	2004	2006	2006	2002
Ceresia	1	2	1	3	1	2	2	1	2
Amphor	2	2	1	5	3	2	4	3	3
0.0	3	2	1	4	3	3	4	3	3

	obteneur	Durée végétation écart en jours	Groupe précocité	Rendement net 11 % H ₂ O dt/ha	Rdt relatif durée végétation %	Rdt relatif groupe précocité %	Verse 1=dressé note	Hauteur cm	PMG g	Protéines % MS	Protéines val. rel. %	Huile % MS	Huiles val. rel. %
Paradis	RAC/DSP CH	-6	000	26.8	92	84	2	72	207	43.2	102	18.6	99
Pronto	Rustica F	-5	000	34.2	107	107	3	82	184	40.4	96	20.2	108
Gallec	RAC/DSP CH	0	000	34.5	106	109	3	86	206	42.0	100	18.7	99
M. Arrow	CFIAHPD CAN	1	00	34.7	97	96	4	87	216	42.2	100	18.9	100
Toliman	RAC/DSP CH	2	00	36.8	101	102	4	92	227	42.6	101	18.1	96
Ceresia	RAC/DSP CH	2	00	36.1	97	99	4	88	213	42.1	100	18.8	100
Amphor	Rustica F	0	00	37.7	100	103	2	77	211	42.8	102	18.4	98
Standards							3						

	Rdt relatif durée végétation %	Verse (bonus)	Protéines (bonus)	Huile (bonus)	VAT
Paradis	92	1	2	-	95
Pronto	107	-	-	8	115
Gallec	106	-	-	-	106
M. Arrow	97	-	-	-	97
Toliman	101	-	1	-	102
Ceresia	97	-	-	-	97
Amphor	100	1	2	-	103

Rendement et précocité - résultats 1998-2006

