



Résultats des essais variétaux de colza d'automne 2014

Ergebnisse Der Winterraps- Sortenversuche 2014

Results of cultivar trials with winter oilseed rape 2014

Auteurs

Dr. Alice Baux, Yves Grosjean, Carolin Luginbühl

Associés

Carine Oberson, collaborateurs de la ferme



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Département fédéral de l'économie,
de la formation et de la recherche DEFR
Agroscope



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Département fédéral de l'économie,
de la formation et de la recherche DEFR
Agroscope

Éditeur: Station de recherche Agroscope
www.agroscope.ch

Photo de Couverture : Yves Grosjean, Agroscope

Copyright: 2014 Agroscope

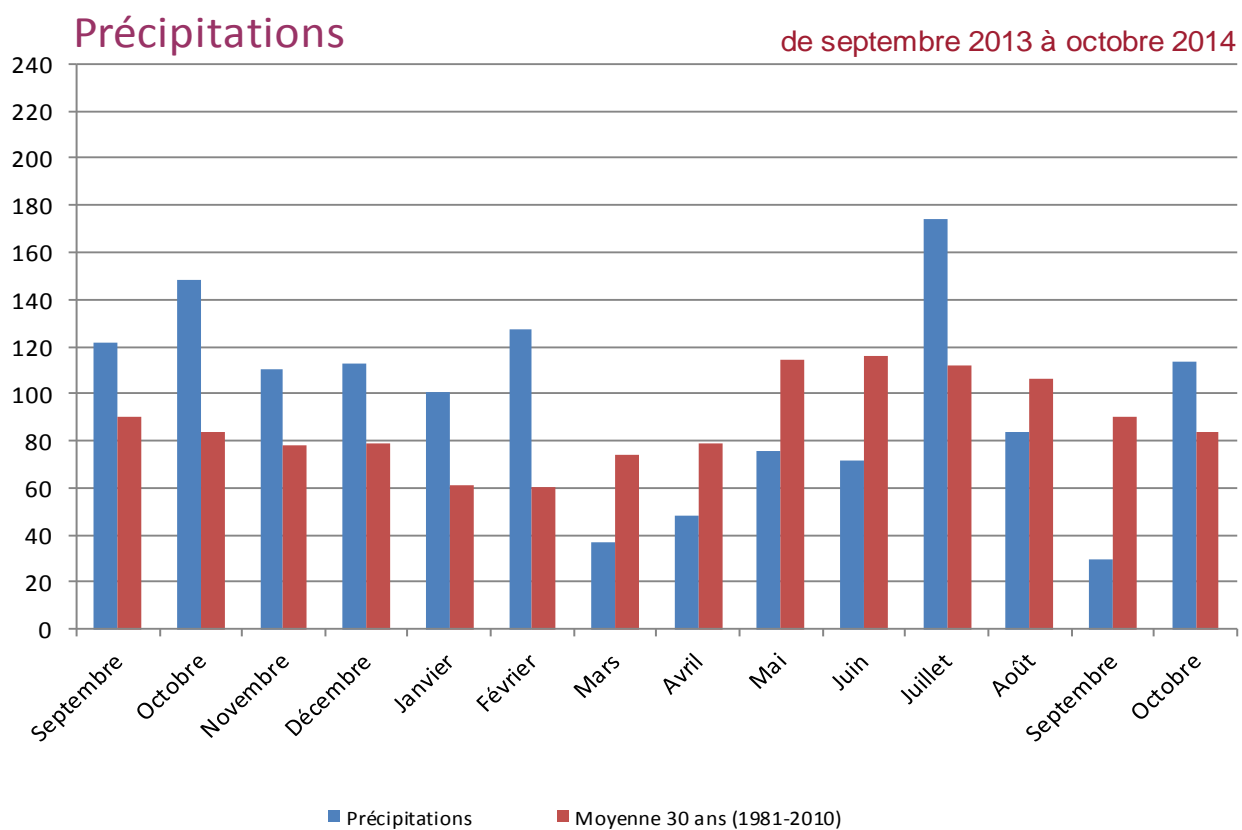
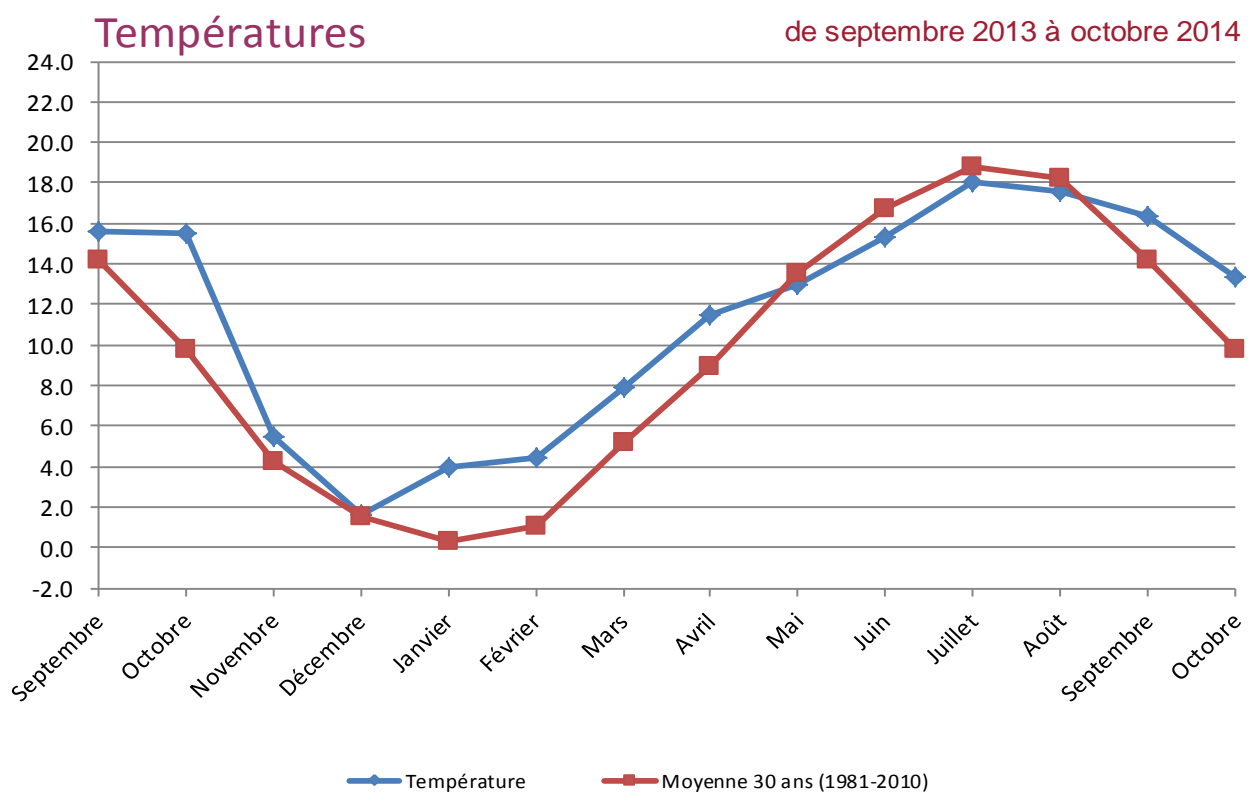
Table des matières

	<u>Pages</u>
Données météorologiques Meteorologische Daten Meteorological data	5 - 6
Données expérimentales Technische Angaben Technical data	7 - 10
Rendement en grain trié, à 6 % d'eau Körnertrag, gereinigt, 6 % Wassergehalt Seed yield, cleaned, 6 % moisture content	11 - 12
Notes de végétation Bonitur der Vegetation Evaluation of plant development	13 - 14
Début floraison Blühbeginn Beginning of flowering	15
Humidité du grain à la récolte Wassergehalt des Korns am Erntetag Moisture content of seed at harvest	16
Hauteur des plantes en cm Pflanzenlänge in cm Plant height in cm	17
Notes de verse Bonitur der Standfestigkeit Evaluation of lodging	18
Poids de mille grains en grammes Tausendkorngewicht in g Weight of 1000 seeds in g	19
Teneur en huile (%) à 6 % d' humidité Oelgehalt (%) bei 6 % Wassergehalt des Korns Oil content (%) at 6 % moisture content of seed	20
Acides gras % Fettsäuren % Fatty acids %	21
Teneur en protéines Proteingehalt Protein content	22
Teneurs en glucosinolates, en mmol/kg de graines sur la récolte Glukosinolatgehalte, mmol/kg Samen im Erntegut Glucosinolates content, mmol/kg from harvested seed	23

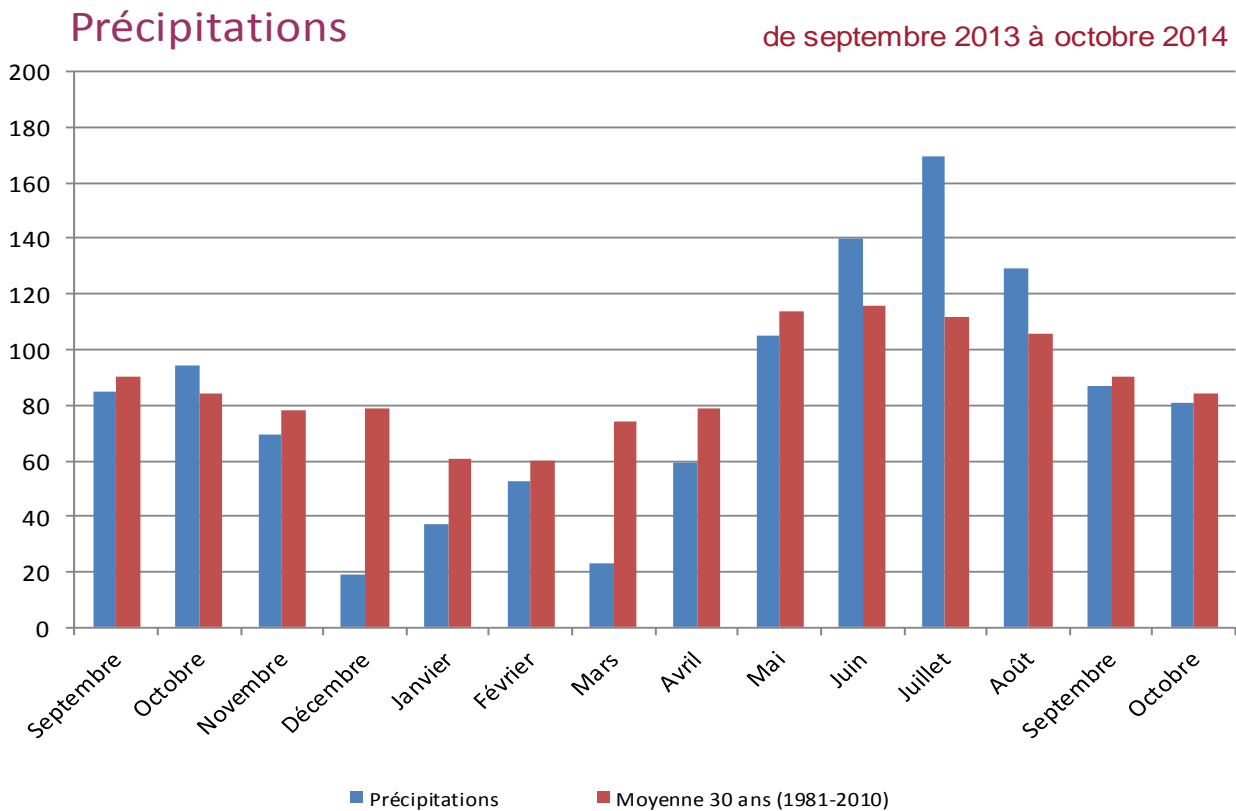
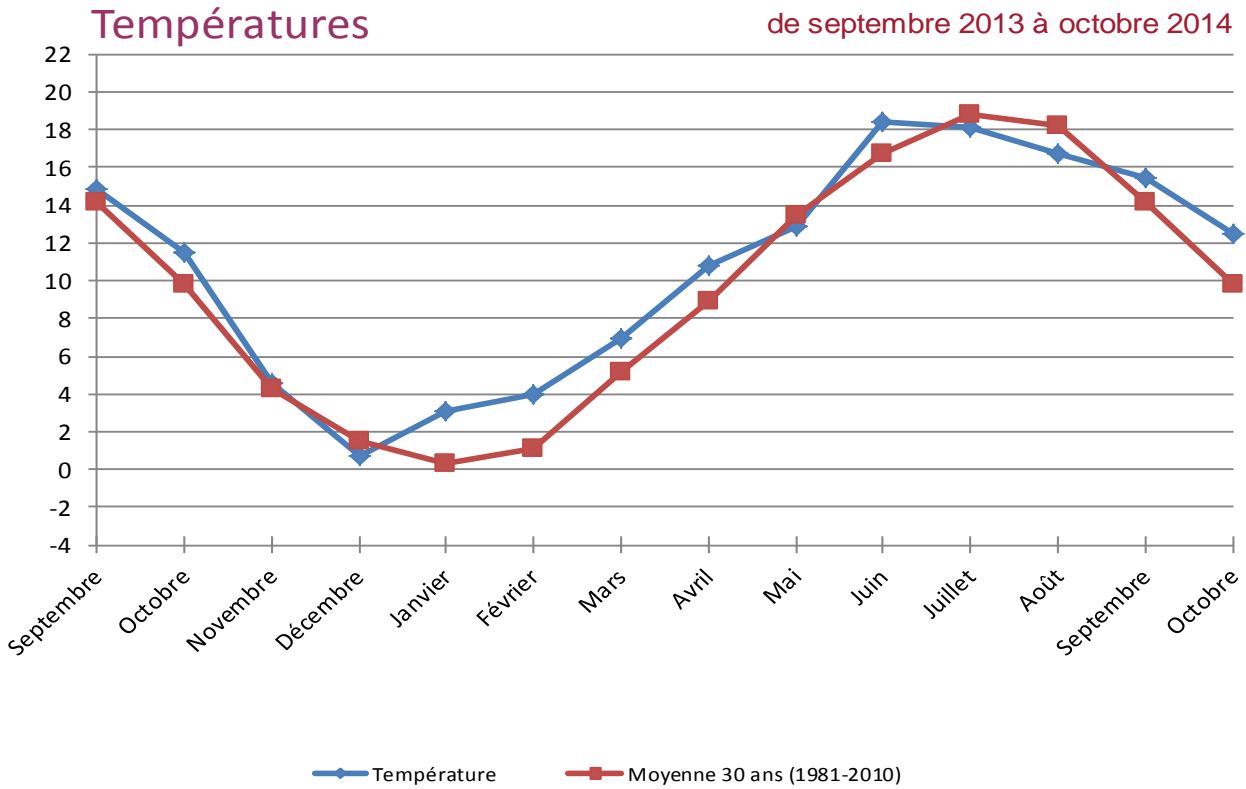
Table des matières

	<u>Pages</u>
Récapitulation des résultats 2012 -2014 Zusammenstellung der Ergebnisse 2012 -2014 Summary of the 2012 -2014 results	
Rendement en grain trié, à 6 % d'eau Körnertrag, gereinigt, 6 % Wassergehalt Seed yield, cleaned, 6 % moisture content	24 - 25
Début floraison Blühbeginn Beginning of flowering	26
Humidité du grain à la récolte Wassergehalt des Korns am Erntetag Moisture content of seed at harvest	27
Hauteur des plantes en cm Pflanzenlänge in cm Plant height in cm	28
Notes de verse Bonitur der Frühlagerung Evaluation of early lodging	29
Poids de mille grains en grammes Tausendkorngewicht in g Weight of 1000 seeds in g	30
Teneur en huile (%) à 6 % d' humidité Oelgehalt (%) bei 6 % Wassergehalt des Korns Oil content (%) at 6 % moisture content of seed	31
Teneurs en glucosinolates, en mmol/kg de graines sur la récolte Glukosinolatgehalte, mmol/kg Samen im Erntegut Glucosinolates content, mmol/kg from harvested seed	32

Météo Changins



Météo Reckenholz



Résultats des essais de variétés de colza d'automne 2013 - 2014

Données expérimentales / Technische Angaben / Technical data

Lieux d'essai Versuchsorte Locations	Altitudes Höhe ü.M. Altitude	Dates de semis Saat Sowing	Dates de récolte Ernte Harvest	Surfaces des parcelles Parzellenfläche Plot size	Densités de semis Saatdichte Seed density	Interlignes Reihenweite Row distance
Changins (VD)	425 m	29.08.13	06.07.14	29.25 m ²	50-70 grains/m ²	6x17,5 / 3x40 cm
Villars-Ste-Croix (VD)	508 m	28.08.13	16.07.14	29.25 m ²	50-70 grains/m ²	6x17,5 / 3x40 cm
Missy (VD)	442 m	02.09.13	17.07.14	29.25 m ²	50-70 grains/m ²	6x17,5 / 3x40 cm
Burtigny (VD)	720 m	30.08.13	25.07.14	29.25 m ²	50-70 grains/m ²	6x17,5 / 3x40 cm
Goumoens-la-Ville (VD)	618 m	28.08.13	16.07.14	29.25 m ²	50-70 grains/m ²	6x17,5 / 3x40 cm
Reckenholz (ZH)	440 m	03.09.13	17.07.14	25.0 m ²	50-70 grains/m ²	18 cm
Gennersbrunn (SH)	440 m	02.09.13	18.07.14	25.0 m ²	50-70 grains/m ²	18 cm

Dispositif expérimental: Lattice triple, 3 répétitions
 Versuchsanlage: Dreifaches Gitter, 3 Wiederholungen
 Experimental design: Triple lattice, 3 replications

Méthodes culturales: selon usage propre à chaque domaine
 (sans fongicide ni régulateur de croissance)

Anbaumethoden: betriebsüblich (ohne Fungizid und ohne Wachstumsregulator)

Agronomic practices: as usual on each farm
 (without fungicide and without plant growth regulator)

Récolte: récolte directe à la moissonneuse-batteuse
 Ernte: direkte Ernte mit Mähdrescher
 Harvest: direct combine harvesting

Abréviation dans les tableaux: P.p.d.s. : plus petite différence significative / KGD / LSD
 Abkürzungen in den Tabellen: n.s. : différences non significatives / nicht signifikant / not significant
 Abbreviations in tables: C. V. : coefficient de variation / Variationskoeffizient
 / variation coefficient

Notations visuelles: 1 = note la plus favorable (pour les précocités = la plus précoce)
 9 = note la moins favorable

Bonituren: 1 = beste Note (bei der Blüte = früh) 9 = schlechteste Note
 Field evaluations: 1 = best (for flowering = early) 9 = worst score

Données techniques des essais variétaux

Lieu d'essai:	<i>Nyon VD / Changins</i>
Texture de sol:	27 % argile, 40 % silt, 33 % sable; 3,1 % m.o.; pH 7,8
Précédent cultural:	Blé d'automne
Travail du sol:	Cultivateur, herse rotative
Fumure organique:	Aucune
Fumure minérale:	55 P2O5; 83 K2O; 0 Mg;
Trait. herbicides:	Dévrinol Top 3,0 l/ha le 05.09.13
Fumure azotée:	150 N (70 N le 20.02.14; 80 N 13.03.14)
Traitements insecticides:	Karaté Zéon 75 ml/ha 02.10.13 Biscaya 0,4 l/ha 18.03.14

Lieu d'essai:	<i>Villars Ste Croix VD</i>
Texture de sol:	18 % argile, 43 % silt, 39 % sable; 2,2 % m.o.; pH 7,2
Précédent cultural:	Blé d'automne
Travail du sol:	Labour + Herse rotative
Fumure organique:	Aucune
Fumure minérale:	41 P2O5; 120 K2O; 29 Mg;
Trait. herbicides:	Colzador trio 4,0 l/ha 29.08
Fumure azotée:	158 N (86 N 12.03 + 17 N 13.03 + 55 N 27.03)

Lieu d'essai:	<i>Goumoëns-la-Ville VD</i>
Texture de sol:	29 % argile, 39 % silt, 32 % sable; 4,5 % m.o.; pH 7,0
Précédent cultural:	Blé d'automne
Travail du sol:	Labour + Herse rotative
Fumure organique:	Fumier de bovins 15 t/ha (août)
Fumure minérale:	35 P2O5; 53 K2O; 0 Mg;
Trait. herbicides:	Dévrinol Top 3,0 l/ha le 28.08.13
Fumure azotée:	130 N

Lieu d'essai:	<i>Missy VD</i>
Texture de sol:	25 % argile, 41 % silt, 34 % sable; 2,9 % m.o.; pH 7,2
Précédent cultural:	Blé d'automne
Fumure organique:	Aucune
Travail du sol:	Herse à disques + Herse rotative
Trait. herbicides:	Dévrinol Top 3,0 l/ha le 03.09.13 Targa 1.0 l/ha 23.09.13
Fumure azotée:	164 N (82 N 10.03.14; 82 N 31.03.14)
Traitements insecticides:	Aucun

Données techniques des essais variétaux

Lieu d'essai:	Burtigny VD
Analyse de sol:	16 % argile, 38 % silt, 46 % sable; 2,7 % m.o.; pH 6,6
Précédent cultural:	Blé d'automne
Travail du sol:	Labour + Herse rotative
Fumure organique:	Aucune
Trait. herbicides:	Dévrinol Top 2,5 l/ha le 02.09.13
Fumure azotée:	149 N (68 N 06.03.14; 81 N 01.04.14)
Lieu d'essai:	Reckenholz (ZH)
Précédent cultural:	Sommerhafer
Travail du sol:	Pflug, Kreiselegge, Walze nach Saat
Fumure organique:	Rindermist 17.5 t/ha (1.5 kg N/t)
Fumure minérale:	100 kg/ha TripleS (45% P ₂ O ₅) + 100 kg/ha Kali 60% 250 kg/ha Mg-Ammonsalpeter (25% + S) 62 kg N/ha 290 kg/ha Ammonsulfat gran. 21% N+S (21% N) 61 kg N/ha
Trait. herbicides:	3.8 lt/ha Brasan Trio 4.9.13
Fumure azotée:	150 N 26N (Mist) 15.8.13 + 63N 11.3.14 + 61N 4.4.14
Traitements insecticides:	Schneckenkorn Limax am 6.9.13, 17.9.13, 25.9.13 Talstar 0,2 l/ha 27.9.13 Talstar 0,2 l/ha 31.3.14 Karate Zeon 0.07 l/ha 4.4.14
Lieu d'essai:	Gennersbrunn (SH)
Précédent cultural:	Winterweizen
Travail du sol:	Pflug, Kreiselegge, Walze nach Saat
Fumure organique:	Schweinevöllgülle 1:1, 30 m ³ /ha (1 kg N/m ³)
Fumure minérale:	20 kg/ha LONZA Ammonsulfat (21%N) 46kg N/ha 290 kg/ha LONZA MgS-Ammonsalpeter (25%N, 5% Mg) 63kg N/ha Rodino 3 l/ha 9.9.13
Trait. herbicides:	Targa super 1 l/ha 13.3.14 180 N 71N (Gülle) 26.8.13 + 46N 7.3.14 + 63N 10.3.14
Fumure azotée:	Decis Protech 30.9.13
Traitements insecticides:	Pyrinex 1.5 l/ha 13.3.14 Biscaya 0.22 kg/ha 10.4.14

Variétés / Sorten / Varieties**Obtenteur/Züchter/Breeder**

1	Visby	HR	NPZ
2	Hybrirock	HR	KWS
3	Avatar	HR	NPZ
4	Bonanza	HR	Serasem
5	MDS16	HR HOLL	DSV
6	Mercedes	HR	NPZ
7	Attletik	HR	RAGT
8	DGC250	HR	Monsanto
9	ARGOS	HR	NPZ
10	SY Alister	HR	Syngenta Seeds
11	HR145.65	HR	RAGT 2n
12	ARSENAL	HR	Limagrain
13	WRH413	HR	DSV
14	MDS24	HR HOLL	DSV
15	Minotaur	Lignée	JTSD Ltd
16	H9090406	HR	KWS
17	DGC220	HR	Monsanto
18	MDS29	HR HOLL	Monsanto
19	LE11/220	HR high linolenic	Limagrain
20	HR145.135	HR	RAGT
21	Graf	HR	saatbau Linz
22	SLM1204	HR	NPZ
23	LSF1233	HR	NPZ
24	PT205	HR	Pioneer
25	SY Saveo	HR	Syngenta

Lieu d'essai / Versuchsorte / Locations**Chs. Changins VD****Vill/x Villars Ste Croix VD****Gou. Goumoens-la-Ville VD****Burt. Burtigny VD****Mis. Missy VD****Rec. Reckenholz ZH****Gen. Gennersbrunn SH****HR = hybride à fertilité restaurée**

Résultats des essais de variétés de colza d'automne 2013- 2014

Rendement en grain trié, à 6 % d'eau, en dt/ha

Kornertrag, gereinigt, 6 % Wassergehalt, in dt/ha

Seedyield, cleaned, 6 % moisture content, in dt/ha

Lieux d'essai	Chs.	Vill/x	Gou.	Burt.	Mis.	Rec.	Gen.	Moyennes
Visby	33.7	45.8	31.8	45.5	46.1	39.8	48.6	41.6
Hybrirock	34.9	42.8	31.9	47.5	43.3	41.6	49.6	41.7
Avatar	35.3	47.6	33.4	48.1	42.0	48.2	55.2	44.3
Bonanza	36.0	43.0	29.9	46.9	39.2	38.5	49.8	40.5
MDS16	31.4	46.1	34.9	49.3	42.2	42.8	50.1	42.4
Mercedes	31.8	43.5	33.5	47.1	40.7	41.7	45.0	40.5
Attletik	35.5	49.5	35.1	53.2	48.4	40.9	54.8	45.3
DGC250	37.2	42.5	31.9	45.4	37.6	40.7	51.0	40.9
ARGOS	33.0	44.7	30.9	47.2	43.5	46.1	50.9	42.3
SY Alister	26.0	42.4	28.4	51.4	43.9	43.8	49.1	40.7
HR145.65	33.4	40.5	30.3	43.8	39.9	40.1	46.3	39.2
ARSENAL	30.5	42.1	32.9	41.8	37.5	44.1	50.5	39.9
WRH413	35.8	47.8	34.2	50.0	41.1	41.6	48.2	42.7
MDS24	33.9	46.6	30.9	48.8	45.3	42.5	46.1	42.0
Minotaur	29.4	38.2	27.5	44.3	37.2	35.9	43.4	36.6
H9090406	38.7	43.4	31.6	45.7	46.9	43.5	47.8	42.5
DGC220	38.4	38.4	25.4	46.1	43.8	43.5	54.3	41.4
MDS29	31.2	38.7	28.8	42.3	40.3	40.1	43.0	37.8
LE11/220	38.3	46.9	32.2	45.2	47.9	44.1	53.6	44.0
HR145.135	36.1	48.3	28.7	47.3	36.3	45.5	47.0	41.3
Graf	35.6	45.8	27.9	43.8	35.4	43.7	55.7	41.1
SLM1204	34.9	47.7	32.1	47.0	40.3	45.0	49.7	42.4
LSF1233	37.0	48.9	36.1	48.5	46.0	44.9	53.5	45.0
PT205	32.4	43.9	30.2	50.2	41.0	40.9	47.7	40.9
SY Saveo	31.9	45.9	31.9	48.6	43.4	43.0	51.8	42.4
Moyenne d'essai	34.1	44.4	31.3	47.0	42.0	42.5	49.7	41.6
PPDS 0.05	5.6	5.0	4.1	5.4	5.8	3.3	5.2	
PPDS 0.01	7.4	6.6	5.5	n.s.	7.8	4.5	7.0	
C.V. (%)	9.9	6.8	8.0	7.0	8.5	4.7	6.3	

Résultats des essais de variétés de colza d'automne 2013- 2014

Rendement en grain trié, à 6 % d'eau, en valeur relatives, 100 = (Visby + Hybrirock + Avatar)/3

Kornertrag, gereinigt, 6 % Wassergehalt, Relativwerte, 100 = (Visby + Hybrirock + Avatar)/3

Seedyield, cleaned, 6 % moisture content, relative values, 100 = (Visby + Hybrirock + Avatar)/3

Lieux d'essai	Chs.	Vill/x	Gou.	Burt.	Mis.	Rec.	Gen.	Moyennes
Visby	97.4	100.9	98.1	96.9	105.3	92.1	95.1	98.0
Hybrirock	100.9	94.3	98.5	101.0	98.9	96.3	97.1	98.1
Avatar	102.0	104.8	103.1	102.4	95.9	111.6	108.0	104.0
Bonanza	104.0	94.7	92.3	99.9	89.5	89.1	97.5	95.3
MDS16	90.8	101.5	107.7	105.0	96.3	99.1	98.0	99.8
Mercedes	91.9	95.8	103.4	100.1	92.9	96.5	88.1	95.5
Attletik	102.6	109.0	108.3	113.3	110.5	94.7	107.2	106.5
DGC250	107.5	93.6	98.5	96.7	85.8	94.2	99.8	96.6
ARGOS	95.4	98.5	95.4	100.4	99.3	106.7	99.6	99.3
SY Alister	75.1	93.4	87.7	109.3	100.2	101.4	96.1	94.7
HR145.65	96.5	89.2	93.5	93.3	91.1	92.8	90.6	92.4
ARSENAL	88.2	92.7	101.5	88.8	85.6	102.1	98.8	94.0
WRH413	103.5	105.3	105.6	106.4	93.8	96.3	94.3	100.7
MDS24	98.0	102.6	95.4	103.9	103.4	98.4	90.2	98.8
Minotaur	85.0	84.1	84.9	94.2	84.9	83.1	84.9	85.9
H9090406	111.8	95.6	97.5	97.1	107.1	100.7	93.5	100.5
DGC220	111.0	84.6	78.4	98.1	100.0	100.7	106.3	97.0
MDS29	90.2	85.2	88.9	90.0	92.0	92.8	84.1	89.0
LE11/220	110.7	103.3	99.4	96.2	109.4	102.1	104.9	103.7
HR145.135	104.3	106.4	88.6	100.6	82.9	105.3	92.0	97.2
Graf	102.9	100.9	86.1	93.2	80.8	101.2	109.0	96.3
SLM1204	100.9	105.1	99.1	100.0	92.0	104.2	97.3	99.8
LSF1233	106.9	107.7	111.4	103.3	105.0	103.9	104.7	106.1
PT205	93.6	96.7	93.2	106.7	93.6	94.7	93.3	96.0
SY Saveo	92.2	101.1	98.5	103.3	99.1	99.5	101.4	99.3
Moyenne d'essai	98.5	97.9	96.6	100.0	95.8	98.4	97.3	97.8

Résultats des essais de variétés de colza d'automne 2013- 2014

Notes de végétation en automne

Bonitur der Vegetations-Entwicklung im Herbst

Evaluation of autumn plant development

Lieux d'essai	Chs.	Vill/x	Gou.	Burt.	Mis.	Rec.	Gen.	Moyennes
Dates	17.10.13	17.10.13	17.10.13	17.10.13	17.10.13	2.12.13	2.12.13	
Stades	18	16-18	16-18	18	16	19-21	19-21	
Hauteurs en cm	20	15-20	10-15	20	10-15	-	-	
Visby	1.0	1.0	1.0	1.0	1.7	1.0	1.3	1.1
Hybrirock	1.0	1.0	1.0	1.0	2.0	1.3	1.3	1.2
Avatar	1.0	1.0	1.0	1.0	1.7	1.0	1.3	1.1
Bonanza	1.0	1.0	1.0	1.0	2.0	1.3	1.7	1.3
MDS16	1.0	1.0	1.0	1.0	2.3	1.0	1.7	1.3
Mercedes	1.0	1.0	1.0	1.0	1.3	1.0	2.7	1.3
Attletik	1.0	1.0	1.0	1.0	1.7	1.0	2.0	1.2
DGC250	1.0	1.0	1.0	1.0	2.7	1.3	1.7	1.4
ARGOS	1.0	1.0	1.0	1.0	1.3	1.0	1.7	1.1
SY Alister	1.0	1.0	1.0	1.0	1.7	1.0	2.0	1.2
HR145.65	1.0	1.0	1.0	1.0	1.7	1.3	2.3	1.3
ARSENAL	1.0	1.0	1.0	1.0	2.0	1.0	2.0	1.3
WRH413	1.0	1.0	1.0	1.0	1.7	1.0	1.3	1.1
MDS24	1.0	1.0	1.0	1.0	2.3	1.0	2.3	1.4
Minotaur	1.0	1.0	1.0	1.0	2.0	1.3	2.0	1.3
H9090406	1.0	1.0	1.0	1.0	1.7	1.0	1.7	1.2
DGC220	1.0	1.0	1.0	1.0	2.0	1.0	1.0	1.1
MDS29	1.0	1.0	1.0	1.0	1.7	1.7	3.0	1.5
LE11/220	1.0	1.0	1.0	1.0	1.7	1.0	1.7	1.2
HR145.135	1.0	1.0	1.0	1.0	2.7	1.0	3.0	1.5
Graf	1.0	1.0	1.0	1.0	2.3	1.0	2.0	1.3
SLM1204	1.0	1.0	1.0	1.0	1.7	1.0	1.7	1.2
LSF1233	1.0	1.0	1.0	1.0	2.0	1.0	1.7	1.2
PT205	1.0	1.0	1.0	1.0	1.7	1.7	2.0	1.3
SY Saveo	1.0	1.0	1.0	1.0	1.3	1.0	3.0	1.3
Moyenne d'essai	1.0	1.0	1.0	1.0	1.9	1.1	1.9	1.3

Résultats des essais de variétés de colza d'automne 2013- 2014

Notes de végétation au printemps

Bonitur der Vegetations-Entwicklung im Frühjahr

Evaluation of spring plant development

Lieux d'essai	Chs.	Vill/x	Gou.	Burt.	Mis.	Rec.	Gen.	Moyennes
Dates	13.03.14	13.03.14	12.03.14	13.03.14	12.03.14	14.03.14	14.03.14	
Stades	51-52	33-55	31	31-32	31	30	30-33	
Visby	1.0	1.0	1.0	1.0	2.3	1.0	1.0	1.2
Hybrirock	1.0	1.0	1.0	1.0	2.0	1.3	1.7	1.3
Avatar	1.0	1.0	1.0	1.0	2.3	1.3	1.0	1.2
Bonanza	1.0	1.0	1.0	1.0	2.3	1.0	1.3	1.2
MDS16	1.0	1.0	1.0	1.0	2.0	1.7	1.3	1.3
Mercedes	1.0	1.0	1.0	1.0	2.3	1.3	1.3	1.3
Atletik	1.0	1.0	1.0	1.0	2.0	1.0	1.3	1.2
DGC250	1.0	1.0	1.0	1.0	3.3	1.0	1.0	1.3
ARGOS	1.0	1.0	1.0	1.0	1.7	1.3	1.0	1.1
SY Alister	1.0	1.0	1.0	1.0	2.3	2.0	1.3	1.4
HR145.65	1.0	1.0	1.0	1.0	2.3	1.3	1.3	1.3
ARSENAL	1.0	1.0	1.0	1.0	2.7	1.0	1.0	1.2
WRH413	1.0	1.0	1.0	1.0	2.7	1.7	1.0	1.3
MDS24	1.0	1.0	1.0	1.0	2.0	1.3	1.0	1.2
Minotaur	1.0	1.0	1.0	1.0	2.3	1.0	1.7	1.3
H9090406	1.0	1.0	1.0	1.0	1.7	1.3	1.3	1.2
DGC220	1.0	1.0	1.0	1.0	2.7	1.0	1.0	1.2
MDS29	1.0	1.0	1.0	1.0	2.3	1.3	1.3	1.3
LE11/220	1.0	1.0	1.0	1.0	2.0	1.0	1.3	1.2
HR145.135	1.0	1.0	1.0	1.0	3.3	1.3	1.7	1.5
Graf	1.0	1.0	1.0	1.0	2.7	1.0	1.0	1.2
SLM1204	1.0	1.0	1.0	1.0	2.7	1.0	1.3	1.3
LSF1233	1.0	1.0	1.0	1.0	2.0	1.3	1.3	1.2
PT205	1.0	1.0	1.0	1.0	2.7	1.7	1.3	1.4
SY Saveo	1.0	1.0	1.0	1.0	3.0	1.3	1.7	1.4
Moyenne d'essai	1.0	1.0	1.0	1.0	2.4	1.3	1.3	1.3

Résultats des essais de variétés de colza d'automne 2013- 2014

Début floraison (différence en jours par rapport à (Visby + Hybrirock + Avatar)/3

Blühbeginn (Unterschied in Tagen im Vergleich zu (Visby + Hybrirock + Avatar)/3

Beginning of flowering (difference in days compared to (Visby + Hybrirock + Avatar)/3

Lieux d'essai Dates	Chs. 1)	Vill/x 2)	Gou. 3)	Burt. 4)	Mis. 5)	Rec. 6)	Gen. 7)	Moyennes
Visby	0.1	1.0	-0.1	1.1	0.0	1.1	1.0	0.6
Hybrirock	0.8	0.3	0.2	0.4	1.0	3.1	1.7	1.1
Avatar	-0.9	-1.4	-0.1	-1.6	-1.0	-4.2	-2.7	-1.7
Bonanza	2.1	2.6	1.6	2.1	2.0	4.4	3.3	2.6
MDS16	1.1	0.6	0.2	1.8	0.0	0.4	2.3	0.9
Mercedes	2.5	1.6	1.9	2.8	1.4	1.1	2.0	1.9
Attletik	0.8	0.0	0.6	0.4	-0.3	3.1	2.0	0.9
DGC250	2.1	2.0	1.6	2.4	2.4	4.4	2.0	2.4
ARGOS	1.1	0.6	1.2	1.4	0.0	1.4	1.3	1.0
SY Alister	-0.9	-1.0	-0.1	-0.9	-0.6	-2.2	1.0	-0.7
HR145.65	2.1	1.6	2.6	2.4	1.7	5.1	3.0	2.6
ARSENAL	1.1	0.3	-0.1	1.1	0.7	1.4	-1.0	0.5
WRH413	1.5	0.0	0.9	0.4	0.4	1.8	1.3	0.9
MDS24	1.8	0.3	1.2	0.4	0.0	-0.9	1.7	0.6
Minotaur	1.8	2.3	2.2	2.1	1.7	0.4	3.0	1.9
H9090406	2.5	1.6	0.6	1.4	1.0	4.1	1.7	1.8
DGC220	1.1	0.3	0.6	1.4	1.0	3.4	1.0	1.3
MDS29	0.5	1.3	1.2	1.4	1.0	0.4	2.3	1.2
LE11/220	1.8	0.6	0.9	0.8	0.7	3.1	0.7	1.2
HR145.135	3.5	2.3	1.9	2.1	2.4	5.1	2.3	2.8
Graf	-1.2	-1.7	-0.8	-0.9	-0.6	-0.9	-2.7	-1.3
SLM1204	0.8	0.3	0.9	2.1	0.4	1.1	1.0	0.9
LSF1233	-0.2	0.6	-0.1	0.4	0.0	-0.2	1.0	0.2
PT205	2.1	2.3	1.6	2.1	1.4	2.4	3.0	2.1
SY Saveo	0.1	0.0	-0.1	0.1	0.0	-1.6	1.3	0.0
Moy. d'essai	1.1	0.7	0.8	1.1	0.7	1.5	1.3	1.0

1) 0 = 08.04

2) 0 = 08.04

3) 0 = 12.04

4) 0 = 12.04

5) 0 = 10.04

6) 0 = 15.04

7) 0 = 10.04

Résultats des essais de variétés de colza d'automne 2013- 2014

Humidité du grain à la récolte: différences de % d'humidité par rapport à (Visby + Hybrirock + Avatar)/3

Wassergehalt des Korns am Erntetag: Unterschiede in Wasser % im Vergleich zu (Visby + Hybrirock + Avatar)/3

Moisture content of seed at harvest: differences in % of water compared to (Visby + Hybrirock + Avatar)/3

Lieux d'essai Humidité du grain (Visby + Hybrirock + Avatar)/3	Chs. 7.6%	Vill/x 9.2%	Gou. 7.1%	Burt. 13.5%	Mis. 8.3%	Rec. 6.1%	Gen. 5.2%	Moyennes ³⁾ 8.1%
Visby	+0.2	-1.5	+0.2	-0.2	+0.1	-0.4	+0.6	-0.2
Hybrirock	0.0	+1.7	0.0	-0.2	-0.1	+0.1	-0.1	+0.2
Avatar	-0.1	-0.3	-0.1	+0.3	0.0	+0.4	-0.4	0.0
Bonanza	+0.3	-1.0	+0.6	+1.8	+0.4	-0.1	+0.3	+0.3
MDS16	+1.1	-0.8	+0.4	+0.7	0.0	-0.4	+0.3	0.0
Mercedes	+0.2	-1.0	+0.1	+0.5	0.0	+0.3	-0.5	-0.1
Attletik	+0.6	-1.0	0.0	+3.2	+0.1	+0.1	-0.2	+0.4
DGC250	+1.0	-0.6	+0.2	+2.7	+1.0	+1.2	-0.2	+0.7
ARGOS	+0.2	-1.2	+0.2	+2.7	0.0	+2.4	-0.4	+0.6
SY Alister	+0.8	-0.7	+0.1	+1.2	+0.4	+1.1	-0.4	+0.3
HR145.65	+0.6	-0.9	+1.3	+2.6	+0.4	+1.1	+0.5	+0.8
ARSENAL	+0.3	-1.3	-0.3	+0.5	+0.3	-0.2	+0.1	-0.2
WRH413	0.0	-1.2	+0.3	+0.8	0.0	-0.5	-0.8	-0.2
MDS24	+0.7	-0.9	+0.1	+1.0	-0.2	-0.1	-0.5	-0.1
Minotaur	+0.3	-1.3	+0.1	-0.2	+0.1	-0.7	-0.1	-0.4
H9090406	0.0	-0.9	-0.1	-1.2	0.0	+0.1	+0.1	-0.3
DGC220	+0.3	-1.3	+0.3	+1.2	+0.2	-0.5	+0.1	0.0
MDS29	+0.8	-0.9	+0.1	-0.5	+0.3	-0.7	-0.3	-0.3
LE11/220	+0.4	-1.1	-0.2	+0.6	0.0	+1.2	+0.2	+0.1
HR145.135	+0.3	-0.9	0.0	+2.1	+0.3	-0.4	+0.1	+0.2
Graf	+0.4	-1.1	-0.1	+0.6	+0.3	+0.2	-0.5	-0.1
SLM1204	+0.5	-1.1	+0.3	+2.4	+0.3	+0.1	+0.5	+0.4
LSF1233	+0.8	-0.5	+0.5	+3.6	+0.9	+1.6	+0.6	+1.1
PT205	+0.8	-0.9	+0.3	+1.6	+0.2	+1.5	-0.4	+0.4
SY Saveo	+0.7	-1.1	0.0	+1.6	+0.4	+0.9	+0.1	+0.3
Moyenne d'essai	+0.4	-0.9	+0.2	+1.2	+0.2	+0.3	-0.1	+0.2

Résultats des essais de variétés de colza d'automne 2013- 2014

Hauteur des plantes en cm, (stade fin floraison)

Pflanzenlänge in cm (Stadium "Ende der Blüte")

Plant height in cm (stage "end of flowering")

Lieux d'essai	Chs.	Vill/x	Gou.	Burt.	Mis.	Rec.	Gen.	Moyennes
Dates								
Visby	163	153	147	167	143	152	172	157
Hybrirock	173	163	150	173	157	158	170	163
Avatar	163	160	150	170	140	163	170	159
Bonanza	180	167	153	173	150	151	178	165
MDS16	177	153	147	163	153	158	173	161
Mercedes	177	167	150	153	150	157	119	153
Attletik	170	157	157	167	153	157	175	162
DGC250	177	163	153	163	147	156	180	163
ARGOS	170	150	150	163	150	164	176	160
SY Alister	167	150	147	160	143	155	170	156
HR145.65	180	167	153	157	160	164	179	166
ARSENAL	163	157	153	160	147	168	172	160
WRH413	177	163	150	167	143	159	176	162
MDS24	180	160	150	173	150	155	169	162
Minotaur	160	143	130	153	137	132	163	145
H9090406	180	163	147	167	157	161	178	165
DGC220	173	157	150	167	143	167	176	162
MDS29	170	160	147	160	153	150	175	159
LE11/220	163	160	153	173	167	165	182	166
HR145.135	187	163	153	170	147	170	178	167
Graf	150	140	153	160	133	161	175	153
SLM1204	173	160	150	153	150	161	176	160
LSF1233	167	160	157	160	140	157	178	160
PT205	173	167	147	167	147	154	171	161
SY Saveo	153	153	150	167	140	157	171	156
Moyenne d'essai	171	158	150	164	148	158	172	160

Résultats des essais de variétés de colza d'automne 2013- 2014

Notes de verse (1 = pas de verse; 9 = verse totale)

Bonitur der Standfestigkeit (1 = standfest; 9 = totale Lagerung)

Evaluation of lodging (1 = no lodging; 9 = fully lodged)

Lieux d'essai	Chs.	Vill/x	Gou.	Burt.	Mis.	Rec.	Gen. 1)	Moyennes
Visby	3.3	5.3	1.0	3.0	1.0	1.0		2.4
Hybrirock	2.0	4.7	1.0	3.0	1.0	1.0		2.1
Avatar	3.3	3.3	4.0	3.0	1.0	1.0		2.6
Bonanza	3.3	4.7	1.0	3.0	1.0	1.0		2.3
MDS16	3.3	3.0	1.0	1.0	1.0	1.0		1.7
Mercedes	3.3	5.3	1.0	3.0	1.0	1.0		2.4
Attletik	3.3	5.0	6.0	3.7	1.0	1.0		3.3
DGC250	3.3	5.0	4.0	3.0	1.0	1.0		2.9
ARGOS	3.3	4.3	2.3	3.0	1.0	1.0		2.5
SY Alister	3.3	4.3	4.0	3.3	1.0	1.0		2.8
HR145.65	3.3	4.3	1.0	3.0	1.0	1.0		2.3
ARSENAL	3.3	5.0	4.3	3.0	1.0	1.0		2.9
WRH413	3.3	5.3	1.0	3.7	1.0	1.0		2.6
MDS24	3.3	4.0	1.3	1.0	1.0	1.0		1.9
Minotaur	3.3	4.7	1.0	3.0	1.0	1.0		2.3
H9090406	3.3	3.7	1.0	3.0	1.0	1.0		2.2
DGC220	3.3	5.0	7.7	3.0	1.0	1.0		3.5
MDS29	3.3	5.3	1.0	3.0	1.0	1.0		2.4
LE11/220	3.3	5.0	5.0	3.0	1.0	1.0		3.1
HR145.135	3.3	4.3	3.3	3.0	1.0	1.0		2.7
Graf	3.3	5.3	4.7	3.0	1.0	1.0		3.1
SLM1204	3.3	5.7	1.0	3.0	1.0	1.0		2.5
LSF1233	3.3	3.3	1.0	1.0	1.0	1.0		1.8
PT205	3.3	6.0	1.0	3.0	1.0	1.0		2.6
SY Saveo	3.3	5.0	3.3	3.0	1.0	1.0		2.8
Moyenne d'essai	3.2	4.7	2.5	2.8	1.0	1.0		2.5

1) Pas de notations

Résultats des essais de variétés de colza d'automne 2013- 2014

Poids de mille grains en grammes

Tausendkorngewicht in g

Weight of 1000 seeds in g

Lieux d'essai	Chs.	Vill/x	Gou.	Burt.	Mis.	Rec.	Gen.	Moyennes
Visby	4.4	4.6	4.4	4.6	4.6	4.9	5.1	4.7
Hybrirock	4.2	4.4	4.2	4.4	4.4	4.8	4.6	4.4
Avatar	3.8	4.0	4.0	3.8	4.2	4.5	4.5	4.1
Bonanza	4.2	4.4	4.4	3.8	4.4	4.6	4.5	4.3
MDS16	3.8	4.2	4.4	4.0	4.2	4.4	4.5	4.2
Mercedes	3.8	4.2	4.0	4.0	4.0	4.5	4.3	4.1
Attletik	3.8	4.2	4.0	4.6	4.4	4.4	4.4	4.3
DGC250	3.8	4.2	4.0	4.6	4.0	4.5	4.2	4.2
ARGOS	4.0	4.0	4.0	4.4	4.0	4.7	4.4	4.2
SY Alister	4.4	4.4	4.4	4.0	4.4	4.5	4.4	4.4
HR145.65	4.0	4.8	4.4	4.0	4.4	4.8	4.4	4.4
ARSENAL	4.0	4.4	4.4	4.4	4.2	4.8	4.4	4.4
WRH413	3.8	3.8	4.2	4.0	4.0	4.1	4.1	4.0
MDS24	3.8	4.2	4.4	4.0	4.2	4.7	4.4	4.2
Minotaur	4.2	4.4	4.4	3.8	4.2	4.5	4.5	4.3
H9090406	3.4	3.6	3.8	3.6	3.8	3.8	3.6	3.7
DGC220	4.2	4.2	4.2	3.6	4.2	4.2	4.2	4.1
MDS29	3.6	4.0	4.2	4.0	4.0	4.2	4.1	4.0
LE11/220	3.4	4.0	3.8	3.8	3.6	4.1	4.0	3.8
HR145.135	3.8	4.2	4.2	3.8	4.0	4.4	4.4	4.1
Graf	3.6	4.0	4.2	4.2	4.0	4.3	4.3	4.1
SLM1204	3.8	4.0	4.2	4.2	4.2	4.4	4.4	4.2
LSF1233	4.0	4.2	4.2	4.6	4.2	4.5	4.9	4.4
PT205	3.8	4.0	4.2	4.6	4.2	4.3	4.1	4.2
SY Saveo	4.4	4.6	4.4	4.0	4.6	4.8	4.8	4.5
Moyenne d'essai	3.9	4.2	4.2	4.1	4.2	4.5	4.4	4.2

Résultats des essais de variétés de colza d'automne 2013- 2014

Teneur en huile (%) à 6 % d' humidité

Oelgehalt (%) bei 6 % Wassergehalt des Korns

Oil content (%) at 6 % moisture content of seed

Lieux d'essai	Chs.	Vill/x	Gou.	Burt.	Mis.	Rec.	Gen.	Moyennes
Visby	46.1	47.8	47.5	46.7	47.3	47.1	47.0	47.1
Hybrirock	47.3	48.1	48.0	46.2	49.8	46.2	47.2	47.5
Avatar	48.4	50.4	49.3	50.8	49.5	48.4	49.0	49.4
Bonanza	47.3	49.1	48.7	45.6	50.1	46.7	49.8	48.2
MDS16	47.2	50.1	48.5	48.2	49.4	48.4	49.4	48.7
Mercedes	48.0	49.6	49.6	48.0	50.0	47.4	48.6	48.7
Attletik	48.1	49.5	48.7	48.5	48.9	48.9	49.1	48.8
DGC250	46.3	49.0	48.3	46.1	49.0	45.9	47.1	47.4
ARGOS	48.3	49.8	48.1	48.3	49.1	48.3	48.5	48.6
SY Alister	46.9	47.8	49.0	45.8	47.7	45.8	47.8	47.3
HR145.65	46.1	49.6	48.9	48.9	49.0	47.3	48.0	48.3
ARSENAL	46.1	50.0	49.7	46.9	50.5	47.2	49.5	48.6
WRH413	49.4	50.7	50.0	49.4	49.9	49.9	49.6	49.8
MDS24	47.5	49.5	50.1	48.0	49.8	47.9	50.2	49.0
Minotaur	45.8	48.4	47.8	45.7	47.3	45.7	45.5	46.6
H9090406	47.3	50.0	49.6	45.7	49.4	46.7	47.8	48.1
DGC220	47.6	50.3	48.7	47.0	48.8	49.0	48.2	48.5
MDS29	46.4	49.4	49.4	46.3	49.0	47.8	48.5	48.1
LE11/220	45.0	49.6	48.8	48.8	48.0	47.2	48.3	48.0
HR145.135	47.2	49.0	49.6	48.2	50.1	47.2	49.6	48.7
Graf	46.3	48.2	48.3	46.6	49.5	47.3	47.5	47.7
SLM1204	48.8	49.8	48.9	47.6	50.5	47.2	49.4	48.9
LSF1233	48.8	48.6	48.4	49.3	49.3	47.4	47.9	48.5
PT205	47.0	47.3	49.1	46.6	48.7	46.3	47.5	47.5
SY Saveo	46.1	49.1	48.3	48.1	48.6	48.2	48.7	48.2
Moyenne d'essai	47.2	49.2	48.9	47.5	49.2	47.4	48.4	48.2

Résultats des essais de variétés de colza d'automne 2013- 2014

Lieux d'essai	Acide oléique C 18:1				Acide linoléique C 18:2				Acide linoléique C 18:3			
	Chs. %	Burt. %	Rec. %	Moyennes %	Chs. %	Burt. %	Rec. %	Moyennes %	Chs. %	Burt. %	Rec. %	Moyennes %
Visby	62.1	63.0	62.8	62.6	19.4	18.8	19.8	19.3	8.6	9.0	8.3	8.6
Hybrirock	62.5	63.0	63.0	62.8	20.0	19.3	20.8	20.0	7.6	8.4	7.5	7.8
Avatar	62.3	64.1	64.4	63.6	19.9	18.4	19.0	19.1	8.2	8.5	7.8	8.2
Bonanza	62.7	63.4	63.9	63.3	19.5	18.6	19.5	19.2	8.2	9.0	7.6	8.3
MDS16	77.1	78.6	78.8	78.2	10.6	10.0	9.8	10.1	3.2	3.1	2.8	3.0
MDS16 (isolé)*	79.6	78.1	n.d	78.9	9.6	10.1	n.d	9.9	2.5	3.0	n.d	2.8
Mercedes	63.1	63.0	64.1	63.4	20.0	18.7	19.4	19.4	8.0	8.8	7.6	8.1
Attetik	63.1	63.6	63.6	63.4	19.7	18.5	19.8	19.3	8.4	8.7	7.6	8.2
DGC250	61.9	61.6	61.7	61.7	21.1	20.2	21.6	20.9	7.6	8.8	7.3	7.9
ARGOS	63.2	63.1	64.0	63.4	19.5	18.6	18.9	19.0	8.6	9.4	8.4	8.8
SY Alister	61.2	60.9	60.5	60.9	19.3	18.2	19.8	19.1	9.5	10.0	9.3	9.6
HR145.65	63.2	63.0	62.9	63.0	19.9	19.0	20.2	19.7	8.1	9.1	7.9	8.4
ARSENAL	61.6	62.0	62.9	62.2	20.4	19.3	20.1	19.9	9.3	9.4	7.9	8.9
MDS24	74.7	73.3	75.3	74.4	13.8	13.7	13.1	13.5	3.4	4.1	3.0	3.5
MDS24 (isolé)*	75.8	74.3	n.d	75.1	12.1	13.1	n.d	12.6	2.8	3.5	n.d	3.2
MDS29	76.2	77.0	79.6	77.6	11.4	10.3	8.7	10.1	4.0	3.7	3.0	3.6
MDS29 (isolé)*	79.3	76.0	n.d	77.7	9.3	10.9	n.d	10.1	2.8	3.9	n.d	3.4
LE11/220	59.1	60.5	60.3	60.0	21.6	19.9	20.8	20.8	10.0	10.2	9.4	9.8
Moy. d'essai	67.2	67.1	65.8	67.3	17.1	16.4	18.1	16.8	6.7	7.3	7.0	6.8

* Blocs d'isolement sans sachets d'auto-fécondation

n.d = non déterminé

1) Essai non récolté

Résultats des essais de variétés de colza d'automne 2013- 2014

Teneur en protéines (% de la matière sèche deshuilée)

Proteingehalt (% der entfetteten Trockensubstanz)

Protein content (% of de-fatted dry matter)

Lieux d'essai	Chs.	Vill/x	Gou.	Burt.	Mis.	Rec.	Gen.	Moyennes
Visby	40.0	40.8	39.5	42.7	39.1	39.2	39.5	40.1
Hybrirock	41.4	41.2	41.6	44.4	39.6	39.4	41.5	41.3
Avatar	40.3	40.6	40.7	43.0	40.0	39.5	39.1	40.5
Bonanza	41.8	40.6	40.8	43.2	39.0	38.3	38.6	40.3
MDS16	41.0	41.0	41.0	43.3	39.8	39.8	39.7	40.8
Mercedes	40.9	40.3	40.4	41.8	39.4	38.2	39.6	40.1
Attletik	40.9	41.8	41.0	44.6	40.1	38.3	39.3	40.9
DGC250	38.8	37.1	38.0	41.1	36.7	36.5	37.1	37.9
ARGOS	39.7	39.6	40.4	43.3	39.4	38.6	38.2	39.9
SY Alister	40.1	38.6	38.5	41.1	38.7	38.3	39.2	39.2
HR145.65	41.1	41.0	40.1	43.7	39.9	38.9	37.9	40.4
ARSENAL	43.5	40.8	42.0	44.8	39.9	38.9	38.3	41.2
WRH413	39.8	41.1	40.2	43.4	39.0	37.6	37.8	39.8
MDS24	43.0	41.9	42.2	44.0	41.0	40.0	40.2	41.8
Minotaur	40.2	41.4	40.8	44.8	39.4	40.0	40.8	41.1
H9090406	40.6	37.1	39.4	42.8	39.0	37.1	38.7	39.2
DGC220	39.7	39.8	39.9	43.4	38.9	37.7	38.2	39.7
MDS29	42.8	40.9	41.3	44.2	40.9	39.7	41.5	41.6
LE11/220	40.8	41.1	39.5	43.9	39.8	38.5	37.4	40.1
HR145.135	41.9	41.6	41.2	43.4	39.9	38.3	39.5	40.8
Graf	42.2	42.7	41.0	46.1	38.8	38.7	39.4	41.3
SLM1204	39.8	38.4	39.8	41.9	39.8	38.3	38.3	39.5
LSF1233	39.3	41.2	38.8	42.9	38.2	38.4	39.3	39.7
PT205	42.6	42.5	41.1	43.9	42.2	38.9	40.2	41.6
SY Saveo	40.9	41.7	40.3	45.0	40.1	37.6	38.3	40.6
Moyenne d'essai	40.9	40.6	40.4	43.5	39.5	38.6	39.1	40.4

Résultats des essais de variétés de colza d'automne 2013- 2014

Teneurs en glucosinolates, en mmol/kg de graines sur la récolte

Glukosinolatgehalte, mmol/kg Samen im Erntegut

Glucosinolates content, mmol/kg from harvested seed

Lieux d'essai	Chs.	Vill/x 1)	Gou. 1)	Burt.	Mis. 1)	Rec.	Gen. 1)	Moyennes
Visby	11.8			11.7		14.8		12.8
Hybrirock	14.2			16.4		15.9		15.5
Avatar	12.9			11.1		14.1		12.7
Bonanza	15.5			16.2		17.8		16.5
MDS16	19.5			18.0		21.8		19.8
Mercedes	15.8			14.6		11.4		13.9
Attletik	14.2			14.2		13.3		13.9
DGC250	11.2			15.6		14.2		13.7
ARGOS	12.2			15.1		11.5		12.9
SY Alister	10.3			12.5		12.0		11.6
HR145.65	14.9			17.5		13.9		15.4
ARSENAL	16.3			17.0		11.0		14.8
WRH413	9.4			9.9		8.7		9.3
MDS24	16.7			18.3		15.9		17.0
Minotaur	13.3			16.3		17.2		15.6
H9090406	12.5			14.0		13.5		13.3
DGC220	15.8			15.4		15.3		15.5
MDS29	20.2			19.2		20.2		19.9
LE11/220	16.7			13.9		14.2		14.9
HR145.135	18.4			18.4		15.9		17.6
Graf	18.2			20.0		14.7		17.6
SLM1204	12.0			14.2		11.8		12.7
LSF1233	14.1			14.9		13.0		14.0
PT205	14.1			13.9		11.9		13.3
SY Saveo	10.2			16.5		9.9		12.2
Moyenne d'essai	14.4			15.4		14.2		14.7

1) Pas de détermination

Récapitulation des résultats des essais de variétés de colza d'automne 2012 à 2014

Rendement en grain trié, à 6 % d'eau, en dt/ha
 Körnertrag, gereinigt, 6 % Wassergehalt, in dt/ha
 Seedyield, cleaned, 6 % moisture content, in dt/ha

Variétés	2012	2013	2014	Moyenne 2 ans 2013-2014	Moyenne 3 ans 2012-2014
Visby	32.0	33.1	41.6	37.4	35.6
Hybrirock	29.3	32.9	41.7	37.3	34.6
Avatar	31.3	34.9	44.3	39.6	36.8
Bonanza	32.9	35.4	40.5	38.0	36.3
MDS16	31.2	34.8	42.4	38.6	36.1
Mercedes	32.1	35.6	40.5	38.1	36.1
Attletik	34.0	36.0	45.3	40.7	38.4
DGC250		35.0	40.9	38.0	
ARGOS		35.3	42.3	38.8	
SY Alister		30.4	40.7	35.6	
HR145.65		34.5	39.2	36.9	
ARSENAL		34.7	39.9	37.3	
WRH413			42.7		
MDS24			42.0		
Minotaur			36.6		
H9090406			42.5		
DGC220			41.4		
MDS29			37.8		
LE11/220			44.0		
HR145.135			41.3		
Graf			41.1		
SLM1204			42.4		
LSF1233			45.0		
PT205			40.9		
SY Saveo			42.4		
Nombre de lieux d'observation :	6	5	7		

Récapitulation des résultats des essais de variétés de colza d'automne 2012 à 2014

Rendement en grain trié, à 6 % d'eau, en valeur relatives, 100 = (Visby + Hybrirock + Avatar)/3

Kornertrag, gereinigt, 6 % Wassergehalt, Relativwerte, 100 = (Visby + Hybrirock + Avatar)/3

Seedyield, cleaned, 6 % moisture content, relative values, 100 = (Visby + Hybrirock + Avatar)/3

Variétés	2012 ¹⁾	2013 ²⁾	2014 ³⁾	Moyenne 2 ans 2013-2014 ⁴⁾	Moyenne 3 ans 2012-2014 ⁵⁾
Visby	103.6	98.5	98.0	98.3	100.0
Hybrirock	94.8	97.9	98.1	98.0	96.9
Avatar	101.3	103.9	104.0	104.0	103.1
Bonanza	106.5	105.4	95.3	100.4	102.4
MDS16	101.0	103.6	99.8	101.7	101.5
Mercedes	103.9	106.0	95.5	100.8	101.8
Attletik	110.0	107.1	106.5	106.8	107.9
DGC250		104.2	96.6	100.4	
ARGOS		105.1	99.3	102.2	
SY Alister		90.5	94.7	92.6	
HR145.65		102.7	92.4	97.6	
ARSENAL		103.3	94.0	98.7	
WRH413			100.7		
MDS24			98.8		
Minotaur			85.9		
H9090406			100.5		
DGC220			97.0		
MDS29			89.0		
LE11/220			103.7		
HR145.135			97.2		
Graf			96.3		
SLM1204			99.8		
LSF1233			106.1		
PT205			96.0		
SY Saveo			99.3		
Nombre de lieux d'observation :	6	5	7		

1) 100 = 30.9 kg/are

2) 100 = 31.4 kg/are

3) 100 = 42.5 kg/are

4) 100 = 38.1 kg/are

5) 100 = 35.7 kg/are

Récapitulation des résultats des essais de variétés de colza d'automne 2012 à 2014

Début floraison (différence en jours par rapport à Visby + Hybrirock + Avatar)/3

Blühbeginn (Unterschied in Tagen im Vergleich zu Visby + Hybrirock + Avatar)/3

Beginning of flowering (difference in days compared to Visby + Hybrirock + Avatar)/3

Variétés	2012	2013	2014	Moyenne 2 ans 2013-2014	Moyenne 3 ans 2012-2014
Visby	-0.4	+0.4	+0.6	+0.5	+0.2
Hybrirock	+1.8	+1.4	+1.1	+1.3	+1.4
Avatar	-1.4	-1.8	-1.7	-1.8	-1.6
Bonanza	+2.8	+4.5	+2.6	+3.6	+3.3
MDS16	+1.1	+2.6	+0.9	+1.8	+1.5
Mercedes	+1.5	+1.6	+1.9	+1.8	+1.7
Attletik	+1.3	+2.5	+0.9	+1.7	+1.6
DGC250		+3.3	+2.4	+2.9	
ARGOS		+1.3	+1.0	+1.2	
SY Alister		-0.6	-0.7	-0.7	
HR145.65		+3.5	+2.6	+3.1	
ARSENAL		+0.7	+0.5	+0.6	
WRH413			+0.9		
MDS24			+0.6		
Minotaur			+1.9		
H9090406			+1.8		
DGC220			+1.3		
MDS29			+1.2		
LE11/220			+1.2		
HR145.135			+2.8		
Graf			-1.3		
SLM1204			+0.9		
LSF1233			+0.2		
PT205			+2.1		
SY Saveo			+0.0		
Nombre de lieux d'observation :	7	7	7		

Récapitulation des résultats des essais de variétés de colza d'automne 2012 à 2014

Humidité du grain à la récolte: différences de % d'humidité par rapport à Visby + Hybrirock + Avatar/3

Wassergehalt des Korns am Erntetag: Unterschiede in Wasser % im Vergleich zu Visby + Hybrirock + Avatar/3

Moisture content of seed at harvest: differences in % of water compared to Visby + Hybrirock + Avatar/3

Variétés	2012 ¹⁾	2013 ²⁾	2014 ³⁾	Moyenne 2 ans 2013-2014 ⁴⁾	Moyenne 3 ans 2012-2014 ⁵⁾
Visby	-0.2	+0.1	-0.2	-0.1	-0.1
Hybrirock	+0.6	+0.2	+0.2	+0.2	+0.3
Avatar	-0.3	-0.3	0.0	-0.2	-0.2
Bonanza	+0.5	+1.3	+0.3	+0.8	+0.7
MDS16	+0.1	0.0	0.0	0.0	0.0
Mercedes	-0.1	0.0	-0.1	-0.1	-0.1
Attletik	-0.1	+0.5	+0.4	+0.5	+0.3
DGC250		+0.8	+0.7	+0.8	
ARGOS		+0.7	+0.6	+0.7	
SY Alister		0.0	+0.3	+0.2	
HR 145.65		+1.8	+0.8	+1.3	
ARSENAL		+0.6	-0.2	+0.2	
WRH413			-0.2		
MDS24			-0.1		
Minotaur			-0.4		
H9090406			-0.3		
DGC220			0.0		
MDS29			-0.3		
LE11/220			+0.1		
HR 145.135			+0.2		
Graf			-0.1		
SLM1204			+0.4		
LSF1233			+1.1		
PT205			+0.4		
SY Saveo			+0.3		
Nombre de lieux d'observation :	6	5	7		

1) 0.0 = 8.9 %

2) 0.0 = 7.9 %

3) 0.0 = 8.3 %

4) 0.0 = 8.1 %

5) 0.0 = 8.4 %

Récapitulation des résultats des essais de variétés de colza d'automne 2012 à 2014

Hauteur des plantes en cm, (stade fin floraison)

Pflanzenlänge in cm (Stadium "Ende der Blüte")

Plant height in cm (stage "end of flowering")

Variétés	2012	2013	2014	Moyenne 2 ans 2013-2014	Moyenne 3 ans 2012-2014
Visby	130	153	157	155	147
Hybrirock	140	161	163	162	155
Avatar	131	157	159	158	149
Bonanza	140	165	165	165	157
MDS16	136	153	161	157	150
Mercedes	138	159	153	156	150
Attletik	140	161	162	162	154
DGC250		158	163	161	
ARGOS		160	160	160	
SY Alister		149	156	153	
HR145.65		166	166	166	
ARSENAL		158	160	159	
WRH413			162		
MDS24			162		
Minotaur			145		
H9090406			165		
DGC220			162		
MDS29			159		
LE11/220			166		
HR145.135			167		
Graf			153		
SLM1204			160		
LSF1233			160		
PT205			161		
SY Saveo			156		
Nombre de lieux d'observation :	7	7	7		

Récapitulation des résultats des essais de variétés de colza d'automne 2012 à 2014

Notes de verse (1 = pas de verse; 9 = verse totale)

Bonitur der Standfestigkeit (1 = standfest; 9 = totale Lagerung)

Evaluation of lodging (1 = no lodging; 9 = fully lodged)

Variétés	2012	2013	2014	Moyenne 2 ans 2013-2014	Moyenne 3 ans 2012-2014
Visby	2.4	3.8	2.4	3.1	2.9
Hybrirock	3.1	3.1	2.1	2.6	2.8
Avatar	1.2	3.1	2.6	2.9	2.3
Bonanza	1.8	2.6	2.3	2.5	2.2
MDS16	1.5	3.0	1.7	2.4	2.1
Mercedes	1.2	3.4	2.4	2.9	2.3
Attletik	1.2	3.3	3.3	3.3	2.6
DGC250		2.8	2.9	2.9	
ARGOS		3.8	2.5	3.2	
SY Alister		3.8	2.8	3.3	
HR145.65		2.5	2.3	2.4	
ARSENAL		3.2	2.9	3.1	
WRH413			2.6		
MDS24			1.9		
Minotaur			2.3		
H9090406			2.2		
DGC220			3.5		
MDS29			2.4		
LE11/220			3.1		
HR145.135			2.7		
Graf			3.1		
SLM1204			2.5		
LSF1233			1.8		
PT205			2.6		
SY Saveo			2.8		
Nombre de lieux d'observation :	3	6	7		

Récapitulation des résultats des essais de variétés de colza d'automne 2012 à 2014

Poids de mille grains en grammes

Tausendkorngewicht in g

Weight of 1000 seeds in g

Variétés	2012	2013	2014	Moyenne 2 ans 2013-2014	Moyenne 3 ans 2012-2014
Visby	4.3	4.4	4.7	4.6	4.5
Hybrirock	4.1	4.1	4.4	4.3	4.2
Avatar	4.0	3.9	4.1	4.0	4.0
Bonanza	4.3	4.3	4.3	4.3	4.3
MDS16	4.3	4.2	4.2	4.2	4.2
Mercedes	3.9	4.0	4.1	4.1	4.0
Attletik	4.0	4.0	4.3	4.2	4.1
DGC250		4.1	4.2	4.2	
ARGOS		4.0	4.2	4.1	
SY Alister		4.3	4.4	4.4	
HR145.65		4.3	4.4	4.4	
ARSENAL		4.2	4.4	4.3	
WRH413			4.0		
MDS24			4.2		
Minotaur			4.3		
H9090406			3.7		
DGC220			4.1		
MDS29			4.0		
LE11/220			3.8		
HR145.135			4.1		
Graf			4.1		
SLM1204			4.2		
LSF1233			4.4		
PT205			4.2		
SY Saveo			4.5		
Nombre de lieux d'observation :	6	6	7		

Récapitulation des résultats des essais de variétés de colza d'automne 2012 à 2014

Teneur en huile (%) à 6 % d' humidité

Oelgehalt (%) bei 6 % Wassergehalt des Korns

Oil content (%) at 6 % moisture content of seed

Variétés	2012	2013	2014	Moyenne 2 ans 2013-2014	Moyenne 3 ans 2012-2014
Visby	44.5	43.2	47.1	45.2	44.9
Hybrirock	43.0	43.5	47.5	45.5	44.7
Avatar	45.8	45.3	49.4	47.4	46.8
Bonanza	44.5	44.0	48.2	46.1	45.6
MDS16	43.9	44.2	48.7	46.5	45.6
Mercedes	46.5	45.9	48.7	47.3	47.0
Attletik	44.3	44.7	48.8	46.8	45.9
DGC250		44.6	47.4	46.0	
ARGOS		45.1	48.6	46.9	
SY Alister		43.8	47.3	45.6	
HR145.65		44.3	48.3	46.3	
ARSENAL		44.1	48.6	46.4	
WRH413			49.8		
MDS24			49.0		
Minotaur			46.6		
H9090406			48.1		
DGC220			48.5		
MDS29			48.1		
LE11/220			48.0		
HR 145.135			48.7		
Graf			47.7		
SLM1204			48.9		
LSF1233			48.5		
PT205			47.5		
SY Saveo			48.2		
Nombre de lieux d'observation :	7	6	7		

Récapitulation des résultats des essais de variétés de colza d'automne 2012 à 2014

Teneurs en glucosinolates, en mmol/kg de graines sur la récolte

Glukosinolatgehalte, mmol/kg Samen im Erntegut

Glucosinolates content, mmol/kg from harvested seed

Variétés	2012	2013	2014	Moyenne 2 ans 2013-2014	Moyenne 3 ans 2012-2014
Visby	13.9	13.7	12.8	13.3	13.5
Hybrirock	17.0	16.6	15.5	16.1	16.4
Avatar	15.0	14.9	12.7	13.8	14.2
Bonanza	16.4	17.7	16.5	17.1	16.9
MDS16	18.6	19.4	19.8	19.6	19.3
Mercedes	14.5	13.7	13.9	13.8	14.0
Attletik	16.0	18.3	13.9	16.1	16.1
DGC250		13.8	13.7	13.8	
ARGOS		11.4	12.9	12.2	
SY Alister		13.1	11.6	12.4	
HR145.65		15.9	15.4	15.7	
ARSENAL		14.8	14.8	14.8	
WRH413			9.3		
MDS24			17.0		
Minotaur			15.6		
H9090406			13.3		
DGC220			15.5		
MDS29			19.9		
LE11/220			14.9		
HR145.135			17.6		
Graf			17.6		
SLM1204			12.7		
LSF1233			14.0		
PT205			13.3		
SY Saveo			12.2		
Nombre de lieux d'observation :	4	2	3		