

RESULTATS DES ESSAIS DE TECHNIQUES CULTURALES SUR COLZA D'AUTOMNE ET TOURNESOL 2005



Changins, Mars / März / March 2006

Table des matières

	<u>Pages</u>
Données météorologiques	2
Essai de Variétés x Fumure N x Densités Goumoëns-la-Ville	3 - 5
Essai de Variétés x Fumure N x Densités Burtigny	6 - 8
Essai de fumure N Changins	9 - 11
Essai de fumure S Changins	12 - 13
Résultats de l'essai MOSAIC Changins	14
Résultats de l'essai d'ombrages Changins	15
Essai de densité de semis et impact sur les maladies Reckenholz	16
Essai de densité de semis et impact sur les maladies Changins	17 - 18
Essai de densité de semis Changins	19 - 20
Essais fongicides	21 - 28
Récapitulatif des essais fongicides	29
Résultats de l'essai insecticides Changins	30 - 31
TOURNESOL résultats de l'essai insecticides et fongicides Changins	32
TOURNESOL résultats de l'essai fumure N Changins	33 - 36

Données expérimentales

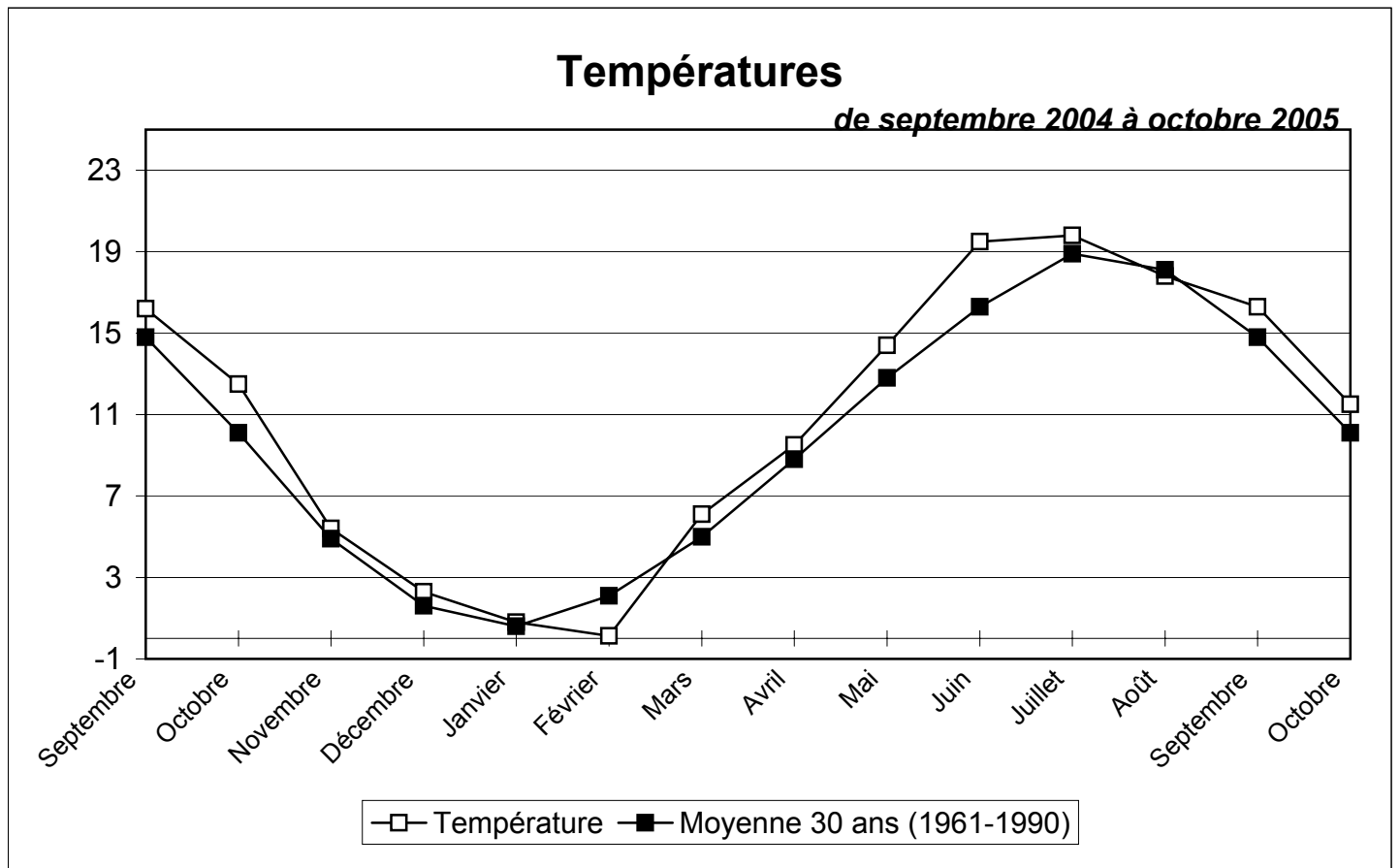
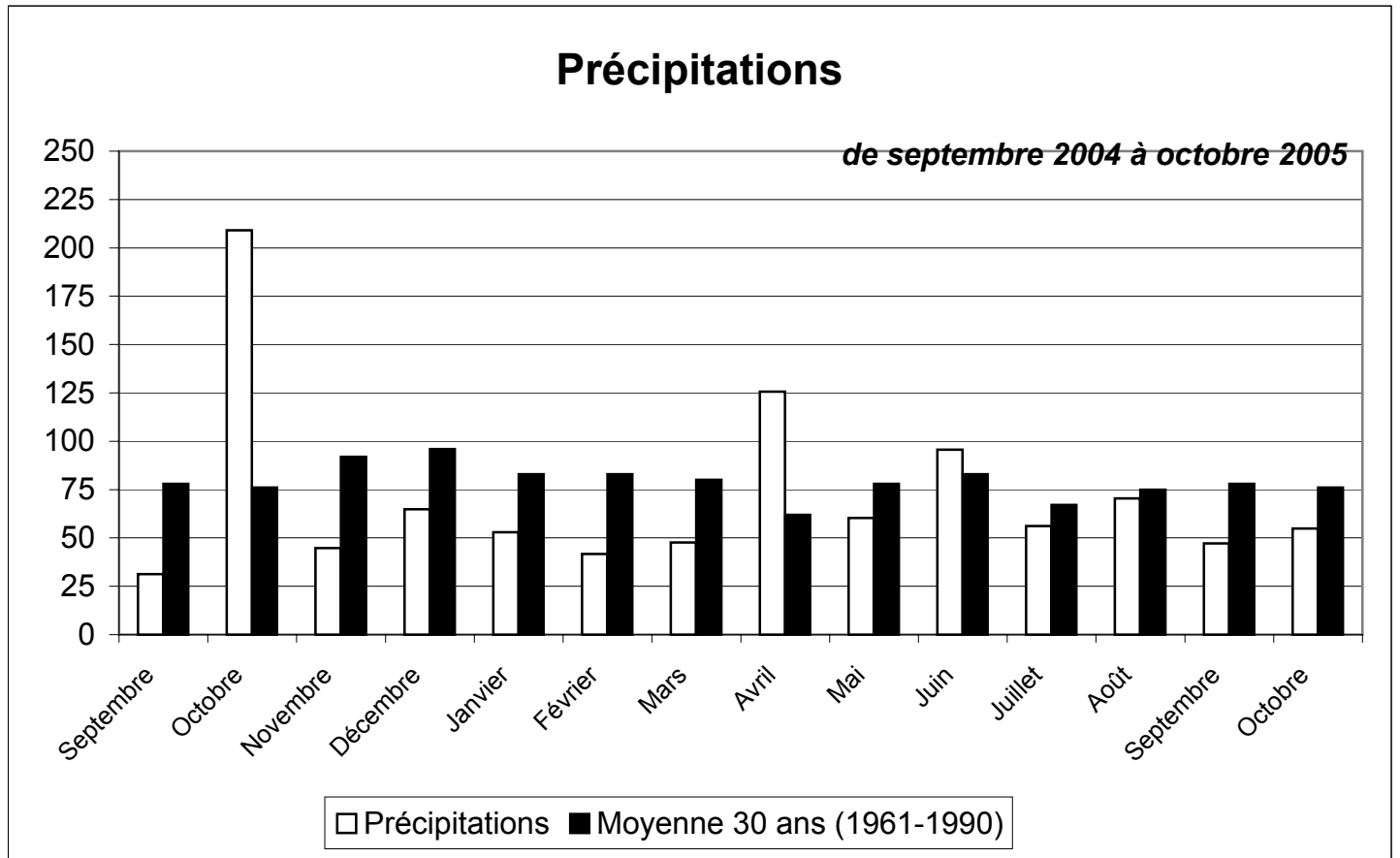
Méthodes culturales: Selon usage propre à chaque domaine

Récolte: Récolte directe à la moissonneuse-batteuse

Abréviation: C.V. : coefficient de variation

Notations visuelles: 1 = note la plus favorable
9 = note moins favorable

METEO CHANGINS



RESULTATS DE L'ESSAI VARIETES x FUMURE N x DENSITES SUR COLZA D'AUTOMNE
GOUMOENS-LA-VILLE 2004/2005

No d'essai: RA05.1376.01
Lieu d'essai: Goumoëns-la-Ville p.9
Texture de sol: 28 % argile, 39 % silt, 33 % sable; 2,8 % m.o.; pH 6,8

Précédent cultural: Avoine d'automne
Travail du sol: Labour + Herse Rotative
Fumure organique: Pailles d'avoine
Fumure minérale: 95 P2O5; 95 K2O; 14 Mg; 23 S;
Variété: Selon procédés
Date de semis: 02.09.2004
Densité de semis: Selon procédés
Répétitions: 4 répétitions
Interlignes: 6 x 17,5 / 3 x 40 cm
Trait. herbicides: Dévrinol Top 3,0 l/ha 03.09.04
 Fusilade 1,5 l/ha le 23.09.04

Fumure azotée: Selon procédés
Traitements fongicides: Slick 0,5 l/ha stade 8 feuilles le 22.10.04
 Horizont 1,5 l/ha le 02.05.05 st.61

Traitements insecticides: Aucun
Surface des parcelles: 29,25 m² (2,25 m x 13 m)
Surface récoltée: 29,25 m²
Date de récolte: 21.07.2005
Machine de récolte: Hege 180

Procédés	procédés	N (kg/ha) total	N (kg/ha) 18.03.2005	N (kg/ha) 30.03.2005	N (kg/ha) 06.04.2005
1. Talent / 40 pl/m ² / 120 N					
2. Talent / 80 pl/m ² / 120 N					
3. Talent / 40 pl/m ² / 170 N					
4. Talent / 80 pl/m ² / 170 N	1,2,5,6	120 N	60 N	60 N	-
5. Splendor (MSP06) / 40 pl/m ² / 120 N	3,4,7,8	170 N	60 N	60 N	50 N
6. Splendor (MSP06) / 80 pl/m ² / 120 N					
7. Splendor (MSP06) / 40 pl/m ² / 170 N					
8. Splendor (MSP06) / 80 pl/m ² / 170 N					

N : sous forme de Nitrate d'ammoniaque (27,5 % N)

Résultats N-min

Date	Stade	0-30	30-60	60-90	kgN/ha
23.09.2005	cotylédons	37.5	18.4	13.8	69.7
10.02.2005	30	10.8	7.3	5.6	23.7

**RESULTATS DE L'ESSAI VARIETES x FUMURE N x DENSITES SUR COLZA D'AUTOMNE
GOUMOENS-LA-VILLE 2004/2005**

Procédés	H2O			Rdt en grain à 6 % d'eau			val. rel. %	teneur en huile à 6 % d'H2O			teneur en protéines du grain		
	%	*	**	kg/are	*	**		%	*	**	%	*	**
1. Talent / 40 pl/m2 / 120 N	10.6	a	A	34.3	ab	AB	100.0	42.0	c	BC	22.9	b	AB
2. Talent / 80 pl/m2 / 120 N	10.5	a	A	36.9	a	A	107.5	42.1	c	BC	23.0	b	AB
moyenne Talent 120 N	10.6			35.6			103.8	42.0			23.0		
3. Talent / 40 pl/m2 / 170 N	10.7	a	A	34.8	ab	AB	101.4	41.9	c	C	22.6	b	B
4. Talent / 80 pl/m2 / 170 N	10.3	a	A	31.3	abc	ABC	91.3	42.0	c	BC	22.9	b	AB
moyenne Talent 170 N	10.5			33.1			96.3	41.9			22.8		
MOYENNE TALENT	10.5	a	A	34.3	a	A	100.0	42.0	b	B	22.9	b	B
5. Splendor (MSP06) / 40 pl/m2 / 120 N	11.0	a	A	23.7	d	C	69.0	42.5	bc	ABC	23.5	ab	AB
6. Splendor (MSP06) / 80 pl/m2 / 120 N	10.8	a	A	30.2	bc	ABC	87.9	42.6	bc	ABC	23.3	ab	AB
moyenne Splendor 120 N	10.9			26.9			78.4	42.6			23.4		
7. Splendor (MSP06) / 40 pl/m2 / 170 N	10.9	a	A	26.5	cd	BC	77.3	43.8	a	A	24.2	a	A
8. Splendor (MSP06) / 80 pl/m2 / 170 N	10.3	a	A	27.3	cd	BC	79.4	43.4	ab	AB	24.2	a	A
moyenne Splendor 170 N	10.6			26.9			78.4	43.6			24.2		
MOYENNE SPLENDOR	10.7	a	A	26.9	b	B	78.4	43.1	a	A	23.8	a	A
Moyenne 120N	10.7	a	A	31.3	a	A	91.1	42.3	a	A	23.2	a	A
Moyenne 170N	10.5	a	A	30.0	a	A	87.4	42.8	a	A	23.5	a	A
Moyenne 40pl/m2	10.8			29.8			86.9	42.5			23.3		
Moyenne 80pl/m2	10.5			31.4			91.5	42.5			23.4		

* test de Duncan - différence significative à 5%

** test de Duncan - différence significative à 1%

**RESULTATS DE L'ESSAI VARIETES x FUMURE N x DENSITES SUR COLZA D'AUTOMNE
GOUMOENS-LA-VILLE 2004/2005**

Procédés	densité levée pl/m2 18.10.2004		densité levée % 18.10.2004		densité sortie hiver pl/m2 18.03.2005		densité sortie hiver % 18.03.2005		PMG	glucosinolates		
1. Talent / 40 pl/m2 / 120 N	23.3	cd BCD	58.3	ab A	22.0	cde BCD	55.0	ab A	3.6	b B	16.5	c B
2. Talent / 80 pl/m2 / 120 N	48.3	a A	60.4	ab A	46.3	a A	58.0	ab A	3.6	b B	15.3	c B
moyenne Talent 120 N	35.8		59.4		34.2		56.5		3.6		15.9	
3. Talent / 40 pl/m2 / 170 N	26.0	bcd ABCD	65.0	a A	24.7	bcd BCD	61.7	a A	3.7	ab AB	16.9	c B
4. Talent / 80 pl/m2 / 170 N	45.0	a AB	56.3	ab AB	41.7	a A	52.1	ab AB	3.7	ab AB	16.6	c B
moyenne Talent 170 N	35.5		60.7		33.2		56.9		3.7		16.8	
MOYENNE TALENT	35.7	a A	60.0	a A	33.7	a A	56.7	a A	3.7	b B	16.3	b B
5. Splendor (MSP06) / 40 pl/m2 / 120 N	10.7	d D	26.7	c B	9.3	e D	23.3	c B	4.1	a A	22.3	ab A
6. Splendor (MSP06) / 80 pl/m2 / 120 N	39.7	ab AB	49.6	ab AB	37.7	ab AB	47.1	ab AB	3.9	ab AB	20.5	b A
moyenne Splendor 120 N	25.2		38.2		23.5		35.2		4.0		21.4	
7. Splendor (MSP06) / 40 pl/m2 / 170 N	16.0	d CD	40.0	bc AB	15.4	de CD	38.4	bc AB	4.1	a A	22.8	a A
8. Splendor (MSP06) / 80 pl/m2 / 170 N	35.0	abc ABC	43.8	abc AB	33.7	abc ABC	42.1	abc AB	3.9	ab AB	20.9	ab A
moyenne Splendor 170 N	25.5		41.9		24.6		40.3		4.0		21.9	
MOYENNE SPLENDOR	25.4	a A	40.0	b A	24.0	b A	37.7	a A	4.0	a A	21.6	a A
Moyenne 120N	30.5	a A	48.8	a A	28.8	a A	45.9	a A	3.8	a A	18.7	a A
Moyenne 170N	30.5	a A	51.3	a A	28.9	a A	48.6	a A	3.9	a A	19.3	a A
Moyenne 40pl/m2	19.0		47.5		17.9		44.6		3.9		19.6	
Moyenne 80pl/m2	42.0		52.5		39.9		49.8		3.8		18.3	

* test de Duncan - différence significative à 5%

** test de Duncan - différence significative à 1%

**RESULTATS DE L'ESSAI VARIETES x FUMURE N x DENSITES SUR COLZA D'AUTOMNE
BURTIGNY 2004/2005**

No d'essai: RA05.1261.01
Lieu d'essai: Burtigny VD / Chez D.Humbert
Texture de sol: 18 % argile, 37 % silt, 45 % sable; 2,1 % m.o.; pH 5,7

Précédent cultural: Blé d'automne
Travail du sol: Labour + Herse Rotative
Fumure organique: Aucune
Fumure minérale: 46 P₂O₅; 91 K₂O; 56 S;
Variété: Selon procédés
Date de semis: 28 août 2004
Densité de semis: Selon procédés
Répétitions: 4 répétitions
Interlignes: 6 x 17,5 / 3 x 40 cm
Trait. herbicides: Nimbus 3,0 kg/ha 30.08.04
Fumure azotée: Selon procédés
Traitements fongicides: Slick 0,5 l/ha stade 8 feuilles le 22.10.04
Traitements insecticides: Karaté Zéon 0.075 l/ha 28.09.04
 Karaté Zéon 0.075 l/ha 05.04.05
 Karaté Zéon 0.075 l/ha 14.04.05

Surface des parcelles: 29,25 m² (2,25 m x 13 m)
Surface récoltée: 29,25 m²
Date de récolte: 21 juillet 2005 (dégâts de 27% dû à la neige le 26 avril 2005)
Machine de récolte: Hege 180

Procédés	procédés	N (kg/ha) total	N (kg/ha) 10.03.2005	N (kg/ha) 31.03.2005	N (kg/ha) 04.04.2005	N (kg/ha) 06.04.2005
1. Talent / 40 pl/m ² / 142 N						
2. Talent / 80 pl/m ² / 142 N						
3. Talent / 40 pl/m ² / 192 N	1,2,5,6	142 N	55 N	49 N	38 N	-
4. Talent / 80 pl/m ² / 192 N	3,4,7,8	192 N	55 N	49 N	38 N	50 N
5. Splendor (MSP06) / 40 pl/m ² / 142 N						
6. Splendor (MSP06) / 80 pl/m ² / 142 N						
7. Splendor (MSP06) / 40 pl/m ² / 192 N						
8. Splendor (MSP06) / 80 pl/m ² / 192 N						

N : sous forme de Nitrate d'ammoniaque (27,5 % N)

Résultats N-min

Date	Stade	0-30	30-60	60-90	kgN/ha
22.09.2004	cotylédons	41.3	21.5	13.5	76.3
28.02.2005	30	17.9	11.7	10.0	39.6

**RESULTATS DE L'ESSAI VARIETES x FUMURE N x DENSITES SUR COLZA D'AUTOMNE
BURTIGNY 2004/2005**

Procédés	H2O		Rdt en grain		val. rel. %	teneur en huile		teneur en protéines	
	%		à 6 % d'eau			à 6 % d'H2O		du grain	
	*	**	*	**		*	**	*	**
1. Talent / 40 pl/m2 / 142 N	14.00	c D	30.74	a A	100.0	39.84	c C	21.24	e C
2. Talent / 80 pl/m2 / 142 N	14.03	c D	28.68	a A	93.3	40.06	c C	21.46	de C
moyenne Talent 142 N	14.02		29.71		96.6	39.95		21.35	
3. Talent / 40 pl/m2 / 192 N	15.20	c D	30.31	a A	98.6	40.73	bc C	21.95	de BC
4. Talent / 80 pl/m2 / 192 N	15.75	c CD	30.83	a A	100.3	41.08	b BC	22.17	cd BC
moyenne Talent 192 N	15.48		30.57		99.4	40.91		22.06	
MOYENNE TALENT	14.75	a A	30.14	a A	98.0	40.43	b B	21.71	b B
5. Splendor (MSP06) / 40 pl/m2 / 142 N	20.88	a AB	21.72	b B	70.7	42.19	a AB	23.01	bc AB
6. Splendor (MSP06) / 80 pl/m2 / 142 N	20.10	ab AB	21.55	b B	70.1	42.78	a A	23.48	ab A
moyenne Splendor 142 N	20.49		21.64		70.4	42.49		23.25	
7. Splendor (MSP06) / 40 pl/m2 / 192 N	21.35	a A	21.69	b B	70.6	42.96	a A	24.05	a A
8. Splendor (MSP06) / 80 pl/m2 / 192 N	18.30	b BC	22.66	b B	73.7	42.58	a A	23.43	ab A
moyenne Splendor 192 N	19.83		22.18		72.2	42.77		23.74	
MOYENNE SPLENDOR	20.16	b B	21.91	b B	71.3	42.63	a A	23.49	a A
Moyenne 142N	17.25	a A	25.67	a A	83.51	41.22	b A	22.30	b A
Moyenne 192N	17.65	a A	26.37	a A	85.80	41.84	a A	22.90	a A
Moyenne 40pl/m2	17.86		26.12		84.98	41.43		22.56	
Moyenne 80pl/m2	17.05		25.93		84.35	41.63		22.64	

* test de Duncan - différence significative à 5%

** test de Duncan - différence significative à 1%

**RESULTATS DE L'ESSAI VARIETES x FUMURE N x DENSITES SUR COLZA D'AUTOMNE
BURTIGNY 2004/2005**

Procédés	densité levée pl/m2	densité levée %	densité sortie hiver pl/m2	densité sortie hiver %	PMG	Glucosinolates
	18.10.2004	18.10.2004	18.03.2005	18.03.2005		
1. Talent / 40 pl/m2 / 142 N	30.3 c C	75.8 ab AB	29.7 c C	74.2 ab AB	3.5 c D	13.9 e D
2. Talent / 80 pl/m2 / 142 N	70.3 a A	87.9 ab AB	67.0 a A	83.8 ab A	3.5 c D	15.2 d CD
moyenne Talent 142 N	50.3	81.9	48.4	79.0	3.5	14.6
3. Talent / 40 pl/m2 / 192 N	27.7 c C	69.2 b AB	25.0 c C	62.5 b AB	3.8 bc BCD	16.7 c C
4. Talent / 80 pl/m2 / 192 N	69.7 a A	87.1 a AB	66.7 a A	83.3 a A	3.7 c CD	16.7 c C
moyenne Talent 192 N	48.7	78.2	45.9	72.9	3.8	16.7
MOYENNE TALENT	49.5 a A	80.0 a A	47.1 a A	76.0 a A	3.6 b B	15.6 b B
5. Splendor (MSP06) / 40 pl/m2 / 142 N	25.7 c C	64.2 b AB	25.0 c C	62.5 b AB	4.2 a A	22.9 b B
6. Splendor (MSP06) / 80 pl/m2 / 142 N	47.7 b B	59.6 b B	46.7 b B	58.3 b B	4.1 a AB	23.6 b AB
moyenne Splendor 142 N	36.7	61.9	35.9	60.4	4.2	23.3
7. Splendor (MSP06) / 40 pl/m2 / 192 N	24.7 c C	61.7 b B	23.0 c C	57.5 b B	4.0 ab ABC	25.0 a A
8. Splendor (MSP06) / 80 pl/m2 / 192 N	51.0 b B	63.8 b AB	47.7 b B	59.6 b B	4.0 ab ABC	22.7 b B
moyenne Splendor 192 N	37.9	62.8	35.4	58.6	4.0	23.9
MOYENNE SPLENDOR	37.3 b A	62.3 b B	35.6 b A	59.5 b B	4.1 a A	23.6 a A
Moyenne 142N	43.5 a A	71.9	42.1 a A	69.7 a A	3.8 a A	18.9 b B
Moyenne 192N	43.3 a A	70.5	40.6 a A	65.7 a A	3.9 a A	20.3 a A
Moyenne 40pl/m2	27.1	67.7	25.7	64.2	3.9	19.6
Moyenne 80pl/m2	59.7	74.6	57.0	71.3	3.8	19.6

* test de Duncan - différence significative à 5%

** test de Duncan - différence significative à 1%

RESULTATS DE L'ESSAI DE FUMURE N SUR COLZA D'AUTOMNE
CHANGINS P.42 2004/2005

No d'essai: RA05.1260.51
Lieu d'essai: Changins P.42
Texture de sol: 25 % argile, 42 % silt, 33 % sable; 2,6 % m.o.; pH 7,8

Précédent cultural: Orge d'automne
Travail du sol: Décompacteur + Rototiller
Fumure organique: Aucune
Fumure minérale: 0 P2O5; 0 K2O; 0 Mg; 40 S;
Variété: Splendor (MSP06)
Date de semis: 01 septembre 2004
Densité de semis: 72 grains/m²
Répétitions: 4 répétitions
Interlignes: 37,5 cm
Trait. herbicides: Dévrinol Top 3,0 l/ha 02.09.04
 Fusilade 1,5 l/ha 28.09.04 stade 6 feuilles
Fumure azotée: Selon procédés
Fumure soufrée: 40 S
Traitements fongicides: Slick 0,5 l/ha stade 6 feuilles le 29.09.04
Traitements insecticides: Karaté Zéon 0,075 l/ha le 23.03.05 stade 31-32
 Karaté Zéon 0,075 l/ha le 05.04.05 stade 55

Surface des parcelles: 58,50 m² (4,5 m x 13 m)
Surface récoltée: 29,25 m²
Date de récolte: 12 juillet 2005
Machine de récolte: Hege 180

Procédés		N (kg N/ha)	N (kg N/ha)	N (kg N/ha)	N (kg N/ha)
		Stade 12 23.09.2004	Stade 30 02.03.2005	Stade 51-52 29.03.2005	Stade 52 06.04.2005
1	0 N	-	-	-	-
2	110 N	-	60 N	50 N	-
3	150 N	40 N	60 N	50 N	-
4	150 N	-	80 N	70 N	-
5	190 N	40 N	80 N	70 N	-
6	190 N	-	80 N	70 N	40 N
7	230 N	40 N	80 N	70 N	40 N
8	230 N	-	80 N	70 N	80 N

N : sous forme de Nitrate d'ammoniaque (27,5 % N)

Résultats N-min

Date	Stade	0-30	30-60	30-60	kgN/ha
16.09.04	16	39.9	29.8	13.0	82.7
17.02.05	30	11.5	8.5	5.7	25.7
27.07.05	Après récolte				
	procédé 2	35.3	12.8	4.8	52.9
	procédé 4	27.3	11.1	2.9	41.3
	procédé 6	38.8	10.5	3.3	52.6
	procédé 8	39.0	12.9	3.1	55.0

**RESULTATS DE L'ESSAI DE FUMURE N SUR COLZA D'AUTOMNE
CHANGINS P.42 2004/2005**

		Humidité		Rdt en grain		val. rel.	teneur en		PMG	
		%		à 6 % d'eau			huile		%	
		*	**	*	**		*	**	*	**
1	0 N	12.53	a A	18.93	d B	100.0	45.30	a A	4.90	a A
2	110 N	14.35	a A	30.87	c A	163.1	44.23	ab AB	4.35	b B
3	150 N	13.88	a A	31.25	bc A	165.1	44.30	ab AB	4.15	b B
4	150 N	13.00	a A	33.23	abc A	175.5	44.03	abc ABC	4.20	b B
5	190 N	13.63	a A	33.36	abc A	176.2	43.80	abc ABC	4.15	b B
6	190 N	13.90	a A	32.6	abc A	172.2	42.95	bc BC	4.20	b B
7	230 N	14.20	a A	32.63	abc A	172.4	42.98	bc BC	4.20	b B
8	230 N	14.63	a A	33.71	a A	178.1	42.45	c C	4.10	b B
Moyenne		13.8		30.8			43.8		4.3	
C.V. %		8.9		4.9			3.6		4.1	

		teneur en		teneur en		teneur en		teneur en		teneur en	
		acide		acide		acide		protéines		protéines	
		oléique		linoléique		linoléique		du grain		des tourteaux	
		%		%		%		%		%	
		*	**	*	**	*	**	*	**	*	**
1	0 N	78.44	a A	10.22	a A	2.49	a A	20.35	d D	39.27	d D
2	110 N	78.61	a A	10.1	a A	2.42	ab AB	21.52	c CD	40.64	c C
3	150 N	78.09	a A	10.49	a A	2.31	c C	21.43	c CD	40.51	c CD
4	150 N	77.79	a A	10.71	a A	2.38	bc ABC	21.71	c BCD	40.83	c BC
5	190 N	78.49	a A	10.21	a A	2.44	ab AB	22.1	bc ABC	41.37	bc ABC
6	190 N	78.28	a A	10.23	a A	2.39	b ABC	22.97	ab AB	42.29	ab A
7	230 N	78.31	a A	10.35	a A	2.40	b ABC	22.86	ab ABC	42.11	ab AB
8	230 N	78.31	a A	10.44	a A	2.38	bc BC	23.4	a A	42.64	a A
Moyenne		78.29		10.34		2.40		22.04		41.21	
C.V. %		0.6		3.14		2.04		3.0		1.6	

**RESULTATS DE L'ESSAI DE FUMURE N SUR COLZA D'AUTOMNE
CHANGINS P.42 2004/2005**

		biomasse		teneur en N		Prélèvement		biomasse		teneur en N		Prélèvement	
		entree hiver		entree hiver		biom. aérienne		printemps		printemps		biom. aérienne	
		kg ms/ha		%		kg/N/ha		kg ms/ha		%		kg/N/ha	
		23.11.2004						23.02.2005					
1	0 N	1485		2.22		33.0		1097		2.77		30.3869	
2	110 N	-		-		-		-		-		-	
3	150 N	2049		3.06		62.7		1426		2.82		40.2132	
4	150 N	-		-		-		-		-		-	
5	190 N	-		-		-		-		-		-	
6	190 N	-		-		-		-		-		-	
7	230 N	-		-		-		-		-		-	
8	230 N	-		-		-		-		-		-	
Moyenne		1767		2.64		47.9		1262		2.80		35.3	
PPDS 5%		ns		0.66		ns		ns		ns		ns	

		biomasse		teneur en N		Prélèvement		Glucosinolates		LAI (li-cor)						
		juin		juin		biom. aérienne		mM/kg		02.05.2005						
		kg ms/ha		%		kg/N/ha				CD 61						
		23.06.2005														
		*	**	*	**	*	**	*	**	*	**					
1	0 N	5988	d	B	0.94	bcd	ABC	55.6	c	C	23.13	a	A	1.84	c	C
2	110 N	9053	c	A	0.83	cd	BC	75.0	c	BC	21.68	a	A	4.40	b	B
3	150 N	9821	abc	A	0.73	d	C	71.5	c	BC	21.00	a	A	4.37	b	B
4	150 N	9319	bc	A	1.09	abc	ABC	101.2	b	AB	21.23	a	A	5.25	a	AB
5	190 N	10773	abc	A	1.00	abcd	ABC	106.9	ab	AB	21.28	a	A	5.60	a	A
6	190 N	9005	c	A	1.16	ab	AB	104.9	ab	AB	21.30	a	A	5.58	a	A
7	230 N	10459	abc	A	1.14	ab	ABC	119.6	ab	A	21.68	a	A	5.86	a	A
8	230 N	10249	abc	A	1.27	a	A	129.3	a	A	21.35	a	A	5.98	a	A
Moyenne		9333			1.02			95.5			21.58			4.86		
PPDS 5%		1183			0.27			25.2			ns			0.76		
c.v. %		8.62			18.14			17.94			18.85			48.7		

RESULTATS DE L'ESSAI DE FUMURE S SUR COLZA D'AUTOMNE
CHANGINS P.3 2004/2005

No d'essai: RA05.1260.41
Lieu d'essai: Changins P.3
Texture de sol: 28 % argile, 40 % silt, 32 % sable; 2,4 % m.o.; pH 6,9

Précédent cultural: Orge d'automne
Travail du sol: Décompacteur + Rototiller
Fumure organique: Aucune
Fumure minérale: 31 P₂O₅; 0 K₂O; 0 Mg; 0 S;
Variété: Splendor (MSP06)
Date de semis: 31 août 2004
Densité de semis: 80 grains/m²
Répétitions: 4 répétitions
Interlignes: 6 x 17,5 / 3 x 40 cm
Trait. herbicides: Dévrinol Top 3,0 l/ha 01.09.04
 Fusilade 1,5 l/ha 28.09.04 stade 6 feuilles
Fumure azotée: 130 N (70 N le 25.02.05 + 60 N le 29.03.05)
Fumure soufrée: Selon procédés
Traitements fongicides: Slick 0,5 l/ha stade 6 feuilles le 29.09.04
 Horizont 1,5 l/ha stade 60-61 le 22.04.05
Traitements insecticides: Karaté Zéon 0,075 l/ha le 23.03.05 stade 31-32
 Karaté Zéon 0,075 l/ha le 05.04.05 stade 55

Surface des parcelles: 58,50 m² (4,5 m x 13 m)
Surface récoltée: 29,25 m²
Date de récolte: 11 juillet 2005
Machine de récolte: Hege 180

		S (kg S/ha)
Procédés		Stade 30-31
		15.03.2005
1	0 S	-
2	40 S	40
3	80 S	80

S : sous forme de Sulfate de potassium(18 % S)

Résultats N-min

Date	Stade	0-30	30-60	60-90	kgN/ha
17.02.2005	30	13.8	8.8	4.3	26.9

RESULTATS DE L'ESSAI DE FUMURE S SUR COLZA D'AUTOMNE
CHANGINS P.3 2004/2005

No d'essai: RA05.1260.41
Lieu d'essai: Changins P.3
Texture de sol: 28 % argile, 40 % silt, 32 % sable; 2,4 % m.o.; pH 6,9

Procédés	Humidité		Rdt en grains à 6 % d'eau			Teneur en huile à 6 % d'eau		Pds mille grains g	glucosinolates μmol/g
	%	*	kg/are	*	val. rel. %	%	*		
0 S	10.7	aA	24.3	aA	100.0	42.9	aA	4.3	9.3
40 S	10.6	aA	24.4	aA	100.4	43.4	aA	4.2	18.3
80 S	10.6	aA	25.1	aA	103.3	43.2	aA	4.0	21.2
Moyenne	10.6	-	24.6	-	101.2	43.2	-	4.2	16.3
C.V. %	2.2	-	5.2	-	-	1.0	-	2.1	4.1

	teneur en protéines des tourteaux		acide oléique		acide linoléique		acide linoléique	
	%	*	%	*	%	*	%	*
0 S	39.9	bA	78.2	aA	11.2	aA	2.6	aA
40 S	40.7	aA	78.1	aA	11.3	aA	2.6	aA
80 S	40.9	aA	77.7	aA	11.5	aA	2.6	aA
Moyenne	40.5	-	78.0	-	11.3	-	2.6	-
C.V. %	0.9	-	0.5	-	1.6	-	2.1	-

* Classement selon test de Duncan:

Les procédés possédant une lettre identique ne sont pas significativement différents
 probabilité d'erreur < 5 % (lettre minuscule) ou < 1 % (lettre majuscule)

RESULTATS DE L'ESSAI MOSAIC
Mesure et Observation d'un Système Agroécologique Intégré à Changins
CHANGINS P.32 2004/2005

No d'essai: RA05.1260.02
Lieu d'essai: Changins P.32
Texture de sol:

Précédent cultural: Blé d'automne
Travail du sol: Cultivateur + Décompacteur + Rototiller
Fumure organique: -
Fumure minérale: 110kg/ha P2O5; 0 K2O; 0 Mg; 0 S;
Variété: Splendor (MSP06)
Date de semis: 01 septembre 2004
Densité de semis: 91grains/m²
Trait. herbicides: Dévrirol Top 3,0 l/ha 02.09.04
 Fusilade 1,5 l/ha 22.09.04
Fumure azotée: 160 N (70 N le 01.03.05 + 90 N le 29.03.05)
Traitements fongicides: -
Traitements insecticides: Karaté Zéon 0,075 l/ha le 23.03.05 stade 31-32
 Karaté Zéon 0,075 l/ha le 05.04.05 stade 55

Surface des parcelles: 144m² (12m X 12m)
Date de récolte: 11 juillet 2005
Machine de récolte: Hege 180

Plan des parcelles :

Observations :

HAIE						12m						
TAMPON 9.0m						N°	rendement	densité	huile	C18:1	C18:2	C18:3
						parcelle	kg/are	2.5.2005 pl/m2	%	%	%	%
61.2	62.2	63.2	64.2	65.2	66.2	11	14.7	25.25	44.86	78.31	10.29	2.28
61.1	62.1	63.1	64.1	65.1	66.1	12	15.3	32.25	46.92	78.70	10.04	2.31
51.2	52.2	53.2	54.2	55.2	56.2	13	18.6	31.00	46.31	78.29	10.46	2.34
51.1	52.1	53.1	54.1	55.1	56.1	14	18.4	38.25	46.87	78.50	10.21	2.41
41.2	42.2	43.2	44.2	45.2	46.2	21	13.2	21.00	46.48	78.41	10.35	2.29
41.1	42.1	43.1	44.1	45.1	46.1	22	14.4	25.75	47.95	78.74	10.02	2.35
31.2	32.2	33.2	34.2	35.2	36.2	23	19.2	30.00	47.18	78.44	10.13	2.37
31.1	32.1	33.1	34.1	35.1	36.1	24	19.1	38.50	47.31	78.69	10.36	2.44
21.2	22.2	23.2	24.2	25.2	26.2	31	10.8	21.75	47.46	78.13	10.26	2.33
21.1	22.1	23.1	24.1	25.1	26.1	32	14.4	24.25	47.58	78.01	9.92	2.30
11.2	12.2	13.2	14.2	15.2	16.2	33	18.4	24.25	47.49	78.71	9.97	2.40
11.1	12.1	13.1	14.1	15.1	16.1	34	17.3	29.00	48.65	78.84	9.98	2.38
						41	12.3	22.75	47.38	79.27	10.17	2.27
						42	14.5	23.00	47.08	78.89	10.14	2.37
						43	16.7	23.25	47.43	78.92	10.05	2.33
						44	16.5	31.25	48.15	79.05	10.10	2.42
						51	14.5	20.75	47.01	78.52	10.08	2.31
						52	15.6	24.50	47.24	79.17	9.96	2.30
						53	16.8	24.75	47.68	79.10	9.90	2.31
						54	16.0	32.75	48.16	79.36	9.98	2.36
						61	13.1	19.00	46.87	78.81	10.16	2.31
						62	12.6	21.75	47.90	79.40	9.95	2.35
						63	14.0	17.25	48.24	79.20	9.98	2.38
						64	12.1	18.25	47.82	79.12	9.81	2.30
TAMPON 6.0m						moy	15.35	25.85	47.33	78.77	10.09	2.34
CHEMIN						ecart-type	2.4	5.8	0.8	0.4	0.2	0.05
						c.v. %	15.6	22.4	1.7	0.5	2.0	2.1

RESULTATS DE L'ESSAI D'OMBRAGES SUR SPLENDOR
CHANGINS P.3 2004/2005

No d'essai:
Lieu d'essai: Changins P.3
Texture de sol: 28 % argile, 40 % silt, 32 % sable; 2,4 % m.o.; pH 6,9

Précédent cultural: Orge d'automne
Travail du sol: Décompacteur + Rototiller
Fumure organique: Aucune
Fumure minérale: 31 P2O5; 0 K2O; 0 Mg; 0 S;
Variété: Splendor (MSP06)
Date de semis: 31 août 2004
Densité de semis: Selon procédés
Répétitions: 4 répétitions
Interlignes: 6 x 17,5 / 3 x 40 cm
Trait. herbicides: Dévrinol Top 3,0 l/ha 01.09.04
 Fusilade 1,5 l/ha 28.09.04 stade 6 feuilles
Fumure azotée: 130 N (70 N le 25.02.05 + 60 N le 29.03.05)
Traitements fongicides: Slick 0,5 l/ha stade 6 feuilles le 29.09.04
 Horizont 1,5 l/ha stade 60-61 le 22.04.05
Traitements insecticides: Karaté Zéon 0,075 l/ha le 23.03.05 stade 31-32
 Karaté Zéon 0,075 l/ha le 05.04.05 stade 55
Pose des tentes : 14.avr.05
Retrait des tentes : 31.mai.05
Date de récolte: 28.juin.05

Procédés : Tentes et ombrage

- 1) Témoin
- 2) Sachets d'autofécondation
- 3) Cabines d'isolement
- 4) Cabines d'isolement + ombrage

Procédés	Somme temp. présence des tentes 14 avr. -31 mai (°C)	Réduction lumière (%)	Teneur en huile à 6 % d'eau (%)	Teneur en C18:1 (%)	Teneur en C18:2 (%)	Teneur en C18:3 (%)
1.	589.5	-	42.9 a A	77.7 a A	12.3 c A	2.90
2.	700.5	-	35.3 c C	77.3 a A	12.6 bc A	2.93
3.	666.5	52.9	38.7 b B	75.3 b A	14.1 a A	3.27
4.	649.2	74.6	40.0 b AB	76.4 ab A	13.3 ab A	3.10
Moyenne d'essai	651.4	63.8	39.2	76.7	13.1	3.05
C.V (%)			2.9	0.9	3.6	6.4
PPDS (5%)			2.26	1.34	0.93	ns

* Classement selon test de Duncan:

Les procédés possédant une lettre identique ne sont pas significativement différents
 probabilité d'erreur < 5 % (lettre minuscule) ou < 1 % (lettre majuscule)

**RESULTATS DE L'ESSAI DE DENSITE DE SEMIS ET IMPACT SUR LES MALADIES
SUR COLZA D'AUTOMNE RECKENHOLZ 2004/2005**

No d'essai: RA05.8046
Lieu d'essai: Reckenholz (ZH)
Texture de sol: 12,8 P(CO₂); 2,2 K(CO₂); 9,6 Mg (CaCl₂); pH 7,7

Précédent cultural: Blé d'automne
Travail du sol: Labour + Vibroculteur
Fumure organique: Lisier 25 m³ le 20.07.04
Fumure minérale: 62 P₂O₅; 116 K₂O; 4,5 Mg; 48 S; 1,1 B
Variété: Elektra
Date de semis: 02 septembre 2004
Densité de semis: Selon procédés
Répétitions: 4 répétitions
Interlignes: 28/5x18/28/5x18/28 // 10x18 /3x28
Trait. herbicides: Butisan S 3,0 l/ha 16.09.04
Fumure azotée: 166 N (66 N le 20.02 + 58 N le 16.03 + 42 N le 04.04)
Traitements fongicides: Aucun
Traitements insecticides: Ambush 0,2 l/ha 22.03.05
Surface des parcelles: 25 m² (2,25 m x 13 m)
Surface récoltée: 25 m²
Date de récolte: 15 juillet 2005

Procédés : Densité de semis

- 1) 40 grains viables/m²
- 2) 60 grains viables/m² (Témoin)
- 3) 80 grains viables/m²
- 4) 100 grains viables/m²

Procédés	Humidité %	Rdt en grain à 6 % H ₂ O		Teneur en	Pds mille grains g	Comptages pl/m ² automne	Comptages pl/m ² printemps
		kg/are	val. rel. %	huile à 6 % d'eau (%)			
1.	6.8	32.3	122.3	34.3	4.1	30.8	26.5
2.	6.7	26.4	100.0	31.2	3.6	49.0	40.0
3.	7.0	23.1	87.5	32.6	4.0	60.3	47.5
4.	8.5	17.9	67.8	32.2	3.4	78.5	56.0
Moyenne d'essai	7.3	24.9	94.4	32.6	3.8	54.7	42.5
C.V. %	11.8	15.6	-	-	-	12.5	12.0
Ppds 0.05 %	n.s.	6.74	-	-	-	11.8	8.1
Ppds 0.01 %	n.s.	n.s.	-	-	-	17.8	11.7

Procédés	Diamètre au collet automne en mm	Diamètre au collet printemps en mm
1.	15.0	16.0
2.	13.0	15.0
3.	11.0	14.0
4.	9.0	12.0
Moyenne d'essai	12.0	14.3
C.V. %	6.9	7.1
Ppds 0.05 %	0.1	0.2
Ppds 0.01 %	0.2	0.3

**RESULTATS DE L'ESSAI DE DENSITE DE SEMIS ET IMPACT SUR LES MALADIES
SUR COLZA D'AUTOMNE CHANGINS P.42 2004/2005**

No d'essai: RA05.1260.32
Lieu d'essai: Nyon VD / Changins p.42
Texture de sol: 25 % argile, 42 % silt, 33 % sable; 2,6 % m.o.; pH 7,8

Précédent cultural: Orge d'automne
Travail du sol: Décompacteur + Rototiller
Fumure organique: Aucune
Fumure minérale: 0 P2O5; 0 K2O; 0 Mg; 40 S;
Variété: Elektra
Date de semis: 01 septembre 2004
Densité de semis: Selon procédés
Répétitions: 4 répétitions
Interlignes: 6 x 17,5 / 3 x 40 cm
Trait. herbicides: Dévrinol Top 3,0 l/ha 02.09.04
Fumure azotée: 160 N (30 N le 02.09.04 + 70 N le 25.02.05 + 60 N le 29.03.05)
Traitements fongicides: Aucun
Traitements insecticides: Karaté Zéon 0,075 l/ha le 23.03.05 stade 31-32
 Karaté Zéon 0,075 l/ha le 05.04.05 stade 55

Surface des parcelles: 29,25 m² (2,25 m x 13 m)
Surface récoltée: 29,25 m²
Date de récolte: 12 juillet 2005
Machine de récolte: Hege 180

Procédés : Densité de semis

- 1) 40 grains viables/m²
- 2) 60 grains viables/m² (Témoin)
- 3) 80 grains viables/m²
- 4) 100 grains viables/m²

Procédés	Humidité		Rdt en grain à 6 % d'eau			Teneur en huile à 6 % d'eau		Pds mille grains g
	%	*	kg/are	val. rel. %	*	(%)	*	
1.	9.5	aA	34.5	95.8	aA	47.3	aA	4.1
2.	9.1	aA	36.0	100.0	aA	47.1	aA	4.1
3.	9.3	aA	35.6	98.9	aA	46.8	abA	4.0
4.	9.2	aA	33.8	93.9	aA	46.4	bA	4.2
Moyenne d'essai	9.3	-	35.0	97.2	-	46.9	-	4.1
C.V. %	6.1	-	4.8	4.8	-	0.8	-	3.1

* Classement selon test de Duncan:

Les procédés possédant une lettre identique ne sont pas significativement différents
 probabilité d'erreur < 5 % (lettre minuscule) ou < 1 % (lettre majuscule)

NB: Pas de verse dans l'essai

**RESULTATS DE L'ESSAI DE DENSITE DE SEMIS ET IMPACT SUR LES MALADIES
SUR COLZA D'AUTOMNE CHANGINS P.42 2004/2005**

No d'essai: RA05.1260.32
Lieu d'essai: Nyon VD / Changins p.42
Texture de sol: 25 % argile, 42 % silt, 33 % sable; 2,6 % m.o.; pH 7,8

Procédés : Densité de semis

1) 40 grains viables/m²

2) 60 grains viables/m² (Témoin)

3) 80 grains viables/m²

4) 100 grains viables/m²

Procédés	Phoma ¹⁾	2)	Teneur en protéines des tourteaux		Diamètre au collet 18.10.2004 CD 16-18 en mm	Longueur de l'épicotyle 18.10.2004 CD 16-18 en mm		*
	12.07.05 %	*	%	*	*	*	*	
1.	51.5	aA	37.4	bA	10.3	aA	21.3	aA
2.	44.3	aA	37.6	bA	9.2	abAB	23.9	aA
3.	48.6	aA	38.2	abA	8.0	bcAB	19.1	aA
4.	45.2	aA	38.7	aA	7.2	Cb	19.9	aA
Moyenne d'essai	47.4	-	38.0	-	8.7	-	21.1	-
C.V. %	-	5.0	1.1	-	6.8	-	27.0	-
	Comptages pl/m ² CD 16-18 18.10.04		Comptages pl/m ² CD 30 14.03.05					
		*		*				
1.	19.8	bC	18.3	cC				
2.	31.0	bBC	29.5	bcBC				
3.	45.3	aAB	42.5	abAB				
4.	55.3	aA	52.8	aA				
Moyenne d'essai	37.9	-	35.8	-				
C.V. %	20.0	-	23.1	-				

1) % de plantes infectées comptages de 4x1 m linéaire par parcelle

2) Transformation selon la racine carrée

* Classement selon test de Duncan:

Les procédés possédant une lettre identique ne sont pas significativement différents
 probabilité d'erreur < 5 % (lettre minuscule) ou < 1 % (lettre majuscule)

RESULTATS DE L'ESSAI DE DENSITE DE SEMIS SUR COLZA D'AUTOMNE
CHANGINS P.3 2004/2005

No d'essai: RA05.1260.31
Lieu d'essai: Changins P.3
Texture de sol: 28 % argile, 40 % silt, 32 % sable; 2,4 % m.o.; pH 6,9

Précédent cultural: Orge d'automne
Travail du sol: Décompacteur + Rototiller
Fumure organique: Aucune
Fumure minérale: 31 P2O5; 0 K2O; 0 Mg; 0 S;
Variété: Splendor (MSP06)
Date de semis: 31 août 2004
Densité de semis: Selon procédés
Répétitions: 4 répétitions
Interlignes: 6 x 17,5 / 3 x 40 cm
Trait. herbicides: Dévrinol Top 3,0 l/ha 01.09.04
 Fusilade 1,5 l/ha 28.09.04 stade 6 feuilles
Fumure azotée: 130 N (70 N le 25.02.05 + 60 N le 29.03.05)
Traitements fongicides: Slick 0,5 l/ha stade 6 feuilles le 29.09.04
 Horizont 1,5 l/ha stade 60-61 le 22.04.05
Traitements insecticides: Karaté Zéon 0,075 l/ha le 23.03.05 stade 31-32
 Karaté Zéon 0,075 l/ha le 05.04.05 stade 55

Surface des parcelles: 29,25 m² (2,25 m x 13 m)
Surface récoltée: 29,25 m²
Date de récolte: 11 juillet 2005
Machine de récolte: Hege 180

Procédés : Densité de semis

- 1) 40 grains viables/m²
- 2) 60 grains viables/m² (Témoin)
- 3) 80 grains viables/m²
- 4) 100 grains viables/m²

Procédés	Humidité		Rdt en grain à 6 % d'eau			Teneur en huile à 6 % d'eau		Pds mille grains g
	%	*	kg/are	val. rel. %	*	(%)	*	
1.	11.1	aA	29.6	98.0	aA	42.1	aA	3.8
2.	10.8	aA	30.2	100.0	aA	42.4	aA	4.2
3.	10.8	aA	30.8	102.0	aA	42.6	aA	4.1
4.	10.6	aA	29.7	98.3	aA	42.6	aA	4.0
Moyenne d'essai	10.8	-	30.1	99.6	-	42.4	-	4.0
C.V. %	4.8	-	1.8	1.8	-	1.4	-	4.4

* Classement selon test de Duncan:

Les procédés possédant une lettre identique ne sont pas significativement différents
 probabilité d'erreur < 5 % (lettre minuscule) ou < 1 % (lettre majuscule)

NB: Pas de verse dans l'essai

RESULTATS DE L'ESSAI DE DENSITE DE SEMIS SUR COLZA D'AUTOMNE
CHANGINS P.3 2004/2005

No d'essai: RA05.1260.31
Lieu d'essai: Changins P.3
Texture de sol: 28 % argile, 40 % silt, 32 % sable; 2,4 % m.o.; pH 6,9

Procédés : Densité de semis

1) 40 grains viables/m²

2) 60 grains viables/m² (Témoin)

3) 80 grains viables/m²

4) 100 grains viables/m²

Procédés	Teneur en protéines des tourteaux		Diamètre au collet		Longueur de l'épicotyle		Comptages pl/m ²	
	%	*	18.10.2004 CD 16-18 en mm	*	18.10.2004 CD 16-18 en mm	*	18.10.04 CD 16-18	*
1.	41.3	aA	10.0	aA	19.2	aA	26.5	bC
2.	41.2	aA	8.8	bB	16.9	aA	32.0	bBC
3.	40.8	aA	7.4	cC	16.2	aA	47.3	aAB
4.	41.0	aA	7.4	cC	16.6	aA	54.8	aA
Moyenne d'essai	41.1	-	8.4	-	17.2	-	40.2	-
C.V. %	1.0	-	5.0	-	10.8	-	17.9	-

	Comptages pl/m ²		Teneur en acide oléique		Teneur en acide linoléique		Teneur en acide linoléique	
	CD 30 14.03.05	*	%	*	%	*	%	*
1.	25.0	bB	77.9	aA	11.5	aA	2.6	aA
2.	30.8	bB	76.8	aA	12	aA	2.8	aA
3.	46.3	aA	77.4	aA	11.8	aA	2.7	aA
4.	51.3	aA	77.7	aA	11.6	aA	2.6	aA
Moyenne d'essai	38.4	-	77.5	-	11.7	-	2.7	-
C.V. %	15.7	-	0.7	-	2.1	-	1.4	-

* Classement selon test de Duncan:

Les procédés possédant une lettre identique ne sont pas significativement différents
probabilité d'erreur < 5 % (lettre minuscule) ou < 1 % (lettre majuscule)

RESULTATS DE L'ESSAI DE FONGICIDES SUR COLZA D'AUTOMNE
CHANGINS P.3 2004/2005

No d'essai: RA05.1260.61
Lieu d'essai: Nyon VD / Changins p.3
Texture de sol: 28 % argile, 40 % silt, 32 % sable; 2,4 % m.o.; pH 6,9

Précédent cultural: Orge d'automne
Travail du sol: Décompacteur + Rototiller
Fumure organique: Aucune
Fumure minérale: 31 P2O5; 0 K2O; 0 Mg; 0 S;
Variété: Splendor (MSP06)
Date de semis: 31 août 2004
Densité de semis: 80 grains/m²
Répétitions: 4 répétitions
Interlignes: 6 x 17,5 / 3 x 40 cm
Trait. herbicides: Dévrinol Top 3,0 l/ha 01.09.04
 Fusilade 1,5 l/ha 28.09.04 stade 6 feuilles
Fumure azotée: 130 N (70 N le 25.02.05 + 60 N le 29.03.05)
Traitements fongicides: Selon procédés
Traitements insecticides: Karaté Zéon 0,075 l/ha le 23.03.05 stade 31-32
 Karaté Zéon 0,075 l/ha le 05.04.05 stade 55

Surface des parcelles: 29,25 m² (2,25 m x 13 m)
Surface récoltée: 29,25 m²
Date de récolte: 11 juillet 2005
Machine de récolte: Hege 180

Procédés

- 1) *Témoin non traité*
- 2) *Slick 0.5 l/ha, le 12.10.04 st.6-8 feuilles*
- 3) *Horizont 1,5 l/ha le 12.10.04 st.6-8 feuilles*
- 4) *Amistar 1 l/ha, le 12.10.04 st.6-8 feuilles*
- 5) *Slick 0.5 l/ha, le 12.10.04 st.6-8 feuilles + Horizont 1.5 l/ha stade 65 le 04.05.05*
- 6) *Horizont 1,5 l/ha st.31 le 21.03.05*
- 7) *Slick 0.5 l/ha st.31 le 21.03.05*
- 8) *Horizont 1.5 l/ha stade 61 le 22.04.05*
- 9) *Horizont 1.5 l/ha stade 65 le 04.05.05*

Procédés	Humidité		Rdt en grain à 6 % d'eau			Teneur en huile à 6 % d'eau		Pds mille grains g
	%	*	kg/are	val. rel. %	*	(%)	*	
1.	11.3	aA	29.8	100.0	aA	41.9	aA	4.1
2.	11.4	aA	31.1	104.4	aA	42.3	aA	4.2
3.	11.2	aA	30.6	102.7	aA	42.4	aA	4.2
4.	11.4	aA	31.5	105.7	aA	42.4	aA	4.2
5.	11.2	aA	30.4	102.0	aA	42.5	aA	4.1
6.	11.1	aA	29.9	100.3	aA	42.3	aA	4.1
7.	11.2	aA	30.3	101.7	aA	42.6	aA	4.0
8.	12.1	aA	31.2	104.7	aA	42.3	aA	4.0
9.	11.1	aA	30.5	102.3	aA	41.8	aA	3.9
Moyenne d'essai	11.3	-	30.6	102.6	-	42.3	-	4.1
C.V. %	4.4	-	5.1	5.1	-	1.1	-	3.1

* Classement selon test de Duncan:

Les procédés possédant une lettre identique ne sont pas significativement différents
 probabilité d'erreur < 5 % (lettre minuscule) ou < 1 % (lettre majuscule)

NB: Pas de verse dans l'essai

RESULTATS DE L'ESSAI DE FONGICIDES SUR COLZA D'AUTOMNE
CHANGINS P.3 2004/2005

No d'essai: RA05.1260.61
Lieu d'essai: Nyon VD / Changins p.3
Texture de sol: 28 % argile, 40 % silt, 32 % sable; 2,4 % m.o.; pH 6,9

Procédés

- 1) *Témoin non traité*
- 2) *Slick 0.5 l/ha, le 12.10.04 st.6-8 feuilles*
- 3) *Horizont 1,5 l/ha le 12.10.04 st.6-8 feuilles*
- 4) *Amistar 1 l/ha, le 12.10.04 st.6-8 feuilles*
- 5) *Slick 0.5 l/ha, le 12.10.04 st.6-8 feuilles + Horizont 1.5 l/ha stade 65 le 04.05.05*
- 6) *Horizont 1,5 l/ha st.31 le 21.03.05*
- 7) *Slick 0.5 l/ha st.31 le 21.03.05*
- 8) *Horizont 1.5 l/ha stade 61 le 22.04.05*
- 9) *Horizont 1.5 l/ha stade 65 le 04.05.05*

Procédés	Phoma ¹⁾		Teneur en protéines des tourteaux	
	%	*	%	*
1.	32.3	aA	41.2	aA
2.	35.5	aA	41.0	aA
3.	30.0	aA	41.0	aA
4.	37.3	aA	40.9	aA
5.	37.0	aA	40.9	aA
6.	30.3	aA	41.0	aA
7.	34.5	aA	40.9	aA
8.	23.8	aA	41.3	aA
9.	39.0	aA	41.3	aA
Moyenne d'essai	33.3	-	41.1	-
C.V. %	-	11.5	1.0	-

Procédés	Teneur en acide oléique		Teneur en acide linoléique		Teneur en acide linoléinique	
	%	*	%	*	%	*
1.	77.8	aA	10.4	aA	2.4	aA
2.	77.8	aA	10.5	aA	2.5	aA
3.	78.1	aA	10.4	aA	2.4	aA
4.	78.2	aA	10.3	aA	2.4	aA
5.	78.2	aA	10.4	aA	2.4	aA
6.	78.3	aA	10.4	aA	2.4	aA
7.	78.2	aA	10.4	aA	2.4	aA
8.	78.2	aA	10.3	aA	2.5	aA
9.	78.4	aA	10.5	aA	2.4	aA
Moyenne d'essai	78.1	-	10.4	-	2.4	-
C.V. %	0.4	-	2.0	-	2.4	-

1) % de plantes infectées comptages de 8x1 m linéaire par parcelle

2) Transformation selon la racine carrée

* Classement selon test de Duncan:

Les procédés possédant une lettre identique ne sont pas significativement différents
probabilité d'erreur < 5 % (lettre minuscule) ou < 1 % (lettre majuscule)

RESULTATS DE L'ESSAI DE FONGICIDES SUR COLZA D'AUTOMNE

DAILLENS 2004/2005

No d'essai:	RA05.1306.61
Lieu d'essai:	Daillens VD chez A. Trolliet
Texture de sol:	28 % argile, 39 % silt, 33 % sable; 4,0 % m.o.; pH 6,8
Précédent cultural:	Blé d'automne
Travail du sol:	Labour + 2 x Cultimix
Fumure organique:	Aucune
Fumure minérale:	50 P2O5; 150 K2O;
Variété:	Elektra
Date de semis:	28 août 2004
Densité de semis:	60 grains/m ²
Répétitions:	4 répétitions
Interlignes:	6 x 17,5 / 3 x 40 cm
Trait. herbicides:	Brasan Trio 4,0 l/ha 29.08.04
Fumure azotée:	113 N (61 N le 11.03 + 52 N le 30.03)
Traitements fongicides:	Selon procédés
Traitements insecticides:	Aucun
Surface des parcelles:	29,25 m ² (2,25 m x 13 m)
Surface récoltée:	29,25 m ²
Date de récolte:	16 juillet 2005
Machine de récolte:	Hege 180

Procédés

- 1) *Témoin non traité*
- 2) *Slick 0.5 l/ha, le 22.10.04 st.8 feuilles*
- 3) *Horizont 1,5 l/ha le le 22.10.04 st.8 feuilles*
- 4) *Amistar 1 l/ha, le le le 22.10.04 st.8 feuilles*
- 5) *Slick 0.5 l/ha, le 22.10.04 st.8 feuilles + Horizont 1.5 l/ha stade 65 le 04.05.05*
- 6) *Horizont 1,5 l/ha st.31 le 21.03.05*
- 7) *Slick 0.5 l/ha st.31 le 21.03.05*
- 8) *Horizont 1.5 l/ha stade 61 le 28.04.05*
- 9) *Horizont 1.5 l/ha stade 65 le 04.05.05*

Procédés	Humidité		Rdt en grain à 6 % d'eau			Teneur en	Pds mille grains
	%	*	kg/are	val. rel.	%	huile à 6 % d'eau (%)	
1.	9.5	aA	34.3	100.0	aA	45.5	3.8
2.	9.5	aA	32.7	95.3	aA	45.9	3.8
3.	9.0	aA	35.0	102.0	aA	45.6	3.8
4.	9.2	aA	33.0	96.2	aA	45.4	3.8
5.	8.9	aA	34.3	100.0	aA	45.3	3.8
6.	9.3	aA	34.7	101.2	aA	45.2	3.8
7.	9.4	aA	34.7	101.2	aA	45.6	4.0
8.	9.2	aA	33.6	98.0	aA	45.2	4.2
9.	9.2	aA	33.8	98.5	aA	46.0	4.2
Moyenne d'essai	9.2	-	34.0	99.2	-	45.5	3.9
C.V. %	4.2	-	4.1	4.1	-	-	-

* Classement selon test de Duncan:

Les procédés possédant une lettre identique ne sont pas significativement différents
probabilité d'erreur < 5 % (lettre minuscule) ou < 1 % (lettre majuscule)

NB: Pas de verse dans l'essai

RESULTATS DE L'ESSAI DE FONGICIDES SUR COLZA D'AUTOMNE

DAILLENS 2004/2005

No d'essai: RA05.1306.61
Lieu d'essai: Daillens VD chez A. Trolliet
Texture de sol: 28 % argile, 39 % silt, 33 % sable; 4,0 % m.o.; pH 6,8

Procédés

- 1) *Témoin non traité*
- 2) *Slick 0.5 l/ha, le 22.10.04 st.8 feuilles*
- 3) *Horizont 1,5 l/ha le le 22.10.04 st.8 feuilles*
- 4) *Amistar 1 l/ha,le le le 22.10.04 st.8 feuilles*
- 5) *Slick 0.5 l/ha, le 22.10.04 st.8 feuilles + Horizont 1.5 l/ha stade 65 le 04.05.05*
- 6) *Horizont 1,5 l/ha st.31 le 21.03.05*
- 7) *Slick 0.5 l/ha st.31 le 21.03.05*
- 8) *Horizont 1.5 l/ha stade 61 le 28.04.05*
- 9) *Horizont 1.5 l/ha stade 65 le 04.05.05*

Procédés	Phoma ¹⁾	2)	Teneur en protéines
	%	*	des tourteaux %
1.	61.0	abA	39.8
2.	53.5	abA	39.0
3.	46.3	bA	39.7
4.	48.3	bA	39.9
5.	45.8	bA	40.3
6.	51.3	abA	39.8
7.	69.8	aA	39.8
8.	61.5	abA	39.6
9.	21.8	cB	39.7
Moyenne d'essai	51.0	-	39.7
C.V. %	-	10.9	-

1) % de plantes infectées comptages de 8x1 m linéaire par parcelle

2) Transformation selon la racine carrée

* Classement selon test de Duncan:

Les procédés possédant une lettre identique ne sont pas significativement différents
probabilité d'erreur < 5 % (lettre minuscule) ou < 1 % (lettre majuscule)

RESULTATS DE L'ESSAI DE FONGICIDES SUR COLZA D'AUTOMNE
GOUMOËNS-LA-VILLE 2004/2005

No d'essai: RA05.1376.61
Lieu d'essai: Goumoëns-la-Ville p.9
Texture de sol: 28 % argile, 39 % silt, 33 % sable; 2,8 % m.o.; pH 6,8

Précédent cultural: Avoine d'automne
Travail du sol: Labour + Herse rotative
Fumure organique: Pailles d'avoine
Fumure minérale: 95 P2O5; 95 K2O; 14 Mg; 23 S;
Variété: Elektra
Date de semis: 02 septembre 2004
Densité de semis: 60 grains/m²
Répétitions: 4 répétitions
Interlignes: 6 x 17,5 / 3 x 40 cm
Trait. herbicides: Dévrinol Top 3,0 l/ha 03.09.04
 Fusilade 1,5 l/ha le 23.09.04

Fumure azotée: 120 N (60 N le 18.03.05 + 60 N le 30.03.05)
Traitements fongicides: Selon procédés
Traitements insecticides: Aucun
Surface des parcelles: 29,25 m² (2,25 m x 13 m)
Surface récoltée: 29,25 m²
Date de récolte: 21 juillet 2005
Machine de récolte: Hege 180

Procédés

- 1)Témoin non traité
- 2)Slick 0.5 l/ha, le 22.10.04 st.8 feuilles
- 3)Horizont 1,5 l/ha le le 22.10.04 st.8 feuilles
- 4)Amistar 1 l/ha,le le le 22.10.04 st.8 feuilles
- 5)Slick 0.5 l/ha, le 22.10.04 st.8 feuilles + Horizont 1.5 l/ha stade 65 le 09.05.05
- 6)Horizont 1,5 l/ha st.31 le 23.03.05
- 7)Slick 0.5 l/ha st.31 le 23.03.05
- 8)Horizont 1.5 l/ha stade 61 le 02.05.05
- 9)Horizont 1.5 l/ha stade 65 le 09.05.05

Procédés	Humidité		Rdt en grain à 6 % d'eau			Teneur en	Pds mille grains g
	%	*	kg/are	val. rel. %	*	huile à 6 % d'eau (%)	
1.	10.2	aA	32.7	100.0	aA	44.2	4.2
2.	9.9	aA	31.1	95.1	aA	44.8	3.8
3.	10.0	aA	33.7	103.1	aA	44.2	4.2
4.	9.8	aA	35.3	108.0	aA	44.1	4.2
5.	10.8	aA	35.1	107.3	aA	44.3	4.0
6.	10.0	aA	34.9	106.7	aA	44.8	4.2
7.	10.3	aA	33.0	100.9	aA	44.3	4.2
8.	10.0	aA	34.4	105.2	aA	44.0	4.0
9.	10.4	aA	33.9	103.7	aA	44.2	4.0
Moyenne d'essai	10.2	-	33.8	103.3	-	44.3	4.1
C.V. %	4.8	-	6.8	6.8	-	-	-

* Classement selon test de Duncan:

Les procédés possédant une lettre identique ne sont pas significativement différents
 probabilité d'erreur < 5 % (lettre minuscule) ou < 1 % (lettre majuscule)

NB: Pas de verse dans l'essai

RESULTATS DE L'ESSAI DE FONGICIDES SUR COLZA D'AUTOMNE
GOUMOËNS-LA-VILLE 2004/2005

No d'essai: RA05.1376.61
Lieu d'essai: Goumoëns-la-Ville p.9
Texture de sol: 28 % argile, 39 % silt, 33 % sable; 2,8 % m.o.; pH 6,8

Procédés

- 1) *Témoin non traité*
- 2) *Slick 0.5 l/ha, le 22.10.04 st.8 feuilles*
- 3) *Horizont 1,5 l/ha le le 22.10.04 st.8 feuilles*
- 4) *Amistar 1 l/ha, le le le 22.10.04 st.8 feuilles*
- 5) *Slick 0.5 l/ha, le 22.10.04 st.8 feuilles + Horizont 1.5 l/ha stade 65 le 09.05.05*
- 6) *Horizont 1,5 l/ha st.31 le 23.03.05*
- 7) *Slick 0.5 l/ha st.31 le 23.03.05*
- 8) *Horizont 1.5 l/ha stade 61 le 02.05.05*
- 9) *Horizont 1.5 l/ha stade 65 le 09.05.05*

Procédés	Phoma ¹⁾	2)	Teneur en protéines
	%	*	des tourteaux %
1.	35.0	aA	40.6
2.	32.8	aA	39.7
3.	29.0	aA	40.8
4.	30.3	aA	40.1
5.	28.5	aA	40.7
6.	31.0	aA	39.9
7.	31.5	aA	40.3
8.	18.0	bB	40.6
9.	4.8	cC	40.7
Moyenne d'essai	26.8	-	40.4
C.V. %	-	6.9	-

1) % de plantes infectées comptages de 8x1 m linéaire par parcelle

2) Transformation selon la racine carrée

* Classement selon test de Duncan:

Les procédés possédant une lettre identique ne sont pas significativement différents
probabilité d'erreur < 5 % (lettre minuscule) ou < 1 % (lettre majuscule)

RESULTATS DE L'ESSAI DE FONGICIDES SUR COLZA D'AUTOMNE

ARCONCIEL 2004/2005

No d'essai: RA05.1732.61
Lieu d'essai: Arconciel FR chez Comex FRYDOM
Texture de sol: 16 % argile, 29 % silt, 55 % sable; 2,8 % m.o.; pH 6,1

Précédent cultural: Orge d'automne
Travail du sol: Labour + Rototiller
Fumure organique: Aucune
Fumure minérale: 26 P2O5; 51 K2O; 32 S;
Variété: Elektra
Date de semis: 30 août 2004
Densité de semis: 60 grains/m²
Répétitions: 4 répétitions
Interlignes: 6 x 17,5 / 3 x 40 cm
Trait. herbicides: Brasan Trio 3,3 l/ha 02.09.04
Fumure azotée: 92 N (46 N 17.03.05; 46 N 01.04.05)
Traitements fongicides: Selon procédés
Traitements insecticides: Fastac 0.075 kg/ha 02.04.05
Fastac 0.075 kg/ha 15.04.05
Fastac 0.075 kg/ha 29.04.05

Surface des parcelles: 29,25 m² (2,25 m x 13 m)
Surface récoltée: 29,25 m²
Date de récolte: 22 juillet 2005
Machine de récolte: Hege 180

Procédés

- 1) Témoin non traité
- 2) Slick 0.5 l/ha, le 12.10.04 st.6-8 feuilles
- 3) Horizont 1,5 l/ha le 12.10.04 st.6-8 feuilles
- 4) Amistar 1 l/ha, le 12.10.04 st.6-8 feuilles
- 5) Slick 0.5 l/ha, le 12.10.04 st.6-8 feuilles + Horizont 1.5 l/ha stade 65 le 09.05.05
- 6) Horizont 1,5 l/ha st.31 le 21.03.05
- 7) Slick 0.5 l/ha st.31 le 21.03.05
- 8) Horizont 1.5 l/ha stade 61 le 02.05.05
- 9) Horizont 1.5 l/ha stade 65 le 09.05.05

Procédés	Humidité		Rdt en grain à 6 % d'eau			Teneur en	Pds mille grains g
	%	*	kg/are	val. rel. %	*	huile à 6 % d'eau (%)	
1.	14.0	aA	36.4	100.0	aA	42.2	4.0
2.	13.2	aA	37.2	102.2	aA	42.5	4.0
3.	14.3	aA	36.9	101.4	aA	42.2	4.0
4.	14.1	aA	37.9	104.1	aA	42.8	3.8
5.	15.4	aA	38.6	106.0	aA	42.6	4.0
6.	13.0	aA	35.1	96.4	aA	42.5	4.0
7.	13.3	aA	36.7	100.8	aA	42.1	4.2
8.	12.7	aA	36.3	99.7	aA	42.2	4.0
9.	15.3	aA	35.3	97.0	aA	42.2	4.4
Moyenne d'essai	13.9	-	36.7	100.8	-	42.4	4.0
C.V. %	10.4	-	6.2	6.2	-	-	-

* Classement selon test de Duncan:

Les procédés possédant une lettre identique ne sont pas significativement différents
probabilité d'erreur < 5 % (lettre minuscule) ou < 1 % (lettre majuscule)

NB: Pas de verse dans l'essai

RESULTATS DE L'ESSAI DE FONGICIDES SUR COLZA D'AUTOMNE

ARCONCIEL 2004/2005

No d'essai: RA05.1732.61
Lieu d'essai: Arconciel FR chez Comex FRYDOM
Texture de sol: 16 % argile, 29 % silt, 55 % sable; 2,8 % m.o.; pH 6,1

Procédés

- 1) *Témoin non traité*
- 2) *Slick 0.5 l/ha, le 12.10.04 st.6-8 feuilles*
- 3) *Horizont 1,5 l/ha le 12.10.04 st.6-8 feuilles*
- 4) *Amistar 1 l/ha, le 12.10.04 st.6-8 feuilles*
- 5) *Slick 0.5 l/ha, le 12.10.04 st.6-8 feuilles + Horizont 1.5 l/ha stade 65 le 09.05.05*
- 6) *Horizont 1,5 l/ha st.31 le 21.03.05*
- 7) *Slick 0.5 l/ha st.31 le 21.03.05*
- 8) *Horizont 1.5 l/ha stade 61 le 02.05.05*
- 9) *Horizont 1.5 l/ha stade 65 le 09.05.05*

Procédés	Phoma ¹⁾	2)	Teneur en protéines
	%	*	des tourteaux %
1.	17.3	abAB	42.4
2.	9.7	bcBC	41.6
3.	15.4	abAB	41.9
4.	17.7	abAB	42.5
5.	6.9	Cc	41.9
6.	23.8	aA	42.0
7.	18.6	aAB	42.0
8.	21.8	aA	42.4
9.	22.0	aA	42.3
Moyenne d'essai	17.0	-	42.1
C.V. %	-	16.5	-

1) % de plantes infectées comptages de 8x1 m linéaire par parcelle

2) Transformation selon la racine carrée

* Classement selon test de Duncan:

Les procédés possédant une lettre identique ne sont pas significativement différents
probabilité d'erreur < 5 % (lettre minuscule) ou < 1 % (lettre majuscule)

RECAPITULATIF DES ESSAIS FONGICIDES SUR COLZA D'AUTOMNE
2004/2005

Rendement en grains trié, à 6 % d'eau, en valeurs relatives (témoin non traité = 100)

Procédés	Changins val. rel.	*	Daillens val. rel.	*	
1) Témoin non traité	100.0	aA	100.0	aA	
2) Slick 0.5 l/ha	104.4	aA	95.3	aA	
3) Horizont 1,5 l/ha	102.7	aA	102.0	aA	
4) Amistar 1 l/ha	105.7	aA	96.2	aA	
5) Slick 0.5 l/ha + Horizont 1.5 l/ha	102.0	aA	100.0	aA	
6) Horizont 1,5 l/ha	100.3	aA	101.2	aA	
7) Slick 0.5 l/ha	101.7	aA	101.2	aA	
8) Horizont 1.5 l/ha stade 61	104.7	aA	98.0	aA	
9) Horizont 1.5 l/ha stade 65	102.3	aA	98.5	aA	
Moyenne d'essai	102.6	-	99.2	-	
C.V. %	5.1	-	4.1	-	

Procédés	Goumoëns val. rel.	*	Arconciel val. rel.	*	Moyennes
1) Témoin non traité	100.0	aA	100.0	aA	100.0
2) Slick 0.5 l/ha	95.1	aA	102.2	aA	99.3
3) Horizont 1,5 l/ha	103.1	aA	101.4	aA	102.3
4) Amistar 1 l/ha	108.0	aA	104.1	aA	103.5
5) Slick 0.5 l/ha + Horizont 1.5 l/ha	107.3	aA	106.0	aA	103.8
6) Horizont 1,5 l/ha	106.7	aA	96.4	aA	101.2
7) Slick 0.5 l/ha	100.9	aA	100.8	aA	101.2
8) Horizont 1.5 l/ha stade 61	105.2	aA	99.7	aA	101.9
9) Horizont 1.5 l/ha stade 65	103.7	aA	97.0	aA	100.4
Moyenne d'essai	103.3	-	100.8	-	102.1
C.V. %	6.8	-	6.2	-	-

* Classement selon test de Duncan:

Les procédés possédant une lettre identique ne sont pas significativement différents
probabilité d'erreur < 5 % (lettre minuscule) ou < 1 % (lettre majuscule)

RESULTATS DE L'ESSAI INSECTICIDES DU COLZA D'AUTOMNE
CHANGINS 2004/2005

No d'essai: RA05.1260.71
Lieu d'essai: Nyon VD / Changins p.42
Texture de sol: 25 % argile, 42 % silt, 33 % sable; 2,6 % m.o.; pH 7,8

Précédent cultural: Orge d'automne
Travail du sol: Décompacteur + Rototiller
Fumure organique: Aucune
Fumure minérale: 0 P2O5; 0 K2O; 0 Mg; 40 S;
Variété: Talent
Date de semis: 01 septembre 2004
Densité de semis: 80 grains/m²
Répétitions: 6
Interlignes: 6 x 17,5 / 3 x 40 cm
Trait. herbicides: Dévrinol Top 3,0 l/ha 02.09.04
 Fusilade 1,5 l/ha 28.09.04 stade 6 feuilles
Fumure azotée: 160 N (30 N le 02.09.04 + 70 N le 25.02.05 + 60 N le 29.03.05)
Traitements fongicides: Slick 0,5 l/ha stade 6 feuilles le 29.09.04
Traitements insecticides: Selon procédés
Surface des parcelles: 117 m² (9 m x 13 m)
Surface récoltée: 29.25 m² (2.25 x 13 m)
Date de récolte: 12 juillet 2005
Machine de récolte: Hege 180

Procédés

- 1) *Témoin non traité*
- 2) *Karaté Zéon 0.075 l/ha CD 31 le 23.03.05 (charançons de la tige)*
- 3) *Karaté Zéon 0.075 l/ha CD 55 le 05.04.05 (mélégèthes)*
- 4) *Karaté Zéon 0.075 l/ha CD 31 le 23.03.05 (charançons de la tige); CD 55 le 05.04.05 (mélégèthes)*

Procédés	Rdt en grain à 6 % d'eau		Teneur en		Teneur en protéines des tourteaux	Pds mille grains				
	Humidité %	kg/are	huile à 6 % d'eau (%)	val. rel. %						
1	8.4	aA	28.8	aA	100.0	48.0	aA	37.0	aA	4.1
2	8.3	aA	30.2	aA	104.9	48.2	aA	36.7	aA	4.0
3	8.3	aA	29.6	aA	102.8	48.2	aA	36.8	aA	4.0
4	8.8	aA	30.2	aA	104.9	48.0	aA	36.9	aA	4.0
Moy. d'essai	8.5	-	29.7	-	103.2	48.1	-	36.9	-	4.0
C.V. %	6.2	-	6.9	-	6.9	0.7	-	1.4	-	3.0

* Classement selon test de Duncan:

Les procédés possédant une lettre identique ne sont pas significativement différents
 probabilité d'erreur < 5 % (lettre minuscule) ou < 1 % (lettre majuscule)

NB: Pas de verse dans l'essai

RESULTATS DE L'ESSAI INSECTICIDES DU COLZA D'AUTOMNE
CHANGINS 2004/2005

No d'essai: RA05.1260.71

Lieu d'essai: Nyon VD / Changins p.42

Texture de sol: 25 % argile, 42 % silt, 33 % sable; 2,6 % m.o.; pH 7,8

Gros charançon du colza, *Ceuthorrhynchus napi*

Le vol a été suivi à Changins (parcelle 42) à l'aide d'un piège jaune englué:

	Gros charançon <i>C.napi</i>	Charançon du chou <i>C.quadridens</i>	Charançon des siliques <i>C.assimilis</i>
Début du vol	15.03	18.03	4.04
Vol maximum	21.03	21.03	27.04
Nombre	580	126	88

Les contrôles de ponte effectués sur la parcelle 42 dans un essai insecticide ont donné les résultats suivants :

Date	Ht tiges cm	Témoin		Lambda-cyhalothrin 23.03	
		% pl. piquées	Nb piqûres/pl	% pl. piquées	Nb piqûres/pl
21.03	0.9	85	3.5	--	--
29.03	10.5	100	9.7	100	5.3

Le contrôle de population des larves de charançons et d'altises a été effectué sur des plantes de colza prélevées le 11.05. Sur l'ensemble de ces ravageurs, le taux d'efficacité du traitement a été de 89.7%

Méligèthes, *Meligethes spp.*

Le vol a été suivi à Changins (parcelle 42) à l'aide d'un piège jaune englué et d'une cuvette jaune.

	Méligèthes Piège à glu
Début du vol	18.03
Vol maximum	29.03 (st. 51)
Nombre	1992

Les contrôles réalisés par frappage dans l'essai insecticide ont donné les résultats suivants:

Date frappage	Nb méligèthes/inflorescence		
	Témoin	Lambda-cyhalothrin 23.03	Lambda-cyhalothrin 5.04
31.03	1.3	1.4	--
4.04	2.7	--	--
13.04	2.0	--	2.4

La mauvaise efficacité des traitements est peut-être à mettre à l'actif des dates de frappage trop éloignées des traitements et à la recolonisation rapide des parcelles.

RESULTATS DE L'ESSAI INSECTICIDES ET FONGICIDES SUR TOURNESOL
CHANGINS 2005

No d'essai: SB05.1260.61
Lieu d'essai: Nyon VD / Changins p.27
Texture de sol: 25 % argile, 46 % silt, 29 % sable; 1,8 % m.o.; pH 6,5

Précédent cultural: Blé d'automne
Travail du sol: Labour + Herse rotative
Fumure organique: Aucune
Fumure minérale: 76 P, 0 K; 37 Mg;
Variété: Sanluca
Date de semis: 12.04.05
Densité de semis: 66'000 graines/ha
Répétitions: 4
Interlignes: 50 cm
Trait. herbicides: Racer 2 l/ha + Sitradol 2 l/ha (14.04.05)
Fumure azotée: 50 N liquide (13.04.05)
Bore: Bortrac 3 l /ha (02.06.05) CD 10 feuilles
Irrigations: Non
Surface des parcelles: 195 m²
Surface récoltée: 26 m²
Date de récolte: 02.09.05
Machine de récolte: Hege 180

Procédés

- 1)Témoin non traité (2.6 pucerons/plante le 31.05); (2.8 pucerons/plante le 9.06)
 2)Aphicide Aztec 0,4 l/ha stade 10 feuilles le 02.06.05 (0.5 pucerons/plante le 9.06)
 3)Fongicide + Aphicide Ténor 2,0 l/ha + Aztec 0,4 l/ha stade 10 feuilles le 02.06.05

Procédés	Humidité		Rdt en grain à 6 % d'eau			Teneur en huile à 6 % d'eau		Hauteurs des plantes cm	Pds mille grains g	*
	%	*	kg/are	val. rel.	%	(%)	*			
1	7.2	aA	25.1	aA	100.0	41.9	aA	130	39.5	aA
2	7.2	aA	24.1	aA	96.0	39.2	aA	130	37.6	aA
3	7.1	aA	24.0	aA	95.6	41.9	aA	130	38.2	aA
Moy. d'essai	7.2	-	24.4	-	97.2	41.0	-	130	38.4	-
C.V. %	2.9		12.4	-	12.4	4.8	-	-	6.6	-

* Classement selon test de Duncan:

Les procédés possédant une lettre identique ne sont pas significativement différents
 probabilité d'erreur < 5 % (lettre minuscule) ou < 1 % (lettre majuscule)

1) Indice de 1 à 4 (1 = plantes saines; 4 = très forte attaque)

RESULTATS DE L'ESSAI FUMURE N SUR TOURNESOL
CHANGINS 2005

No d'essai: SB05.1260.51
Lieu d'essai: Nyon VD / Changins p.27
Texture de sol: 25 % argile, 46 % silt, 29 % sable; 1,8 % m.o.; pH 6,5

Précédent cultural: Blé d'automne
Travail du sol: Labour + Herse rotative
Fumure organique: Aucune
Fumure minérale: 76 P, 0 K; 37 Mg;
Variété: Sanluca
Date de semis: 12.04.05
Densité de semis: 66'000 graines/ha
Répétitions: 4
Interlignes: 50 cm
Trait. herbicides: Racer 2 l/ha + Sitradol 2 l/ha (14.04.05)
Fumure azotée: Selon procédés
Bore: Bortrac 3 l /ha (02.06.05) CD 10 feuilles
Traitements insecticides: Aucun
Irrigations: Non
Surface des parcelles: 39 m²
Surface récoltée: 26 m²
Date de récolte: 02.09.05
Machine de récolte: Hege 180

Procédés

- 1 0 N
- 2 60 N au semis le 14.04.05
- 3 30 N le 02.06.05 st.10 feuilles
- 4 60 N le 02.06.05 st.10 feuilles

Procédés	Humidité	Rdt en grain à 6 % d'eau		Teneur en	Densité	Pds mille grains
		kg/are	val. rel.	huile à 6 % d'eau (%)	de peuplement (plantes / m ²) 17.05.05 CD14	
1	8.7	24.2	100.0	42.0	5.9	43.8
2	7.7	24.1	99.6	43.3	6.7	41.6
3	8.1	25.3	104.5	43.4	6.1	42.9
4	8.8	24.3	100.4	44.4	6.0	44.0
Moy. d'essai	8.3	24.5	101.1	43.3	6.2	43.1
PPDS 5%	n.s.	n.s.	-	n.s.	n.s.	n.s.
C.V. %	11.6	10.9	-	5.1	10.9	3.3

NB: Mesure des hauteurs moyens 150 cm

RESULTATS DE L'ESSAI FUMURE N SUR TOURNESOL
CHANGINS 2005

No d'essai: SB05.1260.51
Lieu d'essai: Nyon VD / Changins p.27
Texture de sol: 25 % argile, 46 % silt, 29 % sable; 1,8 % m.o.; pH 6,5

Procédés

- 1 0 N
- 2 60 N au semis le 14.04.05
- 3 30 N le 02.06.05 st.10 feuilles
- 4 60 N le 02.06.05 st.10 feuilles

Procédés	Nmin	Nmin	Nmin
Dates	29.3	2.06	16.9
1	-	32.4	29.7
2	-	39.2	36.2
3	-	-	34.8
4	-	-	29.6
Moy. d'essai	29.4	35.8	32.6

RESULTATS DE L'ESSAI FUMURE N SUR TOURNESOL
CHANGINS 2005

No d'essai: SB05.1260.51

Lieu d'essai: Nyon VD / Changins p.27

Texture de sol: 25 % argile, 46 % silt, 29 % sable; 1,8 % m.o.; pH 6,5

Procédés

1 0 N

2 60 N au semis le 14.04.05

3 30 N le 02.06.05 st.10 feuilles

4 60 N le 02.06.05 st.10 feuilles

Indice Foliaire

Ntester

Dates	31.05	17.06	22.06	29.06	7.05
Stades	6-8 feuil.	bouton 5 cm	bouton 7 cm	bouton 16 cm	2 feuil.
Procédés					
1	0.27	1.25	1.56	1.62	455
2	0.36	1.56	2.14	2.08	452
3	0.29	1.47	1.80	1.98	466
4	0.37	1.39	1.91	2.32	459
Moy. d'essai	0.32	1.42	1.85	2.00	458
PPDS 5%	n.s.	n.s.	0.3	0.3	n.s.
C.V. %	19.4	11.0	11.5	9.8	3.4

Ntester

Dates	26.05	2.06	15.06	20.06	29.06
Stades	6 feuil.	10 feuil.	16 feuil.	bouton 7 cm	bouton 16 cm
Procédés					
1	458	482	418	461	384
2	457	458	395	437	413
3	451	450	424	469	427
4	450	447	414	452	419
Moy. d'essai	454	459	413	455	411
PPDS 5%	n.s.	25.2	17.5	20.6	26.8
C.V. %	1.5	3.4	2.7	2.8	4.1

RESULTATS DE L'ESSAI FUMURE N SUR TOURNESOL
CHANGINS 2005

No d'essai: SB05.1260.51
Lieu d'essai: Nyon VD / Changins p.27
Texture de sol: 25 % argile, 46 % silt, 29 % sable; 1,8 % m.o.; pH 6,5

Procédés

- 1 0 N
- 2 60 N au semis le 14.04.05
- 3 30 N le 02.06.05 st.10 feuilles
- 4 60 N le 02.06.05 st.10 feuilles

Biomasses 31.05.05

Procédés	Biomasse aérienne 8 feuil. kg/MS/ha	N %	Prélèvement biom. aérienne kg/N/ha
1	229.0	3.9	9.0
2	265.9	4.3	11.5
3	-	-	-
4	-	-	-
Moy. d'essai	247.5	4.1	10.3
PPDS 5%	n.s.	n.s.	n.s.

Biomasses 08.08.05

Procédés	Biomasse aérienne CD 69 kg/MS/ha	Biomasses N %	Prélèvement biom. aérienne kg/N/ha	Grains N %
1	7720.0	1.1	82.1	2.4
2	7763.0	1.0	79.0	2.6
3	9245.0	1.1	102.3	2.5
4	9301.0	1.2	114.4	2.6
Moy. d'essai	8507.3	1.1	94.5	2.5
PPDS 5%	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.
C.V. %	15.2	11.1	19.9	7.4

Procédés	Exportation par le grain kg/N/ha	Restitutions Tiges kg/N/ha
1	55.9	26.2
2	58.0	21.0
3	59.3	43.0
4	59.9	54.4
Moy. d'essai	58.3	36.2
PPDS 5%	n.s.	n.s.
C.V. %	11.9	52.3