



Résultats des essais variétaux de maïs grain 2010

Körnermais Hauptversuch 2010

Auteurs

A. Baux, J. Hiltbrunner, J-F. Collaud, M. Bertossa
L. Deladoey, U. Buchmann, R. Morisoli

En collaboration avec

Delley semences et plantes SA, Eric Schweizer AG



Caractères / Merkmale

Rendement

- Rendement en grain avec 14% H₂O en dt/ha
- Körnerertrag in dt/ha, standardisiert auf 14% Wassergehalt

Précocité

- Humidité du grain à la récolte %
- Kornfeuchte zum Erntezeitpunkt %

Vigueur au départ

- vigueur au départ de la végétation (note 1 = très bon, note 9 = très mauvais)
- Note 1 = sehr gute, Note 9 = sehr schlechte Jugendentwicklung

Verse en végétation

- % de plantes versées en cours de végétation
- % gelagerte Pflanzen während der Vegetation

Verse à la récolte

- % de plantes versées à la récolte
- % gelagerte Pflanzen zum Zeitpunkt der Ernte

Aptitude au battage

- Note d'aptitude au battage
- Note für Druscheignung

Charbon

- % de plantes attaquées par le charbon
- % Befall mit Beulenbrand

Fusariose

- % de plantes attaquées par la fusariose
- % Befall mit Stängelfäule

Hauteur

- hauteur des plantes (cm)
- Pflanzenhöhe (cm)

Hauteur relative de l'épi

- Hauteur relative d'insertion de l'épi supérieur par rapport à la hauteur de la plante
- Ansatzhöhe des obersten Kolbens in Relation zur Pflanzenhöhe

Floraison

- nombre de jours du semis à 50% de la floraison femelle
- Anzahl Tage zwischen Saat und 50% weiblicher Blüte

Pyrale

- % de plantes endommagées
- % geschädigte Pflanzen (Maiszünsler)

Densité

- densité effective des plantes au m² à la récolte
- Effektive Bestandesdichte bei der Ernte in Pflanzen pro m²

Calcul de l'indice pour le maïs grain / Index-Berechnung für Körnermais

- Le calcul de l'indice est obtenu par les valeurs moyennes de chaque critère des deux meilleures variétés standard (= valeur de base). Les indices partiels pondérés de chaque critère sont encore pondérés d'après le nombre d'observations réalisées (nombre de lieux d'essais)
- Als Basis für die Indexberechnung dienen die Merkmalsmittelwerte der zwei besten mitgeprüften Standardsorten (= Basiswert) Zusätzlich zur nachfolgend beschriebenen Gewichtung der Teilindizes werden diese entsprechend der gemachten Anzahl Beobachtungen (Anzahl Versuchsorte) gewichtet

Rendement / Ertrag :

Rendement en grain relatif de la variété testée moins la valeur de base; facteur de pondération 1.0
Relativer Körnerertrag der zu beurteilenden Sorte abzüglich 100; Gewichtungsfaktor 1,0

Précocité / Reife :

Teneur en matière sèche du grain (en %) de la variété testée moins la valeur de base; facteur de pondération 2.5
Trockensubstanzgehalt der Körner (in %) der zu beurteilenden Sorte abzüglich Basiswert; Gewichtungsfaktor 2.5

Vigueur au départ / Jugendentwicklung :

Valeur de base moins la note de la variété testée; facteur de pondération 0,5
Basiswert minus Note der zu beurteilenden Sorte; Gewichtungsfaktor 0,5.

Verse en végétation / Lagerung während Vegetation :

Valeur de base moins le pourcentage de plantes versées (en %) de la variété testée; facteur de pondération 0,25
Basiswert minus Anteil gelagerter Pflanzen (in %) der zu beurteilenden Sorte; Gewichtungsfaktor 0,25.

Verse à la récolte / Lagerung bei Ernte :

Valeur de base moins le pourcentage de plantes versées (en %) de la variété testée; facteur de pondération 0,75
Basiswert minus Anteil gelagerter Pflanzen (in %) der zu beurteilenden Sorte; Gewichtungsfaktor 0,75.

Plantes cassées à la récolte / Stängelbruch bei Ernte :

Valeur de base moins le pourcentage de plantes cassées (en %) de la variété testée; facteur de pondération 0,75
Basiswert minus Anteil gebrochenen Pflanzen (in %) der zu beurteilenden Sorte; Gewichtungsfaktor 0,75.

Charbon / Beulenbrand :

Valeur de base moins le pourcentage de plantes attaquées (en %) de la variété testée; facteur de pondération 0,25
Basiswert minus Anteil befallenen Pflanzen (in %) der zu beurteilenden Sorte; Gewichtungsfaktor 0,25.

Fusariose / Stengelfäule

Valeur de base moins le pourcentage de plantes attaquées de la variété testée; facteur de pondération 0.25
Basiswert minus Anteil befallenen Pflanzen (in %) der zu beurteilenden Sorte; Gewichtungsfaktor 0,25.

Indice global / Gesamtindex :

Somme de tous les indices partiels
Summe aller Teilindizes

Maïs grain précoce
série 01

Körnermais früh
Serie 01

Culture	Série	N ^o .	Lieu	Altitude	Date semis	Date récolte
KM	01	1376	Goumoëns / VD	622 m	19 mai 10	17 nov. 10
KM	01	1725	Grangeneuve /FR	650 m	26 avr. 10	26 oct. 10
KM	01	1567	Delley / FR	514 m		
KM	01	3065	Habstetten / BE	620 m	4 mai 10	-
KM	01	8046	Reckenholz / ZH	440 m	24 mai 10	26 oct. 10
KM	01	8194	Hüntwangen / ZH	393 m	27 avr. 10	-
KM	01	8566	Ellighausen / TG	517 m	28 mai 10	8 nov. 10

Nom	Synonyme	Type d'hybride	Code	Obtenteur	Représentant	Inscrite en	KM	SM
Birko		SC		RAGT / F	Fenaco, Yverdon	2001	KM01/S	
LG 32.12	LZM 153/64	SC		Limagrain / F	Fenaco, Yverdon	2006	KM01/S	
Stuard	KXA 4301	TC		KWS / D	KWS, Basel	2007	KM01/S	
Baxxita		SC		RAGT / F	Fenaco, Yverdon	2007	KM01/S	
Lapriora	KXA 5011	SC		KWS / D	KWS, Basel	2009	KM01/S	
Padrino	KXA 5121	TC		KWS / D	KWS, Basel	2010	KM01/S	
Podium	KXA 5311	TC		KWS / D	KWS, Basel	2010	KM01/S	
PR39G12	X0778T	SC		PIONEER / USA	Pioneer, Manno	2002	KM11/T	
Athlet Anjou 217	A 5302	SC		Limagrain / F	Schweizer, Thun	2006	KM01/T	
Ricardinio	KXA 6123	SC		KWS / D	KWS, Basel	2009	KM11/T	
LAURINIO	KXA 8114	TC		KWS / D	KWS, Basel		KM01/e2	SM01/e2
LUDIXX	RH0631	SC		RAGT	Fenaco, Yverdon		KM01/e2	
LG 30222	LZM 158/51	SC		Limagrain	Fenaco, Yverdon		KM01/e2	SM01/e2
SL Silvano		SC		Saatbau Linz	Hauenstein, Rafz		KM01/e2	
SY Montecarlo	NX07057	SC		Syngenta	Syngenta, Monthey		KM01/e1	SM01/e1
Novalixx	RH0744	SC		R2n, RAGT	Fenaco, Yverdon		KM01/e1	
Klasmus	KXA 7332			KWS	KWS, Basel		KM01/e1	SM01/e1
Silvinio	KXA 8121	TC		KWS	KWS, Basel		KM01/e1	SM11/e1
KXA 9306	KXA 9306	TC		KWS	KWS, Basel		KM01/e1	SM11/e1
EGZ 9102	EGZ 9102	TC		Euralis	Fenaco, Yverdon		KM01/e1	

Calcul de l'indice série 01

			Rendement	Précocité (humidité du grain)	Vigueur au départ	Verse végétation	Verse récolte	Plantes cassées à la récolte	Charbon	Fusariose	Indice Global
			1.0	2.5	0.5	0.25	0.75	0.75	0.25	0.25	
Laurinio	<i>KXA 8114</i>	e2	15.5	-3.4	-0.4	0.2	0.5	-0.6	0.6	-0.5	11.9
LG 30222	<i>LZM 158/51</i>	e2	14.1	-6.4	0.2	0.1	0.5	0.5	0.0	-0.1	8.8
Padrino	<i>KXA 5121</i>	STD *	-0.9	0.1	0.0	0.0	1.1	0.2	0.4	-0.3	0.5
Ricardinio	<i>KXA 6123</i>	T	5.6	-6.9	-0.2	2.3	1.2	-1.3	-0.3	-0.5	0.0
KXA 9306	<i>KXA 9306</i>	e1	2.6	-5.0	0.0	0.3	1.2	0.1	0.4	-0.1	-0.4
LG 32.12	<i>LZM 153/64</i>	STD *	0.9	-0.1	0.0	0.0	-1.1	-0.2	-0.4	0.3	-0.5
Silvinio	<i>KXA 8121</i>	e1	5.1	-3.8	-0.5	-0.7	0.5	0.0	0.2	-2.3	-1.3
Podium	<i>KXA 5311</i>	STD	-2.4	-2.1	-0.1	0.5	1.1	0.4	0.5	-1.5	-3.5
SY Montecarlo	<i>NX07057</i>	e1	3.1	-5.2	-0.3	-1.3	-0.7	0.3	0.4	-1.2	-5.0
Novalixx	<i>RH0744</i>	e1	-1.4	-1.5	-0.1	-0.5	1.1	0.0	0.7	-3.3	-5.1
Ludixx	<i>RH 0631</i>	e2	1.9	-5.8	-0.5	-0.5	0.9	0.1	0.5	-1.7	-5.1
SL Silvano	<i>SL Silvano</i>	e2	-0.4	-9.0	-0.3	0.0	0.6	0.2	0.6	0.0	-8.3
Klamas	<i>KXA 7332</i>	e1	1.2	-9.0	-0.2	-0.7	-0.3	-0.5	0.5	0.4	-8.6
Lapriora	<i>KXA 5011</i>	STD	-13.1	8.1	-0.3	-0.2	0.7	-1.0	0.6	-5.3	-10.4
PR39G12	<i>X0778T</i>	T	-5.4	-3.8	-0.6	-1.3	0.0	0.4	-0.3	0.1	-10.9
Stuard	<i>KXA 4301</i>	STD	-17.5	3.7	-0.5	1.3	0.8	0.2	0.0	-1.3	-13.3
Birko	<i>Birko</i>	STD	-7.8	0.5	-0.2	-2.5	-0.1	0.0	-0.4	-3.1	-13.6
EGZ 9102	<i>EGZ 9102</i>	e1	1.0	-11.8	-0.8	-0.8	-1.0	-0.2	0.3	-0.4	-13.6
Athlet Anjou 217	<i>A 5302</i>	T	-12.7	-4.7	-0.3	-0.9	0.1	0.0	0.7	1.0	-16.8
Baxxita	<i>Baxxita</i>	STD	-15.7	0.0	-0.6	-1.4	0.8	-0.7	0.1	0.1	-17.4

pondération	1	2.5	0.5	0.25	0.75	0.75	0.25	0.25
nb de lieux	5	5	5	2	2	4	2	3

Résumé des observations (1)

série 01

	Humidité à la récolte	Rendement net à 14% H ₂ O	Rendement val. Rel.	Vigueur au départ	Verse en végétation	Verse à la récolte	Charbon	Fusariose	Hauteur des plantes	Hauteur de l'épi	Hauteur relative de l'épi
	(%)	(dt/ha)	(%)	(note)	(%)	(%)	(%)	(%)	(cm)	(cm)	(%)
STD Birko	33.6	111.6	93.4	2.5	57.3	4.3	11.2	30.5	250.0	110.0	44.1
STD LG 32.12 *	33.9	120.3	100.7	2.1	32.4	7.7	11.3	7.6	270.0	133.3	49.4
STD Stuard	32.3	101.9	85.3	3.1	19.6	1.5	7.5	18.1	250.0	103.3	41.3
STD Baxxita	33.8	103.7	87.1	3.2	46.7	1.6	6.1	8.9	250.0	106.7	42.6
STD Lapriora	30.6	106.2	89.0	2.6	34.6	1.8	1.1	44.6	230.0	103.3	44.9
STD Padrino *	33.8	118.4	99.3	2.1	32.9	0.6	3.8	11.5	276.7	123.3	44.6
STD Podium	34.7	116.9	97.9	2.3	27.4	0.3	2.2	19.3	236.7	106.7	45.0
T PR39G12	35.3	114.0	95.7	3.3	45.9	4.1	10.5	9.2	280.0	126.7	45.2
T Athlet Anjou 217	35.7	106.7	89.5	2.7	41.2	4.0	0.9	2.8	270.0	116.7	43.3
T Ricardinio	36.6	125.0	104.8	2.4	9.6	0.0	10.6	12.8	293.3	136.7	46.6
e2 Laurinio	35.2	134.8	112.8	2.8	30.2	2.6	1.6	13.0	286.7	140.0	48.9
e2 Ludixx	36.2	121.2	101.6	3.0	37.4	1.2	2.9	20.8	243.3	93.3	38.3
e2 LG 30222	36.4	133.5	111.6	1.7	31.7	2.4	7.8	10.5	243.3	113.3	46.6
e2 SL Silvano	37.4	118.9	99.6	2.7	32.5	2.2	1.1	9.3	290.0	126.7	43.7
e1 SY Montecarlo	35.9	122.4	102.5	2.7	45.3	6.6	3.7	17.8	243.3	100.0	41.1
e1 Novalixx	34.4	117.9	98.7	2.3	38.0	0.6	1.0	31.3	250.0	113.3	45.3
e1 Klamas	37.4	120.5	100.9	2.5	39.2	5.1	2.4	6.9	253.3	113.3	44.8
e1 Silvinio	35.3	124.5	104.3	3.0	39.5	2.4	5.0	24.8	263.3	116.7	44.1
e1 KXA 9306	35.8	122.0	102.0	2.1	29.8	0.0	3.1	10.4	276.7	126.7	45.8
e1 EGZ 9102	38.6	120.4	100.7	3.6	41.1	7.6	4.4	11.9	280.0	136.7	48.8
Moyenne	35.2	118.0	98.9	2.6	35.6	2.8	4.9	16.1	261.8	117.3	44.7
Témoins	33.8	119.3	100.0	2.1	32.7	4.2	7.5	9.6	273.3	128.3	47.0
PPDS (5 %)	0.6	6.8		0.4	12.2	6.4	7.9	10.5	16.9	15.3	4.9
PPDS (1 %)	0.8	8.9		0.6	16.2	8.4	10.4	13.8	22.6	20.5	6.5
C.V [%]	2.3	8.0		23.7	29.9	194.9	139.7	69.6	3.9	7.9	6.6
Nb de lieux	5	5		5	2	2	2	3	1	1	1

Résumé des observations (2)

série 01

	nb de jour du semis à 50% de floraison femelle	densité des plantes à la récolte (pl/m2)	plantes cassées à la récolte (%)	aptitude au battage (note)	Helmintho-sporiose (note)
STD Birko	64.7	8.9	1.1	3.3	1.3
STD LG 32.12 *	66.7	9.0	1.4	3.0	3.3
STD Stuard	64.0	8.8	0.8	2.7	2.7
STD Baxxita	65.3	9.1	2.3	3.0	2.3
STD Lapriora	60.0	8.6	2.7	2.2	7.3
STD Padrino *	65.0	9.2	0.8	3.7	2.0
STD Podium	66.7	9.3	0.5	3.3	2.3
T PR39G12	69.0	9.1	0.3	4.0	2.3
T Athlet Anjou 217	64.7	8.8	1.1	3.5	1.7
T Ricardinio	64.7	8.9	3.2	3.0	1.7
e2 Laurinio	68.7	9.4	2.1	3.7	1.0
e2 Ludixx	66.0	8.9	0.9	3.7	1.3
e2 LG 30222	66.0	9.3	0.3	2.8	1.3
e2 SL Silvano	70.7	9.3	0.8	3.2	1.7
e1 SY Montecarlo	66.0	8.7	0.6	2.2	1.7
e1 Novalixx	62.7	9.1	1.1	2.2	2.3
e1 Klamas	67.0	9.4	1.9	3.5	2.0
e1 Silvinio	66.0	9.3	1.1	2.8	3.3
e1 KXA 9306	67.0	8.9	0.9	3.5	1.0
e1 EGZ 9102	72.0	8.8	1.4	4.0	1.0
Moyenne	66.1	9.0	1.3	3.2	2.2
Témoins	65.8	9.1	1.1	3.3	2.7
PPDS (5 %)	1.6	0.4	1.8	0.8	1.1
PPDS (1 %)	2.2	0.5	2.4	1.0	1.5
C.V [%]	1.5	5.6	175.3	21.6	30.4
Nb de lieux	1	4	4	2	1

Précocité / Reife

	<i>Moyenne</i>	Delley	Ellighausen	Goumoens	Grangeneuve	Reckenholz
STD Birko	33.6	29.5	34.9	30.1	35.9	37.8
STD LG 32.12	* 33.9	28.1	40.7	29.0	34.5	37.2
STD Stuard	32.3	28.3	35.6	29.1	32.9	35.8
STD Baxxita	33.8	29.1	38.6	29.7	34.7	37.2
STD Lapriora	30.6	28.7	33.4	29.0	33.3	28.6
STD Padrino	* 33.8	29.9	37.9	28.3	35.4	37.5
STD Podium	34.7	31.2	39.3	29.9	35.4	37.5
T PR39G12	35.3	29.1	42.3	30.8	35.8	38.8
T Athlet Anjou 217	35.7	34.1	42.7	29.5	33.6	38.7
T Ricardinio	36.6	32.9	42.9	30.4	36.7	40.1
e2 Laurinio	35.2	30.7	40.3	29.2	37.5	38.3
e2 Ludixx	36.2	32.3	40.7	31.6	37.9	38.3
e2 LG 30222	36.4	34.6	41.7	31.3	36.0	38.3
e2 SL Silvano	37.4	33.7	43.1	32.5	37.0	40.8
e1 SY Montecarlo	35.9	32.2	41.2	30.3	37.0	38.9
e1 Novalixx	34.4	31.4	37.5	30.6	35.5	37.1
e1 Klamas	37.4	34.5	44.0	31.4	36.0	41.1
e1 Silvinio	35.3	30.9	39.3	31.3	37.3	37.9
e1 KXA 9306	35.8	31.3	40.7	30.6	37.1	39.5
e1 EGZ 9102	38.6	34.4	45.8	31.8	38.1	42.7
Moyenne	35.2	31.3	40.1	30.3	35.9	38.1
Témoins	33.8	29.0	39.3	28.7	34.9	37.3
PPDS (5 %)	0.6	1.8	1.2	1.3	1.0	1.3
PPDS (1 %)	0.8	2.5	1.6	1.8	1.3	1.7
C.V [%]	2.3	3.5	1.8	2.6	1.7	2.0

Analyse de variance

	somme des carrés	DDL	F	F(95%)	P0
Variétés	971.2	19	76.46***	1.64	0.0000
Lieu	4304.2	4	1'609.64***	2.42	0.0000
Interaction Lieu X variété	497.1	76	9.78***	1.36	0.0000
Erreur	127.0	190			
Total	5899.5	289			

Rendement / Körnerertrag

	<i>Moyenne</i>	Delley	Ellighausen	Goumoens	Grangeneuve	Reckenholz
STD Birko	111.6	100.3	101.3	107.9	119.5	128.9
STD LG 32.12	* 120.3	114.4	109.2	122.8	124.1	131.0
STD Stuard	101.9	82.9	99.2	98.2	104.1	125.0
STD Baxxita	103.7	100.5	107.7	87.4	99.2	123.5
STD Lapriora	106.2	104.9	100.5	118.9	110.5	96.3
STD Padrino	* 118.4	116.6	112.1	127.0	121.9	114.5
STD Podium	116.9	107.8	108.6	120.9	118.4	129.0
T PR39G12	114.0	104.4	116.8	108.7	116.1	123.8
T Athlet Anjou 217	106.7	102.6	102.8	104.7	111.3	112.1
T Ricardinio	125.0	115.7	120.8	112.9	127.9	147.5
e2 Laurinio	134.8	124.8	120.3	148.8	144.3	136.0
e2 Ludixx	121.2	115.6	115.6	114.3	126.9	133.7
e2 LG 30222	133.5	117.3	120.4	156.7	134.1	138.8
e2 SL Silvano	118.9	115.5	107.9	125.8	118.3	127.0
e1 SY Montecarlo	122.4	112.2	111.5	128.0	121.1	139.4
e1 Novalixx	117.9	110.5	103.9	122.1	127.2	125.9
e1 Klamas	120.5	102.4	113.2	114.5	132.7	139.6
e1 Silvinio	124.5	114.9	117.4	126.7	130.3	133.3
e1 KXA 9306	122.0	112.2	107.7	127.4	132.0	130.6
e1 EGZ 9102	120.4	111.8	109.3	132.9	120.0	127.7
<i>Moyenne</i>	118.0	109.4	110.3	120.3	122.0	128.2
<i>Témoins</i>	119.3	115.5	110.6	124.9	123.0	122.7
<i>PPDS (5 %)</i>	6.8	9.6	14.0	15.0	17.8	19.6
<i>PPDS (1 %)</i>	8.9	12.9	18.7	20.1	23.8	26.2
<i>C.V [%]</i>	8.0	5.3	7.7	7.5	8.8	9.2

Analyse de variance

	somme des carrés	DDL	F	F(95%)	P0
Variétés	22024.4	19	13.07***	1.64	0.0000
Lieu	15533.4	4	43.77***	2.42	0.0000
Interaction Lieu X variété	13246.8	76	1.96***	1.36	0.0001
Erreur	16856.7	190			
Total	67661.3	289			

Rendement relatif / Relativer Körnerertrag

	<i>Moyenne</i>	Delley	Ellighausen	Goumoens	Grangeneuve	Reckenholz
STD Birko	93.4	86.8	91.6	86.4	97.1	105.0
STD LG 32.12	* 100.7	99.0	98.7	98.3	100.9	106.7
STD Stuard	85.3	71.8	89.7	78.6	84.7	101.9
STD Baxxita	87.1	87.0	97.4	70.0	80.7	100.7
STD Lapriora	89.0	90.8	90.8	95.2	89.8	78.5
STD Padrino	* 99.3	101.0	101.3	101.7	99.1	93.3
STD Podium	97.9	93.3	98.2	96.8	96.3	105.1
T PR39G12	95.7	90.4	105.6	87.1	94.4	100.9
T Athlet Anjou 217	89.5	88.8	92.9	83.8	90.5	91.3
T Ricardinio	104.8	100.2	109.2	90.4	104.0	120.2
e2 Laurinio	112.8	108.1	108.7	119.1	117.4	110.8
e2 Ludixx	101.6	100.1	104.5	91.5	103.2	109.0
e2 LG 30222	111.6	101.6	108.8	125.5	109.0	113.1
e2 SL Silvano	99.6	100.0	97.6	100.8	96.2	103.5
e1 SY Montecarlo	102.5	97.2	100.8	102.5	98.4	113.6
e1 Novalixx	98.7	95.7	93.9	97.8	103.4	102.6
e1 Klamas	100.9	88.6	102.4	91.7	107.9	113.8
e1 Silvinio	104.3	99.5	106.1	101.4	105.9	108.6
e1 KXA 9306	102.0	97.2	97.3	102.0	107.3	106.4
e1 EGZ 9102	100.7	96.8	98.8	106.4	97.6	104.1
Moyenne	98.9	94.7	99.7	96.3	99.2	104.5
Témoins	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

Vigueur au départ / Jugendentwicklung

	<i>Moyenne</i>	Delley	Ellighausen	Goumoens	Grangeneuve	Reckenholz
STD Birko	2.5	3.0	2.3	2.0	2.7	2.7
STD LG 32.12	* 2.1	2.3	2.0	1.3	2.3	2.3
STD Stuard	3.1	3.7	2.7	2.3	3.7	3.0
STD Baxxita	3.2	3.7	3.3	2.3	3.3	3.3
STD Lapriora	2.6	3.0	2.7	2.0	2.7	2.7
STD Padrino	* 2.1	2.3	2.3	1.3	2.3	2.0
STD Podium	2.3	2.7	2.0	2.0	2.0	3.0
T PR39G12	3.3	3.7	3.3	3.0	3.3	3.0
T Athlet Anjou 217	2.7	3.7	2.7	2.0	2.0	3.0
T Ricardinio	2.4	3.0	2.3	2.0	2.0	2.7
e2 Laurinio	2.8	3.3	3.0	2.0	3.0	2.7
e2 Ludixx	3.0	3.0	3.3	3.0	3.0	2.7
e2 LG 30222	1.7	2.3	1.7	1.3	1.3	2.0
e2 SL Silvano	2.7	3.3	3.0	2.3	2.3	2.7
e1 SY Montecarlo	2.7	3.3	3.0	1.7	3.0	2.7
e1 Novalixx	2.3	3.0	2.3	2.0	2.0	2.0
e1 Klamas	2.5	3.0	3.0	1.7	2.0	3.0
e1 Silvinio	3.0	3.7	3.3	2.3	3.0	2.7
e1 KXA 9306	2.1	2.3	2.7	1.0	2.3	2.0
e1 EGZ 9102	3.6	4.7	3.3	3.3	3.0	3.7
<i>Moyenne</i>	2.6	3.2	2.7	2.1	2.6	2.7
<i>Témoins</i>	2.1	2.3	2.2	1.3	2.3	2.2
<i>PPDS (5 %)</i>	0.4	1.2	1.1	0.8	1.2	0.9
<i>PPDS (1 %)</i>	0.6	1.6	1.4	1.0	1.5	1.2
<i>C.V [%]</i>	23.7	22.6	24.0	22.8	27.1	20.7

Analyse de variance

	somme des carrés	DDL	F	F(95%)	P0
Variétés	63.5	19	8.62***	1.64	0.0000
Lieu	37.3	4	24.01***	2.42	0.0000
Interaction Lieu X variété	23.5	76	0.80n.s	1.36	0.8701
Erreur	73.7	190			
Total	198.1	289			

Verse en végétation (%) / Lagerung während Vegetation

	<i>Moyenne</i>	Delley	Reckenholz
STD Birko	57.3	22.5	92.0
STD LG 32.12	* 32.4	10.0	54.8
STD Stuard	19.6	0.0	39.2
STD Baxxita	46.7	2.5	90.9
STD Lapriora	34.6	2.5	66.8
STD Padrino	* 32.9	0.0	65.8
STD Podium	27.4	0.0	54.8
T PR39G12	45.9	5.0	86.8
T Athlet Anjou 217	41.2	2.5	80.0
T Ricardinio	9.6	0.0	19.1
e2 Laurinio	30.2	2.5	57.9
e2 Ludixx	37.4	0.0	74.8
e2 LG 30222	31.7	0.0	63.5
e2 SL Silvano	32.5	0.0	64.9
e1 SY Montecarlo	45.3	0.0	90.7
e1 Novalixx	38.0	1.2	74.9
e1 Klamas	39.2	5.0	73.3
e1 Silvinio	39.5	2.5	76.5
e1 KXA 9306	29.8	0.0	59.6
e1 EGZ 9102	41.1	2.5	79.7
<i>Moyenne</i>	35.6	2.9	68.3
<i>Témoins</i>	32.7	5.0	60.3
<i>PPDS (5 %)</i>	12.2	7.2	23.8
<i>PPDS (1 %)</i>	16.2	9.6	31.9
<i>C.V [%]</i>	29.9	147.7	21.1

Analyse de variance

	somme des carrés	DDL	F	F(95%)	P0
Variétés	12002.5	19	5.57***	1.73	0.0000
Lieu	128184.5	1	1'130.24***	3.97	0.0000
Interaction Lieu X variété	8225.6	19	3.82***	1.73	0.0000
Erreur	8619.4	76			
Total	157032.0	115			

Verse à la récolte (%) / Lagerung bei Ernte

	<i>Moyenne</i>	Delley	Ellighausen
STD Birko	4.3	8.7	0.0
STD LG 32.12	*	7.7	12.5
STD Stuard	1.5	0.0	3.1
STD Baxxita	1.6	1.2	2.1
STD Lapriora	1.8	2.5	1.1
STD Padrino	*	0.6	1.2
STD Podium	0.3	0.0	0.7
T PR39G12	4.1	7.5	0.7
T Athlet Anjou 217	4.0	4.8	3.1
T Ricardinio	0.0	0.0	0.0
e2 Laurinio	2.6	3.5	1.8
e2 Ludixx	1.2	0.0	2.4
e2 LG 30222	2.4	4.8	0.0
e2 SL Silvano	2.2	2.5	1.9
e1 SY Montecarlo	6.6	1.2	12.0
e1 Novalixx	0.6	1.2	0.0
e1 Klamas	5.1	1.2	9.1
e1 Silvinio	2.4	1.2	3.6
e1 KXA 9306	0.0	0.0	0.0
e1 EGZ 9102	7.6	0.0	15.2
<i>Moyenne</i>	2.8	2.7	3.0
<i>Témoins</i>	4.2	6.8	1.5
<i>PPDS (5 %)</i>	6.4	4.2	12.2
<i>PPDS (1 %)</i>	8.4	5.6	16.4
<i>C.V [%]</i>	194.9	94.2	247.8

Analyse de variance

	somme des carrés	DDL	F	F(95%)	P0
Variétés	666.7	19	1.14n.s	1.73	0.3272
Lieu	2.7	1	0.09n.s	3.97	0.7692
Interaction Lieu X variété	1015.6	19	1.74*	1.73	0.0468
Erreur	2330.0	76			
Total	4014.9	115			

Plantes cassées à la récolte (%) / Stängelbruch bei Ernte

	<i>Moyenne</i>	Ellighausen	Goumoens	Grangeneuve	Reckenholz
STD Birko	1.1	0.0	1.2	0.7	2.6
STD LG 32.12	* 1.4	0.0	0.3	0.7	4.3
STD Stuard	0.8	1.2	0.4	1.7	0.0
STD Baxxita	2.3	0.0	0.0	5.4	3.8
STD Lapriora	2.7	0.0	3.9	2.3	4.6
STD Padrino	* 0.8	0.0	2.1	1.1	0.0
STD Podium	0.5	0.0	1.1	0.8	0.0
T PR39G12	0.3	0.0	0.7	0.0	0.6
T Athlet Anjou 217	1.1	0.0	0.5	2.5	1.6
T Ricardinio	3.2	6.8	1.5	3.3	1.2
e2 Laurinio	2.1	0.0	2.8	0.7	4.8
e2 Ludixx	0.9	0.0	2.6	0.4	0.6
e2 LG 30222	0.3	0.0	0.0	0.0	1.2
e2 SL Silvano	0.8	0.0	0.4	2.2	0.6
e1 SY Montecarlo	0.6	1.3	0.9	0.0	0.0
e1 Novalixx	1.1	0.7	2.2	1.5	0.0
e1 Klamas	1.9	0.6	2.7	3.8	0.5
e1 Silvinio	1.1	1.4	1.8	0.8	0.6
e1 KXA 9306	0.9	0.0	1.9	1.2	0.6
e1 EGZ 9102	1.4	2.1	0.8	1.9	0.6
<i>Moyenne</i>	1.3	0.7	1.4	1.6	1.4
<i>Témoins</i>	1.1	0.0	1.2	0.9	2.2
<i>PPDS (5 %)</i>	1.8	4.7	2.4	4.0	3.2
<i>PPDS (1 %)</i>	2.4	6.3	3.2	5.4	4.2
<i>C.V [%]</i>	175.3	401.2	104.3	157.4	134.8

Analyse de variance

	somme des carrés	DDL	F	F(95%)	P0
Variétés	142.3	19	1.51n.s	1.66	0.0886
Lieu	26.2	3	1.76n.s	2.66	0.1568
Interaction Lieu X variété	333.7	57	1.18n.s	1.41	0.2119
Erreur	753.1	152			
Total	1255.3	231			

Aptitude au battage (note) / Druscheignung

	<i>Moyenne</i>	Ellighausen	Reckenholz
STD Birko	3.3	3.3	3.3
STD LG 32.12	* 3.0	3.0	3.0
STD Stuard	2.7	3.0	2.3
STD Baxxita	3.0	3.3	2.7
STD Lapriora	2.2	2.0	2.3
STD Padrino	* 3.7	3.0	4.3
STD Podium	3.3	4.0	2.7
T PR39G12	4.0	4.0	4.0
T Athlet Anjou 217	3.5	4.3	2.7
T Ricardinio	3.0	3.3	2.7
e2 Laurinio	3.7	3.7	3.7
e2 Ludixx	3.7	4.3	3.0
e2 LG 30222	2.8	3.0	2.7
e2 SL Silvano	3.2	3.0	3.3
e1 SY Montecarlo	2.2	2.3	2.0
e1 Novalixx	2.2	2.0	2.3
e1 Klamas	3.5	3.7	3.3
e1 Silvinio	2.8	3.3	2.3
e1 KXA 9306	3.5	3.3	3.7
e1 EGZ 9102	4.0	4.0	4.0
<i>Moyenne</i>	3.2	3.3	3.0
<i>Témoins</i>	3.3	3.0	3.7
<i>PPDS (5 %)</i>	0.8	1.2	1.1
<i>PPDS (1 %)</i>	1.0	1.6	1.4
<i>C.V [%]</i>	21.6	21.6	21.4

Analyse de variance

	somme des carrés	DDL	F	F(95%)	P0
Variétés	36.5	19	4.14***	1.73	0.0000
Lieu	2.4	1	5.19*	3.97	0.0255
Interaction Lieu X variété	14.4	57	1.64n.s	1.73	0.0683
Erreur	35.2	76			
Total	88.6	153			

Helminthosporium (note)

	<i>Moyenne</i>	Reckenholz
STD Birko	1.3	1.3
STD LG 32.12	* 3.3	3.3
STD Stuard	2.7	2.7
STD Baxxita	2.3	2.3
STD Lapriora	7.3	7.3
STD Padrino	* 2.0	2.0
STD Podium	2.3	2.3
T PR39G12	2.3	2.3
T Athlet Anjou 217	1.7	1.7
T Ricardinio	1.7	1.7
e2 Laurinio	1.0	1.0
e2 Ludixx	1.3	1.3
e2 LG 30222	1.3	1.3
e2 SL Silvano	1.7	1.7
e1 SY Montecarlo	1.7	1.7
e1 Novalixx	2.3	2.3
e1 Klamas	2.0	2.0
e1 Silvinio	3.3	3.3
e1 KXA 9306	1.0	1.0
e1 EGZ 9102	1.0	1.0
<i>Moyenne</i>	2.2	2.2
<i>Témoins</i>	2.7	2.7
<i>PPDS (5 %)</i>	1.1	1.1
<i>PPDS (1 %)</i>	1.5	1.5
<i>C.V [%]</i>	30.4	30.4

Analyse de variance

	somme des carrés	DDL	F	F(95%)	P0
Variétés	111.0	19	13.24***	1.87	0.0000
Erreur	16.8	38			
Total	127.8	57			

Charbon (% de plantes atteintes) / Beulenbrand

	<i>Moyenne</i>	Goumoens	Reckenholz
STD Birko	11.2	18.7	3.7
STD LG 32.12	*	11.3	16.0
STD Stuard	7.5	11.0	3.9
STD Baxxita	6.1	10.8	1.3
STD Lapriora	1.1	2.1	0.0
STD Padrino	*	3.8	2.2
STD Podium	2.2	2.0	2.3
T PR39G12	10.5	17.1	3.8
T Athlet Anjou 217	0.9	1.8	0.0
T Ricardinio	10.6	6.3	14.9
e2 Laurinio	1.6	3.1	0.0
e2 Ludixx	2.9	5.2	0.6
e2 LG 30222	7.8	11.4	4.2
e2 SL Silvano	1.1	2.3	0.0
e1 SY Montecarlo	3.7	2.6	4.8
e1 Novalixx	1.0	1.9	0.0
e1 Klamas	2.4	3.0	1.7
e1 Silvinio	5.0	7.0	3.0
e1 KXA 9306	3.1	1.9	4.3
e1 EGZ 9102	4.4	6.1	2.7
<i>Moyenne</i>	4.9	6.6	3.2
<i>Témoins</i>	7.5	9.1	5.9
<i>PPDS (5 %)</i>	7.9	15.3	4.8
<i>PPDS (1 %)</i>	10.4	20.4	6.4
<i>C.V [%]</i>	139.7	139.2	91.6

Analyse de variance

	somme des carrés	DDL	F	F(95%)	P0
Variétés	1535.1	19	1.73*	1.73	0.0497
Lieu	360.2	1	7.70**	3.97	0.0070
Interaction Lieu X variété	926.0	19	1.04n.s	1.73	0.4268
Erreur	3556.5	76			
Total	6377.8	115			

Fusariose (% de plantes atteintes) / Stängelfäule

	<i>Moyenne</i>	Ellighausen	Grangeneuve	Reckenholz
STD Birko	30.5	58.7	0.0	32.8
STD LG 32.12	* 7.6	2.2	0.0	20.7
STD Stuard	18.1	29.2	0.4	24.8
STD Baxxita	8.9	11.8	0.9	14.0
STD Lapriora	44.6	45.6	2.2	86.0
STD Padrino	* 11.5	20.4	2.7	11.3
STD Podium	19.3	35.6	1.1	21.3
T PR39G12	9.2	3.8	0.0	23.7
T Athlet Anjou 217	2.8	0.0	0.0	8.4
T Ricardinio	12.8	20.7	0.4	17.4
e2 Laurinio	13.0	30.7	0.0	8.5
e2 Ludixx	20.8	27.6	0.4	34.3
e2 LG 30222	10.5	14.9	0.0	16.5
e2 SL Silvano	9.3	23.3	0.4	4.1
e1 SY Montecarlo	17.8	30.3	0.0	23.0
e1 Novalixx	31.3	54.5	0.4	38.9
e1 Klamas	6.9	5.6	0.0	15.1
e1 Silvinio	24.8	35.9	1.2	37.3
e1 KXA 9306	10.4	20.1	0.0	11.0
e1 EGZ 9102	11.9	25.2	0.0	10.5
<i>Moyenne</i>	16.1	24.8	0.5	23.0
<i>Témoins</i>	9.6	11.3	1.4	16.0
<i>PPDS (5 %)</i>	10.5	24.6	2.3	20.5
<i>PPDS (1 %)</i>	13.8	32.9	3.1	27.4
<i>C.V [%]</i>	69.6	59.9	277.1	53.9

Analyse de variance

	somme des carrés	DDL	F	F(95%)	P0
Variétés	17734.1	19	7.44***	1.68	0.0000
Lieu	21966.6	2	87.57***	3.08	0.0000
Interaction Lieu X variété	15783.7	38	3.31***	1.51	0.0000
Erreur	14298.0	114			
Total	69782.4	173			

Hauteur des plantes (cm) /Pflanzenhöhe

	<i>Moyenne</i>	Reckenholz
STD Birko	250.0	250.0
STD LG 32.12	* 270.0	270.0
STD Stuard	250.0	250.0
STD Baxxita	250.0	250.0
STD Lapriora	230.0	230.0
STD Padrino	* 276.7	276.7
STD Podium	236.7	236.7
T PR39G12	280.0	280.0
T Athlet Anjou 217	270.0	270.0
T Ricardinio	293.3	293.3
e2 Laurinio	286.7	286.7
e2 Ludixx	243.3	243.3
e2 LG 30222	243.3	243.3
e2 SL Silvano	290.0	290.0
e1 SY Montecarlo	243.3	243.3
e1 Novalixx	250.0	250.0
e1 Klamas	253.3	253.3
e1 Silvinio	263.3	263.3
e1 KXA 9306	276.7	276.7
e1 EGZ 9102	280.0	280.0
<i>Moyenne</i>	261.8	261.8
<i>Témoins</i>	273.3	273.3
<i>PPDS (5 %)</i>	16.9	16.9
<i>PPDS (1 %)</i>	22.6	22.6
<i>C.V [%]</i>	3.9	3.9

Analyse de variance

	somme des carrés	DDL	F	F(95%)	P0
Variétés	20831.7	19	10.51***	1.87	0.0000
Erreur	3963.3	38			
Total	24795.0	57			

Hauteur de l'insertion de l'épi (cm) / Ansatzhöhe des obersten Kolbens

	<i>Moyenne</i>	Reckenzholz
STD Birko	110.0	110.0
STD LG 32.12	* 133.3	133.3
STD Stuard	103.3	103.3
STD Baxxita	106.7	106.7
STD Lapriora	103.3	103.3
STD Padrino	* 123.3	123.3
STD Podium	106.7	106.7
T PR39G12	126.7	126.7
T Athlet Anjou 217	116.7	116.7
T Ricardinio	136.7	136.7
e2 Laurinio	140.0	140.0
e2 Ludixx	93.3	93.3
e2 LG 30222	113.3	113.3
e2 SL Silvano	126.7	126.7
e1 SY Montecarlo	100.0	100.0
e1 Novalixx	113.3	113.3
e1 Klamas	113.3	113.3
e1 Silvinio	116.7	116.7
e1 KXA 9306	126.7	126.7
e1 EGZ 9102	136.7	136.7
<i>Moyenne</i>	117.3	117.3
<i>Témoins</i>	128.3	128.3
<i>PPDS (5 %)</i>	15.3	15.3
<i>PPDS (1 %)</i>	20.5	20.5
<i>C.V [%]</i>	7.9	7.9

Analyse de variance

	somme des carrés	DDL	F	F(95%)	P0
Variétés	10240.0	19	6.26***	1.87	0.0000
Erreur	3270.0	38			
Total	13510.0	57			

Densité à la récolte (plantes/m2) / Effektive Bestandesdichte bei der Ernte

	<i>Moyenne</i>	Ellighausen	Goumoens	Grangeneuve	Reckenholz
STD Birko	8.9	9.2	8.8	8.9	8.7
STD LG 32.12	* 9.0	8.5	9.2	8.6	9.5
STD Stuard	8.8	8.8	9.1	8.3	8.9
STD Baxxita	9.1	9.3	9.1	8.5	9.4
STD Lapriora	8.6	8.8	9.3	8.2	8.2
STD Padrino	* 9.2	9.8	9.3	8.4	9.3
STD Podium	9.3	9.5	9.1	8.8	9.7
T PR39G12	9.1	9.9	9.1	8.4	9.2
T Athlet Anjou 217	8.8	9.6	8.6	8.7	8.3
T Ricardinio	8.9	9.1	8.9	8.3	9.2
e2 Laurinio	9.4	9.8	9.5	9.1	9.1
e2 Ludixx	8.9	9.4	9.0	8.5	8.8
e2 LG 30222	9.3	9.8	9.4	8.8	9.2
e2 SL Silvano	9.3	9.2	9.2	9.1	9.7
e1 SY Montecarlo	8.7	9.3	8.7	7.6	9.3
e1 Novalixx	9.1	9.1	9.4	9.1	8.9
e1 Klamas	9.4	10.0	9.0	9.2	9.4
e1 Silvinio	9.3	9.6	9.3	8.5	9.7
e1 KXA 9306	8.9	8.9	8.8	8.6	9.1
e1 EGZ 9102	8.8	9.1	8.5	8.6	8.9
<i>Moyenne</i>	9.0	9.3	9.1	8.6	9.1
<i>Témoins</i>	9.1	9.1	9.3	8.5	9.4
<i>PPDS (5 %)</i>	0.4	1.0	0.6	0.8	0.8
<i>PPDS (1 %)</i>	0.5	1.4	0.8	1.1	1.0
<i>C.V [%]</i>	5.6	6.8	4.1	5.9	5.0

Analyse de variance

	somme des carrés	DDL	F	F(95%)	P0
Variétés	13.3	19	2.78***	1.66	0.0003
Lieu	17.6	3	23.29***	2.66	0.0000
Interaction Lieu X variété	18.7	57	1.30n.s	1.41	0.1045
Erreur	38.3	152			
Total	87.9	231			

Nb de jours du semis à la floraison femelle / Anzahl Tage zwischen Saat und 50% weiblicher Blüte

		<i>Moyenne</i>	Reckenzholz
STD	Birko	64.7	64.7
STD	LG 32.12	* 66.7	66.7
STD	Stuard	64.0	64.0
STD	Baxxita	65.3	65.3
STD	Lapriora	60.0	60.0
STD	Padrino	* 65.0	65.0
STD	Podium	66.7	66.7
T	PR39G12	69.0	69.0
T	Athlet Anjou 217	64.7	64.7
T	Ricardinio	64.7	64.7
e2	Laurinio	68.7	68.7
e2	Ludixx	66.0	66.0
e2	LG 30222	66.0	66.0
e2	SL Silvano	70.7	70.7
e1	SY Montecarlo	66.0	66.0
e1	Novalixx	62.7	62.7
e1	Klamas	67.0	67.0
e1	Silvinio	66.0	66.0
e1	KXA 9306	67.0	67.0
e1	EGZ 9102	72.0	72.0
	<i>Moyenne</i>	66.1	66.1
	<i>Témoins</i>	65.8	65.8
	<i>PPDS (5 %)</i>	1.6	1.6
	<i>PPDS (1 %)</i>	2.2	2.2
	<i>C.V [%]</i>	1.5	1.5

Analyse de variance

	somme des carrés	DDL	F	F(95%)	P0
Variétés	402.9	19	21.92***	1.87	0.0000
Erreur	36.8	38			
Total	439.7	57			

Maïs grain mi-précoce
série 11

Körnermais mittelfrüh
Serie 11

Culture	Série	N ^o .	Lieu	Altitude	Date semis	Date récolte
KM	11	1260	Changins	430 m	27.avr.10	19.oct.10
KM	11	1376	Goumoëns / VD	622 m	19.mai.10	17.nov.10
KM	11	1725	Grangeneuve /FR	650 m	26.avr.10	26.oct.10
KM	11	1567	Delley / FR	514 m		
KM	11	3065	Habstetten / BE	620 m	04.mai.10	-
KM	11	8046	Reckenholz / ZH	440 m	24.mai.10	01.nov.10
KM	11	8194	Hüntwangen / ZH	393 m	27.avr.10	-
KM	11	8566	Ellighausen / TG	517 m	28.mai.10	09.nov.10

Nom	Synonyme	Type d'hybride	Code	Obtenteur	Représentant	Inscrite en	KM	SM
PR39G12	X0778T	SC		PIONEER / USA	Pioneer, Manno	2002	KM11/S	
DKC 2960	EC 2907	SC		Monsanto / USA	Monsanto, Morges	2007	KM11/S	
ES-Progress	EGZ 5107	SC		EURALIS / F	Hauenstein, Rafz	2009	KM11/S	
Ricardinio	KXA 6123	SC		KWS / D	KWS, Basel	2009	KM11/S	SM11/S
Koutelass	KXA 7333	TC		KWS / D	KWS, Basel	2010	KM11/S	
LG 32.20		SC		Limagrain / F	Fenaco, Yverdon	2010	KM11/S	SM11/S
NK Top	NX 04016	SC		Syngenta / CH	Syngenta, Monthey	2010	KM11/S	
DKC 3420	EXP 138	SC		DEKALB /USA	KWS, Basel	2005	KM21/T	
LG 32.12	LZM 153/64	SC		Limagrain / F	Monsanto, Morges	2006	KM01/T	
Severo	KXA 4154	TC		KWS / D	KWS, Basel	2008	KM21/T	
Sphinx		SC		RAGT / F	Fenaco, Yverdon	2010	KM11/T	
Farmoso	SM 41012	SC		Farmsaat	Samen Steffen AG		KM11/e2	
NK Cooler	NX 07066	TC		Syngenta	Syngenta, Monthey		KM11/e2	SM11/e2
P8000	X6T584	SC		Pioneer	Pioneer, Manno		KM11/e2	SM11/e2
NX10368	NX10368	SC		Syngenta	Syngenta, Monthey		KM11/e1	
KXA 9331	KXA 9331	SC		KWS / D	KWS, Basel		KM11/e1	SM11/e1

Calcul de l'indice série 11

Rendement	Précocité (teneur MS)	Vigueur au départ	Verse végétation	Verse récolte	Plantes cassées à la récolte	Charbon	Fusariose	Indice Global
1.0	2.5	0.5	0.25	0.75	0.75	0.25	0.25	

KXA 9331	<i>KXA 9331</i>	e1	6.1	-2.5	0.3	-2.3	-0.2	-0.6	-0.1	0.7	1.3
LG 32.12	<i>LZM 153/64</i>	T	-4.0	7.8	0.5	-1.8	-0.2	-1.0	-0.1	0.0	1.2
ES-Progress	<i>EGZ 5107</i>	STD *	-0.1	0.6	0.0	-0.3	-0.2	0.1	0.1	0.8	1.1
P8000	<i>X6T584</i>	e2	2.5	-2.3	0.1	-1.0	0.0	-0.1	0.1	1.6	0.9
Sphinxx	<i>Sphinxx</i>	T	-4.8	3.9	0.2	-1.3	0.2	0.3	0.1	1.6	0.1
Ricardinio	<i>KXA 6123</i>	STD *	0.1	-0.6	0.0	0.3	0.2	-0.1	-0.1	-0.8	-1.1
Farmoso	<i>SM 41012</i>	e2	1.0	-3.0	0.3	-0.5	0.0	-0.2	0.0	1.2	-1.2
Koutelass	<i>KXA 7333</i>	STD	-2.6	-0.2	0.3	-2.1	0.2	0.4	0.0	1.5	-2.6
NK Cooler	<i>NX 07066</i>	e2	-2.3	0.5	0.5	-2.8	-0.1	0.3	0.0	1.3	-2.7
DKC 3420	<i>EXP 138</i>	T	-3.7	-1.3	-0.3	0.7	0.2	0.3	-0.1	1.5	-2.8
Severo	<i>KXA 4154</i>	T	-0.6	-4.5	-0.2	0.1	0.0	0.2	0.1	1.5	-3.4
NX10368	<i>NX10368</i>	e1	1.5	-2.6	0.1	-1.7	-0.4	0.4	0.1	-3.8	-6.5
LG 32.20	<i>LG 32.20</i>	T	-2.8	-2.4	0.0	-0.6	0.0	0.3	0.1	-1.1	-6.5
DKC 2960	<i>EC 2907</i>	STD	-7.5	-1.1	-0.7	-0.2	0.2	0.5	0.0	0.8	-8.1
PR39G12	<i>X0778T</i>	STD	-12.5	2.8	-0.2	-1.1	-0.5	0.2	-0.3	0.4	-11.2
NX 04016	<i>NX 04016</i>	T	-10.7	-1.9	0.2	-3.1	-0.3	0.1	-0.2	-1.5	-17.4

pondération	1	2.5	0.5	0.25	0.75	0.75	0.25	0.25
nb de lieux	6	6	6	2	1	4	2	3

Résumé des observations (1)

série 11

	Humidité à la récolte	Rendement net à 14 % H2O	Rendement val. Rel.	Vigueur au départ	Verse en végétation	Verse à la récolte	Charbon	Fusariose	Hauteur des plantes	Hauteur de l'épi	Hauteur relative de l'épi
	(%)	(dt/ha)	(%)	(note)	(%)	(%)	(%)	(%)	(cm)	(cm)	(%)
STD PR39G12	33.9	102.0	89.3	3.4	25.0	5.0	4.8	12.4	266.7	123.3	46.2
STD DKC 2960	35.5	107.0	94.0	4.5	14.3	0.0	1.2	9.4	253.3	106.7	42.0
STD ES-Progress *	34.8	114.4	100.1	3.1	14.9	2.5	0.6	9.3	270.0	126.7	46.9
STD Ricardinio *	35.3	114.6	99.9	3.1	7.8	0.0	2.3	22.0	276.7	130.0	47.0
STD Koutelass	35.1	111.9	97.7	2.5	36.9	0.0	0.9	4.0	256.7	116.7	45.4
T LG 32.20	36.0	111.7	97.9	3.1	18.2	1.2	0.4	24.8	236.7	110.0	46.6
T NX 04016	35.8	103.8	90.9	2.7	48.2	3.7	3.9	28.0	236.7	100.0	42.3
T DKC 3420	35.6	110.8	97.0	3.7	2.8	0.0	2.8	3.8	306.7	140.0	45.7
T LG 32.12	31.9	110.5	96.3	2.1	33.4	2.5	2.3	15.8	280.0	130.0	46.4
T Severo	36.9	113.9	99.8	3.4	9.8	1.2	0.8	3.9	270.0	130.0	48.2
T Sphinx	33.5	109.8	96.3	2.7	26.6	0.0	0.5	2.6	250.0	103.3	41.3
e2 Famoso	36.3	115.5	100.7	2.4	17.9	1.2	1.2	5.9	273.3	123.3	45.1
e2 NK Cooler	34.8	112.2	98.2	2.2	45.1	2.3	1.1	5.2	266.7	126.7	47.5
e2 P8000	36.0	117.0	102.5	2.9	23.2	1.2	0.7	3.2	286.7	130.0	45.4
e1 NX10368	36.1	116.0	101.2	2.8	31.3	4.8	0.4	46.1	270.0	116.7	43.2
e1 KXA 9331	36.1	120.6	106.2	2.5	39.4	2.5	2.8	10.2	266.7	120.0	45.0
Moyenne	35.2	112.0	98.0	3.0	24.7	1.8	1.7	12.9	266.7	120.8	45.3
Témoins	35.0	114.5	100.0	3.1	11.3	1.3	1.4	15.6	273.3	128.3	46.9
PPDS (5 %)	0.6	5.0		0.41	18.4	4.2	2.2	6.3	15.8	13.9	4.4
PPDS (1 %)	0.8	6.6		0.55	24.5	5.7	2.9	8.4	21.3	18.7	6.0
C.V [%]	2.5	6.8		21.3	64.7	144.7	112.5	52.3	3.6	6.9	5.9
Nb de lieux	6	6		6	2	1	2	3	1	1	1

Résumé des observations (2)

série 11

		nb de jour du semis à 50% de floraison femelle	plantes endommagées par la pyrale (%)	densité à la récolte (pl/m2)	plantes cassées à la récolte (%)	aptitude au battage (%)	Helmintho- sporiose (note)
STD	PR39G12	71.3	7.9	8.3	0.7	4.3	1.7
STD	DKC 2960	71.3	4.6	8.4	0.1	3.0	1.7
STD	ES-Progress *	68.0	7.9	8.3	0.7	2.8	1.7
STD	Ricardinio *	67.0	13.2	8.5	1.3	3.0	2.7
STD	Koutelass	68.7	9.3	8.7	0.2	3.2	1.3
T	LG 32.20	69.3	4.3	8.6	0.4	3.0	1.0
T	NX 04016	65.0	4.6	8.4	0.7	2.5	2.3
T	DKC 3420	72.0	5.8	8.8	0.4	3.0	1.0
T	LG 32.12	68.0	11.3	8.7	2.9	3.0	4.0
T	Severo	69.0	3.9	8.7	0.5	3.3	1.3
T	Sphinxx	65.0	5.5	8.5	0.5	3.7	2.0
e2	Farmoso	67.7	10.8	8.6	1.3	3.8	1.7
e2	NK Cooler	69.0	1.9	8.8	0.5	3.3	1.3
e2	P8000	71.0	17.0	8.6	1.2	4.3	1.3
e1	NX10368	69.7	5.6	8.9	0.3	3.2	1.0
e1	KXA 9331	68.3	7.5	8.6	2.2	3.7	1.7
	Moyenne	68.8	7.6	8.6	0.9	3.3	1.7
	Témoins	67.5	10.5	8.4	1.0	2.9	2.2
	PPDS (5 %)	1.6	8.5	0.3	1.5	0.9	0.9
	PPDS (1 %)	2.1	11.4	0.5	2.0	1.2	1.2
	C.V [%]	2.0	67.1	5.6	212.0	24.1	31.3
	Nb de lieux	2	1	5	4	2	1

Précocité / Reife

		<i>Moyenne</i>	Changins	Delley	Ellighausen	Goumoens	Grangeneuve	Reckenholz
STD	PR39G12	33.9	24.2	31.6	43.0	31.1	35.7	38.0
STD	DKC 2960	35.5	24.4	35.0	44.5	31.7	38.3	38.8
STD	ES-Progress	34.8	24.8	33.9	42.0	31.0	37.7	39.4
STD	Ricardinio	35.3	25.2	34.6	44.2	31.4	37.4	38.9
STD	Koutelass	35.1	23.4	34.6	45.0	31.7	36.0	40.1
T	LG 32.20	36.0	27.4	36.5	44.6	32.5	37.0	38.1
T	NX 04016	35.8	25.0	38.3	42.5	32.5	35.8	41.0
T	DKC 3420	35.6	22.8	32.7	48.9	31.6	37.0	40.5
T	LG 32.12	31.9	21.6	29.2	42.8	29.2	34.2	34.5
T	Severo	36.9	25.3	36.8	45.6	34.4	38.9	40.0
T	Sphinxx	33.5	23.7	31.7	41.8	30.4	36.6	36.8
e2	Farmoso	36.3	25.7	37.5	44.5	33.2	36.8	39.9
e2	NK Cooler	34.8	24.4	34.1	43.4	31.3	36.3	39.6
e2	P8000	36.0	25.3	32.2	46.0	31.4	38.8	42.0
e1	NX10368	36.1	24.8	36.1	44.3	33.3	38.2	39.9
e1	KXA 9331	36.1	26.0	35.4	41.8	34.1	38.9	40.1
	<i>Moyenne</i>	35.2	24.6	34.4	44.1	31.9	37.1	39.2
	<i>Témoins</i>	35.0	25.0	34.3	43.1	31.2	37.6	39.2
	<i>PPDS (5 %)</i>	0.6	1.3	1.8	1.3	1.2	1.3	1.9
	<i>PPDS (1 %)</i>	0.8	1.8	2.4	1.7	1.6	1.8	2.5
	<i>C.V [%]</i>	2.5	3.2	3.2	1.7	2.2	2.1	2.9

Analyse de variance

	somme des carrés	DDL	F	F(95%)	P0
Variétés	407.0	15	33.92***	1.72	0.0000
Lieu	10629.4	5	2'658.07***	2.26	0.0000
Interaction Lieu X variété	400.5	75	6.68***	1.36	0.0000
Erreur	144.0	180			
Total	11580.9	275			

Rendement / Körnerertrag

		<i>Moyenne</i>	Changins	Delley	Ellighausen	Goumoens	Grangeneuve	Reckenholz
STD	PR39G12	102.0	80.6	107.1	97.3	104.8	110.0	112.3
STD	DKC 2960	107.0	91.3	97.7	102.7	120.5	113.5	116.5
STD	ES-Progress	114.4	91.3	121.5	106.6	120.2	126.3	120.8
STD	Ricardinio	114.6	90.0	113.9	103.8	116.7	143.3	119.7
STD	Koutelass	111.9	89.7	114.7	100.9	114.7	134.2	117.4
T	LG 32.20	111.7	95.3	112.0	106.1	107.5	128.7	120.6
T	NX 04016	103.8	81.6	101.9	104.6	106.9	117.8	110.3
T	DKC 3420	110.8	94.7	109.6	91.8	123.1	123.8	122.0
T	LG 32.12	110.5	80.8	115.7	108.2	112.9	130.5	115.2
T	Severo	113.9	94.5	116.4	105.2	123.3	126.8	117.1
T	Sphinxx	109.8	90.4	118.4	103.8	114.1	114.9	117.0
e2	Farmoso	115.5	88.1	116.0	108.2	117.9	136.8	125.9
e2	NK Cooler	112.2	94.9	111.0	101.6	118.5	135.9	111.4
e2	P8000	117.0	97.9	122.9	107.3	124.7	130.7	118.5
e1	NX10368	116.0	91.6	115.2	100.2	130.5	134.8	123.9
e1	KXA 9331	120.6	104.6	122.5	120.1	122.3	124.3	129.9
	Moyenne	112.0	91.1	113.5	104.3	117.4	127.0	118.7
	Témoins	114.5	90.7	117.7	105.2	118.4	134.8	120.2
	PPDS (5 %)	5.0	8.5	8.9	10.1	13.7	19.4	12.0
	PPDS (1 %)	6.6	11.5	12.0	13.6	18.4	26.2	16.1
	C.V [%]	6.8	5.6	4.7	5.8	7.0	9.2	6.0

Analyse de variance

	somme des carrés	DDL	F	F(95%)	P0
Variétés	6158.8	15	7.16***	1.72	0.0000
Lieu	41452.9	5	132.98***	2.26	0.0000
Interaction Lieu X variété	6754.3	75	1.58**	1.36	0.0074
Erreur	11253.3	180			
Total	65619.3	275			

Rendement relatif / Relativer Körnerertrag

		<i>Moyenne</i>	Changins	Delley	Ellighausen	Goumoens	Grangeneuve	Reckenholz
STD	PR39G12	89.3	88.9	91.0	92.4	88.5	81.6	93.4
STD	DKC 2960	94.0	100.7	83.0	97.6	101.7	84.2	96.9
STD	ES-Progress	* 100.1	100.7	103.2	101.3	101.4	93.7	100.4
STD	Ricardinio	* 99.9	99.3	96.8	98.7	98.6	106.3	99.6
STD	Koutelass	97.7	99.0	97.4	95.9	96.8	99.5	97.6
T	LG 32.20	97.9	105.1	95.1	100.8	90.7	95.5	100.3
T	NX 04016	90.9	90.1	86.5	99.4	90.3	87.4	91.7
T	DKC 3420	97.0	104.4	93.1	87.3	104.0	91.9	101.4
T	LG 32.12	96.3	89.1	98.3	102.8	95.3	96.8	95.8
T	Severo	99.8	104.3	98.9	100.0	104.1	94.1	97.4
T	Sphinxx	96.3	99.7	100.6	98.6	96.3	85.2	97.3
e2	Farmoso	100.7	97.2	98.5	102.9	99.5	101.5	104.7
e2	NK Cooler	98.2	104.7	94.3	96.5	100.1	100.8	92.7
e2	P8000	102.5	108.0	104.4	101.9	105.3	97.0	98.6
e1	NX10368	101.2	101.0	97.8	95.2	110.2	100.0	103.0
e1	KXA 9331	106.2	115.4	104.1	114.1	103.2	92.2	108.1
	Moyenne	98.0	100.5	96.4	99.1	99.1	94.2	98.7
	Témoins	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

Vigueur au départ / Jugendentwicklung

		<i>Moyenne</i>	Changins	Delley	Ellighausen	Goumoens	Grangeneuve	Reckenholz
STD	PR39G12	3.4	3.3	3.3	3.3	3.3	3.7	3.7
STD	DKC 2960	4.5	4.7	6.0	4.3	3.7	4.3	4.0
STD	ES-Progress	* 3.1	3.0	3.7	3.3	2.0	3.3	3.3
STD	Ricardinio	* 3.1	3.3	4.7	3.0	2.7	2.3	2.3
STD	Koutelass	2.5	2.3	3.0	3.0	2.0	2.0	2.7
T	LG 32.20	3.1	2.3	3.3	3.0	3.0	3.7	3.0
T	NX 04016	2.7	2.7	4.0	2.3	2.0	3.0	2.3
T	DKC 3420	3.7	3.0	5.3	4.3	3.0	2.7	4.0
T	LG 32.12	2.1	1.7	3.0	2.3	1.7	2.0	2.0
T	Severo	3.4	2.7	5.0	3.3	3.3	3.3	3.0
T	Sphinxx	2.7	2.3	3.3	3.0	2.3	2.3	3.0
e2	Farmoso	2.4	2.3	3.0	2.7	1.7	2.3	2.7
e2	NK Cooler	2.2	2.0	2.7	2.0	1.7	2.0	2.7
e2	P8000	2.9	2.7	3.0	3.0	2.0	3.0	3.7
e1	NX10368	2.8	3.3	3.0	2.3	2.3	3.0	3.0
e1	KXA 9331	2.5	2.7	2.3	2.7	2.0	2.3	3.0
	<i>Moyenne</i>	3.0	2.8	3.7	3.0	2.4	2.8	3.0
	<i>Témoins</i>	3.1	3.2	4.2	3.2	2.3	2.8	2.8
	<i>PPDS (5 %)</i>	0.4	1.3	1.1	0.9	1.1	1.0	0.9
	<i>PPDS (1 %)</i>	0.5	1.7	1.4	1.2	1.4	1.4	1.2
	<i>C.V [%]</i>	21.3	27.6	17.5	18.3	26.4	22.0	17.7

Analyse de variance

	somme des carrés	DDL	F	F(95%)	P0
Variétés	101.4	15	17.09***	1.72	0.0000
Lieu	40.9	5	20.66***	2.26	0.0000
Interaction Lieu X variété	46.4	75	1.56**	1.36	0.0086
Erreur	71.2	180			
Total	259.9	275			

Verse en végétation (%) / Lagerung während Vegetation

		<i>Moyenne</i>	Delley	Reckenholz
STD	PR39G12	25.0	1.2	48.8
STD	DKC 2960	14.3	0.0	28.5
STD	ES-Progress	* 14.9	0.0	29.7
STD	Ricardinio	* 7.8	2.5	13.0
STD	Koutelass	36.9	0.0	73.8
T	LG 32.20	18.2	0.0	36.5
T	NX 04016	48.2	0.0	96.5
T	DKC 3420	2.8	0.0	5.6
T	LG 32.12	33.4	3.7	63.1
T	Severo	9.8	0.0	19.6
T	Sphinxx	26.6	0.0	53.3
e2	Farmoso	17.9	0.0	35.7
e2	NK Cooler	45.1	6.2	84.1
e2	P8000	23.2	0.0	46.3
e1	NX10368	31.3	0.0	62.6
e1	KXA 9331	39.4	0.0	78.8
	<i>Moyenne</i>	24.7	0.8	48.5
	<i>Témoins</i>	11.3	1.3	21.4
	<i>PPDS (5 %)</i>	18.4	3.8	37.4
	<i>PPDS (1 %)</i>	24.5	5.2	50.4
	<i>C.V [%]</i>	64.7	272.0	46.3

Analyse de variance

	somme des carrés	DDL	F	F(95%)	P0
Variétés	16473.3	15	4.31***	1.84	0.0000
Lieu	54473.9	1	213.83***	4.00	0.0000
Interaction Lieu X variété	15364.0	15	4.02***	1.84	0.0001
Erreur	15285.5	60			
Total	101596.8	91			

Verse à la récolte (%) / Lagerung bei Ernte

		<i>Moyenne</i>	Delley
STD	PR39G12	5.0	5.0
STD	DKC 2960	0.0	0.0
STD	ES-Progress	* 2.5	2.5
STD	Ricardinio	* 0.0	0.0
STD	Koutelass	0.0	0.0
T	LG 32.20	1.2	1.2
T	NX 04016	3.7	3.7
T	DKC 3420	0.0	0.0
T	LG 32.12	2.5	2.5
T	Severo	1.2	1.2
T	Sphinxx	0.0	0.0
e2	Farmoso	1.2	1.2
e2	NK Cooler	2.3	2.3
e2	P8000	1.2	1.2
e1	NX10368	4.8	4.8
e1	KXA 9331	2.5	2.5
	<i>Moyenne</i>	1.8	1.8
	<i>Témoins</i>	1.3	1.3
	<i>PPDS (5 %)</i>	4.2	4.2
	<i>PPDS (1 %)</i>	5.7	5.7
	<i>C.V [%]</i>	144.7	144.7

Analyse de variance

	somme des carrés	DDL	F	F(95%)	P0
Variétés	127.3	15	1.32n.s	2.01	0.2482
Erreur	192.3	30			
Total	319.6	45			

Plantes cassées à la récolte (%) / Stängelbruch bei Ernte

	<i>Moyenne</i>	Ellighausen	Goumoens	Grangeneuve	Reckenholz
STD PR39G12	0.7	0.0	2.0	0.8	0.0
STD DKC 2960	0.1	0.0	0.4	0.0	0.0
STD ES-Progress *	0.7	0.6	1.2	0.4	0.7
STD Ricardinio *	1.3	0.7	1.7	2.8	0.0
STD Koutelass	0.2	0.0	0.8	0.0	0.0
T LG 32.20	0.4	0.0	1.5	0.0	0.0
T NX 04016	0.7	1.3	0.0	1.5	0.0
T DKC 3420	0.4	0.0	0.4	1.2	0.0
T LG 32.12	2.9	0.7	2.7	2.4	5.8
T Severo	0.5	0.0	0.8	1.4	0.0
T Sphinx	0.5	0.0	1.5	0.4	0.0
e2 Famoso	1.3	1.4	1.6	1.2	1.2
e2 NK Cooler	0.5	0.0	1.5	0.4	0.0
e2 P8000	1.2	0.0	1.2	1.9	1.7
e1 NX10368	0.3	0.0	1.1	0.0	0.0
e1 KXA 9331	2.2	5.0	2.0	2.0	0.0
<i>Moyenne</i>	0.9	0.6	1.3	1.0	0.6
<i>Témoins</i>	1.0	0.6	1.4	1.6	0.3
<i>PPDS (5 %)</i>	1.5	3.8	2.7	2.3	3.3
<i>PPDS (1 %)</i>	2.0	5.1	3.7	3.1	4.4
<i>C.V [%]</i>	212.0	375.2	129.2	135.2	335.3

Analyse de variance

	somme des carrés	DDL	F	F(95%)	P0
Variétés	107.6	15	2.11*	1.75	0.0138
Lieu	15.9	3	1.56n.s	2.68	0.2033
Interaction Lieu X variété	124.6	45	0.81n.s	1.47	0.7830
Erreur	408.7	120			
Total	656.9	183			

Aptitude au battage (note) / Druscheignung

		<i>Moyenne</i>	Ellighausen	Reckenholz
STD	PR39G12	4.3	4.3	4.3
STD	DKC 2960	3.0	3.3	2.7
STD	ES-Progress	* 2.8	2.7	3.0
STD	Ricardinio	* 3.0	3.0	3.0
STD	Koutelass	3.2	3.7	2.7
T	LG 32.20	3.0	3.3	2.7
T	NX 04016	2.5	2.3	2.7
T	DKC 3420	3.0	4.0	2.0
T	LG 32.12	3.0	3.3	2.7
T	Severo	3.3	3.7	3.0
T	Sphinxx	3.7	4.3	3.0
e2	Farmoso	3.8	4.0	3.7
e2	NK Cooler	3.3	3.3	3.3
e2	P8000	4.3	3.7	5.0
e1	NX10368	3.2	3.0	3.3
e1	KXA 9331	3.7	3.7	3.7
	Moyenne	3.3	3.5	3.2
	Témoins	2.9	2.8	3.0
	PPDS (5 %)	0.9	1.3	1.3
	PPDS (1 %)	1.2	1.8	1.8
	C.V [%]	24.1	22.8	25.4

Analyse de variance

	somme des carrés	DDL	F	F(95%)	P0
Variétés	24.2	15	2.52**	1.84	0.0059
Lieu	2.3	1	3.67n.s	4.00	0.0602
Interaction Lieu X variété	13.8	45	1.44n.s	1.84	0.1577
Erreur	38.3	60			
Total	78.7	121			

Helminthosporium (note)

		<i>Moyenne</i>	Reckenholz
STD	PR39G12	1.7	1.7
STD	DKC 2960	1.7	1.7
STD	ES-Progress	* 1.7	1.7
STD	Ricardinio	* 2.7	2.7
STD	Koutelass	1.3	1.3
T	LG 32.20	1.0	1.0
T	NX 04016	2.3	2.3
T	DKC 3420	1.0	1.0
T	LG 32.12	4.0	4.0
T	Severo	1.3	1.3
T	Sphinxx	2.0	2.0
e2	Farmoso	1.7	1.7
e2	NK Cooler	1.3	1.3
e2	P8000	1.3	1.3
e1	NX10368	1.0	1.0
e1	KXA 9331	1.7	1.7
	<i>Moyenne</i>	1.7	1.7
	<i>Témoins</i>	2.2	2.2
	<i>PPDS (5 %)</i>	0.9	0.9
	<i>PPDS (1 %)</i>	1.2	1.2
	<i>C.V [%]</i>	31.3	31.3

Analyse de variance

	somme des carrés	DDL	F	F(95%)	P0
Variétés	26.1	15	5.95***	2.01	0.0000
Erreur	8.8	30			
Total	34.9	45			

Charbon (% de plantes atteintes) / Beulenbrand

		<i>Moyenne</i>	Goumoens	Reckenholz
STD	PR39G12	4.8	5.1	4.5
STD	DKC 2960	1.2	1.1	1.3
STD	ES-Progress	* 0.6	1.2	0.0
STD	Ricardinio	* 2.3	2.0	2.5
STD	Koutelass	0.9	1.1	0.7
T	LG 32.20	0.4	0.7	0.0
T	NX 04016	3.9	4.3	3.4
T	DKC 3420	2.8	2.3	3.4
T	LG 32.12	2.3	1.6	3.1
T	Severo	0.8	1.5	0.0
T	Sphinxx	0.5	0.4	0.6
e2	Farmoso	1.2	2.4	0.0
e2	NK Cooler	1.1	1.6	0.6
e2	P8000	0.7	0.7	0.7
e1	NX10368	0.4	0.7	0.0
e1	KXA 9331	2.8	3.2	2.5
	Moyenne	1.7	1.9	1.5
	Témoins	1.4	1.6	1.3
	PPDS (5 %)	2.2	3.4	2.8
	PPDS (1 %)	2.9	4.6	3.8
	C.V [%]	112.5	108.6	116.3

Analyse de variance

	somme des carrés	DDL	F	F(95%)	P0
Variétés	162.9	15	3.09***	1.84	0.0010
Lieu	4.3	1	1.23n.s	4.00	0.2723
Interaction Lieu X variété	21.6	15	0.41n.s	1.84	0.9708
Erreur	211.2	60			
Total	400.0	91			

Fusariose (% de plantes atteintes) / Stängelfäule

		<i>Moyenne</i>	Ellighausen	Grangeneuve	Reckenholz
STD	PR39G12	12.4	9.6	0.0	27.5
STD	DKC 2960	9.4	3.7	0.0	24.5
STD	ES-Progress	* 9.3	14.7	0.0	13.3
STD	Ricardinio	* 22.0	26.0	0.4	39.5
STD	Koutelass	4.0	5.0	0.0	7.0
T	LG 32.20	24.8	24.7	0.0	49.6
T	NX 04016	28.0	44.5	0.0	39.5
T	DKC 3420	3.8	0.0	0.7	10.7
T	LG 32.12	15.8	5.2	0.0	42.3
T	Severo	3.9	2.0	0.0	9.6
T	Sphinxx	2.6	0.8	0.0	7.1
e2	Farmoso	5.9	8.2	0.4	9.0
e2	NK Cooler	5.2	3.5	0.0	12.2
e2	P8000	3.2	0.0	0.0	9.5
e1	NX10368	46.1	77.9	0.0	60.6
e1	KXA 9331	10.2	10.6	1.2	18.8
	<i>Moyenne</i>	12.9	14.8	0.2	23.8
	<i>Témoins</i>	15.6	20.3	0.2	26.4
	<i>PPDS (5 %)</i>	6.3	11.7	0.8	15.6
	<i>PPDS (1 %)</i>	8.4	15.7	1.0	21.0
	<i>C.V [%]</i>	52.3	47.4	277.1	39.3

Analyse de variance

	somme des carrés	DDL	F	F(95%)	P0
Variétés	19342.7	15	28.27***	1.78	0.0000
Lieu	13650.2	2	149.60***	3.10	0.0000
Interaction Lieu X variété	13366.8	30	9.77***	1.59	0.0000
Erreur	4105.9	90			
Total	50465.7	137			

Hauteur des plantes (cm) /Pflanzenhöhe

		<i>Moyenne</i>	Reckenholz
STD	PR39G12	266.7	266.7
STD	DKC 2960	253.3	253.3
STD	ES-Progress	* 270.0	270.0
STD	Ricardinio	* 276.7	276.7
STD	Koutelass	256.7	256.7
T	LG 32.20	236.7	236.7
T	NX 04016	236.7	236.7
T	DKC 3420	306.7	306.7
T	LG 32.12	280.0	280.0
T	Severo	270.0	270.0
T	Sphinxx	250.0	250.0
e2	Farmoso	273.3	273.3
e2	NK Cooler	266.7	266.7
e2	P8000	286.7	286.7
e1	NX10368	270.0	270.0
e1	KXA 9331	266.7	266.7
	Moyenne	266.7	266.7
	Témoins	273.3	273.3
	PPDS (5 %)	15.8	15.8
	PPDS (1 %)	21.3	21.3
	C.V [%]	3.6	3.6

Analyse de variance

	somme des carrés	DDL	F	F(95%)	P0
Variétés	14133.3	15	10.45***	2.01	0.0000
Erreur	2704.2	30			
Total	16837.5	45			

Hauteur de l'insertion de l'épi (cm) / Ansatzhöhe des obersten Kolbens

		<i>Moyenne</i>	Reckenzholz
STD	PR39G12	123.3	123.3
STD	DKC 2960	106.7	106.7
STD	ES-Progress	126.7	126.7
STD	Ricardinio	130.0	130.0
STD	Koutelass	116.7	116.7
T	LG 32.20	110.0	110.0
T	NX 04016	100.0	100.0
T	DKC 3420	140.0	140.0
T	LG 32.12	130.0	130.0
T	Severo	130.0	130.0
T	Sphinxx	103.3	103.3
e2	Farmoso	123.3	123.3
e2	NK Cooler	126.7	126.7
e2	P8000	130.0	130.0
e1	NX10368	116.7	116.7
e1	KXA 9331	120.0	120.0
Moyenne		120.8	120.8
Témoins		128.3	128.3
PPDS (5 %)		13.9	13.9
PPDS (1 %)		18.7	18.7
C.V [%]		6.9	6.9

Analyse de variance

	somme des carrés	DDL	F	F(95%)	P0
Variétés	5633.3	15	5.42***	2.01	0.0000
Erreur	2079.2	30			
Total	7712.5	45			

Densité à la récolte (plantes/m²) / Effektive Bestandesdichte bei der Ernte

		<i>Moyenne</i>	Changins	Ellighausen	Goumoens	Grangeneuve	Reckenholz
STD	PR39G12	8.3	8.4	8.5	8.5	7.5	8.8
STD	DKC 2960	8.4	8.6	8.4	8.8	7.6	8.6
STD	ES-Progress	* 8.3	8.1	8.3	8.3	8.3	8.6
STD	Ricardinio	* 8.5	8.4	8.4	8.4	8.6	8.6
STD	Koutelass	8.7	8.6	8.4	8.7	9.0	8.7
T	LG 32.20	8.6	8.6	8.8	8.6	8.1	8.8
T	NX 04016	8.4	8.7	8.2	8.8	7.8	8.4
T	DKC 3420	8.8	8.6	8.9	8.7	8.8	9.0
T	LG 32.12	8.7	8.5	8.9	8.6	8.7	8.7
T	Severo	8.7	8.6	9.5	8.9	8.1	8.5
T	Sphinxx	8.5	8.5	8.4	8.5	8.6	8.4
e2	Farmoso	8.6	8.6	9.1	8.5	8.6	8.4
e2	NK Cooler	8.8	8.7	9.2	8.5	8.7	8.9
e2	P8000	8.6	8.5	8.3	8.9	8.6	8.6
e1	NX10368	8.9	9.0	8.5	9.0	8.7	9.3
e1	KXA 9331	8.6	8.9	8.7	8.7	8.5	8.4
Moyenne		8.6	8.6	8.6	8.7	8.4	8.7
Témoins		8.4	8.3	8.4	8.4	8.4	8.6
PPDS (5 %)		0.3	0.4	1.2	0.7	0.8	0.7
PPDS (1 %)		0.5	0.5	1.6	1.0	1.0	1.0
C.V [%]		5.6	2.6	8.3	5.0	5.5	5.1

Analyse de variance

	somme des carrés	DDL	F	F(95%)	P0
Variétés	6.4	15	1.86*	1.73	0.0314
Lieu	2.5	4	2.66*	2.43	0.0350
Interaction Lieu X variété	14.4	60	1.04n.s	1.41	0.4159
Erreur	34.6	150			
Total	57.9	229			

Nb de jours du semis à la floraison femelle / Anzahl Tage zwischen Saat und 50% weiblicher Blüte

		<i>Moyenne</i>	Ellighausen	Reckenholz
STD	PR39G12	71.3	71.3	71.3
STD	DKC 2960	71.3	71.3	71.3
STD	ES-Progress	* 68.0	68.0	68.0
STD	Ricardinio	* 67.0	67.0	67.0
STD	Koutelass	68.7	68.7	68.7
T	LG 32.20	69.3	69.3	69.3
T	NX 04016	65.0	65.0	65.0
T	DKC 3420	72.0	72.0	72.0
T	LG 32.12	68.0	68.0	68.0
T	Severo	69.0	69.0	69.0
T	Sphinxx	65.0	65.0	65.0
e2	Farmoso	67.7	67.7	67.7
e2	NK Cooler	69.0	69.0	69.0
e2	P8000	71.0	71.0	71.0
e1	NX10368	69.7	69.7	69.7
e1	KXA 9331	68.3	68.3	68.3
Moyenne		68.8	68.8	68.8
Témoins		67.5	67.5	67.5
PPDS (5 %)		1.6	2.3	2.3
PPDS (1 %)		2.1	3.1	3.1
C.V [%]		2.0	2.0	2.0

Analyse de variance

	somme des carrés	DDL	F	F(95%)	P0
Variétés	383.6	15	13.43***	1.84	0.0000
Lieu	0.0	1	0.00n.s	4.00	1.0000
Interaction Lieu X variété	0.0	15	0.00n.s	1.84	
Erreur	114.3	60			
Total	497.9	91			

Maïs grain mi-tardif
série 21

Körnermais mittelspät
Serie 21

Culture	Série	N ^o	Lieu	Altitude	Date semis	Date récolte
KM	21	1260	Changins	430 m	27 avr. 10	19 oct. 10
KM	21	1376	Goumoëns / VD	622 m	19 mai 10	17 nov. 10
KM	21	1567	Delley / FR	514 m		
KM	21	1896	Vouvry / VS	404 m	22 avr. 10	28 oct. 10
KM	21	8046	Reckenholz / ZH	440 m	24 mai 10	11 nov. 10
KM	21	8194	Hüntwangen / ZH	393 m	27 avr. 10	20 oct. 10
KM	21	8566	Ellighausen / TG	517 m	28 mai 10	10 nov. 10
KM	21	9443	Widnau / SG	406 m	26 mai 10	2 nov. 10

Nom	Synonyme	Type		Code	Obtenteur	Représentant	Inscrite en	KM	SM
		d'hybride							
Anjou 249	A 5134	SC		MAIS ANGEVIN / F	Hauenstein, Rafz	2004	KM21/S	SM21/T	
DKC 3420	EXP 138	SC		DEKALB /USA	Monsanto, Morges	2005	KM21/S		
Avixxene		SC		RAGT / F	KWS, Basel	2008	KM21/S		
Severo	KXA 4154	TC		KWS / D	KWS, Basel	2008	KM21/S		
ES-Charles		SC		Euralis	Hauenstein, Rafz		KM21/S		
Cassilas	KXA 6334	SC		KWS / D	KWS, Basel	2010	KM21/S		
LG 32.58	LZM 257/59	SC		Limagrain / F	Fenaco, Yverdon	2010	KM21/S		
DKC 2960	EC 2907	SC		Monsanto / USA	Monsanto, Morges	2007	KM11/T		
Maxxis	RH0130	SC		RAGT / F	Fenaco, Yverdon	2007	KM41/T		
Pteroxx		SC		RAGT / F	Fenaco, Yverdon	2008	KM21/T		
GROSSO	KXA 8151	SC		KWS/D	KWS, Basel		KM21/e2	SM21/e2	
KXA 8335	KXA 8335	TC		KWS/D	KWS, Basel		KM21/e2	SM21/e2	
DSP 34679	DSP 34679			DSP	DSP, Delley		KM21/2.		
Fadeo	Fadeo			AgaSaat	Schweizer, Thun		KM21/e2	SM21/e2	
NG3724	NG3724	SC		Monsanto	Monsanto, Morges		KM21/e1		
P9494	X7P254	SC		Pioneer	Pioneer, Manno		KM21/e1		
Farmgold	SM80165			Farmsaat	DSP, Delley		KM21/1.		
Dugarixx	RH08117	SC		RAGT / F	Fenaco, Yverdon		KM21/e1		
LG 30285	LZM 358/01	SC		Limagrain / F	Fenaco, Yverdon		KM21/e1		
KXA 9144	KXA 9144	SC		KWS / D	KWS, Basel		KM21/e1	SM21/e1	
KXA 9148	KXA 9148	DC		KWS / D	KWS, Basel		KM21/e1	SM21/e1	
KXA 9329	KXA 9329	SC		KWS / D	KWS, Basel		KM21/e1	SM21/e1	
KXA 9354	KXA 9354	SC		KWS / D	KWS, Basel		KM21/e1	SM21/e1	
KXA 9361	KXA 9361	SC		KWS / D	KWS, Basel		KM21/e1	SM21/e1	
EGZ 9201	EGZ 9201	SC		Euralis	Hauenstein, Rafz		KM21/e1		

Calcul de l'indice série 21

			Rendement	Précocité (teneur MS)	Vigueur au départ	Verse végétation	Verse récolte	Plantes cassées à la récolte	Charbon	Fusariose	Indice Global
			1.0	2.5	0.5	0.25	0.75	0.75	0.25	0.25	
Grosso	<i>KXA 8151</i>	e2	8.4	-0.5	0.3	0.0		-0.2	-0.2	1.2	9.1
KXA 9144	<i>KXA 9144</i>	e1	4.9	2.7	0.5	-0.2		-1.0	-0.2	0.6	7.3
Santurio	<i>KXA 8335</i>	e2	-1.5	4.5	0.3	0.0		0.1	-0.1	1.4	4.6
LG 32.58	<i>LZM 257/59</i>	STD *	1.0	1.0	0.1	0.0		0.1	0.0	-0.6	1.7
Fadeo	<i>Fadeo</i>	e2	0.2	0.5	0.4	-0.6		-0.3	-0.1	0.9	1.0
Pteroxx	<i>Pteroxx</i>	T	-5.5	4.8	0.2	-0.3		0.1	-0.1	0.6	-0.1
DSP 34679	<i>DSP 34679</i>	2	-2.4	1.0	0.2	-0.3		-0.1	0.0	0.9	-0.6
KXA 9148	<i>KXA 9148</i>	e1	-2.1	1.8	0.1	-0.2		0.0	-0.3	-0.5	-1.2
Farmgold	<i>SM80165</i>	1	-5.7	4.5	0.2	-0.7		-0.1	-0.1	0.4	-1.6
Severo	<i>KXA 4154</i>	STD *	-1.0	-1.0	-0.1	0.0		-0.1	0.0	0.6	-1.7
KXA 9329	<i>KXA 9329</i>	e1	2.8	-6.6	0.4	0.2		0.0	0.0	1.5	-1.7
LG 30285	<i>LZM 358/01</i>	e1	-2.8	0.9	-0.1	-0.2		-0.4	-0.6	1.4	-1.8
Cassilas	<i>KXA 6334</i>	STD	3.7	-7.3	0.2	-0.2		0.1	-0.1	1.4	-2.2
DKC 3420	<i>EXP 138</i>	STD	-4.5	2.0	-0.2	0.1		-0.2	-0.1	0.5	-2.4
ES-Charles	<i>ES-Charles</i>	STD	1.6	-1.2	0.2	-0.5		-1.4	-0.1	-2.1	-3.5
Dugarixx	<i>RH08117</i>	e1	-1.5	-2.3	-0.1	0.0		0.1	-0.1	-0.3	-4.3
NG3724	<i>NG3724</i>	e1	-5.0	-1.3	-0.3	0.2		-0.2	-0.2	0.4	-6.3
Avixxene	<i>Avixxene</i>	STD	-6.3	-0.3	-0.1	-0.4		0.2	-0.1	0.5	-6.3
Anjou 249	<i>A 5134</i>	STD	-7.6	0.6	0.1	-0.2		-0.3	-0.5	1.3	-6.6
DKC 2960	<i>EC 2907</i>	T	-9.3	2.5	-0.4	0.1		0.0	-0.5	-0.3	-8.0
KXA 9361	<i>KXA 9361</i>	e1	2.2	-13.2	0.0	-0.2		0.3	-0.5	1.5	-9.9
KXA 9354	<i>KXA 9354</i>	e1	-7.1	-3.6	-0.1	-0.5		0.2	-0.3	0.8	-10.5
EGZ 9201	<i>EGZ 9201</i>	e1	-9.7	-3.0	-0.2	0.1		0.3	0.0	0.4	-12.2
P9494	<i>X7P254</i>	e1	2.5	-17.4	-0.2	-0.1		0.0	-0.4	0.5	-15.2
Maxxis	<i>RH0130</i>	T	-0.4	-14.6	-0.1	-0.2		-0.6	-0.1	0.0	-16.1

pondération	1	2.5	0.5	0.25	0.75	0.75	0.25	0.25	
nb de lieux	8	8	8	2	0	4	3	5	

Résumé des observations (1)

série 21

		Humidité à la récolte	Rendement net à 14 % H2O	Rendement val. Rel.	Vigueur au départ	Verse en végétation	Charbon	Fusariose	Hauteur des plantes	Hauteur de l'épi	Hauteur relative de l'épi
		%	(dt/ha)	(%)	(note)	(%)	(%)	(%)	(cm)	(cm)	(%)
STD	Anjou 249	34.8	111.3	93.9	2.8	7.1	6.3	2.3	290.0	123.3	42.5
STD	DKC 3420	34.3	114.4	96.0	3.5	1.6	2.7	7.4	310.0	145.0	46.8
STD	Avixxene	35.2	112.7	94.8	3.1	9.5	2.2	7.7	303.3	126.7	41.8
STD	Severo *	35.5	117.9	99.2	3.2	4.7	1.5	6.9	273.3	126.7	46.3
STD	ES-Charles	35.6	120.5	101.4	2.6	11.3	2.6	24.1	276.7	126.7	45.6
STD	Cassilas	38.0	122.7	103.3	2.6	6.6	3.0	1.4	296.7	136.7	46.1
STD	LG 32.58 *	34.7	120.0	100.8	2.8	3.1	1.3	14.5	300.0	140.0	46.7
T	DKC 2960	34.1	109.7	93.1	3.9	2.8	6.6	12.7	260.0	113.3	43.6
T	Maxxis	40.9	118.5	99.3	3.2	7.5	2.5	10.7	316.7	165.0	52.1
T	Pteroxx	33.1	113.5	96.0	2.7	7.9	2.5	6.5	280.0	123.3	44.0
e2	Grosso	35.3	127.4	107.3	2.4	4.4	3.1	2.8	286.7	131.7	45.9
e2	KXA 8353	33.3	117.5	98.9	2.5	4.2	2.7	1.9	276.7	110.0	39.7
2	DSP 34679	34.7	116.5	98.6	2.6	8.1	0.9	4.6	293.3	116.7	39.8
e2	Fadeo	34.9	119.2	100.9	2.3	13.3	2.6	5.0	283.3	133.3	47.1
e1	NG3724	35.6	114.0	95.6	3.6	0.6	3.7	8.1	293.3	146.7	50.1
e1	P9494	42.0	121.5	101.9	3.5	6.1	5.6	7.4	280.0	145.0	51.8
1	SM80165	33.3	113.2	95.7	2.6	15.2	2.1	8.2	253.3	116.7	46.1
e1	Dugarixx	36.0	117.4	98.3	3.3	4.0	2.3	12.7	330.0	166.7	50.5
e1	LG 30285	34.7	116.2	97.9	3.1	7.9	8.3	1.7	293.3	148.3	50.6
e1	KXA 9144	34.0	123.9	104.4	2.0	7.6	4.0	6.6	313.3	146.7	46.8
e1	KXA 9148	34.3	116.9	98.6	2.8	7.4	4.8	13.8	296.7	131.7	44.5
e1	KXA 9329	37.7	121.7	102.9	2.3	0.3	1.4	1.1	266.7	126.7	47.5
e1	KXA 9354	36.5	111.9	94.5	3.1	11.2	4.4	5.7	300.0	148.3	49.3
e1	KXA 9361	40.4	121.2	101.7	3.1	6.8	7.1	0.8	303.3	136.7	45.1
e1	EGZ 9201	36.3	109.2	92.0	3.4	3.0	1.2	8.1	290.0	140.0	48.3
	Moyenne	35.8	117.2	98.7	2.9	6.5	3.4	7.3	290.7	134.9	46.3
	Témoins	35.1	119.0	100.0	3.02	3.89	1.43	10.71	286.67	133.33	46.50
	PPDS (5 %)	0.7	5.6		0.42	7.91	3.90	5.38	19.90	12.88	3.75
	PPDS (1 %)	0.9	7.4		0.55	10.47	5.15	7.10	26.55	17.19	5.00
	C.V [%]	3.3	8.4		25.1	106.4	122.6	102.4	4.2	5.8	4.9
	Nb de lieux	8	8		8	2	3	5	1	1	1

Résumé des observations (2)

série 21

		nb de jour du semis à 50% de floraison femelle	plantes endommagées par la pyrale (%)	densité à la récolte (pl/m2)	plantes cassées à la récolte (%)	aptitude au battage (%)	Helmintho- sporiose (note)
STD	Anjou 249	66.0	2.9	8.2	1.8	2.6	1.8
STD	DKC 3420	70.7	1.8	8.4	1.3	3.3	2.5
STD	Avixxene	70.7	2.7	8.2	0.3	3.3	2.2
STD	Severo *	67.3	6.7	8.0	1.1	2.8	2.5
STD	ES-Charles	65.3	6.6	7.7	4.6	2.8	3.2
STD	Cassilas	68.0	8.2	7.8	0.6	3.7	1.7
STD	LG 32.58 *	68.0	4.0	8.0	0.7	2.8	2.2
T	DKC 2960	69.0	5.1	7.9	0.8	2.5	2.8
T	Maxxis	74.7	2.8	8.5	2.6	4.6	1.5
T	Pteroxx	65.7	5.7	7.9	0.6	2.4	2.8
e2	Grosso	68.7	4.6	8.4	1.3	4.0	2.3
e2	KXA 8353	64.0	5.6	8.1	0.7	2.4	1.8
2	DSP 34679	64.0	3.2	7.8	1.1	3.2	2.8
e2	Fadeo	66.7	12.5	8.2	1.7	2.9	1.5
e1	NG3724	71.7	2.7	8.4	1.4	3.5	2.3
e1	P9494	73.0	0.9	7.8	0.9	5.9	1.7
1	SM80165	64.7	9.0	7.7	1.2	2.9	3.2
e1	Dugarixx	74.0	2.0	8.7	0.6	3.6	2.0
e1	LG 30285	70.3	3.9	8.2	2.1	3.0	2.3
e1	KXA 9144	67.0	13.1	8.1	3.6	2.7	2.5
e1	KXA 9148	64.3	8.9	8.3	0.9	3.4	2.8
e1	KXA 9329	66.7	5.0	8.1	0.9	4.1	1.7
e1	KXA 9354	70.0	3.9	8.4	0.3	2.8	1.8
e1	KXA 9361	75.3	3.2	8.5	0.0	3.6	2.3
e1	EGZ 9201	70.0	5.4	8.1	0.2	3.5	2.5
	Moyenne	68.6	5.2	8.1	1.3	3.3	2.3
	Témoins	67.7	5.3	8.0	0.9	2.8	2.3
	PPDS (5 %)	1.64	5.20	0.31	1.81	0.61	0.57
	PPDS (1 %)	2.19	6.89	0.41	2.39	0.80	0.76
	C.V [%]	1.5	87.0	6.3	180.1	23.1	21.9
	Nb de lieux	1	2	7	4	4	2

Précocité / Reife

	Nom de la variété	<i>Moyenne</i>	Changins	Delley	Ellighausen	Goumoens	Vouvry	Reckenholz	Widnau	Hüntwangen
STD	Anjou 249	34.8	25.2	31.8	46.6	33.2	29.8	37.6	40.2	34.1
STD	DKC 3420	34.3	24.0	29.5	51.0	31.3	28.8	37.0	37.2	35.3
STD	Avixxene	35.2	24.6	32.4	47.4	34.2	29.2	36.8	39.4	37.6
STD	Severo	35.5	25.2	34.4	46.2	34.7	31.5	38.0	39.3	34.7
STD	ES-Charles	35.6	28.0	34.9	44.4	33.6	29.9	38.8	38.7	36.1
STD	Cassilas	38.0	28.5	35.7	50.0	35.1	34.1	40.8	42.6	37.2
STD	LG 32.58	34.7	26.8	31.8	47.3	32.3	30.8	38.0	36.7	33.5
T	DKC 2960	34.1	23.6	32.2	44.5	33.2	29.6	35.8	37.5	36.3
T	Maxxis	40.9	30.5	35.0	56.7	35.7	33.1	47.2	48.3	40.6
T	Pteroxx	33.1	23.6	30.7	42.6	31.1	29.5	35.5	37.1	34.8
e2	Grosso	35.3	26.6	32.3	46.4	34.2	31.4	37.4	38.4	35.6
e2	Santurio	33.3	24.0	30.7	42.8	31.7	28.8	36.1	37.7	34.3
2	DSP 34679	34.7	24.6	34.1	45.7	32.4	30.3	37.0	39.0	34.4
e2	Fadeo	34.9	26.2	33.6	44.4	33.8	31.2	38.4	37.8	33.5
e1	NG3724	35.6	25.0	31.8	50.7	32.1	28.4	38.8	41.5	36.3
e1	P9494	42.0	29.8	37.4	57.0	40.4	33.8	47.5	49.1	41.5
1	Farmgold	33.3	23.6	32.9	43.3	32.6	28.0	35.7	36.8	33.5
e1	Dugarixx	36.0	24.1	31.6	51.3	32.6	29.5	38.9	42.8	37.2
e1	LG 30285	34.7	24.4	32.0	47.5	34.0	27.5	38.5	40.1	33.6
e1	KXA 9144	34.0	27.9	30.5	42.9	32.1	30.7	34.4	37.8	35.9
e1	KXA 9148	34.3	26.5	31.2	44.1	33.9	29.9	36.5	37.0	35.6
e1	KXA 9329	37.7	28.4	34.8	49.0	35.4	32.1	41.4	42.8	37.8
e1	KXA 9354	36.5	27.1	33.1	48.4	38.1	28.8	39.5	39.2	38.0
e1	KXA 9361	40.4	29.6	34.9	51.9	37.7	33.8	46.9	46.6	41.6
e1	EGZ 9201	36.3	26.0	34.4	47.7	34.4	30.7	38.2	42.2	36.5
	<i>Moyenne</i>	35.8	26.2	32.9	47.6	34.0	30.4	38.8	40.2	36.2
	<i>Témoins</i>	35.1	26.0	33.1	46.7	33.5	31.1	38.0	38.0	34.1
	<i>PPDS (5 %)</i>	0.7	1.6	2.0	1.5	1.5	1.4	1.8	3.1	2.2
	<i>PPDS (1 %)</i>	0.9	2.2	2.7	2.0	2.0	1.9	2.4	4.1	3.0
	<i>C.V [%]</i>	3.3	3.8	3.7	1.9	2.7	2.8	2.8	4.7	3.8

Analyse de variance

	somme des carrés	DDL	F	F(95%)	P0
Variétés	3167.4	24	92.28***	1.55	0.0000
Lieu	22578.0	7	2'255.31***	2.03	0.0000
Interaction Lieu X variété	1305.7	168	5.43***	1.23	0.0000
Erreur	549.2	384			
Total	27600.3	583			

Rendement / Körnerertrag

	Nom de la variété	<i>Moyenne</i>	Changins	Delley	Ellighausen	Goumoens	Vouvry	Reckenholz	Widnau	Hüntwangen
STD	Anjou 249	111.3	90.1	104.1	95.7	123.9	131.4	111.4	108.5	125.7
STD	DKC 3420	114.4	96.7	131.3	83.9	137.7	138.4	111.1	115.6	100.9
STD	Avixxene	112.7	89.3	113.0	101.7	138.0	141.5	107.7	102.3	108.1
STD	Severo	117.9	96.0	119.0	92.7	134.2	141.9	120.9	119.5	119.2
STD	ES-Charles	120.5	94.7	128.2	100.9	144.1	138.3	121.8	116.1	120.1
STD	Cassilas	122.7	101.1	125.7	100.5	137.3	151.1	121.4	128.3	115.8
STD	LG 32.58	120.0	95.3	127.6	98.7	144.0	143.6	115.6	115.6	119.6
T	DKC 2960	109.7	95.4	99.9	100.4	122.3	117.0	108.4	114.8	119.5
T	Maxxis	118.5	100.8	137.4	77.0	133.3	141.9	114.0	111.1	132.7
T	Pteroxx	113.5	100.6	113.4	99.0	126.4	133.7	109.9	124.5	100.1
e2	Grosso	127.4	102.0	127.3	111.0	134.9	164.5	125.1	135.8	118.2
e2	Santurio	117.5	93.8	117.6	107.9	139.6	149.8	108.2	113.7	109.5
2	DSP 34679	116.5	101.5	121.4	100.1	129.3	129.8	115.8	119.7	114.7
e2	Fadeo	119.2	95.9	119.2	115.0	134.5	134.8	121.8	123.2	109.4
e1	NG3724	114.0	90.7	130.6	87.7	130.7	141.5	111.9	99.8	119.0
e1	P9494	121.5	114.5	124.8	81.2	134.9	162.8	114.2	105.0	134.2
1	Farmgold	113.2	82.8	116.4	111.2	128.8	125.6	115.6	119.4	106.2
e1	Dugarixx	117.4	102.7	123.2	79.9	138.6	151.7	108.6	110.8	124.0
e1	LG 30285	116.2	91.6	109.5	97.6	139.3	132.1	109.1	124.9	125.7
e1	KXA 9144	123.9	107.0	121.3	109.2	143.9	163.0	125.0	116.4	105.4
e1	KXA 9148	116.9	91.2	117.4	103.8	121.4	144.6	108.9	132.5	115.2
e1	KXA 9329	121.7	102.1	121.7	51.0	136.6	145.8	127.1	109.3	120.3
e1	KXA 9354	111.9	100.0	115.0	90.8	123.9	131.2	108.7	114.0	111.8
e1	KXA 9361	121.2	103.7	129.3	94.8	134.4	162.9	106.9	110.5	126.8
e1	EGZ 9201	109.2	90.6	112.2	94.4	121.5	139.4	106.6	101.9	107.1
	<i>Moyenne</i>	117.2	97.2	120.3	97.9	133.3	142.3	114.2	115.7	116.4
	<i>Témoins</i>	119.0	95.7	123.3	95.7	139.1	142.7	118.2	117.6	119.4
	<i>PPDS (5 %)</i>	5.6	13.0	11.6	10.6	17.6	12.8	12.8	25.9	19.6
	<i>PPDS (1 %)</i>	7.4	17.3	15.5	14.2	23.4	17.0	17.0	34.6	26.1
	<i>C.V [%]</i>	8.4	8.1	5.9	6.6	8.0	5.5	6.8	13.7	10.3

Analyse de variance

	somme des carrés	DDL	F	F(95%)	P0
Variétés	12228	24	5.22***	1.5458	3.26925E-13
Lieu	126517	7	185.01***	2.0334	7.8362E-119
Interaction Lieu X variété	33671	168	2.05***	1.2342	5.44063E-09
Erreur	37513	384			
Total	209928	583			

Rendement relatif / relatif Körnerertrag

	Nom de la variété	<i>Moyenne</i>	Changins	Delley	Ellighausen	Goumoens	Vouvry	Reckenholz	Widnau	Hüntwangen
STD	Anjou 249	93.9	94.2	84.4	100.0	89.1	92.1	94.2	92.3	105.2
STD	DKC 3420	96.0	101.0	106.4	87.6	99.0	96.9	94.0	98.3	84.5
STD	Avixxene	94.8	93.3	91.6	106.3	99.2	99.1	91.1	87.0	90.5
STD	Severo	99.2	100.4	96.5	96.9	96.5	99.4	102.2	101.6	99.8
STD	ES-Charles	101.4	99.0	104.0	105.4	103.6	96.9	103.0	98.7	100.5
STD	Cassilas	103.3	105.7	101.9	105.0	98.7	105.9	102.7	109.2	96.9
STD	LG 32.58	100.8	99.6	103.5	103.1	103.5	100.6	97.8	98.4	100.2
T	DKC 2960	93.1	99.7	81.0	104.8	87.9	82.0	91.7	97.7	100.0
T	Maxxis	99.3	105.4	111.5	80.5	95.8	99.4	96.4	94.5	111.1
T	Pteroxx	96.0	105.2	91.9	103.4	90.9	93.7	92.9	105.9	83.9
e2	Grosso	107.3	106.6	103.2	116.0	97.0	115.2	105.8	115.5	99.0
e2	Santurio	98.9	98.0	95.4	112.7	100.3	104.9	91.5	96.8	91.7
2	DSP 34679	98.6	106.0	98.4	104.6	93.0	91.0	97.9	101.8	96.0
e2	Fadeo	100.9	100.2	96.6	120.1	96.7	94.4	103.0	104.8	91.6
e1	NG3724	95.6	94.8	105.9	91.6	94.0	99.1	94.7	84.9	99.7
e1	P9494	101.9	119.7	101.2	84.9	97.0	114.0	96.6	89.4	112.4
1	Farmgold	95.7	86.6	94.4	116.1	92.6	88.0	97.8	101.5	88.9
e1	Dugarixx	98.3	107.3	99.9	83.4	99.6	106.3	91.9	94.2	103.9
e1	LG 30285	97.9	95.7	88.8	102.0	100.1	92.5	92.3	106.3	105.2
e1	KXA 9144	104.4	111.8	98.4	114.1	103.5	114.2	105.7	99.0	88.3
e1	KXA 9148	98.6	95.4	95.2	108.4	87.3	101.3	92.1	112.7	96.4
e1	KXA 9329	102.9	106.7	98.6	51.0	98.2	102.1	107.5	93.0	100.8
e1	KXA 9354	94.5	104.5	93.2	94.9	89.0	91.9	91.9	97.0	93.6
e1	KXA 9361	101.7	108.3	104.8	99.0	96.6	114.2	90.4	94.0	106.2
e1	EGZ 9201	92.0	94.7	91.0	98.6	87.4	97.6	90.2	86.7	89.7
	Moyenne	98.7	101.6	97.5	102.2	95.9	99.7	96.6	98.4	97.4
	Témoins	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

Vigreur au départ / Jugendentwicklung

	Nom de la variété	<i>Moyenne</i>	Changins	Delley	Ellighausen	Goumoens	Vouvry	Reckenholz	Widnau	Hüntwangen
STD	Anjou 249	2.8	2.7	3.0	3.3	2.7	2.3	2.3	3.3	2.7
STD	DKC 3420	3.5	3.0	4.7	3.0	3.3	2.7	3.7	3.3	4.0
STD	Avixxene	3.1	3.0	3.3	2.7	3.0	2.7	3.7	3.3	3.3
STD	Severo	* 3.2	3.0	3.7	3.0	3.0	3.0	3.0	3.7	3.3
STD	ES-Charles	2.6	2.0	3.0	3.7	3.0	2.0	2.0	3.0	2.0
STD	Cassilas	2.6	3.0	3.0	2.3	2.0	2.0	3.0	3.0	2.3
STD	LG 32.58	* 2.8	2.7	3.0	3.0	2.3	2.3	3.3	3.0	3.0
T	DKC 2960	3.9	3.7	5.0	3.3	4.0	3.3	3.7	3.3	5.0
T	Maxxis	3.2	3.3	3.7	3.3	2.7	3.0	3.3	3.0	3.3
T	Pteroxx	2.7	2.3	3.7	2.3	2.7	2.0	2.7	3.3	2.7
e2	Grosso	2.4	2.0	3.3	2.7	2.3	1.3	2.7	2.3	2.3
e2	Santurio	2.5	2.7	3.0	2.3	2.0	2.0	2.3	3.3	2.3
2	DSP 34679	2.6	3.0	3.0	3.0	2.7	2.0	1.7	2.7	2.7
e2	Fadeo	2.3	1.7	3.0	2.3	2.0	2.3	2.7	2.7	1.7
e1	NG3724	3.6	3.7	4.7	3.0	4.0	2.7	3.7	3.3	4.0
e1	P9494	3.5	3.0	4.0	3.7	3.0	2.3	3.7	3.7	4.7
1	Farmgold	2.6	2.0	2.7	2.7	3.3	2.3	3.3	2.3	2.0
e1	Dugarixx	3.3	3.0	3.7	3.3	3.3	2.7	3.7	2.7	4.0
e1	LG 30285	3.1	2.7	4.3	3.0	3.0	2.0	3.3	3.0	3.7
e1	KXA 9144	2.0	2.0	2.0	1.7	1.3	2.3	1.7	3.0	2.0
e1	KXA 9148	2.8	2.7	3.3	3.0	2.3	2.0	3.0	2.7	3.0
e1	KXA 9329	2.3	2.0	2.0	51.0	2.0	2.0	3.0	3.0	2.3
e1	KXA 9354	3.1	3.0	4.0	3.0	3.3	2.7	3.0	3.3	2.7
e1	KXA 9361	3.1	3.0	3.3	3.0	2.3	2.3	3.3	3.3	4.0
e1	EGZ 9201	3.4	2.3	3.7	4.3	3.3	2.7	3.0	4.0	4.0
	<i>Moyenne</i>	2.9	2.7	3.4	2.9	2.8	2.4	3.0	3.1	3.1
	<i>Témoins</i>	3.0	2.8	3.3	3.0	2.7	2.7	3.2	3.3	3.2
	<i>PPDS (5 %)</i>	0.4	1.0	1.3	0.9	0.7	1.5	1.0	1.3	1.6
	<i>PPDS (1 %)</i>	0.5	1.3	1.8	1.2	0.9	2.0	1.4	1.7	2.2
	<i>C.V [%]</i>	25.1	22.5	23.3	19.1	15.7	38.6	20.7	24.6	32.6

Analyse de variance

	somme des carrés	DDL	F	F(95%)	P0
Variétés	131.5	24	10.18***	1.55	0.0000
Lieu	54.4	7	14.45***	2.03	0.0000
Interaction Lieu X variété	93.0	168	1.03n.s	1.23	0.4082
Erreur	206.7	384			
Total	485.7	583			

Verse en végétation (%) / Lagerung während Vegetation

	Nom de la variété	<i>Moyenne</i>	Delley	Widnau
STD	Anjou 249	7.1	11.2	3.0
STD	DKC 3420	1.6	0.0	3.2
STD	Avixxene	9.5	15.0	4.0
STD	Severo	* 4.7	1.2	8.1
STD	ES-Charles	11.3	10.0	12.6
STD	Cassilas	6.6	2.5	10.7
STD	LG 32.58	* 3.1	1.2	5.1
T	DKC 2960	2.8	3.7	2.0
T	Maxxis	7.5	3.7	11.3
T	Pteroxx	7.9	10.0	5.9
e2	Grosso	4.4	3.7	5.0
e2	Santurio	4.2	2.5	6.0
2	DSP 34679	8.1	6.2	10.1
e2	Fadeo	13.3	12.5	14.2
e1	NG3724	0.6	1.2	0.0
e1	P9494	6.1	6.2	6.0
1	Farmgold	15.2	10.0	20.4
e1	Dugarixx	4.0	6.2	1.9
e1	LG 30285	7.9	6.2	9.5
e1	KXA 9144	7.6	7.5	7.6
e1	KXA 9148	7.4	2.3	12.5
e1	KXA 9329	0.3	0.0	0.6
e1	KXA 9354	11.2	7.5	14.8
e1	KXA 9361	6.8	7.5	6.1
e1	EGZ 9201	3.0	1.2	4.8
	<i>Moyenne</i>	6.5	5.6	7.4
	<i>Témoins</i>	3.9	1.2	6.6
	<i>PPDS (5 %)</i>	7.9	9.8	12.7
	<i>PPDS (1 %)</i>	10.5	13.1	16.9
	<i>C.V [%]</i>	106.4	107.6	104.0

Analyse de variance

	somme des carrés	DDL	F	F(95%)	P0
Variétés	2042.3	24	1.79*	1.63	0.0253
Lieu	130.5	1	2.74n.s	3.94	0.1011
Interaction Lieu X variété	1004.7	24	0.88n.s	1.63	0.6281
Erreur	4570.5	96			
Total	7747.9	145			

Plantes cassées à la récolte (%) / Stängelbruch bei Ernte

	Nom de la variété	<i>Moyenne</i>	Delley	Ellighausen	Goumoens	Reckenholz
STD	Anjou 249	1.8	6.2	0.0	0.8	0.0
STD	DKC 3420	1.3	2.5	0.0	2.9	0.0
STD	Avixxene	0.3	1.2	0.0	0.0	0.0
STD	Severo	* 1.1	3.7	0.7	0.0	0.0
STD	ES-Charles	4.6	12.5	4.2	0.9	0.8
STD	Cassilas	0.6	1.2	0.0	1.3	0.0
STD	LG 32.58	* 0.7	1.2	0.7	0.9	0.0
T	DKC 2960	0.8	0.0	0.0	3.2	0.0
T	Maxxis	2.6	10.0	0.0	0.4	0.0
T	Pteroxx	0.6	0.0	1.6	0.8	0.0
e2	Grosso	1.3	3.7	1.3	0.4	0.0
e2	Santurio	0.7	1.2	0.0	1.6	0.0
2	DSP 34679	1.1	3.5	0.0	0.9	0.0
e2	Fadeo	1.7	4.8	0.0	2.0	0.0
e1	NG3724	1.4	5.0	0.0	0.4	0.0
e1	P9494	0.9	2.5	0.8	0.4	0.0
1	Farmgold	1.2	2.5	0.0	2.3	0.0
e1	Dugarixx	0.6	1.2	0.0	1.1	0.0
e1	LG 30285	2.1	7.5	0.0	0.8	0.0
e1	KXA 9144	3.6	11.2	0.0	3.2	0.0
e1	KXA 9148	0.9	2.5	0.8	0.4	0.0
e1	KXA 9329	0.9	2.5	51.0	1.3	0.0
e1	KXA 9354	0.3	0.0	0.0	1.2	0.0
e1	KXA 9361	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
e1	EGZ 9201	0.2	0.0	0.0	0.8	0.0
	<i>Moyenne</i>	1.3	3.5	0.4	1.1	0.0
	<i>Témoins</i>	0.9	2.4	0.7	0.4	0.0
	<i>PPDS (5 %)</i>	1.8	6.7	2.2	2.0	0.4
	<i>PPDS (1 %)</i>	2.4	9.0	3.0	2.7	0.6
	<i>C.V [%]</i>	180.1	118.9	339.7	110.6	866.0

Analyse de variance

	somme des carrés	DDL	F	F(95%)	P0
Variétés	319.8	24	2.63***	1.57	0.0001
Lieu	531.3	3	34.92***	2.65	0.0000
Interaction Lieu X variété	712.8	72	1.95***	1.36	0.0002
Erreur	973.5	192			
Total	2537.4	291			

Aptitude au battage (note) / Druscheignung

	Nom de la variété	<i>Moyenne</i>	Ellighausen	Reckenholz	Widnau	Hüntwangen
STD	Anjou 249	2.6	2.7	2.0	3.3	2.3
STD	DKC 3420	3.3	4.3	3.3	2.3	3.0
STD	Avixxene	3.3	4.7	2.3	3.3	2.7
STD	Severo	*	3.3	2.3	3.3	2.3
STD	ES-Charles	2.8	3.3	3.0	2.3	2.3
STD	Cassilas	3.7	4.3	3.3	4.3	2.7
STD	LG 32.58	*	3.7	2.0	2.3	3.3
T	DKC 2960	2.5	3.3	2.3	2.0	2.3
T	Maxxis	4.6	6.0	3.7	5.3	3.3
T	Pteroxx	2.4	3.3	2.0	2.3	2.0
e2	Grosso	4.0	5.0	3.3	4.0	3.7
e2	Santurio	2.4	2.0	2.0	3.3	2.3
2	DSP 34679	3.2	4.0	2.7	3.7	2.3
e2	Fadeo	2.9	4.0	3.0	2.7	2.0
e1	NG3724	3.5	4.3	3.3	4.0	2.3
e1	P9494	5.9	8.0	5.0	7.0	3.7
1	Farmgold	2.9	3.3	2.7	3.7	2.0
e1	Dugarixx	3.6	5.0	3.7	3.3	2.3
e1	LG 30285	3.0	4.0	2.3	3.0	2.7
e1	KXA 9144	2.7	2.3	3.0	2.7	2.7
e1	KXA 9148	3.4	4.3	2.7	3.0	3.7
e1	KXA 9329	4.1	51.0	2.7	5.0	4.7
e1	KXA 9354	2.8	4.3	2.0	2.7	2.3
e1	KXA 9361	3.6	5.0	2.7	4.0	2.7
e1	EGZ 9201	3.5	4.7	2.7	4.0	2.7
	<i>Moyenne</i>	3.3	4.1	2.8	3.5	2.7
	<i>Témoins</i>	2.8	3.5	2.2	2.8	2.8
	<i>PPDS (5 %)</i>	0.6	1.5	0.9	1.5	1.0
	<i>PPDS (1 %)</i>	0.8	1.9	1.2	2.0	1.4
	<i>C.V [%]</i>	23.1	21.4	19.7	25.8	23.2

Analyse de variance

	somme des carrés	DDL	F	F(95%)	P0
Variétés	173.5	24	12.59***	1.57	0.0000
Lieu	97.3	3	56.48***	2.65	0.0000
Interaction Lieu X variété	87.2	72	2.11***	1.36	0.0000
Erreur	110.2	192			
Total	468.3	291			

Helminthosporium (note)

	Nom de la variété	<i>Moyenne</i>	Vouvry	Reckenholz	
STD	Anjou 249	1.8	2.3	1.3	
STD	DKC 3420	2.5	4.0	1.0	
STD	Avixxene	2.2	2.7	1.7	
STD	Severo	*	2.5	2.7	2.3
STD	ES-Charles	3.2	4.0	2.3	
STD	Cassilas	1.7	2.0	1.3	
STD	LG 32.58	*	2.2	2.3	2.0
T	DKC 2960	2.8	3.7	2.0	
T	Maxxis	1.5	2.0	1.0	
T	Pteroxx	2.8	2.7	3.0	
e2	Grosso	2.3	3.7	1.0	
e2	Santurio	1.8	2.0	1.7	
2	DSP 34679	2.8	4.0	1.7	
e2	Fadeo	1.5	1.7	1.3	
e1	NG3724	2.3	3.7	1.0	
e1	P9494	1.7	2.3	1.0	
1	Farmgold	3.2	2.7	3.7	
e1	Dugarixx	2.0	3.0	1.0	
e1	LG 30285	2.3	3.7	1.0	
e1	KXA 9144	2.5	3.0	2.0	
e1	KXA 9148	2.8	3.0	2.7	
e1	KXA 9329	1.7	2.0	1.3	
e1	KXA 9354	1.8	2.3	1.3	
e1	KXA 9361	2.3	3.3	1.3	
e1	EGZ 9201	2.5	4.0	1.0	
	<i>Moyenne</i>	2.3	2.9	1.6	
	<i>Témoins</i>	2.3	2.5	2.2	
	<i>PPDS (5 %)</i>	0.6	0.8	0.8	
	<i>PPDS (1 %)</i>	0.8	1.1	1.1	
	<i>C.V [%]</i>	21.9	16.6	31.4	

Analyse de variance

	somme des carrés	DDL	F	F(95%)	P0
Variétés	36.3	24	6.08***	1.63	0.0000
Lieu	60.2	1	241.74***	3.94	0.0000
Interaction Lieu X variété	41.3	24	6.92***	1.63	0.0000
Erreur	23.9	96			
Total	161.7	145			

Charbon (% de plantes atteintes) / Beulenbrand

	Nom de la variété	<i>Moyenne</i>	Delley	Goumoens	Reckenholz
STD	Anjou 249	6.3	10.0	5.2	3.7
STD	DKC 3420	2.7	3.7	2.1	2.4
STD	Avixxene	2.2	3.7	1.6	1.4
STD	Severo	* 1.5	3.5	0.4	0.7
STD	ES-Charles	2.6	2.3	1.8	3.7
STD	Cassilas	3.0	7.3	1.7	0.0
STD	LG 32.58	* 1.3	1.2	0.9	2.0
T	DKC 2960	6.6	17.5	2.3	0.0
T	Maxxis	2.5	1.2	0.4	5.8
T	Pteroxx	2.5	2.3	5.1	0.0
e2	Grosso	3.1	7.3	1.2	0.7
e2	Santurio	2.7	6.2	1.2	0.7
2	DSP 34679	0.9	1.2	0.0	1.6
e2	Fadeo	2.6	6.2	0.4	1.3
e1	NG3724	3.7	2.3	3.1	5.6
e1	P9494	5.6	11.2	2.0	3.5
1	Farmgold	2.1	3.7	1.3	1.4
e1	Dugarixx	2.3	3.5	0.8	2.6
e1	LG 30285	8.3	12.5	11.7	0.7
e1	KXA 9144	4.0	6.2	4.4	1.5
e1	KXA 9148	4.8	4.8	7.1	2.6
e1	KXA 9329	1.4	2.3	0.0	1.9
e1	KXA 9354	4.4	6.2	7.0	0.0
e1	KXA 9361	7.1	7.3	12.0	1.8
e1	EGZ 9201	1.2	3.7	0.0	0.0
	<i>Moyenne</i>	3.4	5.5	2.9	1.8
	<i>Témoins</i>	1.4	2.3	0.6	1.3
	<i>PPDS (5 %)</i>	3.9	7.9	8.0	3.9
	<i>PPDS (1 %)</i>	5.2	10.5	10.7	5.3
	<i>C.V [%]</i>	122.6	87.3	166.0	132.2

Analyse de variance

	somme des carrés	DDL	F	F(95%)	P0
Variétés	856.8	24	2.04**	1.59	0.0056
Lieu	530.6	2	15.13***	3.06	0.0000
Interaction Lieu X variété	1283.1	48	1.52*	1.45	0.0299
Erreur	2525.3	144			
Total	5195.9	218			

Fusariose (% de plantes atteintes) / Stängelfäule

	Nom de la variété	Moyenne	Delley	Ellighausen	Vouvry	Reckenholz	Hüntwangen
STD	Anjou 249	2.3	1.2	2.0	1.2	7.0	0.0
STD	DKC 3420	7.4	0.0	0.0	0.0	36.4	0.6
STD	Avixxene	7.7	11.2	5.8	0.8	18.7	1.9
STD	Severo	* 6.9	1.2	5.2	3.7	24.5	0.0
STD	ES-Charles	24.1	13.7	29.7	1.3	73.8	2.2
STD	Cassilas	1.4	1.2	1.0	3.5	1.6	0.0
STD	LG 32.58	* 14.5	0.0	6.2	1.7	64.6	0.0
T	DKC 2960	12.7	3.7	1.6	1.3	55.3	1.6
T	Maxxis	10.7	40.0	3.4	2.0	7.5	0.6
T	Pteroxx	6.5	0.0	2.1	0.8	27.3	2.6
e2	Grosso	2.8	2.5	6.3	1.6	3.4	0.0
e2	Santurio	1.9	0.0	0.0	0.4	7.5	1.6
2	DSP 34679	4.6	0.0	4.0	0.4	16.8	2.0
e2	Fadeo	5.0	7.5	0.7	1.3	15.6	0.0
e1	NG3724	8.1	17.5	0.0	1.7	19.9	1.2
e1	P9494	7.4	11.2	4.4	3.1	18.3	0.0
1	Farmgold	8.2	3.7	1.4	3.0	32.8	0.0
e1	Dugarixx	12.7	3.7	11.9	1.6	46.4	0.0
e1	LG 30285	1.7	1.2	0.0	0.9	6.6	0.0
e1	KXA 9144	6.6	1.2	2.9	2.1	21.4	5.2
e1	KXA 9148	13.8	1.2	23.1	3.7	40.4	0.7
e1	KXA 9329	1.1	0.0	51.0	1.7	2.6	0.0
e1	KXA 9354	5.7	0.0	4.6	14.3	9.5	0.0
e1	KXA 9361	0.8	0.0	0.7	0.8	2.0	0.7
e1	EGZ 9201	8.1	2.5	8.8	2.4	26.1	0.9
	Moyenne	7.3	5.0	5.1	2.2	23.4	0.9
	Témoins	10.7	0.6	5.7	2.7	44.6	0.0
	PPDS (5 %)	5.4	17.6	9.3	2.7	18.4	3.2
	PPDS (1 %)	7.1	23.5	12.4	3.6	24.6	4.3
	C.V [%]	102.4	216.5	111.8	75.5	47.9	226.3

Analyse de variance

	somme des carrés	DDL	F	F(95%)	P0
Variétés	10279.2	24	7.64***	1.56	0.0000
Lieu	25354.9	4	113.11***	2.41	0.0000
Interaction Lieu X variété	28179.4	96	5.24***	1.31	0.0000
Erreur	13450.1	240			
Total	77263.6	364			

Hauteur des plantes (cm) / Höhe der Pflanzen

	Nom de la variété	<i>Moyenne</i>	Reckenholz
STD	Anjou 249	290.0	290.0
STD	DKC 3420	310.0	310.0
STD	Avixxene	303.3	303.3
STD	Severo *	273.3	273.3
STD	ES-Charles	276.7	276.7
STD	Cassilas	296.7	296.7
STD	LG 32.58 *	300.0	300.0
T	DKC 2960	260.0	260.0
T	Maxxis	316.7	316.7
T	Pteroxx	280.0	280.0
e2	Grosso	286.7	286.7
e2	Santurio	276.7	276.7
2	DSP 34679	293.3	293.3
e2	Fadeo	283.3	283.3
e1	NG3724	293.3	293.3
e1	P9494	280.0	280.0
1	Farmgold	253.3	253.3
e1	Dugarixx	330.0	330.0
e1	LG 30285	293.3	293.3
e1	KXA 9144	313.3	313.3
e1	KXA 9148	296.7	296.7
e1	KXA 9329	266.7	266.7
e1	KXA 9354	300.0	300.0
e1	KXA 9361	303.3	303.3
e1	EGZ 9201	290.0	290.0
	<i>Moyenne</i>	290.7	290.7
	<i>Témoins</i>	286.7	286.7
	<i>PPDS (5 %)</i>	19.9	19.9
	<i>PPDS (1 %)</i>	26.6	26.6
	<i>C.V [%]</i>	4.2	4.2

Analyse de variance

	somme des carrés	DDL	F	F(95%)	P0
Variétés	22800.0	24	6.46***	1.75	0.0000
Erreur	7056.0	48			
Total	29856.0	72			

Hauteur de l'insertion de l'épi (cm) / Ansatzhöhe des obersten Kolbens

	Nom de la variété	<i>Moyenne</i>	Reckenholz
STD	Anjou 249	123.3	123.3
STD	DKC 3420	145.0	145.0
STD	Avixxene	126.7	126.7
STD	Severo	* 126.7	126.7
STD	ES-Charles	126.7	126.7
STD	Cassilas	136.7	136.7
STD	LG 32.58	* 140.0	140.0
T	DKC 2960	113.3	113.3
T	Maxxis	165.0	165.0
T	Pteroxx	123.3	123.3
e2	Grosso	131.7	131.7
e2	Santurio	110.0	110.0
2	DSP 34679	116.7	116.7
e2	Fadeo	133.3	133.3
e1	NG3724	146.7	146.7
e1	P9494	145.0	145.0
1	Farmgold	116.7	116.7
e1	Dugarixx	166.7	166.7
e1	LG 30285	148.3	148.3
e1	KXA 9144	146.7	146.7
e1	KXA 9148	131.7	131.7
e1	KXA 9329	126.7	126.7
e1	KXA 9354	148.3	148.3
e1	KXA 9361	136.7	136.7
e1	EGZ 9201	140.0	140.0
	<i>Moyenne</i>	134.9	134.9
	<i>Témoins</i>	133.3	133.3
	<i>PPDS (5 %)</i>	12.9	12.9
	<i>PPDS (1 %)</i>	17.2	17.2
	<i>C.V [%]</i>	5.8	5.8

Analyse de variance

	somme des carrés	DDL	F	F(95%)	P0
Variétés	15382.0	24	10.41***	1.75	0.0000
Erreur	2956.0	48			
Total	18338.0	72			

Densité à la récolte (plantes/m2) / Effektive Bestandesdichte bei der Ernte

	Nom de la variété	<i>Moyenne</i>	Changins	Ellighausen	Goumoens	Vouvry	Reckenholz	Widnau	Hüntwangen
STD	Anjou 249	8.2	8.0	8.4	8.0	8.2	8.1	8.3	8.7
STD	DKC 3420	8.4	8.4	8.7	8.0	8.0	9.1	8.2	8.2
STD	Avixxene	8.2	8.0	8.6	8.3	8.2	8.6	7.2	8.3
STD	Severo	8.0	7.9	8.7	8.5	8.1	8.7	6.6	7.8
STD	ES-Charles	7.7	7.7	7.0	7.6	7.6	8.1	7.7	8.2
STD	Cassilas	7.8	7.7	8.3	7.7	7.7	8.3	7.4	7.7
STD	LG 32.58	8.0	8.0	8.1	8.1	7.8	8.5	7.2	8.3
T	DKC 2960	7.9	8.1	8.4	8.2	7.7	8.3	6.6	7.7
T	Maxxis	8.5	8.2	8.5	8.4	8.3	8.9	8.5	8.6
T	Pteroxx	7.9	8.2	8.3	8.5	8.2	7.9	6.9	7.6
e2	Grosso	8.4	8.2	8.7	8.3	8.3	8.9	7.7	8.4
e2	Santurio	8.1	8.1	8.4	8.3	7.8	7.8	8.1	7.9
2	DSP 34679	7.8	7.3	8.3	7.5	7.9	8.1	8.0	7.9
e2	Fadeo	8.2	8.0	9.1	8.3	8.0	8.6	7.4	8.2
e1	NG3724	8.4	8.0	8.5	8.1	8.0	9.0	8.6	8.7
e1	P9494	7.8	7.7	8.2	8.0	7.8	8.1	7.4	7.7
1	Farmgold	7.7	8.1	8.7	7.5	7.7	7.7	6.5	7.6
e1	Dugarixx	8.7	8.2	8.5	8.6	8.3	9.3	9.4	8.7
e1	LG 30285	8.2	8.0	8.7	8.0	8.0	8.2	8.2	8.4
e1	KXA 9144	8.1	8.4	8.3	8.3	7.7	8.5	6.8	8.4
e1	KXA 9148	8.3	8.3	8.7	8.5	8.2	8.6	7.6	8.0
e1	KXA 9329	8.1	8.0	51.0	8.0	7.9	8.5	7.9	8.2
e1	KXA 9354	8.4	8.3	8.7	8.3	8.2	8.8	7.9	8.7
e1	KXA 9361	8.5	8.2	8.8	8.5	8.4	8.7	8.3	8.9
e1	EGZ 9201	8.1	7.9	8.7	8.3	8.3	8.6	6.7	8.5
	<i>Moyenne</i>	8.1	8.0	8.5	8.2	8.0	8.5	7.7	8.2
	<i>Témoins</i>	8.0	8.0	8.4	8.3	8.0	8.6	6.9	8.0
	<i>PPDS (5 %)</i>	0.3	0.5	0.9	0.6	0.5	0.7	1.5	0.8
	<i>PPDS (1 %)</i>	0.4	0.6	1.3	0.8	0.6	1.0	1.9	1.1
	<i>C.V [%]</i>	6.3	3.6	6.8	4.6	3.7	5.2	11.5	5.9

Analyse de variance

	somme des carrés	DDL	F	F(95%)	P0
Variétés	37.1	24	5.85***	1.55	0.0000
Lieu	37.0	6	23.37***	2.13	0.0000
Interaction Lieu X variété	52.3	144	1.37*	1.25	0.0103
Erreur	88.7	336			
Total	215.1	510			

Nb de jours du semis à la floraison femelle / Anzahl Tage zwischen Saat und 50% weiblicher Blüte

	Nom de la variété	<i>Moyenne</i>	Reckenholz
STD	Anjou 249	66.0	66.0
STD	DKC 3420	70.7	70.7
STD	Avixxene	70.7	70.7
STD	Severo	*	67.3
STD	ES-Charles	65.3	65.3
STD	Cassilas	68.0	68.0
STD	LG 32.58	*	68.0
T	DKC 2960	69.0	69.0
T	Maxxis	74.7	74.7
T	Pteroxx	65.7	65.7
e2	Grosso	68.7	68.7
e2	Santurio	64.0	64.0
2	DSP 34679	64.0	64.0
e2	Fadeo	66.7	66.7
e1	NG3724	71.7	71.7
e1	P9494	73.0	73.0
1	Farmgold	64.7	64.7
e1	Dugarixx	74.0	74.0
e1	LG 30285	70.3	70.3
e1	KXA 9144	67.0	67.0
e1	KXA 9148	64.3	64.3
e1	KXA 9329	66.7	66.7
e1	KXA 9354	70.0	70.0
e1	KXA 9361	75.3	75.3
e1	EGZ 9201	70.0	70.0
	<i>Moyenne</i>	68.6	68.6
	<i>Témoins</i>	67.7	67.7
	<i>PPDS (5 %)</i>	1.6	1.6
	<i>PPDS (1 %)</i>	2.2	2.2
	<i>C.V [%]</i>	1.5	1.5

Analyse de variance

	somme des carrés	DDL	F	F(95%)	P0
Variétés	810.2	24	33.80***	1.75	0.0000
Erreur	47.9	48			
Total	858.2	72			

Mais grain Sud des Alpes - Mi précoce

série 41

Culture	Série	N ^p .	Lieu	Altitude	Date semis	Date récolte
KM	41	6593	Cadenazzo	247 m	29.avr.10	08.oct.10
KM	41	6883	Novazzano	345 m	25.mai.10	21.oct.10

Nom	Synonyme	Type d'hybride	Code	Obtenteur	Représentant	Inscrite en	KM
Benicia	X091A	SC	USA/1	PIONEER / USA	Pioneer, Manno	2001	KM41/S
PR38A24	X0958F	SC	USA/1	Pioneer / USA	Pioneer, Manno	2003	KM41/S
Maxxis	RH0130	SC	F/5	RAGT / F	fenaco, Yverdon	2007	KM41/S
DKC 4372	DKC 4372			Monsanto / F	Monsanto / F		KM41/S
PR37N01	PR 37N01	SC	USA/1	Pioneer / USA	Pioneer, Manno		KM41/S
PR36B08	X0977D	SC	USA/1	PIONEER / USA	Pioneer, Manno	2003	KM42/T
Labeli CS		SC		Caussade semences	Juramendement		KM41/e2
KXA 8473		SC	D/5	KWS	KWS, Basel		KM41/e2

Calcul de l'indice

			Rendement	Précocité (humidité du grain)	Vigueur au départ	Verse végétation	Verse récolte	Plantes cassées à la récolte	Charbon	Fusariose	Indice Global
			1.0	2.5	0.5	0.25	0.75	0.75	0.25	0.25	
Maxxis	STD	*	0.0	3.3	0.3			-0.3	0.0	0.0	3.3
KXA 8473	e2		-1.7	0.8	0.1			-0.7	0.0	-0.1	-1.5
PR37N01	STD	*	0.0	-3.3	-0.3			0.3	0.0	0.0	-3.3
Labeli CS	e2		-2.7	-7.1	0.1			0.2	0.0	0.0	-9.4
DKC 4372	STD		-8.5	0.1	0.0			-0.6	-0.1	-0.2	-9.4
PR38A24	STD		-16.3	3.8	-0.1			-0.1	-0.2	0.0	-12.9
Benicia	STD		-20.8	1.2	0.3			-3.4	0.0	-0.1	-22.9
PR36B08	T		-13.5	-9.5	-0.5			0.6	-0.1	0.0	-23.0

pondération			1	2.5	0.5	0.25	0.75	0.75	0.25	0.25	
nb de lieux			2	2	2	0	0	1	1	1	

Resumé des observations

		Humidité du grain	Rendement net à 14 % H2O	Rendement val. Rel.	Vigueur au départ	Charbon	Fusariose	Hauteur des plantes	Hauteur de l'épi	Hauteur relative de l'épi	densité à la récolte	plantes cassées à la récolte	nb de jour du semis à l'apparition des soies
		(%)	(dt/ha)	(%)	(note)	(%)	(%)	(cm)	(cm)	(%)	(pl/m2)	(%)	
STD	Benicia	24.3	110.1	83.6	2.0	0.0	1.8	256.3	128.8	50.2	6.2	10.6	69.8
STD	PR38A24	23.3	114.6	88.7	2.6	1.4	0.9	243.1	108.1	44.6	6.5	1.9	71.0
STD	Maxxis *	23.5	130.8	99.9	2.0	0.0	0.4	250.0	113.8	45.6	6.9	2.2	71.8
STD	DKC 4372	24.8	122.4	94.0	2.5	0.9	2.3	246.3	107.5	43.7	6.5	3.2	70.9
STD	PR37N01 *	26.1	130.9	100.1	3.0	0.0	0.8	251.3	120.6	48.3	6.7	0.8	73.8
e2	Labeli CS	27.6	128.2	97.6	2.3	0.0	0.4	256.3	121.3	47.4	6.7	0.9	73.1
e2	KXA 8473	24.5	129.2	98.7	2.4	0.0	1.2	247.5	111.3	45.1	7.0	3.2	73.3
T	PR36B08	28.6	117.4	90.3	3.5	1.0	0.5	236.3	108.1	46.1	5.7	0.0	73.6
Moyenne		25.3	123.0	94.1	2.5	0.4	1.1	248.4	114.9	46.4	6.5	2.8	72.1
Témoins		24.8	130.9	100.0	2.5	0.0	0.6	250.6	117.2	46.9	6.8	1.5	71.4
PPDS (5 %)		2.7	7.9		0.8	2.1	2.9	8.6	10.1	3.6	0.5	3.8	0.9
PPDS (1 %)		3.6	10.6		1.0	2.8	4.0	11.6	13.5	4.8	0.6	5.1	1.2
C.V [%]		10.6	6.4		30.7	347.0	188.0	3.4	8.7	7.7	7.2	90.4	1.2
Nb de lieux		2	2	2	2	1	1	2	2	2	2	1	2

Précocité / Reife

		Moyenne	Cadenazzo	Novazzano
STD	Benicia	24.3	20.9	27.7
STD	PR38A24	23.3	21.1	25.5
STD	Maxxis *	23.5	21.3	25.6
STD	DKC 4372	24.8	23.4	26.1
STD	PR37N01 *	26.1	21.7	30.6
e2	Labeli CS	27.6	24.3	31.0
e2	KXA 8473	24.5	21.4	27.5
T	PR36B08	28.6	26.2	31.0
	Moyenne	25.3	22.5	28.1
	Témoins	24.8	21.5	28.1
	PPDS (5 %)	2.7	3.0	4.7
	PPDS (1 %)	3.6	4.0	6.5
	C.V [%]	10.6	9.0	11.5

Analyse de variance

	somme des carrés	DDL	F	F(95%)	P0
Variétés	211.1	7	4.16**	2.24	0.0015
Lieu	503.1	1	69.44***	4.07	0.0000
Interaction Lieu X variété	52.8	7	1.04n.s	2.24	0.4182
Erreur	304.3	42			
Total	1071.2	57			

Rendement / Körnerertrag

		Moyenne	Cadenazzo	Novazzano
STD	Benicia	110.1	130.3	89.8
STD	PR38A24	114.6	120.9	108.4
STD	Maxxis *	130.8	149.8	111.9
STD	DKC 4372	122.4	135.1	109.6
STD	PR37N01 *	130.9	148.9	112.9
e2	Labeli CS	128.2	149.3	107.1
e2	KXA 8473	129.2	148.2	110.2
T	PR36B08	117.4	128.9	106.0
	Moyenne	123.0	138.9	107.0
	Témoins	130.9	149.4	112.4
	PPDS (5 %)	7.9	10.4	12.6
	PPDS (1 %)	10.6	14.1	17.2
	C.V [%]	6.4	5.1	8.0

Analyse de variance

	somme des carrés	DDL	F	F(95%)	P0
Variétés	3670.4	7	8.47***	2.24	0.0000
Lieu	16333.1	1	263.75***	4.07	0.0000
Interaction Lieu X variété	1539.0	7	3.55**	2.24	0.0044
Erreur	2600.9	42			
Total	24143.4	57			

Rendement relatif / relativer Körnerertrag

		Moyenne	Cadenazzo	Novazzano
STD	Benicia	83.6	87.3	79.9
STD	PR38A24	88.7	80.9	96.4
STD	Maxxis *	99.9	100.3	99.5
STD	DKC 4372	94.0	90.5	97.5
STD	PR37N01 *	100.1	99.7	100.5
e2	Labeli CS	97.6	100.0	95.3
e2	KXA 8473	98.7	99.2	98.1
T	PR36B08	90.3	86.3	94.3
	Moyenne	94.1	93.0	95.2
	Témoins	100.0	100.0	100.0

Vigueur au départ / Jugendentwicklung

		Moyenne	Cadenazzo	Novazzano
STD	Benicia	2.0	1.5	2.5
STD	PR38A24	2.6	2.5	2.8
STD	Maxxis *	2.0	1.3	2.8
STD	DKC 4372	2.5	2.0	3.0
STD	PR37N01 *	3.0	2.5	3.5
e2	Labeli CS	2.3	1.5	3.0
e2	KXA 8473	2.4	1.8	3.0
T	PR36B08	3.5	3.0	4.0
	Moyenne	2.5	2.0	3.1
	Témoins	2.5	1.9	3.1
	PPDS (5 %)	0.8	1.0	1.2
	PPDS (1 %)	1.0	1.4	1.7
	C.V [%]	30.7	34.9	27.7

Analyse de variance

	somme des carrés	DDL	F	F(95%)	P0
Variétés	14.7	7	3.47**	2.24	0.0050
Lieu	18.1	1	29.90***	4.07	0.0000
Interaction Lieu X variété	2.2	7	0.52n.s	2.24	0.8164
Erreur	25.4	42			
Total	60.3	57			

Plantes cassées à la récolte (%) / Stängelbruch bei Ernte

		Moyenne	Cadenazzo	Novazzano
STD	Benicia	10.6	10.6	
STD	PR38A24	1.9	1.9	
STD	Maxxis	*	2.2	2.2
STD	DKC 4372	3.2	3.2	
STD	PR37N01	*	0.8	0.8
e2	Labeli CS	0.9	0.9	
e2	KXA 8473	3.2	3.2	
T	PR36B08	0.0	0.0	
	Moyenne	2.8	2.8	
	Témoins	1.5	1.5	
	PPDS (5 %)	3.8	3.8	
	PPDS (1 %)	5.1	5.1	
	C.V [%]	90.4	90.4	

Analyse de variance

	variétés	Erreur	Total	somme des carrés	DDL	F	F(95%)	P0
				310.3	7	6.75***	2.49	0.0003
				137.8	21			
				448.1	28			

Charbon (% de plantes atteintes) / Beulenbrand

		Moyenne	Cadenazzo	Novazzano
STD	Benicia	0.0	0.0	
STD	PR38A24	1.4	1.4	
STD	Maxxis	*	0.0	0.0
STD	DKC 4372	0.9	0.9	
STD	PR37N01	*	0.0	0.0
e2	Labeli CS	0.0	0.0	
e2	KXA 8473	0.0	0.0	
T	PR36B08	1.0	1.0	
	Moyenne	0.4	0.4	
	Témoins	0.0	0.0	
	PPDS (5 %)	2.1	2.1	
	PPDS (1 %)	2.8	2.8	
	C.V [%]	347.0	347.0	

Analyse de variance

	variétés	Erreur	Total	somme des carrés	DDL	F	F(95%)	P0
				9.2	7	0.67n.s	2.49	0.6961
				41.3	21			
				50.5	28			

Fusariose (% de plantes atteintes) / Stängelfäule

		Moyenne	Cadenazzo	Novazzano
STD	Benicia	1.8	1.8	
STD	PR38A24	0.9	0.9	
STD	Maxxis	*	0.4	0.4
STD	DKC 4372	2.3	2.3	
STD	PR37N01	*	0.8	0.8
e2	Labeli CS	0.4	0.4	
e2	KXA 8473	1.2	1.2	
T	PR36B08	0.5	0.5	
	Moyenne	0.4	1.1	
	Témoins	0.6	0.6	
	PPDS (5 %)	2.9	2.9	
	PPDS (1 %)	4.0	4.0	
	C.V [%]	188.0	188.0	

Analyse de variance

	somme des carrés	DDL	F	F(95%)	P0
Variétés	13.3	7	0.48n.s	2.49	0.8411
Erreur	83.8	21			
Total	97.1	28			

Hauteur des plantes (cm) / Höhe der Pflanzen

		Moyenne	Cadenazzo	Novazzano
STD	Benicia	256.3	252.5	260.0
STD	PR38A24	243.1	248.8	237.5
STD	Maxxis	*	250.0	257.5
STD	DKC 4372	246.3	250.0	242.5
STD	PR37N01	*	251.3	262.5
e2	Labeli CS	256.3	270.0	242.5
e2	KXA 8473	247.5	260.0	235.0
T	PR36B08	236.3	247.5	225.0
	Moyenne	248.4	256.1	240.6
	Témoins	250.6	260.0	241.3
	PPDS (5 %)	8.6	13.2	12.0
	PPDS (1 %)	11.6	18.0	16.3
	C.V [%]	3.4	3.5	3.4

Analyse de variance

	somme des carrés	DDL	F	F(95%)	P0
Variétés	2518.4	7	4.91***	2.24	0.0004
Lieu	3828.5	1	52.23***	4.07	0.0000
Interaction Lieu X variété	1887.1	7	3.68**	2.24	0.0035
Erreur	3078.9	42			
Total	11312.9	57			

Hauteur de l'insertion de l'épi (cm) / Ansatzhöhe des obersten Kolbens

		Moyenne	Cadenazzo	Novazzano
STD	Benicia	128.8	117.5	140.0
STD	PR38A24	108.1	96.3	120.0
STD	Maxxis *	113.8	105.0	122.5
STD	DKC 4372	107.5	100.0	115.0
STD	PR37N01 *	120.6	113.8	127.5
e2	Labeli CS	121.3	122.5	120.0
e2	KXA 8473	111.3	110.0	112.5
T	PR36B08	108.1	101.3	115.0
	Moyenne	114.9	108.3	121.6
	Témoins	117.2	109.4	125.0
	PPDS (5 %)	10.1	11.3	17.5
	PPDS (1 %)	13.5	15.4	23.8
	C.V [%]	8.7	7.1	9.8

Analyse de variance

	somme des carrés	DDL	F	F(95%)	P0
Variétés	3409.0	7	4.87***	2.24	0.0004
Lieu	2822.3	1	28.22***	4.07	0.0000
Interaction Lieu X variété	1162.1	7	1.66n.s	2.24	0.1455
Erreur	4200.8	42			
Total	11594.1	57			

Densité à la récolte (plantes/m2) / Effektive Bestandesdichte bei der Ernte

		Moyenne	Cadenazzo	Novazzano
STD	Benicia	6.2	6.8	5.5
STD	PR38A24	6.5	6.8	6.3
STD	Maxxis *	6.9	7.2	6.6
STD	DKC 4372	6.5	6.8	6.1
STD	PR37N01 *	6.7	7.4	6.1
e2	Labeli CS	6.7	7.3	6.1
e2	KXA 8473	7.0	7.7	6.4
T	PR36B08	5.7	5.8	5.6
	Moyenne	6.5	7.0	6.1
	Témoins	6.8	7.3	6.3
	PPDS (5 %)	0.5	0.6	0.8
	PPDS (1 %)	0.6	0.8	1.1
	C.V [%]	7.2	5.8	8.7

Analyse de variance

	somme des carrés	DDL	F	F(95%)	P0
Variétés	9.9	7	6.39***	2.24	0.0000
Lieu	12.2	1	55.11***	4.07	0.0000
Interaction Lieu X variété	2.9	7	1.86n.s	2.24	0.1004
Erreur	9.3	42			
Total	34.2	57			

Maïs grain Sud des Alpes - Mi Tardif

série 42

Culture	Série	N ^o .	Lieu	Altitude	Date semis	Date récolte
KM	42	6593	Cadenazzo	247 m	29.avr.10	12.oct.10
KM	42	6883	Novazzano	345 m	25.mai.10	21.oct.10

Nom	Synonyme	Type d'hybride	Code	Obtenteur	Représentant	Inscrite en	KM	SM
PR35P12		SC	USA/1	PIONEER / USA	Pioneer, Manno	2002	KM42/S	
PR36B08	X0977D	SC	USA/1	PIONEER / USA	Pioneer, Manno	2003	KM42/S	SM42/S
Rituel	KXA 7390		D/5	KWS / D	KWS, Basel		KM42/S	
DKC5276	DKC5276			Monsanto / F	Monsanto		KM42/S	
PR34B39	PR34B39		USA/1	PIONEER / USA	Pioneer, Manno		KM42/S	
PR35F38	PR35F38	SC	USA/1	PIONEER / USA	Pioneer, Manno		KM42/e2	

Calcul de l'indice

			Rendement	Précocité (humidité du grain)	Vigueur au départ	Verse végétation	Verse récolte	Plantes cassées à la récolte	Charbon	Fusariose	Indice Global
			_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____	
			1.0	2.5	0.5	0.25	0.75	0.75	0.25	0.25	
PR35F38	e2		-2.7	4.7	-0.2			0.6	0.0	0.0	2.4
Rituel	STD	*	-0.5	1.9	0.1			0.6	0.0	0.0	2.0
PR34B39	STD	*	0.5	-1.9	-0.1			-0.6	0.0	0.0	-2.0
DKC5276	STD		-6.0	3.4	-0.3			0.5	0.0	0.0	-2.4
PR36B08	STD		-10.4	3.7	-0.3			0.9	0.0	0.1	-6.1
PR35P12	STD		-6.8	-2.4	-0.7			0.0	0.0	-0.1	-9.9
pondération			1	2.5	0.5	0.25	0.75	0.75	0.25	0.25	
nb de lieux			2	2	2	0	0	1	1	1	

Resumé des observations

	Humidité du grain (%)	Rendement net à 14 % H ₂ O (dt/ha)	Rendement val. Rel. (%)	Vigueur au départ (note)	Fusariose (%)	Hauteur des plantes (cm)	Hauteur de l'épi (cm)	Hauteur relative de l'épi (%)	densité effective des plantes à la récolte (pl/m ²)	plantes cassées à la récolte (%)	nb de jour du semis à l'apparition des soies
STD PR35P12	31.9	124.9	95.0	3.6	1.4	250.0	110.6	44.3	6.5	4.7	81.0
STD PR36B08	29.4	121.2	92.5	3.0	0.0	240.0	108.1	45.2	6.5	2.3	81.0
STD Rituel *	30.1	131.1	99.4	2.1	0.8	268.8	119.4	44.4	6.7	3.1	80.3
STD DKC5276	29.5	125.7	95.0	3.0	0.4	233.8	101.3	43.5	6.8	3.6	80.3
STD PR34B39 *	31.6	132.2	100.6	2.5	0.4	273.8	130.6	47.7	6.9	6.5	82.0
e2 PR35F38	29.0	129.0	98.0	2.8	0.5	243.8	113.8	46.7	6.7	3.2	81.3
Moyenne	30.3	127.4	96.8	2.8	0.6	251.7	114.0	45.3	6.8	4.8	81.0
Témoins	30.9	131.7	100.0	2.3	0.6	271.3	125.0	46.1	6.8	4.8	81.0
PPDS (5 %)	1.6	5.0		0.6	1.7	8.8	10.1	3.6	6.8	4.8	1.0
PPDS (1 %)	2.1	6.7		0.7	2.3	11.8	13.6	4.8	6.8	4.8	1.4
C.V [%]	5.1	3.8		19.1	188.7	3.4	8.7	7.7	6.8	4.8	0.8
Nb de lieux	2	2	2	2	1	2	2	2	7	5	2

Précocité / Reife

		Moyenne	Cadenazzo	Novazzano
STD	PR35P12	68.1	72.5	63.8
STD	PR36B08	70.6	75.1	66.1
STD	Rituel	69.9	74.0	65.7
STD	DKC5276	*	70.5	74.6
STD	PR34B39	*	68.4	73.6
e2	PR35F38	71.0	75.3	66.7
Moyenne		69.7	74.2	65.3
Témoins		69.1	73.8	64.4
PPDS (5 %)		1.6	1.3	3.0
PPDS (1 %)		2.1	1.8	4.2
C.V [%]		2.2	1.2	3.1

Analyse de variance

	somme des carrés	DDL	F	F(95%)	P0
Variétés	58.8	5	4.98**	2.53	0.0019
Lieu	953.3	1	403.75***	4.17	0.0000
Interaction Lieu X variété	7.2	5	0.61n.s	2.53	0.6944
Erreur	70.8	30			
Total	1090.1	41			

Rendement / Körnerertrag

		Moyenne	Cadenazzo	Novazzano
STD	PR35P12	124.9	138.1	111.7
STD	PR36B08	121.2	129.8	112.7
STD	Rituel	131.1	148.7	113.6
STD	DKC5276	*	125.7	144.9
STD	PR34B39	*	132.2	145.0
e2	PR35F38	129.0	143.2	114.9
Moyenne		127.4	141.6	113.1
Témoins		131.7	146.8	116.5
PPDS (5 %)		5.0	5.6	8.7
PPDS (1 %)		6.7	7.8	12.0
C.V [%]		3.8	2.6	5.1

Analyse de variance

	somme des carrés	DDL	F	F(95%)	P0
Variétés	696.8	5	5.88***	2.53	0.0007
Lieu	9730.9	1	410.69***	4.17	0.0000
Interaction Lieu X variété	575.4	5	4.86**	2.53	0.0023
Erreur	710.8	30			
Total	11713.9	41			

Rendement relatif / relativer Körnerertrag

		Moyenne	Cadenazzo	Novazzano
STD	PR35P12	95.0	94.1	95.8
STD	PR36B08	92.5	88.4	96.7
STD	Rituel	99.4	101.3	97.5
STD	DKC5276	*	98.7	91.3
STD	PR34B39	*	98.7	102.5
e2	PR35F38	98.0	97.5	98.6
	Moyenne	96.8	96.4	97.1
	Témoins	100.0	100.0	100.0

Vigueur au départ / Jugendentwicklung

		Moyenne	Cadenazzo	Novazzano
STD	PR35P12	3.6	3.8	3.5
STD	PR36B08	3.0	2.8	3.3
STD	Rituel	2.1	1.3	3.0
STD	DKC5276	*	2.8	3.3
STD	PR34B39	*	1.8	3.3
e2	PR35F38	2.8	2.5	3.0
	Moyenne	2.8	2.5	3.2
	Témoins	2.3	1.5	3.1
	PPDS (5 %)	0.6	0.7	0.9
	PPDS (1 %)	0.7	1.0	1.2
	C.V [%]	19.1	20.0	18.2

Analyse de variance

	somme des carrés	DDL	F	F(95%)	P0
Variétés	10.4	5	7.14***	2.53	0.0002
Lieu	6.8	1	23.14***	4.17	0.0000
Interaction Lieu X variété	5.5	5	3.77**	2.53	0.0091
Erreur	8.8	30			
Total	31.4	41			

Plantes cassées à la récolte (%) / Stängelbruch bei Ernte

		Moyenne	Cadenazzo	Novazzano
STD	PR35P12	4.7	4.7	
STD	PR36B08	2.3	2.3	
STD	Rituel	3.1	3.1	
STD	DKC5276	*	3.6	3.6
STD	PR34B39	*	6.5	6.5
e2	PR35F38	3.2	3.2	
	Moyenne	3.9	3.9	
	Témoins	4.8	4.8	
	PPDS (5 %)	3.5	3.5	
	PPDS (1 %)	4.8	4.8	
	C.V [%]	60.0	60.0	

Analyse de variance

	somme des carrés	DDL	F	F(95%)	P0
Variétés	43.4	5	1.60n.s	2.90	0.2189
Erreur	81.1	15			
Total	124.5	20			

Hauteur des plantes (cm) / Höhe der Pflanzen

		Moyenne	Cadenazzo	Novazzano
STD	PR35P12	250.0	262.5	237.5
STD	PR36B08	240.0	255.0	225.0
STD	Rituel	268.8	277.5	260.0
STD	DKC5276	*	233.8	245.0
STD	PR34B39	*	273.8	277.5
e2	PR35F38	243.8	255.0	232.5
	Moyenne	251.7	262.1	241.3
	Témoins	271.3	277.5	265.0
	PPDS (5 %)	8.8	12.0	13.9
	PPDS (1 %)	11.8	16.5	19.2
	C.V [%]	3.4	3.0	3.8

Analyse de variance

	somme des carrés	DDL	F	F(95%)	P0
Variétés	10416.7	5	28.09***	2.53	0.0000
Lieu	5208.3	1	70.22***	4.17	0.0000
Interaction Lieu X variété	591.7	5	1.60n.s	2.53	0.1916
Erreur	2225.0	30			
Total	18441.7	41			

Hauteur de l'insertion de l'épi (cm) / Ansatzhöhe des obersten Kolbens

		Moyenne	Cadenazzo	Novazzano
STD	PR35P12	110.6	111.3	110.0
STD	PR36B08	108.1	108.8	107.5
STD	Rituel	119.4	116.3	122.5
STD	DKC5276	* 101.3	95.0	107.5
STD	PR34B39	* 130.6	128.8	132.5
e2	PR35F38	113.8	115.0	112.5
	Moyenne	114.0	112.5	115.4
	Témoins	125.0	122.5	127.5
	PPDS (5 %)	10.1	12.3	17.1
	PPDS (1 %)	13.6	17.0	23.6
	C.V [%]	8.7	7.3	9.8

Analyse de variance

	somme des carrés	DDL	F	F(95%)	P0
Variétés	4110.4	5	8.42***	2.53	0.0000
Lieu	102.1	1	1.05n.s	4.17	0.3147
Interaction Lieu X variété	335.4	5	0.69n.s	2.53	0.6370
Erreur	2929.2	30			
Total	7477.1	41			

Densité à la récolte (plantes/m2) / Effektive Bestandesdichte bei der Ernte

		Moyenne	Cadenazzo	Novazzano
STD	PR35P12	6.5	6.6	6.4
STD	PR36B08	6.5	6.7	6.4
STD	Rituel	6.7	7.0	6.4
STD	DKC5276	* 6.8	7.2	6.5
STD	PR34B39	* 6.9	7.2	6.6
	Moyenne	6.7	6.9	6.5
	Témoins	6.8	7.1	6.5
	PPDS (5 %)	0.3	0.6	0.4
	PPDS (1 %)	0.5	0.8	0.6
	C.V [%]	5.0	5.5	4.3

Analyse de variance

	somme des carrés	DDL	F	F(95%)	P0
Variétés	0.8	5	1.51n.s	2.53	0.2178
Lieu	2.5	1	22.63***	4.17	0.0000
Interaction Lieu X variété	0.3	5	0.63n.s	2.53	0.6792
Erreur	3.3	30			
Total	7.0	41			