



<http://www.racchangins.ch>

<http://www.reckenholz.ch>

<http://www.swissgranum.ch>

Variétés de céréales recommandées par l'interprofession pour la récolte 2004

Les résultats agronomiques proviennent du réseau d'essai des Stations fédérales de Changins et de Reckenholz et, pour le blé et l'orge d'automne, du réseau d'essai du Groupe culture Romandie et du Forum Ackerbau Ostschweiz.

Auteurs: J.-F. COLLAUD, R. SCHWÄRZEL et M. BERTOSSA,
Station fédérale de recherches en production végétale de Changins,
CH-1260 Nyon
M. MENZI et M. ANDERS,
Station fédérale de recherches en agroécologie et agriculture de Reckenholz,
CH-8042 Zurich

Coordination: D. PETER, swiss granum, CH-3011 Berne

Avec la collaboration de: Groupe culture Romandie, B. CHAUVIN, CH-1000 Lausanne 6
Forum Ackerbau Ostschweiz, U. VÖGELI, CH-5722 Gränichen



Revue suisse Agric. 35 (4): 2003

Liste recommandée des variétés de blé pour la récolte 2004

Blé d'automne

La liste recommandée par l'interprofession comprend 14 variétés de blé d'automne. Le principal changement par rapport à l'année dernière est l'inscription en classe I de deux nouvelles variétés de sélection suisse: Arolla et Zinal.

Zinal est une variété productive, précoce, avec une très bonne résistance aux rouilles et à la verse. Arolla a une bonne te-

neur en protéines et une bonne résistance à la rouille jaune et à la verse. Les deux variétés renferment des protéines de bonne qualité (indice Zeleny élevé). Arolla a obtenu un meilleur volume de pain qu'Arina. Zinal possède un excellent indice de gluten. Ces deux nouveautés offrent enfin un choix au sein de la classe I qui ne comptait jusqu'alors que la variété Arina. Malheureusement, les semences de Zinal et Arolla ne seront pas encore disponibles en automne 2003 (en cours de multiplication).

Blé d'automne

Classe	TOP					I			II			III		Biscuit	
	Variété	LONA	RUNAL	TAMARO	TITLIS	SEGOR	ZINAL 1	AROLLA 1	ARINA	LEVIS	GALAXIE	ASKETIS	PEGASSOS		HABICHT
Année d'inscription	1991	1995	1992	1996	2002	2003	2003	1981	1997	1991	2001	1998	1998	1994	
Rendement (Extenso) 2	-	Ø	Ø	+	Ø	++	+	Ø	++	++	+++	+++	+++	+	
Rendement (conventionnel) 3	?	Ø	?	Ø	Ø	?	?	Ø	++	++	+++	+++	+++	?	
Précocité à l'épiaison 2	tp	mp	mp	mt	mp	p	mt	mt	mp	tp	mp	mp	mt	mt	
Hauteur des plantes 2	m	ml	tl	tl	ml	m	m	tl	m	m	tl	tl	mc	ml	
Résistance	Verse 2 / 3	++	++	++	+++	++	++	Ø / -	+++	+	+	Ø / -	+	++	
	Oïdium 2	+	++	+	+	+	Ø	Ø	Ø	-	+	++	++	+	
	Rouille jaune 2	+	++	+	+++	++	+++	+++	Ø	+++	Ø	++	++	+++	Ø
	Rouille brune 2	-	--	-	++	+++	+++	Ø	--	+++	--	++	++	++	+
	Septoria nodorum feuilles 2 / 4	Ø	-	Ø	-	Ø	Ø	-	-	+	-	Ø	+	Ø	-
	Septoria nodorum épi 2 / 4	+	Ø	-	Ø	Ø	Ø	Ø	Ø	-	Ø	Ø	Ø	Ø	Ø
	Septoria tritici feuilles 2 / 4	-	-	-	-	Ø	Ø	-	Ø	Ø	-	Ø	+	-	Ø
	Fusariose épi 2 / 4	-	Ø	Ø	Ø	+	-	Ø	+	-	-	-	Ø	Ø	Ø
	Germination sur pied 2	+	Ø	Ø	Ø	+	+	+	+	+	+	Ø	Ø	Ø	Ø
Teneur en protéines 2	++	+++	++	+++	++	Ø	++	+	-	-	--	--	-	Qualité biscuitière	
Zéleny 2	+++	++	+++	+++	++	+	+	Ø	++	-	Ø	Ø	Ø		
Poids/hl 2	+	Ø	++	+	+	+	+	++	Ø	Ø	Ø	Ø	-		
PMG 2	p	m	g	g	p	m	g	m	p	m	g	g	m		m

D'après les données des Stations fédérales de recherches en production végétale de Changins et de Reckenholz.

Légende: +++ = très bon - = moyen à faible Poids de 1000 grains (PMG): p = petit; m = moyen; g = grand
 ++ = bon -- = faible Précocité: tp = très précoce; p = précoce; mp = mi-précoce; mt = mi-tardif; t = tardif
 + = moyen à bon --- = très faible Hauteur des plantes: c = courte; mc = moyenne à courte; m = moyenne; ml = moyenne à longue; l = longue; tl = très longue.
 Ø = moyen ? = pas d'information

1 Semences non disponibles. 2 Résultats du réseau d'essais des stations fédérales. 3 Résultats du réseau d'essais culturaux (essais pratiques). 4 Echelle d'appréciation de seulement 3 niveaux (+, Ø et -).

L'appréciation du rendement (relatif à Arina) s'entend entre variétés au sein d'un même type de production (lecture horizontale!). La description ci-dessus ne permet donc pas une comparaison entre types de production (extenso ou conventionnel).

La classe TOP comprend la variété Runal, très appréciée pour son excellente qualité boulangère. Cette variété n'est toutefois pas recommandée dans les régions humides, en raison de sa résistance moyenne à la germination sur pied. La variété Ségor, inscrite l'année dernière, possède une excellente qualité boulangère avec un taux de protéines élevé et un excellent volume de pain. Cette variété est moyennement précoce à l'épiaison et possède une bonne résistance à toutes les maladies, en particulier à la rouille brune et aux fusarioses sur épi. Malheureusement, quelques cas de mauvais hivernage ont été signalés durant l'hiver 2002-2003, dont les conditions climatiques étaient toutefois exceptionnelles (abondantes précipitations suivies de forts gels). La variété Tirone a été radiée de la liste recommandée, principalement à cause de sa sensibilité marquée à la septoriose et à la rouille jaune et de son potentiel de rendement moyen dans la pratique.

En ce qui concerne la classe II, on rappellera que Levis possède globalement une meilleure qualité boulangère que les autres variétés. La qualité des protéines, l'indice du gluten et l'extensogramme sont plus élevés. Galaxie occupe une place intermédiaire, tandis que les résultats qualitatifs d'Asketis ont tendance à fluctuer selon les années. Taneda a finalement été radiée de la liste, principalement à cause de son indice de qualité insuffisant pour la classe I et de son rendement insuffisant pour la classe II.



Habicht et Pegassos figurent comme précédemment dans la classe III. Ces variétés peuvent entrer dans la composition de farines boulangères, mais il n'est pas certain que toute la production trouve un débouché dans ce secteur.

Pour terminer, rappelons que Drifter est inscrite comme blé fourrager depuis l'année dernière. Elle est décrite dans la partie traitant des céréales fourragères.

Blé de printemps

La liste recommandée des variétés de blé de printemps n'a pas changé, exception faite de la suppression de Pizol. Pour la variété Fiorina, inscrite l'année dernière, les semences seront disponibles en quantité suffisante. Rappelons que cette variété possède une excellente qualité boulangère avec une teneur en protéines très élevée et un excellent volume de pain. Sur le plan agronomique, Fiorina fournit un rendement élevé et montre de bonnes résistances à l'oïdium, aux rouilles et à la septoriose.

Blé de printemps

Classe	TOP				I	II	
	Variété	ALBIS	LONA	FIORINA			NADRO 1
Année d'inscription		1983	1991	2001	2002	1994	1996
Rendement (<i>Extensio</i>)		-	-	+	∅	∅	+
Précocité à l'épiaison		mp	mp	mp	mp	p	mt
Hauteur des plantes		ml	mc	m	m	mc	mc
Résistance	Verse	∅	∅	+	∅	+	++
	Oïdium	+	+	+++	+++	++	++
	Rouille jaune	+++	++	+++	+++	+	++
	Rouille brune	+	-	∅	+	+++	∅
	<i>Septoria nodorum</i> feuilles 2	-	∅	∅	∅	+	-
	<i>Septoria nodorum</i> épi 2	-	∅	∅	∅	∅	∅
	<i>Septoria tritici</i> feuilles 2	-	-	∅	∅	-	∅
	Fusariose épi 2	∅	∅	+	+	∅	∅
	Germination sur pied	∅	∅	+	∅	+	++
Teneur en protéines		++	+++	++	+++	+	+
Zélény		++	+++	++	++	++	∅
Poids/hl		+	∅	+	+	++	+
PMG		p	p	m	g	p	m

D'après les données des Stations fédérales de recherches en production végétale de Changins et de Reckenholz.

Légende: +++ = très bon - = moyen à faible Poids de 1000 grains (PMG): p = petit; m = moyen; g = grand
 ++ = bon -- = faible Précocité: tp = très précoce; p = précoce; mp = mi-précoce; mt = mi-tardif; t = tardif
 + = moyen à bon --- = très faible Hauteur des plantes: c = courte; mc = moyenne à courte; m = moyenne; ml = moyenne à longue; l = longue; tl = très longue
 ∅ = moyen ? = pas d'information

1 Semences non disponibles. 2 Echelle d'appréciation de seulement 3 niveaux (+, ∅ et -).

Liste recommandée des variétés de seigle et d'épeautre pour la récolte 2004

Seigle d'automne

L'unique changement dans la liste recommandée des variétés de seigle concerne la variété de population Oktavian. Cette variété ne figure plus que provisoirement sur la liste à cause de son faible potentiel de rendement. ~~Actuellement, aucune nouvelle variété de seigle ne présente de caractéristiques intéressantes pour enrichir l'assortiment. L'étude des variétés de seigle reste ainsi en veilleuse.~~



Epeautre

La liste recommandée ne contient que des variétés d'épeautre de type ancien: Oberkulmer et Ostro. Les nouveaux types d'épeautre issus d'un croisement entre blé et épeautre n'ont que très peu d'importance dans la pratique et de ce fait ne figurent pas sur la liste recommandée.

Seigle d'automne et épeautre

Culture / Type		SEIGLE D'AUTOMNE			ÉPEAUTRE	
		Population		Hybride		
Variété		OKTAVIAN (provisoire)	MATADOR	PICASSO	OBERKULMER	OSTRO
Année d'inscription		1996	2002	2000	1948	1978
Rendement (<i>Extenso</i>)		∅	++	+++	∅	+
Précocité à l'épiaison		mf	ms	mf	mf	mf
Précocité à la récolte		ms	?	mf	mf	mf
Hauteur des plantes		l	m	c	tl	tl
Résistance	Verse	∅	+	++	- - -	- -
	Hivernage	+	?	?	+	+
	Oïdium	+	?	?	-	-
	Rouille brune	∅	∅	-	-	∅
	Rouille noire				+	∅
	<i>Septoria nodorum</i> feuilles				+	+
	<i>Septoria nodorum</i> épi				-	+
	Ergot	∅	?	++		
	Rhynchosporiose	++	++	++		
	Germination sur pied	-	?	?		
Teneur en protéines		∅	-	+	+++	++
Zélény					Qualité épeautre	
Poids/hl		+	+	-	+	++
PMG*		c	m	g	g	g

D'après les données des Stations fédérales de recherches en production végétale de Changins et de Reckenholz.

Légende: +++ = très bon - = moyen à faible Poids de 1000 grains (PMG): p = petit; m = moyen; g = grand
 ++ = bon -- = faible Précocité: tp = très précoce; p = précoce; mp = mi-précoce; mt = mi-tardif; t = tardif
 + = moyen à bon --- = très faible Hauteur des plantes: c = courte; mc = moyenne à courte; m = moyenne; ml = moyenne à longue;
 ∅ = moyen ? = pas d'information l = longue; tl = très longue

*Non décortiqué pour l'épeautre.

Liste recommandée des variétés d'avoine pour la récolte 2004

Avoine d'automne

Depuis 2000, Mirabel est la seule variété disponible sur le marché suisse pour les avoines d'automne.

Avoine de printemps

La liste recommandée des avoines de printemps comprend actuellement quatre variétés. President possède un très bon potentiel de rendement, supérieur à celui des autres variétés, mais est inférieur à Ebène pour les critères poids à l'hectolitre, résistances à la verse et à l'oïdium. Flämingstell possède des caractéristiques proches de celles d'Expandar. Ces deux variétés demeurent intéressantes pour une utilisation en fourrage vert. President est inscrite sur la liste recommandée sans figurer au catalogue national suisse. Elle figure toutefois dans le catalogue européen.

Avoine

Type	Hiver	Printemps			
Variété	MIRABEL	PRESIDENT	FLÄMINGSTELL	EXPANDER	ÉBÈNE
Année d'inscription	1993	2002	2001	1995	1990
Rendement (<i>Extensio</i>)	+++	+++	++	+	-
Poids/hl	+++	+	Ø	Ø	++
Précocité à l'épiaison	tp	mt	mp	tp	mp
Précocité à la récolte	p	mp	mp	p	mp
Hauteur des plantes	m	mc	m	ml	mc
Résistance à la verse	+	+	+	-	+
Résistance à l'oïdium	+	+	Ø	Ø	Ø
Utilisation en fourrage vert		?	++	++	-
Teneur en protéines	++	Ø	Ø	-	++
PMG	g	g	g	p	p

D'après les données des Stations fédérales de recherches en production végétale de Changins et de Reckenholz.

Légende: +++ = très bon - = moyen à faible Poids de 1000 grains (PMG): p = petit; m = moyen; g = grand
 ++ = bon -- = faible Précocité: tp = très précoce; p = précoce; mp = mi-précoce; mt = mi-tardif; t = tardif
 + = moyen à bon --- = très faible Hauteur des plantes: tc = très courte; c = courte; mc = courte à moyenne; m = moyenne;
 Ø = moyen ? = pas d'information ml = moyenne à longue; l = longue; tl = très longue

Liste recommandée des variétés d'orge pour la récolte 2004



Orge d'automne

La liste recommandée comprend désormais onze variétés, dont deux nouvelles inscriptions: Palinka et Franziska. Palinka et Franziska sont de nouvelles orges à six rangs qui, ~~bien que leur poids à l'hectolitre soit~~ légèrement moins bon, apportent un rendement intéressant en culture extenso. Toutes deux possèdent une bonne résistance à la verse. Elles ont également montré une bonne résistance à la plupart des maladies. (Palinka et Franziska, tout comme Ludmilla, ne sont pas inscrites au catalogue national suisse mais figurent dans le catalogue européen). Avec Lomerit, elles ont fourni le meilleur potentiel de rendement en culture extenso dans les essais des stations fédé-

rales, ces deux dernières années. En raison de son poids à l'hectolitre sensiblement moins bon, la variété Djebel est encore inscrite de manière provisoire sur la liste recommandée, en vue d'un probable retrait en 2005. Avec un potentiel de rendement inférieur aux autres variétés en culture extenso, Lyric et Plaisant fournissent cependant les meilleurs poids à l'hectolitre. Aucun changement n'est intervenu dans l'assortiment des variétés à deux rangs. Elles se caractérisent par un rendement moyen à faible (faible pour Jasmin) mais un poids à l'hectolitre moyen à bon (très bon pour Jasmin). L'appréciation du poids à l'hectolitre présentée ici peut paraître globalement un peu sévère. Cela est dû aux valeurs plus faibles enregistrées durant les récoltes 2001 et 2002 pour la plupart des variétés, comme c'était d'ailleurs le cas dans la pratique.

Orge d'automne

Type		6 rangs							2 rangs			
Variété		PALINKA	FRAN-ZISKA	LOMERIT	LUDMILLA	DJEBEL (provisoire)	LANDI	LYRIC	PLAISANT	ANTONIA	JASMIN	BARETTA
Année d'inscription		2003	2003	2002	2002	1998	1997	1997	1993	1999	1996	1995
Rendement (<i>Extenso</i>)		+++	++	++	++	+	+	∅	-	-	--	-
Poids/hl		∅	-	∅	∅	--	+	+++	++	+	+++	+
Précocité à l'épiaison		mp	mt	mp	mp	tp	mp	mp	p	p	mt	p
Précocité à la récolte		p	mp	mp	mp	mp	p	mp	mp	mt	mt	mp
Hauteur des plantes		ml	m	l	ml	c	mc	ml	m	c	c	mc
Résistance	Verse	++	++	∅	+	∅	∅	-	+	++	++	+
	Oïdium	+	+	∅	+	-	+	∅	-	+	+	∅
	Helminthosporiose	+	+	∅	+	+	∅	+	--	+	+	+
	Rhynchosporiose	∅	∅	∅	∅	-	+	+	-	∅	+	-
	Rouille naine	+	+	∅	∅	++	-	+	-	+	++	-
Mosaïque jaune		résistante	résistante	résistante	sensible	résistante	résistante	sensible	sensible	résistante	sensible	sensible
Etat après l'hiver		+	+	+	+	+	+	∅	∅	+	+	+
Teneur en protéines		∅	-	-	∅	∅	-	-	--	+	+	+
PMG		m	m	m	g	m	p	p	p	g	g	g

D'après les données des Stations fédérales de recherches en production végétale de Changins et de Reckenholz.

Légende: +++ = très bon - = moyen à faible Poids de 1000 grains (PMG): p = petit; m = moyen; g = grand
 ++ = bon -- = faible Précocité: tp = très précoce; p = précoce; mp = mi-précoce; mt = mi-tardif; t = tardif
 + = moyen à bon --- = très faible Hauteur des plantes: tc = très courte; c = courte; mc = moyenne à courte; m = moyenne;
 ∅ = moyen ? = pas d'information ml = moyenne à longue; l = longue; tl = très longue

Orge de printemps

La liste recommandée comprend dorénavant cinq variétés: Bacon, Célinka, Eunova, Meltan et Estana. Déjà inscrite au catalogue national en 2002, la nouvelle variété Estana a finalement été retenue par la commission technique. Estana possède un bon potentiel de rendement ainsi qu'un bon poids à l'hectolitre. Sa résistance à la verse est également intéressante. Etant donné la faible part de marché des orges de printemps et l'amélioration peu concrète qu'auraient apporté les

autres variétés testées durant deux ans, la commission technique n'a pas voulu faire figurer d'autres variétés sur sa liste recommandée.

Orge de printemps

Type		2 rangs				
Variété		ESTANA	EUNOVA	CÉLINKA	BACON	MELTAN
Année d'inscription		2003	2001	1998	1996	1993
Rendement		++	+++	+	∅	-
Poids/hl		++	+	+++	+	+
Précocité à l'épiaison		tp	p	mp	p	p
Précocité à la récolte		p	p	mp	p	p
Hauteur des plantes		tc	l	l	mc	tc
Résistance	Verse	++	∅	-	∅	++
	Oïdium	+	++	-	--	++
	Helminthosporiose	+++	++	++	++	++
	Rhynchosporiose	?	+	++	+	+
	Rouille naine	?	-	∅	+	++
	Mosaïque jaune	?	?	sensible	?	résistante
Teneur en protéines		++	+	+	+	+
PMG		g	g	p	m	m

D'après les données des Stations fédérales de recherches en production végétale de Changins et de Reckenholz.

Légende: +++ = très bon - = moyen à faible Poids de 1000 grains (PMG): p = petit; m = moyen; g = grand
 ++ = bon -- = faible Précocité: tp = très précoce; p = précoce; mp = mi-précoce; mt = mi-tardif; t = tardif
 + = moyen à bon --- = très faible Hauteur des plantes: tc = très courte; c = courte; mc = moyenne à courte; m = moyenne;
 ∅ = moyen ? = pas d'information ml = moyenne à longue; l = longue; tl = très longue

Liste recommandée des variétés de triticales pour la récolte 2004

Triticale d'automne

La liste recommandée des variétés de triticales comprend sept variétés, dont les nouveautés suisses Bedretto et Blenio. Ces nouvelles variétés se caractérisent par un bon potentiel de rendement. Leur résistance à la verse est légèrement moins bonne que celle de Prader ou de Tridel, mais toutefois supérieure à celle de Timbo ou de Lamberto. Bedretto résiste bien à la rouille jaune et à la rouille brune. Son indice calculé pour la résistance à la septoriose, tant sur feuille que sur épi, est actuellement l'un des meilleurs des variétés recommandées. Blenio possède un niveau de résistance semblable à Bedretto pour l'oïdium et la rouille brune, mais est un peu moins performant contre la rouille jaune et la septoriose. Blenio possède également un très bon poids à l'hectolitre.

Triticale de printemps

Etant donné la très faible part de marché du triticales de printemps, Trado demeure actuellement la seule variété inscrite sur la liste recommandée.

Blé fourrager

Drifter est la première variété inscrite dans la classe «blé fourrager» en raison de sa faible aptitude à la panification. Par rapport aux «standard» (autres blés), cette nouvelle variété est de trois jours plus tardive à l'épiaison, possède un très bon potentiel de rendement, mais son poids à l'hectolitre et sa teneur en protéines sont par contre moyens à faibles. En moyenne des deux ans d'expérimentation 2000-2001, Drifter a obtenu un rendement de 23% supérieur à celui des standard, un poids à l'hectolitre de 76,7 kg et un taux en protéines de 11,6%. Cette variété possède d'excellents caractères de résistance aux maladies, notamment aux rouilles et à la septoriose. La description de Drifter figurant dans le tableau ci-dessous n'est pas à comparer avec celle des triticales mais avec celle des blés panifiables (essais différents).

Triticale et blé fourrager

Culture / Type		Triticale d'automne						Triticale d'automne ou de printemps	Blé fourrager
Variété		BEDRETTO	BLENIO	LAMBERTO	TIMBO	PRADER	TRIDEL	TRADO 1	DRIFTER 2
Année d'inscription		2003	2003	2002	1998	1997	1994	1998	2002
Rendement (<i>Extenso</i>)		++	++	+++	++	+	-	Ø	+++
Poids/hl		++	+++	+++	+	+	Ø	+	-
Précocité à l'épiaison		mp	mp	mt	mp	mp	mt	p	mt
Précocité à la récolte		p	p	mp	p	p	mp	p	mt
Hauteur des plantes		m	ml	tl	ml	m	mc	m	ml
Résistance	Verse	+	+	Ø	-	+	++	Ø	++
	Oïdium	+++	+++	++	++	+++	+++	+++	++
	Rouille jaune	++	+	+	++	-	++	++	+++
	Rouille brune	+++	+++	++	+	+++	+++	+++	++
	Septoriose feuilles	+++	+	+++	+	-	Ø	++	Ø
	Septoriose épi	Ø	+	++	+	Ø	++	+	+
	Fusariose épi	Ø	+	++	+	+	+	+	Ø
Germination sur pied		Ø	-	?	-	Ø	+	+	-
Teneur en protéines		++	++	-	Ø	Ø	Ø	+	-
PMG		m	g	m	m	m	g	p	p

D'après les données des Stations fédérales de recherches en production végétale de Changins et de Reckenholz.

Légende: +++ = très bon - = moyen à faible Poids de 1000 grains (PMG): p = petit; m = moyen; g = grand
 ++ = bon -- = faible Précocité: tp = très précoce; p = précoce; mp = mi-précoce; mt = mi-tardif; t = tardif
 + = moyen à bon --- = pas de faible Hauteur des plantes: tc = très courte; c = courte; mc = moyenne à courte; m = moyenne; ml = moyenne à longue; l = longue; tl = très longue
 Ø = moyen ? = pas d'information

1 Trado possède un potentiel de rendement inférieur en semis de printemps (valeur indiquée = semis d'automne).

2 Les caractéristiques de Drifter ne peuvent pas être comparées directement à celles des variétés de triticales (résultats d'essais différents). Pour les critères agronomiques, la comparaison est toutefois possible avec les variétés de blé panifiable (voir le tableau concerné).