



Résultats de six nouvelles variétés de seigle d'automne dans les essais d'homologation

R. SCHWÄRZEL et J.-F. COLLAUD, Station fédérale de recherches en production végétale de Changins, CH-1260 Nyon 1
M. MENZI, Station fédérale de recherches en agroécologie et agriculture de Reckenholz, CH-8046 Zurich

@ E-mail: ruedi.schwaerzel@rac.admin.ch
Tél. (+41) 22 36 34 444.

Résumé

Quatre nouvelles variétés «populations» de seigle d'automne ont été inscrites au catalogue national suisse: Born, Matador, Plato, Walet. Elles ont obtenu respectivement un total de 114, 110, 110 et 104 points par rapport aux variétés «populations» standard; la variété Adar a été retirée par l'obteneur avant inscription. La variété hybride Picasso n'a obtenu que 102,7 points par rapport aux variétés hybrides standard. La variété Picasso est néanmoins intéressante pour sa résistance à l'ergot (*Claviceps purpurea*), supérieure à celle des variétés standard; c'est pour cette raison que la commission technique de l'interprofession a décidé d'inscrire cette variété au catalogue national suisse.

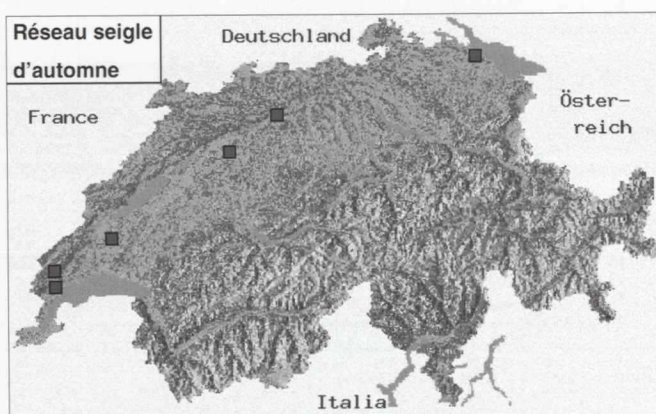


Fig. 1. Réseau expérimental des Stations fédérales de recherches en production végétale pour l'homologation des seigles d'automne.

Description officielle

Variété	Type de variété	Obteneur, pays	1 ^{re} inscription en Union européenne
Adar	Population	Hybro, Allemagne	Retirée par l'obteneur
Born	Population	IG Saatzucht GmbH & Co. KG, Allemagne	Allemagne, 1998
Matador	Population	Petersen, Allemagne	Danemark, 2000
Plato	Population	Hybro, Allemagne	Allemagne, 2001
Walet	Population	Danko, Pologne	Allemagne, 2001
Picasso	Hybride	F. von Lochow-Petkus GmbH, Allemagne	Danemark, 1998

Réseau d'essai pour l'homologation en Suisse

La figure 1 situe les six lieux du réseau d'expérimentation des variétés candidates à l'inscription au catalogue national suisse. Dans chaque lieu, les parcelles sont semées en lattice avec trois répétitions par variété. La surface de chaque parcelle est de 7 m².

Lieux	Altitudes
1260 Nyon (VD)	430 m
1262 Longirod (VD)	872 m
1376 Goumoens-la-Ville (VD)	610 m
3438 Utzenstorf (BE)	475 m
4702 Oensingen (SO)	460 m
8566 Ellighausen (TG)	525 m

Caractères agronomiques (tabl. 1)

Les variétés Adar, Born, Plato et Matador ont atteint un rendement d'environ 10% plus élevé que celui des standard. Born est une variété à paille longue avec une moyenne de 162 cm; Matador, Walet et Plato sont environ 10 cm plus courtes. Les variétés hybrides ont 20 cm de moins que les variétés traditionnelles. Le rendement de la variété hybride Picasso n'a dépassé que de 3,7% celui des variétés standard hybrides, mais était de 25% supérieur à celui des variétés «populations» traditionnelles.

Résistances (tabl. 2)

La résistance à la rouille brune des nouvelles variétés est meilleure que celle des standard, à l'exception de Matador et Picasso. La variété hybride Picasso a une bonne résistance à l'ergot, ce qui a incité la commission technique à proposer son inscription dans le catalogue national suisse.

Tableau 1. Caractères agronomiques des variétés standard et de six nouvelles variétés de seigle d'automne dans les essais d'homologation 1999-2000 et 2000-2001.

Homologation 1999-2000 variétés hybrides		Nombre d'observations	Variétés hybrides			Nouvelle variété 1999-2000 PICASSO
Variété	Variétés standard		Moyenne standard			
	Esprit			Marder		
Rendement (q/ha)	36	75,9	69,5	72,7	75,4	
Rendement relatif aux standard (%)	12	104,4	95,6	100,0	103,7	
Résistance à la verse*	10	3,9	3,3	3,6	3,0	
Hauteur des plantes (cm)	27	143,3	141,1	142,2	136,7	
Poids de mille grains (g)	12	35,9	35,9	35,9	36,6	
Epiaison (+/- jours p/rapport standard)	9	0,2	-0,2	0,0	-0,5	

Homologation 1999-2000 variétés «populations»		Nombre d'observations	Variétés «populations»			Nouvelles variétés 1999-2000	
Variété	Variétés standard		Moyenne standard	ADAR	BORN		
	Elect					Oktavian	
Rendement (q/ha)	36	52,9	60,5	56,7	64,3	63,2	
Rendement relatif aux standard (%)	12	93,3	106,7	100,0	113,5	111,5	
Résistance à la verse*	10	3,5	4,1	3,8	3,2	3,8	
Hauteur des plantes (cm)	27	167,8	152,4	160,1	157,4	161,5	
Poids de mille grains (g)	12	41,7	34,2	38,0	35,9	36,2	
Epiaison (+/- jours p/rapport standard)	9	-0,1	0,1	0,0	0,0	0,7	

Homologation 2000-2001 variétés «populations»		Nombre d'observations	Variétés «populations»			Nouvelles variétés 2000-2001		
Variété	Variétés standard		Moyenne standard	WALET	PLATO	MATADOR		
	Born						Oktavian	
Rendement (q/ha)	30	68,1	64,7	66,4	68,7	77,1	73,8	
Rendement relatif aux standard (%)	10	102,5	97,5	100,0	103,4	109,3	111,2	
Résistance à la verse*	6	4,7	4,6	4,7	3,7	4,5	4,0	
Hauteur des plantes (cm)	30	161,7	152,3	157,0	151,0	154,3	146,5	
Poids de mille grains (g)	10	36,8	34,4	35,6	35,3	36,8	35,1	
Epiaison (+/- jours p/rapport standard)	10	0,4	-0,4	0,0	-0,3	-0,5	0,0	

*Note: 1 = très bonne; 9 = très mauvaise.

Tableau 2. Résistances aux maladies des variétés de seigle d'automne dans les essais d'homologation 1999-2000 et 2000-2001.

Homologation 1999-2000 variétés hybrides		Nombre d'observations	Variétés hybrides			Nouvelle variété 1999-2000 PICASSO
Variété	Variétés standard		Moyenne standard			
	Esprit			Marder		
Rouille brune précoce*	12	3,1	3,2	3,2	3,2	
Rouille brune tardive*	6	6,0	6,2	6,1	5,7	
Rhynchosporiose *	6	3,0	3,2	3,0	3,0	
Ergot sur épi (%)**	3	13,3	12,8	13,1	3,8	

Homologation 1999-2000 variétés «populations»		Nombre d'observations	Variétés «populations»			Nouvelles variétés 1999-2000	
Variété	Variétés standard		Moyenne standard	ADAR	BORN		
	Elect					Oktavian	
Rouille brune précoce*	12	2,8	2,9	2,9	1,8	1,8	
Rouille brune tardive*	6	4,7	4,8	4,8	2,5	2,8	
Rhynchosporiose *	6	3,2	2,8	3,0	3,0	3,2	
Ergot sur épi (%)**	3					7,3	

Homologation 2000-2001 variétés «populations»		Nombre d'observations	Variétés «populations»			Nouvelles variétés 2000-2001		
Variété	Variétés standard		Moyenne standard	WALET	PLATO	MATADOR		
	Born						Oktavian	
Rouille brune précoce*	18	1,9	2,9	2,4	1,9	2,1	2,7	
Rouille brune tardive*	9	2,6	4,7	3,7	2,3	2,7	5,0	
Rhynchosporiose *	9	3,2	2,8	3,0	2,7	3,3	3,0	
Ergot sur épi (%)**	3	7,3		7,3				

*Note: 1 = très bonne; 9 = très mauvaise.

**% d'épis contaminés dans un essai d'inoculation à Braunschweig (Allemagne).



= valeur éliminatoire



= valeur à bonus



= valeur à malus

Tableau 3. Présentation des caractères de qualité de six nouvelles variétés de seigle d'automne dans les essais d'homologation 1999-2000 et 2000-2001.




Homologation 1999-2000 variétés hybrides	Variété	Nombre d'observations	Variétés hybrides			Nouvelle variété 1999-2000 PICASSO
			Variétés standard		Moyenne standard	
			Esprit	Marder		
Poids à l'hectolitre (kg)	9	74,9	75,0	75,0	73,0	
Teneur en protéines (%)	3	8,1	9,0	8,6	9,5	
Temps de chute (sec.)	1	215	197	206	182	
Amylogramme AE	1	370	316	343	486	

Homologation 1999-2000 variétés «populations»	Variété	Nombre d'observations	Variétés «populations»			Nouvelles variétés 1999-2000	
			Variétés standard		Moyenne standard	ADAR	BORN
			Elect	Oktavian			
Poids à l'hectolitre (kg)	9	72,5	74,4	73,5	74,2	74,7	
Teneur en protéines (%)	3	10,5	9,3	9,9	8,9	9,2	
Temps de chute (sec.)	1	151	159	155	177	184	
Amylogramme AE	1	190	192	191	255	255	

Homologation 2000-2001 variétés «populations»	Variété	Nombre d'observations	Variétés «populations»			Nouvelles variétés 2000-2001		
			Variétés standard		Moyenne standard	WALET	PLATO	MATADOR
			Born	Oktavian				
Poids à l'hectolitre (kg)	13	75,6	75,2	75,4	75,6	76,2	75,1	
Teneur en protéines (%)	12	9,2	8,9	9,1	9,1	8,6	8,7	
Temps de chute (sec.)	1	126	88	107,0	111	119	124	
Amylogramme AE	1	308	221	264,5	310	355	256	

*Note: 1 = très bonne; 9 = très mauvaise.

** % d'épis contaminés dans un essai d'inoculation à Braunschweig (Allemagne).

 = valeur éliminatoire  = valeur à bonus  = valeur à malus

Caractères de qualité (tabl. 3)

La variété Picasso a eu un poids à l'hectolitre plutôt bas, avec 72 kg. La teneur en protéines a beaucoup fluctué dans nos essais et était particulièrement élevée en 2000, avec une moyenne de 10,9% contre 7,5% les autres années de test. Le temps de chute a également fortement fluctué. La moyenne du temps de chute était de 85,8 secondes seulement dans les conditions humides de l'année 2000 et de 270 secondes en 1999 et 2001.

Remerciements

Nos vifs remerciements vont à toutes les personnes qui, de près ou de loin, ont participé à cette expérimentation variétale.

Tableau 4. Récapitulation des indices totaux des variétés de seigle d'automne (essais d'homologation 1999-2000 et 2000-2001).

Homologation 1999-2000 variétés hybrides	Variétés hybrides		Nouvelle variété 1999-2000 PICASSO
	Esprit	Marder	
Bonus			
Malus	1	1	1
Indice total lors du test	103,4	94,6	102,7
Indice limite d'admission			> 103

Homologation 1999-2000 variétés «populations»	Variétés «populations»		Nouvelles variétés 1999-2000	
	Elect	Oktavian	ADAR	BORN
Bonus		1	1	2
Malus				
Indice total lors du test	93,3	107,7	114,5	113,5
Indice limite d'admission			> 103	> 103

Homologation 2000-2001 variétés «populations»	Variétés «populations»		Nouvelles variétés 2000-2001		
	Born	Oktavian	WALET	PLATO	MATADOR
Bonus	1		1	1	
Malus		1			1
Indice total lors du test	103,5	96,5	104,4	110,3	110,2
Indice limite d'admission			> 103	> 103	> 103

Tableau 5. Présentation synoptique des caractères agronomiques et techniques de six variétés de seigle d'automne dans les essais d'homologation de 1999 à 2001.

Nom de la variété	Pays obteneur	Inscrite au CN en	Productivité	Caractéristiques agronomiques					Qualité			Résistance à			
				Résistance à la verse	Epiaison	Hauteur des plantes	Poids de 1000 grains	Poids hectolitre	Teneur en protéines	Temps de chute	Amylogramme	rouille brune	rynchosporiose	ergot	
SEIGLE D'AUTOMNE															
Variétés «populations»			(% de Danko)												
Danko	Pologne	1983	Ø	+	mp	tl	p	+	+	-	Ø	Ø	++	Ø	
Adar	Allemagne	non	++	+	mp	mc	m	Ø	-	-	Ø	++	++		
Born	Allemagne	2001	++	Ø	mt	ml	g	+	-	-	+	++	+	+	
Oktavian	Pologne	1996	+	Ø	mp	mc	p	Ø	-	-	Ø	Ø	++	Ø	
Walet	Pologne	2002	++	+	mp	mc	m	+	-	-	+	++	++		
Plato	Allemagne	2002	+++	Ø	mp	mc	g	++	--	-	+	++	+		
Matador	Allemagne	2002	+++	+	mt	c	m	Ø	-	-	+	Ø	++		
Variétés hybrides			(% de Marder)												
Esprit	Allemagne	1996	++	Ø	mt	c	m	++	---	Ø	++	-	++	--	
Picasso	Allemagne	2000	++	Ø	mp	tc	g	--	-	Ø	+++	-	++	++	

Epiaison		Hauteur des plantes		Poids de 1000 grains	
tp	très précoce	tc	très court	p	petit
p	précoce	c	court	m	moyen
mp	mi-précoce	mc	mi-court	g	grand
mt	mi-tardive	ml	mi-long		
t	tardive	tl	long		

Appréciation	Notes	Indices	Résistance
+++	2	ou 60	excellente
++	> 2 à 3	ou 61 à 75	très bonne
+	> 3 à 4	ou 76 à 90	bonne
Ø	> 4 à 5	ou 91 à 110	moyenne
-	> 5 à 6	ou 111 à 130	médiocre
--	> 6 à 7	ou 131 à 160	mauvaise
---	> 7	ou > 160	très mauvaise

VOTRE PUBLICITÉ dans la



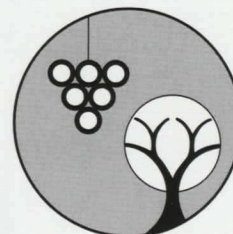
Revue suisse d'agriculture attirera l'attention des

**PROFESSIONNELS
DU SECTEUR AGRICOLE**
sur vos produits ou vos services

LES PROFESSIONNELS

des secteurs viticoles, arboricoles et horticoles romands verront

VOTRE PUBLICITÉ dans la



Revue suisse de viticulture arboriculture et horticulture

Régie des annonces: PRAGMATIC SA – Avenue Saint-Paul 9 – CH-1208 Genève – Tél. 022 736 68 06 – Fax 022 786 04 23