



## Cépages résistants aux maladies

La lutte contre les principales maladies fongiques de la vigne – notamment le mildiou et l'oïdium – requiert, dans nos conditions climatiques, un nombre relativement élevé d'interventions phytosanitaires; celles-ci sont appliquées pour la plupart de manière préventive, indépendamment du mode de production (intégrée, biologique).

En production biologique, cette problématique est particulièrement importante. Avec les cépages européens classiques, la lutte contre le mildiou reste en partie tributaire de l'emploi du cuivre, qu'il serait écologiquement souhaitable de réduire. Dans cette optique, le développement de cépages résistants aux maladies permet d'envisager des modes de production encore plus respectueux de l'environnement.

Les cépages résistants aux maladies sont issus de croisements entre des vignes européennes et américaines ou asiatiques (hybrides interspécifiques), afin d'améliorer avant tout la résistance au mildiou et, dans une moindre mesure, à l'oïdium. La résistance à ces deux cryptogames n'est pas totale. Elle dépend de la pression des parasites. En zones ou en années favorables à ces parasites, une protection minimale doit être assurée, en fonction du cépage. Des observations à Cugnasco (TI) montrent que les cépages sélectionnés jusqu'ici ne possèdent, en général, pas de résistance spécifique au black-rot et qu'une protection doit être assurée dans les zones où il sévit. Par ailleurs, le feuillage de certaines de ces variétés (notamment le Seyval blanc et le Léon Millot dans nos essais) peut héberger des galles phylloxériques.

De nombreux pays, dont la Suisse, poursuivent des programmes de création et de sélection de cépages interspécifiques. Agroscope RAC Changins en teste actuellement plus d'une centaine, afin d'évaluer leur niveau de résistance aux maladies, leurs caractéristiques agronomiques, ainsi que la qualité de leurs vins dans les conditions du bassin lémanique, du Valais et du Tessin.

La Station fédérale de Changins a, de plus, lancé en 1996 un programme de création et de sélection de nouveaux cépages rouges résistants aux maladies visant un standard de qualité élevé au niveau des vins. Cette entreprise est conduite par les services de viticulture et de mycologie qui mènent de front les travaux de sélection, l'amélioration des connaissances sur les mécanismes de résistance de la vigne aux maladies et le développement de méthodes d'identification histologiques et biochimiques propres à rationaliser le processus de sélection. L'étude de ces aspects est intégrée dans le cadre d'un projet national de recherche (Plant Survival) regroupant notamment Agroscope RAC Changins, les Universités de Neuchâtel, Lausanne, Fribourg, l'École polytechnique fédérale de Zurich, ainsi que des partenaires étrangers.

Les anciens hybrides ont été souvent décriés en raison des vins de qualité médiocre qu'ils fournissaient. Les cépages

interspécifiques récemment sélectionnés permettent en revanche, dans certains cas, d'obtenir des vins de qualité comparable à celle d'autres cépages européens classiques.

Les tableaux des pages suivantes tentent de résumer de manière synthétique les observations effectuées sur la résistance aux maladies, sur le comportement agronomique et sur la qualité des vins de quatorze cépages interspécifiques récents ou plus anciens, en provenance de différents pays et institutions de sélection.

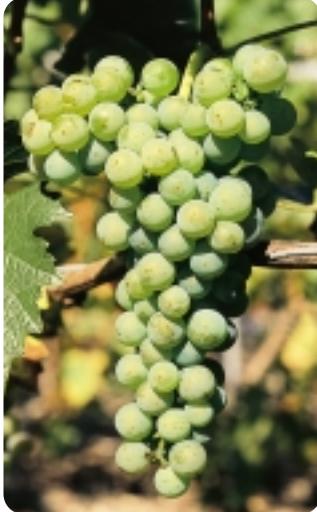
Cet aperçu est très loin d'être exhaustif et ne traite que des cépages pour lesquels nous disposons actuellement d'un recul suffisant. Il faut ajouter que de nombreuses variétés diffusées dans certains pays se comportent mal dans nos conditions; elles ont dû être abandonnées et ne sont pas décrites ici.

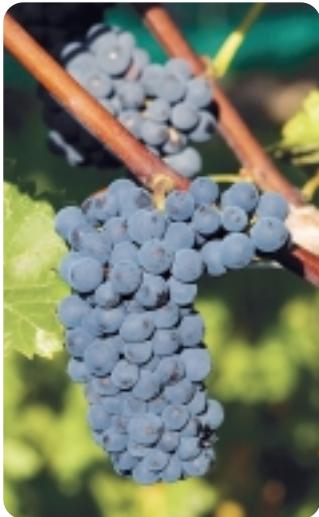
Jean-Laurent Spring,  
Agroscope Changins-Wädenswil

### Pour en savoir plus...

- BASLER P., 2003. Andere Rebsorten. Robuste Rebsorten, pilzwiderstandsfähige Rebsorten. Stutz Druck AG, Wädenswil, 103 p.
- BECKER N., 1996. Pilzwiderstandsfähige Rebenneuzuchten des Staatlichen Weinbauinstituts Freiburg. Teil 1: Stand der Entwicklung und Erfahrungen aus dem Versuchsanbau. *Der Badische Winzer*, Juli 1996, 25-28.
- BECKER N., 1996. Pilzwiderstandsfähige Rebenneuzuchten des Staatlichen Weinbauinstituts Freiburg. Teil 2: Ergebnisse der Bewertung von Neuzuchtweinen durch Konsumenten. *Der Badische Winzer*, August 1996, 27-30.
- BECKER N., 1996. Pilzwiderstandsfähige Rebenneuzuchten des Staatlichen Weinbauinstituts Freiburg. Teil 3: Resistenzverhalten. *Der Badische Winzer*, September 1996, 18-19.
- JÖRGER V., 2003. Neue pilzwiderstandsfähige Rotweinsorten. *Schweiz. Z. Obst-Weinbau* 3, 8-11.
- SPRING J.-L., JERMINI M., MAIGRE D., MURISIER F., 1998. Regent, un nouveau cépage résistant aux maladies. Expériences en Suisse romande et au Tessin. *Revue suisse Vitic., Arboric., Hortic.* 30 (6), 347-351.
- SPRING J.-L., 2001. Premières expériences avec les cépages interspécifiques Merzling, Johanniter, Bronner et Solaris en Suisse romande. *Revue suisse Vitic., Arboric., Hortic.* 33 (2), 57-64.
- SPRING J.-L., 2003. Expérimentation des cépages interspécifiques d'origine hongroise Bianca, Lilla et Nero en Suisse romande. *Revue suisse Vitic., Arboric., Hortic.* 35 (3), 159-164.

Cépage	Seyval blanc	Bianca (semis de Villard blanc × Bouvier)	Johanniter (FR 177-68)
			
<b>Origine (obteneur)</b>	France (hybride de Seyve-Villard n° 5-276)	Hongrie (Eger)	Allemagne (Freiburg)
<b>Couleur</b>	Blanc	Blanc	Blanc
<b>Précocité</b>	Précoce à 1 <sup>re</sup> époque	1 <sup>re</sup> époque	Précoce à 1 <sup>re</sup> époque
<b>Coulure millerandage</b>	Peu sensible	Très sensible (surtout lors de vigueur élevée et de conditions météorologiques défavorables durant la fleur)	Peu sensible
<b>Potentiel de production</b>	Très élevé (dégrappage indispensable)	Moyen à faible	Elevé
<b>Sensibilité au mildiou</b>	Faible	Moyenne	Moyenne
<b>Sensibilité à l'oïdium</b>	Moyenne à faible	Moyenne à faible	Assez faible
<b>Qualité organoleptique des vins</b>	Vin relativement neutre avec parfois un caractère particulier	Vin assez structuré et neutre à discrètement fruité (équilibre voisin de celui d'un Pinot blanc). Vin sensible à l'oxydation en cours de vinification	Vin avec une bonne structure. Discrètement fruité, fin et équilibré. Parfois présence d'une certaine amertume de fin de bouche
<b>Remarques</b>	Grappes compactes, assez sensibles au botrytis	Peu sensible au botrytis. Taille longue obligatoire. Nécessite des terrains peu fertiles	Moyennement vigoureux. Grappes compactes, parfois un peu sensibles au botrytis

<b>Bronner</b> (FR 250-75)	<b>Solaris</b> (FR 240-75)	<b>Helios</b> (FR 242-73)	<b>Regent</b> (Diana × Chambourcin)
			
Allemagne (Freiburg)	Allemagne (Freiburg)	Allemagne (Freiburg)	Allemagne (Geilweilerhof)
Blanc	Blanc	Blanc	Noir
1 <sup>re</sup> époque tardive	Très précoce	1 <sup>re</sup> époque (comme le Pinot noir)	Précoce à très précoce
Peu sensible	Assez sensible (surtout en cas de vigueur élevée)	Peu sensible	Assez sensible
Elevé (dégrappage obligatoire)	Assez élevé	Moyen à élevé	Moyen
Très faible	Très faible	Moyenne	Moyenne (parfois élevée)
Moyenne à élevée (particulièrement sur grappe)	Moyenne	Assez faible	Moyenne à faible
Vin relativement neutre, vif. Finale souvent amère et astringente. Résultats irréguliers. Nécessite une très bonne maturité du raisin	<b>En vin sec:</b> puissant et chaleureux, bouquet légèrement fruité, finesse moyenne. Finale souvent amère. <b>En vin doux:</b> puissant avec des arômes assez complexes. Finale souvent amère	Structure moyenne, vin souple et discrètement fruité	Potentiel de couleur et de tanins élevé. Vin très différent selon le type de vinification: rosé ou rouge léger et souple avec pressurage direct, rouge plus ou moins corsé et tannique selon la durée du cuvage. Parfois caractère fumé particulier (sur vendange cuvée)
Vigoureux. Sensible à la carence en magnésium	Vigoureux, port étalé. Assez sensible à la pourriture de maturité. Protection contre les oiseaux indispensable	Montre une certaine sensibilité au dessèchement de la rafle	Affinité irrégulière sur PG 3309. Sensible à la carence en Mg sur feuillage. Souvent attaqué par les guêpes et les oiseaux. Ne doit pas être planté dans des zones trop précoces

Cépage	<b>Léon Millot</b> (101-14 × Goldriesling)	<b>Rondo</b>	<b>Cabernet Cortis</b> (FR 437-82)
			
<b>Origine (obteneur)</b>	France (hybride de Kuhlmann n° 194-2)	Allemagne (Geisenheim)	Allemagne (Freiburg)
<b>Couleur</b>	Noir	Noir	Noir
<b>Précocité</b>	Très précoce	Très précoce (10-15 jours avant le Pinot noir)	1 <sup>re</sup> époque (comme le Pinot noir)
<b>Coulure millerandage</b>	Généralement pas de problème. Quelques cas de coulure sur ceps très vigoureux	Peu sensible	Peu sensible
<b>Potentiel de production</b>	Faible à moyen	Elevé à très élevé	Moyen. Grappes assez petites (comme le Pinot noir)
<b>Sensibilité au mildiou</b>	Faible	Moyenne	Faible
<b>Sensibilité à l'oïdium</b>	Moyenne à faible	Elevée	Elevée
<b>Qualité organoleptique des vins</b>	A bonne maturité (≥ 90 °Oe) et avec décuvaige à 0 °Oe: vin foncé, tannin souple, nez légèrement fumé. Fournit généralement des vins plus fins que le Maréchal Foch	Vin très coloré, de structure moyenne, souple. Bouquet assez fruité	Couleur profonde, bonne structure. Vin riche en polyphénols, parfois astringent. Parfois notes herbacées marquées (poivron vert, gentiane).
<b>Remarques</b>	Doit être planté relativement espacé sur le rang et taillé à longs bois. Feuillage sensible au soufre. Souvent attaqué par les guêpes. Ne doit pas être planté dans des zones trop précoces	Très sensible à l'oïdium, à la pourriture grise et acide. Teneurs en sucre et en acidité relativement basses	Une bonne maturité doit être recherchée. Sensible au dessèchement de la rafle

<b>Cabernet Carol</b> (FR 428-82)	<b>Cabernet Carbon</b> (FR 377-83)	<b>Prior</b> (FR 484-87)	<b>Monarch</b> (FR 487-88)
			
Allemagne (Freiburg)	Allemagne (Freiburg)	Allemagne (Freiburg)	Allemagne (Freiburg)
Noir	Noir	Noir	Noir
2 <sup>e</sup> époque (7-10 jours après le Pinot noir)	Tardif (2-3 semaines après le Pinot noir)	1 <sup>re</sup> époque (peu après le Pinot noir)	2 <sup>e</sup> époque (7-10 jours après le Pinot noir)
Peu sensible	Peu sensible	Peu sensible	Sensibilité moyenne
Très élevé	Elevé	Moyen	Elevé
Faible	Très faible	Faible	Très faible
Elevée	Moyenne	Moyenne	Assez élevée
Pas vinifié à Changins en raison de l'état sanitaire déficient des raisins. Selon les données allemandes, potentiel qualitatif élevé	Vin assez coloré, structure moyenne. Notes herbacées (poivron vert) en cas de maturité insuffisante	Très coloré, assez bonne structure, tannins de bonne qualité. Agréablement fruité	Très coloré, assez bonne structure. Vin souple et agréablement fruité
Sensible au dessèchement de la rafle. Grappes très compactes. Sensible à la pourriture. Trop sensible aux maladies et accidents physiologiques dans le bassin lémanique	Ne doit être implanté que dans des situations précoces. Nécessite une très bonne maturité du raisin	Assez bon comportement général	Très grandes grappes. Teneurs en sucre des moûts relativement basses

Jean-Laurent Spring,  
Agroscope Changins-Wädenswil