

## Expérimentation des cépages interspécifiques d'origine hongroise Bianca, Lilla et Nero en Suisse romande

J.-L. SPRING<sup>1</sup>, Station fédérale de recherches en production végétale de Changins, Centre viticole du Caudoz, CH-1009 Pully

@ E-mail: jean-laurent.spring@rac.admin.ch  
Tél. (+41) 21 72 11 560.

### Résumé

Trois cépages interspécifiques d'origine hongroise, Bianca, Lilla et Nero, ont été testés dans les domaines expérimentaux de la Station fédérale de Changins. Le cépage de cuve blanc Bianca, implanté à Pully (VD) et à Diolloy (VS), s'est distingué par un niveau de résistance moyen au mildiou et relativement élevé à l'oïdium. En fonction de la pression de ces deux parasites, une protection phytosanitaire peut toutefois se révéler nécessaire. La productivité de ce cépage peut être fortement influencée par sa sensibilité à la coulure et au millerandage, particulièrement en cas de vigueur élevée. Bianca fournit des goûts assez riches en sucre et en acidité qui permettent d'élaborer des vins fins, au bouquet discrètement fruité et à l'équilibre proches de ceux obtenus avec le Pinot blanc.

Les cépages Lilla (blanc) et Nero (noir), testés à Pully (VD), se révèlent bien adaptés à la production de raisins de table. La résistance au mildiou et à l'oïdium sur grappe peut être qualifiée d'assez élevée pour le cépage Nero, mais n'est que moyenne chez le cépage Lilla.

### Introduction

Dans des essais destinés à apprécier l'intérêt de nouveaux cépages résistants aux maladies, plusieurs cépages interspécifiques d'origine hongroise ont été implantés, dès 1991, dans les domaines expérimentaux de la Station fédérale de Changins, à Pully (VD), Diolloy (VS) et Cugnasco (TI).

Dans cette publication, nous présentons les résultats obtenus en Suisse romande avec le cépage blanc de cuve Bianca (fig. 1) et avec deux cépages destinés à la production de raisin de table, Lilla (fig. 2) à raisins blancs et Nero (fig. 3) à raisins noirs. Les pedigrees de ces trois cépages figurent dans le tableau 1. Le cépage Bianca a connu un développement important en Hongrie où il occupait une surface dépassant 600 ha en

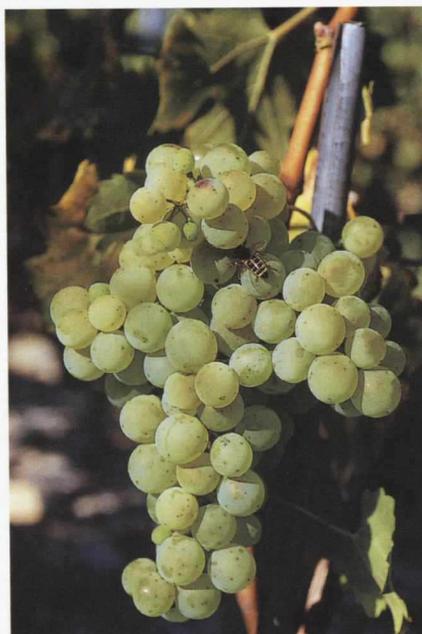


Fig. 1. Cépage Bianca.

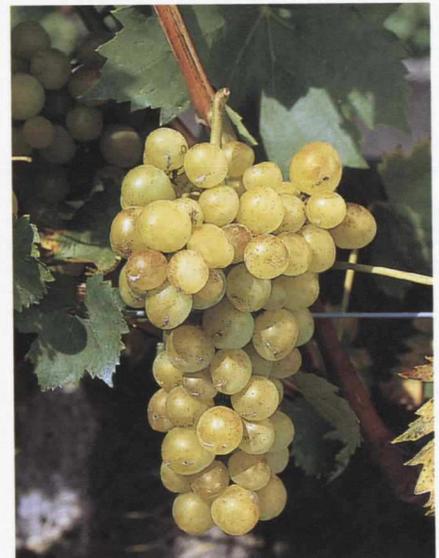


Fig. 2. Cépage Lilla.

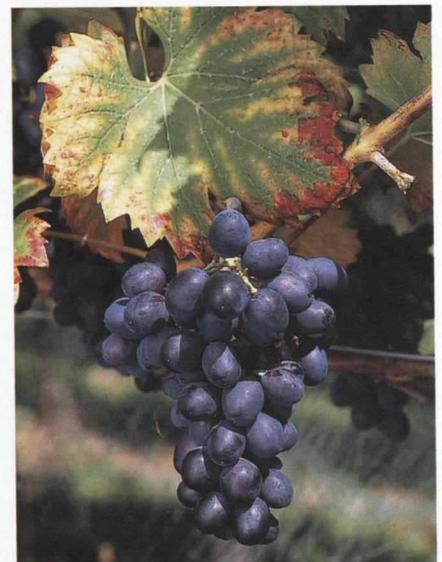


Fig. 3. Cépage Nero.

<sup>1</sup>Avec la collaboration de l'ensemble de la section de viticulture et d'œnologie.

1995 (CSIZMAZIA, 1995). Les résultats obtenus en Suisse alémanique avec ces trois cépages font l'objet d'une publication séparée (BASLER, 2003). Parmi d'autres obtentions hongroises testées dans le cadre de nos essais, le cépage Perle de Zala (Zala Gyöngye), proposé comme cépage à double fin (cuve et table), a été abandonné en raison de son extrême sensibilité à l'oïdium et de la qualité insuffisante de ses vins ainsi que Theresz, cépage blanc de table, qui s'est révélé trop tardif sous notre climat.

## Matériel et méthodes

### Réseau expérimental

Le cépage Bianca a été testé à Pully (VD) et à Diolly (VS). A Pully, deux blocs d'une dizaine de ceps greffés sur 5BB ont été mis en place en 1991 et ont été conduits en Guyot simple étroit (130 × 80 cm). Deux références d'une dizaine de ceps de Chasselas et du cépage interspécifique Regent, dont le comportement à Pully et à Diolly a été décrit dans une précédente publication (SPRING *et al.*, 1998), ont servi d'étalons pour l'appréciation de la résistance aux maladies ainsi que pour la détermination des stades phénologiques.

A Diolly (VS), deux blocs de 25 ceps de Bianca, greffés sur 3309, ont été implantés en 1992 et conduits en Guyot simple étroit (120 × 80 cm). Comme à Pully, deux séries de 25 ceps de Chasselas (conduits en cordon de Royat) et de Regent ont servi d'étalons de référence.

Les cépages de table Lilla et Nero n'ont été testés qu'à Pully (VD), à raison de blocs de cinq ceps greffés sur 3309 et mis en place en 1995. La référence Chasselas décrite plus haut a servi d'étalon pour la résistance aux maladies.

### Contrôles viticoles

#### Cépage Bianca

Les observations ont porté sur les millésimes 1996 à 2000. Le cycle végétatif a été observé à Pully en repérant le débourrement, la pleine floraison (stades C et I selon BAGGIOLINI, 1952) et la date de la vendange. Pour ce même cépage à Pully et à Diolly, les éléments suivants ont été contrôlés: fertilité des bourgeons (nombre d'inflorescences par bois), poids moyen des grappes à la vendange, intensité du dégrappage (limitation de la récolte), rendements totaux et pourcentage de déchets (non vinifiables). La qualité des moûts (réfractométrie, acidité totale, pH) a également été déterminée.

**Tableau 2. Cépage Bianca. Protection phytosanitaire. Protocoles adoptés à Pully et à Diolly de 1996 à 2000.**

Site	Variante	Année	Lutte contre le mildiou	Lutte contre l'oïdium
PULLY	Traité contre le mildiou	1996 1997 1998 1999 2000	3 kg Cu/ha en 3 applications 1 kg Cu/ha en 3 applications Pas d'intervention 2,5 kg Cu/ha en 3 applications 1 kg Cu/ha en 1 application	5-10 applications de soufre mouillable (4-5 kg/ha) ou soufre poudre (40 kg/ha) en cours de saison
	Non traité contre le mildiou	1996 1997 1998 1999 2000	Pas d'intervention	
DIOLLY	Traité contre le mildiou et l'oïdium	1996 1997 1998 1999 2000	3 kg Cu/ha en 2 applications 3 kg Cu/ha en 3 applications 2 kg Cu/ha en 2 applications 3,3 kg Cu/ha en 3 applications 1,6 kg Cu/ha en 1 application	1-3 applications de soufre mouillable (4-8 kg/ha) en cours de saison
	Non traité	1996-2000	Pas d'intervention	Pas d'intervention

Sur le feuillage, la sensibilité aux maladies a été notée par estimation de la surface foliaire lésée par le mildiou (*Plasmopara viticola*) ou par l'oïdium (*Uncinula necator*), selon l'échelle de Horsfall (HORSFALL et COWLING, 1978). Ce contrôle a été effectué entre début et mi-septembre, selon les années, sur un échantillon de 100 feuilles par variante réparties sur l'ensemble du feuillage.

En cas d'atteinte de mildiou, d'oïdium ou de botrytis sur grappes, un contrôle du pourcentage d'attaque a été effectué sur un échantillon de 25 à 100 grappes par variante.

#### Cépages de table Lilla et Nero

Les observations ont porté sur les rendements, la proportion de raisins non commercialisables (déchets) ainsi que sur les contrôles phytosanitaires décrits précédemment pour la période de 1998 à 2002. Le poids des baies a été observé de 2000 à 2002.

### Protection phytosanitaire

#### Cépage Bianca

A Pully et à Diolly, deux procédés ont été mis en place pour la protection contre le mildiou: une variante non traitée et une variante traitée bénéficiant, selon la pression du parasite, d'une à trois applications annuelles d'une bouillie d'hydroxyde de cuivre.

A Pully, la pression considérable exercée par l'oïdium a nécessité une protection généralisée. Les traitements ont été effectués

de manière homogène pour les deux blocs à l'aide de soufre mouillable ou curativement avec du soufre poudre, selon la pression du parasite. A Diolly, seule la variante traitée contre le mildiou a été protégée contre l'oïdium par une à trois applications annuelles de soufre mouillable. Le tableau 2 résume les différentes modalités de la protection phytosanitaire.

#### Cépages Lilla et Nero

Pour ces deux variétés, seule une protection contre l'oïdium a été entreprise au moyen de cinq à sept applications annuelles de soufre mouillable (4-5 kg/ha) ou de soufre poudre (40 kg/ha), selon la pression du cryptogame.

### Vinification

Le cépage Bianca a été vinifié de 1996 à 1998 pour la référence de Diolly et en 1997, 1999 et 2000 à Pully. Le cépage Chasselas a été choisi comme étalon de référence. En raison de l'état sanitaire souvent déficient du raisin dans les parcelles d'essai, la vinification témoin de Chasselas a été effectuée à partir de vendange provenant de parcelles adjacentes traitées conventionnellement.

Les vinifications ont été conduites en petits volumes (bonbonnes de 10-15 l). Après pressurage, les moûts ont été sulfités à 50 mg SO<sub>2</sub>/l et débouffés statiquement pendant vingt-quatre heures. Une chaptalisation a été entreprise lorsque la densité des moûts n'atteignait pas 85 °Oe. Un levurage

**Tableau 1. Origine et pedigree des trois cépages expérimentés.**

Cépage	Origine	Croisement
Bianca	Hongrie - Station de recherches d'Eger	Eger 2 (semis de Seyve Villard 12-375) × Bouvier
Lilla	Hongrie - Station de recherches d'Eger	Eger 2 × (Pannónia kincse × Mathiasz János diadala)
Nero	Hongrie - Station de recherches d'Eger	(Médoc noir × Perle de Csaba) × (Seyve Villard 12-375 × Gárdoni)

au moyen de levures sélectionnées (Castelli ceppo 20) a été effectué. Les vins ont été centrifugés après fermentation alcoolique et ensemencés avec des levains malolactiques. Après fermentation malolactique, les vins ont été stabilisés chimiquement par sulfitage à 50 mg/l de SO<sub>2</sub> et placés au froid durant 45 à 60 jours. Au terme de la période de froid, les vins ont été filtrés et mis en bouteilles.

## Résultats

### Observations et résultats du cépage Bianca

#### Caractéristiques végétatives

Le cépage Bianca présente une vigueur moyenne, un port érigé ainsi qu'un développement très restreint d'entre-cœurs. L'aouïement des bois intervient précocement.

#### Cycle végétatif

Le tableau 3 rend compte des observations phénologiques et de la date des vendanges à Pully et à Diolloy pour la période 1996 à 2000.

**Tableau 3. Observations phénologiques et date des vendanges à Pully et Diolloy. Moyennes comparatives pour les millésimes 1996 à 1999.**

Site	Cépage	Débourrement (stade C)	Pleine floraison	Date des vendanges
PULLY	Bianca	19 avril	13 juin	27 septembre
	Chasselas	18 avril	18 juin	7 octobre
DIOLLY	Bianca	—	—	21 septembre
	Chasselas	—	—	8 octobre

**Tableau 4. Sensibilité comparative des cépages Bianca, Regent et Chasselas au mildiou et à l'oïdium sur feuillage et sur grappe (contrôles effectués dans la première quinzaine de septembre). Variantes non traitées contre le mildiou, Pully et Diolloy, moyennes 1996 à 2000.**

Site	Cépage	Mildiou		Oïdium	
		sur feuillage (% surface lésée)	sur grappes (% attaque)	sur feuillage (% surface lésée)	sur grappes (% attaque)
PULLY	Bianca	24,2	0,9	3,3	8,8
	Regent	17,9	0,8	13,3	3
	Chasselas	34,5	24	27,4	15
DIOLLY	Bianca	6,5	0,4	1	0,8
	Regent	20,3	0,5	17,4	6,5
	Chasselas	36,6	15	45,4	41,6

**Tableau 5. Composantes du rendement et qualité des moûts. Cépage Bianca. Pully et Diolloy, moyennes 1996 à 2000. Variantes traitées et non traitées contre le mildiou.**

Site	Variantes (protection contre le mildiou)	Fertilité des bourgeons (nombre grappes/bois)	Poids des grappes (g)	Dégrappage (grappes supprimées/cep)	Rendement (kg/m <sup>2</sup> )	% déchets non vinifiables	Réfractométrie des moûts (°Oe)	Acidité totale <sup>1</sup> des moûts (g/l)	pH des moûts
PULLY	Traité	1,98	100	0	0,914	4,1	85,4	10,2	3,10
	Non traité	2,06	95	0	0,808	10,6	81,0	10,5	3,08
DIOLLY	Traité	1,59	130	-0,4	1,256	0	87,8	9,3	3,14
	Non traité	1,66	111	-0,7	1,262	0,1	84,6	9,5	3,12

<sup>1</sup> Exprimée en acide tartrique.

Bianca débourne avec le Chasselas, sa floraison est un peu plus précoce et sa maturité intervient 10 à 15 jours avant celle du Chasselas, ce qui classe cette variété parmi les cépages de première époque précoce (comme le Pinot noir).

#### Résistance aux maladies

Le tableau 4 permet de comparer la sensibilité au mildiou et à l'oïdium sur feuilles et sur grappes du cépage Bianca par rapport à un cépage européen (Chasselas) et à un cépage interspécifique de référence (Regent). Ces observations ont été effectuées sur les variantes n'ayant pas reçu de protection contre le mildiou.

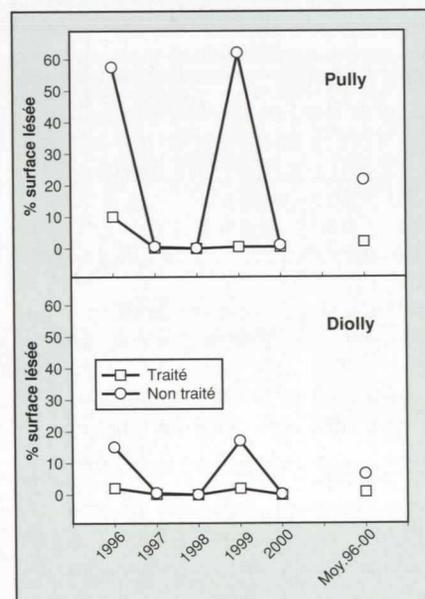
Le Chasselas est nettement plus sensible au mildiou et à l'oïdium que les deux cépages interspécifiques, tant à Pully qu'à Diolloy. A Pully, Bianca présente une sensibilité au mildiou sur feuille et sur grappe, ainsi qu'à l'oïdium sur grappe, légèrement supérieure à celle de Regent tandis que sa sensibilité à l'oïdium sur feuille est faible. A Diolloy par contre, la résistance au mildiou et surtout à l'oïdium est nettement

à l'avantage de Bianca. Ces différences entre les deux sites sont difficiles à expliquer. Elles sont peut-être en partie liées au niveau de vigueur nettement plus faible à Diolloy, qui conditionne une haie foliaire mieux aérée ainsi qu'un arrêt de croissance plus précoce.

Ces observations permettent de classer Bianca parmi les cépages interspécifiques offrant une résistance moyenne au mildiou et assez élevée à l'oïdium.

La figure 4 montre les variations inter-annuelles de l'intensité de l'attaque du mildiou sur feuillage observée dans la première quinzaine de septembre, entre les variantes traitées et non traitées contre ce parasite à Pully et à Diolloy. Le traitement contre le mildiou a permis d'assurer chaque année une bonne protection du feuillage. Il apparaît d'autre part que cette protection contre le mildiou ne s'est révélée indispensable que les années de forte pression du parasite, comme 1996 et 1999.

La sensibilité de Bianca au botrytis des grappes est très faible. En cinq années d'expérimentation, une seule attaque évaluée à 4,5% de botrytis sur grappe a



**Fig. 4. Attaque de mildiou sur feuillage (première quinzaine de septembre). Variantes traitées et non traitées contre le mildiou. Cépage Bianca, Pully et Diolloy, 1996-2000.**

été enregistrée en 1996 à Pully. A Diolly, aucune attaque n'a pu être notée durant cette période.

### Fertilité, rendement et qualité des moûts à la vendange

Le tableau 5 résume les caractéristiques liées au rendement et à ses composantes ainsi qu'à la qualité des moûts à la vendange à Pully et à Diolly, de 1996 à 2000. La fertilité des bourgeons est assez élevée, particulièrement à Pully, alors que le poids des grappes est faible. Cette caractéristique est essentiellement liée à la sensibilité élevée de ce cépage à la coulure et au millerandage (fig. 5). Cette propension a été particulièrement marquée à Pully. Mis à part une année où un léger dégrappage a été effectué à Diolly, aucune limitation de la récolte n'a été nécessaire. Malgré cela, le niveau de rendement peut être qualifié de relativement faible à Pully où l'on n'atteint pas 1 kg/m<sup>2</sup> en moyenne des cinq années d'expérimentation. A Diolly, où les phénomènes de coulure et de millerandage ont été moins marqués, le niveau de rendement peut être qualifié d'idéal.

Pour assurer une production satisfaisante avec ce cépage, il convient d'éviter une vigueur trop importante, susceptible de favoriser la coulure et le millerandage. Il ne faut pas planter Bianca en sols trop fertiles ou alors choisir des porte-greffe peu vigoureux. Ce cépage doit être impérativement conduit en taille longue.

A Pully, le pourcentage de déchets non vinifiables a essentiellement été influencé par des dégâts d'oïdium sur grappes, en 1996. Pour les autres millésimes ainsi que pour la référence de Diolly, le pourcentage de déchets a été pratiquement nul.

Bianca produit des moûts relativement riches en sucre et en acidité. L'équilibre est proche de celui qu'on obtient avec le Pinot blanc. Les teneurs en sucres un peu plus basses observées dans les variantes non protégées contre le mildiou résultent essentiellement des attaques de mildiou sur feuillage assez importantes enregistrées en 1996 et en 1999.

### Appréciation œnologique

Les vins ont été dégustés dans le cadre de différents collèges (section de viticulture et d'œnologie de la Station fédérale de Changins, Groupe suisse pour la sélection des cépages résistants) ainsi qu'à l'occasion de diverses présentations aux responsables cantonaux romands de vulgarisation et à des viti-



Fig. 5. Le cépage Bianca est sensible à la coulure et au millerandage en cas de vigueur excessive.

culteurs intéressés par la production biologique.

Etant donné l'hétérogénéité des protocoles de dégustation adoptés, nous n'avons retenu que le classement par ordre de préférence basé sur la note d'impression générale des vins. Le tableau 6 résume l'appréciation globale par vin, millésime et provenance.

De manière générale, le cépage Bianca a fourni des vins bien appréciés, se dis-

tinguant par des arômes fins et discrètement fruités. Un niveau d'acidité assez soutenu permet l'obtention de vins structurés mais sans lourdeur, présentant un équilibre proche de certains vins issus du cépage Pinot blanc. Le tableau 6 nous montre que selon le millésime, la provenance ou le collège de dégustation, c'est tantôt Bianca, tantôt le Chasselas qui a été préféré.

### Observations sur les cépages Lilla et Nero

#### Résistance aux maladies

Le tableau 7 résume la sensibilité au mildiou, à l'oïdium et au botrytis des cépages Lilla et Nero comparativement au Chasselas à Pully, alors que la figure 6 représente les variations interannuelles de sensibilité au mildiou sur feuilles et sur grappes pour ces trois cépages.

Le Chasselas se révèle de loin le plus sensible au mildiou et à l'oïdium. Le cépage Nero présente un niveau de résistance relativement élevé au mildiou sur grappes et sur feuilles ainsi qu'à l'oïdium sur grappe, alors que Lilla peut être classé parmi les cépages interspécifiques qui ne présentent qu'une résistance moyenne au mildiou et à l'oïdium. La figure 6 montre que la pression du mildiou a été forte en 1999 et en 2001 et pratiquement nulle au cours des trois autres années d'expérimentation.

Il ressort de ces observations qu'une protection minimale contre le mildiou

Tableau 6. Résultats des dégustations 1996-2000. Pully et Diolly. Classement par ordre de préférence.

Millésime-site expérimental	Nombre de séances	Nombre de dégustateurs	Classement par ordre de préférence (impression générale)	
			Bianca	Chasselas
1996-Diolly	2	21	2	1
1997-Pully	4	38	1	2
1997-Diolly	1	6	2	1
1997-Diolly	2	19	1	2
1998-Diolly	1	11	1	2
1999-Pully	1	8	1	2
2000-Pully	1	8	2	1
2000-Pully	1	10	1	2

Tableau 7. Sensibilité comparative des cépages Lilla, Nero et Chasselas au mildiou et à l'oïdium sur feuillage et sur grappes ainsi qu'au botrytis sur grappe. Contrôles effectués dans la première quinzaine de septembre. Pully, moyennes 1998-2002.

Cépage	Mildiou		Oïdium		Botrytis
	sur feuillage (% de surface lésée)	sur grappes (% attaque)	sur feuillage (% de surface lésée)	sur grappes (% attaque)	sur grappes (% attaque)
Lilla	11,4	2	23,8	11,2	2,8
Nero	4	0	32,6	0,6	0
Chasselas	28,7	13,2	62,6	16,4	1,4

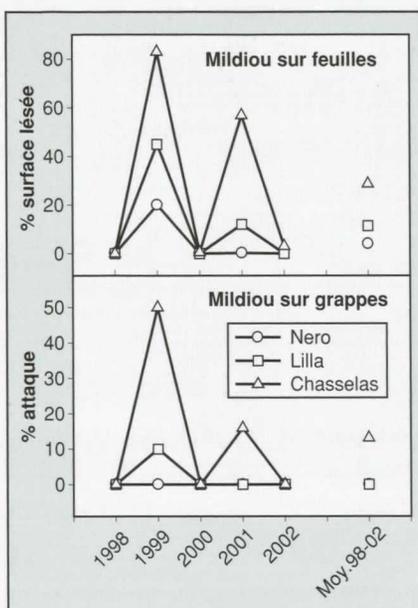


Fig. 6. Cépages Nero, Lilla et Chasselas. Sensibilité au mildiou sur feuille et sur grappe. Pully, 1998-2002.

et l'oïdium est nécessaire lors d'années à forte pression de ces parasites, particulièrement pour le cépage Lilla. La sensibilité au botrytis sur grappe de ces deux cépages est faible.

Tableau 8. Date de vendange, rendement, % de déchets, poids moyen des grappes et teneurs en sucre et en acidité des baies à la vendange. Cépages Lilla et Nero. Pully, moyennes 1998 à 2002 (respectivement 2000-2002 pour le poids des baies).

Cépage	Date de vendange	Rendement <sup>1</sup> (kg/m <sup>2</sup> )	Déchet (%)	Poids des grappes (g)	Réfractométrie des moûts (°Oe)	Acidité totale des moûts <sup>2</sup> (g/l)	Poids des baies (g)
Lilla	15.09	1,273	21,0	290	78,1	7,8	6,0
Nero	16.09	1,339	0,6	224	87,7	7,2	3,8

<sup>1</sup> Correspondant au maintien de 4 à 6 grappes par cep, après dégrappage.

<sup>2</sup> Exprimée en acide tartrique.

Tableau 9. Caractéristiques végétatives, morphologiques et agronomiques des cépages de table Lilla et Nero.

	Lilla	Nero
Caractéristiques végétatives	Vigueur moyenne, port assez érigé, feuillage aéré	Vigueur moyenne à forte
Potential de production	Elevé, régulier	Elevé, régulier
Précocité de maturation	Cépage précoce	Cépage précoce
Grappes	<ul style="list-style-type: none"> <li>Moyennes à grandes, peu compactes, souples</li> <li>Baies grandes, elliptiques, vert-jaune, dorées à l'exposition au soleil</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Moyennes, de compacité moyenne</li> <li>Baies moyennes, bleu-noir, elliptiques, à pulpe non colorée</li> </ul>
Caractéristiques organoleptiques	<ul style="list-style-type: none"> <li>Goût neutre, fermeté de la pulpe élevée, présence de pépins</li> <li>Teneurs en sucre et acidité moyenne</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Goût neutre, fermeté de la pulpe moyenne, présence de pépins</li> <li>Teneur en sucre élevée, teneur en acidité moyenne</li> </ul>

## Caractéristiques agronomiques

Le tableau 8 résume les principales observations agronomiques effectuées sur les cépages Lilla et Nero à Pully. A partir de ces données et d'observations effectuées sur les caractéristiques végétatives et morphologiques de ces deux cépages, il est possible d'en établir un résumé signalétique figurant dans le tableau 9.

## Bibliographie

- BAGGIOLINI M., 1952. Les stades-repères dans le développement annuel de la vigne et leur utilisation pratique. *Revue rom. Agric., Vitic.* VIII, 1.
- BASLER P., 2003. Expérimentation de trois cépages hongrois interspécifiques en Suisse alémanique: les variétés de table Lilla et Nero et la variété de cuve Bianca. *Revue suisse Vitic., Arboric., Hortic.* 35 (2), 000-000.
- CSIZMAZIA J.-D., 1995. Bianca, eine interspezifische Neuzüchtung aus Ungarn. *Das deutsche Weinmagazin* 2/14, 25-26.
- HORSFALL J. G., COWLING E. B., 1978. Pathometry: Measurement of plant disease. In: Plant disease an advanced treatise. Vol. III. Horsfall J. G. and Cowling E. B. (Ed) Academic Press, 000 p.
- 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.

## Conclusions spécifiques pour les trois cépages

### Bianca

- ❑ Ce cépage de cuve blanc présente une précocité proche de celle du Pinot noir.
- ❑ Parfois peu productif en raison d'une forte sensibilité à la coulure et au millerandage, il doit être conduit en taille longue. Pour réduire les risques de coulure, il convient de choisir un porte-greffe peu vigoureux en situation fertile.
- ❑ Bianca a un port érigé et un feuillage aéré, associé à un faible développement d'entre-cœurs.
- ❑ Ce cépage présente une résistance moyenne au mildiou et assez bonne à l'oïdium. Dans le cadre de notre expérimentation, un état sanitaire satisfaisant a pu être obtenu en appliquant un nombre restreint de traitements adaptés à la pression de ces deux parasites. Ce cépage est peu sensible aux attaques de botrytis sur grappe.
- ❑ Bianca produit des vins de bonne structure qui sont dotés d'une acidité assez soutenue et au bouquet fin, discrètement fruité, rappelant un peu les produits obtenus avec le Pinot blanc.

### Lilla

- ❑ Ce cépage de table blanc à maturité précoce possède un potentiel de production relativement élevé.
- ❑ Ses grappes souples, de belle présentation aux grosses baies croquantes et au goût agréable, constituent un atout indéniable pour cette nouvelle variété.
- ❑ Sa résistance au mildiou et à l'oïdium est insuffisante lors d'année à forte pression de ces parasites et nécessite alors une protection adaptée.

### Nero

- ❑ Nero est un cépage de table noir à maturité précoce doté d'un potentiel de production relativement élevé.
- ❑ Les grappes fournies par Nero sont d'une belle apparence et sont appréciées pour leur goût agréable. La grandeur des baies est moyenne.
- ❑ Nero est relativement peu sensible au mildiou et à l'oïdium sur grappes. Une protection adaptée doit néanmoins être prévue dans les sites favorables à ces parasites. Nero est peu sensible à la pourriture du raisin.

## Zusammenfassung

Versuche mit den interspezifischen Rebsorten Bianca, Lilla und Nero aus Ungarn in der Westschweiz

Drei interspezifische Reben-Neuzuchten ungarischer Herkunft, Bianca, Lilla und Nero, wurden auf den Versuchsbetrieben der Eidg. Forschungsanstalt für Pflanzenbau Changins geprüft. Die Weissweinsorte Bianca war an den beiden Standorten Pully (VD) und in Diolloy (VS) gepflanzt. Gegenüber dem Falschen Mehltau zeigte sie eine mittlere und gegenüber dem Echten Mehltau eine recht gute Resistenz. Je nach Infektionsdruck können vorbeugende Pflanzenschutzmassnahmen notwendig sein. Die Ertragsfähigkeit dieser Sorte kann durch seine Verrieselungsanfälligkeit, insbesondere in starkwüchsigen Anlagen, stark beeinflusst werden. Die Zucker- und Säuregehalte der Moste liegen ziemlich hoch. Die Weine sind fein bukettiert und erinnern an jene des Weissburgunders. Die Rebsorten Lilla (weiss) und Nero (blau) eignen sich vorzüglich für die Tafeltraubenproduktion. Die Sorte Nero zeigt eine gute Resistenz gegen den Falschen- und Echten Mehltau auf Trauben, während die Sorte Lilla nur eine mittelmässige Resistenz gegen diese beiden Pilzkrankheiten aufweist.

## Summary

Results of experiments conducted in the French part of Switzerland with the interspecific grape varieties Bianca, Lilla and Nero from Hungary

Three interspecific grape varieties from Hungary have been experimented in the different research fields of the Swiss federal research Station of Changins. The white wine variety Bianca, planted in Pully (canton VD) and Diolloy (canton VS), showed an average resistance against downy mildew and a relative high resistance to powdery mildew. On this variety, fungicide applications can be however requested, depending on the pressure of these two diseases. The productivity of Bianca can be highly influenced by its sensitivity to weak fecundation, especially under vigorous conditions. The grape juice obtained from Bianca has high sugar and acidity contents, making fine wines with a discrete bouquet, slightly fruity, similar to Pinot Blanc. The varieties Lilla (white) and Nero (red) planted in Pully are adapted for table grape production. Nero's resistance against downy and powdery mildew is relatively high, while Lilla shows only an average resistance to both diseases.

**Key words:** interspecific grape variety, hybrid, Bianca, Lilla, Nero, wine, table grape.

## Riassunto

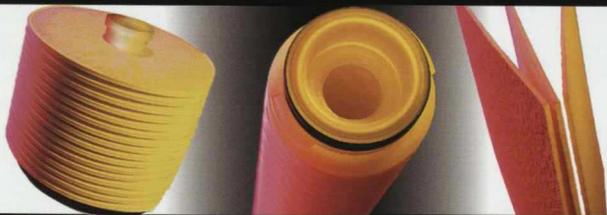
Risultati preliminari con vitigni interspecifici di origine ungherese, Bianca, Lilla e Nero, in Svizzera romanda

Tre nuovi vitigni di origine ungherese denominati Bianca, Lilla e Nero sono stati sperimentati nei vigneti della Stazione federale di Changins.

Il vitigno Bianca, coltivato nei vigneti di Pully (VD) e Diolloy (VS) si è distinto per un livello di resistenza medio alla peronospora e relativamente elevato all'oidio. In funzione della pressione di queste due malattie fungine, una protezione fitosanitaria si rivela necessaria. La produzione di questo vitigno può essere fortemente influenzata dalla sua sensibilità alla colatura. Il mosto del vitigno Bianca è abbastanza ricco in zuccheri con un'acidità sufficiente per permettere elaborazioni di vini fini, caratterizzati da una nota leggermente fruttata e un buon equilibrio in bocca, simile ai vini ottenuti con il vitigno Pinot bianco.

I vitigni Lilla (bianco) e Nero (rosso) provati a Pully (VD) presentano una buona attitudine alla produzione di uva da tavola. La resistenza alla peronospora e all'oidio su grappolo del vitigno Nero è relativamente elevata mentre è media per il vitigno Lilla.

# QUALITÉ FILTROX ÉPROUVÉE



Suisse romande

Vente  
Vincent Burgat  
Serroue  
2205 Montmollin  
Mobile 079 207 39 34  
Fax 032 730 14 09  
E-mail v.burgat@filtrrox.ch

Suisse alémanique

Vente  
Gast Kellereitechnik AG  
Dammweg 23-25  
3053 Münchenbuchsee  
Tél. 031 869 29 29  
Fax 031 869 26 96  
E-mail gast.ag@bluewin.ch

FILTROX AG  
Moosmühlastrasse 6  
9000 St.Gallen  
Tel. 071 272 92 54  
Fax 071 277 12 93



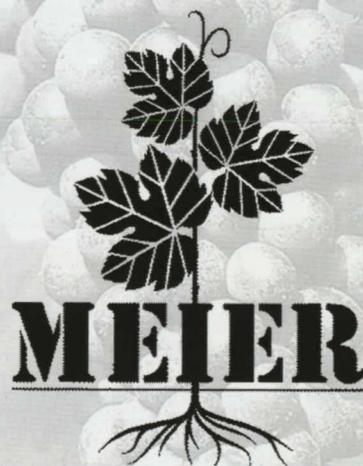
FILTROX AG  
CH-9000 St-Gall/Suisse

Filterschichten  
Plaques filtrantes  
Filter sheets

Filteranlagen  
Installants de filtration  
Filtration equipment

# Plants de vigne

pour une viticulture moderne  
couronnée de succès



Pépinières viticoles A. Meier & Co.  
5303 Würenlingen - Tél. 056 297 10 00 - Fax 056 297 10 01

[www.vignes.ch](http://www.vignes.ch)

[info@vignes.ch](mailto:info@vignes.ch)