

## Viticulture, arboriculture et horticulture

### Viticulture-Œnologie

#### Année climatique et comportement de la vigne

Le climat très chaud et sec enregistré en été 2003 a provoqué une réduction du poids des baies et aussi du rendement, une forte progression des sucres, en particulier dans les rouges, et des acidités faibles. A la taille, les sarments sont sensiblement moins lourds. Ces effets ont été d'autant plus marqués que le réservoir hydrique des sols était faible.

#### Conservation des ressources génétiques en Valais et sélection clonale

Le programme de conservation des ressources génétiques en Valais s'est poursuivi avec la sélection du Sylvaner. De plus, deux nouvelles collections d'études de clones ont été mises en place sur les domaines expérimentaux de la RAC (Cornalin et Pinot noir).

#### Clone de Gewürztraminer

Un nouveau clone de Gewürztraminer a été sélectionné et proposé à la diffusion dans le cadre de la filière de certification viticole.

#### Nouveau cépage de la RAC baptisé

Le nouveau cépage rouge créé à la RAC par un croisement Ancellotta x Gamay a été baptisé du nom de Galotta. Ce cépage de précocité proche de celle du Gamay donne des vins structurés et bien colorés présentant un intérêt élevé pour les assemblages.

#### Défeuillage de la zone des grappes sur cépages blancs

Le défeuillage de la zone des grappes influence le microclimat des raisins et différents paramètres analytiques des moûts. Un défeuillage trop intensif peut altérer les arômes de certains cépages aromatiques comme le Muscat. Un essai Agroscope RAC Changins à Pully sur Chasselas n'a pas permis de mettre en évidence de grandes différences au niveau des vins. La relation avec le site et le cépage doit encore être étudiée.

#### Amélioration du potentiel qualitatif du Merlot

Dans l'objectif d'améliorer le potentiel qualitatif de la vendange, diverses techniques ont été expérimentées au domaine de Gudo (TI) d'Agroscope RAC Changins: l'effeuillage de la zone des grappes, l'espacement des grappes et le flétrissement du raisin sur le cep. Cette dernière technique a permis d'obtenir des vins différents, plus structurés et complexes, avec davantage de prédisposition au vieillissement.

#### Alimentation en eau de la vigne et qualité des vins rouges

Le premier bilan d'un essai d'irrigation conduit à Leytron (VS) sur les cépages Pinot noir, Gamay, Diolinoir et Humagne rouge confirme l'effet très positif d'une contrainte hydrique modérée en phase de maturation du raisin sur la qualité des raisins et des vins.

#### Comportement du Pinot noir dans des sites représentatifs du vignoble de Chamoson

Un bilan tiré après quatre années d'expérimentation montre qu'il est possible, dans la plupart des situations, de bien caractériser le niveau de contrainte hydrique que subit la vigne à partir du calcul du déficit hydrique cumulé depuis le début de l'année. Cette relation doit être étalonnée en fonction des caractéristiques spécifiques des différentes unités de terroir.

#### Etude des terroirs viticoles vaudois

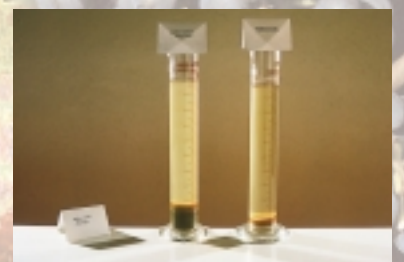
Les conditions climatiques (chaleur et déficit hydrique) de l'année 2003 ont provoqué des contraintes hydriques modérées (parfois fortes) sur la majorité des sites de l'étude. Cette restriction en eau a entraîné une réduction du poids des baies et a favorisé la maturation du raisin. La technique de discrimination isotopique du carbone ( $C^{13}$ ) a permis d'apprécier globalement le régime hydrique de la vigne durant la phase d'accumulation des sucres.

#### Influence réciproque de techniques de vinification et du millésime sur la qualité des vins rouges

L'effet améliorateur des techniques de réchauffage après fermentation alcoolique et de saignée constaté sur les vins de Pinot noir et de Gamay est plus marqué pour un millésime de qualité moyenne que pour un bon millésime.

#### Techniques viticoles et potentiel qualitatif des raisins rouges

Une limitation sévère de rendement à la vigne diminue souvent la concentration en tanins des pellicules et des pépins des baies de Pinot noir et de Gamay. Les tanins des pépins provenant de vignes à rendements fortement limités sont souvent moins astringents que ceux issus de vignes normalement chargées (correspondant à la législation).



## Influence réciproque de la concentration partielle des moûts et de la limitation de production à la vigne

La concentration partielle par évaporation de moûts de Gamay issus de vignes normalement chargées (correspondant à la législation) a donné des vins de qualité équivalente à ceux issus de limitation sévère à la vigne.

## Lutte contre le caractère de «stress» de certains vins de Chasselas

La vinification sur lies de moûts carencés en azote assimilable améliore sensiblement la qualité des vins. L'ajout ciblé de composés azotés (ion ammonium, acides aminés) est par contre moins efficace.

## Baies

### Fraises: nouvelles variétés intéressantes

Jugées sur leur qualité gustative, leur potentiel de production et leurs caractéristiques agronomiques et commerciales, les variétés Clery, Marianna, Patty et Thuchampion ainsi qu'Elsegarde et Elsinor peuvent intéresser la production suisse.

### Fraises sous tunnel plastique: photosynthèse

La capacité photosynthétique est maximale pour des feuilles complètement développées, à des températures voisines de 28 °C et à une intensité lumineuse à partir de 1400  $\mu\text{mol}$  de photons/m<sup>2</sup>.s. La photosynthèse nette est la plus élevée à la mi-récolte, lorsque la production de fruits est la plus intense.

### Fraises: relation du rapport feuilles/fruits avec la teneur en sucre des fruits

Les résultats obtenus à la RAC en 2003 avec les variétés Marmolada et Ciflorette confirment que le rapport feuilles/fruits se révèle très bien corrélé avec la teneur en sucres des fruits, un facteur important pour la qualité gustative des fraises. Pour obtenir un maximum de sucre dans les fraises, le rapport feuilles/fruits doit dépasser 25-30 cm<sup>2</sup>/g.

### Fraises: effet du compost sur l'activité microbologique du sol

Avant la plantation de fraisiers dans une parcelle malade, le sol a été amendé avec du compost. Dans ces parcelles, l'activité microbologique du sol et le rendement ont été plus élevés que ceux de parcelles sans compost.

### Fraises sur substrat: lutte biologique contre les acariens jaunes

Divers essais d'Agroscope RAC Changins ont montré que, pour des fraises remontantes sur substrat, la lutte biologique avec l'acarien prédateur *Phytoseiulus persimilis* était une méthode intéressante pour limiter les acariens jaunes. Une recommandation provisoire est de lâcher sept formes mobiles de *Phytoseiulus persimilis* par m<sup>2</sup> dès que 10% des feuilles sont occupées par les acariens jaunes.

### Framboises: méthodes culturales pour lutter contre le dépérissement des racines

La plantation de framboisiers sur butte de terre mélangée avec du compost ou/et couverte avec un paillage en plastique a diminué la mortalité des plants causée par *Phytophthora fragariae* var. *rubi*. En conséquence, le rendement deux ans après plantation a atteint jusqu'à 304% pour la variété Zewa 2 et 163% pour la variété Tulameen.

### Groseilles à grappes: taille optimale en fonction des variétés

A Bruson, un essai de taille a permis de distinguer la taille optimale en fonction des variétés. Les meilleurs résultats ont été obtenus avec des rameaux fruitiers de 10 à 30 cm de longueur pour les variétés Maraton, Detvan, Tatran, Viktoria et Primus, de 30 cm maximum pour Rolan et Zitavia, puis de 20 à 50 cm pour Blanka.

### Groseilles à grappes et cassis: maintien de la qualité après récolte

La conservation de groseilles et de cassis a été testée à une température de 1 °C et une humidité relative entre 90 et 95% avec différentes teneurs en CO<sub>2</sub> et O<sub>2</sub>. Les meilleurs résultats ont été obtenus en atmosphère contrôlée avec 20% CO<sub>2</sub> et 2% O<sub>2</sub>. La qualité gustative et visuelle des baies a pu être maintenue durant 70 jours après la récolte.

## Plantes médicinales et aromatiques

### Monarde: un clone riche en principe citronné

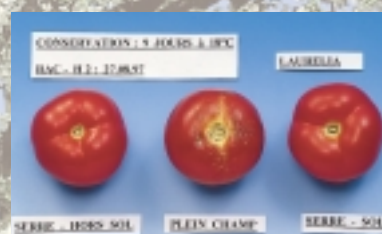
Dans un essai comparatif d'espèces et de provenances de monardes à Arbaz (VS), un clone provenant du Canada a confirmé sa richesse en géraniol (95,4%). Il présente un grand intérêt pour l'industrie alimentaire.

### Sauge officinale: besoin en éléments fertilisants

Pour produire une tonne de matière sèche, la sauge prélève 30 kg N, 7 kg P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>, 40 kg K<sub>2</sub>O et 7 kg Mg. Avec un rendement moyen de 4,5 t MS/ha en zone de montagne suisse, la norme de fumure pour cette culture peut être définie à 100 kg N, 30 kg P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>, 180 kg K<sub>2</sub>O et 30 kg Mg par ha. Pour les autres espèces de plantes aromatiques et médicinales, les normes de fumure seront réévaluées en 2004.

### Sauge officinale: le hachage des plantes fraîches et leur qualité

Le hachage des plantes entières de sauge officinale en tronçons de 10 cm de longueur, s'il réduit d'un tiers le temps de séchage, diminue de 7% la teneur en huile essentielle. Cette diminution n'affecte toutefois pas la qualité marchande du produit séché puisque son titrage demeure encore supérieur à la norme requise par la pharmacopée.



## Le romarin n'aime pas le froid

Le romarin, espèce typiquement méditerranéenne, est une plante de plus en plus recherchée sur le marché suisse, mais sa culture est limitée par sa faible tolérance au gel. Dans le but de trouver des plantes plus résistantes aux conditions climatiques hivernales, une recherche entreprise par Agroscope RAC Changins, au Centre de Cadenazzo dans les vallées tessinoises, a permis de retrouver 40 vieux clones de romarin. L'évaluation de leur résistance au gel et de la qualité de leurs huiles essentielles est en cours.

## Ravageurs sur lamiacées aromatiques et médicinales

Les insectes ravageurs les plus fréquents sur les cultures de Lamiacées comme la sauge, le thym, la mélisse et l'hysopie sont les cicadelles *Typhlocybinae* (Homoptera, Cicadellidae). Les espèces *Eupteryx decemnotata* Rey, *Eupteryx atropunctata* Goeze et *Emelyanoviana mollicula* Boheman se sont montrées dominantes en zone de montagne suisse.

## Auxiliaires contre cicadelles sur lamiacées aromatiques et médicinales

Le parasitisme des cicadelles par des hyménoptères parasitoïdes de la famille des *Dryinidae* a été observé. Dans un site, environ 20% des cicadelles ont été parasitées. L'action de ce parasitoïde est double: les larves se développent en consommant leur hôte de l'intérieur et les adultes peuvent consommer un nombre non négligeable de cicadelles.

## Médiplant

### Des plantes en conserve

Avec le soutien financier de l'OFAG et le concours de la CPC, Médiplant a entrepris cette année l'inventaire suisse des plantes médicinales et aromatiques. Ce programme d'une durée de trois ans devra permettre la sauvegarde des variétés menacées.

### Plantes au sommet

Pour son 5<sup>e</sup> colloque organisé en collaboration avec Agroscope RAC Changins, Médiplant a rassemblé à Evolène (VS) plus d'une centaine de spécialiste venus de toute l'Europe et de l'Amérique du Nord autour du thème «Les plantes de l'Arc alpin: ressources pour le développement régional». Des sujets très intéressants pour l'économie de montagne ont été discutés (les actes sont disponibles).

## Arboriculture fruitière

### Sélection variétale

**Pommier:** 18 hybrides prometteurs résistants à la tavelure et provenant de différents pays ont été plantés en 2003 à Agroscope RAC Changins, Centre des Fougères.

**Poirier:** plantation des quatre hybrides FG 2896 (Président Héron X IVT 408), FG 231 (Comice x Pierre Corneille), FG 3510 (Président Héron x Beurré d'Anjou) et FG 11 (Hardenpont x Comice), qui ont été retenus pour leur bonne saveur et la qualité de leur chair.

**abricotier:** 12 hybrides issus de nos propres sélections ont été retenus pour leur haute qualité gustative, leur teneur en arôme, leur consistance et leur tenue après récolte et sont plantés en essais élargis.

### Comparaison entre systèmes de production BIO et PI

La croissance végétative des pommiers et les rendements sont supérieurs en PI. L'alternance est plus prononcée en BIO. Dans les deux systèmes de production, c'est la variété Goldrush (résistante à la tavelure) qui s'avère la plus productive et Rubinola (résistante à la tavelure) la qui montre la plus faible productivité. D'une manière générale, les fruits issus de PI sont plus grands mais la coloration est meilleure en BIO. La qualité interne (sucre, fermeté et acidité) est identique pour les deux systèmes.

### Eclaircissage chimique sur poirier

A ce jour, on ne dispose d'aucune technique d'éclaircissage chimique pour le poirier. Nos essais ont mis en évidence une piste des plus prometteuses. Il s'agit de l'utilisation conjointe de deux produits commerciaux: Etéphon (Céron) et ANA (acide  $\alpha$ -naphthylacétique). Les résultats montrent que l'efficacité est supérieure avec la variété Louise Bonne qu'avec Conférence. Aucun effet phytotoxique n'a été constaté.

### Porte-greffe du poirier

L'évaluation d'une propre sélection issue du programme d'amélioration du poirier se poursuit. Les données agronomiques confirment l'intérêt de Coco1, de vigueur similaire aux types cognassier usuels. Des tests de pépinière et virologiques sont en cours comme ultime étape avant une éventuelle homologation. Le développement de porte-greffe du type *Pyrus* est envisagé dans un optique de complémentarité avec celui des variétés issues de nos propres sélections RAC (Valérac).

### Fenêtre optimale de récolte pour la variété de pomme Mairac

Mairac-La Flamboyante est un croisement de Gala x Maigold obtenu en 1986 par la RAC, au Centre des Fougères en Valais. Pour garantir une conservation en atmosphère contrôlée et une bonne qualité gustative pour le consommateur, il est important de définir les paramètres de la fenêtre optimale de récolte. Les résultats et observations permettent de proposer pour Mairac les paramètres provisoires de la fenêtre optimale de récolte suivants: Brix 11,5-13%, fermeté 10-8,2 kg et amidon 3-6.



## Conservation de la nouvelle variété de pomme Mairac

Les premiers essais de conservation avec la variété Mairac montrent que les conditions d'atmosphère ULO (1% d'oxygène avec 1,5% de CO<sub>2</sub>) sont actuellement une combinaison intéressante pour l'entreposage de cette pomme. La maladie du brunissement du cœur, qui apparaît en mai, est fortement réduite avec ces conditions ULO. De plus, les qualités gustatives sont bien préservées. Pour confirmer ces résultats, les travaux seront répétés sur plusieurs années.

## Horticulture

### Des variétés de tomate à grappes prometteuses

Les variétés de tomate à grappes Clotilde, Climberly et DRW 7099 ont été retenues dans un essai de dix variétés en culture traditionnelle. Le rendement ainsi que la qualité des grappes et des fruits sont élevés.

### De nouveaux porte-greffe de la tomate résistants au corky root

Dans un sol fortement infesté par *Pyrenochaeta lycopersici*, Petula greffée sur Maxifort, RZ 61-063 et He-Wolf ont obtenu les meilleurs rendements. Les porte-greffes He-Wolf, Body et Homerun ont été les moins affectés par les nécroses alors qu'Eldorado s'est montré le plus sensible.

### Les conditions de conservation de la tomate influencent les teneurs en arômes et la coloration

La conservation n'a pas d'incidence sur les teneurs en sucre et en acides totaux mais elle diminue les teneurs en substances volatiles (arômes) et la coloration de la tomate. Des résultats étranges ont montré par ailleurs que les températures inférieures à 12 °C réduisent plus fortement encore les arômes et les teneurs en lycopène (caroténoïde antioxydant).

### Le stade de récolte influe sur les teneurs en acides totaux et en arômes et sur la fermeté de la tomate

Le stade de récolte (de tournant à rouge) n'a pas d'incidence sur la teneur en sucre des tomates conservées. Les fruits récoltés tournants ont cependant une acidité totale plus élevée et une teneur en arômes inférieure à celle des fruits récoltés rouges. Les fruits récoltés tournants sont les plus fermes après 14 jours de conservation à 14 °C.

### Mesure de la qualité organoleptique de la tomate

Huit tests de consommateurs et des analyses physico-chimiques de cinq variétés de tomate ont permis de valider une grille de qualité organoleptique (projet COST915). Les seuils de valeurs suivantes sont proposés: indice de réfraction (4,0-4,5 °Brix); acidité totale (3,0-3,5 g d'acide citrique/l purée); fermeté du fruit (indice durofel inférieur à 85).

### Hors sol: équilibres nutritifs en point de mire

Les compositions minérales des solutions nutritives recommandées et utilisées pour les cultures de poivrons et de fraisières en système recyclé ne correspondaient pas particulièrement bien aux teneurs en K et Ca des plantes. L'adaptation de nouvelles solutions nutritives proposées pour le système avec recyclage doit encore être confirmée.

## Malherbologie

### Des espèces prometteuses pour l'enherbement des cultures spéciales

Plusieurs espèces ont montré des caractéristiques intéressantes pour un enherbement des cultures spéciales. Ainsi, *Agrostis tenuis* a montré un comportement optimal en culture de framboises: bonne couverture du sol, bonne maîtrise des mauvaises herbes, faible compétition vis-à-vis de la culture. Des résultats encourageants ont également été obtenus avec deux annuelles hivernales: *Bromus tectorum* et *Trifolium subterraneum*.

## Protection des végétaux

### Vigne

#### Vitimétéo, un système-expert pour la prévision du mildiou de la vigne

Un système-expert pour la prévision des infections du mildiou de la vigne a été réalisé en collaboration entre Agroscope RAC et FAW et le Weinbauinstitut de Freiburg i. Br. (D). Ce système utilisant les données du réseau agrométéorologique sera validé en 2004, les informations seront disponibles sur Internet pour les producteurs dès la saison 2005.

#### Stratégie de lutte minimale contre le mildiou de la vigne

La stratégie de lutte minimale contre le mildiou de la vigne a permis de réduire le nombre de traitements de 43% et 67% les années de forte pression (1999-2002) et de 86% en 2003. L'influence sur la production et la qualité des raisins est minime. L'effet de la plante est limité à une légère diminution de la vigueur après la troisième année d'essais.

#### Dosage des produits phytosanitaires en viticulture

Elaboré par Agroscope RAC Changins en commun avec FAW Wädenswil et Syngenta, un système de dosage des fongicides en fonction du développement de la haie foliaire a montré un important potentiel de réduction des doses en début de saison, pour une efficacité de lutte comparable aux dosages homologués. La surface foliaire à traiter est déterminée en mesurant la largeur, la hauteur de la haie foliaire et la distance interligne.



## Cicadelle verte de la vigne: nouveaux seuils de tolérance sur Pinot noir

Les essais de nuisibilité pratiqués ces dernières années à la RAC ont abouti à la fixation d'un nouveau seuil de tolérance à l'égard de la cicadelle verte sur le cépage Pinot noir. Les traitements de 1<sup>re</sup> génération s'avèrent inutiles et le seuil de 2<sup>e</sup> génération est fixé à deux cicadelles/feuille, pour autant que l'effeuillage soit raisonnable et la production équilibrée.

## Effet du climat de 2003 sur les vers de la grappe

Cochylis a très mal supporté les conditions extrêmement chaudes et sèches de l'été 2003; par contre, eudémis en a profité pour acquérir partout le statut d'espèce dominante, même dans le Chablais où traditionnellement les populations étaient constituées presque exclusivement de cochylis.

## Virus de la vigne

Pour la première fois, à Agroscope RAC Changins, nous avons remplacé l'indexage biologique au champ par des tests réalisés entièrement en laboratoire. En nombre limité, la vérification sanitaire de nouvelles variétés peut ainsi se faire en quelques jours au lieu de deux à trois ans.

## RT-PCR

Une technique de RT-PCR directe, mise au point à Changins, permet de mettre en évidence, dans les feuilles de vigne, l'expression des gènes de la stilbène synthase quelques heures après une infection par le mildiou à l'endroit même de l'inoculation. Une technique de microanalyse par HPLC permet ensuite de mettre en évidence, dans les mêmes tissus, la présence de stilbènes, inhibiteurs du développement du mildiou. Cette technique «du gène au produit fini» est très utile pour tester la résistance de différentes variétés de vigne au mildiou.

## Arbres fruitiers

### Arbométéo, un système-expert pour la prévision de la tavelure du pommier

En se basant sur les données du réseau Agrométéo, un système-expert a été conçu pour la tavelure du pommier par Agroscope RAC Changins en collaboration avec FAW Wädenswil. Une première version du système-expert sera validée en 2004 en fonction des observations faites dans les conditions naturelles, incluant les infections par les ascospores et les conidies.

### Carpocapse résistant aux insecticides

Des tests ont montré que dans certains vergers de Suisse romande, le carpocapse a développé une résistance croisée à 12 insecticides parmi 13 produits testés. Toutefois, la combinaison de la technique de confusion et du virus de la granulose permet de maîtriser ce ravageur sans devoir recourir aux insecticides classiques.

### Résistance du psylle du poirier

Des tests ont été effectués au laboratoire pour comparer la sensibilité du psylle commun du poirier à différents insecticides. Ces résultats confirment la résistance du psylle aux régulateurs de croissance et suggèrent l'amorce du développement d'une résistance à l'amtiraze.

### Virus du pommier et du poirier

L'utilisation du test ELISA pour le dépistage rapide du virus du bois strié du pommier et de la gravelle du poirier est maintenant possible grâce au développement par la RAC d'un anticorps monoclonal. Le test ELISA simplifie le contrôle virologique du matériel de propagation. La trousse diagnostique sera commercialisée en 2004.

## Baies

### Nuisibilité de l'acarien jaune sur fraisier

Les essais d'Agroscope RAC Changins ont montré que certaines variétés de fraises précoces supportaient d'importantes attaques d'acariens jaunes sans montrer de pertes de rendements et de qualité. Il s'agit de variétés à forte expression végétative et à période de récolte relativement courte, comme «Madeleine». Ce type de variété est particulièrement adapté à une production biologique précoce sous tunnel de plastique.

## Plantes ornementales et cultures maraîchères

### Feu bactérien, pression moindre en Suisse romande

220 plantes infectées réparties sur 71 communes ont été identifiées en laboratoire en 2003. Malgré une forte présence des cas localisés en majorité au Tessin et dans une commune du Jura, la pression du feu bactérien s'est faite globalement plus légère en Suisse romande.

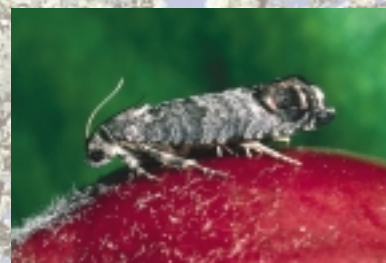
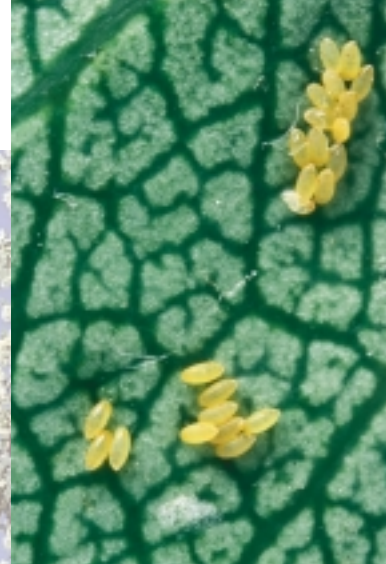
### Mouche attaquant les porte-graines de laitue

Des destructions importantes de semences ont été constatées dans des cultures biologiques de porte-graines de laitue. Nos observations ont mis en évidence la responsabilité de *Tephрина amoena*, une mouche dont les larves dévorent les akènes immatures, avant floraison des capitules. L'étude de ce ravageur pratiquement inconnu a débuté.

### Hivers froids et mineuses en cultures maraîchères

En Valais, les pullulations estivales de la mouche *Liriomyza huidobrensis* ont diminué d'intensité ces deux dernières années. Les périodes de fort gel des hivers 2002 et 2003 ont probablement détruit quantité de pupes dans le sol. L'avenir dira si d'autres facteurs de régulation de cette espèce sud-américaine entrent progressivement en jeu dans notre pays.

André Stäubli,  
directeur Agroscope RAC Changins



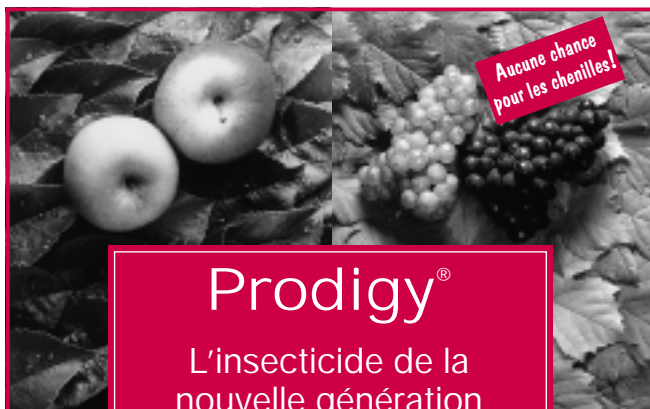
### Pour en savoir plus...

- La liste complète des publications de l'année 2003 peut être obtenue à la bibliothèque de Changins (tél. 022 363 41 50).
- Elle est également disponible sur:

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

### Adresse:

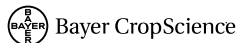
Agroscope RAC Changins,  
CP 254, CH-1260 Nyon 1  
(tél. 022 363 44 44,  
fax 022 362 13 25  
ou [info@rac.admin.ch](mailto:info@rac.admin.ch)).



**Prodigy®**  
 L'insecticide de la nouvelle génération pour l'arboriculture et la viticulture

- Autorisé contre capuas, cheimatobies, carpocapses et vers de la grappe
- Action larvicide très puissante avec effet ovicide complémentaire
- Avec propriétés translaminaires et effet indépendant de la température
- Epargne les abeilles et les typhlodromes ainsi que la majorité des insectes auxiliaires utiles

Bayer (Schweiz) AG, CropScience  
 Case postale, CH-3052 Zollikofen, Téléphone 031 869 16 66  
 ® = nom de marque enregistré de Bayer AG, Leverkusen  
 Classe de toxicité: libre



**PÉPINIÈRES VITICOLES**

**PAUL-MAURICE BURRIN**  
 ROUTE DE BESSONI 2  
 1955 SAINT-PIERRE-DE-CLAGES  
 TÉL. 027 306 15 81  
 FAX 027 306 15 50  
 NATEL 079 220 77 13

**Sélection Valais**

*Les petits détails ont toute leur importance*

Rue Antoine-Jolivet 7  
 Case postale 1212  
 1211 GENEVE 26  
 www.gaud-bouchons.com

Tél. 022 343 79 42  
 Fax 022 343 63 23  
 gaudbouchon@bluewin.ch

**JEAN-PAUL GAUD**  
 BOUCHONS • CAPSULES • ARTICLES DE CAVE

**Vos vignes méritent la meilleure protection fongique**

**VERITA®** Nouveau

Protection tri-active contre le mildiou

**LEGEND**

Efficace et durable contre l'oïdium



**Omya AG AGRO**  
 CH-5745 Safenwil Tel. 062 789 23 41  
 www.omya.ch



Verita: Classe de toxicité libre  
 Legend: Classe de toxicité 5S  
 Observer les indications figurant sur la notice d'emballage  
 Verita: marque enregistrée de Bayer Gruppe  
 Legend: marque enregistrée de Dow AgroSciences