



Nouveautés de l'École d'ingénieurs de Changins

Directeur: Jean-Philippe Mayor

www.eichangins.ch

Partenaire de la
Hes·SO
Haute Ecole Spécialisée
de Suisse occidentale

Recherche appliquée à l'EIC: aperçu de l'avancement des principaux projets

L'École d'ingénieurs de Changins, avec le soutien de la HES-SO, conduit divers projets de Ra&D en collaboration avec de nombreux partenaires des filières arboricole et vitivinicole. Voici un résumé des principaux projets actuellement en cours.

Arboriculture

- Le projet «**Multiplication de noyers en pépinière en vue de la création d'un verger conservatoire**» a permis, dans une première phase, de collecter un grand nombre de variétés de noyers et de les multiplier. Les travaux de greffage et forçage ont été effectués par l'EIC et une pépinière a été implantée aux Rives de Prangins. En novembre 2003, les jeunes plants de noyers ont été arrachés et replantés dans trois vergers conservatoires en Suisse romande.
- Le projet «**Réseau de maturité des pommes**» doit permettre de déterminer la date optimale de la cueillette des pommes pour une bonne conservation et une meilleure qualité sensorielle. Un état des lieux pour les deux premières années de travaux a été publié dans la *Revue suisse Vitic., Arboric., Hortic.* **35** (3), p 205-206, 2003. Ce projet a obtenu le financement pour une deuxième phase se déroulant jusqu'en été 2005. Les résultats obtenus sur quatre années de récoltes devraient permettre de développer un outil performant pour prédire, avec la meilleure précision possible, la date de récolte optimale.

Viticulture

Le projet «**Gamaret**», qui propose un suivi analytique de la maturation phénolique des raisins du cépage Gamaret, a débuté en août 2003 de manière très précoce.

Le suivi de la maturation phénolique a été effectué sur quinze parcelles dans cinq cantons. Millésime au climat exceptionnel, cette année 2003 a mis en évidence l'importance des composés phénoliques comme indice de maturité. Des analyses tactiles et organoleptiques ont été effectuées sur les raisins de certaines parcelles. L'analyse de quatorze vins issus de raisin de quatre des parcelles du réseau, raisin vendangé à des stades de maturité différents, devra illustrer l'influence des différences mesurées dans le raisin sur la qualité du vin.

Pour compléter les résultats du millésime 2003, une demande de financement a été déposée auprès de la HES-SO pour suivre la maturation des millésimes 2004 et 2005 du Gamaret et les comparer avec des suivis effectués conjointement sur du Pinot noir.

Oenologie

- Le projet «**Grand cru**», appelé aussi projet «**Barrique**», entre dans sa deuxième phase de réalisation. Les objectifs pour cette seconde phase sont les suivants: assurer la traçabilité de la filière bois, optimiser la qualité des fûts, sélectionner les terroirs de chênes suisses susceptibles de fournir du bois de tonnellerie et adapter la vinification et l'élevage sous bois des vins suisses. Pour apprécier l'influence sur les vins des fûts en chêne indigène, plus de cent vinifications ont été réalisées en 2003 dans dix caves partenaires du projet.
- **L'étude du potentiel œnologique des bactéries *Pediococcus* pour la fermentation malolactique** des vins est un autre projet Ra&D de l'EIC. L'un des objectifs de cette étude est d'évaluer les nouvelles propriétés œnologiques que peuvent avoir les *Pediococcus*. La sélection d'au moins une souche de *Pediococcus* intéressante pour l'œnologie et l'évaluation de son application possible dans le vin sont d'autres objectifs de ce projet en microbiologie.
- Un dernier projet est le **développement d'une sonde de densité pour gérer automatiquement la fermentation alcoolique des vins**. Ce projet est le fruit d'une collaboration entre l'EIC et les Ecoles d'ingénieurs d'Yverdon (VD) et de Genève. Les essais effectués démontrent la bonne fiabilité de la sonde (erreur de ± 2 °Oechsle) et le résultat est indépendant de la température du moût. La sonde permet aussi d'introduire de l'oxygène dans le milieu fermentaire et de favoriser ainsi l'activité des levures. Des contacts ont été noués avec des entreprises pour fabriquer et mettre sur le marché cet appareil.

INVITATION

à la soutenance publique des travaux
de diplôme des étudiants de l'École d'ingénieurs HES,
filiale Oenologie

MARDI 23 ET MERCREDI 24 MARS 2004