

12^{èmes} Journées Internationales de Viticulture GESCO
12th International Meeting of Viticulture GESCO

3-7 juillet 2001 – MONTPELLIER – FRANCE

Table des Matières / *Table of Contents*

Session : Méthodologie
Session : Methodology

A - Communications orales

A – Oral presentations

Analyse des architectures de vigne:Dictionnaire des systèmes de conduite Analysis of grapevine architectures: Dictionary of training systems A. CARBONNEAU, G. CARGNELLO	3
Changements climatiques et viticulture: point de vue européen sur la climatologie, le dioxyde de carbone et les conséquences du rayonnement UVB Global climatic changes and viticulture: the european point of view on climatology, carbon dioxide and consequences of UV radiation H. R. SCHULTZ	17
Etat des connaissances sur les polyphénols du vin impliqués dans la protection contre les maladies cardiovasculaires Present insight into wine polyphenolics involved in protection against cardiovascular diseases M.A. CARBONNEAU, C. ACARIE, G. FOURET, B. DESCOMPS, C.L. LÉGER	25
Identification of diagnosis indicators for the evaluation of soil water deficit experienced by grapevine in a network of farmers fields Recherche d'indicateurs de diagnostic du vécu hydrique de la vigne utilisables dans le cadre de réseaux de parcelles A PELLEGRINO, E LEBON, S CODIS, C RIOU, J WERY	31
Could the relationships between plant water status and gas exchange of vine (<i>Vitis vinifera</i> L.) be used to diagnose drought stress in vineyards? Les relations entre l'état hydrique de la vigne (<i>Vitis vinifera</i> L.) et ses échanges gazeux peuvent-elles être utilisées pour le diagnostic du stress hydrique au vignoble? A PELLEGRINO, E LEBON, T SIMONNEAU, C RIOU, J WERY	37
An attempt to quantify grapevine water stress in a mediterranean environment Essai de quantification du stress hydrique de la vigne dans des conditions méditerranéennes C. LOPES, J. VICENTE-PAULO, T. SANTOS, M.L. RODRIGUES, J. BARROSO, M.M. CHAVES	43

Stem water potential is a better indicator than leaf water potentials to survey and to manage field grown vine water deficits	49
Le potentiel tige est un indicateur beaucoup plus puissant que les potentiels foliaires pour étudier et gérer les déficits hydriques de la vigne X CHONE, O TREGAT, C VAN LEEUWEN	
Utilisation de la température des feuilles comme indicateur de déficit hydrique chez la vigne (Vitis vinifera L.)	57
Use of radiative temperature of leaves as an indicator of water deficit in Vitis vinifera. L. GUILIONI, J. LACROUTE, C. QUERAL, C. RIOU	
Essai de Pilotage de l'irrigation du raisin de table par radiothermométrie IR (vigne sous abri plastique et en plein champ)	63
Preliminary trial of Irrigation scheduling for table grape by the use of infra-red thermometer (grapevine under plastic tunnel or in the field) A. EZZAHOUANI, K. BELABBES, S. FARAJ	
Analyse du microclimat des grappes et des effets de la compacité et de l'effeuillage	71
Analysis of cluster microclimate - effects of compactness and defoliation P PIERI, M FERMAUD, F MIMIAGUE	
Influence of sunlight exposure on the berry growth and composition of two red wine grape cultivars	77
Influence de l'exposition au soleil sur la croissance et la composition des baies de deux cépages de cuve rouge N.K. DOKOOZLIAN, J.A. BERGQVIST	
Influence du porte-greffe sur la qualité. Analyse des métabolites secondaires glycosyles par la méthode G-G	85
Rootstock effect on quality. Glycosylate secondary metabolite determination by the G-G assay N OLLAT, M LAFONTAINE, H. R. SCHULTZ	

B - Communications affichées

B – Posters

Cépages d'Origine cultivés en environnements divers: informations viticoles et qualité sensorielle des vins	91
VQPRD wines produced in a region different from that of origin: viticultural results and sensory profiles M.C. CRAVERO, M. UBIGLI, C. PONTE, M. RABINO, G. BONIFACINO, R. TRAGNI, A. CELLINO	
Comparaison d'indicateurs d'entassement du feuillage sur vigne	97
Comparison of relevant indicators of canopy accumulation on vine N SOUCHON, C RENAUD, B TISSEYRE	

Session : Economie ***Session : Economy***

A - Communications orales

A – Oral presentations

Entre règles et arrangements : comment classer le raisin pour faire du vin de qualité dans une coopérative ?	105
Using formal and informal rules : How to classify grape in order to produce quality wine within a cooperative ? A. BIARNES, J.M. TOUZARD	

Economic comparison of establishment and production costs on two different vine training systems in wine growing Apulia region 117
Comparaison économique des prix d'installation de deux différents systèmes de culture dans la viticulture de la région des Pouilles
D. ANTONACCI, L. TARRICONE

La méthode "C.I.M.E.C." d'évaluation "globale économique" de la "qualité" du vin CIMEC" methodology for "global economic" evaluation of wine quality 127
G. CARGNELLO

B - Communications affichées

B – Posters

Grape and wine characteristics of cv. Muscat rosé of Porec, Croatia 135
Caractéristiques du raisin et du vin du cv. Muscat rosé de Porec, Croatie
G. CARGNELLO, G. PERSURIC, M. STAVAR, D. GLUHIC

New Development Directions of Viticulture and Wine-Production in Istria 143
Les axes du nouveau développement de la viticulture et de la production du vin en Istrie
A. MILOTIC, Đ. PERŠURIC, G. CARGNELLO, M. OPLANIC

Integral Management of vine and wine sector in Castilla-La Mancha 149
Gestion globale du secteur vitivinicole en Castille-La Mancha
F. J. MONTERO, A. BRASA, A. DE JUAN, J. A. AMORÓS, A. LARA, M. OLMEDA, S. CASTILLO, A. CUESTA

Amélioration de la "qualité" d'un vin blanc traditionnel du Latium (Cori Blanc) à travers la technique du vinage: perspectives et limites 155
Improvement of the "quality" of a traditional white wine of Latium (white Cori) using wine mixing techniques: perspectives and limitations
S MORETTI, G SPERA, G CARGNELLO

Biological, Ecological and Socio-Economical Aspects of Viticulture in Istria (Croatie) 163
Aspects biologiques, écologiques et économiques de la viticulture en Istrie (Croatie)
B SLADONJA, Đ PERŠURIC, G CARGNELLO

Evaluation of Wines in Istria Using Classical and Cimec Methods 171
Evaluation des vins en Istrie par l'application des approches classiques et de la méthode CIMEC
M STAVAR, Đ PERŠURIC, G CARGNELLO

Session : Environnement

Session : Environment

A - Communications orales

A – Oral presentations

Conduite de la vigne et paysage: un nouvel enjeu du 21ème siècle 179
Vine training and landscape: a new stake of the XXIst century
J ROCHARD, N FOURNY

Climate control of vineyard by sprinkling irrigation. 187
Contrôle climatique de la vigne par aspersion
A PITACCO, C GIULIVO, F IACONO, M BERTAMINI

Erosion in traditionally cultivated or grass-established Piedmontese hillside vineyards 193
Erosion du sol des vignobles travaillés ou enherbés dans les côtes du Piémont
LUIGI LISA, S. PARENA, LAURA LISA

- Environmental and economic benefit of new fungus-tolerant grape varieties and their usability for different training systems** 201
 Benefice écologique et économique de nouveaux cépages tolérants aux maladies fongiques et leur emploi dans différents systèmes de conduite
 A. L, SCHWAB, R KNOTT, W SCHOTTDORF
- Introduction aux défenses naturelles de la vigne. Rôle particulier des flavonols.** 207
 Introduction to grapevine natural defenses. Particular role of flavonols
 A. DELOIRE, E. KRAEVA, A. CARBONNEAU, C. ANDARY

B - Communications affichées

B – Posters

- Organic Viticulture without sulfur ? Tree years of experience with sodium- and potassium bicarbonate** 213
 Une viticulture biologique sans soufre ? Trois ans d'expérience avec du bicarbonate de sodium et de potassium
 R. KAUER, B. GAUBATZ, U. KORNITZER, B. KIRCHNER, H.R. SCHULTZ, M. WÖHRLE
- Effect of soil management on yield, must and wine quality of the Fiana grapevine in Campania region (Southern Italy)** 219
 L' effet de la gestion du sol sur le rendement et la qualité de moût et du vin de la cv. Fiano dans la région de Campania (Italie méridionale)
 G SCAGLIONE, C PASQUARELLA, M NADAL

Session : Ecophysiology

Session : Ecophysiology

A - Communications orales

A – Oral presentations

- Shoot Architectural responses induced by controlled soil water deficit in vine (*Vitis vinifera* L. cv. Grenache noir)** 229
 Réponses architecturales du rameau induites par un déficit hydrique contrôlé du sol chez la vigne (*Vitis vinifera* L. cv. Grenache noir)
 E. LEBON, A. PELLEGRINO, J. LECOEUR, F. TARDIEU
- Etude de l'activité photosynthétique des feuilles chez *Vitis vinifera* (cv. Chasselas) en fonction des paramètres climatiques et physiologiques :I. Influence de l'éclairement et de la température foliaire** 237
 Effets of environmental and plant factors on CO₂-exchanges in the *Vitis vinifera* L. (cv. Chasselas) leaves: influence of light intensity and leaf temperature
 V ZUFFEREY, F MURISIER
- Changes in the light response curves of electron transport rate of water stress affected grapevines: influence of leaf age** 245
 Modification des courbes de réponses du transport d'électrons à la lumière chez la vigne soumise au stress hydrique. Influences de l'âge de la feuille
 F. IACONO, K.J. SOMMER
- Relations entre l'état hydrique de la vigne et les composés phénoliques de la baie de raisin des cépages Syrah et Grenache noir. Proposition de principes de gestion de la végétation** 253
 Relations between grapevine water status and berry phenolic compounds of Syrah and grenache noir varieties. proposition for principles of canopy management
 A. DELOIRE, A. CARBONNEAU, H. OJEDA, P. SILVA, E. KRAEVA, O. JACQUET, C. ANDARY

Effect of the soil reflectance on berry growth and composition in the Bordeaux vineyard	259
Effets de la reflectance du sol sur la croissance des baies et leur composition à maturité dans le vignoble de bordeaux J.P. GAUDILLERE, J.P. ROBIN, C. MOLOT, P. PIERI, C. VALANCOGNE, M. BERTI	
Un argumentaire en faveur de la photorégulation de la maturation du raisin	267
An argument for the photoregulation of the grape ripening J-P ROBIN, F. X. SAUVAGE	
Relations entre croissance et nouaison sur des parcelles de Gewurztraminer en Alsace	273
Relationships between growth and fruit set on some Gewurztraminer plots in Alsace E. DUCHÊNE	
Evaluation de la conduite de la vigne en lyre en Champagne	279
Assesement of Lyre-shaped vines in Champagne area M. C. MAURO, H. BOUYER, P. LESNE, G. BORY, D. CLAIR MACZULAJTYS, G. HEBERT, M. BOULAY, F. LHOTTE	
Grapevine production efficiency as affected by Trellising System	285
Effet du système de conduite sur le comportement éco-physiologique de la vigne: comparaison Lyre-Espalier G. B. MATTI, P. STORCHI	
Effect of soil water depletion level and trellis system on plant water status, growth, yield and water use of young, bearing Pinotage and Sauvignon Blanc grapevines	291
Effet du niveau d'abaissement de la réserve hydrique du sol et du système de conduite sur l'état hydrique de la plante, la croissance et l'utilisation de la réserve hydrique des jeunes vignes cépages Pinotage et Sauvignon Blanc P. A. MYBURGH, C. L. HOWELL, E BLIGNAUT	
Influence of training systems and canopy management on growth and must composition of Cabernet-Sauvignon	299
Influence des systèmes de conduite sur le développement végétatif et sur la qualité des moûts du Cabernet-Sauvignon G PONCHIA, M BERTAMINI, C ZULIAN	
Climate-related response of Free-Cordon trained Pinot Noir grapevines subjected to early shoot trimming	305
Réponse au climat du cépage Pinot Noir conduit en Cordon libre et soumis à rognage précoce S PONI, M ZAMBONI, P GASPARINETTI	
 B - Communications affichées	
B – Posters	
Determination of CO₂/O₂ specificity factor for ribulose bisphosphate carboxylase/oxygenase in grapevine	311
Détermination du facteur de spécificité CO ₂ /O ₂ pour la ribulose-bisphosphate carboxylase oxygénase dans la vigne J. BOTA, J. FLEXAS, J. LOVELAND, M.A.J. PARRY, A.J. KEYS, H. MEDRANO	
Vineyard training system effect on the anthocyanin component in Vitis vinifera L. cv "Cesanese di Affile"	317
Effet des systèmes de conduite du vignoble sur la composante anthocyanique dans Vitis vinifera L. cv "Cesanese di Affile", " F. CECCHINI, M. MORASSUT, G. CARGNELLO, A. CEDRONI	
An ecophysiological model for an alpine viticulture: Valtellina (Northern Italy)	325
La Valtellina (Italie du Nord) : un modèle éco-physiologique pour une viticulture alpine O. FAILLA, R. MINELLI, L. BRANCADORO, A. SCIENZA, G. MANCINI, S. MANCINI, P. DRAICCHIO, A. CAPPELLETTI	

Seasonal changes in berry fluorescence induced by different levels of UV-radiation Variations saisonnières de la fluorescence des baies induit par différents niveaux de rayonnement UV C. LOPES, H.R. SCHULTZ	331
Analyse de quelques facteurs physiologiques impliqués dans l'accumulation des sucres chez la vigne pour trois cultivars Analysis of some physiological factors affecting grape sugar content in three white grape cultivars M. MALAGOLI, D. TOMASI, A. TOMASI	339
Hypothesis on the synthesis of anthocyanins in "Cesanese di Affile" Hypothèses sur la synthèse des anthocyanes dans <i>Vitis vinifera</i> L. cv. "Cesanese di Affile" M. MORASSUT, F. CECCHINI, G. CARGNELLO, D. TIBERI	347
Influence of soil nitrogen fertilization and artificial shading on the nitrogen and potassium levels in leaves and berries of Cabernet-Sauvignon Effets de la fertilisation azotée et de l'ombrage artificiel sur les niveau d'azote et de potassium dans les feuilles et les baies de Cabernet-Sauvignon J PÉREZ-HARVEY, D WITTING	355
Analyse statistique des anthocyanes et des acides cinnamiques dans les vins de Sangiovese issus de quatre zones de culture en "Toscane". Statistical analysis of anthocyanins and cinnamic acids of wines in four different areas of Tuscany A PIRACCI, P BUCELLI, F GIANNETTI, V FAVIERE	363
Rôles respectifs de la surface foliaire et du poids de récolte sur la qualité d'un moût pour un rapport feuilles/fruits donné - premiers résultats Respective influence of leaf area and yield for a given leaf/fruit ratio on must quality - first results R RENARD, E SERRANO, T DUFOURCQ	371
Etude de l'influence du porte-greffe et de l'inter-greffe sur la physiologie de la vigne Study of the influence of rootstock and interstock on grapevine physiology J-P TANDONNET, N OLLAT	377
Index des auteurs <i>Author Index</i>	XXI

Volume 2

Session : Expérimentation

Session : Experimentation

A - Communications orales

A – Oral presentations

Effect of plant density and irrigation on absorbed PAR and dry matter production of trellis trained Tempranillo Effet de la densité de plantation et de l'irrigation sur l'absorption du rayonnement et la matière sèche du Tempranillo conduit en rangs palissés M ^a .A. PÉREZ, M ^a .A. RUBIO, S LÓPEZ-MIRANDA, J YUSTE	387
Optimisation de la conduite de <i>Vitis vinifera</i> cv. Mourvèdre par la variation du rapport "feuillage exposé-fruits" Training optimisation of <i>Vitis vinifera</i> cv. Mourvedre by the variation of the "exposed leaf area-fruits" ratio C RENAUD, J OUSTRIC	393

Influence de la hauteur de palissage sur la qualité du raisin de cv. Cabernet-Sauvignon en climat méditerranéen	401
Influence of the training-system height on the quality of cv. Cabernet-Sauvignon grapes in the mediterranean climate M NADAL, J MENCHON, R MATEU, M PORTA	
Influence de la charge et du rognage sur la vigueur et la production du cépage 'Baga' - Région Bairrada	407
Potential crop and tipping influence on production and vigor of vine variety 'Baga' - Bairrada region R. CASTRO, A. AIRES, M. REI, C. ALMEIDA, A CRUZ	
Comparison between three trellis systems in a steep vineyard of Piedmont (North West Italy)	415
Comparaison de trois systèmes de conduite dans un vignoble en forte pente du Piémont (Italie Nord-Ouest) M. BOVIO, V. NOVELLO, D. CARNIEL	
Nouveaux systèmes de conduite pour les vignes en forte pente cultivées en banquettes. Essais sur Merlot au Tessin.	421
New training systems for steep slopes vineyards in narrow terraces experiments on Merlot in Ticino F. MURISIER, M. FERRETI, V. ZUFFEREY	
 B - Communications affichées	
B – Posters	
Influence de l'effeuillage sur le comportement du cépage 'Jaen' dans la région de Dão	431
Influence of basal leaf removal on the performance of 'Jaen' variety in Dão region I. ANDRADE, V. PEDROSO, S. MARTINS, J. BRITES, C. LOPES	
The productivity and quality of some table grape cultivars in function of time and way of bunch pinching	437
La productivité et la qualité du raisin de quelques cépages de table en fonction du temps et du mode de pincement de la grappe Z. BOŽINOVIC, V. DIMOVSKA	
Résultats d'un essai "Forme x Vigueur" sur Merlot au domaine de la Valette AGRO Montpellier	443
Results of an experiment "Form x Vigour" on Merlot in the Agro Montpellier la Valette vineyard A. CARBONNEAU, A. DELOIRE, B. FEDERSPIEL, P. DOMERGUE, A. SAMSON	
Comparaison dans les vignobles du Prosecco entre Sylvoz modifié "Prosecco", cordon couronné classique avec différentes charges de bourgeons et "tridimensionnel" et taille en sec mécanique raisonnée (PIMR)	447
The comparison of Prosecco vineyards between modified Sylvoz 'Prosecco' and classical spur cordon under different bud load and 'tridimensional' and reasoned winter mechanical pruning (PIMR) G. CARGNELLO, A. RIDOMI, L. PEZZA, G. GALLO	
Premières recherches sur différents (51) nouveaux modèles de vignoble traditionnels et d'innovation dans le latium. II Contribution.	457
Initial researches on different (51) traditional and innovative training systems in Lazio. II Contribution G. CARGNELLO, G. CASADEI, G. SPERA, S. MORETTI, C. CIOLFI, A GAROFOLO, F. CECCHINI, M. MORASSUT, L. PEZZA, L. LOVAT, R. DI GAETANO, A. RIDOMI, M. COLETTI	

Maîtrise de la teneur en azote des moûts en système enherbé par pulvérisation foliaire d'azote Control of the must nitrogen content in a permanent grass cover vineyard by nitrogen leaves fertilisation E. CHANTELOT, J. CARSOULLE, I. LEGOFF	465
Optimisation de la hauteur de palissage en fonction du type de taille en Maconnais Trellis height optimization in relation to the type of pruning in Maconnais P. CROZIER, A.S. MAZILLE, V. CHARLEUX, D. SAUVAGE	473
Effets des systèmes de conduite sur la production et la qualité des raisins de table Effect of training systems on production and quality of table grape S. FARAJ, A. BOUGHALEB, A. EZZAHOUANI	479
Influence of the training systems on properties of variety Riesling Italian Influence des modes de conduite sur la caractérisation agrobiologique du cépage Riesling italien. M. S. GARIC, L.M. AVRAMOV, A. J. NAKALAMIC	487
Influence of training system on berry phenolic compounds and on wine sensorial typeness for "Cesanese d'Affile" variety in Latium Influence du système de conduite sur les composés phénoliques du raisin et la typicité sensorielle du vin pour le cépage Cesane d'Affile dans le Latium A. GAROFOLO, G. CARGNELLO, D.S. LOMBARDI, G. CASADEI, R. DI GAETANO	493
Grape yield influence on grape and wine quality in different training systems Influence du rendement du raisin sur la qualité de moût et de vin, obtenus sur différents modes de conduite I.D. KULJANCIC, D.J. PAPRIC	501
Grape vine dying caused by large cuttings Perte du cep de vigne causée par les plaies de taille D.I. KULJANCIC, D.J. PAPRIC	509
Contribution of each bud position, either on spurs or on canes, to the yield components in Verdejo vineyards Contribution de chaque rang de bourgeons, en coursons et baguettes, aux composants du rendement en Verdejo S. LÓPEZ-MIRANDA, J. YUSTE, J.R. LISSARRAGUE	515
Impact of partly defoliation on must and wine quality of "Malvazije Istarske" variety on the short cut cordon Influence de la défoliation partielle sur la qualité du mout du vin issu du cépage "Malvazija Istarska" (Malvoisie d'Istrie) conduit en cordon D. PERŠURIC, I. BRATOVIC, G. CARGNELLO	521
Touriga Nacional - Interventions en vert et contrôle de rendement Touriga Nacional - interventions during vegetative growth and yield control J QUEIROZ, A MAGALHÃES, D GUIMARAENS, F FERREIRAMONTEIRO, R DE CASTRO	527
Effects of cluster thinning and water regime on productivity, development, must composition, and physiologic behaviour on Tempranillo cultivar trained in a vertical trellis system Effets de l'éclaircissage des grappes et du régime hydrique sur la production, le développement, la composition du moût et le comportement physiologique dans le cultivar Tempranillo conduit en Espalier J. A. RUBIO, J YUSTE, P BAEZA	533
Influence of defoliation on wines quality - wine analysis and tasting during bottle-ageing Impact de l'effeuillage sur la qualité des vins - Analyses et dégustations des vins au cours de leur vieillissement E SERRANO, R RENARD, T DUFOURCQ	541

Comparaison entre les systèmes de conduite SCDL (Espalier-Rideau Double Libre), SCSL (Espalier-Rideau Simple Libre), Lyre (Lyre Ouverte) et CSC (Cordon Coursonné de Conegliano) avec différents écartements, pour le Cabernet-Sauvignon dans le Latium: aspects oenologiques	547
Comparison between SCDL (double free Espalier-Curtain), Lyra open (Lyre), SCSL (Simple free Espalier-Curtain) and CSC (Cordon spur of Conegliano) with different row and vine spacing, applied to Cabernet-Sauvignon in Latium: oenological aspects G. SPERA, S. MORETTI, G. CARGNELLO, G. CASADEI, G. SERRA	
Growth, fertility and quality of the grape of the Italian Riesling genotype, clone SK-13, on a new training system	555
Croissance, fertilité et qualité du raisin de Riesling italien, clone sk-13, avec nouveau système de conduite R. TARAÏLO, J. ĐORĐEVIC, I. BENIC, V. RANKOVIC, S. STANKOVIC	
Performance of Sugraone Table Grape under Plastic Covering to advance Berry Ripening	561
Caractéristiques du raisin de table "Sugraone" cultivé sous couverture plastique pour avancer la maturité commerciale L TARRICONE	
Modifications induites par des choix de plantation innovantes sur la production du cultivar "Sagrantino di Montefalco" - Ombrie - Italie	569
Variations induced by innovative planting designs cv. "Sagrantino di Montefalco". - Umbria - Italy L VALENTI, A DIVITTINI	

Sessions : Nouveaux Systèmes de Conduite – Mécanisation

Sessions : New Training Systems - Mechanization

A - Communications orales

A – Oral presentations

Nouveau système de conduite de la vigne "Y" à bras mobile (Ybm) comme alternative pour l'amélioration du système Espalier dans la région de Luján de Cuyo, Mendoza, Argentine	577
A new grapevine trellis system mobile arm "Y" (Ybm) as an alternative to improve the vertical shoot positioned system in the region of Luján de Cuyo, Mendoza, Argentine R. DEL MONTE, H. OJEDA, C. CATANIA, S.A. DE DEL MONTE, A.J. AMBROGETTI	
Systèmes de conduite de la vigne divisés "en volume"	585
Vine divided training systems "in volume" G. CARGNELLO	
Incidences œnologiques de la récolte mécanique en Beaujolais	591
Oenological incidences of the mechanical harvesting in Beaujolais J.-Y. CAHUREL, Y. HEINZLE, J-L. BERGER	
L'évolution des systèmes de conduite du vignoble uruguayen. Résultats productifs et oenologiques.	597
Evolution of the training system of Uruguayan vineyard. Productive and enological results M. FERRER, G. GONZALEZ NEVES, G. CAMUSSI	

B - Communications affichées

B – Posters

La "Lyre Pliable": Vendange mécanique de la Lyre par secouage lateral*	607
The foldable Lyre: Mechanical harvesting of the Lyre using lateral shaking* A. CARBONNEAU, C. BEDES, P. DOMERGUE, Y. BERTRAND	

Comparaison technico-économique dans les vignobles d'Istrie de l'Espalier-Cordon de Royat avec ou sans effeuillage de la zone des grappes, du Smart-Dyson, du Cordon Coursonné de Conegliano 615

The techno-economical comparison of different Istrian vineyards among royat cordon (with and without defoliation in the cluster zone), Smart-Dyson and Spur Cordon of Conegliano
G CARGNELLO, G PERSURIC, I BRATOVIC

Influence de la vendange mécanique sur la production et la qualité de la cv. Fiano dans la région de Campania (Italie méridionale) 623

Influence of mechanical harvesting on the production and quality of the Fiano grapevine in the Campania region (Southern Italy)
G SCAGLIONE, C PASQUARELLA, A SANTITORO, M NADAL

Bio-agronomic and physiological aspects of the training of "soiless" table grapes in Sicily
Aspects bio-agronomiques et physiologiques de la culture "hors sol" du raisin de table en Sicile 629

R. DI LORENZO, M.G. BARBAGALLO, R. MAFRICA, G. PALERMO, B. DI MAURO

Sous-session : Nouvelles Technologies

Subsession : New Technologies

A - Communications orales

A – Oral presentations

Mesure des paramètres de rendement et de qualité en viticulture de précision - application en vue d'une récolte sélective 639

Yield and harvest quality measurement in precision viticulture - application for a selective vintage

B TISSEYRE, N ARDOIN, C CLIPET, C MAZZONI

Communications courtes

Short presentations

Communications affichées

Posters

Conduite du raisin de table dans l'oasis de Torreon au nord du Mexique : Effets sur la photosynthèse et la coloration du raisin 647

Table grape training in the Torreon oasis in northern Mexico: Effects on photosynthesis and berry color

H.M. HERNANDEZ, A. CARBONNEAU

Differences in wine aroma compounds of Chardonnay vines in a fertigation experiment 653

Différences en composés aromatiques de vins de Chardonnay dans un essai de fertirrigation
B. BALO, E. MIKLOSZY

Mise au point d'un protocole d'étude histologique des polyphénols de la pellicule de la baie de raisin durant la maturation 655

Setting of a histological study design on grape berry skin polyphenols during maturation

G. BARBEAU, M. CHEVALIER, A.-L. DUBOT, S. CHOLOUX, M. TELLIER, Y. CADOT

Influence des facteurs climatiques sur la constitution des raisins 657

Influence of climatic factors on grape berry constitution

A. CARBONNEAU

Eléments historiques de l'évolution des architectures de vigne 659

Historical elements of the evolution of grapevine architectures

A. CARBONNEAU, A. DELOIRE, G. GARRIER

Le concept de forme minimum ouvert et de la conduite en lyre-volume The concept of open minimum form and of training in volume-lyre A. CARBONNEAU	665
Concepts "Terroir" "Terroir" concepts A. CARBONNEAU	669
Aperçu sur l'évolution des systèmes de conduite Outline of training system evolutions G. GAY EYNARD, V. NOVELLO, G. CARGNELLO	671
Mise au point d'un protocole d'étude pour caractériser rhéologiquement la véraison d'un cépage rouge. Exemple du Cabernet franc. Setting of a study design for the rheological characterization of "véraison" of a red variety. Example of Cabernet franc. M. GROTE, A. POUSSIER, Y. CADOT, D. LOONIS, E. PIÉTRI, F. DUPRAT, G. DUPRAT	673
The effect of phytotechnical practices on the yields of same training systems, in Eger, Hungary Effets des pratiques culturales sur le rendement de quelques systèmes de conduite, à Eger, Hongrie T. KAPTÁS, R. SZOTÁK	675
In vivo measurement of potassium fluxes in root of Vitis spp. under condition of low oxygen Mesure in vivo des flux de potassium dans la racine de Vitis spp. En condition de faible teneur en oxygène S. MANCUSO, M. BOSELLI, E. MASI	677
The effect of potassium fertilization on the partitioning of dry weight and potassium rate in various vine organs of Aglianico Effets de la fertilisation potassique sur la distribution de la matière sèche et de la vitesse d'absorption du potassium dans différents organes du cépage Aglianico A. ROTUNDO, S. BUFO, G. SCAGLIONE, E. MARONE, E. MASI, M. BOSELLI	679
Partial root-drying: Effects on the physiology and production in grapevine Déssèchement partiel des racines : effets sur la physiologie et la production de la vigne C.R. SOUZA, T. SANTOS, J.P. MAROCO, M.L. RODRIGUES, C. LOPES, J.S. PEREIRA, M.M. CHAVES	681
Index des auteurs <i>Author Index</i>	XXI