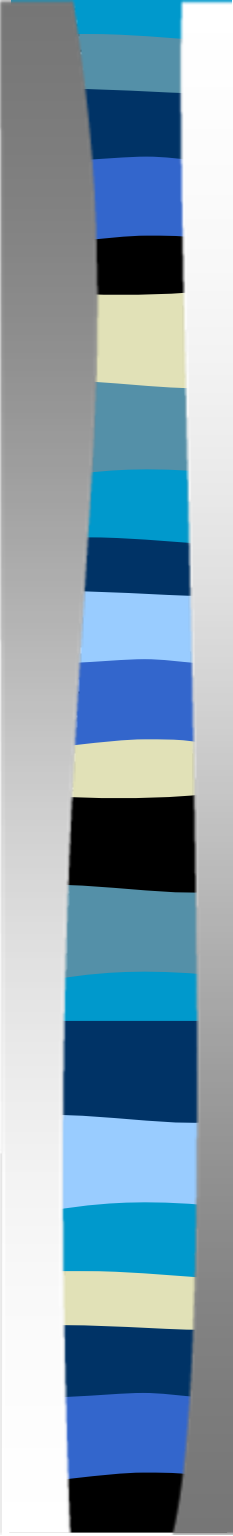




25 Χρόνια ERASMUS – Αργυρούν Ιωβηλαιον

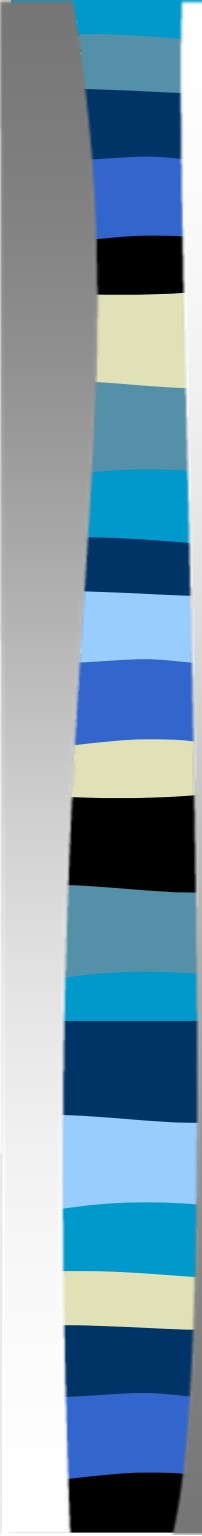
ΣΕΡΑΦΕΙΜ Ε. ΠΑΠΑΝΙΚΟΛΑΟΥ
Επίκουρος Καθηγητής Βιοδιεργασιών Τροφίμων
Εργαστήριο Μικροβιολογίας και Βιοτεχνολογίας Τροφίμων
Τμήμα Επιστήμης και Τεχνολογίας Τροφίμων
Γεωπονικό Πανεπιστήμιο Αθηνών



Σύντομα βιογραφικά στοιχεία – Επαγγελματική και ακαδημαϊκή εξέλιξη

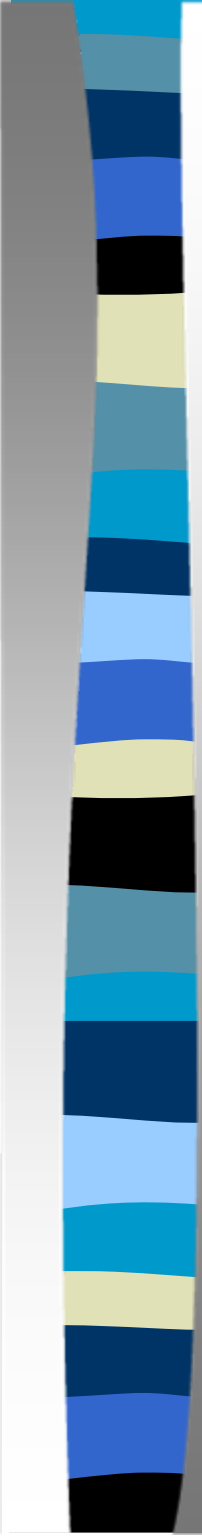
Σεπτέμβριος 1987-Σεπτέμβριος 1993: Γεωργικό (Γεωπονικό)
Πανεπιστήμιο Αθηνών, Τμήμα Γεωργικών Βιομηχανιών
(Επιστήμης και Τεχνολογίας Τροφίμων)

Σεπτέμβριος 1993-Σεπτέμβριος 1994: Diplôme d'Etudes
Approfondies (D.E.A.), ειδίκευση “Biotechnologies et Industries
Alimentaires”, Εθνικό Πολυτεχνικό Ινστιτούτο της Λωρραίνης
(Institut National Polytechnique de Lorraine – I.N.P.L.), Nancy,
Γαλλία



Σεπτέμβριος 1994-Νοέμβριος 1995: Diplôme de Thèse, Εθνικό Πολυτεχνικό Ινστιτούτο της Λωρραίνης (I.N.P.L.), Εργαστήριο Επιστημών Χημικής Μηχανικής, Nancy, Γαλλία. Ειδικότητα: Βιομηχανικές Ζυμώσεις, τίτλος εργασίας: “Etude cinétique de la production de 1,3-propanediol à partir de glycérol, sous produit d'une industrie chimique, par voie biotechnologique”

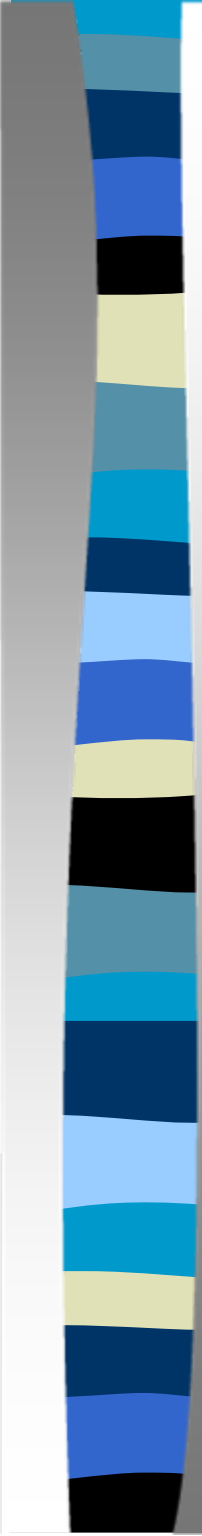
Νοέμβριος 1995-Δεκέμβριος 1998: Doctorat I.N.P.L.. Εθνικό Πολυτεχνικό Ινστιτούτο της Λωρραίνης (I.N.P.L.), Εργαστήριο Επιστημών Χημικής Μηχανικής, Nancy, Γαλλία. Ειδικότητα: Μικροβιακή Βιοτεχνολογία, τίτλος εργασίας: “Etude du comportement physiologique d'une souche de *Yarrowia lipolytica* en croissance sur des co-produits industriels: production orientée des lipides cellulaires”



Οκτώβριος 2000-Αύγουστος 2003: Επιστημονικός συνεργάτης –
μεταδιδακτορικός ερευνητής, Εργαστήριο Γενικής και Γεωργικής
Μικροβιολογίας, Τμήμα Γεωπονικής Βιοτεχνολογίας, Γεωπονικό
Πανεπιστήμιο Αθηνών

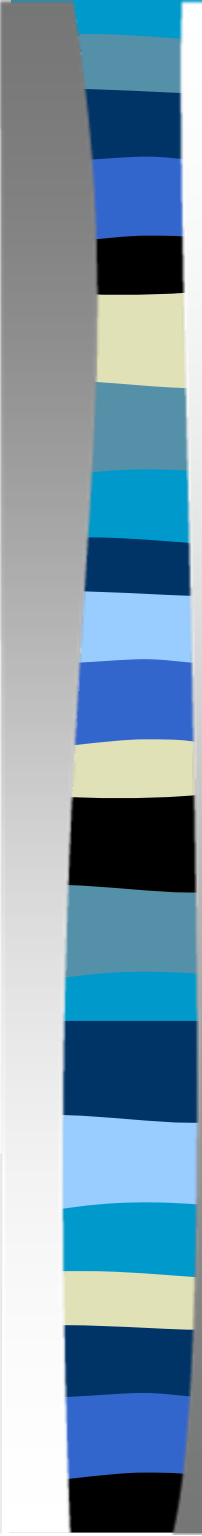
Οκτώβριος 2000-Φεβρουάριος 2002: Επιστημονικός συνεργάτης του
Τ.Ε.Ι. Καλαμάτας, Σχολή Τεχνολογίας-Γεωπονίας, Τμήμα
Τεχνολογίας Γεωργικών Προϊόντων

Ιανουάριος 2002-Φεβρουάριος 2004: Γεωπόνος-Επιστήμης και
Τεχνολογίας Τροφίμων στον Ενιαίο Φορέα Ελέγχου Τροφίμων
(Ε.Φ.Ε.Τ.)



Φεβρουάριος 2004-Απρίλιος 2009: Λέκτορας στο Τμήμα Επιστήμης και Τεχνολογίας Τροφίμων, Γεωπονικό Πανεπιστήμιο Αθηνών, Εργαστήριο Μικροβιολογίας και Βιοτεχνολογίας Τροφίμων στο γνωστικό αντικείμενο “Βιοτεχνολογία Τροφίμων – Βιοδιεργασίες”
Ημερομηνία ορκωμοσίας: 02/02/2004

Απρίλιος 2009-τώρα: Επίκουρος Καθηγητής στο Τμήμα Επιστήμης και Τεχνολογίας Τροφίμων, Γεωπονικό Πανεπιστήμιο Αθηνών, Εργαστήριο Μικροβιολογίας και Βιοτεχνολογίας Τροφίμων, στο γνωστικό αντικείμενο “Βιοτεχνολογία Τροφίμων – Βιοδιεργασίες”
Ημερομηνία ορκωμοσίας 24/04/2009



Έλλειψη χρηματοδότησης – Αδήριτη ανάγκη για εύρεση
συνεργασιών με ομάδες εξωτερικού – Ευκαιρίες μετακίνησης
(mobility) και ενδεχόμενης συνεργασίας με χρήση προγραμμάτων
ERASMUS

¶ Κοινά γνωστοί μέσω παλαιότερων σπουδών στο εξωτερικό

¶ Κοινά γνωστικά αντικείμενα και ερευνητικές ανησυχίες με ομάδες
ευρισκόμενες στο εξωτερικό

¶ Και τα δύο ανωτέρω



1) Institut National Polytechnique de Lorraine, Nancy, France

¶ Εύκολη δυναμική συνεργασίας λόγω προηγούμενης γνώσης των ανθρώπων του Πανεπιστημίου

¶ Κοινά ερευνητικά ενδιαφέροντα

Θέσπιση συμφωνίας ERASMUS από το 2005

Παρουσία φοιτητών του Γ.Π.Α. (2) στο Nancy

Παρουσία μεταπτυχιακού φοιτητή του I.N.P.L. στο Γ.Π.Α.

Παρουσία μέλους Δ.Ε.Π. του Γ.Π.Α. στο Nancy



Κοινές ερευνητικές προσπάθειες (μέχρι το 2009)

- Χρήση του μικροοργανισμού *Yarrowia lipolytica* κατά την αύξηση σε υποπροϊόντα αγροτο-χημικής προέλευσης
 - Modelling βιοδιεργασιών

Κατάθεση κοινών προγραμμάτων (μέχρι το 2011)

PLATON 2004: “Valorisation microbienne des résidus de l’industrie d’huile d’olive et d’autres sous-produits agro-industriels en produits biotechnologiques de haute valeur”

INTERREG IVC 2011: “Development of new Biotechnological Processes for the Valorization of Agro-industrial residues”,
Acronym: *BioProVA*

Influence of Glucose and Saturated Free-Fatty Acid Mixtures on Citric Acid and Lipid Production by *Yarrowia lipolytica*

Seraphim Papanikolaou,^{1,2} Maria Gallotou-Panayotou,² Isabelle Chevalot,¹ Michael Komaitis,³ Ivan Marc,¹ George Aggelis⁴

¹Laboratoire des Sciences du Génie Chimique, CNRS, ENSIC/ENSAIA UPR 6811 13, rue du Bois de la Champelle, 54500, Vandœuvre-lès-Nancy, France

²Department of Food Science and Technology, Laboratory of Food Microbiology and Biotechnology, Agricultural University of Athens 75, Iera Odos, 11855, Athens, Greece

³Department of Food Science and Technology, Laboratory of Food Chemistry, Agricultural University of Athens 75, Iera Odos, 11855, Athens, Greece

⁴Department of Agricultural Biotechnology, Laboratory of General and Agricultural Microbiology, Agricultural University of Athens 75, Iera Odos, 11855, Athens, Greece

Received: 27 July 2005 / Accepted: 30 September 2005

Electronic Journal of Biotechnology ISSN: 0717-3458

© 2007 by Pontificia Universidad Católica de Valparaíso -- Chile

Vol.10 No.3, Issue of July 15, 2007

Received December 20, 2006 / Accepted March 5, 2007

DOI: 10.2225/vol10-issue3-fulltext-8

RESEARCH ARTICLE

Industrial derivative of tallow: a promising renewable substrate for microbial lipid, single-cell protein and lipase production by *Yarrowia lipolytica*

Seraphim Papanikolaou*

Department of Food Science and Technology
Agricultural University of Athens
75 Iera Odos, 11855-Athens, Greece
Tel: 30 210 5294700
Fax: 30 210 5294700
E-mail: spapanik@aua.gr

Isabelle Chevalot

Laboratoire des Sciences du Génie Chimique
C.N.R.S. - E.N.S.I.C./E.N.S.A.I.A
U.P.R. 6811, 13, rue du Bois de la Champelle
54500 - Vandœuvre-Lès-Nancy, France
E-mail: Isabelle.Chevalot@ensia.inpl-nancy.fr

Maria Gallotou-Panayotou

Department of Food Science and Technology
Agricultural University of Athens
75 Iera Odos, 11855 - Athens, Greece
E-mail: mgal@aua.gr

Michael Komaitis

Department of Food Science and Technology
Agricultural University of Athens
75 Iera Odos, 11855-Athens, Greece
E-mail: achem@aua.gr

Ivan Marc

Laboratoire des Sciences du Génie Chimique
C.N.R.S. - E.N.S.I.C./E.N.S.A.I.A
U.P.R. 6811, 13, rue du Bois de la Champelle
54500 - Vandœuvre-Lès-Nancy, France
E-mail: Ivan.Marc@ensic.inpl-nancy.fr

George Aggelis

Department of Biology
Division of Genetics, Cell and Development Biology
University of Patras
26500-Patras, Greece
E-mail: George.Aggelis@upatras.gr



2) AgroParisTech (Institut National Agronomique), U.M.R.
2585, C.N.R.S., Centre de Grignon, Thiverval-Grignon, France

¶ Κοινά ερευνητικά ενδιαφέροντα: Μη-συμβατική ζύμη *Yarrowia lipolytica*

Θέσπιση συμφωνίας ERASMUS από το 2005

Εκπόνηση διδακτορικής διατριβής με συμμετοχή του Τ.Ε.Τ.Τ. –
Γ.Π.Α. στο AgroParisTech

Παρουσίες μέλους Ε.Π. του AgroParisTech (Dr. Jean-Marc Nicaud)
στο Γ.Π.Α.

Διοργάνωση ημερίδας στο Γ.Π.Α. (20/9/2005) με κύριο ομιλητή τον
Dr. Jean-Marc Nicaud

Παρουσία μέλους Δ.Ε.Π. του Γ.Π.Α. στο AgroParisTech



Κοινές ερευνητικές προσπάθειες (μέχρι το 2009)

“Ανταλλαγές” στελεχών και “γνώσεων” σχετικά με το μικροοργανισμό
Yarrowia lipolytica

Κατάθεση κοινών προγραμμάτων (μέχρι το 2007)

- ΚΟΙΝΑ ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΑ ΚΑΙ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΑ
ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ ΕΛΛΑΔΟΣ – ΤΥΝΗΣΙΑΣ 2005:

“Microbiological valorization of olive oil mill wastewaters into high-added value products”

- PLATON 2006: “Etude de la production des lipides microbiens à haute valeur ajoutée par l’intermédiaire de l’utilisation des souches sauvages et génétiquement modifiées de la levure *Yarrowia lipolytica*”

- IDEAS 2007: “Biochemical and kinetic studies related with the conversion of crude glycerol, waste discharged after bio-diesel manufacturing process, to citric acid and lipid by *Candida* strains”,
Acronym: *GLYCEROLVALORIZATION*

Control of Lipid Accumulation in the Yeast *Yarrowia lipolytica*[▽]

Athanasios Beopoulos,^{1,2,3} Zuzana Mrozova,^{1,2,4} France Thevenieau,^{1,†} Marie-Thérèse Le Dall,¹
Ivan Hapala,⁴ Seraphim Papanikolaou,³ Thierry Chardot,² and Jean-Marc Nicaud^{1,*}

Laboratoire de Microbiologie et Génétique Moléculaire, INRA, UMR1238, CNRS, UMR2585, AgroParisTech, Centre de Biotechnologie Agro-Industrielle, BP 01, 78850 Thiverval-Grignon, France¹; Laboratoire de Chimie Biologique, INRA, UMR206, AgroParisTech, Centre de Biotechnologie Agro-Industrielle, 78850 Thiverval-Grignon, France²; Laboratory of Food Microbiology and Biotechnology, Department of Food Science and Technology, Iera Odos 75, 11855 Athens, Greece³; and Institute of Animal Biochemistry and/or Genetics, Slovak Academy of Sciences, Moyzesova 61, Ivanka pri Dunaji 900 28, Slovakia⁴

Received 24 June 2008/Accepted 17 October 2008

Eur. J. Lipid Sci. Technol. 2009, 111, 1221–1232

1221

Research Paper

Biosynthesis of lipids and organic acids by *Yarrowia lipolytica* strains cultivated on glucose

Seraphim Papanikolaou¹, Afroditi Chatzifragkou¹, Stylianos Fakas^{1,2}, Maria Galiotou-Panayotou¹,
Michael Komaitis¹, Jean-Marc Nicaud³ and George Aggelis²

¹ Department of Food Science and Technology, Agricultural University of Athens, Athens, Greece

² Group of Microbiology, Department of Biology, Division of Genetics, Cell and Development Biology, University of Patras, Patras, Greece

³ AgroParisTech, U.M.R. 2585, C.N.R.S., Centre de Grignon, Thiverval-Grignon, France



**3) Department of Biochemical Technology, Faculty of
Chemical and Food Technology, Slovak University of
Technology**

¶ Κοινά ερευνητικά ενδιαφέροντα: Παραγωγή πολυακορέστων
λιπαρών οξέων με χρήση μυκήτων

Θέσπιση συμφωνίας ERASMUS από το 2005

Παρουσίες μέλους Δ.Ε.Π. του Slovak University of Technology
(Assistant Professor Milan Čertik) στο Γ.Π.Α.

Παρουσία μέλους Δ.Ε.Π. του Γ.Π.Α. στο Slovak University of
Technology



Κοινές ερευνητικές προσπάθειες (μέχρι το 2009)

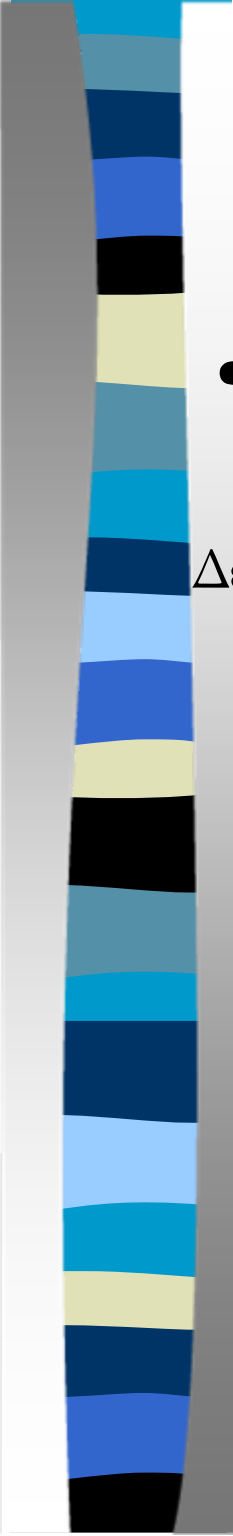
“Ανταλλαγές” στελεχών και “γνώσεων” σχετικά με μύκητες που παράγουν πολυακόρεστα λιπαρά οξέα

Συμπληρωματική βοήθεια σε μετακινήσεις μελών Δ.Ε.Π. μέσω ήδη υφιστάμενου προγράμματος, ή κατάθεση νέων προτάσεων (2011)

-ΚΟΙΝΑ ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΑ ΚΑΙ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΑ
ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ ΕΛΛΑΔΟΣ – ΣΛΟΒΑΚΙΑΣ 2004-2006:

“Biotechnological production of bioactive lipids from agro-industrial byproducts ”

-INTERREG IVC 2011: “Development of new Biotechnological Processes for the Valorization of Agro-industrial residues”, Acronym:
BioProVA



4) Technische Universität Hamburg-Harburg (T.U.H.H.) – Institut für Bioprozess und Biosystemtechnik

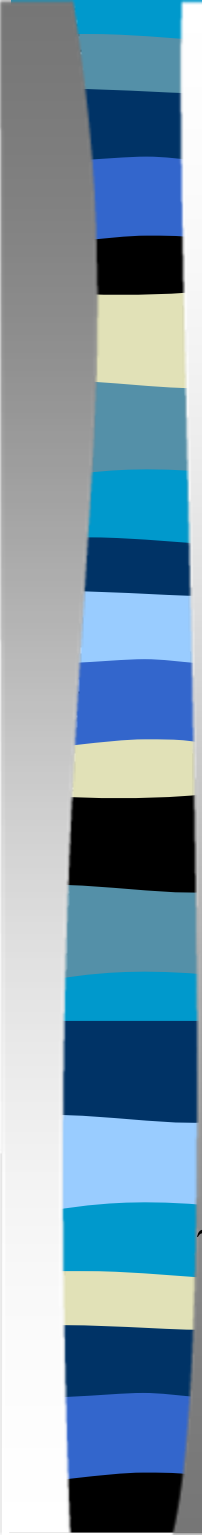
¶ Κοινά ερευνητικά ενδιαφέροντα (χρήση γλυκερόλης για παραγωγή 1,3-προπανοδιόλης από βακτήρια)

Δεκέμβριος 2006: Υποτροφία κινητικότητας Διδακτικού προσωπικού (πρόγραμμα ανταλλαγής Υπουργείων Παιδείας χωρών της Ευρωπαϊκής Ένωσης)

Θέσπιση συμφωνίας ERASMUS από τις αρχές του 2007

Παρουσία φοιτητή του Γ.Π.Α. (1) στο Αμβούργο

Παρουσίες διδακτορικού φοιτητή του T.U.H.H. στο Γ.Π.Α.



Παρουσίες μέλους Δ.Ε.Π. του Γ.Π.Α. στο Αμβούργο

Παρουσίες μέλους Δ.Ε.Π. του Τ.Υ.Η.Η. (Professor An-Ping Zeng) στο
Γ.Π.Α.

Διοργάνωση Workshop στο Γεωπονικό Πανεπιστήμιο Αθηνών με τίτλο
“Glycerol and waste valorisation to bulk chemicals” (19/03/2010)

Κεντρικός ομιλητής ο Pr. An-Ping Zeng

Παρουσίαση ερευνητικών αποτελεσμάτων από την ομάδα Βιοτεχνολογίας
Τροφίμων του Γ.Π.Α., την ομάδα Σχεδιασμού Βιοδιεργασιών Τροφίμων
του Γ.Π.Α. (Δρ. Απόστολος Κουτίνας) και την ομάδα Μικροβιολογίας του
Πανεπιστημίου Πατρών (Καθηγητής Γεώργιος Αγγελής)

Κοινές ερευνητικές προσπάθειες (μέχρι και σήμερα)

- Αξιοποίηση γλυκερόλης με χρήση βακτηριακών καλλιεργιών
- Modelling βιοδιεργασιών

Κατάθεση και λειτουργία κοινών προγραμμάτων (μέχρι το 2011)

- Ιανουάριος 2008-Δεκέμβριος 2009: “Ανάπτυξη πρωτότυπης διεργασίας βιομετατροπής η οποία εμπλέκει καθορισμένη μικροβιακή κοινότητα”, ΔΙΑΚΡΑΤΙΚΟ ΕΛΛΗΝΟ-ΓΕΡΜΑΝΙΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ IKYDAAD, φορέας χρηματοδότησης: I.K.Y. – D.A.A.D.
- Ιανουάριος 2008-Δεκέμβριος 2011: “Integrated bioconversion of glycerine into value-added products and biogas at pilot plant scale”, Acronym: *PROPANERGY*, (Collaborative project, Theme 5: ENERGY, AREA ENERGY: Topic Energy.2007.3.3.2), φορέας Χρηματοδότησης: E.E.
- ENI AWARD 2012 : “Glycerol-based bio-refineries: sustainable and eco-friendly conversions of crude glycerol, waste discharged after biodiesel production process, into added-value compounds through microbial fermentations”

Effect of Biodiesel-Derived Waste Glycerol Impurities on Biomass and 1,3-Propanediol Production of *Clostridium butyricum* VPI 1718

Afroditi Chatzifragkou,¹ David Dietz,² Michael Komaitis,¹
An-Ping Zeng,² Seraphim Papanikolaou¹

¹Laboratory of Food Microbiology and Biotechnology,
Department of Food Science and Technology, Agricultural University of Athens, 75 Iera Odos,
11855 Athens, Greece; telephone: +30-210-5294700; fax: +30-210-5294700;
e-mail: spapanik@aua.gr

²Institute of Bioprocess and Biosystems Engineering, Hamburg University of Technology,
Hamburg, Germany

Appl Microbiol Biotechnol (2011) 91:101–112
DOI 10.1007/s00253-011-3247-x

BIOTECHNOLOGICAL PRODUCTS AND PROCESS ENGINEERING

Production of 1,3-propanediol by *Clostridium butyricum* growing on biodiesel-derived crude glycerol through a non-sterilized fermentation process

Afroditi Chatzifragkou · Seraphim Papanikolaou ·
David Dietz · Agapi I. Doukgeraki ·
George-John E. Nychas · An-Ping Zeng

Eng. Life Sci. 2012, 12, No. 1, 57–68

57

Maria Metsoviti¹
Spiros Paramithiotis¹
Eleftherios H. Drosinos¹
Maria Galiotou-
Panayotou¹
George-John E. Nychas¹
An-Ping Zeng²
Seraphim Papanikolaou¹

Research Article

Screening of bacterial strains capable of converting biodiesel-derived raw glycerol into 1,3-propanediol, 2,3-butanediol and ethanol

The ability of bacterial strains to assimilate glycerol derived from biodiesel



Συμπεράσματα σε σχέση με τη χρήση προγραμμάτων ERASMUS

¶ Αν αξιοποιηθεί και λειτουργήσει σωστά, το πρόγραμμα ERASMUS δίνει μεγάλες ευκαιρίες σε πολλαπλά επίπεδα (δυνατότητα γνωριμίας, κατάθεσης προγραμμάτων, εκπόνησης κοινών πειραματικών έργων...)

ΕΚ ΤΩΝ ΩΝ ΟΥΚ ΑΝΕΥ:

- 1) Κοινά γνωστικά αντικείμενα και ερευνητικές ανησυχίες με ομάδες στο εξωτερικό
- 2) Παράγοντας «άνθρωπος» πολύ σημαντικός για την επιτυχία της συνεργασίας