

CURRICULUM VITAE

Name: Eleni Goumenaki

Address: Hellenic Mediterranean University
School of Agricultural Sciences,
PO Box 1939 Heraklion, GR71004, Crete, Greece.

Tel.: +30 2810 379451, 6945898956

E-mail: egoumen@hmu.gr

Education: PhD Environmental and Molecular Biology
University of Newcastle, United Kingdom, 2006

BSc/MSc Agronomy
Agriculture University of Athens, Greece, 1982

Posts Held

- 2019- Today Professor and Laboratory Head, Vegetable Science,
Hellenic Mediterranean University, School of Agricultural Sciences,
Department of Agriculture
- 2017 – 2019 Professor and Laboratory Head, Vegetable Science,
TEI Crete, School of Agricultural and Food Technology,
Department of Agriculture
- 2006 - 2017 Assistant Professor and Laboratory Head, Vegetable Science,
TEI Crete, School of Agricultural Technology,
Department of Organic Greenhouse Crops and Floriculture
- 2002 – 2005 Visiting Researcher,
School of Biology, University of Newcastle, UK
- 1994 – 2002 Lecturer, Vegetable Science,
TEI of Crete, School of Agricultural Technology,
Department of Organic Greenhouse Crops and Floriculture
- 1991 – 1994 Manager and co-owner of private geotechnical firm,
Consultancy and support of horticultural enterprises, sales of agricultural supplies
Heraklion, Crete.
- 1987 – 1994 Visiting Lecturer, Horticulture, TEI of Crete,
School of Agricultural Technology
- 1984 – 1987 Head of Agronomy and Exports Dept.,
Horticulture Co-operative of Chersonnisos, Crete
Technical support of farming services and agricultural supply sales
- 1982 – 1984 Field Agronomist,
Hellenic Ministry of Agriculture
Nationwide Campaign against the Olive Fruit Fly, Crop Loss Assessment

Academic Administration

- 1997 - 1998, 2006 – 2008 and 2010 – 2019, Head of the Horticultural Science Group,
- 1995 - 2002 Head of the Industrial Experience Board, Department of Floriculture and Greenhouse
Crops, School of Agricultural Technology, TEI Crete.
- 1995 – 1996 Member of the Lifelong Learning Board, TEI Crete.

Research Experience

- Impact of atmospheric pollution with focus on tropospheric ozone on cultivated plant and bioindicator systems. Mechanisms underlying the impacts of ozone on carbon assimilation. Ozone detoxification – apoplast localised defences. Ozone damage risk assessment on crops through modeling of environmental and physiological parameters.
- Assessment of Operator, Bystander and Environmental Exposure to Pesticides.
- Vegetable nutritional quality vs. cropping systems and cultivation techniques.
- Screening of vegetable genetic material for phenotype properties in relation to crop production.

Participation in International, EU and National Projects

- International Cooperative Programme on Effects of Air Pollution on Natural Vegetation and Crops. The programme is part of the activities of the *Working Group on Effects* under the *Convention on Long-range Transboundary Air Pollution* which covers the United Nations Economic Commission for Europe region of Europe and North-America, South-Asia and South-Africa. <http://icpvegetation.ceh.ac.uk>
- EU Project “Standards, Measurements and Testing”, Contract Number SMT4-CT96-2048, October 1996 to October 2000. A multinational project on the Assessment of Operator, Bystander and Environmental Exposure to Pesticides.
- V-3DAS (Virtual 3D Agri-Stage for experiential learning), an EU project of the KA3 Programme, started January 2010, <http://www.v3das.com>
- Scientific Coordinator, School of Agricultural Technology, for the Graduate Lifelong Learning Programmes on “Ecological Management of Pesticide Use” (duration 4 months) and “Agrochemical Usage” (duration 3 months), nationally funded.

Co-Supervisor for PhD theses in the Technical University of Crete.

Publications and Conference Papers

Selected publications in English

1. Machera K., Kapetanakis E., Charistou A., **Goumenaki** E. and Glass R., 2002. Evaluation of Potential Dermal Exposure of Pesticide Spray Operators in Greenhouses by use of Visible Tracers. *Journal of Environmental Science and Health* **B37** (2), 113-121.
2. Glass C.R., Gilbert A.J., Mathers J.J., Martinez Vidal J.L., Egea Gonzalez F.J., Gonzalez Pradas E., Urena Amate D., Fernandez Perez M., Flores Cespedes P., Delgado Cobos P., Cohen Gomez E., Moreira J.F., Santos J., Meuling W., Kapetanakis E., **Goumenaki**, E., Papailiakis, M., Machera K., Capri E., Trevisan, M., Wilkins R.M., Garratt, J.A., Tuomainen A, and. Kangas J. (2002). “The Assessment of Operator, Bystander and Environmental Exposure to Pesticides”. *Final Report EU SMT Project Contract Number SMT4-CT96-2048, October 1996 to October 2000*. Report No FD 00/22 to the European Commission DGXII, Brussels, 2 March 2002, 442 pp.
3. **Goumenaki** E., Barnes J., 2005. Mechanisms underlying the impacts of ozone on carbon assimilation. *Proceedings Committee on Air Pollution Effects Research 31st Annual Meeting, York 21 – 23 March 2005, United Kingdom*.
4. **Goumenaki** E., Gonzalez-Fernandez I., Papanikolaou A., Papadopoulou D., Askianakis C., Kouvarakis G., and Barnes J., 2005. Derivation of ozone flux-yield relationships for a key horticultural crop. *Proceedings UNECE Workshop Critical levels of ozone: Further applying and developing the flux-based concept*. Obergurgl, Tyrol, Austria, 15-19 November 2005, pp. 253-258.
5. **Goumenaki** E., Gonzalez-Fernandez I., Papanikolaou A., Papadopoulou D., Askianakis C., Kouvarakis G., and Barnes J., 2007. Derivation of ozone flux-yield relationships for lettuce: a key horticultural crop. *Environmental Pollution* **146**, 699-706.
6. **Goumenaki** E., and Barnes J.D., 2008. Mechanisms underlying diurnal variations in the sensitivity of plants to ozone. The 21st Task Force Meeting of the United Nations

- Economic Commission for Europe – International Cooperative Programme on Effects of Air Pollution on Natural Vegetation and Crops. Oulu, Finland, February 26-29, 2008.
<http://icpvegetation.ceh.ac.uk/events/documents/abstractbook210208.pdf>
7. **Goumenaki E.**, and Barnes J.D., 2009. Ozone risk assessment for crops in Crete, Greece. The 22nd Task Force Meeting of the United Nations Economic Commission for Europe – International Cooperative Programme on Effects of Air Pollution on Natural Vegetation and Crops. Braunschweig, Germany, 2–5 February, 2009.
<http://icpvegetation.ceh.ac.uk/events/documents/Bookofabstractsincludingbeanbiomonitoringpaper.pdf>
 8. **Goumenaki E.**, and Barnes J.D., 2009. Impacts of tropospheric ozone on growth and photosynthesis of lettuce. *Acta Horticulturae* (ISHS) 817, 169-176.
http://www.actahort.org/books/817/817_16.htm
 9. **Goumenaki E.**, Karidis Z., and Paschalidis K., 2010. Assessment of tropospheric ozone impact on crops in Crete (Greece) using snap bean as bioindicator. The 23rd Task Force of the United Nations Economic Commission for Europe – International Cooperative Programme on Effects of Air Pollution on Natural Vegetation and Crops. Tervuren, Belgium, 1–3 February 2010.
http://icpvegetation.ceh.ac.uk/events/documents/Bookofabstractswebversion_110210_.pdf
 10. **Goumenaki E.**, Taybi T., Borland A., Barnes J., 2010. Mechanisms underlying the impacts of ozone on photosynthetic performance. *Environmental and Experimental Botany* 69 (3), 259-266.
 11. Gonzalez-Fernandez I., Kaminska A., Dodmani M., **Goumenaki E.**, Quarrie S., and Barnes J., 2010. Establishing ozone flux-response relationships for winter wheat: Analysis of uncertainties based on data for UK and Polish genotypes. *Atmospheric Environment* 44 (5), 621-630.
 12. **Goumenaki E.**, Karamalaki E., and Kontaxaki E., 2011. Snap bean performance in Crete/Greece. The 24th Task Force of the United Nations Economic Commission for Europe – International Cooperative Programme on Effects of Air Pollution on Natural Vegetation and Crops. Rapperswil-Jona, Switzerland, 31 January – 2 February 2011.
<http://icpvegetation.ceh.ac.uk/events/documents/Bookofabstracts.pdf>
 13. Della Giovampaola M., Striano M., Mathioudakis K., Daskalakis M., **Goumenaki E.**, Mastorakis G., Zacharopoulos V., 2011. Analysis of the Young Agricultural Entrepreneurs Learning Needs (Future Skills Needs). Proceedings of 7th International Conference on New Horizons in Industry and Education (*NHIBE 2011*), Chios, Greece, 25-26 Aug. 2011.
 14. **Goumenaki E.**, Karidis Z., Paschalidis K., 2012. Assessment of tropospheric ozone impact on crops in Crete (Greece) using snap bean as bioindicator. *Acta Horticulturae* 938: 401-407.
 15. **Goumenaki E.**, Taybi T., Borland A., Barnes J., 2012. Ozone induced changes in RUBISCO and RUBISCO ACTIVASE over lettuce life span. The 25th Task Force of the United Nations Economic Commission for Europe – International Cooperative Programme on Effects of Air Pollution on Natural Vegetation and Crops. Brescia, Italy, 31 January – 2 February 2012.
http://icpvegetation.ceh.ac.uk/events/documents/Book_of_abstracts_and_programme.pdf
 16. Karataraki K., **Goumenaki E.**, Raftakis E., Goutos D., Kapetanakis E., 2015. First record of the mycophagous ladybird *Phyllobora vigintiduopunctata* on greenhouse cucumber plants in Crete (Greece). *Entomologia Hellenica* 24: 37-41.
 17. Gillespie, C., Stabler, D., Tallentire, E., **Goumenaki, E.**, Barnes, J., 2015. Exposure to environmentally relevant levels of ozone negatively influence pollen and fruit development. *Environmental Pollution* 206: 494-501.
 18. Air Pollution and Vegetation ICP Vegetation Annual Report 2007/2008 51pp.
http://icpvegetation.ceh.ac.uk/publications/documents/AnnualReport2007_8Finalversionwithcorrectionstoproof.pdf

19. Air Pollution and Vegetation ICP Vegetation Annual Report 2008/2009 50pp.
http://icpvegetation.ceh.ac.uk/publications/documents/ICPVegetationannualreport2008-09WEBversion_000.pdf
20. Air Pollution and Vegetation ICP Vegetation Annual Report 2009/2010 50pp.
<http://icpvegetation.ceh.ac.uk/publications/documents/ICPVegetationannualreport2009-10.pdf>
21. Air Pollution and Vegetation ICP Vegetation Annual Report 2010/2011 50pp
<http://icpvegetation.ceh.ac.uk/publications/documents/ICPVegetationannualreport2010-11.pdf>
22. Air Pollution and Vegetation ICP Vegetation Annual Report 2011/2012 50pp
http://icpvegetation.ceh.ac.uk/publications/documents/ICPVegetationannualreport2011-12_Final_000.pdf
23. Air Pollution and Vegetation ICP Vegetation Annual Report 2012/2013 42pp
<http://icpvegetation.ceh.ac.uk/publications/documents/ICPVegetationannualreport2012-13Final.pdf>

Selected publications in Greek

24. Καπετανάκης Ε., Μαχαίρα Κ., Αναγνωστόπουλος Ι., **Γουμενάκη Ε.**, Παπαηλιάκης Μ και Σιδέρη Α., 1997. Προσδιορισμός των επιπέδων έκθεσης των ψεκαστών, των παρισταμένων και του περιβάλλοντος σε φυτοπροστατευτικά προϊόντα. *Πρακτικά του 7ου Πανελληνίου Εντομολογικού Συνεδρίου, Καβάλα, 21-24 Οκτωβρίου 1997*, σελ. 381.
25. **Γουμενάκη Ε.**, Πασπάτης Ε., Αναγνωστοπούλου Ε., Μαρκάκης Γ., 2003. Επίδραση της λίπανσης και της εφαρμογής γιββερελλίνης στην περιεκτικότητα των μαρουλιών σε νιτρικά. *Πρακτικά του 20^{ου} Συνεδρίου της ΕΕΕΟ* Τόμος 10: 151-154.
26. **Γουμενάκη Ε.**, και Συνεργάτες, 2008. Εφαρμογή συστημάτων ποιότητας. Σε: Φυσαράκης, Ι. (Επιστ. Υπεύθ.) «Το αμπέλι και οι νέες καλλιέργειες στο Νομό Ηρακλείου. Αναγκαιότητες αναδιάρθρωσης – Πρόταση εφαρμογής» Μελέτη ΤΕΙ Κρήτης και Περιφερειακό Ταμείο Ανάπτυξης Κρήτης. σελ. 295-340.
27. **Γουμενάκη Ε.**, Κουβαράκης Γ., Barnes J.D., 2009. Εκτίμηση κινδύνου των επιπτώσεων του όζοντος της τροπόσφαιρας στις καλλιέργειες της Κρήτης. *Πρακτικά του 23^{ου} Συνεδρίου της ΕΕΕΟ*, Τόμος 13(α): 427-430.
28. Μανιός Θ., Μανιαδάκης Κ., Σαμπαθιανάκης Γ., **Γουμενάκη Ε.**, Παπαδημητρίου Μ., Φραγκούλη Ε., Μετοχιανάκης Α., 2009. Η κομποστοποίηση των κλαδοκάθαρων του Δήμου Ηρακλείου: Προβλήματα και Προοπτικές. 3^ο Διεθνές Συνέδριο Ελληνικής Εταιρίας Διαχείρισης Στερεών Αποβλήτων, 30 και 31 Οκτωβρίου 2009, Αθήνα.
29. **Γουμενάκη Ε.**, Γιαννουλοπούλου Ι., 2011. Φυτοχημικά και ανθρώπινη υγεία: Επίδραση του τρόπου καλλιέργειας στη θρεπτική αξία των παραγόμενων τροφίμων. *Πρακτικά του 24ου Συνεδρίου της ΕΕΕΟ* Τόμος 14(β): 779-784.
30. **Γουμενάκη Ε.**, Πασχαλίδης Κ., Damien F., Rodrigo-Gomez S., 2011. Παράγοντες που επιδρούν στην περιεκτικότητα φυτοχημικών στους καρπούς σε καλλιέργεια τομάτας. *Πρακτικά του 24ου Συνεδρίου της ΕΕΕΟ* Τόμος 14(β): 825-830.
31. Δαφέρμος Ν., Σπαθαράκης Ι., **Γουμενάκη Ε.**, 2015. Η χρήση της οργανικής ουσίας στις λαχανοκομικές καλλιέργειες ως όφελος και ως απειλή. *Πρακτικά 26^{ου} Συνεδρίου της ΕΕΕΟ* τόμος 16(β):101-104.
32. **Γουμενάκη Ε.**, Καραμαλάκη Ε., 2015. Το φασόλι ως βιοδείκτης εκτίμησης των επιπτώσεων του τροποσφαιρικού όζοντος σε καλλιέργειες στην Κρήτη. *Πρακτικά 26^{ου} Συνεδρίου της ΕΕΕΟ* τόμος 16(β): 97-100.
33. Αλεξόπουλος Μ., **Γουμενάκη Ε.**, 2016. Η επικοινωνία των φυτών ως εργαλείο αειφορικών συστημάτων καλλιέργειας λαχανοκομικών ειδών. *Πρακτικά 27^{ου} Συνεδρίου ΕΕΕΟ* τόμος 17(β): 11-14.
34. Καραταράκη Κ., **Γουμενάκη Ε.**, Ραυτάκης Ε., Γούτος Δ., Καπετανάκης Ε., 2016. Πρώτη παρατήρηση του μυκητοφάγου *Phyllobora vigintiduopunctata* L. (COLEOPTERA: COCCINELIDAE) σε θερμοκηπιακή καλλιέργεια στην Κρήτη. *Πρακτικά 27^{ου} Συνεδρίου ΕΕΕΟ* τόμος 17(β): 197-199.

35. Ραυτάκης Ε., Δεληπαλαταδάκης Μ., Χατζάκης Η., **Γουμενάκη Ε.**, 2016. Αειφορικό σύστημα συγκαλλιέργειας τομάτας με κατιφέ στο θερμοκήπιο. Πρακτικά 27^{ου} Συνεδρίου ΕΕΕΟ τόμος 17(β): 51-54.
36. Γαλανάκη, Ε., και **Γουμενάκη Ε.**, 2019 Βιοσυσσώρευση βαρέων μετάλλων σε λαχανοκομικά είδη. Πρακτικά 28ου Συνεδρίου ΕΕΕΟ τόμος 18: 515-519.
37. Γαλανάκη, Σ., και **Γουμενάκη, Ε.**, 2019. Παράγοντες που επιδρούν στη συσσώρευση καψαϊκίνης στην πιπεριά. Πρακτικά 28ου Συνεδρίου ΕΕΕΟ τόμος 18: 520-524.
38. Καραταράκη, Κ., και **Γουμενάκη, Ε.**, 2019. Η παραγωγή λαχανικών στην Κρήτη στη δίνη της κλιματικής Αλλαγής. Πρακτικά 28ου Συνεδρίου ΕΕΕΟ τόμος 18:580-584.