

# CURRICULUM VITAE

## GENERAL INFORMATION

**Name:** Kargas George

### **Current work Address:**

Agricultural University of Athens,  
Department of Natural Resources Management and Agricultural Engineering,  
Division of Water Resources Management  
75 Iera Odos, 11855 Athens Greece  
Tel.210-5294084  
e-mail:kargas@aua.gr

### **Education**

Agricultural Engineer-Specialized in Land Reclamation and Agricultural Engineering (1980-1987).

PhD in Agricultural Sciences, Agricultural University of Athens Thesis Title: The effect of hysteresis on the distribution of liquids (water) in the porous bodies, 1998-2002

### **Present Status**

Associate Professor of Agricultural University of Athens, (2015-present)  
Department of Natural Resources Management and Agricultural Engineering

### **Languages**

English

### **Member**

- Geotechnical Chamber of Greece
- Hellenic Society of Agricultural Engineers
- Hellenic Hydrotechnical Association
- Hellenic Soil Science Society

## Εκπαιδευτική δραστηριότητα

### Α. Σε προπτυχιακό επίπεδο

#### Θεωρία

- Φυσικής εδάφους 5<sup>ου</sup> Εξαμήνου. Κατεύθυνση ΔΥΠ και ΔΕΠ.
- Αρδεύσεις 8<sup>ου</sup> εξαμήνου. Κατεύθυνση ΔΕΠ.
- Αρδεύσεις και συστήματα άρδευσης 8<sup>ου</sup> εξαμήνου. Κατεύθυνση ΔΕΠ.
- Συστήματα αρδεύσεων και στραγγίσεων 7<sup>ου</sup> εξαμήνου Κατεύθυνση ΓΜ και ΑΚ.
- Στραγγίσεις 9<sup>ου</sup> εξαμήνου. Κατεύθυνση ΔΥΠ και ΔΕΠ.
- Απόκριση των καλλιεργειών σε νερό 8<sup>ου</sup> εξαμήνου. Κατεύθυνση ΔΥΠ (επιλογή).

#### Εργαστήριο

- Φυσικής εδάφους» 5<sup>ου</sup> Εξαμήνου. Κατεύθυνση ΔΥΠ και ΔΕΠ.
- Αρδεύσεις» 8<sup>ου</sup> Εξαμήνου. Κατεύθυνση ΔΥΠ.
- Στραγγίσεων 9<sup>ου</sup> εξαμήνου. Κατεύθυνση ΔΥΠ και ΔΕΠ.
- Αρδεύσεις και συστήματα άρδευσης» 8<sup>ου</sup> εξαμήνου. Κατεύθυνση ΔΕΠ.
- Συστήματα αρδεύσεων και στραγγίσεων 7<sup>ου</sup> εξαμήνου Κατεύθυνση ΓΜ και ΑΚ.
- Συστημάτων άρδευσης 9<sup>ου</sup> εξαμήνου. Κατεύθυνση ΔΥΠ.
- Γεωργικής Υδραυλικής –Αρδεύσεις 4<sup>ου</sup> εξαμήνου στο Τμήμα Φυτικής παραγωγής του Γ.Π.Α.
- Περιβαλλοντικής Φυσικής εδάφους 7<sup>ου</sup> Εξαμήνου. Κατεύθυνση ΔΥΠ.

### Β. Σε μεταπτυχιακό επίπεδο

**ΠΜΣ «Αρχιτεκτονική τοπίου»** Τμήματος Επιστήμης Φυτικής Παραγωγής του Γ.Π.Α  
«Τοπιοκατασκευές»

**ΠΜΣ «Εδαφικοί, Υδατικοί Πόροι και Διαχείριση Περιβάλλοντος»**  
**ΑΦΠ & ΓΜ**

Ειδικά θέμα Αρδεύσεων και Συστημάτων άρδευσης

Ειδικά θέματα Περιβαλλοντικής Φυσικής εδάφους

Ειδικά θέματα Φυσικής εδάφους

### Γ. Λοιπές εκπαιδευτικές δραστηριότητες

Συμμετοχή σε τριμελείς εξεταστικές επιτροπές 47 πτυχιακών μελετών προπτυχιακών φοιτητών. Επιστημονικός υπεύθυνος στις 25 πτυχιακές εργασίες.

### Research activities:

- Soil water movement in the unsaturated and saturated zone. Hysteresis in pore water

- Determination and evaluation of soil and substrates hydrological and physical properties
- Irrigation and Drainage in agricultural lands
- Investigation of soil water and solute regime in irrigated agriculture by the use of dielectric devices

### **Research Projects:**

**TITLE: Validity, limits and possible trends of coastal South Mediterranean traditional groundwater irrigated agriculture.***(Contract No.8001-CT90-0012 1992).* Collaboration: Agricultural University of Athens, CIHEAM Bari, Bonifica S.p.A. and ENB Ltd. Financed by the C.E.C.

**TITLE: Monitoring of the sea water intrusion in the groundwater aquifers of Argolis Plain.** Financed by the C.E.C. and the Ministry of Agriculture of Greece. Scientific Responsible: Prof. A. Poulouvasilis.

**TITLE:Rational application of irrigation and drainage under Greek conditions.** Financed by the C.E.C. Scientific Responsible Prof. A. Poulouvasilis.

**TITLE: Understanding the natural and anthropogenic causes of land degradation and desertification in the Mediterranean Basin.** Financed by the C.E.C, Scientific Responsible: Prof. A. Poulouvasilis.

**TITLE: «A surveillance system for assessing and monitoring of desertification»** Financed by the C.E.C, Scientific Responsible: Prof. P.Kerkides

**TITLE: «Experimental investigation of the effects of treated municipal waste water use for olive orchards irrigation in Lakonia prefecture»** Scientific Co-ordinator Prof. Kerkides.

**TITLE: «Study of the soil water movement in irrigated agriculture»** Scientific Co-ordinator Prof. Kerkides.

TITLE: «**Research and Technological collaboration for the selection and composition of plant residues substrate for roof-tops-Urban Bioroof.**» 2013-

Scientific Co-ordinator As. Prof. P. Nektarios

### **Publications in Referred International Scientific Journals**

*Soil Science Society of America Journal*

*Vadose zone Journal*

*Transport in Porous Media*

*Soil and Tillage Research*

*Geoderma*

*Australian Journal of Soil Research*

*Archives of Agronomy and Soil Science*

*Water Resources Management*

*Irrigation and Drainage (I.C.I.D.)*

*Hydrological Sciences Journal*

*Journal of Irrigation and Drainage Engineering (ASCE)*

*Irrigation and Drainage Sys. Eng. (OMICS)*

*Desalination and Water Treatment Journal*

*Journal of Horticulture & Biotechnology*

*European Journal of Horticultural science*

*Scientia Horticulturae*

*HortScience*

*HortTechnology*

*Urban Forestry & Urban Greening*

### **List of Publications in Referred Journals**

1. A. Poulouvasilis and **G. Kargas**, 2000. A note on calculating hysteretic behavior, *Soil Science Society of America Journal*, vol.64 (6): 1947-1950. (Impact factor 1.821)
2. M. Papafotiou, J. Chronopoulos, **G. Kargas**, M. Voreacou, N. Leodaritis, O. Lagogiani, S. Gazi, 2001. Cotton gin trash compost and rice hulls as growing medium components for ornamentals, *Journal of Horticulture & Biotechnology* vol.76(4): 431-435. (Impact factor 0.510)

3. M. Papafotiou, V. Asimakopoulou, P. Kouvari, I. Kovaëou, M. Phsyhalou, I. Lytra and **G. Kargas**, 2001. Cotton Gin Trash Compost as Growing Medium Ingredient for the Production of Pot Ornamentals, *European Journal of Horticultural science* formerly Gartenbauwissenschaft, Vol. 66 (5): 229-232. (Impact factor 0.381)
4. M. Papafotiou, M. Phsyhalou, **G. Kargas**, I. Chatzipavlidis and J. Chronopoulos, 2004. Olive – mill compost as growing medium component for the production of poinsettia, *Scientia Horticulturae*, Vol 102 (2): 167-175. (Impact factor 1.396 )
5. **G. Kargas** and P. Kerkides, 2005. Hysteretic  $\Theta(S)$  curve prediction: Comparison of two models, *Transport in Porous Media*, 59(1): 97-113. (Impact factor 1.551)
6. M. Papafotiou, **G. Kargas**, I.Lytra, 2005. Olive-mill waste compost as a growth medium component for foliage potted plants, *HortScience*, vol. 40(6): 1746-1750. (Impact factor 0.938)
7. P. Kerkides, **G. Kargas** and I. Argyrokastritis 2006. The effect of different methods used for hysteretic  $K(H)$  determination on the infiltration simulations, *Irrigation and Drainage*, 55: 403-418. (Impact factor 0.685)
8. **G. Kargas**, P. Kerkides, and A. Poulouvasilis, 2007. A new method for calculating hysteretic  $K(S)$  relationship, *Transport in Porous Media* 68(2): 175-185. (Impact factor 1.511)
9. A. Poulouvasilis, **G. Kargas** , and P. Kerkides 2008. Comments on the paper “Application of the “proportionate partitioning” method suggested by Poulouvasilis and Kargas (2000) for determination of the domain distribution function” by Mualem and Beriozkin (2008), *Transport in Porous Media* 75: 223-226. (Impact factor 1.551)

10. **G. Kargas** and P. Kerkides, 2008. Water content determination in mineral and organic porous media by ML2 THETA PROBE, *Irrigation and Drainage*, 57: 435-449. (Impact factor 0.685)
11. **G. Kargas** and P. Kerkides, 2009. Discussion of “Soil water content and salinity determination using different dielectric methods in saline gypsiferous soil” by Bouksila et. al. *Hydrological Sciences Journal* 54 (1): 210-212. (Impact factor 1.418)
12. **G. Kargas** and P. Kerkides, 2009. Performance of the THETA PROBE ML2 in the presence of nonuniform soil water profiles. *Soil and Tillage Research* 103(2): 425-432. (Impact factor 2.367)
13. I. Argyrokastritis, **G. Kargas** and P. Kerkides, 2009. Simulation of soil moisture profiles using K(h) from coupling experimental retention curves and one-step outflow data. *Water Resources Management* 23: 3255-3266. (Impact factor 2.259)
14. **G. Kargas** and P. Kerkides, 2010. Evaluation of a dielectric sensor for measurement of soil water electrical conductivity. *Journal of Irrigation and Drainage Engineering (ASCE)* 136 (8):553-558. (Impact factor 1.126)
15. **G. Kargas** and P. Kerkides. 2011. A contribution to the study of the phenomenon of horizontal infiltration. *Water Resources Management* 25:1131-1141. (Impact factor 2.259)
16. **G. Kargas**, P. Kerkides, M. Seyfried , A. Sgoumbopoulou. 2011 Wet Sensor Performance in Organic and Inorganic Porous Media with heterogeneous moisture distribution. *Soil Science Society of America Journal* 75:1244-1252. (Impact factor 1.821)
17. **G. Kargas**, P. Kerkides, A. Poulouvasilis 2012. Infiltration of rain water in semi-arid areas under three land surface treatments. *Soil and Tillage Research* 120:15-24. (Impact factor 2.367)

18. **G. Kargas** and Soulis K. Performance Analysis and Calibration of a New Low Cost Capacitance Soil Moisture Sensor. 2012. *Journal of Irrigation and Drainage Engineering (ASCE)* 138 (7):632-641. (Impact factor 1.126)
19. **G. Kargas**, P. Kerkides. 2012. Comparison of two models in predicting pore water electrical conductivity in different porous media 2012. *Geoderma* 189-190:563-573. (Impact factor 2.345)
20. **G. Kargas**, P. Nektarios, and N. Ntoulas. 2013. Moisture Content Measurements of Green Roof Substrates Using Two Dielectric Sensors. *HortTechnology* 23(2):177-186. (Impact factor 0.600)
21. Kotsiris G., P. Nektarios, N. Ntoulas and **G. Kargas**. 2013. An adaptive approach to intensive green roofs in the Mediterranean climatic region. *Urban Forestry & Urban Greening* 12(3):380-392 (Impact factor 1.632)
22. **Kargas G.**, N. Ntoulas, and P. Nektarios. 2013. Soil texture and salinity effects on calibration of TDR300 dielectric moisture sensor. *Australian Journal of Soil Research* 51(4):330-340. Impact Factor: 2.105 (2012, as *Aust. J. Soil Res.*)
23. M. Papafotiou, N. Pergialioti, L. Tassoula, I. Massas and **G. Kargas** 2013. Growth of native aromatic xerophytes in an extensive Mediterranean green roof, as affected by substrate type and depth, and irrigation frequency. *HortScience* 48(10): 1327-1333. (Impact factor 0.938).
24. **Kargas G**, Bourazanis G and P. Kerkides, 2013. Could Dielectric Devices Replace Laborious Methodologies in Determining Soil Salinity. *Irrigation and Drainage Sys. Eng.* (OMICS) 2:doi: 10.4172/2168-9768.1000110 (open access)
25. **G. Kargas**, P. Kerkides and M.S. Seyfried. 2014. Response of Three Soil Water Sensors to Variable Solution Electrical Conductivity in Different Soils. *Vadose*

*zone Journal* doi:10.2136/vzj2013.09.0169 September 2014, v. 13 (Impact factor 2.412).

26. **G. Kargas** and P.A. Londra. 2015. Effect of tillage practices on hydraulic properties of a loamy soil. *Desalination and Water Treatment Journal*, vol, 54, issue 8 pp. 2138-2146. (Impact factor 0.987).

27. **G. Kargas** and Soulis K. 2015. Discussion of "Calibration of the 10HS Soil Moisture Sensor for Southwest Florida Agricultural Soils" by David Spelman, Kristoph-Dietrich Kinzli, Tanya Kunberger. *Journal of Irrigation and Drainage Engineering* (141) (6) 07014050, (Impact factor 1.126).

28. M. Papafotiou, L. Tassoula, G. Liakopoulos, **G. Kargas**.2015. Growth of the Native Xerophyte *Convolvulus cneorum* L. on an Extensive Mediterranean Green Roof under Different Substrate Types and Irrigation Regimes. *Hortscience* 50(7):1118-1124, (Impact factor 0.902).

29. Mpourazanis G., Londra P. **Kargas G.**, Argyrokastritis I., Kerkides P. 2016. Evaluation of porous medium hydraulic properties using experimental methods and RETC code. *Archives of Agronomy and Soil Science* DOI: 10.1080/03650340.2015.1124095 (In press) (Impact factor 0.549)

30. **Kargas G.**, Kerkides p., Sotirakoglou K., Poulouvassilis A. 2016. Temporal variability of surface soil hydraulic properties under various tillage systems. *Soil and Tillage Research* 158:22-31. (Impact factor 2.622)

### International Editions

1. Poulouvassilis A., P. Kerkides, S. Aggelides, T. Mimides, M. Psychogyou, S. Alexandris, **G. Kargas** and A. Sgoumbopoulou.(1996) "Sustainability of irrigated agriculture", L.S. Pereira et al. (Eds), *Kluwer Academic Publishers*, pp. 601-613, 1996.

### Papers in conference proceeding



## International Congresses

1. A. Poulouvasilis, S. Aggelides, P. Kerkides, , T. Mimides, M. Psychoyou, S. Alexandris, **G. Kargas** and A. Sgoumbopoulou. Cadmium concentration in groundwater's in the valley of Iria-Peloponnese. *First International Congress on the "Environment". Abstracts Geotechnical Chamber of Greece*, Athens, p.55, March 1993
2. A. Poulouvasilis, S. Aggelides, P. Kerkides, , T. Mimides, M. Psychoyou, S. Alexandris, **G. Kargas** and A. Sgoumbopoulou. Soil Salt accumulation in the valley of Iria-Peloponnese due to irrigation with brackish groundwater. *First International Congress on the "Environment". Abstracts Geotechnical Chamber of Greece*, Athens, p.56, March 1993
3. A. Poulouvasilis, S. Aggelides, P. Kerkides, , T. Mimides, M. Psychoyou, S. Alexandris, **G. Kargas** and A. Sgoumbopoulou. Nitrate concentrations in the groundwater of Iria and Argolis. *First International Congress on the "Environment". Abstracts Geotechnical Chamber of Greece*, Athens, p.57, March 1993
4. A. Poulouvasilis, S. Aggelides, P. Kerkides, , T. Mimides, M. Psychoyou, S. Alexandris, **G. Kargas** and A. Sgoumbopoulou. Sea water intrusion in the coastal aquifers of Iria Peloponnese due to overpumping. *First International Congress on the "Environment". Abstracts Geotechnical Chamber of Greece*, Athens, p.59, March 1993
5. A. Poulouvasilis , T. Mimides , A. Nikolopoulos , M. Psychoyou , A. Sgoumbopoulou , P. Kerkides , S. Alexandris , S. Aggelides , **G. Kargas** and P.Giannoulououlos. «Validity ,limits and possible trends of coastal south Mediterranean traditional groundwater irrigated agriculture». *In Proc. International Conference on "Land and Water Management in the Mediterranean Region"*,pp. 73-99, Bari, 4-8 Sept. 1994.

6. **G. Kargas**, P. Patsialou, P. Kerkides. Comparative evaluation of methodologies used in the determination of the hydraulic properties of porous media. *In Proceedings European Water Resources Association (EWRA) Symposium on “Water resources management: Risk and Challenges for the 21<sup>st</sup> century”*, pp. 891-902, Izmir, Turkey, 2-4 September 2004.
7. **G. Kargas** and P. Kerkides. A contribution to the study of the phenomenon of horizontal infiltration. *In Proc. EWRA 7th International Conference, Water Resources Conservancy and Risk Reduction Under Climatic Uncertainty*, 25-27 June 2009, Limassol Cyprus, pp 125-133.
8. **G. Kargas** and P. Kerkides and M.S. Seyfried. 2011. Comparison of two dielectric sensors for soil water measurements. (Poster) *VI International Symposium EWRA “Water engineering and management in a changing environment”* 29/6-2/7/2011. Katania Italy.
9. **G. Kargas** and P.A. Londra. 2013. Effect of tillage and no-tillage practices on hydraulic properties of a loam soil. *1st EWaS-MED International Conference: Improving Efficiency of Water Systems in a changing natural and financial environment*, Thessaloniki, Greece, 11 – 13 April 2013. **Paper 103**.
10. M. Papafotiou, N. Pergialioti, E.A. Papanastassatos, L. Tassoula, I. Massas, **G. Kargas** 2013. Effect of substrate type and depth and irrigation frequency on growth of semiwoody Mediterranean species in green roofs, *ISHS Acta Horticulturae 990: II International Symposium on Woody Ornamentals of the Temperate Zone Gent, Belgium, Editors J. Van Huylbroeck, M.C. Van Labeke, K. Van Laere*.
11. M. Papafotiou, L. Tassoula, G. Liakopoulos, **G. Kargas**. 2014. Effect of Substrate Type and Irrigation Frequency on Growth of Mediterranean Xerophytes at Extensive Green Roofs. *The 29th International Horticultural Congress*, Brisbane, Australia, 17-22 August 2014.
12. **G. Kargas**, Maratheftis A., V. Demetriou A. Petsetidou, E. Karidas, G. Bourazanis and P. Kerkides. An Empirical Relationship between Bulk Electrical

Conductivity of Soil Saturated Paste and the Electrical Conductivity of Saturated Paste Extract. *9<sup>th</sup> World Congress EWRA*, Instabul Turkey, 10-13 June, 2015.

### National Congresses

1. Θ. Μιμίδης, Σ. Αγγελίδης, Σ. Κουτσομήτρος, Μ. Ψυχογιού, Γ. **Κάργας**, Α. Σγουμποπούλου. 1997 « Μελέτη του υδροφόρου ορίζοντα της πεδιάδας των Ιρίων Αργολίδας με έμφαση στις υδροχημικές διεργασίες και την εισβολή της θάλασσας», Πρακτικά *4<sup>ov</sup> Υδρογεωλογικού Συνέδριου*, σελ. 292-308 1997, Θεσσαλονίκη.
2. Α. Πουλοβασίλης και Γ. **Κάργας**. 2003. « Μέθοδος πρόβλεψης της υστερητικής συμπεριφοράς των πορωδών μέσων που χαρακτηρίζονται από την παρουσία εξαρτημένων στοιχείων» Πρακτικά *9<sup>ov</sup> Πανελληνίου Συνέδριου της Ελληνικής Υδροτεχνικής Ένωσης (EYE)*, σελ. 125-131, Θεσσαλονίκη, Απρίλιος 2003.
3. Γ. **Κάργας**, Ρ. Κερκίδης και Α. Πουλοβασίλης. 2003. «Σύγκριση μεταξύ του μοντέλου Π του Mualem και της μεθόδου Poulouvassilis and Kargas στην πρόβλεψη των υστερητικών καμπύλων  $\Theta(S)$ ». Πρακτικά *9<sup>ov</sup> Πανελληνίου Συνέδριου EYE*, σελ.133-142, Θεσσαλονίκη, Απρίλιος 2003.
4. Γ. **Κάργας**, Ρ. Κερκίδης, Ι. Αργυροκαστρίτης και Α. Πουλοβασίλης. 2003. «Μία νέα μέθοδος υπολογισμού της υστερητικής σχέσης  $K(S)$ ». Πρακτικά *9<sup>ov</sup> Πανελληνίου Συνέδριου EYE*, Θεσσαλονίκη, σελ.143-150, Απρίλιος 2003.
5. Γ. **Κάργας**, Π. Πατσιαλού, Π. Κερκίδης, Ι. Αργυροκαστρίτης. 2004. «Συγκριτική αξιολόγηση μεθόδων προσδιορισμού υδραυλικών ιδιοτήτων πορωδών μέσων», Πρακτικά *10<sup>ov</sup> Πανελληνίου Συνέδριου της Ελληνικής Εδαφολογικής Εταιρείας, (EEE)* σελ. 141-151, Βόλος, Σεπτέμβριος 2004.
6. Ι. Αργυροκαστρίτης, Γ. **Κάργας**, Π. Κερκίδης. 2004. «Προσδιορισμός συντελεστή διάχυσης σε διερευνητικές καμπύλες διαβροχής πρώτης τάξης»

Πρακτικά *10<sup>ο</sup> Πανελληνίου Συνεδρίου της ΕΕΕ*, σελ. 119-128, Βόλος, Σεπτέμβριος 2004.

**7. Γ. Κάργας**, Β. Φασουλή, Π. Κερκίδης, Αργυροκαστρίτης Ι. 2005. «Το υστερητικό μοντέλο Parlange. Χρησιμότητα και αδυναμίες.», Πρακτικά *4<sup>ο</sup> Συνεδρίου της Εταιρείας Γεωργικών Μηχανικών Ελλάδος (Ε.Γ.Μ.Ε)*, σελ. 667-676, Αθήνα, Οκτώβριος 2005.

**8. Γ. Κάργας**, Αργυροκαστρίτης Ι, Π. Κερκίδης. 2005. «Επίδραση της υστέρησης στην ανάπτυξη κατατομών υγρασίας στην κατάκλυση εδαφών.» Πρακτικά *4<sup>ο</sup> Συνεδρίου της Ε.Γ.Μ.Ε*, σελ. 810-820, Αθήνα, Οκτώβριος 2005.

**9. Γ. Κάργας**, Π. Κερκίδης, Ε. Κουταλίδης. 2006. Εργαστηριακός έλεγχος της αξιοπιστίας αισθητήρων μέτρησης της εδαφικής υγρασίας (ML2). Πρακτικά *11<sup>ο</sup> Συνεδρίου της ΕΕΕ*, σελ. 129-141, Αρτα, Οκτώβριος 2006.

**10. Γ. Κάργας**, Α. Σγουμποπούλου, Π. Κερκίδης, Μ. Παπαφωτίου. 2006. Υδραυλικές ιδιότητες υποστρωμάτων που χρησιμοποιούνται στην ανθοκομία. Πρακτικά *10<sup>ο</sup> Συνεδρίου της ΕΥΕ*, σελ. 605-612, Ξάνθη, Δεκέμβριος 2006.

**11. Γ. Κάργας**, Π. Κερκίδης, Ι. Αργυροκαστρίτης, Β. Φασουλή. 2006. Προσδιορισμός των οριακών κλάδων διαβροχής από τα πειραματικά δεδομένα των οριακών κλάδων στράγγισης πορωδών μέσων. Πρακτικά *10<sup>ο</sup> Συνεδρίου της ΕΥΕ*, σελ. 613-620, Ξάνθη, Δεκέμβριος 2006.

**12. Γ. Κάργας**, Π. Κερκίδης. 2006. Συμβολή στην μελέτη του φαινομένου της οριζόντιας διήθησης. Πρακτικά *10<sup>ο</sup> Συνεδρίου της ΕΥΕ*, σελ. 621-628, Ξάνθη, Δεκέμβριος 2006.

**13.** Αργυροκαστρίτης Ι, **Γ. Κάργας**, Π. Κερκίδης,. 2006. Η επίδραση της χρήσης διάφορων εξισώσεων υπολογισμού της διαχυτικότητας από τα δεδομένα εκροής ενός βήματος στην πρόβλεψη της διήθησης. Πρακτικά *10<sup>ο</sup> Συνεδρίου της ΕΥΕ*, σελ. 581-588, Ξάνθη, Δεκέμβριος 2006.

14. Μ. Ψυχογιού, Α. Σγουμποπούλου, **Γ. Κάργας**, Π. Κερκίδης. 2006. Ποιότητα υπόγειου νερού περιοχής Ιρίων Πελοποννήσου. Πρακτικά *10<sup>ο</sup> Συνεδρίου της EYE*, σελ. 491-498, Ξάνθη, Δεκέμβριος 2006.
15. **Γ. Κάργας**, Α. Σγουμποπούλου, Β. Φασούλη, Π. Κερκίδης. 2007. Αξιολόγηση της Theta probe ML2 σε συνθήκες ανομοιομορφής υγρασίας. Πρακτικά *5<sup>ο</sup> Συνεδρίου της Ε.Γ.Μ.Ε*, σελ. 165-172, Λάρισα, Οκτώβριος 2007.
16. **Γ. Κάργας**, Β. Φασούλη, Α. Σγουμποπούλου, Π. Κερκίδης. 2007. Υπολογισμός της περιεκτικότητας σε υγρασία υποστρωμάτων με την συσκευή ML2 THETA PROBE. Πρακτικά *23<sup>ο</sup> Συνεδρίου της Ελληνικής Επιστημονικής Εταιρείας Οπωροκηπευτικών (ΕΕΕΟ)*, σελ. 439-442. Χανιά, Οκτώβριος 2007.
17. **Γ. Κάργας**, Α. Σγουμποπούλου, Π. Κερκίδης. 2007. Τρόπος υπολογισμού της διηλεκτρικής σταθεράς σε καθεστώς ανομοιομορφής υγρασίας από την ML2 THETA PROBE σε οργανικά υποστρώματα. Πρακτικά *23<sup>ο</sup> Συνεδρίου ΕΕΕΟ*, σελ. 537-540. Χανιά, Οκτώβριος 2007.
18. **Γ. Κάργας**, Α. Σγουμποπούλου, Π. Κερκίδης. 2007. Επίδραση της αλατότητας στην επίδοση των αισθητήρων ML2 THETA PROBE. Πρακτικά *23<sup>ο</sup> Συνεδρίου ΕΕΕΟ*, σελ. 435-439, Χανιά, Οκτώβριος 2007.
19. **Γ. Κάργας**, Α. Σγουμποπούλου, Π. Κερκίδης. 2008. Μέτρηση της εδαφικής υγρασίας και της ηλεκτρικής αγωγιμότητας. Η περίπτωση του αισθητήρα WET. Πρακτικά *12<sup>ο</sup> Συνεδρίου της ΕΕΕ*, σελ. 217-229, Πύργος, Σεπτέμβριος 2008.
20. **Γ. Κάργας**, Π. Κερκίδης, Β. Φασούλη, Α. Σγουμποπούλου, Αργυροκαστρίτης Ι. 2009. Προσδιορισμός της εδαφικής υγρασίας σε εδαφικά δείγματα με την συσκευή ML2 THETA PROBE. Πρακτικά *11<sup>ο</sup> Συνεδρίου EYE*, σελ. 685-693. Βόλος, Μάιος 2009.

21. **Γ. Κάργας**, Α. Σγουμποπούλου, Π. Κερκίδης. 2009. Προσδιορισμός της εδαφικής υγρασίας με την συσκευή WET σε διάφορα πορώδη μέσα. Πρακτικά *11<sup>ο</sup> Συνεδρίου EYE*, σελ. 651-659. Βόλος, Μάιος 2009.
22. **Γ. Κάργας**, Α. Σγουμποπούλου, Π. Κερκίδης. 2009. Εκτίμηση του γραμμικού μοντέλου διηλεκτρικής σταθεράς – φαινομενικής ηλεκτρικής αγωγιμότητας με την χρήση της συσκευής WET. Πρακτικά *11<sup>ο</sup> Συνεδρίου EYE*, σελ. 669-676. Βόλος, Μάιος 2009.
23. Αργυροκαστρίτης Ι., **Γ. Κάργας**, Π. Κερκίδης. 2009. Πειραματική επαλήθευση της εξίσωσης διήθησης με μεταβαλλόμενη απορροφητικότητα υπό συνθήκες διήθησης με εφαρμογή σταθερού αρνητικού φορτίου. Πρακτικά *11<sup>ο</sup> Συνεδρίου EYE*, σελ. 329-335. Βόλος, Μάιος 2009.
24. Ε. Πολλάλης, Κ. Σούλης, Ε. Διαμαντόπουλος, Π. Λόντρα, **Γ. Κάργας**, Ι.Δ. Βαλιάντζας. 2009. Αξιολόγηση ενός χαμηλού κόστους αισθητήρα εδαφικής υγρασίας. Πρακτικά *11<sup>ο</sup> Συνεδρίου EYE*, σελ. 677-684. Βόλος, Μάιος 2009.
25. **Γ. Κάργας**, Κερκίδης Π. 2009. Αξιολόγηση του αισθητήρα WET σε συνθήκες ανομοιόμορφης υγρασίας. Πρακτικά *6<sup>ο</sup> Συνεδρίου της Ε.Γ.Μ.Ε*, σελ. 59-66, Θεσσαλονίκη, Οκτώβριος 2009.
26. **Γ. Κάργας**, Παπασωτηρίου Μ., Σουλιά Μ., Κερκίδης Π. 2010. Ανάπτυξη κατατομών υγρασίας κάτω από δύο διαφορετικές καλλιεργητικές επεμβάσεις. Πρακτικά *13<sup>ο</sup> Συνεδρίου EEE* σελ. 93-102 Λάρισα 20-22 Οκτωβρίου 2010.
27. **Γ. Κάργας**, Σουλιά Μ, Παπασωτηρίου Μ.,, Κερκίδης. 2011. Η Επίδραση των καλλιεργητικών φροντίδων στην διήθηση του νερού της βροχής στις ημίξηρες περιοχές. Πρακτικά *7<sup>ο</sup> συνεδρίου ΕΓΜΕ*. Αθήνα 5-7/10/2011
28. **Κάργας Γ**, Σούλης Κ, Τσίτου Π. 2011. Προσδιορισμός της εδαφικής υγρασίας σε εδαφικά δείγματα με τον αισθητήρα 10HS. Πρακτικά *7<sup>ο</sup> συνεδρίου ΕΓΜΕ*. Αθήνα 5-7/10/2011

29. **Καργας Γ.** Πετρογιάννη Ο. Ζευγώλη Σ. Π. Κερκίδης 2011. Σύγκριση δύο μοντέλων πρόβλεψης της ηλεκτρικής αγωγιμότητας του εδαφικού διαλύματος. Πρακτικά [25<sup>ο</sup> Συνεδρίου EEEO](#) 1-4/11/2011,Λεμεσός Κύπρος
30. Ν. Περγιαλιώτη, Μ. Παπαφωτίου, Ι. Μάσσας & **Γ. Καργας** 2011.Επίδραση είδους και βάθους υποστρώματος και συχνότητας άρδευσης στην ανάπτυξη του *Helichrysum italicum* Roth. σε συνθήκες φυτοδώματος. Πρακτικά [25<sup>ο</sup> Συνεδρίου EEEO](#) σελ 122-124, 1-4/11/2011,Λεμεσός Κύπρος
31. Ν. Περγιαλιώτη, Μ. Παπαφωτίου, Ι. Μάσσας & **Γ. Καργας** 2011.Μελέτη της ανάπτυξης του *Helichrysum orientale* L. Vaill. σε συνθήκες φυτοδώματος υπό την επίδραση διαφορετικού είδους και βάθους υποστρώματος και συχνότητας άρδευσης. Πρακτικά [25<sup>ο</sup> Συνεδρίου EEEO](#) σελ 125-127 1-4/11/2011,Λεμεσός Κύπρος.
32. Λ. Τασούλα, Μ. Παπαφωτίου, Ι. Μάσσας & **Γ. Κάργας** 2011. Επίδραση του είδους και του βάθους του υποστρώματος και της συχνότητας άρδευσης στην ανάπτυξη της *Artemisia absinthium* L. σε συνθήκες φυτοδώματος. Πρακτικά [25<sup>ο</sup> Συνεδρίου EEEO](#) σελ 80-82 1-4/11/2011,Λεμεσός Κύπρος.
33. Ε.Α. Παπαναστασάτος, Μ. Παπαφωτίου, Ι. Μάσσας & **Γ. Κάργας**. 2011. Επίδραση του είδους και του βάθους του υποστρώματος και της συχνότητας άρδευσης στην ανάπτυξη του *Origanum majorana* L. σε συνθήκες φυτοδώματος. Πρακτικά [25<sup>ο</sup> Συνεδρίου EEEO](#) σελ 140-142 1-4/11/2011,Λεμεσός Κύπρος.
34. Λ. Τασούλα, Μ. Παπαφωτίου, Ι. Μάσσας & **Γ. Κάργας** 2011. Επίδραση της σύστασης και του βάθους του υποστρώματος και της συχνότητας άρδευσης στην ανάπτυξη του *Origanum dictamnus* L. σε συνθήκες φυτοδώματος. Πρακτικά [25<sup>ο</sup> Συνεδρίου EEEO](#) σελ 156-158. 1-4/11/2011,Λεμεσός Κύπρος.

35. Ε.Α. Παπαναστασάτος, Μ. Παπαφωτίου, Ι. Μάσσας & Γ. Κάργας. 2011. Επίδραση του είδους και του βάθους υποστρώματος καθώς και της συχνότητας άρδευσης στην ανάπτυξη του *Santolina chamaecyparissus* L. σε συνθήκες φυτοδόματος. Πρακτικά *25<sup>ου</sup> Συνεδρίου ΕΕΕΟ* σελ 159-161. 1-4/11/2011, Λεμεσός Κύπρος.
36. Κάργας Γ., Λαμπροπούλου Α., Π. Κερκίδης 2012. Ανάπτυξη κατατομών εδαφικής υγρασίας κάτω από τρεις διαφορετικές καλλιεργητικές μεταχειρίσεις στην ανώτερη εδαφική στρώση. Πρακτικά *2<sup>ου</sup> Κοινού Συνεδρίου ΕΥΕ-ΕΕΔΥΠ*, σελ. 847-857, Πάτρα 11-13/10/2012
37. Κάργας Γ., Χριστοφίδου Δ., Κερκίδης Π. 2012. Σύγκριση δυο μοντέλων πρόβλεψης της αλατότητας του εδαφικού διαλύματος από δεδομένα διηλεκτρικών συσκευών. Πρακτικά *2<sup>ου</sup> Κοινού Συνεδρίου ΕΥΕ-ΕΕΔΥΠ*, σελ. 858-869, Πάτρα 11-13/10/2012
38. Κάργας Γ. Π. Κερκίδης. 2012. Η επίδραση των καλλιεργητικών μεταχειρίσεων στη μεταβολή των υδραυλικών ιδιοτήτων της ανώτερης εδαφικής στρώσης. Πρακτικά *2<sup>ου</sup> Κοινού Συνεδρίου ΕΥΕ-ΕΕΔΥΠ*, σελ. 870-880, Πάτρα 11-13/10/2012
39. Κάργας Γ., Ντούλας Ν., Νεκτάριος Π., Κλάδου Α. 2012. Προσδιορισμός της εδαφικής υγρασίας με τον αισθητήρα TDR300. Πρακτικά *14<sup>ου</sup> Συνεδρίου ΕΕΕ*, 1-2/11/2012, Θεσσαλονίκη (Περίληψη πρακτικών, σελ. 39)
40. Κάργας Γ., Τασσόπουλος Δ., Διπλάρου Ε. και Π. Κερκίδης. 2012. Χρονική παραλλακτικότητα των υδραυλικών ιδιοτήτων της ανώτερης εδαφικής στρώσης. Πρακτικά *14<sup>ου</sup> Συνεδρίου ΕΕΕ*, 1-2/11/2012, Θεσσαλονίκη. (Περίληψη πρακτικών, σελ. 38)
41. Κάργας Γ., Π. Κερκίδης., 2013. Προσδιορισμός της αλατότητας του εδάφους με την βοήθεια διηλεκτρικών αισθητήρων. *8<sup>ο</sup> συνέδριο ΕΓΜΕ* σελ. 47-51. Βόλος 25-26/9/2013.



42. Μπουραζάνης Γ., Κάργας Γ., Π. Κερκίδης., 2013. Προσδιορισμός της χαρακτηριστικής καμπύλης υγρασίας με χρήση της συσκευής Richards και διηλεκτρικού αισθητήρα. *8<sup>ο</sup> συνέδριο ΕΓΜΕ* σελ. 140-145. Βόλος 25-26/9/2013.
43. Κάργας Γ., Ντούλας Ν., Νεκτάριος Π., Κλάδου Α., 2013. Η επίδραση της αλατότητας του εδάφους στον υπολογισμό της υγρασίας πορωδών μέσων με την χρήση διηλεκτρικής συσκευής. *8<sup>ο</sup> συνέδριο ΕΓΜΕ* σελ. 151-155. Βόλος 25-26/9/2013.
44. Κάργας Γ., Λαμπροπούλου Α., Μειμάρης Μ., Π. Κερκίδης 2013. Οι διαφορετικές μορφές των προφίλ υγρασίας ενός γυμνού και αρχικά κορεσμένου εδάφους με παρουσία και χωρίς παρουσία εξάτμισης. *8<sup>ο</sup> συνέδριο ΕΓΜΕ* σελ. 156-159. Βόλος 25-26/9/2013.
45. Κάργας Γ., Αλτιναμάζης Α., Μητροσύλης Δ., Λόντρα Π. 2013. Η χαρακτηριστική καμπύλη υγρασίας σαν μέτρο εκτίμησης της σταθερότητας των συσσωματωμάτων. *8<sup>ο</sup> συνέδριο ΕΓΜΕ* σελ. 160-164. Βόλος 25-26/9/2013.
46. Κάργας Γ., Φλώρος Γ., Μπουραζάνης Γ. 2015. Υπολογισμός της εδαφικής υγρασίας με τον διηλεκτρικό αισθητήρα CS655 και η επίδραση της φαινόμενης ηλεκτρικής αγωγιμότητας του εδάφους *9<sup>ο</sup> συνέδριο ΕΓΜΕ*, σελ. 59-66, Θεσσαλονίκη. 8-9/10/2015.
47. Κάργας Γ., Μπουραζάνης Γ. 2015. Μια γρήγορη μέθοδος υπολογισμού της εδαφικής αλατότητας από δεδομένα της διηλεκτρικής συσκευής triSCAN. *9<sup>ο</sup> συνέδριο ΕΓΜΕ*, σελ. 67-72, Θεσσαλονίκη. 8-9/10/2015.
48. Κάργας Γ., Μπακογιάννης Κ., Παπαιωάννου Ι., Σούλης Κ. 2015. Χρονική παραλλακτικότητα της υδραυλικής αγωγιμότητας στον κορεσμό της ανώτερης εδαφικής στρώσης. *9<sup>ο</sup> συνέδριο ΕΓΜΕ*, σελ. 73-80, Θεσσαλονίκη. 8-9/10/2015.
49. Κάργας Γ., Ισσακίδου Ε., Ιωάννου Δ., Δάλλας Σ., Μάσσας Ι. 2015. Διερεύνηση της σχέσης μεταξύ της ηλεκτρικής αγωγιμότητας του εκχυλίσματος κορεσμού και της

αναλογίας εδάφους – νερού 1:5. [9<sup>ο</sup> συνέδριο ΕΓΜΕ](#), σελ. 557-562, Θεσσαλονίκη. 8-9/10/2015.

**50.** Π. Λόντρα, **Γ. Κάργας**, Ι. Βαλιάντζας. 2015. Σύγκριση μετρημένων και υπολογισμένων τιμών υδραυλικής αγωγιμότητας δύο πορώδων μέσων. [9<sup>ο</sup> συνέδριο ΕΓΜΕ](#), σελ. 81-87, Θεσσαλονίκη. 8-9/10/2015.

**51. Κάργας Γ.**, Λόντρα Π., Βαλιάντζας Ι. 2015. Υπολογισμός των τιμών της υδραυλικής αγωγιμότητας στον κορεσμό ενός πορώδους μέσου με την χρήση διηθητομέτρου. Πρακτικά [3<sup>ο</sup> Κοινού Συνεδρίου EYE-EEAYΠ](#), σελ. 557-563, Αθήνα 10-12/12/2015.

**52. Κάργας Γ.**, Ισακίδου Ε., Ιωάννου Δ., Δάλλας Σ. Μάσσας Ι. 2015. Διερεύνηση της σχέσης μεταξύ της ηλεκτρικής αγωγιμότητας του εκχυλίσματος της εδαφικής πάστας κορεσμού και της αναλογίας εδάφους νερού 1:1. Πρακτικά [3<sup>ο</sup> Κοινού Συνεδρίου EYE-EEAYΠ](#), σελ. 511-515, Αθήνα 10-12/12/2015.

**53. Κάργας Γ.**, Δημητρίου Β., Καρύδας Ε., Μαραθεύτης Α., Μπίζος Α., Πετσετίδη Α., Χόνδρος Χ. 2015. Εκτίμηση της αλατότητας του εκχυλίσματος της εδαφικής πάστας κορεσμού από την ηλεκτρική αγωγιμότητα της πάστας κορεσμού. Πρακτικά [3<sup>ο</sup> Κοινού Συνεδρίου EYE-EEAYΠ](#), σελ. 445-451, Αθήνα 10-12/12/2015.

**54. Κάργας Γ.** και Π. Κερκίδης. 2015. Τροποποίηση του γραμμικού μοντέλου υπολογισμού της εδαφικής αλατότητας. Πρακτικά [3<sup>ο</sup> Κοινού Συνεδρίου EYE-EEAYΠ](#), σελ. 541-547, Αθήνα 10-12/12/2015.

### **Other Publications**

1. Α. Πουλοβασίλης, **Γ. Κάργας** και Π. Κερκίδης, 2009 .

Σύγκριση δύο μεθοδολογιών υπολογισμού των υστερητικών διαδρομών μέσα σε ένα αναπαραγωγίμο βρόχο υστέρησης ΤΙΜΗΤΙΚΟΣ ΤΟΜΟΣ Χ. ΤΖΙΜΟΠΟΥΛΟΥ , Αριστοτέλειο Παν. Θεσ. σελ. 98-116.

2. M. Papafotiou, N. Pergialioti, E.A. Papanastassatos, L. Tassoula, I., **Kargas G.**, Massas I., 2013. Effect of substrate type and depth and irrigation frequency on growth of semiwoody Mediterranean species in green roofs, *ISHS Acta Horticulturae*, Volume 990, pp. 481-486.

3. Γ. **Κάργας** και Π. Κερκίδης, 2014. Μελέτη της συμπεριφοράς τριών διηλεκτρικών συσκευών σε διάφορα εδάφη, με διάφορα επίπεδα αλατότητας και σε συνθήκες ομοιόμορφης και ανομοιόμορφης υγρασίας. ΤΙΜΗΤΙΚΟΣ ΤΟΜΟΣ Σ. ΓΙΑΝΟΠΟΥΛΟΥ, Αριστοτέλειο Παν. Θεσ.

4. M. Papafotiou, L. Tassoula, G. Liakopoulos, **G. Kargas**, 2016. Effect of substrate type and irrigation frequency on growth of Mediterranean xerophytes on green roofs. *Acta Horticulturae* doi.org/10.17660/ActaHortic.2016.1108.41.

5. Π. Λόντρα, Γ. **Κάργας**, Ι. Βαλιάντζας, 2016. Αξιολόγηση των υδροδυναμικών χαρακτηριστικών πορωδών μέσων με τη χρήση του προγράμματος RETC. *ΥΔΡΟΤΕΧΝΙΚΑ* (In press).

### Technical Reports

1. Poulouvassilis A., Kerkidis P., Mimidis Th., Psychoyou M., Alexandris S., **Kargas G.**, Sgoubopoulou A. Validity, limits and possible trends of coastal south Mediterranean traditional ground water irrigated agriculture. First Periodic Report, 1991. Second Periodic report, 1992. Third Periodic report, 1993. Final report, 1994.

2. Poulouvassilis A., Liakatas A., Kerkides P., Aggelides S., Rizos S., Gavanozis J., Anadranistakis M., Alexandris S., Psychoyou M. **Kargas G.**, Sgoubopoulou A «Rational water application for irrigation and drainage purposes under Greek conditions», 1996. Final Report 1996.