

ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ ΜΕ ΘΕΜΑ ΤΗ ΧΡΗΣΗ ΠΡΟΣΤΑΤΕΥΜΕΝΩΝ ΠΡΟΣΘΕΤΩΝ ΡΟΔΙΟΥ ΚΑΙ ΚΡΕΜΜΥΔΙΟΥ ΣΤΗ ΔΙΑΤΡΟΦΗ ΤΩΝ ΠΤΗΝΩΝ ΚΑΙ ΤΗΝ ΕΠΙΔΡΑΣΗ ΤΟΥΣ ΣΕ ΖΩΟΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΑΡΑΜΕΤΡΟΥΣ, ΕΥΖΩΙΑ ΚΑΙ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΚΡΕΑΤΟΣ

Μια νέα δημοσίευση της ερευνητικής ομάδας του εργαστηρίου Επιστήμης των Ζώων, Διατροφής και Βιοτεχνολογίας του Τμήματος Γεωπονίας του Πανεπιστημίου Ιωαννίνων στο Poultry 2022, με βασικό άξονα την εναλλακτική διαχείριση της υγείας των πτηνών, τη βελτίωση της ευζωίας και των χαρακτηριστικών του κρέατος με χρήση με τη χρήση ενθυλακωμένων/προστατευμένων μορφών εκχυλισμάτων ροδιού και κρεμμυδιού. Επικεφαλής της έρευνας ο Επίκουρος Καθηγητής του εργαστηρίου Διατροφής του Τμήματος Κτηνιατρικής κ. Ηλίας Γιάννενας και οι συνεργάτες του από το εργαστήριο Ζωοτεχνίας και Εργαστήριο Παθολογίας των πτηνών, από το Τμήμα Γεωπονίας του Α.Π.Θ και από το Ινστιτούτο Επιστήμης των Ζώων του ΕΛΓΟ – ΔΗΜΗΤΡΑ.



Article

Dietary Supplementation with Pomegranate and Onion Aqueous and Cyclodextrin Encapsulated Extracts Affects Broiler Performance Parameters, Welfare and Meat Characteristics

Stelios Vasilopoulos¹, Stella Dokou¹, Georgios A. Papadopoulos², Soumela Savvidou³, Stamatia Christaki⁴, Anastasia Kyriakoudi⁴, Vassilios Dotas⁵, Vasilios Tsiouris⁶, Eleftherios Bonos⁷, Ioannis Skoufos⁷, Ioannis Mourtzinou⁴ and Ilias Giannenas^{1,*}



Citation: Vasilopoulos, S.; Dokou, S.; Papadopoulos, G.A.; Savvidou, S.; Christaki, S.; Kyriakoudi, A.; Dotas, V.; Tsiouris, V.; Bonos, E.; Skoufos, I.; et al. Dietary Supplementation with Pomegranate and Onion Aqueous and Cyclodextrin Encapsulated Extracts Affects Broiler Performance Parameters, Welfare and Meat Characteristics. *Poultry* **2022**, *1*, 74–93. <https://doi.org/10.3390/poultry1020008>

- ¹ Laboratory of Nutrition, Faculty of Veterinary Medicine, Aristotle University of Thessaloniki, 54124 Thessaloniki, Greece; svasilopoulos@gmail.com (S.V.); dokoustella@vet.auth.gr (S.D.)
 - ² Laboratory of Animal Husbandry, Faculty of Veterinary Medicine, Aristotle University of Thessaloniki, 54124 Thessaloniki, Greece; geopaps@vet.auth.gr
 - ³ Research Institute of Animal Science, Hellenic Agricultural Organisation-DEMETER, Paralimni, 58100 Giannitsa, Greece; savidousumela@gmail.com
 - ⁴ Laboratory of Food Chemistry and Biochemistry, Department of Food Science and Technology, School of Agriculture, Aristotle University of Thessaloniki, 54124 Thessaloniki, Greece; stamatiach02@gmail.com (S.C.); ankyria@chem.auth.gr (A.K.); mourtzinou@agro.auth.gr (I.M.)
 - ⁵ Laboratory of Nutrition Physiology & Applied Farm Animal Nutrition, Department of Animal Production, School of Agriculture, Aristotle University of Thessaloniki, 54124 Thessaloniki, Greece; vdotas@agro.auth.gr
 - ⁶ Unit of Avian Medicine, Clinic of Farm Animals, School of Veterinary Medicine, Aristotle University of Thessaloniki, 54627 Thessaloniki, Greece; biltsiou@vet.auth.gr
 - ⁷ Laboratory of Animal Science, Nutrition and Biotechnology, Department of Agriculture, School of Agriculture, University of Ioannina, Kostakioi Artas, 47100 Artas, Greece; eleftherios.bonos@gmail.com (E.B.); jskoufos@uoi.gr (I.S.)
- * Correspondence: igiannenas@vet.auth.gr; Tel.: +30-2310999937

Abstract: The purpose of this trial was to evaluate the effects of *Punica granatum* L. and *Allium cepa* L. peels aqueous and cyclodextrin extracts on broiler chicks' performance and welfare status, as well as on the meat chemical composition and oxidative stability. A total of 120 one-day-old male Ross-308 chicks were randomly allocated to three treatments with four replicate pens (10 chicks per pen). Broiler chicks in the control group were fed typical commercial rations in mash form, based on maize and soybean meal. The rations of the other two treatments were further supplemented with the mixture of *Punica granatum* and *Allium cepa* aqueous and cyclodextrin extracts at the level of 0.1% of the feed, respectively.