

# Περιοδικό της Ελληνικής Κτηνιατρικής Εταιρείας

Τόμ. 29, Αρ. 2 (1978)

Υπεύθυνος σύμφωνα με το νόμο  
**ΔΙΟΙΚΗΤΗΣ: ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΚΤΗΝΙΑΤΡΙΚΗ ΕΤΑΙΡΕΙΑ**  
 Επιστημονικό Σωματείο άνεγχορισμένο, ό-  
 ρθ. άποφ. 5410/19.2.1975  
 Πρωτοδικείου Αθηνών.  
 Πρόεδρος γιά τό έτος 1978:  
 Κων. Τσαλατζής  
 ΕΚΔΟΤΗΣ: Έκδίδεται υπό αίρετης πεντα-  
 μελούς συντακτικής έπιτροπής (Σ.Ε.)  
 μελών της Ε.Κ.Ε.  
 ΥΠ/ΝΟΣ ΣΥΝΤΑΞΕΩΣ: Ό Πρόεδρος της  
 Σ.Ε. Λουκάς Εύσταθίου, Ζαλοκώστα 30,  
 Χαλάνδρι.  
 Μέλη Συν'ικής Έπι:  
 Χ. Παπαϊούδης  
 Α. Σαμάσης  
 Ι. Δημητριάδης  
 Α. Σαρβάνος  
 Στοιχειοθεσία - Έκτύπωση:  
 ΕΠΤΑΛΛΟΦΟΣ Ε.Π.Ε.  
 Άρρήτωδ 12 - 16 - Αθήναι  
 Τηλ. 9217513 - 9214820  
 ΤΟΠΟΣ ΕΚΔΟΣΕΩΣ: Αθήναι

**Ταχ. Διεύθυνση:**  
 Ταχ. Θυρίδ 546  
 Κεντρικό Ταχυδρομείο  
 Αθήναι

**Συνδρομαί:**

Έτησια έσωτερικού	δρχ.	300
Έτησια έξωτερικού	"	450
Έτησια φοιτητών ήμδαπής	"	100
Έτησια φοιτητών άλλδαπής	"	150
Τιμή έκάστου τεύχους	"	75
Έθόρματα κλπ.	"	500

**Address:** P.O.B. 546  
 Central Post Office  
 Athens - Greece

**Redaction:** L. Ffstathiou  
 Zalokosta 30,  
 Halandri  
 Greece

**Subscription rates:**  
 (Foreign Countries)  
 \$ U.S.A. 15 per year.



## Δελτίον ΤΗΣ ΕΛΛΗΝΙΚΗΣ ΚΤΗΝΙΑΤΡΙΚΗΣ ΕΤΑΙΡΕΙΑΣ

ΤΡΙΜΗΝΙΑΙΑ ΕΚΔΟΣΗ  
 ΠΕΡΙΟΔΟΣ Β  
 ΤΟΜΟΣ 29  
 ΤΕΥΧΟΣ 2  
 Άπρίλιος - Ιούνιος  
 1978

## Bulletin

OF THE HELLENIC  
 VETERINARY MEDICAL SOCIETY

QUARTERLY  
 SECOND PERIOD  
 VOLUME 29  
 No 2  
 April - June  
 1978

Έπιταγές και έμβάσματα άποστέλλονται έπ' όνο-  
 ματι κ. Άγγ. Παπαδοπούλου, Κτην. Ίνστι. Ύγει-  
 νής και Τεχνολογίας Τροφίμων, Ίερά όδός 75, Τ.Τ.  
 303.

### Άναλύσεις εργασιών

EKE Ελληνική Κτηνιατρική Εταιρεία

doi: [10.12681/jhvms.21347](https://doi.org/10.12681/jhvms.21347)

Copyright © 2019, EKE Ελληνική Κτηνιατρική Εταιρεία



Άδεια χρήσης [Creative Commons Αναφορά-Μη Εμπορική Χρήση 4.0](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/).

### Βιβλιογραφική αναφορά:

Ελληνική Κτηνιατρική Εταιρεία Ε. (2019). Άναλύσεις εργασιών. *Περιοδικό της Ελληνικής Κτηνιατρικής Εταιρείας*, 29(2), 132-136. <https://doi.org/10.12681/jhvms.21347>

πού έγιναν σέ κονίκλους διαπιστώθηκε ότι ή συνδυασμένη χορήγηση τῶν 2 ὁρμονῶν ἦταν εὐνοϊκώτερη γιά τήν πρόκληση τῆς ὠορρηξίας, ἀπ' ὅτι ή μεμονωμένη χορήγηση τούτων. Σήμερα γνωρίζουμε ὅτι ή ὠορρηξία ὀφείλεται στήν συνεργιστική δράση ὠχρινोटρόπου καί ὠοθυλακιοτρόπου ὁρμόνης. Γι' αὐτό καί ή αἰσθητή παρουσία τους λίγο πρὸ τοῦ χρόνου τῆς ὠορρηξίας.

Σημαντικός ὁ ρόλος τῆς ὠχρινोटρόπου ὁρμόνης στήν ὠχρινοποίηση τῶν κοκκωδῶν κυττάρων τοῦ ὠοθυλακίου. Κοκκῶδη κύτταρα γραφειανῶν ὠοθυλακίων τοῦ κονίκλου ἐπώασθῆντα με ὠχρινोटρόπο ὁρμόνη προβάτου, καί μεταμοσχευθέντα κάτω ἀπὸ τήν μεμβράνη τῶν νεφρῶν, τοῦ ἴδιου κονίκλου ἀνεπτύχθησαν σέ τέλεια ὠχρά σωματία. Σέ ἔρευνες πού έγιναν σέ χοίρους γύρω ἀπὸ τήν δεσμευτική ἱκανότητα τῶν κοκκωδῶν κυττάρων πρὸς τήν ὠχρινोटρόπο ὁρμόνη, διαπιστώθηκε ὅτι ή δεσμευτική ἱκανότητα ἦταν μεγαλύτερη σέ ἐκεῖνα τὰ κύτταρα πού προερχόνταν ἀπὸ μεγάλα ὠοθυλάκια δηλαδή, ἀπὸ αὐτὰ πού ὑπάρχουν λίγο πρὸ τῆς ὠορρηξίας.

Ἡ χρονική διάρκεια τῆς λειτουργίας τοῦ ὠχροῦ σωματίου καί ή ἔκκριση τῆς προγεστερόνης διέπονται ἀπὸ τήν δράση τῆς ὠχρινोटρόπου ὁρμόνης. Ἡ ἐξακολουθητική ἐνδοφλέβια ἐγχυση ὠχρινोटρόπου ὁρμόνης προβάτου σέ ὑγιή πρόβατα μετὰ τήν 12 ἡμέρα τοῦ οἴστρου ἔχει σάν ἀποτέλεσμα τήν παράταση τῆς λειτουργίας τοῦ ὠχροῦ σωματίου ὡς καί τήν ἀύξηση τῆς ἐκκρίσεως τῆς προγεστερόνης. Ἀπὸ ραδιοαυτογραφικές μελέτες διαπιστώθηκε ὅτι, ή μεμβράνη τοῦ πλάσματος τῶν κοκκωδῶν, κυττάρων ὡς καί τῶν κυττάρων τῆς θήκης περιέχει χώρους πού εἶναι εἰδικοί γιά τήν δέσμευση τῆς ὠχρινोटρόπου ὁρμόνης.

---

## Ἀναλύσεις ἐργασιῶν

---

### Abstracts

Pehson B. καί Widell S, (1975), Nord. Vet. Med., 27,213.

Λίτιες καί θεραπευτική ἀγωγή τῆς πτώσεως τοῦ λίπους στό γάλα

Στίς περιπτώσεις πού ὑπάρχει πτώση τοῦ τίτλου τοῦ λίπους στό γάλα, ὑποπευόμαστε συνήθως τήν χαμηλή περιεκτικότητα σέ ἰνῶδεις οὐσίες (κυτταρίνες) μέσα στό σιτηρέσιο τοῦ ζῶου.

Πράγματι μπορούμε νά προκαλέσουμε πειραματικά χαμηλή λιποπερικτικότητα τοῦ γάλακτος, με τήν χορήγηση λιγότερο ἀπὸ 1 κιλό ξηρῆς οὐσίας ἀνά 100 κιλά ζῶντος βάρους, ὑπὸ μορφή χόρτου καί συμπυκνώματος σέ πέλλετες.

Ἐπάρχουν ὁμως καί ἄλλες αἰτίες διαιτητικῆς φύσεως πού ὁὲν ἔχουν προσδιορισθεῖ ἀκόμη. Στήν πᾶξη τίς περισσότερες φορές, με τήν διόρθωση τοῦ σιτηρεσίου, ἐπανερχεται καί ὁ κανονικός τίτλος τοῦ λίπους στό γάλα.

Σε αντίθετη περίπτωση ή κατάσταση μπορεί να βελτιωθεί με την χορηγηση οξικού νατρίου, διττανθρακικού νατρίου, οξειδίου του μαγνησίου, ούριας και μπεντονίτη.

Η πρώτη εξ αυτών των ουσιών μās δίνει την βασική ύλη για την σύνθεση των λιπαρών ουσιών, ενώ οι άλλες επιδρούν για την εξουδετέρωση της όξινης της μεγάλης κοιτίας.

Για να συμβούν αυτά τα φαινόμενα όμως πρέπει οι παραπάνω ουσίες, να χορηγηθούν σε μεγάλες ποσότητες, π.χ. 200 - 450 γραμ. οξικού νατρίου, 200 - 500 γραμ. διττανθρακικού και 130 - 500 γραμ. οξειδίου του μαγνησίου.

Γι' αυτό ο μόνος τρόπος για να επιδράσουμε στην αύξηση του λίπους του γάλακτος, είναι η διόρθωση του σιτηρεσίου στις αναλογίες των θρεπτικών συστατικών και των άλλων στοιχείων.

### Α. Εύσταθίου

G. Masson et J. R. Moreau: Composition proteique et tendreté de la viande de vaches laières (Τρυφερότης και σύνθεσις πρωτεϊνών του κρέατος άγελιάδος)  
Journal Can. Inst. Food Sci. Technol. Vol 8 No 1 (1975).

Οί Σ. συνέκριναν, από άποψους τρυφερότητας και συνθέσεως εις πρωτεΐνας, 5 μς προερχομένους από τα αυτά σφάγια άγελιάδων και παρατήρησαν ό τι:

Η περιεκτικότης εις όλικόν άζωτον είναι αντιστρόφος άνάλογος προς την τρυφερότητα. Αυτή είναι μικροτέρα εις τον μείζονα ψοΐτην παρά εις τον επιμήκη ραχιαϊόν και τους μς στρογγύλου. Η μείωσις του όλικου άζωτου εις τον μείζονα ψοΐτην φαίνεται ότι συνοδεύεται από αύξησιν της άναλογίας του σαρκοπλασματικού άζωτου εις τον επιμήκη ραχιαϊόν, και του στρωματικού άζωτου εις τους μς του στρογγύλου (ήμιτενοντώδης, ήμιμεμβρανώδης και δικέφαλος μηριαίος). Η περιεκτικότης εις πρωτεΐνας των μυϊκών ινιδίων (μυοσίνη, άκτίνη, τροπομυοσίνη, άκτομυοσίνη), επί νοπού κρέατος, παρουσιάζει σχετικήν σταθερότητα δι' όλους τους μς. Η σχέσις, πρωτεΐναι μυϊκών ινιδίων/ολικαί πρωτεΐναι, είναι μεγαλυτέρα εις τον μείζονα ψοΐτην παρά εις τον επιμήκη ραχιαϊόν.

Υφίσταται χαρακτηριστική σχέσις μεταξύ της τρυφερότητας του κρέατος και της διαλυτότητας της άκτομυοσίνης εις διάλυμα Tampon Weber ed Sall (KGL: 0,6 M, διττανθρακικόν νάτριον: 0,04 M, άνθρακικόν νάτριον 0,01 M, PH = 9,2). Τοιαύτη όμως σχέσις δέν διαπιστώθη με την διαλυτότητα της μυοσίνης εις διάλυμα Tampon Hasselbach - Schneider. (KGL 0,6 M, φωσφορικόν: 0,1 M, χλωριούχον μαγνήσιον 1,0 m M, πυροφωσφορικόν νάτριον 10m M PH = 6,4). Η σκληρότης του κρέατος εξαρτάται εκ της σχέσεως, έλαστινη/ολικαί πρωτεΐναι, κυρίως όμως, εξαρτάται εκ της σχέσεως: Κολλαγονόν/ολικαί πρωτεΐναι.

### Γ. Ντρίνιας

1. M. Nottingham and R. Wyborn: Microbiology of beef processing. Chilling and aging. (Μικροβιολογία κατά την επεξεργασία του βοείου κρέατος: Ψύξις και ώριμασις). Journal of Agricultural Research, No. 2, 18 (1975).

Οί Σ. έμελέτησαν υπό πειραματικές συνθήκας τήν επίδρασιν την όποιαν έχει επί του βοείου κρέατος ή ψύξις και ή ώριμασις, από μικροβιολογικής πλευράς. Έχρησιμοποίησαν προς τούτο ήμισμόρια βοείων σφαγίων άριστης ποιότητος Prime, προερχόμενα από σφαγιοτεχνικάς εγκαταστάσεις καταλλήλους δι' εξαγωγήν κρέατος. Διεπίστωσαν ότι περισσότερο ή χρονική διάρκεια τής ψύξεως παρά ή θερμοκρασία ταύτης έχει μεγαλύτεραν επίδρασιν επί τής ανάπτυξεως των μικροβίων. Αν διεπιστώθη σημαντική αύξησις τής συνολικής επιφανειακής μικροβιακής χλωρίδος κατά τήν ψύξιν εις 7° C, 10° C ή 18° C επί 24 ώρας, αλλά παρατηρήθη αύξησις του άριθμού ταύτης κατά 100 φορές μεγαλύτερα κατά τήν ψύξιν εις 10° C επί 68 ώρας. Είς συσκευασμένα υπό κενόν αυτότελη τεμάχια κρέατος και ύποστάντα ώριμάνσιν εις θερμοκρασίας 20° C, 15° C και 10° C, οι συγγραφείς διεπίστωσαν ότι ή ανάπτυξις των μικροβίων κατά ταύτας ήτο μικρότερα εις τους 15° C παρά εις τους 20° C και ότι εις τους 10° C όέν παρατηρείται αύξησις του συνολικού άριθμού των μικροβίων μετά ώριμασιν επί 66 ώρας.

Συμπεραίνεται ότι το βοειον κρέας δύναται χωρίς κινδύνους να ψυχθή και να ύποστη ώριμάνσιν υπό συνθήκας, χρόνου θερμοκρασίας, τοιαυτας, ώστε να καθίσταται δυνατή ή τρυφεροποίησις τούτου.

## I. Ντρίνιας

1. Prosi, I. Pelezynska and A. W. Kotula: Quality Characteristics of Bovine Meat. II. Beef tenderness in relation to individual muscles, age and sex of animals and carcass quality grade. (Ποιοτικοί χαρακτήρες του βοειου κρέατος: II. Τρυφερότης του κρεατος εν σχεσια προς τους σιαφορους μυς, την ηλικιαν και το γένος των ζώων ως και την ποιότητα του σφαγιου). Journal of Animal Science Vol. 41, No 2, 1975).

Οί Σ. διερεύνησαν, από άπόψεως τρυφερότητας, τήν σχεσιν ή όποια ύφισταται μεταξύ διαφόρων μυών, τής ηλικίας και του γένους των ζώων, ως και τής ποιότητος των σφαγίων.

Έχρησιμοποίησαν προς τούτο επτά διαφόρους μυς (Μαΐζων ψοΐτης, ύπερακανθιος, ύποκάνθιος, τετρακέφαλος μηριαίος, ήμιτενοντώδης, τρικέφαλος βρυχιώνιος, δικέφαλος μηριαίος) προερχομένους από 80 σφάγια βοειάδων (Μόσχος γάλακτος, Μόσχος και Βόεια).

Τό κρέας προηγουμένως ύπέστη ώριμασιν, ήτοι το κρέας μόσχων γάλακτος, επί 3 ήμέρας των μόσχων, επί 7 - 10 ήμέρας και των βοείων επί 10 ήμέρας, εις 2 - 5° C. Ο χρόνος ούτος κρίνεται ως ό ελάχιστος άπαιτούμενος διά τήν άποκτήσιν το κρέας άριστην τρυφερότητα. Η τελευταία αύτη εξετιμήθη πειστικώς υπό όμάδος κριτών (Panel) και μηχανικώς (Shear).

Διεπιστώθη ότι:

α. Ύφίστανται σημαντικά διαφορές ως προς την τρυφερότητα μεταξύ των μυών. Ούτως, ο μείζων ψοίτης εύρεθη ως ο πλέον τρυφερός μύς, ενώ ο οϊκέφαλος μηριαίος ο ελάχιστος τρυφερός.

Ἡ γευστική δοκιμασία ἔδωσεν τὴν ἀκόλουθον σειράν τῶν μυῶν ἀπὸ ἀποψέως τρυφερότητος, ἀρχῆς γενομένης ἀπὸ τὸν μεγαλύτερον βαθμον:

Μείζων ψοίτης, ὑπακάνθιος, ἡμιτενοντώδης, τρικέφαλος, βραχιόνιος, ὑπερακάνθιος, τετρακέφαλος μηριαίος, οϊκέφαλος μηριαίος.

Ἡ μηχανικὴ δοκιμασία ἔδωσεν τὴν αὐτὴν περίπου σειράν ἤτοι: Μείζων ψοίτης, ἡμιτενοντώδης, ὑπακάνθιος, ὑπερακάνθιος, τρικέφαλος, βραχιόνιος, τετρακέφαλος μηριαίος καὶ οϊκέφαλος μηριαίος.

β. Ἀπὸ ἀπόψεως ἡλικίας τῶν ζώων, τὸ κρέας τῶν νεαρῶν εύρεθη πλέον τρυφερόν ἀπὸ τὸ κρέας τῶν μεγαλύτερων εἰς ἡλικίαν. Οἱ μόσχοι γαλακτος ἔχουν τὸ περισσότερο τρυφερόν κρέας καὶ τὰ βόεια τὸ ὀλιγότερον τρυφερόν. Λέν ὑφίσταται ἀναλογία ὡς πρὸς τὴν μείωσιν τῆς τρυφερότητος ἑνὸς ἐκάστου μύος ἐν σχέσει πρὸς τὴν αὕξησιν τῆς ἡλικίας.

Μεταξὺ τῶν μυῶν, ἐξαιρέσιν ἀποτελεῖ ὁ μείζων ψοίτης ὁ ὁποῖος δὲν παρουσιάζει διαφορὰς τρυφερότητος, ἀναλόγως τῆς ἡλικίας.

γ. Τὸ γένος τῶν ζώων δὲν ἀποτελεῖ οὐσιώδη παράγοντα διὰ τὴν τρυφερότητα τοῦ κρέατος, ἡ δὲ ποιότης τοῦ σφαγίου δὲν ἐπιρεάζει οὐσιαστικά ταύτην.

## Γ. Ντρίνιας

**John I. Fruin:** Significance of clostridium perfringens in processed foods. (Σημασία τοῦ Κλωστηριδίου τοῦ διαθλαστικοῦ εἰς τὰ ὑποστάνα ἐπεξεργασίαν τροφίμα).  
Journal of Food Protection (May 1977).

Ἡ σημασία τὴν ὁποίαν παρουσιάζει τὸ κλωστηρίδιον τὸ διαθλαστικὸν ἀπὸ ἀπόψεως Δημοσίας Ὑγείας εἶναι μεγάλη, καθότι ἀποτελεῖ σοβαρὸν κίνδυνον διὰ τοὺς καταναλωτὰς τροφίμων, τὰ ὁποῖα ὑπέστησαν ἀνεπαρκῆ ἐπεξεργασίαν ἢ ὑπεβλήθησαν εἰς ἀκαταλλήλους χειρισμοὺς εἰς κάποιον στάδιον πρὸς τῆς καταναλώσεώς των.

Πολλοὶ εἶναι οἱ παράγοντες οἱ ὁποῖοι ἐπιρεάζουν τὴν ἐκδήλωσιν τροφικῶν δηλητηριάσεων ὀφειλομένων εἰς τὸ ἐν λόγω μικρόβιον, μεταξὺ τῶν ὁποίων περιλαμβάνονται, ἡ μόλυνσις τοῦ τροφίμου διὰ σπόρων ἢ βλαστικῶν μορφῶν ἐντεροτοξιγόνου φυλῆς τοῦ μικροβίου, ἡ κατάλληλος διὰ τὴν ἀνάπτυξιν του θερμοκρασία καὶ ΡΗ, τὸ εἶδος τοῦ τροφίμου, τὸ ὄξειδοἀναγωγικὸν δυναμικόν, ὡς καὶ ὁ κατάλληλος χρόνος ἐπωάσεως. Ἐκ τῶν 5 τύπων μικροβίων σχετικῶν μετὴν παραγωγὴν ἐξωτοξίνης, ὁ τύπος Α' παρουσιάζει μέγα ἐνδιαφέρον ἀπὸ ἀπόψεως τροφικῶν δηλητηριάσεων. Διὰ τὴν ἐκδήλωσιν τῶν τελευταίων τούτων, ἀπαιτεῖται ἡ λήψις ὑπὸ τοῦ καταναλωτοῦ βλαστικῶν μορφῶν τοῦ κλωστηριδίου εἰς ἀριθμὸν περίπου  $10^8 - 10^9$ . Ἡ ἀνάπτυξις ἑνὸς τοιούτου πληθυσμοῦ μικροβίων προϋποθέτει κατάλληλον θρεπτικὸν ὑπόστρωμα, κατάλληλον θερμοκρασίαν καὶ ἐπαρκῆ χρόνον. Λιάφορα τροφίμα

εύκολως δύνανται νά εύρεθοῦν ὑπό συνθήκας, πού νά ἐξασφαλίζουν τās ἀνω εἶρω ἀπαιτήσεις.

Τὸ κλωστηρίδιον τὸ διαθλαστικὸν συναντᾶται, ὡς μολύνων παράγων, εἰς εὐρείαν κλίμακα τροφίμων.

Ἀναφέρεται ὅτι ἡ συχνότης μολύνσεως εἶναι διὰ τὸ κρέας μόσχου 82%, τὸ βόειον 70%, τὴν γαλοπούλα 62%, τὸ κοτόπουλο 58%, τὰ λαχανικά 5% κ.τ.λ. Τὸ μικρόβιον ἀνευρίσκεται παντοῦ εἰς τὸ ἔδαφος καθὼς καὶ εἰς τὸν πεπτικὸν σωλῆνα τοῦ ἀνθρώπου εἰς ἀναλογία 100%.

Συνεπῶς πρόκειται περὶ μικροβίων εὐρυτάτης διασπορᾶς καὶ ὡς ἐκ τούτου ἐπιβάλλεται ἡ λήψις αὐστηρῶν μέτρων διὰ τὴν πρόληψιν τῶν τροφικῶν δηλητηρίων. Τὰ μέτρα ταῦτα ἀποσκοποῦν εἰς τὸν περιορισμὸν τῶν μολύνσεων, τὴν παρεμπόδισιν τῆς ἀναπτύξεως ὡς καὶ τὴν καταστροφὴν τῶν μικροβίων.

Ἡ ἐφαρμογὴ τῶν βασικῶν κανόνων ὑγιεινῆς κατὰ τὴν ἐπεξεργασίαν καὶ τοὺς χειρισμοὺς τῶν τροφίμων, ἡ διατήρησις τούτων εἰς θερμοκρασίαν ἐκτὸς τῶν πλαισίων ἀναπτύξεως τῶν μικροβίων, ἡ κατάλληλος ἐγκυτίωσις κ.ἄ. ἀποτελοῦν ἀποτελεσματικὰ προληπτικὰ μέτρα. Ἰδιαιτέρως τὰ ἐκ κρέατος φαγητά, εἰν δὲν δύνανται νά καταναλωθοῦν ἐντὸς 3 ὡρῶν ἀπὸ τῆς παρασκευῆς τῶν, πρέπει νά φυλλάσσωνται εἰς θερμοκρασίαν ἀνωτέραν τῶν 55° C, καὶ εἰς περίπτωσιν καθ' ἣν κατέρχεται κάτω τῶν 55° C, τὰ φαγητά νά ἀναθερμαίνωνται εἰς θερμοκρασίαν ἀνωτέραν τῶν 60° C.

Φαγητά τὰ ὁποῖα προορίζονται νά σερβίρωνται κρῦα, ὀφείλουσιν μετὰ τὴν παρασκευὴν τῶν νά ψύχωνται ταχέως εἰς 20° C καὶ νά φυλλάσσωνται ἐν συνεχείᾳ εἰς θερμοκρασίαν κάτω τῶν 7° C.

## Γ. Ντρίνιας