ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΣ ΕΟΚ 2081/92

ΜΑΝΟΥΡΙ

ΠΡΟΣΤΑΤΕΥΟΜΕΝΗ ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΠΡΟΕΛΕΥΣΗΣ

ΑΘΗΝΑ, 1994

Α. ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΑΙΤΟΥΝΤΟΣ

ΕΠΩΝΥΜΙΑ : ΚΕΝΤΡΙΚΗ ΚΛΑΔΙΚΗ ΣΥΝΕΤΑΙΡΙΣΤΙΚΗ ΕΝΩΣΗ ΚΤΗΝΟΤΡΟΦΙΚΩΝ ΠΡΟΙΟΝΤΩΝ – '' ΚΤΗΝΟΤΡΟΦΙΚΗ ''

ΕΔΡΑ : Αθήνα

ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ : Σταδίου 33

ΤΗΛΕΦΩΝΟ : 32.12.485 - 32.12.359 - 32.51.402

FAX : 32.11.245

ΝΟΜΙΚΗ ΜΟΡΦΗ : Νομικό Πρόσωπο Ιδιωτικού Δικαίου με Εμπορική Ιδιότητα.

Β. ΟΝΟΜΑ, ΤΥΠΟΣ ΓΕΩΡΓΙΚΟΥ ΠΡΟΙΟΝΤΟΣ, ΓΕΩΓΡΑΦΙΚΗ ΠΕΡΙΟΧΗ ΚΑΙ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΟΠΟΙΑ ΖΗΤΕΙΤΑΙ ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗ

ΟΝΟΜΑ ΠΡΟΙΟΝΤΟΣ: Μανούρι

ΤΥΠΟΣ ΠΡΟΙΟΝΤΟΣ: Τυρί

ΓΕΩΓΡΑΦΙΚΗ ΠΕΡΙΟΧΗ: Θεσσαλία, Κεντρική και Δυτική Μακεδονία.

ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΟΠΟΙΑ ΖΗΤΕΙΤΑΙ ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗ: Προστατευόμενη ονομασία προέλευσης (Π.Ο.Π.)

Γ. ΓΕΩΓΡΑΦΙΚΗ ΖΩΝΗ ΠΡΟΕΛΕΥΣΗΣ ΤΗΣ ΠΡΩΤΗΣ ΥΛΗΣ ΤΟΥ ΠΡΟΙΟΝΤΟΣ

Η γεωγραφική ζώνη στην οποία παράγεται το γάλα από το οποίο παρασκευάζεται το Μανούρι, οριοθετείται από τα διοικητικά όρια των κάτωθι περιοχών:

1. Θεσσαλία: Νομοί Λαρίσσης, Τρικάλων, Καρδίτσας και Μαγνησίας.
2. Δυτική και Κεντρική Μακεδονία: Νομοί Θεσσαλονίκης, Χαλκιδικής, Κιλκίς, Ημαθείας, Πιερίας, Πέλλης, Φλωρίνης, Κοζάνης, Καστοριάς και Γρεβενών.

Για την παρασκευή του τυριού Μανούρι, δεν επιτρέπεται η χρήση γάλακτος που προέρχεται από περιοχές άλλες πέραν των προαναφερομένων.

Επισυνάπτεται: Χάρτης γεωγραφικής ζώνης προέλευσης της πρώτης ύλης από την οποία παράγεται το προϊόν.

Δ. Η ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΟΥΜΕΝΗ ΠΡΩΤΗ ΥΛΗ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ ΤΟΥ ΠΡΟΙΟΝΤΟΣ

Ι. ΦΥΣΙΚΕΣ ΣΥΝΘΗΚΕΣ ΤΗΣ ΠΕΡΙΟΧΗΣ ΠΟΥ ΠΑΡΑΓΕΤΑΙ Η ΠΡΩΤΗ ΥΛΗ

α) Εδαφος

Τα 2/3 περίπου της επιφανείας της χώρας είναι ορεινές (ύψος μεγαλύτερο των 200 m) και μόνο το υπόλοιπο 1/3 πεδινές ή ημιορεινές (λόφοι ύψους έως 200 m).

Οι βοσκότοποι συνιστούν περισσότερο από το μισό της έκτασης της χώρας. Η κατανομή σύμφωνα με τη χρήση της γης, σε γεωργική γή, βοσκοτόπους, δάση και λοιπές εκτάσεις είναι:

	Πεδινές	Ημιορεινές περιοχές	Ορεινές	Σύνολο (1.000 Km^2)
Αροτριαία έκταση	22	10	8	40
Βοσκότοποι	11	15	27	53
Δασικές εκτάσεις	3	8	19	30
Λοιπή χρήση	4	2	3	9
Σύνολο	40	35	57	132

(National Dairy Committee of Greece, 1984)

β) Κλίμα

Η Ελλάδα γενικά ανήκει στο μεσογειακό τύπο κλίματος. Αυτός εμφανίζει τα χαρακτηριστικά του κλίματος των εύκρατων περιοχών κατά το χειμώνα και τα χαρακτηριστικά των υποτροπικών περιοχών των υψηλών πιέσεων κατά το θέρος, δηλαδή βροχερή χειμερινή και ξηρή θερινή περίοδο, μικρό ετήσιο ύψος βροχής, ήπιο χειμώνα, θερμό θέρος και μεγάλη διάρκεια ηλιοφάνειας καθ'όλο το έτος και ιδιαίτερα κατά τη θερμή περίοδο του έτους.

Η ποικιλία των διαφοροποιήσεων που εμφανίζει το κλίμα της Ελλάδος από περιοχή σε περιοχή οφείλεται στη συνδυασμένη δράση που εξασκούν στον ελληνικό χώρο οι φυσικογεωγραφικοί και οι δυναμικοί παράγοντες του κλίματος.

Το ετήσιο ύψος των ατμοσφαιρικών κατακρημνισμάτων ελαττώνεται κατά κανόνα από δυσμάς προς ανατολάς και από βορρά προς νότο με αποκλίσεις από τον κανόνα οφειλόμενες σε τοπικά αίτια. Η γεωγραφική θέση της χώρας και οι υψηλές οροσειρές που τη διασχίζουν, αποτελούν τους σημαντικότερους παράγοντες διαφοροποίησης της διανομής της βροχής από περιοχή σε περιοχή.

Από ομβρομετρική άποψη η χώρα παρουσιάζει μία ξηρή και μία υγρή περίοδο, η διάρκεια των οποίων ποικίλλει ανάλογα με το γεωγραφικό πλάτος και το ύψος. Η ξηρή εποχή αρχίζει από το τέλος της Ανοιξης και φθάνει μέχρι το Φθινόπωρο. Αυτη καμμιά φορά διακόπτεται από βροχές που έχουν τη μορφή καταιγίδας. Η υγρή εποχή αρχίζει από το Φθινόπωρο και φθάνει μέχρι το τέλος της άνοιξης.

Το μέσο ετήσιο ύψος βροχής, οι ημέρες βροχής και η κατανομή τους κατά την υγρή και ξηρή περίοδο του έτους, χαρακτηριστικών περιοχών της χώρας όπου παράγεται το Μανούρι (έτη 1931-1975), έχει ως εξής (Χρονοπούλου-Σερελή, 1993):

Κυρίως υγρά περίοδος (Νοέμβριος - Φεβρουάριος)	
Βροχομετρικό ύψος (mm ύδατος)	290,2
Ημέρες βροχής	44,1
Κυρίως ξηρά περίοδος (Αύγουστος - Σεπτέμβριος)	
Βροχομετρικό ύψος (mm ύδατος)	109,7
Ημέρες βροχής	23,1
Λοιπή περίοδος (Μάρτιος - Οκτώβριος)	
Βροχομετρικό ύψος (mm ύδατος)	226,0
Ημέρες βροχής	41,9
Σύνολο έτους	
Βροχομετρικό ύψος (mm ύδατος)	625,8
Ημέρες βροχής	109,0

Η μέση ετήσια σχετική υγρασία σε διάφορες περιοχές της χώρας, όπου παρασκευάζεται Μανούρι, κυμαίνεται μεταξυ 62% και 74%, και κατά περιοχές έχει ως εξής:

Μετεωρολογικός σταθμός	Υγρασία%
Βόλος	68
Εδεσσα	62
Θεσσαλονίκη	69
Καλαμπάκα	67
Κοζάνη	65
Λαμία	64
Λάρισα	67
Πολύγυρος	70
Τρίκαλα	65
Φλώρινα	70

(Χρονοπούλου-Σερελή, 1993, Υπουργείο Εθνικής Αμύνης, 1978)

Η Ελλάδα περιλαμβάνεται μεταξύ των ετησίων ισοθέρμων 12,5 oC και 20,0 oC. Οι θερμοκρασίες ελλατώνονται κατά την ψυχρή εποχή με το γεωγραφικό πλάτος, ενώ κατά τη θερμή εποχή από το εσωτερικό της χώρας προς τα παράλια. Οι ελάχιστες θερμοκρασίες μερικές φορές κατέρχονται και μέχρι -20 oC στα βόρεια διαμερίσματα της χώρας ενώ στα νότια σπάνια κατέρχονται τους 0 oC. Οι μεγαλύτερες θερμοκρασίες παρατηρούνται στο εσωτερικό της χώρας και καμμιά φορά υπερβαίνουν τους 40 oC. Κατά τα τελευταία χρόνια η θερμοκρασία του αέρα ιδιαίτερα στα μεγάλα αστικά κέντρα έχει φθάσει και τους 45 oC.

Στην περιοχή που παρασκευάζεται το Μανούρι, όπως άλλωστε σε όλη την Ελλάδα, οι νεφοσκεπείς και ιδιαίτερα οι ανήλιες ημέρες είναι ελάχιστες. Ο μέσος ετήσιος αριθμός νεφοσκεπών ημερών κυμαίνεται μεταξύ 30 και 90. Η ηλιοφάνεια στον ελληνικό χώρο είναι γενικά μεγάλη. Ετσι η μέση ετήσια τιμή της είναι περίπου 2.300 ώρες (Χρονοπούλου-Σερελή, 1993).

γ) Χλωρίδα

Η Βαλκανική χλωρίδα είναι αναμφισβήτητα η πλουσιότερη της Ευρώπης, κατέχοντας όχι μόνο το μεγαλύτερο αριθμό ειδών, συγκρινόμενη με κάθε άλλη περιοχή της Ευρώπης, αλλά και γιατί έχει το μεγαλύτερο αριθμό ενδημικών ειδών που δεν απαντούν πουθενά στον κόσμο (Polunin, 1980).

Η φυσική χλωρίδα της Ελλάδας αποτελείται περίπου από 6.000 είδη, εκ των οποίων το 15% -και κατ'άλλους το 20%- είναι ενδημικά. Λαμβάνοντας υπ'όψη την έκταση της χώρας, ο αριθμός αυτός είναι εξαιρετικά μεγάλος. Στην Ευρώπη καταλαμβάνει την πρώτη θέση μεταξύ όλων των κρατών και τη δεύτερη θέση μετά την Ιβηρική χερσόνησσο. Ο αριθμός των 6.000 ειδών της Ελλάδας εντυπωσιάζει αν συγκριθεί με τα 20.000 είδη που υπάρχουν συνολικά στην περιοχή της Μεσογείου (Ν. Ευρώπη, Β. Αφρική και τμήμα της Δ. Ασίας).

Ο ενδημισμός της χλωρίδας στη χώρα, ευνοήθηκε κυρίως σε απομονωμένους βιότοπους, όπως στη χερσόνησο του Αθω και τον Ολυμπο (Polunin, 1980).

Τα ελληνικά είδη είναι κυρίως νεοενδημισμοί, αλλά υπάρχουν και παλαιοενδημισμοί από την Τριτογενή Περίοδο που διατηρήθηκαν κυρίως σε βραχώδη μέρη λόγω περιορισμένου ανταγωνισμού. Χαρακτηριστικό παράδειγμα παλαιοενδημικής χλωρίδας είναι η οικογένεια Gesneriaceae (Voliotis, 1987).

Αλλα παραδείγματα φυτών της ενδημικής χλωρίδας περιλαμβάνουν οι οικογένειες Asteraceae, Cichoriaceae, Lamiaceae, Caryophyllaceae καθώς και τα γένη Centaurea, Dianthus, Silene, Campanula και Verbascum με περίπου 50 έως 100 είδη το καθένα.

Παρακάτω παρατίθενται μερικά ενδημικά είδη και οι περιοχές που φύονται.
Jankaea heldreichii, Paraskevia cesatiana, Petromarula pinnata, Wagenitzia lancifolia (Ολυμπος), Aubrieta erubescens, Anthemis sibthorpii, Helichrysum sibthorpii, Centaurea peucedanifolia, Achillea absinthoides, Viola athois (Αθως), Asperula muscosa, Campanula oreadum, Rhynchosinapis nivalis, Silene dionysii, Viola pseudograeca, Viola striis-notata, Festuca olympica, Pulsatilla montana subsp. olympica (Ολυμπος), Geranium humbertii, Viola brachyphylla (Βόρας), Sempervivum ballsii (Γράμμος, Σμόλικας), Viola vourinensis (Βουρίνος), Onobrychis aliacmonia (Αλιάκμωνας), Limosella tenella (Τύμφη), Viola ransii (Οσσα, Πήλιο), Verbascum pelium (Πήλιο), Aubrieta scyria, Scorzonera scyria (Σκύρος), Campanula scopelia, Papaver stipitatum (Σκόπελος).

Εκτός από τα παραπάνω στην ελληνική χλωρίδα περιλαμβάνονται και Βαλκανικοί ενδημίτες, όπως:
Delphinium balkanicum, Centaurea epirota, Centaurea grbavacensis, Campanula formanekiana, Trachelium jacquinii, Cephalaria ambrosioides, Alkanna pindicola, Melampyrum heracleoticum, Digitalis laevigata, Saxifraga stribrnyi, Viola aetolica, Viola delphinantha, Viola dukadjinica, Viola orphanidis, Viola perinensis, Fritillaria gussichiae, Lonicera formanekiana, κ.ά.

Εκτός από τα τοπικά ενδημικά είδη στην ελληνική χλωρίδα περιλαμβάνονται και στοιχεία διάφορης προέλευσης, όπως βορειοευρωπαϊκά, ευρωσιβηρικά, ανατολικοασιατικά, δυτικά, νοτιοαφρικανικά και πολυζωνικά ή κοσμοπολίτικα (Voliotis, 1987).

Η χλωρίδα των βραχωδών περιοχών είναι ιδιαίτερα πλούσια σε σπάνια είδη. Τα απαντώμενα γένη είναι:
Cerastium, Silene, Dianthus, Onosma, Sempervirum, Sedum, Sarifraga, Potentilla, Linum, Hypericum, Asperula, Stachys, Verbascum, Romonda, Campanula, Trachelium, Staehelina, καθώς και άλλα γένη των οικογενειών Lamiaceae, Brassicaceae, Asteraceae, Cichoriaceae, κ.ά.

Ιδιαίτερη μνεία γίνεται στη χλωρίδα των ακτών που είναι μάλλον ομοιόμορφη λόγω της ομοιομορφίας του κλίματος και της ευρείας κατανομής πολλών ειδών. Οι ασθενείς παλίρροιες, η απουσία μεγάλων ποταμών και άλλοι παράγοντες έχουν περιορίσει την ποικιλία. Παραθέτουμε τα είδη:
α) Βραχώδεις παραλίες και αλίπεδα:
Arthrocnemum fruticosum, Salsola kali, Matthiola tricuspidata, Cakile maratima, Eryngium maritimum, Eryngium creticum, Crithmum maritimum, Inula crithmoides, κ.ά.
β) Αμμώδεις παραλίες: Pinus pinea, Polygonum maritimum, Glaucium flavum, Malcolmia flexuosa, Cakile maritima, Medicago marina, Euphorbia peplis, Tamarix spp., Eryngium maritimum, Eryngium creticum, Echinophora spinosa, Cionura erecta, Calystegia soldanella, Xanthium strumarium, Pancratium maritimum, κ.ά. (Polunin, 1980)

Στα αιγοπρόβατα τα πιό αρεστά νομευτικά είδη ανήκουν στα παρακάτω αυτοφυή αγροστώδη και ψυχανθή:
α) Ψυχανθή (Fabiaceae): Pisum, Vicia, Lathyrus, Medicago, Trifolium, Lotus, Ornithopus, Onobrychis, Astragalus, Ononis, Anthyllis κ.ά.
β) Αγροστώδη (Poaceae): Poa, Festuca, Phleum, Dactylis, Sorghum, Bromus, Agrostis, Cynodon, Hordeum, Avena, Aegilops, Koeleria κ.ά. (Βολιώτης, 1993).

ΙΙ. ΕΙΔΗ ΚΑΙ ΦΥΛΕΣ ΖΩΩΝ ΑΠΟ ΤΙΣ ΟΠΟΙΕΣ ΠΑΡΑΓΕΤΑΙ ΤΟ ΓΑΛΑ ΠΟΥ ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΕΙΤΑΙ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ ΤΟΥ ΠΡΟΙΟΝΤΟΣ

Οι ιδιαίτερες γεωφυσικές και κλιματολογικές συνθήκες της χώρας καθόρισαν τα βασικά χαρακτηριστικά και την κατεύθυνση της γαλακτοπαραγωγού κτηνοτροφίας. Το μεγάλο ποσοστό των ορεινών εκτάσεων και οι ξηροθερμικές συνθήκες του κλίματος απετέλεσαν τους καθοριστικούς παράγοντες. Σαν αποτέλεσμα ήταν η ανάπτυξη της αιγοπροβατοτροφίας. Κύρια χαρακτηριστικά γνωρίσματα είναι η επικράτηση του εκτατικού συστήματος εκτροφής, το μικρό μέγεθος των εκμεταλλεύσεων και ανάπτυξη φυλών αιγοπροβάτων με ισχυρή ιδιοσυστασία και προσαρμοστικότητα στις δύσκολες συνθήκες της χώρας αλλά με χαμηλή γαλακτοπαραγωγή. Η προσαρμογή στις φυσικές συνθήκες και η αξιοποίηση βοσκοτόπων με εκπληκτική ποικιλία χλωρίδας, μοναδική για τον αριθμό των ειδών ενδημικής βλάστησης, έχει σαν αποτέλεσμα την παραγωγή γάλακτος με ιδιαίτερα πλούσια χημική σύσταση και εξαιρετικών οργανοληπτικών ιδιοτήτων. Αυτή η ποιότητα του γάλακτος συνδυασμένη με την εμπειρία των τυροκόμων έχει σαν καρπούς μια σειρά εκλεκτών τυριών, από τα οποία ιδιαίτερη φήμη έχει το Μανούρι.

Η διατροφή των ζώων στηρίζεται στη βόσκηση βοσκοτόπων χαμηλής μάλλον βοσκοϊκανότητας αλλά με ιδιαίτερα πλούσια χλωρίδα. Σημαντικό χαρακτηριστικό της χλωρίδας των ορεινών και ημιορεινών βοσκοτόπων της Ελλάδας είναι η απουσία από αυτή φυτοφαρμάκων, παρασιτοκτόνων, ζιζανιοκτόνων, εντομοκτόνων κ.ά. γεωργικών φαρμάκων, ενώ η συγκέντρωση μολύβδου και άλλων ρυπαντών είναι ιδιαίτερα χαμηλή, εξ αιτίας της έλλειψης μεγάλων οδικών αρτηριών στις περιοχές αυτές. Σαν συνέπεια της μη ύπαρξης τέτοιων ουσιών στο περιβάλλον και στη χλωρίδα, από την οποία διατρέφονται σχεδόν αποκλειστικά στις ορεινές και στις ημιορεινές περιοχές της χώρας τα αιγοπρόβατα, είναι το γάλα και το τυρί που παράγεται από αυτό να έχει μηδαμινή επιμόλυνση σε αντίθεση με ότι συμβαίνει με το γάλα ζώων που διατρέφονται με καλλιεργημένες ζωοτροφές.

Τα βασικά χαρακτηριστικά της ελληνικής αιγοπροβατοτροφίας είναι: α) Ο μεγάλος αριθμός κτηνοτροφικών εκμεταλλεύσεων και ο μικρός αριθμός ζώων ανά εκμετάλλευση. Ενδεικτικά αναφέρεται ότι το 66,1% των προβατοτροφικών εκμεταλλεύσεων και το 91,2% των αιγοτροφικών περιλαμβάνουν εκτροφές με λιγότερα από 50 ζώα αντίστοιχα, β) φυλές προβάτων και κατσικιών αβελτίωτες, με καλή προσαρμογή στις δύσκολες γεωφυσικές και κλιματολογικές συνθήκες που επικρατούν, με μικρές αποδόσεις σε γάλα, γ) εκτροφή των αιγοπροβάτων κατά κύριο λόγο σε ορεινές και ημιορεινές περιοχές και διατροφή τους κατά κύριο λόγο με βόσκηση, ζ) εφαρμογή του συστήματος της μετακίνησης των κοπαδιών των αιγοπροβάτων κατά τη θερμή περίοδο σε βοσκοτόπους ορεινών περιοχών (Χατζημηνάογλου & συν., 1985).

Η κατανομή του πληθυσμού των αρμεχθέντων προβάτων και κατσικιών ανά τύπο εκτροφής, στις περιοχές παρασκευής του Μανουριού, έχει ως εξής:

Περιοχή	Σύνολο	Οικόσιτα	Κοπαδιάρικα	Νομαδικά
Α. Πρόβατα				
Δυτ. & Κ. Μακεδονία	867.846	17.206	840.840	9.800
Θεσσαλία	1.029.856	38.850	812.305	178.701
Β. Κατσίκια				
Δυτ. & Κ. Μακεδονία	524.472	49.910	451.137	23.425
Θεσσαλία	403.893	55.836	314.823	33.234

(Ε.Σ.Υ.Ε., 1991)

Η κατανομή της παραγωγής του γάλακτος κατά περιοχές, έχει ως εξής:

Περιοχή	Πρόβειο (τόννοι)	Κατσικίσιο
Θεσσαλία	101.780	52.598
Οικόσιτα	5.049	12.149
Κοπαδιάρικα	80.299	36.830
Νομαδικά	16.432	3.619
Δυτ. & Κεντρ. Μακεδονία	86.252	67.252
Οικόσιτα	2.551	11.072
Κοπαδιάρικα	82.849	53.691
Νομαδικά	852	2.489

(Ε.Σ.Υ.Ε., 1991)

Τα πρόβατα που εκτρέφονται στην Ελλάδα, έχουν στο μεγαλύτερο ποσοστό τους κοινό γενετικό υπόβαθρο, αλλά εμφανίζουν διαφοροποιήσεις στα χαρακτηριστικά τους αναλόγως των ιδιαιτέρων συνθηκών της περιοχής εκτροφής τους. Είναι ζώα μικρού μεγέθους, προσαρμοσμένα στις δύσκολες γεωφυσικές και κλιματολογικές συνθήκες της χώρας με μικρή γαλακτοπαραγωγή, 80 - 120 Kg ετησίως, αλλά με εκλεκτής ποιότητας γάλα. Στο τελευταίο συντελεί ουσιαστικά ο τρόπος εκτροφής και η ποικιλία της χλωρίδας της ελληνικής υπαίθρου. Στην πλειονότητά τους τα ελληνικά πρόβατα προέρχονται από τη φυλή Zackel (Ovis Aries L.). Πέραν των εγχώριων φυλών προβάτων εκτρέφονται και ζώα ξένων φυλών ή διασταυρώσεις τους με το εγχώριο πρόβατο, το γάλα των οποίων, όμως, έχει ασθενέστερη σύσταση και χρησιμοποιείται κατά κύριο λόγο για αυτοκατανάλωση ή παρασκευή γιαούρτης (Χατζημηνάογλου & συν., 1985).

Σε ότι αφορά τις κατσίκες, η μεγάλη πλειονότητα του πληθυσμού τους, περίπου 80%, είναι ντόπιες φυλές, το 14% περίπου αποτελείται από βελτιωμένα ζώα που έχουν διασταυρωθεί με διάφορες ξένες φυλές, ενώ 6% περίπου ανήκει στη φυλή Saanen. Η ντόπια κατσίκα εμφανίζει παραλλακτικότητα ως προς το χρωματισμό και χαρακτηριστικά αβελτίωτου ζώου, όπως μικρό μέγεθος, μικρή πολυδυμία, μικρή γαλακτοπαραγωγή και ισχυρή ιδιοσυστασία. Η ετήσια γαλακτοπαραγωγή κυμαίνεται

μεταξύ 50-100 κιλά γάλα για τα ζώα ορεινών περιοχών και 120-150 για τα ζώα πεδινών περιοχών. Στις ορεινές και ημιορεινές περιοχές η εκτροφή της ντόπιας κατσίκας γίνεται αποκλειστικά με ελεύθερη βοσκή. Στις πεδινές περιοχές, όπου διατηρούνται οι βελτιωμένες ή ξενικές φυλές, επικρατεί η οικόσιτη ή ημι-οικόσιτη εκτροφή. Το γάλα που παράγεται από τις βελτιωμένες ή ξενικές φυλές, λόγω της χαμηλής περιεκτικότητάς τους σε ολικά στερεά δεν χρησιμοποιείται για τυροκόμηση, αλλά αυτοκαταναλίσκεται (Χατζημηνάογλου & συν., 1985).

ΙΙΙ. ΠΟΙΟΤΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΤΗΣ ΠΡΩΤΗΣ ΥΛΗΣ

Το Μανούρι είναι εκλεκτό τυρί τυρογάλακτος που παρασκευάζεται από πρόβειο ή κατσικίσιο τυρόγαλα ή μιγμάτων τους, στα οποία προστίθεται πρόβειο ή κατσικίσιο γάλα ή κρέμα τους.

Οι προδιαγραφές που πρέπει να καλύπτει το τυρόγαλα, το γάλα (πρόσγαλα) και η κρέμα γάλακτος, για να είναι δυνατή η χρησιμοποίησή τους για την παρασκευή τυριού Μανούρι είναι οι ακόλουθες:

α) Το τυρόγαλα πρέπει να προέρχεται από γάλα που παρήχθη στις παρακάτω περιοχές: Θεσσαλία, Δυτική και Κεντρική Μακεδονία.
β) Είδος γάλακτος (γάλα από το οποίο προέρχεται το τυρόγαλα και "πρόσγαλα") και κρέμας γάλακτος: Αμιγές πρόβειο ή κατσικίσιο γάλα και κρέμα ή μίγματά τους
β) Η λιποπεριεκτικότητα του τυρογάλακτος πρέπει να είναι τουλάχιστον 2,5% κατά βάρος.
γ) Η πήξη του γάλακτος από το οποίο προέρχεται το τυρόγαλα πρέπει να γίνεται εντός 48 ωρών από την άμελξη. Το γάλα μέχρι την πήξη διατηρείται σε ελεγχόμενες συνθήκες θερμοκρασίας, σύμφωνα με τις κείμενες διατάξεις.
δ) Το γάλα από το οποίο προέρχεται το τυρόγαλα, καθώς και το "πρόσγαλα" και η κρέμα πρέπει να προέρχονται από φυλές προβάτων και αιγών παραδοσιακά εκτρεφομένων και προσαρμοσμένων στην περιοχή παρασκευής του τυριού αυτού, και η διατροφή τους να βασίζεται στη χλωρίδα της περιοχής, και να προέρχονται από αμέλξεις, που γίνονται 10 ημέρες τουλάχιστον μετά τον τοκετό.
ε) Στο προς τυροκόμιση για παρασκευή τυριού Μανούρι "πρόσγαλα" και κρέμα απαγορεύεται η συμπύκνωση, η προσθήκη σκόνης ή συμπυκνώματος γάλακτος, πρωτεϊνών γάλακτος, καζεϊνικών αλάτων καθώς η προσθήκη χρωστικών, συντηρητικών και αντιβιοτικών ουσιών.

Ε. ΙΣΤΟΡΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

Το Μανούρι είναι ένα παραδοσιακό ελληνικό τυρί τυρογάλακτος. Αποτελεί χαρακτηριστικό τύπο Μυζήθρας. Δημιουργήθηκε και εξελίχθηκε στη χώρα μας, όπου παρασκευάζεται συνεχώς επί πολλές δεκαετίες. Είναι προϊόν ευρείας λαϊκής κατανάλωσης και εμφανίζει μεγάλη κατά κεφαλή κατανάλωση.

Αναφορές για την ανάπτυξη της τυροκομίας στην Ελλάδα υπάρχουν από αρχαιοτάτων χρόνων. Οι αρχαίοι Ελληνες θεωρούσαν το γάλα ιερή τροφή, γιατί ο Δίας τράφηκε με το γάλα της κατσίκας Αμάλθειας. Σύμφωνα με την ελληνική μυθολογία, η τέχνη της τυροκομίας δόθηκε σαν πολύτιμο δώρο στους θνητούς από τους Θεούς του Ολύμπου. Η Τυρώ, κόρη του Σαλμωνέα και της Αλκιδίκης "... δια την λευκότητα και την του σώματος μαλακότητα ταύτης της προσηγορίας έτυχεν ..." (Διόδωρος ο Σικελός). Εξ άλλου ο Ομηρος αναφέρει στην Οδύσσεια (Ι, 218-250) την παρασκευή τυριού από τον Κύκλωπα Πολύφυμο (Σιδέρης, 1982).

Κατά τη Βυζαντινή περίοδο, γίνονται οι πρώτες αναφορές σε τυριά τυρογάλακτος, και κυρίως τη μυζήθρα. Ο Φ. Κουκουλές (1952) σχολιάζει: "... Η μνεία έπειτα του αποτύρου μας δίδει να εννοήσωμεν, ότι τότε κατεσκεύαζον και την μυζήθραν (ζύμη-ζυμήθρα-μυζήθρα), περί ής άλλως τε έχομεν και ωρισμένας μαρτυρίας και ήν υποδηλοί και το μνημονευόμενον τυρομύζηθρον ...".

Σε διατιμήσεις επί της τουρκοκρατίας γίνεται επίσης αναφορά σε τυρί "μυζήθρα" (Γκίνης, 1966, Βασδραβέλλης, 1952).

Το 1815 αναφέρονται οι "... μισίθραι, τυρία πρώτον, ως φαίνεται, γινόμενα εις τον Μισθράν (την παλαιάν Σπάρτην) ... τυρία στρογγύλα, ... παχύτατα λευκοπελιδνά έσωθεν, και χωρίς τρύπας. Αυτά είναι τα εξαίρετα και καλήτερα ..." (Παπαδόπουλος, 1815).

Στα Ολύμπια του 1859 αναφέρονται τα βραβεία που απονεμήθηκαν στα διάφορα προϊόντα που εκτέθηκαν. Στην κλάση των τυροκομικών προϊόντων γίνεται αναφορά βράβευσης σε "μυζήθρα".

Ο Λιάμπεης (1899) αναφέρει τη Μυζήθρα ως δευτερεύον προϊόν της τυροκόμησης Κεφαλοτυριού, που "... πωλείται εν νωπή καταστάσει και αντιπροσωπεύει μέγα μέρος των χρημάτων των καταβληθέντων δια την αγοράν του γάλακτος ...".

Ο Δημητριάδης, το 1900, αναφέρει μεταξύ άλλων: "... Εάν εκθέσωμεν (τον ορόν) εις θερμοκρασίαν βρασμού πήξει το τελευταίον υπόλλειμα της διαλυτής τυρίνης (το λεύκωμα), όπερ ανέρχεται εις την επιφάνειαν ως αφρός περικλείων και μέρος του περιεχομένου βουτύρου. Ο αφρός ούτος συλλεγόμενος αποτελεί τη λεγομένη μυζήθραν ...", ενώ το 1903 κάνει αναλυτική αναφορά στην παρασκευή της μυζήθρας, αναφέροντας ότι "... το παχύ τυρόγαλον δίδει παχυτάτην μυζήθραν, η οποία υπό το όνομα "μανούρια" είναι περιζήτητος και πληρώνεται ακριβά".

Ο Πολυχρονίδης (1912) αναφέρει ότι "... εις μέρη τινά της Ηπείρου και Θράκης κατασκευάζεται η παχυτάτη και

εύγευστος μυζήθρα, η λεγομένη Μανούρι και ήτις πωλείται εις αρκετά καλήν τιμήν ..." και στη συνέχεια περιγράφει αναλυτικά την τεχνολογία παρασκευής του τυριού.

Ο Τζουλιάδης (1936) αναφέρεται επίσης στο Μανούρι συμπληρώνοντας ότι "... τα πιό ονομαστά μανούρια γίνονται στο Μπλάτσι της Μακεδονίας".

Την τεχνολογία παρασκευής του Μανουριού περιγράφουν αναλυτικά οι Κανδαράκης (1981), Ανυφαντάκης (1986) κ.ά.

Με διατάξεις που θεσπίστηκαν σε εθνικό επίπεδο, για την κατοχύρωση και προστασία των διαφόρων παραδοσιακών μας προϊόντων, έχουν δημοσιευτεί λεπτομερείς προδιαγραφές για το Μανούρι και άλλα τυριά τυρογάλακτος που διασφαλίζουν την ποιότητά τους και προστατεύουν τους καταναλωτές από κακή πληροφόρηση (Γενικό Χημείο του Κράτους, 1988).

ΣΤ. ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ ΠΑΡΑΣΚΕΥΗΣ ΚΑΙ ΠΟΙΟΤΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΤΟΥ ΠΡΟΙΟΝΤΟΣ

Ι. ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ ΠΑΡΑΣΚΕΥΗΣ ΤΟΥ ΠΡΟΙΟΝΤΟΣ

Το Μανούρι αποτελεί εκλεκτό τυρί τυρογάλακτος. Αρχικά το τυρί αυτό παρασκευάζονταν από τυρόγαλα κατσικίσιου γάλακτος ή μιγμάτων του με πρόβειο, που λαμβάνονταν κάτω από ειδικές συνθήκες τυροκόμησης.

Η πήξη του γάλακτος γίνονταν στους 28-30 oC με συνέπεια να προκύπτει πήγμα μαλακό το οποίο αμέσως μετά τη δημιουργία του διαιρούνταν σε πολύ μεγάλο βαθμό. Έτσι λαμβάνονταν τυρόγαλα ιδιαίτερα πλούσιο σε λίπος, τουλάχιστον 2%, το οποίο αποτελούσε την πρώτη ύλη για την παρασκευή του Μανουριού. Τα τελευταία πενήντα χρόνια, όμως, για την παρασκευή του χρησιμοποιείται κατά κύριο λόγο τυρόγαλα από τυροκομήσεις πρόβειου ή κατσικίσιου γάλακτος ή μειγμάτων τους, που προέρχεται από την παρασκευή διαφόρων Ελληνικών τυριών κατά κύριο λόγο σκληρών. Υψηλή ποιότητα Μανουριού εξασφαλίζεται όταν το τυρόγαλα από το οποίο παρασκευάζεται έχει λιποπεριεκτικότητα τουλάχιστον 2,5%. Η λιποπεριεκτικότητα αυτή εξασφαλίζεται με εμπλουτισμό του τυρογάλακτος με γάλα ή κρέμα πρόβειου ή κατσικίσιου γάλακτος.

Για την παρασκευή του Μανουριού ακολουθείται σε γενικές γραμμές η παρακάτω τεχνολογία.

Το τυρόγαλα που προορίζεται για παρασκευή Μανουριού διηθείται ώστε να απομακρυνθούν απ'αυτό τυχόν υπάρχοντα κοκκία πήγματος και στη συνέχεια εμπλουτίζεται με λίπος, ώστε να εξασφαλιστεί λιποπεριεκτικότητα 2,5%.

Ακολουθεί θέρμανση υπό συνεχή ανάδευση μέχρι τους 88-90 oC εντός 40-45 min. Όταν η θερμοκρασία του τυρογάλακτος φθάσει στους 70-75 oC περίπου, προστίθεται 1% περίπου χλωριούχο νάτριο και πρόβειο ή κατσικίσιο γάλα ή κρέμα τους, καλούμενο πρόσγαλα, σε αναλογία μέχρι 25%. Στους 80 oC περίπου, εμφανίζονται οι πρώτες νυφάδες εξ αιτίας της αλλοδομής των πρωτεϊνών του ορού, οπότε επιβραδύνεται σημαντικά ο ρυθμός ανάδευσης μέχρι πλήρους παύσης. Η θέρμανση εξακολουθεί μέχρι τους 88-90 oC. Στη θερμοκρασία αυτή παραμένει το πήγμα για 15-30 min και στη συνέχεια μεταφέρεται σε υφασμάτινους σάκκους τέτοιου σχήματος και μεγέθους ώστε το τυρί μετά τη στράγγισή του να λαμβάνει σχήμα κυλίνδρου. Η στράγγιση διαρκεί 4-5 ώρες σε συνθήκες περιβάλλοντος. Μετά τη στράγγισή του, το Μανούρι μεταφέρεται σε ψυκτικούς θαλάμους με θερμοκρασία 4-5 oC, όπου διατηρείται μέχρι τη διάθεσή του.

Το Μανούρι είναι τυρί με υψηλή περιεκτικότητα σε υγρασία και η διάρκεια ζωής του περιορισμένη, γι'αυτό και πρέπει να καταναλώνεται εντός ολίγων ημερών από της παρασκευής του.

ΙΙ. ΠΟΙΟΤΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΤΟΥ ΠΡΟΙΟΝΤΟΣ

Το Μανούρι είναι παραδοσιακό ελληνικό τυρί τυρογάλακτος που λαμβάνεται με θέρμανση πρόβειου ή κατσικίσιου τυρογάλακτος ή μιγμάτων τους και στα οποία έχει προστεθεί πρόβειο ή κατσικίσιο γάλα ή μίγματά τους ή κρέμα τους. Αποτελεί χαρακτηριστικό τύπο Μυζήθρας. Είναι επιτραπέζιο τυρί με ευχάριστη γεύση, που μπορεί να καταναλωθεί αμέσως μετά την παρασκευή του. Διατηρείται σε θερμοκρασία ψυγείου γιά 15 ημέρες περίπου. Εχει χρώμα λευκό, υφή μαλακή και σχήμα συνήθως κυλινδρικό, με συνήθεις διαστάσεις 10-12 cm διάμετρο και ύψος 20-30 cm (φωτογραφία 1). Θεωρείται το εκλεκτότερο ποιοτικά τυρί τυρογάλακτος της χώρας.

Η χημική σύσταση του Μανουριού εξαρτάται από τη χημική σύσταση του τυρογάλακτος και του γάλακτος ή της κρέμας που χρησιμοποιείται για την παρασκευή του. Ενδεικτικά παρατίθεται η χημική σύσταση και το pH τυριού Μανούρι, που προέκυψε από την ανάλυση δειγμάτων από την αγορά των Αθηνών.

Υγρασία%	48,1
Λίπος%	36,7
Ολικές πρωτείνες%	10,9
Λακτόζη%	2,5
Χλωριούχο νάτριο%	0,8
Τέφρα%	1,7
pH	5,9

Τα βασικά χαρακτηριστικά του τυριού Μανούρι είναι:

Χημική σύσταση
Μεγίστη υγρασία: 60%
Ελάχιστη λιποπεριεκτικότητα επι ξηρού: 70%
Χαρακτηριστικά τυριού
Τύπος τυριού
Συνεκτικότητα: μαλακό τυρί με συμπαγή δομή
Σχήμα: συνήθως κυλινδρικό
Διαστάσεις: διάφορες
Βάρη: διάφορα
Επιδερμίδα: δεν έχει
Μάζα τυρίου
Υφή: μαλακή συμπαγής
Χρώμα: λευκό
Οπές: δεν έχει

Αλλα κύρια χαρακτηριστικά: Η παραγωγή του τυριού Μανούρι γίνεται αποκλειστικά στις περιοχές: Θεσσαλία, Δυτική και Κεντρική Μακεδονία. Δεν επιτρέπεται η χρήση χρωστικών, συντηρητικών και αντιβιοτικών ουσιών.

Ζ. ΕΠΙΣΗΜΑΝΣΗ

Σύμφωνα με την κείμενη νομοθεσία, στα μέσα συσκευασίας που περιέχουν Μανούρι, αναγράφονται υποχρεωτικά οι ακόλουθες ενδείξεις:

α) "ΜΑΝΟΥΡΙ" (MANOURI)
β) Προστατευόμενη ονομασία προέλευσης (ΠΟΠ)
γ) Τυρί
δ) Η επωνυμία και η έδρα του παραγωγού-συσκευαστή
ε) Το βάρος περιεχομένου
στ) Η ημερομηνία παραγωγής
ζ) Στοιχεία ελέγχου που αναλύονται ως εξής:
1. Τα δύο πρώτα γράμματα της ονομασίας προέλευσης: ΜΑ
2. Ο αύξοντας αριθμός του μέσου συσκευασίας (Παράδειγμα: ΜΑ-1650-20.2.94)

Οι παραπάνω υποχρεωτικές ενδείξεις αναγράφονται τουλάχιστον στην ελληνική γλώσσα. Τα στοιχεία ελέγχου αναγράφονται με ευθύνη του συσκευαστή κατόπιν έγγραφης άδειας της αρμόδιας Δ/νσης Γεωργίας, η οποία τηρεί ειδικό βιβλίο παρακολούθησης και ελέγχου ανά παραγωγό τυριού Μανούρι. Οι ενδείξεις α, β, γ, δ, ε και στ αναγράφονται υποχρεωτικά σε κάθε συνοδευτικό έγγραφο κατά τη διακίνηση του τυριού Μανούρι.

Κατά τα λοιπά η αναγραφή των υποχρεωτικών ενδείξεων γίνεται σύμφωνα με τα καθοριζόμενα στην παρ. 7 του άρθρου 4 του Π.Δ. 81/93.

Η. ΝΟΜΟΘΕΤΙΚΕΣ ΡΥΘΜΙΣΕΙΣ ΚΑΙ ΔΙΑΤΑΞΕΙΣ

1. Νομοθετικό Διάταγμα υπ'αριθμ. 1065/71 "Περί κυρώσεως της Συμφωνίας μεταξύ του Βασιλείου της Ελλάδος και της Αυστριακής Δημοκρατίας, αφορώσης εις την προστασίαν των ενδείξεων προελεύσεως ονομασιών καταγωγής και χαρακτηρισμών προϊόντων της γεωργίας, βιομηχανίας και βιοτεχνίας" (Εφημερίς της Κυβερνήσεως του Βασιλείου της Ελλάδος, Αρ. Φύλλου 278, τεύχος Α, 29/12/1971, Εθνικό Τυπογραφείο, σελ. 2785).

2. Υπουργική Απόφαση με αριθμό 2109/88 "Εγκριση αντικατάστασης του άρθρου 83 Τυροκομικά Προϊόντα του Κώδικα Τροφίμων" (Εφημερίς της Κυβερνήσεως της Ελληνικής Δημοκρατίας, Αρ. Φύλλου 892, τεύχος Β, 13/12/1988, Εθνικό Τυπογραφείο, σελ. 8389-8402).

3. Προεδρικό διάταγμα με αριθμό 81/93 "Προϋποθέσεις, όροι και διαδικασία καθιέρωσης ονομασιών προέλευσης γεωργικών προϊόντων" (Εφημερίς της Κυβερνήσεως της Ελληνικής Δημοκρατίας, Αρ. Φύλλου 36, τεύχος Α, 19/3/1993, Εθνικό Τυπογραφείο, σελ. 355-358)

4. Υπουργική Απόφαση με αριθμό 313028/94 "Αναγνώριση προστατευόμενης ονομασίας προέλευσης (ΠΟΠ) τυριού **ΦΕΤΑ** (**FETA**)" (Εφημερίς της Κυβερνήσεως της Ελληνικής Δημοκρατίας, Αρ. Φύλλου 8, τεύχος Β, 11/1/1994, Εθνικό Τυπογραφείο, σελ. 51-62)

Θ. ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

Αθήναιος, Δειπνοσοφιστές, Εθνικό Ιδρυμα Ερευνών, Αθήνα

Ανυφαντάκης, Ε.Μ. (1986) Τυροκομία, Εκδ. Καραμπερόπουλος Α.Ε., Αθήνα, σελ. 306

Βολιώτης, Δ. (1993) Προσωπική επικοινωνία

Βασδραβέλλης, Ι.Κ. (1952) Ιστορικά Αρχεία Μακεδονίας, Α Αρχείον Θεσσαλονίκης 1695-1912, Θεσσαλονίκη

Γενικό Χημείο του Κράτους (1988) Εγκριση αντικατάστασης του άρθρου 83, Τυροκομικά Προϊόντα του Κώδικα Τροφίμων, ΦΕΚ 892, τ. Β, Εθνικό Τυπογραφείο, Αθήνα, σελ. 8389-8403

Γεωργικό Πανεπιστήμιο Αθηνών, Εργαστήριο Γαλακτοκομίας, μη δημοσιευθείσες εργασίες

Γκίνης, Δ.Σ. (1966) Περίγραμμα Ιστορίας Μεταβυζαντινού Δικαίου, Ακαδημία Αθηνών, Αθήνα

Δημητριάδης, Ρ. (1900) Ελληνική Κτηνοτροφία, Εκδ. Γ. Κασδόνης, Εν Αθήναις, σελ. 262-267

Δημητριάδης, Ρ. (1903) Το Γάλα, Εκδ. του Συλλόγου Προς Διάδοσιν Ωφελίμων Βιβλίων, αρ. 39, Εν Αθήναις, σελ. 95-101

Διόδωρος ο Σικελός, απόσπασμα Βιβλίου VI 6.1-7.2, Εθνικό Ιδρυμα Ερευνών, Αθήνα

Εθνική Στατιστική Υπηρεσία της Ελλάδος (Ε.Σ.Υ.Ε.) (1991) Γεωργική Στατιστική της Ελλάδος, Αθήνα

Εφημερίς της Κυβερνήσεως του Βασιλείου της Ελλάδος (1971) Νομοθετικό Διάταγμα Νο 1065, Αρ. ΦΕΚ 278 τ. Α, Εθνικό Τυπογραφείο, Αθήνα, σελ. 2785

Εφημερίς της Κυβερνήσεως της Ελληνικής Δημοκρατίας (1994) Υπουργική Απόφαση αρ. 313028, Αρ. ΦΕΚ 8 τ. Β, Εθνικό Τυπογραφείο, Αθήνα, σελ. 51-62

Κανδαράκης, Ι.Γ. (1981) Συμβολή στη μελέτη της τεχνολογίας του τυριού Μανούρι με παραδοσιακό τρόπο και χρήση υπερδιήθησης, Ph.D. Διατριβή, Ανωτάτη Γεωπονική Σχολή Αθηνών, Αθήνα

Κουκουλές, Φ. (1952) Βυζαντινών Βίος και Πολιτισμός, Τόμος Ε, Γαλλικό Ινστιτούτο Αθηνών, Αθήνα

Λιάμπεης, Ι. (1899) Γαλακτοκομία και Τυροκομία Εκδ. Μ.Ι. Σαλιβέρος, Εν Αθήναις, σελ. 161-167

National Dairy Committee of Greece (1984) Some facts about Greece's dairying, σελ. 4

Ολύμπια (1859) Επίσημος κατάλογος, Αθήνα

Παπαδόπουλος, Ν. (1815) Ερμής ο Κερδώος ήτοι Εμπορική Εγκυκλοπαίδεια, Βενετία (ανατύπωση ΕΤΒΑ 1989)

Polunin, O. (1980) Flowers of Greece and the Balkans, Oxford University Press

Πολυχρονίδης, Ε.Δ. (1912) Τυροκομικός Οδηγός, Βασιλικόν Τυπογραφείον Ν. Χιώτη, Εν Αθήναις, σελ. (124-128)

Σιδέρης, Ζ. (1982) Ομήρου Οδύσσεια, (μετ.) σελ. 170-171, Οργανισμός Εκδόσεων Διδακτικών Βιβλίων, Αθήνα

Τζουλιάδης Φ. (1936) Πρακτικός Οδηγός του Γεωργού - Κτηνοτροφικά, Εκδ. Αγροτικού Κόσμου της Ελλάδος, Αθήναι, σελ. 820

Voliotis, D.T. (1987) Acta Bot. Croat. 46, σελ. 213-224.

Χατζημηνάογλου, Ι., Ζέρβας, Ν. & Βογιατζόγλου, Ι. (1985) Πρόβατα και αίγες στην Ελλάδα, Θεσσαλονίκη

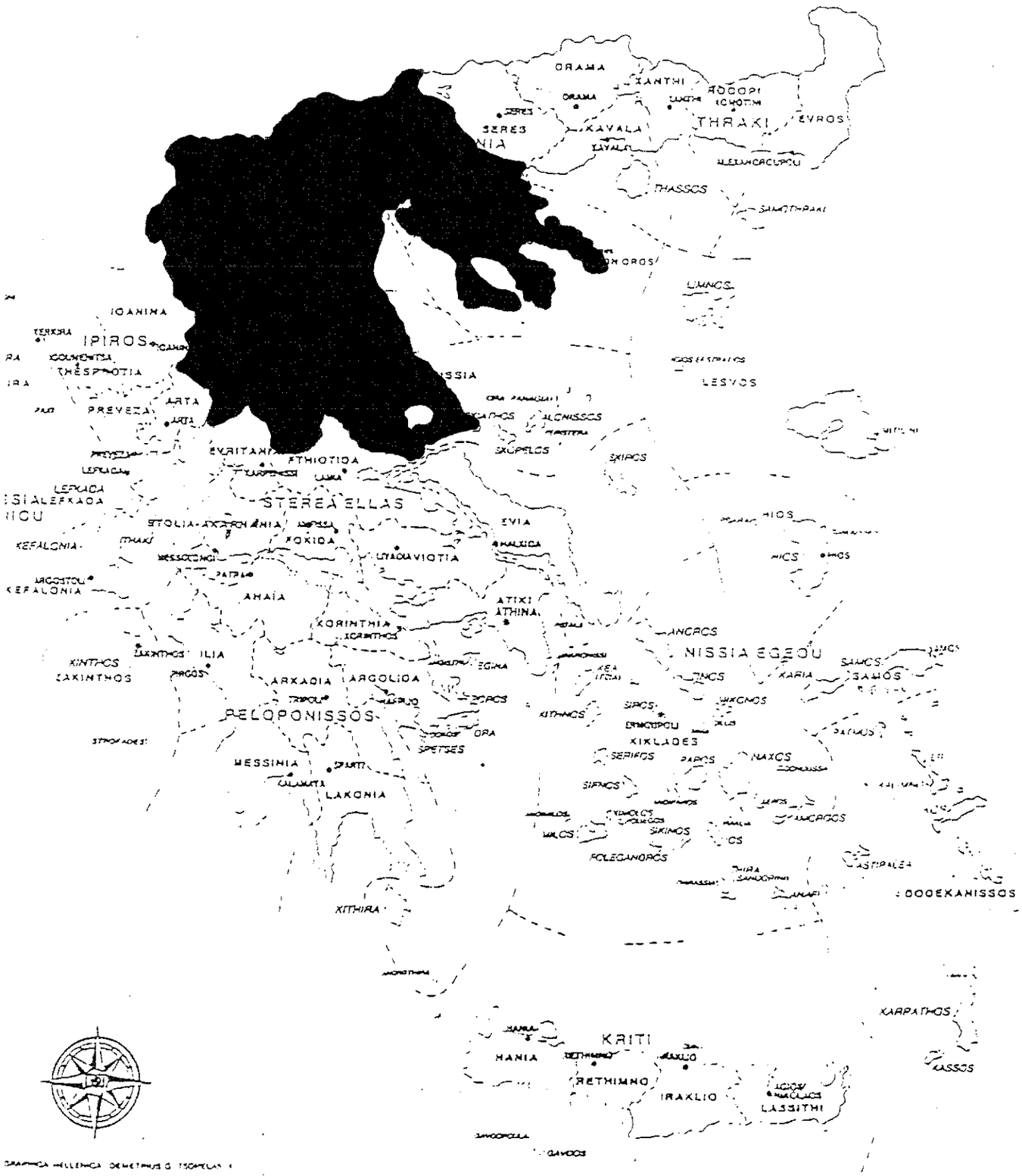
Χρονοπούλου - Σερελή, Α. (1993) Μαθήματα Γεωργικής Μετεωρολογίας Βιοκλιματολογίας, Γεωργικό Πανεπιστήμιο Αθηνών

Υπουργείον Εθνικής Αμύνης Ελλάδος, Γενικόν Επιτελείον Αεροπορίας, Εθνική Μετεωρολογική Υπηρεσία, Διεύθυνσις Κλιματολογίας (1978) Κλιματικά στοιχεία του ελληνικού δικτύου, Αθήνα

Fromage AOP MANOURI

GREECE
ADMINISTRATIVE REGIONS

BOUNDARIES OF GEOGRAPHIC DISTRICTS
PREFECTURE BOUNDARIES
• PREFECTURE CAPITAL



GRAPHICA HELLENICA DEMETRIUS G. TSOMELAS