

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΠΡΟΪΟΝΤΟΣ
«ΜΕΛΙΧΛΩΡΟ-ΜΕΛΙΠΑΣΤΟ»

Αθήνα, 2026

Πίνακας Περιεχομένων Προδιαγραφών

1.	«ΜΕΛΙΧΛΩΡΟ / MELICHLORO / ΜΕΛΙΠΑΣΤΟ / MELIPASTO».....	2
2.	Περιγραφή του γεωργικού προϊόντος ή του τροφίμου	2
	Φυσικοχημικά και οργανοληπτικά χαρακτηριστικά	2
	Μικροβιολογικά χαρακτηριστικά	3
3.	Οριοθέτηση της γεωγραφικής περιοχής	3
4.	Αποδεικτικά στοιχεία ότι το γεωργικό προϊόν ή το τρόφιμο κατάγεται από την οριοθετημένη γεωγραφική περιοχή	4
	5. Περιγραφή της μεθόδου παρασκευής του γεωργικού προϊόντος ή του τροφίμου	5
	Στάδια παρασκευής του τυριού [Παράρτημα 7]:.....	6
6.	Στοιχεία που τεκμηριώνουν τον δεσμό μεταξύ της ποιότητας ή των χαρακτηριστικών του Τυριού και του Γεωγραφικού Περιβάλλοντος (άρθρο 2 παρ.1, στοιχείο α).....	8
	A) Λεπτομερής παρουσίαση της γεωγραφικής περιοχής, συμπεριλαμβανόμενων των φυσικών και ανθρώπινων παραγόντων, που είναι συναφείς με το δεσμό.	8
	Ανάγλυφο.....	8
	Κλίμα	9
	Χλωρίδα	10
	Ζωικό κεφάλαιο	12
	B) Λεπτομέρειες για την ποιότητα ή τα χαρακτηριστικά του γεωργικού προϊόντος ή τροφίμου που οφείλονται, ουσιαστικά ή αποκλειστικά, στο γεωγραφικό περιβάλλον.....	20
7.	Όνομα και διεύθυνση των αρχών ή φορέων που ελέγχουν τη συμμόρφωση προς τις διατάξεις των προδιαγραφών, καθώς και τα συγκεκριμένα καθήκοντά τους.....	29
8.	Ειδικοί κανόνες επισήμανσης σχετικά με το συγκεκριμένο γεωργικό προϊόν ή τρόφιμο	30
9.	Απαιτήσεις που προβλέπονται από κοινοτικές ή εθνικές διατάξεις.	30
2	Παραρτήματα.....	30

1. «ΜΕΛΙΧΛΩΡΟ / MELICHLORO / ΜΕΛΙΠΑΣΤΟ / MELIPASTO».

2. Περιγραφή του γεωργικού προϊόντος ή του τροφίμου

Το «ΜΕΛΙΧΛΩΡΟ/MELICHLORO/ΜΕΛΙΠΑΣΤΟ/MELIPASTO» είναι το τυρί που παρασκευάζεται παραδοσιακά στο νησί της Λήμνου και του Αγίου Ευστρατίου, από πλήρες αιγοπρόβειο παστεριωμένο ή νωπό γάλα σε οποιαδήποτε αναλογία μεταξύ πρόβειου και αίγειου. Έχει λεπτή επιδερμίδα με χαρακτηριστικές ραβδώσεις, οι οποίες οφείλονται αποκλειστικά στο αποτύπωμα που δίνουν τα καλούπια όπου στραγγίζει το τυρί.

Το τυρί έχει κυλινδρικό σχήμα και βάρος 300-500 γραμμάρια.

Παρασκευάζεται και διατίθεται σε δυο τύπους, τον «ΗΜΙΣΚΛΗΡΟ», και τον «ΩΡΙΜΟ».

Φυσικοχημικά και οργανοληπτικά χαρακτηριστικά

Ο τύπος «ΗΜΙΣΚΛΗΡΟ», παράγεται αποκλειστικά από παστεριωμένο γάλα, ξηραίνεται για σύντομο χρονικό διάστημα τουλάχιστον 4 ημερών, μέχρι η υγρασία του να κατέλθει το 45% και στη συνέχεια συσκευάζεται. Διατηρείται σε ψύξη μέχρι την διάθεσή του. Η μάζα του είναι συμπαγής, με δομή ημίσκληρη, ελαστική, κόβεται εύκολα, έχει πυκνή υφή με ελάχιστες, έως καθόλου, ακανόνιστες οπές και χρώμα υπόλευκο. Χαρακτηρίζεται από υπόγλυκη γεύση, ελάχιστα όξινη και βουτυρένιο άρωμα. Έχει μέγιστο ποσοστό υγρασίας 45%, ελάχιστη λιποπεριεκτικότητα 43% επί ξηρού και μέγιστο ποσοστό αλατιού 2%.

Ο τύπος «ΩΡΙΜΟ», παράγεται από παστεριωμένο ή νωπό γάλα, ξηραίνεται και ωριμάζει μέχρι η υγρασία να κατέλθει το 40% και μετά συσκευάζεται. Η συνολική περίοδος ξήρανσης και ωρίμανσης για το τυρί το οποίο παρασκευάζεται από παστεριωμένο γάλα είναι τουλάχιστον 45 ημέρες, ενώ όταν παρασκευάζεται από μη παστεριωμένο γάλα είναι 90 ημέρες από την ημέρα παραγωγής του (πήξη). Διατηρείται υπό ψύξη μέχρι την διάθεσή του. Η μάζα του τυριού είναι συμπαγής, με «ΜΕΛΙΧΛΩΡΟ / MELICHLORO / ΜΕΛΙΠΑΣΤΟ / MELIPASTO»

δομή ημίσκληρη έως σκληρή, έχει πυκνή υφή με ελάχιστες, έως καθόλου, ακανόνιστες οπές και χρώμα μελί. Έχει γεύση ελαφρώς πικάντικη, και αλμυρότερη από τον ημίσκληρο τύπο. Η ένταση της γεύσης του ώριμου τύπου αυξάνει με την πρόοδο της ωρίμανσης. Η επιδερμίδα με την πρόοδο της ωρίμανσης, χάνει μέρος της ελαστικότητάς της και γίνεται πιο σκληρή και πιο σκουρόχρωμη από του ημίσκληρου τύπου.

Έχει μέγιστο ποσοστό υγρασίας 40%, με ελάχιστη λιποπεριεκτικότητα 43% επί ξηρού και μέγιστο ποσοστό αλατιού 3.0% [Παράρτημα 6.1-6.4].

Το τυρί «ΜΕΛΙΧΛΩΡΟ / MELICHLORO / ΜΕΛΙΠΑΣΤΟ / MELIPASTO» διατίθεται στο εμπόριο σε ακέραια κεφάλια αλλά και τεμαχισμένο ή τριμμένο, σε συσκευασίες κατάλληλες για τρόφιμα.

Μικροβιολογικά χαρακτηριστικά

Η μικροβιακή χλωρίδα του τυριού αποτελείται κυρίως από λακτοβάκιλλους και λακτόκοκκους, (*Lactobacillus* sp., *Lactococcus* sp.) ενώ σε μικρότερες συγκεντρώσεις ανιχνεύονται οι εντερόκοκκοι και οι ζύμες [Παράρτημα 6.5, 10.16-Μελέτη 17]. Τόσο το γάλα της τυροκόμησης όσο και το παραγόμενο τυρί, πληρούν τα Μικροβιολογικά κριτήρια για γάλα και γαλακτοκομικά προϊόντα που προβλέπονται από την ισχύουσα νομοθεσία.

Τα φυσικοχημικά, μικροβιολογικά, και οργανοληπτικά χαρακτηριστικά μελετήθηκαν συστηματικά από το Εργαστήριο Γαλακτοκομίας του Γεωπονικού Πανεπιστημίου Αθηνών.» [Παράρτημα 5 & 6.1-6.4].

3. Οριοθέτηση της γεωγραφικής περιοχής

Η οριοθετημένη γεωγραφική περιοχή στην οποία παράγεται, ωριμάζει και συσκευάζεται το τυρί «ΜΕΛΙΧΛΩΡΟ / MELICHLORO / ΜΕΛΙΠΑΣΤΟ / MELIPASTO», περιλαμβάνει τα νησιά Λήμνος και Άγιος Ευστράτιος. Η Λήμνος είναι το 8^ο μεγαλύτερο σε μέγεθος ελληνικό νησί, με έκταση 476 τετραγωνικά χιλιόμετρα. Βρίσκεται στο βόρειο Αιγαίο (Θρακικό πέλαγος), και μαζί με τον Άγιο Ευστράτιο ανήκουν διοικητικά στην Περιφερειακή ενότητα Λήμνου της περιφέρειας Βορείου Αιγαίου [Παράρτημα 1.1].

«ΜΕΛΙΧΛΩΡΟ / MELICHLORO / ΜΕΛΙΠΑΣΤΟ / MELIPASTO»

4. Αποδεικτικά στοιχεία ότι το γεωργικό προϊόν ή το τρόφιμο κατάγεται από την οριοθετημένη γεωγραφική περιοχή

Τόσο οι παραγωγοί γάλακτος όσο και οι παραγωγοί του τυριού, θα πρέπει να τηρούν την εκάστοτε εθνική και ενωσιακή νομοθεσία που εφαρμόζεται για την παραγωγή και μεταποίηση του γάλακτος. Την ευθύνη για τήρηση των προδιαγραφών του παραγόμενου τυριού έχουν οι επιχειρήσεις παραγωγής του τυριού. Οι παραγωγοί επιτρέπεται να χρησιμοποιούν την ονομασία «ΜΕΛΙΧΛΩΡΟ / MELICHLORO / ΜΕΛΙΠΑΣΤΟ / MELIPASTO», εφόσον πληρούν όλες τις παρακάτω προϋποθέσεις.

Το πρόβειο ή/και το αίγαιο γάλα που χρησιμοποιούν για την παραγωγή να προέρχεται αποκλειστικά από φυλές αιγοπροβάτων προσαρμοσμένες στις εδαφοκλιματικές συνθήκες των νησιών Λήμνου και Αγίου Ευστρατίου και πληροί τις προδιαγραφές. Στο πλαίσιο αυτό, οι παραγωγοί γάλακτος τηρούν και τεκμηριώνουν τη διαδικασία παραγωγής του γάλακτος, το οποίο προορίζεται για την παραγωγή του τυριού «ΜΕΛΙΧΛΩΡΟ / MELICHLORO / ΜΕΛΙΠΑΣΤΟ / MELIPASTO». Οι εμπλεκόμενοι στην αλυσίδα παραγωγής του προϊόντος είναι σε θέση να προσδιορίζουν και να τηρούν τα ακόλουθα στοιχεία:

- Τον προμηθευτή, την ποσότητα και την προέλευση της κάθε πρώτης ύλης (εισροές).
- Τον αποδέκτη την ποσότητα και τον προορισμό των προϊόντων που παράγονται (εκροές).
- Την σχέση μεταξύ της κάθε παρτίδας εισροών με εκείνη των εκροών.

Για τη διασφάλιση της ιχνηλασιμότητας οι **παραγωγοί γάλακτος** (κτηνοτρόφοι) καταγράφουν στοιχεία όπως:

- Προμηθευτής ζωοτροφών (όνομά, ποσότητα, προέλευση)
- Είδος γάλακτος και ποσότητα
- Χημικές και μικροβιολογικές αναλύσεις που διενεργούνται κατά διαστήματα (σύμφωνα με ισχύουσα νομοθεσία).

Οι **παραγωγοί του τυριού** καταγράφουν στοιχεία όπως :

- Προμηθευτής γάλακτος (όνομα, κωδικός παραγωγού), είδος (αίγαιο ή πρόβειο), προέλευση και ποιότητα του γάλακτος.

«ΜΕΛΙΧΛΩΡΟ / MELICHLORO / ΜΕΛΙΠΑΣΤΟ / MELIPASTO»

- Προμηθευτής κάθε πρώτης και δευτερεύουσας ύλης εκτός του γάλακτος, που χρησιμοποιείται στην παραγωγή του προϊόντος.
- Στοιχεία χημικών και μικροβιολογικών αναλύσεων των τελικών προϊόντων.
- Μητρώο διάθεσης του προϊόντος (όνομα αποδέκτη, ποσότητα και προορισμός)

Σε κάθε μέσο συσκευασίας αναγράφονται στοιχεία, όπως απαιτούνται από τον φορέα ελέγχου.

5. Περιγραφή της μεθόδου παρασκευής του γεωργικού προϊόντος ή του τροφίμου

Για την παραγωγή του τυριού «ΜΕΛΙΧΛΩΡΟ / MELICHLOORO / ΜΕΛΙΠΑΣΤΟ / MELIPASTO», χρησιμοποιείται νωπό ή παστεριωμένο αιγοπρόβειο γάλα το οποίο πρέπει:

- ✓ Να προέρχεται αποκλειστικά από φυλές αιγοπρόβατων που εκτρέφονται και έχουν προσαρμοστεί στις ιδιαίτερες εδαφοκλιματολογικές συνθήκες της οριοθετημένης γεωγραφικής περιοχής.
- ✓ Να προέρχεται από αμέλξεις που γίνονται τουλάχιστον 10 μέρες μετά τον τοκετό.
- ✓ Το γάλα, από την άμελξη και μέχρι την πήξη, να διατηρείται σε ελεγχόμενες συνθήκες θερμοκρασίας, όπως το προβλέπει η κείμενη νομοθεσία. Το γάλα πρέπει να έχει τα ακόλουθα χημικά χαρακτηριστικά:
- ✓ Το pH να κυμαίνεται μεταξύ 6,4 και 6,7
- ✓ Να έχει ελάχιστο ποσοστό λίπους 6,0% και 3,5% για το πρόβειο και αίγαιο αντίστοιχα.
- ✓ Να έχει ελάχιστο ποσοστό πρωτεϊνών 5,0% και 3,5% για το πρόβειο και αίγαιο αντίστοιχα.
- ✓ Στο γάλα τυροκόμησης **δεν επιτρέπεται** η συμπύκνωση, η προσθήκη συμπυκνωμένου γάλακτος ή σκόνης γάλακτος, πρωτεϊνών γάλακτος, καζεϊνικών αλάτων, καθώς και η προσθήκη χρωστικών, συντηρητικών και αντιμικροβιακών ουσιών. Επιτρέπεται η χρήση αβλαβών καλλιεργειών οξυγαλακτικών βακτηρίων και η προσθήκη, Χλωριούχου ασβεστίου

«ΜΕΛΙΧΛΩΡΟ / MELICHLOORO / ΜΕΛΙΠΑΣΤΟ / MELIPASTO»

(CaCl₂), μέχρι 20 g/100kg γάλακτος, καθώς και η προσθήκη πυτιάς εμπορίου ή παραδοσιακής ζωικής προέλευσης (σκόνη, υγρή ή πάστα), σύμφωνα με τις απαιτήσεις της κείμενης εθνικής και ενωσιακής νομοθεσίας.

Στάδια παρασκευής του τυριού [Παράρτημα 7]:

Επιλέγεται νωπό αιγοπρόβειο γάλα προερχόμενο από υγιή ζώα, που εκτρέφονται στην οριοθετημένη περιοχή.

Το προς τυροκόμηση γάλα υποβάλλεται σε παστερίωση στους 68°C για 10 λεπτά ή ισοδύναμη θερμική επεξεργασία (σε περίπτωση που αυτή εφαρμόζεται), και στην συνέχεια ψύχεται στους 32-35°C.

Μετά την ψύξη, προστίθενται οξυγαλακτικές καλλιέργειες εκκινητές για την καλύτερη στράγγιση και την ωρίμανση του τυριού. Η προσθήκη των εκκινητών επιτρέπει στον τυροκόμο να ελέγχει ευκολότερα την ανεπιθύμητη μικροβιακή χλωρίδα κατά τα στάδια της παραγωγικής διαδικασίας, διασφαλίζοντας την ποιότητα του τυριού. Συνηθισμένη πρακτική που ακολουθείται τόσο από τα μικρά τυροκομεία, όσο και από μικρότερους παραγωγούς είναι η χρήση παραδοσιακού γιαουρτιού ως καλλιέργεια εκκίνησης. Πριν τη πήξη, προστίθεται προαιρετικά Χλωριούχο Ασβέστιο (CaCl₂), μέχρι 20 g/100kg γάλακτος. Η πήξη του γάλακτος γίνεται στους 32-35°C με πυτιά (υγρή, σκόνη ή πάστα) και διαρκεί περίπου 60 λεπτά. Η χρήση διαφορετικού τύπου πυτιάς δεν διαφοροποιεί τα χαρακτηριστικά του παραγόμενου τυριού. Παραδοσιακά η πυτιά, παρασκευάζονταν από τον ίδιο τον παραγωγό, (σήμερα συμβαίνει σπάνια) από τα στομάχια μικρών μηρυκαστικών (αρνιών, κατσικιών). Μετά την ολοκλήρωση της πήξης, το πηγμένο γάλα, που στην τοπική διάλεκτο λέγεται και «γυαλί», σπάει σε μικρά κομμάτια περίπου 1cm (στο μέγεθος τραχανά), με κατάλληλα μεταλλικά εργαλεία (κόφτες) ή με ξύλινη κουτάλα ή ακόμη και με το χέρι, ανάλογα με την ποσότητα του γάλακτος που τυροκομείται [Παράρτημα 8.3, εικόνα 8.3.1]. Μετά το κόψιμο αφαιρείται μέρος του παραγόμενου τυρογάλακτος (ορού ή τσίρου), και το τυρόπηγμα μπαίνει σε καλούπια (**τυροβόλια**, ή **τυρβόλια**) για στράγγιση, τα οποία τοποθετούνται πάνω σε ξύλινη ή ανοξείδωτη τυροτράπεζα, που στην τοπική διάλεκτο λέγεται «**τυροκόμος**» [Παράρτημα 8.3, εικόνες 8.3.2-8.3.4]. Τα καλούπια στράγγισης (**τυρβόλια**) [Παράρτημα 8.3, εικόνες 8.3.4-8.3.6], που φτιάχνονται από βούρλα, χρησιμοποιούνται ακόμα και σήμερα σε περιορισμένο

βαθμό, καθώς αντικαταστάθηκαν από αντίστοιχα πλαστικά – κατασκευασμένα από υλικά κατάλληλα για επαφή με τρόφιμα (κυρίως στα τυροκομεία) [Παράρτημα 8.3, εικόνες 8.3.2, 8.3.3], για λόγους ευκολίας καθαρισμού και υγιεινής. Τα τυριά παραμένουν στα τυρβόλια, μέχρι την στράγγισή τους. Κατά το χρονικό διάστημα αυτό αναστρέφονται μερικές φορές, για να διαμορφωθεί το χαρακτηριστικό του σχήμα, και παράλληλα αλατίζονται με χοντρόκοκκο τυροκομικό αλάτι. Στη συνέχεια τα τυριά αφαιρούνται από τα τυρβόλια και τοποθετούνται για ξήρανση και ωρίμανση σε ξηραντήρια τα λεγόμενα «**καφάσια**» ή «**φανάρια**». Πρόκειται για ξύλινες [Παράρτημα 8.3, εικόνες 8.3.10-8.3.13], ή και μεταλλικές, στις μέρες μας κατασκευές, προστατευμένες με σήτες ώστε να επιτυγχάνεται ο αερισμός, αλλά και να προστατεύονται από τα έντομα και τα τρωκτικά [Παράρτημα 8.3, εικόνες 8.3.14,15]. Η ξήρανση μπορεί επίσης να επιτευχθεί και με τη χρήση μηχανικού αερισμού, επιτυγχάνοντας ισοδύναμο αποτέλεσμα, χωρίς να διαφοροποιούνται τα φυσικοχημικά και οργανοληπτικά χαρακτηριστικά του τυριού [Παράρτημα 8.3, εικόνες 8.3.16].

Σε αυτό το στάδιο της παραγωγικής διαδικασίας γίνεται η διάκριση των **δύο τύπων τυριού**, σε «**ΗΜΙΣΚΛΗΡΟ**» και «**ΩΡΙΜΟ**». Ο τύπος τυριού «**ΗΜΙΣΚΛΗΡΟ**», ξηραίνεται και ωριμάζει μέχρι η υγρασία του να κατέλθει το 45%, για τουλάχιστον 4 ημέρες. Στη συνέχεια το τυρί συσκευάζεται και διατηρείται σε ψυγεία σε θερμοκρασία 2-4° C μέχρι τη διάθεσή του [Παράρτημα 7.1- Διάγραμμα ροής]. Για την παραγωγή του τύπου «**ΩΡΙΜΟ**», το τυρί παραμένει στους χώρους ξήρανσης και ωρίμανσης μέχρι να επιτευχθεί το επιθυμητό επίπεδο υγρασίας (<40%) και μετά συσκευάζεται. Η συνολική περίοδος ωρίμανσης για το τυρί το οποίο παρασκευάζεται από παστεριωμένο γάλα είναι τουλάχιστον 45 ημέρες, ενώ όταν παρασκευάζεται από μη παστεριωμένο γάλα είναι 90 ημέρες από την ημέρα παραγωγής του (πήξη). Διατηρείται υπό ψύξη μέχρι την διάθεσή του. [Παράρτημα 7.2- Διάγραμμα ροής].

Η χρήση εργαλείων και εξοπλισμού, που συχνά κατασκευάζονται από τους ίδιους τους κτηνοτρόφους/τυροκόμους, όπως ξύλινες κουτάλες για τον τεμαχισμό του τυροπήγματος και την ανάδευση, καλαθάκια για τη στράγγιση, καθώς και τα «καφάσια» ή «φανάρια» για τη ξήρανση και την ωρίμανση των τυριών, αποτελεί τεκμήριο διατήρησης της παραδοσιακής τέχνης παρασκευής του τυριού καθιστώντας το τυρί ιδιαίτερο ως προς τον τρόπο παραγωγής του.

Κατά το παρελθόν, πριν την οριστική φύλαξη, τα τυριά πλένονταν με θαλασσινό νερό,. Σήμερα, τα τυριά συσκευάζονται και διατηρούνται κυρίως σε ψυγεία [\[Παράρτημα 8.3, εικόνες 8.3.17 και 8.3.18\]](#). Το τυρί διατίθεται σε ακέραια κεφάλια, τεμαχισμένο ή τριμμένο, σε κατάλληλη συσκευασία. Η συσκευασία αποτελεί κρίσιμο στάδιο για τη διασφάλιση της ποιότητας, της αυθεντικότητας και των ιδιαίτερων χαρακτηριστικών του προϊόντος και πρέπει να γίνεται αποκλειστικά εντός της οριοθετημένης γεωγραφικής περιοχής, ώστε να αποφεύγονται αλλοιώσεις που μπορεί να προκύψουν από ανεξέλεγκτη ξήρανση ή ωρίμανση, ανάπτυξη ανεπιθύμητων μικροοργανισμών ή μηχανικές καταπονήσεις. Ο νησιωτικός χαρακτήρας της περιοχής ενισχύει τον κίνδυνο αλλοίωσης κατά τη μεταφορά σε άλλες περιοχές, λόγω θερμοκρασιακών μεταβολών και μηχανικών καταπονήσεων, οι οποίες μπορεί να επηρεάσουν τη χημική σύσταση, την υφή και τα ιδιαίτερα οργανοληπτικά χαρακτηριστικά του τυριού. Η συσκευασία εντός της οριοθετημένης περιοχής είναι επίσης απαραίτητη για τη διασφάλιση της ιχνηλασιμότητας και της αυθεντικότητας του προϊόντος.[\[Παράρτημα 8.4\]](#).

6. Στοιχεία που τεκμηριώνουν τον δεσμό μεταξύ της ποιότητας ή των χαρακτηριστικών του Τυριού και του Γεωγραφικού Περιβάλλοντος (άρθρο 2 παρ.1, στοιχείο α)

Α) Λεπτομερής παρουσίαση της γεωγραφικής περιοχής, συμπεριλαμβανόμενων των φυσικών και ανθρώπινων παραγόντων, που είναι συναφείς με το δεσμό.

Ανάγλυφο

Η Λήμνος είναι το όγδοο μεγαλύτερο σε μέγεθος ελληνικό νησί, με έκταση 477,6 km² και Βρίσκεται στο βόρειο Αιγαίο (Θρακικό πέλαγος). Η ακτογραμμή του νησιού έχει μήκος 263 km Το νησί βρίσκεται νότια της τάφρου της Βόρειας Ανατολίας και εντός της ισοβαθούς των 100 μέτρων από της ακτές της Μικράς Ασίας, γεγονός που αποδεικνύει ότι πριν το «*Τελευταίο Μέγιστο Παγετώδες*» (19.500 έτη π.Χ.), η Λήμνος ήταν ενωμένη με την Ίμβρο, την Τένεδο και τα Παράλια της Μικράς Ασίας. [\[Παράρτημα 1.1\]](#).

Το **ανάγλυφο** του εδάφους είναι ήπιο, χωρίς έντονες υψομετρικές διαφοροποιήσεις, ενώ τα μέγιστα υψόμετρα είναι σχετικά χαμηλά (Σκοπιά, 429 m) σε σύγκριση με άλλα μεγάλα νησιά του Αιγαίου [Παράρτημα 1.2]. Σε επίπεδο Περιφέρειας Βορείου Αιγαίου, η Λήμνος παρουσιάζει το υψηλότερο ποσοστό πεδινών εκτάσεων [παράρτημα 1.1, 1.2, 1.3]. Οι μικρού ύψους λόφοι είναι ηφαιστιογενής προέλευσης. Το ιδιαίτερο ανάγλυφο της Λήμνου, ευνόησε την ανάπτυξη εκτεταμένων καλλιεργειών σιτηρών και την δημιουργία βοσκοτόπων. Οι εδαφο-κλιματικές συνθήκες του νησιού είναι ιδανικές για την καλλιέργεια σιτηρών. Το ξηρικό πεδινά και ημιορεινά αρόσιμα εδάφη είναι κατάλληλα για φθινοπωρινές καλλιέργειες σίτου και κριθαριού-βρώμης.

Το νησί **Άγιος Ευστράτιος** έχει έκταση 43,3 km² και περίμετρο 30,5 Km. Η υψηλότερη κορυφή του είναι η «Λεμονή Ράχη» με ύψος 298 m. Παρουσιάζει γεωλογική συγγένεια με την Λήμνο, καθώς χαρακτηρίζεται επίσης από ηφαιστειογενή πετρώματα. Η απόστασή του από την Λήμνο, με την οποία συνδέεται ακτοπλοϊκά, είναι μόλις 30 χιλιόμετρα. Αυτή η ευκολία μετακίνησης μεταξύ των δύο νησιών, δημιούργησε τις προϋποθέσεις για την ύπαρξη κοινών χαρακτηριστικών στο ζωικό κεφάλαιο (παρόμοιο γενετικό υλικό, συνθήκες εκτροφής και διατροφής), αλλά και ομοιόμορφα κοινωνικά, πολιτιστικά και διατροφικά χαρακτηριστικά των κατοίκων των 2 νησιών.

Κλίμα

Η Λήμνος και ο Άγιος Ευστράτιος χαρακτηρίζονται μεσογειακό, σχετικά ξηροθερμικό κλίμα με ήπιους υγρούς χειμώνες, θερμά ξηρά καλοκαίρια, έντονους ανέμους και υψηλή ηλιοφάνεια. Το ετήσιο ύψος βροχοπτώσεων στην Περιφερειακή Ενότητα Λήμνου (Λήμνος και Άγιος Ευστράτιος), ανέρχεται στα 505,41 mm (στοιχεία της περιόδου 1974-2015), με βροχερότερο μήνα τον Δεκέμβριο και ξηρότερο τον Αύγουστο. Η μέση σχετική υγρασία είναι 70,14%, με υγρότερο μήνα τον Δεκέμβριο (78,30%) και ξηρότερο τον Ιούλιο (56,96%). Η μέση ετήσια θερμοκρασία ανέρχεται σε 16,21° C, η μέγιστη ετήσια σε 19,5° C, ενώ η ελάχιστη ετήσια ανέρχεται σε 11,7° C. Οι ημέρες βροχόπτωσης είναι 85 ετησίως και χιονόπτωσης 5 [Παράρτημα 2].

Από **υδρολογική** άποψη, το ανάγλυφο της **Λήμνου** δεν ευνοεί την ανάπτυξη επιφανειακών υδάτων, και τα διαθέσιμα υδατικά αποθέματα είναι υπόγεια. Όσον

αφορά τα υδάτινα σώματα του νησιού υπάρχουν 2 λίμνες, η Αλυκή και η Χορταρολίμνη, από τις οποίες μόνο η δεύτερη είναι αξιοποιήσιμη καθώς έχει γλυκό νερό [Παράρτημα 1.2]. Ο Άγιος Ευστράτιος λόγω του στεγανού υποβάθρου κάτω από έναν συνεχή υδροπερατό σχηματισμό μικρού πάχους, δεν ευνοεί τη δημιουργία πλούσιου και συνεχούς υδροφόρου ορίζοντα, ούτε την εμφάνιση πηγών ικανής παροχής. Σχετικά με την υδρομορφία την Λήμνου τα εδάφη θεωρούνται καλώς αποστραγγιζόμενα [Παράρτημα 1.2].

Οι άνεμοι που πνέουν στο νησί της Λήμνου για το μεγαλύτερο διάστημα του έτους είναι κυρίως βόρειοι ή βορειοανατολικοί, μέτριοι με μέση ένταση τα 4-5 Beaufort. Κατά την διάρκεια του χειμώνα πνέουν ισχυροί έως θυελλώδεις άνεμοι () και κατά μέσο όρο 11,2 ημέρες ετησίως η έντασή τους ξεπερνά τα 8 Beaufort [Παράρτημα 2.1].

Χλωρίδα

Η Λήμνος διαθέτει πλούσια χλωρίδα, τόσο ως προς τη βιοποικιλότητα όσο και ως προς τη βιομάζα, η οποία αποτελεί αποτέλεσμα αβιοτικών και βιοτικών παραγόντων. Η έως σήμερα καταγεγραμμένη χλωρίδα της Λήμνου, περιλαμβάνει 908 φυτικά είδη. Ο πρόσφατος κατάλογος των 908 φυτικών ειδών, που συνεχώς εμπλουτίζεται (με τελευταίες προσθήκες το 2019), έχει διαμορφωθεί, κυρίως κατά την διάρκεια των τελευταίων 80 ετών. Σύμφωνα με πρόσφατες μελέτες, τα καταγεγραμμένα φυτικά είδη, ανήκουν σε 98 οικογένειες και 440 γένη, με τις επτά συνηθέστερες οικογένειες να είναι *Asteraceae* (59 γένη), *Poaceae* (56), *Fabaceae* (35), *Brassicaceae* (31), *Caryophyllaceae* (18), *Apiaceae* (13) και *Laminaceae* (17). Τα γένη με τον μεγαλύτερο πλούτο taxa ανήκουν κυρίως στην οικογένεια *Fabaceae*, η οποία παρουσιάζει **έντονο κτηνοτροφικό ενδιαφέρον**, και περιλαμβάνει τα: *Trifolium* (29 taxa), *Medicago* (20 taxa) και *Vicia* (19 taxa). Στη Λήμνο παρατηρείται υψηλό ποσοστό θερόφυτων, που σχετίζεται με το μεσογειακό κλίμα και ενισχύεται από την αγροκτηνοτροφική χρήση της γης (Georgiadis et al., 2022) [Παράρτημα 10.15, 10.17].

Στον Άγιο Ευστράτιο, παλαιότερα υπήρχαν καλλιέργειες φυλλοβόλου βελανιδιάς, ενώ σήμερα συναντώνται μόνο στις απότομες πλαγιές του νησιού, όπου ενδημούν και πολλά σπάνια είδη φυτών. Στην οριοθετημένη περιοχή κυριαρχούν φρυγανικά οικοσυστήματα, πόες και θάμνοι με σημαντικό κτηνοτροφικό ενδιαφέρον, όπως

«ΜΕΛΙΧΛΩΡΟ / MELICHLORO / ΜΕΛΙΠΑΣΤΟ / MELIPASTO»

συμβαίνει γενικότερα στα νησιά του Αιγαίου, τα οποία αποτελούν βασική τροφή για τα αιγοπρόβατα. Η Λήμνος διαθέτει σημαντικές εκτάσεις βοσκοτόπων, οι οποίες καταλαμβάνουν το 35,74% της συνολικής έκτασης, ενώ οι φρυγανότοποι αντιστοιχούν περίπου στο 25% των βοσκοτόπων. Οι βοσκότοποι της οριοθετημένης γεωγραφικής περιοχής περιλαμβάνουν φυτά όπως το πουρνάρι (*Quercus coccifera*), το θυμάρι (*Thymus vulgaris*), τη ρίγανη (*Origanum vulgare*), την φασκομηλιά (*Salvia virgata*), κ.α. .

Όσον αφορά τις **αροτραίες καλλιέργειες** που χρησιμοποιούνται για ζωοτροφές, κυριαρχούν το τοπικό κριθαριού (κριθάρι Παναγιάς), η βρώμη, το λαθούρι, ο άφκος (ή λαφύρι) και το τριτικάλε [Παράρτημα 3.1, 3.2, 10.3, 10.8]. Οι τοπικές ποικιλίες αποτελούν βασική επιλογή των παραγωγών και επικράτησαν μετά την αποτυχημένη εισαγωγή ξένων ποικιλιών κριθαριού τα προηγούμενα έτη [Παράρτημα 10.8]. Η τοπική ποικιλία «Κριθάρι της Παναγιάς» εγγράφηκε το 2022 στον Εθνικό Κατάλογο Ποικιλιών Καλλιεργούμενων Φυτικών Ειδών με το όνομα «PANAGIAS» [Παράρτημα 10.11].

Οι αροτραίες καλλιέργειες και οι υγρότοποι συνδέονται στενά με την ιστορία του μεσογειακού πολιτιστικού τοπίου (Halstead 2000). Η Λήμνος λόγω των εκτεταμένων πεδινών εκτάσεων και της γεωγραφικής της θέσης αποτέλεσε σημαντικό τμήμα της επονομαζόμενης «διαδρομής σιτηρών» σε ολόκληρο το Αιγαίο (Braund 2007). Ο Philippson (1959: 227, επικαλούμενος και τον Friedrich 1906), χαρακτηρίζει τη Λήμνο ως το πιο εύφορο νησί του Βόρειου Αιγαίου. Το αγροτικό τοπίο του νησιού, διατηρεί πολλαπλές φυσικές και πολιτιστικές αξίες, και διαφυλάσσοντας σε μεγάλο βαθμό τη βιοποικιλότητά του διαχρονικά. Οι αροτραίες καλλιέργειες περιλαμβάνουν κυρίως σιτηρά και ψυχανθή. Μεταξύ των σιτηρών καλλιεργείται η ποικιλία σίτου Λήμνος που έχει προέλθει από επιλογή της τοπικής ποικιλίας ασπρόσταρο Ρωμανού [Παράρτημα 3.3, εικόνα 3.3.1, Παράρτημα 10.8], καθώς και το κριθάρι με το όνομα «Παναγιάς». Οι καλλιέργειες αυτές εντοπίζονται κυρίως στις πεδινές περιοχές Φακού, κτήμα Μητρόπολης και Ηφαιστείας [Παράρτημα 8.1, εικόνες 8.1.1-8.1.3, Παράρτημα 10.8]. Στα ψυχανθή συμπεριλαμβάνεται ο βίκος, η μηδική, τα λαθούρια (άφκος και λαφύρι) και τα λούπινα τα οποία χρησιμοποιούνται ως ζωοτροφή [Παράρτημα 3.3].

Λόγω της γεωγραφικής απομόνωσης των δύο νησιών έχουν διατηρηθεί **άγριοι συγγενείς** καλλιεργούμενων φυτών [Παράρτημα 10, πηγή 10.17]. Πρόκειται για τους άγριους συγγενείς του σιταριού (Αιγίλοπες), του τριφυλίου, της μηδικής, του μαρουλιού, της βρώμης του κριθαριού, του λόλιου, του λιναριού, του κάρδαμου, του μάραθου, του μπιζελιού του βίκου κ.α., με σημαντικό κτηνοτροφικό ενδιαφέρον [Παράρτημα 3.2, Παράρτημα 3.3]. Η Λήμνος διαθέτει μια μακρά παράδοση σιτοκαλλιέργειας που ανάγεται τουλάχιστον στην 3η χιλιετία π.Χ., όπως μαρτυρούν τα ανασκαφικά ευρήματα της «επτάπολης» Πολιόχνης. Η παράδοση αυτή συνεχίστηκε και κατά τους κλασικούς και βυζαντινούς χρόνους, όταν το νησί αποτελούσε μέρος του σιτοβολώνα του Βυζαντίου, και εκτείνεται έως τα νεότερα χρόνια. Στα τέλη της δεκαετίας του 1920, ο γεωπόνος Ιωάννης Παπαδάκης επέλεξε σπόρο από τα σιτάρια της Λήμνου και δημιούργησε την ποικιλία «Λήμνος» από το ασπρόσταρο Ρωμανού Λήμνου, η οποία μαζί με άλλες ποικιλίες, συνέβαλε καθοριστικά στην επίτευξη της σιτάρκειας της εποχής. [Παράρτημα 10, πηγή 10.3, 10.8].

Στην Λήμνο αλλά και στον Άγιο Ευστράτιο, απαντάται επίσης μεγάλη ποικιλία αυτοφυών ειδών, συμπεριλαμβανομένων εδώδιμων, **φαρμακευτικών και αρωματικών φυτών**, τα οποία συμμετέχουν στη διατροφή των εκτρεφόμενων ζώων. Ενδεικτικά αναφέρονται η άγρια ρόκα (*Diplotaxis tenuifolia* (L.) DC.), το σπαράγγι (*Asparagus acutifolius* L.), το κρίταμο (*Crithmum maritimum* L.), η ρίγανη (*Origanum vulgare* L. subsp. *hirtum* (Link) A. Terracc.), οι γαλατσίθρες (*Reichardia picroides* (L.) Roth), το άγριο καρότο (*Daucus carota* L.), χαμομήλι (*Matricaria chamomilla* L.), ραδίκι (*Cichorium intybus* L.), λαθούρι/λαφύρι (*Lathyrus sativus* L.), κ.α. [Παράρτημα 3.2].

Ζωικό κεφάλαιο

Τα αιγοπρόβατα αποτελούν τα κύρια εκτρεφόμενα παραγωγικά είδη ζώων στη Λήμνο και στον Άγιο Ευστράτιο. Σύμφωνα με στοιχεία του Ολοκληρωμένου Συστήματος Διαχείρισης και Ελέγχου (ΟΣΔΕ), στη Λήμνο, το **ζωικό κεφάλαιο** αιγοπροβάτων αποτελείται από 10.426 αίγες (>30 kg), 802 κατσίκια (<30 kg), 436 τράγοι (>30 kg), 61.686 προβατίνες (>45 kg), 2.219 κριοί (>45 kg), και 8.259 αρνιά (<30 kg). Η παραγωγή αιγοπρόβειου γάλακτος στη Λήμνο ξεπερνά τους 6.000 τόνους, με το πρόβειο να αντιπροσωπεύει το 93% αυτού. Όσον αφορά το είδος και τον αριθμό των

εκμεταλλεύσεων αιγοπροβάτων στη Λήμνο, σύμφωνα με στοιχεία της κτηνιατρικής υπηρεσίας Λήμνου (2018), υπάρχουν 328 μικτές εκμεταλλεύσεις, 349 προβατοτροφικές και 26 αιγοτροφικές. Ο κυρίαρχος τρόπος εκτροφής των ζώων είναι ο ημiekτατικός, κατά τον οποίο τα ζώα, βόσκουν σχεδόν όλη την διάρκεια του χρόνου [Παράρτημα 4.1, Παράρτημα 4.2].

Το γάλα από το οποίο παράγεται το «ΜΕΛΙΧΛΩΡΟ / MELICHLORO / ΜΕΛΙΠΑΣΤΟ / MELIPASTO» προέρχεται από αιγοπρόβατα που εκτρέφονται εντός της οριοθετημένης γεωγραφικής περιοχής. Το γάλα προέρχεται από πληθυσμούς προβάτων που έχουν προσαρμοστεί πλήρως στις εδαφοκλιματικές συνθήκες της περιοχής κατά την πάροδο του χρόνου. Στην οριοθετημένη γεωγραφική περιοχή σήμερα συναντάται ένας μικτός πληθυσμός προβάτων ο οποίος αποτελείται τόσο από τοπικές φυλές, η μια εκ των οποίων έχει αναγνωριστεί ως «ορεινό Λήμνου», όσο και από πληθυσμούς οι οποίοι έχουν προέλθει από διασταυρώσεις των τοπικών φυλών με φυλές από την ευρύτερη γεωγραφική περιοχή του βορειοανατολικού Αιγαίου, όπως είναι η Χίος και η Μυτιλήνη.

Οι τοπικές φυλές αποτελούνται από ζώα με μικρή κεφαλή, λεπτό τράχηλο, λεπτά άκρα, είναι ημιπαχούρα, αναμικτόμαλλα και φέρουν διάφορους χρωματισμούς κεφαλής, μαλλιού και δέρματος ενώ χαρακτηρίζονται από χαμηλή ετήσια γαλακτοπαραγωγή ωστόσο το παραγόμενο γάλα, που προορίζεται για την παραγωγή του τυριού, είναι πλούσιο σε λίπος και πρωτεΐνη, γεγονός που το καθιστά ιδιαίτερα κατάλληλο για παρασκευή των συγκεκριμένων τυριών. Οι υπόλοιποι πληθυσμοί που προήλθαν από τις διασταυρώσεις, έχουν προσαρμοστεί στις γεωγραφικές περιοχές, και έχουν μεγαλύτερο σωματικό μέγεθος σε σύγκριση με τον ντόπιο πληθυσμό, είναι παχούρα, αναμικτόμαλλα, με μαύρο ή καφέ χρωματισμό δέρματος και μαλλιού στην κεφαλή και στο σώμα [Παράρτημα 4.4, 5.1, 10.16-Μελέτη 18, Παράρτημα 10.9, 10.10].

Ο **πληθυσμός των αιγών** έχει προέλθει από τυχαίες διασταυρώσεις της αυτόχθονης στον ελλαδικό χώρο φυλής, της Εγχώριας Αίγας (*Capra prisca*), κατά την πάροδο πολλών δεκαετιών. Πρόκειται για μικρόσωμες αίγες, άριστα προσαρμοσμένες στο μικροκλίμα και φυσικό περιβάλλον των νήσων Λήμνου και Αγίου Ευστρατίου. Ο παραδοσιακός τρόπος εκτροφής τους αποτελεί, μέσο διατήρησης του οικοσυστήματος και της βιοποικιλότητας της περιοχής και, συγχρόνως, αναπόσπαστο

«ΜΕΛΙΧΛΩΡΟ / MELICHLORO / ΜΕΛΙΠΑΣΤΟ / MELIPASTO»

στοιχείο της πολιτιστικής κληρονομιάς του τόπου [Παράρτημα 4.4, Παράρτημα 10.12].

Όσον αφορά τα ποιοτικά χαρακτηριστικά του γάλακτος, σύμφωνα με μελέτη του Γεωπονικού Πανεπιστήμιου Αθηνών, το γάλα αιγοπροβάτων της περιοχής που χρησιμοποιείται για την παραγωγή του τυριού ΜΕΛΙΧΛΩΡΟ / ΜΕΛΙΠΑΣΤΟ παρουσιάζει υψηλή περιεκτικότητα σε λίπος και πρωτεΐνες σε σχέση με τις αντίστοιχες μέσες τιμές που αναφέρονται για άλλες περιοχές, γεγονός που συμβάλλει στη δημιουργία τυριών με ιδιαίτερη υφή και ξεχωριστά οργανοληπτικά χαρακτηριστικά. [Παράρτημα 5.1], [Παράρτημα 10, 10.6-Μελέτες 18,19,20,21,22].

Γεωργία- Κτηνοτροφία

Η Λήμνος διαθέτει **παράδοση χιλιετιών** στην αγροτική παραγωγή. Από την αρχαιότητα ήταν γνωστή για την καλλιέργεια σιτηρών, τόσο για ανθρώπινη κατανάλωση όσο και για κτηνοτροφική χρήση. Η παράδοση αυτή συνεχίστηκε και κατά τη βυζαντινή περίοδο, όταν το νησί χαρακτηριζόταν ως ο σιτοβολώνας της αυτοκρατορίας.

Ο **τρόπος διαχείρισης των βοσκοτόπων**, όπως εφαρμόστηκε διαχρονικά στην Λήμνο, συνέβαλε στην δημιουργία της σημερινής φυτικής βιοποικιλότητας. Στο νησί, τα ψυχανθή αντιπροσωπεύουν το 13,3% του συνόλου των καταχωρημένων φυτικών taxa και 23% των θεροφύτων. Οι **βοσκοτόποι** (κυρίως ιδιωτικοί) καταλαμβάνουν μεγαλύτερο ποσοστό επί της συνολικής έκτασης, σε σύγκριση με άλλα αιγαιοπελαγίτικα νησιά, γεγονός που δείχνει την δυναμική της αιγοπροβατοτροφίας στην περιοχή [Παράρτημα 10, πηγή 10.3, 10.4].

Η Λήμνος παρουσιάζει υψηλό βαθμό αυτάρκειας σε χονδροειδής ζωοτροφές. Τα καλλιεργούμενα χορτοδοτικά και καρποδοτικά φυτά είναι κυρίως η μηδική, το κριθάρι, η βρώμη και ο βίκος [Παράρτημα 3.1]. Ο βασικός δημητριακός καρπός που καλλιεργείται εντός της οριοθετημένης γεωγραφικής περιοχής, είναι μια **τοπική ποικιλία κριθαριού** (Παναγιάς). Η επικράτησή του ωφελείται στη μεγάλη ζήτηση από τους κτηνοτρόφους, καθώς και στην ανθεκτικότητά του και την άριστη προσαρμογή στις εδαφοκλιματικές συνθήκες της περιοχής. Η διατροφή των αιγοπροβάτων βασίζεται κυρίως στην καθημερινή βόσκηση φυσικών βοσκοτόπων με πλούσια και ιδιαίτερα ποικιλόμορφη χλωρίδα σε συνδυασμό με τη χορήγηση

συμπληρωματικών ζωοτροφών. Ο ημιεκτατικός τρόπος εκτροφής των αιγοπροβάτων, επιτρέπει την αξιοποίηση της τοπικής χλωρίδας καθ' όλη την διάρκεια του έτους [Παράρτημα 8.1 εικόνες 8.1.1-8.1.3).

Για την κάλυψη των αυξημένων θρεπτικών αναγκών κατά την περιόδου υψηλής γαλακτοπαραγωγής ή σε περιπτώσεις δυσμενών καιρικών συνθηκών (χειμερινοί μήνες), κρίνεται αναγκαία η χορήγηση στα αιγοπρόβατα συμπληρωματικής ζωοτροφής. Η ζωοτροφή αυτή προέρχεται είτε από χορτοδοτικά και καρποδοτικά φυτά, που καλλιεργούνται εντός της οριοθετημένης γεωγραφικής περιοχής, είτε συμπληρωματικά από ζωοτροφές που προέρχονται εκτός της οριοθετημένης γεωγραφικής περιοχής. Στην τελευταία περίπτωση, το ποσοστό των ζωοτροφών αυτών στο σιτηρέσιο των ζώων θα πρέπει να είναι μικρότερο του 50% της ξηρής ουσίας σε ετήσια βάση.

Η περιορισμένη χρήση ζωοτροφών που προέρχονται εκτός της οριοθετημένης περιοχής δεν αλλοιώνει τα οργανοληπτικά και φυσικοχημικά χαρακτηριστικά του γάλακτος και του τυριού, καθώς τον καθοριστικό ρόλο στη διαμόρφωσή τους διαδραματίζουν η βόσκηση της τοπικής χλωρίδας και οι ζωοτροφές που παράγονται εντός της οριοθετημένης περιοχής, οι οποίες προσδίδουν τα βασικά αρωματικά, γευστικά και χημικά χαρακτηριστικά του γάλακτος.

Η διάρθρωση της αγροτικής παραγωγής στη Λήμνο διαμορφώθηκαν ιστορικά σε άμεση συνάρτηση με το γεωγραφικό περιβάλλον. Η συνδυασμένη άσκηση γεωργίας και κτηνοτροφίας αποτέλεσε τον βασικό άξονα της τοπικής αγροτικής οικονομίας, διασφαλίζοντας τη βιώσιμη αξιοποίηση των φυσικών πόρων και τη διαχρονική αυτάρκεια των κατοίκων, καθώς και τη σταθερή παραγωγή πρώτων υλών με ιδιαίτερα ποιοτικά χαρακτηριστικά. Στο πλαίσιο αυτό αναπτύχθηκε το «**σύστημα της μάντρας**», μια μοναδική ιδιαιτερότητα στη διάρθρωση της κτηνοτροφίας και της παραδοσιακής τυροκομίας της Λήμνου. Πρόκειται για ένα παραδοσιακό σύστημα αγροτικής διαχείρισης που εφαρμόζεται στο νησί εδώ και εκατοντάδες χρόνια [Παράρτημα 8.1, εικόνες 8.1.4–8.1.7, Παράρτημα 10.13, 12] και χαρακτηρίζεται από τη λειτουργική συνύπαρξη γεωργίας και κτηνοτροφίας, επιτρέποντας στους κατοίκους να οργανώνουν την παραγωγή με σκοπό την αυτάρκεια. Το «σύστημα της μάντρας» έλαβε την ονομασία του από τη λημνιακή μάντρα, το εμβληματικό σύνολο αγροτικών εγκαταστάσεων που περιλαμβάνει όλους τους αναγκαίους χώρους –

στάβλους, αχυρώνες, σώμαντρο, χώρους διαβίωσης, αποθήκευσης και τυροκόμησης, καθώς και το αλώνι – σε άμεση συνάρτηση με τις καλλιέργειες και τα βοσκοτόπια. Τη διαχείρισή τους αναλάμβαναν οι κεχαγιάδες, οι παραδοσιακοί γεωργοκτηνοτρόφοι της Λήμνου. Οι ισχυροί δεσμοί των Λημνίων με τη γη και τα κοπάδια τους διατηρούνται έως σήμερα και αποτυπώνονται στα τοπικά έθιμα και τις παραγωγικές πρακτικές [Παράρτημα 10.1, 10.13, 12]. Στις μάντρες, οι κτηνοτρόφοι-κεχαγιάδες παρήγαγαν οι ίδιοι τα προϊόντα τους, τα οποία προορίζονταν τόσο για ιδία κατανάλωση, όσο και για εμπορική διάθεση. Το «ΜΕΛΙΧΛΩΡΟ / MELICHLORO / ΜΕΛΙΠΑΣΤΟ / MELIPASTO» αποτελούσε το σημαντικότερο προϊόν των κτηνοτροφικών εκμεταλλεύσεων, καλύπτοντας βασικές διατροφικές ανάγκες και λειτουργώντας παράλληλα ως μέσο συναλλαγής, στα πλαίσια της ανταλλακτικής οικονομίας. Ενδεικτικά αναφέρεται ότι ακόμη και το ενοίκιο της μάντρας και των βοσκοτόπων υπολογιζόταν σε τεμάχια τυριού [Παράρτημα 12, 10.13].

Η τέχνη της Τυροκομίας

Η τυροκομία αποτελεί βασικό πυλώνα της αγροτικής παραγωγής της Λήμνου. Στο νησί παράγονται παραδοσιακά τυριά, με το «ΜΕΛΙΧΛΩΡΟ / MELICHLORO / ΜΕΛΙΠΑΣΤΟ / MELIPASTO» να κατέχει ιδιαίτερη θέση. Το 2020 η παραγωγή ανήλθε σε 25 τόνους, ακολουθώντας μια ανοδική τάση την εξαετία 2014-2019, με εξαίρεση το 2018 [Παράρτημα 4.5].

Το όνομα του τυριού «ΜΕΛΙΧΛΩΡΟ / MELICHLORO / ΜΕΛΙΠΑΣΤΟ / MELIPASTO» ετυμολογικά προέρχεται από το πρόθεμα (μέλι) συνδέεται με το χαρακτηριστικό μελί χρώμα που αποκτά το προϊόν κατά την ωρίμανση, καθώς και με την ήπια, ελαφρώς γλυκιά (όπως του μελιού) γεύση του. Παράλληλα, η ονομασία «μελίπαστο» παραπέμπει σε ελαφρά αλατισμένο ή ημίξηρο προϊόν, στοιχεία που συνδέονται με τον τρόπο παρασκευής και τα ιδιαίτερα οργανοληπτικά χαρακτηριστικά τους. [Παράρτημα 11, 12].

Το τυρί «ΜΕΛΙΧΛΩΡΟ / MELICHLORO / ΜΕΛΙΠΑΣΤΟ / MELIPASTO» αποτελεί αναπόσπαστο στοιχείο της λημνιακής γαστρονομίας με ιστορικές ρίζες που χάνονται στους προηγούμενους αιώνες. Η παραγωγή του συνδέεται άμεσα με την παράδοση της κτηνοτροφίας των δύο νησιών, η οποία ευνοήθηκε από τα εκτεταμένα βοσκοτόπια και τις κλιματολογικές συνθήκες της περιοχής. Από την αρχαιότητα, η

«ΜΕΛΙΧΛΩΡΟ / MELICHLORO / ΜΕΛΙΠΑΣΤΟ / MELIPASTO»

κτηνοτροφία και η καλλιέργεια της γης υπερέχουν σε σημασία έναντι της αλιείας, με το γάλα να μεταποιείται σε τυριά που διατηρούνταν για μεγάλο χρονικό διάστημα με παραδοσιακές μεθόδους. Τα τυριά αυτά αποτελούσαν βασικό τμήμα της διατροφής των κεχαγιάδων, συνοδευόμενα από ψωμί ή παξιμάδι, ενώ παράλληλα λειτουργούσαν ως μέσο συναλλαγής στα πλαίσια της ανταλλακτικής οικονομίας.

Η παραδοσιακή γνώση της παρασκευής του τυριού διατηρείται ζωντανή και μεταδίδεται προφορικά στις νεότερες γενιές, κυρίως στις κτηνοτροφικές εκμεταλλεύσεις, της περιοχής. [\[Παράρτημα 8.3\]](#). Η παραγωγή του τυριού, εκτός του βιοτεχνικού τρόπου, πραγματοποιείται ακόμη και στις οικίες των κατοίκων (οικοτεχνία), καταδεικνύοντας το στενό δεσμό του τυριού με την γαστρονομική παράδοση της περιοχής [\[Παράρτημα 8.3, εικόνα 8.3.4, 8.3.10\]](#).

Κατά το παρελθόν, τα παιδιά των οικογενειών που διατηρούσαν κοπάδια, μάθαιναν να τυροκομούν και με τα έσοδα από αυτή τους τη δραστηριότητα συμπλήρωναν το εισόδημα της οικογένειας.

Σήμερα, η παραγωγή του τυριού «ΜΕΛΙΧΛΩΡΟ / MELICHLORO / ΜΕΛΙΠΑΣΤΟ / MELIPASTO» πραγματοποιείται στην οριοθετημένη γεωγραφική περιοχή υπό συνθήκες που εξασφαλίζουν την υγιεινή και την ασφάλεια του προϊόντος, ενώ παράλληλα διατηρούνται οι παραδοσιακές τεχνικές παραγωγής [\[Παράρτημα 8.3, εικόνες 8.3.1-8.3.4 & 8.3.9-8.3.16\]](#).

Πολλά στάδια της διαδικασίας εξακολουθούν να εκτελούνται χειρωνακτικά, γεγονός που αναδεικνύει τον βιοτεχνικό χαρακτήρα της παραγωγής και τον καθοριστικό ρόλο του ανθρώπινου παράγοντα στη διαμόρφωση των χαρακτηριστικών του τυριού [\[Παράρτημα 12\]](#).

Ο τυροκόμος ρυθμίζει εμπειρικά τη θερμοκρασία πήξης και την ποσότητα της πυτιάς, ελέγχοντας οπτικά και την κατάλληλη υφή του τυροπήγματος και τρόπο τεμαχισμού του. Η ανάδευση και η μεταφορά του τυροπήγματος στα καλούπια (τυρβόλια) γίνεται χειρωνακτικά, με ήπια χειρωνακτική πίεση χωρίς μηχανικά μέσα (πιεστήρια), ώστε να στραγγίξει σταδιακά ο ορός, συμβάλλοντας στην ομοιομορφία της υφής και στο σχήμα με τις χαρακτηριστικές ραβδώσεις στην επιφάνεια.

Επίσης η αυτόχθονη μικροχλωρίδα, που προέρχεται από τη φυσική μικροχλωρίδα του νωπού γάλακτος τυροκόμησης, τα σκεύη και γενικότερα το περιβάλλον,

«ΜΕΛΙΧΛΩΡΟ / MELICHLORO / ΜΕΛΙΠΑΣΤΟ / MELIPASTO»

συμβάλλει σημαντικά στη διαμόρφωση των χαρακτηριστικών του τυριού. Από τα αποτελέσματα ερευνητικών εργασιών σχετικά με αυτόχθονη μικροχωρίδα του Μελίχλωρου/Μελίπαστου, έχουν βρεθεί κυρίως είδη του γένους *Enterococcus*, *Pediococcus*, *Leuconostoc*, *Lactococcus* και *Lactobacillus* με επικρατούν το είδος *Lactobacillus plantarum*. Αυτή η μικροχλωρίδα, συμβάλλει σημαντικά στη διαμόρφωση των χαρακτηριστικών των τυριών [Παράρτημα 10.16 – Μελέτη 11].

Η **στράγγιση**, πραγματοποιούνται σε μικρά καλαθάκια τα «τυρβόλια» κατασκευασμένα από βούρλα, τεχνική η οποία εφαρμόζεται και σήμερα από ορισμένους παραγωγούς. Η τέχνη της καλαθοπλεχτικής αναπτύχθηκε στη περιοχή και συνέβαλε καθοριστικά στην διατήρηση της τέχνης παρασκευής του τυριού και της διαμόρφωσης των χαρακτηριστικών του. Τα τυρβόλια διαφοροποιούνται ελαφρά μεταξύ τους, ανάλογα με την τεχνική που χρησιμοποιείται, η οποία εξαρτάται από το τόπο καταγωγής του τεχνίτη, και την πρώτη ύλη. Ιδιαίτερη τέχνη αποτελεί και το πλέξιμό τους, κατά την οποία φροντίζουν να μην τσακίσουν τα βούρλα και επιτρέψουν την εισαγωγή υγρασίας στο εσωτερικό τους, κάτι που θα μειώσει τον αριθμό των χρήσεων [Παράρτημα 8.3, εικόνες 8.3.4-8.3.9, Παράρτημα 12]

Σήμερα, οι σύγχρονες απαιτήσεις της νομοθεσίας τροφίμων για ασφαλή τρόφιμα, έχει οδηγήσει τους τυροκόμους, ειδικά στα τυροκομεία, να χρησιμοποιούν για την στράγγιση του τυροπήγματος, πλαστικά τυρβόλια κατάλληλα για επαφή με τρόφιμα, με παρόμοια γεωμετρία και λειτουργία με τα τυρβόλια από βούρλα [Παράρτημα 8.3, εικόνες 8.3.2-8.3.3]. Η χρήση πλαστικών τυροβολιών δεν επηρεάζει τα οργανοληπτικά και φυσικοχημικά χαρακτηριστικά του τυριού. Οι παραγωγοί τυριού που εξακολουθούν να χρησιμοποιούν τα παραδοσιακά τυρβόλια από βούρλα, πριν από τη χρήση τους, τα πλένουν πολύ προσεκτικά και τα ζεματίζουν για απολύμανση. [Παράρτημα 12].

Μετά τη στράγγιση ακολουθεί το στάδιο της **φυσικής ξήρανσης και ωρίμανσης**, η οποία παραδοσιακά γινόταν σε ειδικούς κλωβούς, τα «καφάσια» ή «φανάρια». Αυτές οι κατασκευές τοποθετούνταν σε εξωτερικούς, σκιασμένους και αεριζόμενους χώρους, προστατευμένους από τον ήλιο, την βροχή τα έντομα και τρωκτικά, ώστε να διατηρείται σταθερή η υγρασία και να επιτυγχάνεται ομοιόμορφη ωρίμανση [Παράρτημα 8.3, εικόνες 8.3.10-8.3.13]. Ανάλογος τρόπος ξήρανσης εφαρμόζεται ακόμα και σήμερα από τα τυροκομεία της περιοχής, τα οποία χρησιμοποιούν για το

σκοπό αυτό μεταλλικές ή ξύλινες κατασκευές, που βρίσκονται στις εγκαταστάσεις του τυροκομείου, και προστατεύονται με σίτες [Παράρτημα 8.3, εικόνα 8.3.14]. Κάποια τυροκομεία, χρησιμοποιούν ανεμιστήρες για να υποβοηθήσουν στη μείωση της υγρασίας, οι οποίες βρίσκονται στο εσωτερικό του τυροκομείου. Αυτός ο τεχνικός αερισμός επιτρέπει στους τυροκόμους να παράγουν το τυρί ακόμη και τον χειμώνα όταν υπάρχει διαθέσιμο γάλα, ενώ η χρήση τους δεν επηρεάζει τα χαρακτηριστικά του τυριού. Η ξήρανση και ωρίμανση συμβάλλουν καθοριστικά στα οργανοληπτικά και φυσικοχημικά χαρακτηριστικά του τυριού, προσδίδοντάς του την τυπική υφή, την κατάλληλη υγρασία και την πλούσια γεύση. Ο τυροκόμος ρυθμίζει τη διάρκεια παραμονής, τη θέση και τη συχνότητα αναστροφής των τυριών, προσαρμόζοντας την πρακτική του στις εποχικές κλιματικές συνθήκες, ώστε να εξασφαλίζεται σταδιακή απώλεια υγρασίας, ομοιόμορφη ωρίμανση και αποφυγή ελαττωμάτων, όπως υπερβολική ξήρανση της επιφάνειας, φουσκώματα ή ρωγμές. Μέσα από αυτόν τον συνδυασμό τοπικής τεχνογνωσίας, χειρωνακτικής εργασίας και ελεγχόμενης φυσικής ωρίμανσης, διαμορφώνονται η τυπική υφή, η χαρακτηριστική κρούστα με ραβδώσεις και το πλούσιο, υπόγλυκο έως ελαφρώς πικάντικο γευστικό προφίλ του τυρού «ΜΕΛΙΧΛΩΡΟ / ΜΕΛΙΠΑΣΤΟ». [Παράρτημα 8.3, εικόνες 8.3.15-8.3.16].

Στο παρελθόν, μετά την ξήρανση και ωρίμανση πριν την οριστική φύλαξη, τα τυριά πλένονταν στη θάλασσα, διαδικασία που αποτελούσε ταυτόχρονα κοινωνική συνάντηση και ενδυνάμωση την κοινωνική συνοχή. Γυναίκες και παιδιά μετέφεραν τα τυριά στα καλάθια τους, τα μούλιαζαν και τα ξεπλένανε με θαλασσινό νερό, δίνοντας τους παράλληλα μια ξεχωριστή γεύση. Στη συνέχεια για τη φύλαξή των τυριών, οι κτηνοτρόφοι-τυροκόμοι αποθήκευαν τα τυριά σε μεγάλα πλεκτά καλάθια με καπάκι, τα λεγόμενα «τυροκόφ'να», κατασκευασμένα αποκλειστικά για αυτόν τον σκοπό, ή σε βαμβακερούς *τρουβάδες* (σάκους). Για τη διατήρηση της υγρασίας, κάποιοι τοποθετούσαν ξερά φύκια μέσα στα καλάθια. Σήμερα, τα τυριά συσκευάζονται και διατηρούνται κυρίως σε ψυγεία.[Παράρτημα 8. Εικόνες 8.3.19, 8.3.20].

Η τέχνη της παραγωγής του τυριού, έχει αναγνωρισθεί από τη Διεύθυνση Νεότερης Πολιτιστικής Κληρονομιάς του Υπουργείου Πολιτισμού και Αθλητισμού (ΥΠΠΟΑ), στα πλαίσια της Σύμβασης για τη Διαφύλαξη της Άυλης Πολιτιστικής Κληρονομιάς, UNESCO 2003, και έχει ενταχθεί στο **Εθνικό Ευρετήριο Άυλης Πολιτιστικής**

«ΜΕΛΙΧΛΩΡΟ / MELICHLORO / ΜΕΛΙΠΑΣΤΟ / MELIPASTO»

Κληρονομιάς, υπό τον τίτλο «*Η τέχνη της παρασκευής του τυριού Μελίπαστο στη Λήμνο*», το 2019. Σε αυτό, γίνεται αναφορά, στη σπουδαιότητα του συγκεκριμένου τυριού για το νησί της Λήμνου, και στην ανάγκη διατήρησής της τέχνης της παραγωγής. Επιπλέον γίνεται έντονη αναφορά στον κοινωνικό και πολιτισμικό ρόλο που διαδραμάτισε το συγκεκριμένο τυρί στην Λήμνο και είναι άμεσα συνδεδεμένο με τη διατροφική κουλτούρα των κατοίκων της [\[Παράρτημα 12\]](#).

Το «ΜΕΛΙΧΛΩΡΟ / MELICHLORO / ΜΕΛΙΠΑΣΤΟ / MELIPASTO» είναι άρρηκτα συνδεδεμένο με την διατροφική παράδοση των κατοίκων της Λήμνου. Η σημαντική οικονομική, κοινωνική, αλλά και συμβολική αξία του, αποτυπώνεται έκδηλα, και κατά τις διάφορες εκδηλώσεις που πραγματοποιούνται στις μεγάλες θρησκευτικές γιορτές, όπως του Προφήτη Ηλία, της Αγίας Παρασκευής, στα εννιάμερα της Παναγίας, και τον Δεκαπενταύγουστο, όπου το τυρί προσφέρεται στην εκκλησία αντί για τον καθιερωμένο άρτο [Παράρτημα 8.7\]](#).

Το «ΜΕΛΙΧΛΩΡΟ / MELICHLORO / ΜΕΛΙΠΑΣΤΟ / MELIPASTO», είχε για αιώνες πολύ μεγάλη οικονομική και συμβολική αξία, την οποία διατηρεί και σήμερα και αποτελούσε μέσο συναλλαγής στα πλαίσια της ανταλλακτικής οικονομίας. Το ενοίκιο που δινόταν από τους κεχαγιάδες στους μεγαλοϊδιοκτήτες για την ενοικίαση εκτάσεων γης αποτιμούταν σε κεφαλάκια τυριών (κυρίως ξερών) μελίπαστου. Επίσης, ήταν το μέσο για να εκπληρώσουν κάποιες κοινωνικές υποχρεώσεις, καθώς και για να ευχαριστήσουν ανθρώπους με τους οποίους υπήρχε μια καλή κοινωνική σχέση. Αποτελούσε δηλαδή ένα αγαθό με υψηλή οικονομική και κοινωνική αξία [\[Παράρτημα 12\]](#).

Β) Λεπτομέρειες για την ποιότητα ή τα χαρακτηριστικά του γεωργικού προϊόντος ή τροφίμου που οφείλονται, ουσιαστικά ή αποκλειστικά, στο γεωγραφικό περιβάλλον

Τα ιδιότυπα χαρακτηριστικά του τυριού αποτελούν **το σχήμα και το μικρό μέγεθος των κεφαλιών, οι χαρακτηριστικές ραβδώσεις στην επιφάνειά του, το βουτυρένιο άρωμα και η υπόγλυκη γεύση** του ημίσκληρου τύπου καθώς και **η ελαφρώς πικάντικη γεύση του ώριμου τύπου**.

«ΜΕΛΙΧΛΩΡΟ / MELICHLORO / ΜΕΛΙΠΑΣΤΟ / MELIPASTO»

Γ) Περιγραφή της αιτιώδους αλληλεπίδρασης μεταξύ των χαρακτηριστικών που αναφέρονται στο στοιχείο α) και εκείνων που αναφέρονται στο στοιχείο β) της παρούσας παραγράφου.

Τα ιδιότυπα χαρακτηριστικά του τυριού οφείλονται κυρίως στον τρόπο παραγωγής (ανθρώπινος παράγοντας), τις ειδικές εδαφοκλιματικές συνθήκες της οριοθετημένης γεωγραφικής περιοχής, καθώς και την ποιότητα και προέλευσης του γάλακτος. Όλες αυτές οι παράμετροι καθορίζουν από κοινού τη φυσικοχημική σύσταση και, τελικά, το οργανοληπτικό προφίλ του προϊόντος. Σε μελέτες που έχουν πραγματοποιηθεί σε τυριά που παράγονται στην μεσόγειο, έχει τεκμηριωθεί ότι ο «δεσμός με τον τόπο» (terroir), απορρέει από την συνδυαστική δράση της χλωρίδα των βοσκοτόπων, τη σύσταση του γάλακτος και από το σύνολο των τεχνολογικών πρακτικών που εφαρμόζονται κατά την παρασκευή του τυριού, οι οποίες είναι στενά προσαρμοσμένες στις εδαφοκλιματικές συνθήκες της περιοχής [Παράρτημα 10.16-Μελέτη 1].

Τα ιδιαίτερα οργανοληπτικά χαρακτηριστικά της υφής και της γεύσης του τυριού βασίζονται σε μεγάλο βαθμό στην παραδοσιακή και εμπειρική γνώση των τυροκόμων, οι οποίοι ρυθμίζουν κρίσιμες παραμέτρους της τυροκόμησης (θερμοκρασία και διάρκεια πήξης, τρόπος και μέγεθος κοπής του τυροπήγματος, χρόνος και τρόπος στράγγισης, αλάτισμα, συνθήκες ξήρανσης-ωρίμανσης) ανάλογα με τις εκάστοτε κλιματικές συνθήκες. Η βιβλιογραφία για παραδοσιακά τυριά δείχνει ότι η ευελιξία αυτή και η «δυναμική» προσαρμογή των σταδίων παραγωγής στο μικροκλίμα, οδηγούν σε τυπικές διαφοροποιήσεις στα φυσικοχημικά χαρακτηριστικά, τη δομή και στην ανάπτυξη της μικροχλωρίδας, με άμεσο αντίκτυπο στα οργανοληπτικά χαρακτηριστικά (υφή, άρωμα, γεύση).. Οι διάφορες φάσεις της τυροκόμησης, από τη διαχείριση του αιγοπρόβειου γάλακτος μέχρι την ωρίμανση του τελικού προϊόντος, εξακολουθούν να εκτελούνται σε μεγάλο βαθμό χειρωνακτικά, γεγονός που καταδεικνύει την υψηλή εξειδίκευση και τον βιοτεχνικό χαρακτήρα της παραγωγής, άρρηκτα συνδεδεμένης με τους ανθρώπινους πόρους της περιοχής. Μελέτες για ΠΟΠ τυριά, έχουν δείξει ότι η διατήρηση των χειρωνακτικών σταδίων παρασκευής, οδηγεί στη δημιουργία ιδιαίτερων αρωματικών και γευστικών χαρακτηριστικών, μέσω πολύπλοκων και σύνθετων βιοχημικών και ενζυμικών διαδικασιών [Παράρτημα 10.16-Μελέτη 2].

Η Λήμνος και ο Άγιος Ευστράτιος χαρακτηρίζεται από μεσογειακό, σχετικά ξηροθερμικό κλίμα με ήπιους υγρούς χειμώνες, θερμά ξηρά καλοκαίρια, ισχυρούς ανέμους και μεγάλη ηλιοφάνεια, ευνοεί χαμηλή, ανθεκτική βλάστηση όπως φρύγανα, θαμνώνες και ξηροφυτικά λιβάδια με πολλά ετήσια και αρωματικά είδη.

Οι κλιματολογικές συνθήκες είναι ιδανικές για την ανάπτυξη και διατήρηση των βοσκοτόπων, καθώς και για την καλλιέργεια τοπικών ποικιλιών καρποδοτικών και χορτοδοτικών φυτών, που εξυπηρετούν τις ανάγκες της κτηνοτροφίας, όπως είναι η τοπική ποικιλία κριθαριού «*Παναγιάς*». Το ήπιο ανάγλυφο των νησιών, επιτρέπει την μεγάλη διαθεσιμότητα προσβάσιμων βοσκοτόπων και την ευχερή μετακίνηση των ποιμνίων σε αυτούς καθ' όλη την διάρκεια του έτους.

Η σύνθεση της χλωρίδας των βοσκοτόπων της οριοθετημένης γεωγραφικής περιοχής, επηρεάζει τόσο τη σύσταση του πρόβειου και αίγειου γάλακτος (λίπος, πρωτεΐνες, ανόργανα άλατα) όσο και το προφίλ των δευτερογενών συστατικών με αρωματική σημασία, διαδραματίζει σημαντικό ρόλο στα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά της γεύσης και του αρώματος του τυριού.

Η διεθνής βιβλιογραφία έχει δείξει ότι η βοσκή μικρών μηρυκαστικών σε πλούσιους βοσκότοπους με μεγάλη βιοποικιλότητα, με υψηλή συμμετοχή ψυχανθών, αρωματικών και αυτοφυών ειδών, οδηγεί σε εμπλουτισμό του γάλακτος σε τερπένια, φαινολικές ενώσεις, αλκοόλες, αλδεΐδες, εστέρες και λιπαρά οξέα, τα οποία, αυτούσια ή μέσω των μεταβολιτών τους, μεταφέρονται κατά την τυροκόμηση στο τυρί και συμβάλλουν στη διαμόρφωση σύνθετου αρωματικού και γευστικού προφίλ [Παράρτημα 10.16 – Μελέτη 13,14].

Οι τοπικές φυλές αιγοπροβάτων, οι οποίες έχουν προσαρμοστεί στις περιβαλλοντικές συνθήκες της οριοθετημένης γεωγραφικής περιοχής, συμβάλλουν στη διαμόρφωση των φυσικοχημικών χαρακτηριστικών του γάλακτος και, κατ' επέκταση, στη διαμόρφωση της σύστασης, της υφής και των οργανοληπτικών χαρακτηριστικών των παραγόμενων τυριών. Συγκεκριμένα οι τοπικές φυλές, παράγουν γάλα με αυξημένη περιεκτικότητα σε λίπος, πρωτεΐνες [Παράρτημα 5.1, 10.6 Μελέτη 18], προσδίδοντας στα τυριά ξεχωριστή υφή και ιδιαίτερα οργανοληπτικά χαρακτηριστικά. Παράλληλα, η φυσική μικροχλωρίδα του νωπού γάλακτος, η οποία επηρεάζεται από τη φυλή, το σύστημα εκτροφής και το τοπικό οικοσύστημα, αποτελεί κρίσιμο παράγοντα για την

ανάπτυξη της γεύσης και του αρώματος των παραδοσιακών τυριών. Το γάλα αυτόχθονων φυλών εμφανίζει μεγαλύτερη ποικιλία γαλακτικών βακτηρίων (όπως *Lactobacillus*, *Lactococcus*, *Enterococcus* και *Streptococcus*), τα οποία συμμετέχουν ενεργά στις διεργασίες ζύμωσης της λακτόζης, της πρωτεόλυσης και της λιπόλυσης κατά την ωρίμανση. [Παράρτημα 10.16- Μελέτη 4 & 5].

Το ημιεκτατικό σύστημα εκτροφής, με συνεχή βόσκηση σχεδόν όλο το έτος, επηρεάζει την αυτόχθονη μικροχλωρίδα του γάλακτος κυρίως μέσω του μικροβιώματος του μαστού, της τροφής και του περιβάλλοντος στο οποίο εκτίθενται τα ζώα. Μελέτες έχουν δείξει ότι τα διαφορετικά συστήματα βόσκησης διαμορφώνουν διαφορετική μικροχλωρίδα στο γάλα, και κατά συνέπεια στο τυρί. Συστήματα εκτροφής όπου τα ζώα βόσκουν σε βοσκοτόπους υψηλής φυτικής βιοποικιλότητας, όπως της οριοθετημένης περιοχής παραγωγής του τυριού, ευνοούν την ανάπτυξη πλούσιας και ποικιλόμορφης μικροχλωρίδας, με κυρίαρχη παρουσία γαλακτικών βακτηρίων και μη εκκινήτριων γαλακτικών μικροοργανισμών (NSLAB), σε σύγκριση με πιο εντατικά συστήματα εκτροφής. Αυτοί οι μικροοργανισμοί μέσω των μεταβολικών τους δραστηριοτήτων, συμβάλλουν στη διαμόρφωση του αρωματικού και γευστικού προφίλ των τυριών [Παράρτημα 10.16- Μελέτη 6, 9,10].

Σημαντικό ρόλο στην παραγωγή του τυριού ΜΕΛΙΧΛΩΡΟ / ΜΕΛΙΠΑΣΤΟ διαδραματίζει και η τεχνογνωσία των τοπικών τυροκόμων. Η τεχνογνωσία των τυροκόμων διαμορφώνει τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά του τυριού, καθώς ρυθμίζουν κάθε στάδιο παραγωγής και τις συνθήκες ξήρανσης και ωρίμανσης ανάλογα με τη θερμοκρασία και υγρασία του περιβάλλοντος. Αυτές οι κλιματικές συνθήκες, σε συνδυασμό με τη χρήση παραδοσιακών μέσων φυσικού (καφάσια/κλωβοί) και δυναμικού αερισμού, επιτρέπουν τη σταδιακή αφυδάτωση, εξασφαλίζοντας ομοιόμορφη ωρίμανση.

Πολλά εργαλεία και σκεύη, όπως ξύλινες κουτάλες και τα μικρά χειροποίητα καλούπια από βούρλα, τα «τυροβόλια», που χρησιμοποιούνται για τη στράγγιση του τυριού, κατασκευάζονται με την παραδοσιακή τεχνική από τους ίδιους τους τυροκόμους και από καλαθοπλέκτες και αποτελούν ζωντανή απόδειξη διατήρησης της παραδοσιακής τεχνικής παραγωγής. Η τέχνη της καλαθοπλεκτικής αναπτύχθηκε στη περιοχή και συνέβαλε καθοριστικά στην διατήρηση της τέχνης παρασκευής του

«ΜΕΛΙΧΛΩΡΟ / MELICHLORO / ΜΕΛΙΠΑΣΤΟ / MELIPASTO»

τυριού, της διαμόρφωσης των χαρακτηριστικών του όπως είναι το χαρακτηριστικό ανάγλυφο σχήμα με τις ραβδώσεις στην επιφάνεια.

Οι χαρακτηριστικές ραβδώσεις που φέρει η επιφάνεια του τυριού κυρίως φέρουν το αποτύπωμα των παραδοσιακών τυροβολιών και συνιστούν ένα από τα ιδιαίτερα μορφολογικά χαρακτηριστικά του ΜΕΛΙΧΛΩΡΟΥ/ΜΕΛΙΠΑΣΤΟΥ. Το χαρακτηριστικό αυτό δεν αποτελεί απλώς αισθητικό γνώρισμα, αλλά προκύπτει αποκλειστικά από την εφαρμογή της παραδοσιακής μεθόδου στράγγισης και μορφοποίησης του τυροπήγματος.

Οι επιφανειακές ραβδώσεις έχουν λειτουργική σημασία κατά την ξήρανση και την ωρίμανση του τυριού. Η ανάγλυφη μορφολογία της επιφάνειας αυξάνει το πραγματικό εμβαδόν της επιφάνειας και δημιουργεί μικροαυλακώσεις, οι οποίες διευκολύνουν την απορροή του τυρογάλακτος κατά τη στράγγιση, ενισχύουν την κυκλοφορία του αέρα γύρω από την επιφάνεια κατά την αρχική ξήρανση και ευνοούν την ομοιόμορφη απομάκρυνση της επιφανειακής υγρασίας. Ως αποτέλεσμα, επιτυγχάνεται σταδιακή αφυδάτωση του εξωτερικού στρώματος του τυριού.

Σήμερα, ακόμη και όταν χρησιμοποιούνται σύγχρονα καλούπια από κατάλληλα υλικά, αυτά διατηρούν την ίδια γεωμετρία και το ίδιο ανάγλυφο αποτύπωμα, ώστε να αναπαράγεται πιστά η παραδοσιακή μορφή του προϊόντος

Εξίσου ιδιαίτερο και κρίσιμο χαρακτηριστικό του τυριού αποτελεί και το σχήμα και το μικρό μέγεθος των κεφαλιών, καθώς επηρεάζει άμεσα τη δυναμική της ξήρανσης, της ωρίμανσης και της ανάπτυξης της υφής. Η επιλογή μικρών κυλινδρικών κεφαλιών με τις χαρακτηριστικές ραβδώσεις αυξάνει την αναλογία επιφάνειας προς όγκο, γεγονός που ευνοεί τη γρήγορη και ομοιόμορφη ξήρανση- ωρίμανση, περιορίζοντας τον κίνδυνο ανεπιθύμητων ζυμώσεων και «φουσκώματος» του τυριού, ιδιαίτερα κατά τους θερμότερους μήνες, όπως έχει καταδειχθεί για παραδοσιακά τυριά μικρού μεγέθους σε μεσογειακά κλίματα. Η ταχύτερη και ελεγχόμενη ξήρανση επιτρέπει καλύτερο έλεγχο της υγρασίας στο εσωτερικό του τυριού, παράγοντας που έχει συνδεθεί σύμφωνα με την βιβλιογραφία με τη σταθερότητα της δομής, τη μικρή παρουσία ακανόνιστων οπών και την ανάπτυξη ημίσκληρης έως σκληρής υφής. Επιπλέον, το μικρό μέγεθος των κεφαλιών συνδέεται στενά με την παραδοσιακή δομή της κτηνοτροφίας της περιοχής. Η παραγωγή μικρών κεφαλιών επέτρεπε ιστορικά τη γρήγορη ξήρανση και διαθεσιμότητα του τυριού για κατανάλωση,

«ΜΕΛΙΧΛΩΡΟ / MELICHLORO / ΜΕΛΙΠΑΣΤΟ / MELIPASTO»

καλύπτοντας έγκαιρα τις διατροφικές ανάγκες των κτηνοτρόφων και των τοπικών κοινοτήτων, ενώ παράλληλα διευκόλυνε τη χρήση του προϊόντος ως μέσο συναλλαγής λόγω της ευκολότερης μεταφοράς και αποθήκευσης [Παράρτημα 10.16 - Μελέτη 3 & 15].

Η τυροκομία στη Λήμνο αποτελεί βασικό στοιχείο της πολιτιστικής και γαστρονομικής της ταυτότητας, με έμφαση στα τυριά από αιγοπρόβειο γάλα, ενώ η παραδοσιακή διαδικασία παραγωγής διατηρείται και μεταδίδεται βιωματικά από γενιά σε γενιά. Για τον λόγο αυτό η παραδοσιακή μέθοδος τυροκόμησης του τυριού ΜΕΛΙΧΛΩΡΟ / ΜΕΛΙΠΑΣΤΟ έχει αναγνωρισθεί από τη Διεύθυνση Νεότερης Πολιτιστικής Κληρονομιάς του Υπουργείου Πολιτισμού και Αθλητισμού (ΥΠΠΟΑ), στα πλαίσια της Σύμβασης για τη Διαφύλαξη της Άυλης Πολιτιστικής Κληρονομιάς, UNESCO 2003, και έχει ενταχθεί στο **Εθνικό Ευρετήριο Άυλης Πολιτιστικής Κληρονομιάς**, υπό τον τίτλο «*Η τέχνη της παρασκευής του τυριού Μελίπαστο στη Λήμνο*», το 2019.

Ακόμα και η ίδια η ονομασία του τυριού συνδέεται με την μέθοδο παραγωγής και τα τη χαρακτηριστικά του,.

Ένα από τα πλέον χαρακτηριστικά ιδιότυπα οργανοληπτικά γνωρίσματα του ημίσκληρου τύπου αποτελεί το χαρακτηριστικό βουτυρένιο άρωμα και συνδέεται στενά με τη σχετικά σύντομη περίοδο ωρίμανσης, κατά την οποία το λίπος δεν έχει υποστεί εκτεταμένη λιπόλυση. Σε τυριά με μεγάλη λιποπεριεκτικότητα, Η ήπια λιπόλυση, στα πρώιμα στάδια ωρίμανσης των τυριών, οδηγεί κυρίως στον σχηματισμό βραχείας και μέσης αλύσου λιπαρά οξέα και λακτόνες, τα οποία κυριαρχούν και προσδίδουν το βουτυρένιο άρωμα. Σε αυτό το στάδιο απουσιάζουν ή βρίσκονται σε χαμηλή συγκέντρωση πτητικές ενώσεις (π.χ. ορισμένες αλδεύδες, κετόνες, αλκοόλες, εστέρες, θειούχες ενώσεις), των οποίων η παρουσία επικαλύπτει το βουτυρένιο άρωμα και διαμορφώνει πικάντικη γεύση που χαρακτηρίζει τα πιο ώριμα τυριά. [Παράρτημα 10.16- Μελέτη 7].

Η μακρόχρονη προσαρμογή των αιγοπροβάτων στο κλίμα της περιοχής και η βόσκηση σε βοσκότοπους ξηροθερμικών περιοχών, όπως είναι η Λήμνος και ο Άγιος Ευστράτιος, συμβάλει στην παραγωγή γάλακτος πλούσιο σε λίπος, πρωτεΐνες και στερεά συστατικά, συμβάλλοντας στη διαμόρφωση της σύστασης, της υφής και των

«ΜΕΛΙΧΛΩΡΟ / MELICHLORO / ΜΕΛΙΠΑΣΤΟ / MELIPASTO»

οργανοληπτικών χαρακτηριστικών του τυριού, όπως έχει διαπιστωθεί από σχετικές μελέτες [Παράρτημα 10.16- Μελέτη 7 και 8].

Η υπόγλυκη γεύση του ημίσκληρου τύπου αποδίδεται στην παρουσία της εναπομένουσας λακτόζης και ήπιων προϊόντων ζύμωσης, καθώς η μικρή διάρκεια ωρίμανσης δεν επιτρέπει τον σχηματισμό πτητικών ενώσεων, προϊόντων μεταβολισμού λιπών και πρωτεϊνών, που προσδίδουν χαρακτηριστικά αρώματα κυρίως στα ώριμα τυριά. [Παράρτημα 10.16- Μελέτη 9].

Με την πρόοδο της ωρίμανσης, η υπόγλυκη γεύση σταδιακά εξασθενεί και αναπτύσσεται η χαρακτηριστική ελαφρώς πικάντικη γεύση του ώριμου τύπου, αποτέλεσμα εντονότερης μεταβολικής δραστηριότητας ενζύμων του γάλακτος, καλλιεργειών εκκίνησης και αυτόχθονης μικροχλωρίδας. Με την πάροδο της ωρίμανσης, επιταχύνεται η πρωτεόλυση και η λιπόλυση, αυξάνοντας τη συγκέντρωση ελεύθερων αμινοξέων, πεπτιδίων και πτητικών λιπαρών οξέων. Οι ενώσεις αυτές, σε συνδυασμό με δευτερογενείς μεταβολίτες (π.χ. ορισμένες αλδεύδες, κετόνες, αλκοόλες, εστέρες, θειούχες ενώσεις), σύμφωνα με την βιβλιογραφία, έχουν συσχετιστεί με την εμφάνιση πιο έντονων, πικάντικων και «ώριμων» γευστικών χαρακτηριστικών, τα οποία χαρακτηρίζουν τον ώριμο τύπο τυριού [Παράρτημα 10.16 Μελέτη 10].

Η ξήρανση και η ωρίμανση του τυριού συνδέονται άμεσα με το ξηροθερμικό και ανεμόφιλο κλίμα της Λήμνου και του Αγίου Ευστρατίου όπου επικρατεί ξηροθερμικό, ανεμόφιλο περιβάλλον με ήπιους χειμώνες, θερμά και ξηρά καλοκαίρια. Αυτές οι κλιματικές συνθήκες, σε συνδυασμό με τη χρήση ξύλινων ή μεταλλικών κατασκευών για την ξήρανση και ωρίμανση του τυριού δημιουργούν συνθήκες φυσικού αερισμού και ελεγχόμενης ξήρανσης, που επιτρέπουν σταδιακή αφυδάτωση χωρίς σχηματισμό σκληρής κρούστας, εξασφαλίζοντας ομοιόμορφη ξήρανση-ωρίμανση.

Η διεθνής βιβλιογραφία δείχνει ότι σε τέτοιου τύπου κλίματα, ο συνδυασμός σχετικά χαμηλής σχετικής υγρασίας, μέτριας θερμοκρασίας και σταθερού αερισμού επιταχύνει τη μετακίνηση υγρασίας από το εσωτερικό προς την επιφάνεια του τυριού, διαμορφώνοντας σταδιακό gradient υγρασίας, συμβάλλοντας στην δημιουργία της ημίσκληρης έως σκληρής υφής με μικρές ακανόνιστες οπές. Η προσαρμογή της διάρκειας ξήρανσης-ωρίμανσης στις εποχικές μεταβολές (πιο σύντομη σε «ΜΕΛΙΧΛΩΡΟ / MELICHLORO / ΜΕΛΙΠΑΣΤΟ / MELIPASTO»

θερμότερους, πιο παρατεταμένη σε ψυχρότερους μήνες) επιτρέπει στους τυροκόμους να διασφαλίσουν το κατάλληλο επίπεδο υγρασίας και να αποφεύγουν ελαττώματα όπως υπερβολική ξήρανση επιφάνειας, ρωγμές ή εσωτερικό «φούσκωμα».

Η μικρή χρονική διάρκεια ξήρανσης, που απαιτείται για τον ημίσκληρο τύπο και η οποία του προσδίδει το υπόγλυκο χαρακτηριστικό γεύσης, επιτυγχάνεται με την εφαρμοζόμενη τεχνική ξήρανσης/ωρίμανσης. Η ταχύτητα ξήρανσης σχετίζεται εκτός από τις κλιματολογικές συνθήκες, το μέγεθος του τυριού και από την ιδιαίτερη κατασκευή των κλωβών ξήρανσης. Αποτέλεσμα αυτού είναι η μειωμένη δράση των μικροοργανισμών και η παραμονή της εναπομένουσας λακτόζης στο τυρί, που του προσδίδει το βουτυρένιο άρωμα και την υπόγλυκη γεύση.

Αντίστοιχα η περαιτέρω παραμονή του τυριού για ξήρανση/ωρίμανση, επιτρέπει την ανάπτυξη και δράση της μικροχλωρίδας του τυριού, η οποία μέσα από πολύπλοκα μεταβολικά μονοπάτια διαμορφώνει την ελαφρώς πικάντικη γεύση του ώριμου τύπου.

Ειδικότερα η διαδικασία της ωρίμανσης υπό τις κλιματικές συνθήκες της περιοχής ευνοεί τη σταδιακή δράση των ενζύμων του γάλακτος, των καλλιιεργειών εκκίνησης και της αυτόχθονης μικροχλωρίδας, οδηγώντας σε ελεγχόμενη πρωτεόλυση και λιπόλυση και στον σχηματισμό πτητικών ενώσεων, που ενισχύουν αρχικά την ήπια, βουτυρένια/υπόγλυκη γεύση και στη συνέχεια την πιο έντονη, ελαφρώς πικάντικη γεύση του ώριμου τυριού. Μελέτες σε τυριά παρόμοιου τύπου καταδεικνύουν ότι οι συνθήκες θερμοκρασίας, υγρασίας και αερισμού κατά την ωρίμανση, οδηγούν σε διαφοροποιήσεις στη μικροβιακή δυναμική και συμβάλλουν στη διαμόρφωση του αρωματικού προφίλ και στην τυπική πικάντικη επίγευση των ώριμων τυριών ΠΟΠ [Παράρτημα 10.16, Μελέτη 16].

Η προσαρμογή της διάρκειας ξήρανσης–ωρίμανσης στις εποχικές μεταβολές (πιο σύντομη σε θερμότερους, πιο παρατεταμένη σε ψυχρότερους μήνες) επιτρέπει στους τυροκόμους να διασφαλίσουν το κατάλληλο επίπεδο υγρασίας και να αποφεύγουν τεχνολογικά ελαττώματα όπως υπερβολική ξήρανση της επιφάνειας του τυριού, ρωγμές ή εσωτερικό «φούσκωμα» των τυριών, ενισχύοντας τη σταθερότητα της δομής και την ανάπτυξη της χαρακτηριστικής ημίσκληρης έως σκληρής υφής. Οι

ανωτέρω πρακτικές επηρεάζουν τη μικροχλωρίδα, τη δομή και τις φυσικοχημικές ιδιότητες του τυριού, διαμορφώνοντας την υφή και το άρωμά του, ενώ η εκτεταμένη χρήση χειρωνακτικών μεθόδων τεκμηριώνει τον βιοτεχνικό χαρακτήρα της παραγωγής και τον κρίσιμο ρόλο του ανθρώπινου παράγοντα.

Το τυρί έχει αποκτήσει **φήμη** τόσο εντός της Λήμνου όσο και εκτός. Σε αυτό συνέβαλαν τόσο οι παραγωγοί του τυριού που κατάφεραν να το διαδώσουν, αλλά και τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά του, αφού χρησιμοποιείται με επιτυχία σε πολλές μαγειρικές συνταγές. [\[Παράρτημα 8.4 & 8.5\]](#).

Η μεγάλη φήμη που έχει αποκτήσει το τυρί στην τοπική κοινωνία αλλά και στην υπόλοιπη Ελλάδα, λόγω των ιδιότυπων χαρακτηριστικών του, αποδεικνύεται από πλήθος αναφορών σε **εφημερίδες και περιοδικά** μεγάλης κυκλοφορίας, όπως η «Lifo», ο «Γαστρονόμος», και η «Καθημερινή», όπου προβάλλονται τα ιδιαίτερα οργανοληπτικά του χαρακτηριστικά. Επίσης, το τυρί αναφέρεται σε πληθώρα **ιστότοπων** στο διαδίκτυο, για την ξεχωριστή του γεύση (Cheeselovers, Greek gastronomy guide, gastronomos κ.α.), ενώ προτείνεται από πολλούς σεφ και γνωστούς επηρεαστές κοινής γνώμης (influencers), να καταναλωθεί αυτούσιο ή ως συστατικό μαγειρικών συνταγών. Η ιδιαίτερη γεύση και ποιότητα του τυριού αναγνωρίστηκε αφού κατατάχθηκε μεταξύ των 50 καλλίτερων τυριών παγκοσμίως, σύμφωνα με την αξιολόγηση (Taste Atlas) [\[Παράρτημα 9\]](#).

Στοιχείο αναγνώρισης της θέσης του τυριού στην ελληνική γαστρονομία αποτελεί και η πρόταση του **Ξενοδοχειακού Επιμελητήριου Ελλάδας**, για τη συμμετοχή του στο «Ελληνικό Πρωινό», μεταξύ άλλων τοπικών δεσμών [\[Παράρτημα 15\]](#).

Το 2020, πραγματοποιήθηκε **γευσιγνωσία** για το τυρί «ΜΕΛΙΧΛΩΡΟ / MELICHLORO / ΜΕΛΙΠΑΣΤΟ / MELIPASTO», στη Λήμνο στα πλαίσια του προγράμματος Terra Lemnia [\[Παράρτημα 8.6\]](#). Κατά την διαδικασία της οργανοληπτικής εξέτασης, αξιολογήθηκε ένα ευρύ φάσμα οργανοληπτικών χαρακτηριστικών αναδεικνύοντας έτσι τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά του τυριού [\[Παράρτημα 6.4\]](#).

Το 2020, παρουσιάστηκε το **ντοκιμαντέρ** με τίτλο «*Το Μελίπαστο/Μελίχλωρο τυρί της Λήμνου*» από το «*Μεσογειακού Ινστιτούτου για την Φύση και τον Άνθρωπο*» (Medina). Το ντοκιμαντέρ κατέγραψε και ανέδειξε ένα πλούσιο υλικό, σχετικά με τον

«ΜΕΛΙΧΛΩΡΟ / MELICHLORO / ΜΕΛΙΠΑΣΤΟ / MELIPASTO»

τρόπο παραγωγής, ωρίμανσης και συντήρησης του τυριού, αλλά και την κοινωνική συνεισφορά του στη Λημνιακή κοινωνία [Παράρτημα 13].

Το 2017 πραγματοποιήθηκε στην Αθήνα η **έκθεση** τοπικών προϊόντων EXPOTROF. Στα πλαίσια της έκθεσης, διοργανώθηκε διαγωνισμός μαγειρικής «Μαγειρεύουμε Ελλάδα», οι νικητές του οποίου χρησιμοποίησαν μεταξύ άλλων υλικών στη συνταγή τους, και το τυρί «ΜΕΛΙΧΛΩΡΟ / MELICHLORO / ΜΕΛΙΠΑΣΤΟ / MELIPASTO», αναδεικνύοντας με αυτόν τον τρόπο τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά του Λημνιακού τυριού [Παράρτημα 14].

Το 2022, στην γνωστή τηλεοπτική εκπομπή της ΕΡΤ «**Μαγειρεύοντας ΠΟΠ**», με παρουσιαστή τον διάσημο σεφ Ανδρέα Λαγό, γίνεται εκτενή αναφορά στο Μελίχλωρο της Λήμνου, και στα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά του [Παράρτημα 16].

Ο Μουστάκας Π. Σπύρος, το 1993, στο βιβλίο «*Λαογραφικοί Θησαυροί της Λήμνου μας*», κάνει αναφορά σε μια ηλικιωμένη στην Μύρινα που μετά το πλύσιμο των τυριών στη θάλασσα τα «έλιαζε» στις πέτρες για να στεγνώσουν. Η ίδια πρακτική με διάφορες παραλλαγές, είναι διαδεδομένη στην κεντρική Λήμνο και χρονολογείται τουλάχιστον από τα τέλη του 19ου αιώνα [Παράρτημα 10.14, πηγή 1].

7. Όνομα και διεύθυνση των αρχών ή φορέων που ελέγχουν τη συμμόρφωση προς τις διατάξεις των προδιαγραφών, καθώς και τα συγκεκριμένα καθήκοντά τους

Ελληνικός Γεωργικός Οργανισμός «ΔΗΜΗΤΡΑ» (AGROCERT)	
Διεύθυνση:	Νιρβάνα 68 & Κουρτίδου, Αθήνα,
T. Κ.:	11145
Διεύθυνση ιστοσελίδας:	https://www.elgo.gr/
Ηλεκτρονικό ταχυδρομείο:	info@elgo.gr/
Τηλέφωνο:	210 8392000
Φαξ:	210 8231438
Διεύθυνση Αγρ. Οικονομίας ΠΕ Λήμνου	
Διεύθυνση:	Λεωφόρος Δημοκρατίας 34, Μύρινα,
T.K.:	81400

«ΜΕΛΙΧΛΩΡΟ / MELICHLORO / ΜΕΛΙΠΑΣΤΟ / MELIPASTO»

Ηλεκτρονικό ταχυδρομείο:	i.kavarnos@lemnos.gr , th.karanikolas@lemnos.gr
Τηλέφωνο:	2254 351247, 2254 351244
Φαξ:	2254 351243
Τμήμα Κτηνιατρικής ΠΕ Λήμνου	
Διεύθυνση:	7,7 χλμ της Επαρχιακής Οδού Μύρινας – Μούδρου
Τηλέφωνο:	2254 022302-71241
Φαξ:	2254 022302
Ηλεκτρονικό ταχυδρομείο:	ktinlim@otenet.gr

8 Ειδικοί κανόνες επισήμανσης σχετικά με το συγκεκριμένο γεωργικό προϊόν ή τρόφιμο

Δεν υπάρχουν

9 Απαιτήσεις που προβλέπονται από κοινοτικές ή εθνικές διατάξεις.

Θα πρέπει να τηρείται η εκάστοτε Ελληνική και Ενωσιακή Νομοθεσία που αφορά τα γαλακτοκομικά – τυροκομικά προϊόντα.

2 Παραρτήματα

Παράρτημα 1: Χάρτες οριοθετημένης γεωγραφικής περιοχής

Παράρτημα 1.1: Οριοθέτηση της περιοχής όπου παράγεται το τυρί (Λήμνος και Άγιος Ευστράτιος)

Παράρτημα 1.2: Γεωμορφολογικοί χάρτες (Λήμνος)

Παράρτημα 1.3: Χρήση γης στη Λήμνο

Παράρτημα 2: Περιβαλλοντικοί παράμετροι της οριοθετημένης γεωγραφικής περιοχής

Παράρτημα 2.1: Κύριες κλιματικές παράμετροι

Παράρτημα 3: Στοιχεία Φυτικής παραγωγής

Παράρτημα 3.1: Καλλιεργούμενα είδη στην Οριοθετημένη Γεωγραφική Περιοχή (στρέμματα και αριθμός παραγωγών)

Παράρτημα 3.2: Φυτικά είδη στην Οριοθετημένη Γεωγραφική Περιοχή, με κτηνοτροφικό ενδιαφέρον (πηγή)

Παράρτημα 3.3: Φυτικά είδη – φωτογραφικό υλικό

Παράρτημα 4: Στοιχεία Ζωικής Παραγωγής

«ΜΕΛΙΧΛΩΡΟ / MELICHLORO / ΜΕΛΙΠΑΣΤΟ / MELIPASTO»

Παράρτημα 4.1: Αριθμός κεφαλών και ποσοστιαία μεταβολή αιγοπροβάτων στη Λήμνο

Παράρτημα 4.2: Αιγο-προβατοτροφικές εκμεταλλεύσεις στη Λήμνο

Παράρτημα 4.3: Παραγωγή Αιγοπρόβειου γάλακτος στη Λήμνο

Παράρτημα 4.4: Οι εκτρεφόμενες φυλές αιγών και προβάτων στην Λήμνο

Παράρτημα 4.5: Παραγωγή γαλακτοκομικών και τυροκομικών προϊόντων στη Λήμνο για την περίοδο 2014 – 2019 (Τόνους)

Παράρτημα 5: Φυσικοχημικά και ρεολογικά χαρακτηριστικά του γάλακτος στην οριοθετημένη περιοχή

Παράρτημα 5.1: Χημική σύσταση πρόβειου και αίγειου γάλακτος

Παράρτημα 5.2: Τυροκομικές ιδιότητες πρόβειου γάλακτος

Παράρτημα 5.3: Λιπαρά οξέα πρόβειου γάλακτος

Παράρτημα 6: Φυσικοχημικά, οργανοληπτικά και μικροβιολογικά χαρακτηριστικά του τυριού «ΜΕΛΙΧΛΩΡΟ / ΜΕΛΙΠΑΣΤΟ»

Παράρτημα 6.1: Συνοπτική περιγραφή φυσικοχημικών παραμέτρων του τυριού «ΜΕΛΙΧΛΩΡΟ / ΜΕΛΙΠΑΣΤΟ»

Παράρτημα 6.2: Συγκέντρωση ανόργανων αλάτων στο τυρί «ΜΕΛΙΧΛΩΡΟ / ΜΕΛΙΠΑΣΤΟ»

Παράρτημα 6.3: Προφίλ λιπαρών οξέων του λίπους (% επί του συνόλου των λιπαρών οξέων) σε δείγματα του τυριού «ΜΕΛΙΧΛΩΡΟ / ΜΕΛΙΠΑΣΤΟ»

Παράρτημα 6.4: Ανάλυση οργανοληπτικών χαρακτηριστικών του τυριού «ΜΕΛΙΧΛΩΡΟ / ΜΕΛΙΠΑΣΤΟ»

Παράρτημα 6.5: Μικροβιολογικά χαρακτηριστικά του τυριού «ΜΕΛΙΧΛΩΡΟ / MELICHLORO / ΜΕΛΙΠΑΣΤΟ / MELIPASTO»

Παράρτημα 7: Παραγωγή του τυριού «ΜΕΛΙΧΛΩΡΟ / ΜΕΛΙΠΑΣΤΟ»

Παράρτημα 7.1: Διάγραμμα ροής για την παραγωγή του «ΗΜΙΣΚΛΗΡΟΥ» τύπου

Παράρτημα 7.2: Διάγραμμα ροής για την παραγωγή του «ΩΡΙΜΟΥ» τύπου

Παράρτημα 8: Φωτογραφικό υλικό

Παράρτημα 8.1: Τυπικά αγροτικά τοπία της Λήμνου (βοσκότοποι, καλλιεργούμενες εκτάσεις και μάντρες)

Παράρτημα 8.2: Συλλογή γάλακτος

Παράρτημα 8.3: Παραγωγή του τυριού «ΜΕΛΙΧΛΩΡΟ / MELICHLORO / ΜΕΛΙΠΑΣΤΟ / MELIPASTO»

«ΜΕΛΙΧΛΩΡΟ / MELICHLORO / ΜΕΛΙΠΑΣΤΟ / MELIPASTO»

Παράρτημα 8.4: ΜΕΛΙΧΛΩΡΟ-ΜΕΛΙΠΑΣΤΟ» στα εμπορικά καταστήματα

Παράρτημα 8.5: Διάφοροι τρόποι κατανάλωσης του τυριού «ΜΕΛΙΧΛΩΡΟ / MELICHLORO / ΜΕΛΙΠΑΣΤΟ / MELIPASTO»

Παράρτημα 8.6: Εκδήλωση στη Λήμνο, κατά την οποία παρουσιάστηκαν τυριά «ΜΕΛΙΧΛΩΡΟ / MELICHLORO / ΜΕΛΙΠΑΣΤΟ / MELIPASTO», σε ομάδα δοκιμαστών

Παράρτημα 8.7: Η χρήση του τυριού «ΜΕΛΙΧΛΩΡΟ / MELICHLORO / ΜΕΛΙΠΑΣΤΟ / MELIPASTO» σε κοινωνικές και θρησκευτικές εκδηλώσεις στη Λήμνο

Παράρτημα 9: Η Φήμη του τυριού «ΜΕΛΙΧΛΩΡΟ / MELICHLORO / ΜΕΛΙΠΑΣΤΟ / MELIPASTO»: Αναφορές για το τυρί στον έντυπο και ηλεκτρονικό τύπο

Παράρτημα 10: Βιβλιογραφικά τεκμήρια που χρησιμοποιήθηκαν για να αποδειχθεί η ιδιαιτερότητα της γεωγραφικής περιοχής, και η σύνδεσή της με τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά του τυριού

Παράρτημα 11: Βιβλιογραφικά τεκμήρια που αποδεικνύουν την σύνδεση του τυριού «ΜΕΛΙΧΛΩΡΟ»/«ΜΕΛΙΠΑΣΤΟ» με την Λήμνο

Παράρτημα 12: Καταχώρηση του τρόπου παραγωγής του τυριού «ΜΕΛΙΧΛΩΡΟ / MELICHLORO / ΜΕΛΙΠΑΣΤΟ / MELIPASTO» στον Εθνικό Ευρετήριο Άυλης Πολιτισμικής Κληρονομιάς της Ελλάδος

Παράρτημα 13: Ντοκιμαντέρ για την παραγωγή του τυριού «ΜΕΛΙΧΛΩΡΟ / MELICHLORO / ΜΕΛΙΠΑΣΤΟ / MELIPASTO» (Βίντεο)

Παράρτημα 14: Συμμετοχή σε έκθεση και βράβευση του τυριού «ΜΕΛΙΧΛΩΡΟ-ΜΕΛΙΠΑΣΤΟ»

Παράρτημα 15: Συμμετοχή του τυριού «ΜΕΛΙΧΛΩΡΟ / MELICHLORO / ΜΕΛΙΠΑΣΤΟ / MELIPASTO» στο «Ελληνικό Πρωινό»

Παράρτημα 16: Αναφορά στο τυρί «ΜΕΛΙΧΛΩΡΟ / MELICHLORO / ΜΕΛΙΠΑΣΤΟ / MELIPASTO» στην εκπομπή «Μαγειρεύοντας ΠΟΠ» στην ΕΡΤ

Παράρτημα 17: Ιστότοποι,

Παράρτημα 18: Τιμολόγια πώλησης του τυριού «ΜΕΛΙΧΛΩΡΟ / MELICHLORO / ΜΕΛΙΠΑΣΤΟ / MELIPASTO»

Παράρτημα 19: Συμφωνητικό παραγωγών τυριού «ΜΕΛΙΧΛΩΡΟ / MELICHLORO / ΜΕΛΙΠΑΣΤΟ / MELIPASTO»