

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΠΡΟΪΟΝΤΟΣ

ΤΟΥ ΠΡΟΪΟΝΤΟΣ

«Αφρίνα»

Αφρίνα / Afrina



Εργαστήριο Τεχνολογίας Τροφίμων

Τμήμα Διοίκησης Επιχειρήσεων Αγροτικών Προϊόντων & Τροφίμων

Πανεπιστήμιο Πατρών

Επιστημονικός Υπεύθυνος:

Καθ. Αθανάσιος Λάνταβος

Συνεργαζόμενα μέλη:

Καθ. Ιερόθεος Ζαχαρίας

Επικ. Καθ. Αχιλλέας Κοντογεώργος

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΠΡΟΪΟΝΤΟΣ

Π.Ο.Π. [☐] Π.Γ.Ε. [☒]

Ονομασία: Αφρίνα

Κράτος – Μέλος: Ελλάδα

Τύπος Προϊόντος: Κλάση 2.6. Αλάτι

Περιεχόμενα

1. ΟΝΟΜΑ ΠΡΟΪΟΝΤΟΣ4
2. ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΠΡΟΪΟΝΤΟΣ4
3. ΟΡΙΟΘΕΤΗΣΗ ΓΕΩΓΡΑΦΙΚΗΣ ΠΕΡΙΟΧΗΣ**Σφάλμα! Δεν έχει οριστεί σελιδοδείκτης.**
4. ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΟΥ ΑΠΟΔΕΙΚΝΟΥΝ ΟΤΙ ΤΟ ΠΡΟΪΟΝ ΚΑΤΑΓΕΤΑΙ ΑΠΟ ΤΗ ΓΕΩΓΡΑΦΙΚΗ ΠΕΡΙΟΧΗ6
 - 4.1 Σύστημα Ιχνηλασιμότητας Ελληνικών Αλυκών Α.Ε.6
5. Η ΜΕΘΟΔΟΣ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ8
 - 5.1. Η Λειτουργία της Αλυκής Μεσολογίου11
 - 5.2. Διαδικασία Συγκομιδής «Αφρίνας»11
 - 5.3. Αποθήκευση –Συσκευασία13
 - 5.4.- Ειδικά Στάδια της Παραγωγής τα οποία πρέπει να Εκτελούνται Εντός της Οριοθετημένης Γεωγραφικής Περιοχής13
 - 5.5.- Ειδικά Στάδια της Παραγωγής τα οποία Εκτελούνται Εκτός της Οριοθετημένης Γεωγραφικής Περιοχής14
6. ΔΕΣΜΟΣ ΜΕ ΤΗ ΓΕΩΓΡΑΦΙΚΗ ΠΕΡΙΟΧΗ15
 - Περιβαλλοντικές Απαιτήσεις Παραγωγής για τη «Αφρίνα»15
 - Το Οικοσύστημα της Γεωγραφικής Ζώνης Παραγωγής16
 - Ανθρώπινος Παράγοντας18
 - Ιδιοτυπία του προϊόντος - Φήμη18
7. ΦΟΡΕΙΣ ΕΛΕΓΧΟΥ23
8. ΕΠΙΣΗΜΑΝΣΗ23
9. ΕΙΔΙΚΕΣ ΔΙΑΤΑΞΕΙΣ ΚΟΙΝΟΤΙΚΗΣ & ΕΘΝΙΚΗΣ ΝΟΜΟΘΕΣΙΑΣ23

1. ΟΝΟΜΑ ΠΡΟΪΟΝΤΟΣ

Αφρίνα / Afrina

2.ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΠΡΟΪΟΝΤΟΣ

Η *Αφρίνα* είναι ένας τύπος θαλασσινού αλατιού που παράγεται **αποκλειστικά στις Αλυκές Μεσολογγίου**. Αποτελείται από λευκούς και εύθρυπτους κρυστάλλους χλωριούχου νατρίου που σχηματίζονται στην επιφάνεια της άλμης των αλοπηγίων, με όψη ανάλαφρη, είναι λιγότερο αλμυρή από το αλάτι, ελαφρώς πικρή λόγω της αυξημένης ποσότητας μαγνησίου [1,2,3] (βλέπε ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι) και άρα ιδανική για ωμά ή ψητά φαγητά, ή ακόμη και γλυκά. Είναι πλούσια σε όλα τα πολύτιμα για την υγεία ιχνοστοιχεία – μέταλλα που περιέχονται στο θαλασσινό νερό και ιδιαίτερα το Μαγνήσιο (Mg). Είναι θαλασσινό αλάτι και **δεν** δέχεται κάποιου είδους προσθήκη ή επεξεργασία μετά τη συγκομιδή. Συνεπώς, το προϊόν υπάγεται στην κατηγορία Μαγειρικό αλάτι ή κοινό αλάτι και μπορεί να χρησιμοποιηθεί για όλες τις χρήσεις.

Το όνομα *Αφρίνα* αποτελεί παραδοσιακή ονομασία στην περιοχή του Μεσολογγίου, για την μικρή ποσότητα κρυστάλλων αλατιού που σχηματίζονται στην επιφάνεια της άλμης και συλλέγονται χειρωνακτικά [4].

Το προϊόν *Αφρίνα* διαθέτει τα φυσικά χαρακτηριστικά, που παρουσιάζονται στον Πίνακα 2.1

Πίνακας 2.1. Φυσικές ιδιότητες των προϊόντων «*Αφρίνα*»

Ιδιότητες	Αφρίνα
Σχήμα κρυστάλλων	Ποικίλο
Μέγεθος κρυστάλλων	Πολύ μικρών διαστάσεων
Διαλυτότητα στο νερό	Εξαιρετικά μεγάλη
Χρώμα	Λευκό
Αντοχή στην τριβή	Εύθρυπτο

Πίνακας 2.2. Χημική σύσταση του προϊόντος: «*Αφρίνα*»

Χημική παράμετρος	Περιεκτικότητα
Υγρασία	1,0 - 5,0
Αδιάλυτα σε νερό	0,020 - 0,120

Ασβέστιο (επί ξηρού)	0,010 - 0,300
Μαγνήσιο (επί ξηρού)	0,060 - 0,300
Θειικά ιόντα (επί ξηρού)	0,200 - 1,100
NaCl (επί ξηρού)	97,0 – 99,5

3. ΟΡΙΟΘΕΤΗΣΗ ΓΕΩΓΡΑΦΙΚΗΣ ΠΕΡΙΟΧΗΣ

Η παραγωγή και συγκομιδή του προϊόντος **Αφρίνα** γίνεται στην αλυκή Μεσολογγίου (γνωστή στους ντόπιους και ως “Άσπρη” αλυκή). Η «Άσπρη» αλυκή του Μεσολογγίου είναι η μεγαλύτερη αλυκή της Ελλάδας, ικανή να παράγει το 50-60% (αναλόγως της χρονιάς) του κοινού αλατιού που παράγεται στην Ελλάδα. Έχει έκταση 12.400 στρεμμάτων και η παραγωγή φτάνει τους 120.000 τόνους κοινού αλατιού ετησίως. Η Άσπρη» αλυκή στην οποία παράγεται η **Αφρίνα** ΠΓΕ, ανήκει γεωγραφικά στο **Δήμο Ιεράς Πόλεως Μεσολογγίου, της Περιφέρειας Δυτικής Ελλάδας** και οριοθετείται από τα παρακάτω γεωγραφικά όρια (εικόνα 3.1):



Εικόνα 3.1: Αλυκές Μεσολογγίου: «Άσπρη» Αλυκή (Google Earth)

- Βόρεια από το βάλτο της Φοινικιάς
- Ανατολικά-Βορειοανατολικά από την παλαιά εθνική οδό Μεσολογγίου-Αιτωλικού
- Δυτικά από τη Λιμνοθάλασσα Μεσολογγίου
- Νότια-Νοτιοανατολικά από τη Δημοτική Ενότητα Ιεράς Πόλεως Μεσολογγίου

4. ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΟΥ ΑΠΟΔΕΙΚΝΥΟΥΝ ΟΤΙ ΤΟ ΠΡΟΪΟΝ ΚΑΤΑΓΕΤΑΙ ΑΠΟ ΤΗ ΓΕΩΓΡΑΦΙΚΗ ΠΕΡΙΟΧΗ

Η αποθήκευση του προϊόντος **«Αφρίνα»** γίνεται στις εγκαταστάσεις των Ελληνικών Αλυκών Α.Ε. στο Μεσολόγγι, εντός της οριοθετημένης περιοχής ΠΓΕ, γεγονός απαραίτητο για να διασφαλιστεί η προέλευση και η ιχνηλασιμότητα. Η εγγύηση ότι το προϊόν ΠΓΕ κατάγεται από τη γεωγραφική περιοχή επιτυγχάνεται με την εφαρμογή συστημάτων αυτοελέγχου από τις επιχειρήσεις που μεσολαβούν στην αλυσίδα διάθεσης του προϊόντος **«Αφρίνα»** με αυστηρή ιχνηλασιμότητα από τη συγκομιδή και την εμπορία των προϊόντων μέχρι το τελικό σημείο πώλησης [5].

Σε αυτή την κατεύθυνση όλες οι επιχειρήσεις που επιθυμούν να κάνουν χρήση της ονομασίας ΠΓΕ θα πρέπει να τηρούν σύστημα ιχνηλασιμότητας με μητρώα εισροών – εκροών, έτσι ώστε να είναι εύκολα αναγνωρίσιμοι οι προμηθευτές, οι αγοραστές, οι ποσότητες και η σχέση μεταξύ εισροών – εκροών αλλά και η παροχή στοιχείων τεκμηρίωσης ότι το προϊόν προέρχεται από την οριοθετημένη γεωγραφική περιοχή.

Πέραν των Ελληνικών Αλυκών Α.Ε. των οποίων το σύστημα ιχνηλασιμότητας παρουσιάζεται στην επόμενη ενότητα, όλες οι επιχειρήσεις – συσκευαστές – μεταπωλητές του προϊόντος ΠΓΕ «Αφρίνα» καθώς και οι επιχειρήσεις που αγοράζουν, τυποποιούν και μεταπωλούν το προϊόν, οφείλουν επίσης να διατηρούν σύστημα ιχνηλασιμότητας και μητρώο εισροών – εκροών, καθώς και τα απαραίτητα παραστατικά μέσω των οποίων θα τεκμηριώνεται η αγοραπωλησία συγκεκριμένης ποσότητας του προϊόντος ΠΓΕ «Αφρίνα».

Με το συνδυασμό των παραπάνω θα είναι εφικτή η ιχνηλασιμότητα σε όλα τα στάδια εμπορίας και διάθεσης του προϊόντος ΠΓΕ «Αφρίνα». Η διαδικασία ιχνηλασιμότητας πρέπει να τηρείται από όλες τις επιχειρήσεις που επιθυμούν να κάνουν χρήση της ένδειξης ΠΓΕ.

● 4.1 Σύστημα Ιχνηλασιμότητας Ελληνικών Αλυκών Α.Ε.

Οι Ελληνικές Αλυκές Α.Ε., που προσυπογράφουν την αίτηση, έχουν εγκαταστήσει για την παρακολούθηση και ανίχνευση της προέλευσης των προϊόντων σύστημα αυτοελέγχου το οποίο ακολουθεί τα παρακάτω στάδια:

α) Το προϊόν «**Αφρίνα**» κάθε παραγωγικής περιόδου συγκομίζεται και συγκεντρώνεται, όπως περιγράφεται από τις διαδικασίες (Δ210) του Συστήματος Διασφάλισης Ποιότητας και Περιβάλλοντος των Ελληνικών Αλυκών ΑΕ. Κάθε παρτίδα αναλύεται για τα ποιοτικά χαρακτηριστικά, που καθορίστηκαν για το προϊόν με το παρόν έγγραφο με ευθύνη της παραγωγικής επιχείρησης.

β) Οι Ελληνικές Αλυκές Α.Ε. κατά τη διαδικασία αγοραπωλησιών παραχωρούν στους συσκευαστές – μεταπωλητές του προϊόντος «**Αφρίνα**» κωδικό αριθμό ιχνηλασιμότητας, μέσω του οποίου θα είναι δυνατή η αναγνώριση της προέλευσης του προϊόντος. Ο κωδικός ιχνηλασιμότητας θα περιλαμβάνει τα στοιχεία:

- Το έτος παραγωγής του προϊόντος,
- την ποσότητα προϊόντος που παρέλαβαν μαζί με τον αριθμό του παραστατικού (τιμολόγιο) που έχει εκδοθεί για αυτή τη συναλλαγή.

Για παράδειγμα ο κωδικός αριθμός 2019-A2482-0.2 προσδιορίζει Αφρίνα του έτους 2019, που πωλήθηκε σε συσκευαστή - μεταπωλητή και αφορά το παραστατικό Α2482 ποσότητας 0.2 τόνων.

γ) Οι συσκευαστές – μεταπωλητές του προϊόντος «**Αφρίνα**» – προωθούν την ποσότητα προϊόντος σε συσκευαστήρια, που διαθέτουν άδεια/καταχώρηση για την εγκατάσταση και λειτουργία συσκευαστηρίου τροφίμων σύμφωνα με την Ευρωπαϊκή και Εθνική νομοθεσία, χρησιμοποιώντας τον κωδικό ιχνηλασιμότητας που του έχει χορηγηθεί από τις Ελληνικές Αλυκές Α.Ε.

δ) Το προϊόν «**Αφρίνα**» κάθε συσκευαστή- μεταπωλητή τυποποιείται με τη δική του ετικέτα και φέρει την εμπορική ονομασία, τα στοιχεία του μεταπωλητή, τα στοιχεία του συσκευαστηρίου και όλες τις απαραίτητες ενδείξεις που απαιτούνται από την Ευρωπαϊκή και Εθνική Νομοθεσία καθώς και τον κωδικό ιχνηλασιμότητας, που θα ανταποκρίνεται στο συγκεκριμένο αποθηκευμένο προϊόν.

ε) Λόγω του χρόνου που μπορεί να μεσολαβήσει μεταξύ της συγκομιδής και της κατανάλωσης του προϊόντος «**Αφρίνα**», τα έγγραφα σχετικά με την ιχνηλασιμότητα πρέπει να διατηρούνται έξι (6) χρόνια.

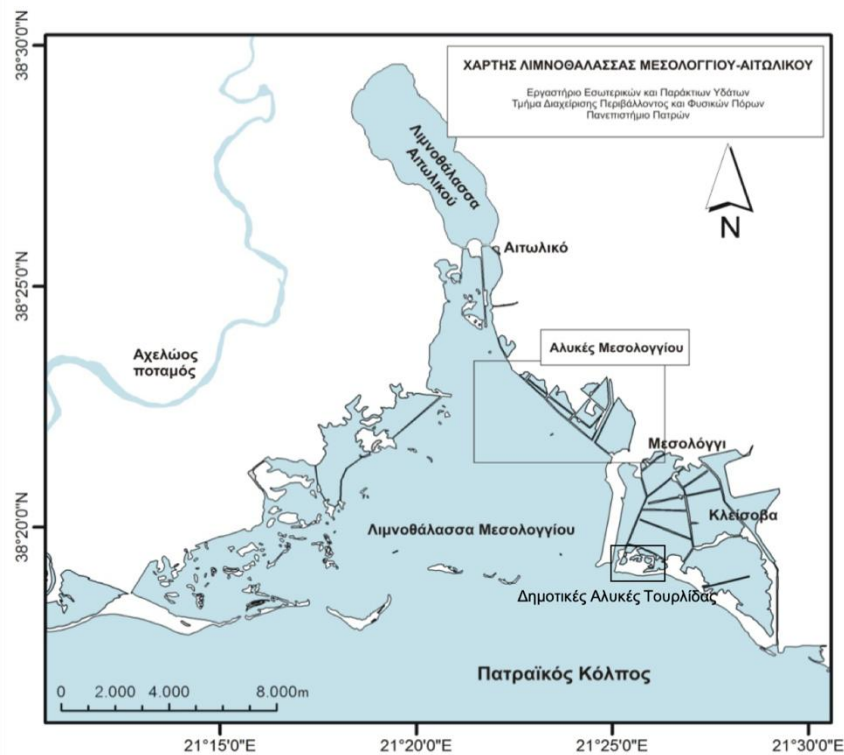
5. Η ΜΕΘΟΔΟΣ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ

Οι λιμνοθάλασσες γενικά αποτελούν μεταβατικά υδάτινα οικοσυστήματα, συνήθως μικρού βάθους, που διαχωρίζονται από τη γειτονική θάλασσα με νησίδες ή άλλης μορφής σχηματισμούς, αλλά συγχρόνως επικοινωνούν άμεσα με αυτή. Η λιμνοθάλασσα θεωρείται ως εξαιρετικής ευαισθησίας μεταβατικό σύστημα, διότι μπορεί να υποστεί πολλαπλές μεταβολές σε μικρό χρονικό διάστημα. Μερικές από αυτές τις μεταβολές είναι: α) η πρόσχωση τους με λεπτόκοκκα φερτά υλικά, η οποία προκαλεί μείωση του βάθους και αλλαγές στη σύσταση του πυθμένα, β) η πρόσχωση των διαύλων επικοινωνίας και η αύξηση του όγκου των λουρνησίδων από την πλευρά της θάλασσας, γ) οι μικροκλιματικές αλλαγές στο χώρο των λιμνοθαλασσών, οι οποίες επηρεάζουν τις συνθήκες υγρασίας, εξάτμισης, θερμοκρασίας, αλατότητας κλπ.

Το οικοσύστημα της λιμνοθάλασσας Μεσολογγίου επηρεάζεται: α) από εισροές και εκροές θαλασσινού νερού λόγω ατμοσφαιρικών συνθηκών, παλιρροιών και κυματισμών και β) από εισροές και εκροές γλυκού νερού και φερτών υλικών λόγω κατακρημνισμάτων και ποτάμιας τροφοδοσίας. Γι' αυτούς τους λόγους το νερό της λιμνοθάλασσας έχει αλατότητα που μπορεί να κυμαίνεται μεταξύ ακραίων τιμών [10]. Η λιμνοθάλασσα Μεσολογγίου παρουσίαζε πάντοτε ιδιαίτερο ενδιαφέρον, λόγω της μεγάλης παραγωγικής της ικανότητας και την παρουσία πανίδας ιδιαίτερου οικονομικού και επιστημονικού ενδιαφέροντος. Το συγκρότημα των λιμνοθαλασσών Μεσολογγίου-Αιτωλικού βρίσκεται στο δυτικότερο άκρο της Στερεάς Ελλάδας και συγκεκριμένα στο νοτιοδυτικό άκρο της Αιτωλοακαρνανίας. Τα όρια της ευρύτερης περιοχής του υγροτόπου είναι: ανατολικά ο Εύηνος ποταμός, δυτικά ο Αχελώος ποταμός, βόρεια οι λίμνες Τριχωνίδα και Λυσιμαχεία και νότια ο Πατραϊκός κόλπος με τον οποίο και επικοινωνεί. Οι δυο παραπάνω ποταμοί με τη συντονισμένη δράση τους είναι υπεύθυνοι για τη δημιουργία του συγκροτήματος της λιμνοθάλασσας.

Το λιμνοθαλάσσιο σύστημα έχει μέγιστο μήκος 27km και μέγιστο πλάτος 15km. Διαχωρίζεται από τον Πατραϊκό κόλπο με μια σειρά αμμωδών νησίδων που εκτείνονται σε μήκος 12km περίπου. Η έκταση των λιμνοθαλασσών Μεσολογγίου-Αιτωλικού φτάνει τα 15.000ha, ενώ η ευρύτερη περιοχή του υγροτόπου Μεσολογγίου-Αιτωλικού τα 27.000ha, περιλαμβάνοντας υδάτινα και παραυδάτια οικοσυστήματα, υπέραλους μικρούς βάλτους, αλυκοποιημένες εκτάσεις και αποστραγγισμένες εκτάσεις που αποδόθηκαν στη γεωργία.

Οι γειτονικές λιμνοθάλασσες Μεσολογγίου και Αιτωλικού διαφέρουν σημαντικά ως προς τα μορφολογικά τους χαρακτηριστικά. Η λιμνοθάλασσα του Αιτωλικού χαρακτηρίζεται ως μια μη τυπική λιμνοθάλασσα, αφού πρόκειται για ένα τεκτονικό βύθισμα καρστικού χαρακτήρα, του οποίου ο πυθμένας βρίσκεται σήμερα περίπου 28m κάτω από την μέση στάθμη της θάλασσας [6].



Εικόνα 5.1 Τοπογραφικός Χάρτης Λιμνοθάλασσας Μεσολογγίου (Χάρτης ArcGIS)

Έχει σχεδόν παραλληλόγραμμο σχήμα μήκους 7.5km και πλάτους 2.3km το οποίο υποδεικνύει μια κανονικότητα, αποτέλεσμα της τομής των ρηξιγενών γραμμών του βυθίσματος. Τα μεγαλύτερα βάθη της παρατηρούνται στο εσωτερικό, βόρειο τμήμα της, τα οποία μειώνονται σταδιακά προς το εξωτερικό, νότιο τμήμα της. Η επικοινωνία της με τη λιμνοθάλασσα του Μεσολογγίου γίνεται μέσω ενός ιδιαίτερα στενού και ρηχού στομιού, το μέσο βάθος του οποίου σήμερα είναι περίπου 1,2 m. Στην πραγματικότητα, πρόκειται για μικρά διαδοχικά ανοιγμάτα κάτω από τις παραδοσιακές γέφυρες που ενώνουν το νησί του Αιτωλικού με το ηπειρωτικό τμήμα. Ο συνολικός αριθμός των ανοιγμάτων ανέρχεται στα 46, με συνολικό μήκος περίπου 140m.

Η λιμνοθάλασσα του Μεσολογγίου είναι ρηχή, με βάθη που δεν ξεπερνούν το 1-1,5m. Ανήκει στις τυπικές λιμνοθάλασσες έχοντας το μεγάλο άξονα της παράλληλο με την ακτογραμμή, ενώ η επικοινωνία της με τον Πατραϊκό κόλπο περιορίζεται λόγω της ύπαρξης λουρνησίδων. Οι λιμνοθάλασσες Κλείσοβας και Βορείου - Διαύλου Κλείσοβας αποτελούν σήμερα δύο τεχνητά τμήματα μιας πρώην ενιαίας λιμνοθάλασσας, που βρίσκεται στο ανατολικότερο άκρο του συμπλέγματος με συνολική έκταση 25 km².

Η λιμνοθάλασσα της Κλείσοβας βρίσκεται δίπλα στην πόλη του Μεσολογγίου και έχει έκταση 19km². Βρίσκεται στο νοτιοανατολικό τμήμα του συμπλέγματος λιμνοθαλασσών Μεσολογγίου – Αιτωλικού και περιλαμβάνεται μεταξύ των γεωγραφικών συντεταγμένων:

Ανατολικά : 21° 25' - 21° 28'

Βόρεια: 38° 18' - 38° 22'

Πρόκειται για λιμνοθάλασσα κλειστού τύπου. Στο μέτωπό της με τον Πατραϊκό κόλπο, που έχει μήκος περίπου 6 km, υπάρχουν δύο διάυλοι επικοινωνίας (μπούκιες) συνολικού μήκους 1.800 m και πλάτους 80 m. Επικοινωνεί με το λιμάνι του Μεσολογγίου μέσω τριών μικρότερων ανοιγμάτων (καμάρες), οι οποίες μέχρι τη δεκαετία του 1970 ήταν εφτά.

Χαρακτηρίζεται από πλήθος εγνάρσιων αναχωμάτων, που κάποτε κατασκευάστηκαν με σκοπό την αύξηση της αλατότητας για την τροφοδοσία των αλυκών του Μεσολογγίου. Ακόμα διαθέτει μία φυσική αμμονησίδα μήκους 3.500 m και ένα τεχνητό ανάχωμα μήκους 35 m, που δημιουργήθηκε κατά τη διαδικασία κατασκευής του διαύλου στο λιμάνι του Μεσολογγίου. Το μέσο βάθος της είναι 0,8 m, ενώ το μέγιστο βάθος της είναι 1,5 m. Η αλατότητα είναι υψηλή, ίση με αυτή της θάλασσας ή ακόμα υψηλότερη κατά την καλοκαιρινή περίοδο. Η θερμοκρασία του νερού λόγω του μικρού βάθους ακολουθεί τις διακυμάνσεις της θερμοκρασίας του αέρα. Η λιμνοθάλασσα της Κλείσοβας διαθέτει μία τάφρο διαχείμασης σχήματος T (μήκους 2.600 m, 40 m πλάτους και βάθους 1,5 m) που κατασκευάστηκε το 1988. Τα δύο άκρα της επικοινωνούν δύο σύγχρονες ιχθυοσυλληπτικές εγκαταστάσεις και η βάση της καταλήγει στη λιμνοθάλασσα. Από το 1999, δώδεκα χρόνια μετά την κατασκευή της, ξεκίνησε να χρησιμοποιείται για την αξιοποίηση των υπομεγεθών ψαριών που είτε απελευθερώνονται στη λιμνοθάλασσα είτε πωλούνται για πάχυνση.

● 5.1. Η Λειτουργία της Αλυκής Μεσολογγίου

Η καλλιεργητική περίοδος -το χρονικό διάστημα κατά το οποίο η διεργασία παραγωγής άλατος βρίσκεται σε εξέλιξη στην αλυκή- αρχίζει το Μάρτιο έως Απρίλιο και τελειώνει κατά κανόνα έως το τέλος Οκτωβρίου αναλόγως των μετεωρολογικών συνθηκών. Το θαλασσινό νερό, που κατά τρόπο συνεχή και απρόσκοπτο τροφοδοτεί τις αλυκές καθ' όλη τη διάρκεια της καλλιεργητικής περιόδου, αντλείται από τις παρακείμενες ή τις εγγύτερα προσιτές θαλάσσιες εκτάσεις. Οδηγείται κατ' αρχήν μέσω αλμαγωγών στις πρώτες λεκάνες εξάτμισης, από εκεί στις επόμενες θερμότερες δεξαμενές, όλες συνδεδεμένες εν σειρά, για να καταλήξει στα αλοπήγια. Η διακίνηση της άλμης γίνεται με ενεργό άντληση, καθώς επίσης και μηχανικά, λόγω βαρύτητας.

Τα κύρια στοιχεία που συνθέτουν το σύστημα παραγωγής της «Άσπρης» Αλυκής είναι:

- (α) Το σύστημα λεκανών εξάτμισης εν σειρά, φυσικές αβαθείς λεκάνες διαχωριζόμενες με αναχώματα.
- (β) Τα αλοπήγια, ορθογώνιες επιφάνειες όπου γίνεται η συγκομιδή της αφρίνας και του κρυσταλλούμενου αλατιού το οποίο αποτίθεται στον πυθμένα των αλοπηγίων.
- (γ) Οι ταμειυτήρες άλμης, σχετικά μεγάλου βάθους, όπου αποθηκεύεται η άλμη υψηλής πυκνότητας.
- (δ) Τα αντλιοστάσια, με τη βοήθεια των οποίων αντλείται και διακινείται η άλμη.
- (ε) Ο μηχανικός εξοπλισμός συγκομιδής, μεταφοράς, πλύσης και απόθεσης στους αλατοσωρούς για παροδική αποθήκευση του κοινού αλατιού.
- (στ) Ο μετεωρολογικός σταθμός.
- (ζ) Το χημικό εργαστήριο των Ελληνικών Αλυκών Α.Ε. για τον έλεγχο της ποιότητας του παραγομένου άλατος (για αναλύσεις ΑΦΡΙΝΑΣ βλέπε ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙ).

● 5.2. Διαδικασία Συγκομιδής «Αφρίνας»

Η Αφρίνα αποτελείται από λεπτούς κρυστάλλους που σχηματίζονται στην επιφάνεια της άλμης των αλοπηγίων υπό την επίδραση ευνοϊκών κλιματικών συνθηκών (ανέμου, θερμοκρασίας και ηλιοφάνειας). Τα μετεωρολογικά δεδομένα για την περιοχή των Αλυκών Μεσολογγίου παρατίθενται στο ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙΙ. Η παραγωγή της στηρίζεται στη φυσική διαδικασία εξάτμισης, με την οποία αυξάνεται η συγκέντρωση σε αλάτι του θαλασσινού νερού που κυκλοφορεί σε μια σειρά δεξαμενών, έως ότου η συγκέντρωση φτάσει στο όριο κρυστάλλωσης στην τελική αβαθή δεξαμενή, το αλοπήγιο ή τηγάνι. Η διαδικασία διαρκεί από το Μάρτιο μέχρι το Σεπτέμβριο οπότε αρχίζει η συγκομιδή του

κοινού αλατιού. Η συγκομιδή της Αφρίνας πραγματοποιείται τους μήνες Ιούλιο και Αύγουστο. Αυτή πρέπει να έχει ολοκληρωθεί πριν τις πρώτες φθινοπωρινές βροχές, για να μη διαλύσουν το προϊόν.

Οι δυτικοί-νοτιοδυτικοί άνεμοι που συνήθως πνέουν στην περιοχή κατά την περίοδο της παραγωγής, ευνοούν τη συσσώρευση των επιφανειακών κρυστάλλων άλατος (πριν βυθιστεί και συσσωματωθεί με το υπόλοιπο αλάτι της αλυκής) στην ανατολική πλευρά του αλοπηγίου, **όπου συλλέγεται αποκλειστικά χειρωνακτικά**, από έμπειρο και εξειδικευμένο προσωπικό με τη χρήση κατάλληλων εργαλείων. Κατά τη συγκομιδή αποτίθεται σε μικρούς λοφίσκους στην ανατολική πλευρά εκτός αλοπηγίου, όπου παραμένει για φυσική αποστράγγιση (Εικόνα. 5.3.a-d). Στη συνέχεια συλλέγεται σε μεγασάκους κατάλληλους για τρόφιμα (BIG BAGS) και αποθηκεύεται σε κλειστούς, στεγασμένους χώρους εντός των εγκαταστάσεων των Αλυκών Μεσολογίου. Το πορώδες του μεγασάκου δίνει τη δυνατότητα περαιτέρω αποστράγγισης κατά το χρόνο αποθήκευσης.

Η «Αφρίνα» είναι ανεπεξέργαστο θαλασσινό αλάτι και δεν δέχεται κάποιο είδος προσθήκη ή επεξεργασία μετά τη συγκομιδή και την αποθήκευση της σε μεγασάκους.



Εικόνα 5.2 .a-d. Διαδικασία συγκομιδής «Αφρίνας» στην αλυκή Μεσολογίου.

Για τον καλύτερο προγραμματισμό και τον έλεγχο παραγωγής, η αλυκή διαθέτει μετεωρολογικό σταθμό για την καταγραφή των κυρίων κλιματικών δεδομένων, που επηρεάζουν την αλατοπαραγωγή. Τέτοιες είναι η εξάτμιση νερού, η βροχόπτωση, η θερμοκρασία και η σχετική υγρασία αέρα, καθώς και η ένταση και διεύθυνση του ανέμου. Οι μετρήσεις αυτές επιτρέπουν την καλύτερη βραχυπρόθεσμη αλλά και μακροπρόθεσμη αξιοποίηση των μετεωρολογικών συνθηκών, που αφορά στη λειτουργία της αλυκής και στον έλεγχο του ύψους παραγωγής. Οι καθημερινές μετρήσεις της πυκνότητας και στάθμης της άλμης σ' όλη την έκταση της αλυκής επιτρέπουν τη βελτιστοποίηση διακινήσεως των αλμών, με απώτερο στόχο τη μεγιστοποίηση της παραγωγής και την αριστοποίηση της ποιότητας του προϊόντος. Συμπληρωματικές χημικές αναλύσεις πραγματοποιούνται σε διαπιστευμένο συνεργαζόμενο χημικό εργαστήριο (βλέπε ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ II).

● 5.3. Αποθήκευση –Συσκευασία

Η **Αφρίνα** αποθηκεύεται σε μεγασάκους (BIG BAGS) σε κλειστούς, στεγασμένους αποθηκευτικούς χώρους εντός των εγκαταστάσεων των αλυκών Μεσολογγίου. Η πώληση και διακίνησή της γίνεται σε σάκους πολυαιθυλενίου των 10 ή 20 kg.

Η αποθήκευση του προϊόντος **Αφρίνα** γίνεται στις εγκαταστάσεις των Αλυκών Μεσολογγίου εντός της προτεινόμενης περιοχής ΠΓΕ, γεγονός απαραίτητο για να διασφαλιστεί η προέλευση και η ιχνηλασιμότητα.

● 5.4.- Ειδικά Στάδια της Παραγωγής τα οποία πρέπει να Εκτελούνται Εντός της Οριοθετημένης Γεωγραφικής Περιοχής

Οι εργασίες που εκτελούνται εντός της γεωγραφικής περιοχής είναι:

- Η παραγωγή, συγκομιδή και φυσική αποστράγγιση του προϊόντος **Αφρίνα**.
- Η αποθήκευση και πρώτη συσκευασία του προϊόντος **Αφρίνα**.
- Οι διαδικασίες που επιτρέπουν την ιχνηλασιμότητα του προϊόντος **Αφρίνα** για περαιτέρω συσκευασία εκτός της γεωγραφικής περιοχής.

- 5.5.- Στάδια της Παραγωγής τα οποία Εκτελούνται Εκτός της Οριοθετημένης Γεωγραφικής Περιοχής

Οι εργασίες που εκτελούνται εκτός της γεωγραφικής περιοχής είναι:

- περαιτέρω συσκευασία με συσκευασίες κατάλληλες για τρόφιμα για πωλήσεις σε σημεία λιανικής πώλησης ή κατανάλωσης.

6. ΔΕΣΜΟΣ ΜΕ ΤΗ ΓΕΩΓΡΑΦΙΚΗ ΠΕΡΙΟΧΗ

Παραγωγή άλατος στην περιοχή του Μεσολογγίου γίνεται για περισσότερα από 340 χρόνια. Στο βιβλίο «Μεσολόγγι» του Στασινόπουλου το 1925 [7] αναφέρεται ότι **«ο Spon (1675) γράφει ότι είχε ιδεί εις Άγιον Σώστην δύο Ενετικάς μασσιλιάνας, που εφόρτωναν αλάτι»**. Αναφορές για την «Αφρίνα» ότι παράγεται στη λιμνοθάλασσα του Μεσολογγίου, και έχει αποκτήσει μεγάλη φήμη και αναγνωρισιμότητα τόσο σε εθνικό όσο και σε διεθνές επίπεδο, υπάρχουν από τις αρχές του 20^{ου} αιώνα [7]. Συνεπώς, η φήμη του προϊόντος αποτελεί τον βασικό αιτιώδη δεσμό για την καταχώριση του ως προϊόν ΠΓΕ. Η φήμη του προϊόντος οφείλεται στα ιδιαίτερα οργανοληπτικά και φυσικοχημικά χαρακτηριστικά με ιδιαίτερα αυξημένη σύσταση σε μαγνήσιο όπως περιγράφονται στην παράγραφο 2. Τα χαρακτηριστικά αυτά οφείλονται στη διαδικασία παραγωγής και τη χειρωνακτική συλλογή της Αφρίνας από ειδικά εκπαιδευμένους και έμπειρους τεχνίτες, ενός φυσικού προϊόντος χωρίς κάποια επεξεργασία ή πλύση και χωρίς προσθήκη άλλων ουσιών. Η φήμη που έχει δημιουργηθεί με την πάροδο των ετών υποστηρίζεται εν μέρη και από τη μοναδικότητα του οικοσυστήματος της λιμνοθάλασσας Μεσολογγίου, το οποίο προστατεύεται από διάφορες διεθνείς συνθήκες.

Η λιμνοθάλασσα του Μεσολογγίου με τις ιδιαίτερες μικροκλιματικές συνθήκες και το ιδιαίτερο οικοσύστημα της, έχει συνδεθεί με τη παραγωγή αλατιού για πάνω από 340 χρόνια, με το αλάτι που παράγεται εκεί να καλύπτει τα τελευταία χρόνια το 50 - 60% της Ελληνικής παραγωγής, τροφοδοτώντας με αλάτι τα ελληνικά νοικοκυριά και επιχειρήσεις και δικαιωματικά να χαρακτηρίζεται το Μεσολόγγι, ως **η Πολιτεία του λευκού θησαυρού** [8].

● Περιβαλλοντικές Απαιτήσεις Παραγωγής για τη «Αφρίνα»

Η παραγωγή του προϊόντος **«Αφρίνα»** απαιτεί άνεμο και ήλιο. Οι ενεργές επιφάνειες των αλυκών (θερμάστρες και αλοπήγια) είναι αργιλώδεις, γιατί η άργιλος είναι αδιαπέρατη από το νερό. Οι περιοχές συμπύκνωσης του θαλασσινού νερού λέγονται θερμάστρες ενώ οι περιοχές κρυστάλλωσης του αλατιού λέγονται αλοπήγια. Η επιφάνεια των αλοπηγιών είναι επίπεδη σε όλο το μήκος και πλάτος, γι' αυτό η αφρίνα ακόμη και με μικρό κυματισμό παρασύρεται στην άκρη απ' όπου συλλέγεται. Για την παραγωγή του προϊόντος, απαιτείται συνεχής εξάτμιση-συμπύκνωση ικανής ποσότητας θαλασσινού νερού μέχρι του σημείου, που αρχίζει να κρυσταλλώνει το περιεχόμενο σ' αυτό αλάτι. Η συμπύκνωση γίνεται με φυσικό τρόπο, δηλαδή με εκμετάλλευση της ηλιακής ενέργειας αλλά και του μικροκλίματος που επικρατεί στην περιοχή, δηλαδή της ταχύτητας, της θερμοκρασίας και της σχετικής υγρασίας του

αέρα. Η συμπύκνωση των αλμυρών νερών, απαιτεί πέρα από την ηλιοφάνεια και ισχυρούς ανέμους ιδίως κατά την καλοκαιρινή περίοδο. Ενώ, η κρυστάλλωση του άλατος προϋποθέτει την έλλειψη έντονων βροχοπτώσεων την περίοδο της καλλιέργειας.

Στις αλυκές της λιμνοθάλασσας Μεσολογγίου οι τιμές της καθαρής εξάτμισης (εξάτμιση - βροχοπτώση) είναι αρκετά υψηλές. Η εξάτμιση φτάνει τα 1.622 mm το χρόνο και οι βροχοπτώσεις φθάνουν κατά μέσο όρο τα 794 mm [9] το χρόνο, ενώ η περατότητα του εδάφους είναι αμελητέα.

Όλες οι συνθήκες που απαιτούνται για την παραγωγή αλατιού συνδυάζονται ιδανικά στην περιοχή που βρίσκονται εγκατεστημένες οι αλυκές Μεσολογγίου.

- Η εξέλιξη της παραγωγικής διαδικασίας στις αλυκές του Μεσολογγίου τις καθιστά, ουσιαστικά, κατασκευασμένα παράκτια οικοσυστήματα. Οι αλυκές Μεσολογγίου είναι ένα ιδανικό περιβάλλον παραγωγής, που επωφελούνται από μέτρα προστασίας του φυσικού περιβάλλοντος (Ramsar και Natura 2000). Εκτός των προαναφερθέντων, η μοναδικότητα των αλυκών Μεσολογγίου έγκειται επίσης στο γεγονός ότι χρησιμοποιούν σχεδόν 100% ανανεώσιμες πηγές ενέργειας για την παραγωγή του προϊόντος, συνδυάζοντας αρμονικά την παραγωγική διαδικασία ενός προϊόντος με την προστασία του περιβάλλοντος.

●

- Το Οικοσύστημα της Γεωγραφικής Ζώνης Παραγωγής

Η λιμνοθάλασσα Μεσολογγίου – Αιτωλικού, «περικαλλέα λίμνη» την ονόμαζε ο Όμηρος, αποτελεί το μεγαλύτερο σύμπλεγμα υγροτόπων της Ελλάδας έναν φυσικό παράδεισο από υδροχαρή δάση, αμμοθίνες, λουρνησίδες, αμμώδεις όχθες και αλμυρολίβαδα. Εδώ, η άγρια ζωή και η παραγωγική δραστηριότητα συνυπάρχουν για χιλιάδες χρόνια, καθώς η λιμνοθάλασσα με το αλάτι αλλά και τα πλούσια αλιεύματά της αποτελεί πηγή πλούτου για τους ανθρώπους της.

Το οικοσύστημα της αλυκής του Μεσολογγίου είναι ένα αναπόσπαστο τμήμα από το ευρύτερο και πολύ πιο σύνθετο οικοσύστημα των υγροτόπων του Μεσολογγίου, με το οποίο υπάρχει μια συνεχής αλληλεπίδραση. Στις αλυκές Μεσολογγίου το βάθος του νερού είναι σχετικά μικρό κι ως εκ τούτου άμεσα επηρεαζόμενο από τις ατμοσφαιρικές μεταβολές. Οι μεγάλες θερμικές μεταβολές του υδάτινου μέσου τείνουν να εξισωθούν θερμικά με τον αέρα τόσο σε ημερήσια όσο και σε ετήσια βάση. Η περιεκτικότητα σε διαλυμένο οξυγόνο μπορεί να φτάσει σε σημαντικές τιμές υπερκορεσμού, οφειλόμενη τόσο στην αφθονία της υδρόβιας βλάστησης όσο και στις κινήσεις του νερού. Το θαλασσινό νερό αντλείται από τη λιμνοθάλασσα της Κλείσοβας και τροφοδοτείται μέσω καναλιού στην

πρώτη ομάδα λειανών στην περιοχή της Πλόστενας. Από εκεί σιφωνίζεται στην επόμενη λειάνη, από την οποία η συμπυκνωμένη άλμη ρέει με τη βοήθεια της βαρύτητας ή με άντληση προς τα αλοπήγια.

Η ποιοτική και ποσοτική απόδοση σε αλάτι είναι άμεσα συνδεδεμένη με τις διεργασίες που γίνονται στην περιοχή και που αυτές με τη σειρά τους εξαρτώνται κυρίως από τις μορφολογικές και ατμοσφαιρικές μεταβολές. Για παράδειγμα, η περιοχή συμπυκνώσεως του θαλασσινού νερού θεωρείται ως ένα σύστημα όπου ο ανταγωνισμός των ειδών είναι ισχυρός και ο ρόλος της διατροφής σημαντικός στην δυναμική των πληθυσμών. Η ποιότητα της διαθέσιμης τροφής παίζει ένα ρόλο περιοριστικά καθοριστικό. Στην περιοχή κρυστάλλωσης το οικοσύστημα είναι απλούστερο και ο αριθμός των ειδών περιορισμένος αλλά με άφθονους πληθυσμούς. Η αφθονία αυτή έχει καθαρά τοπογραφικό χαρακτήρα. Οι μεταβολές της πυκνότητας των πληθυσμών οφείλονται είτε στις απότομες αβιοτικές απρόβλεπτες μεταβολές χωρίς καμία φαινομενική αιτία ή σε άλλες που έχουν χαρακτήρα κυκλικό ή σχεδόν κανονικό.

Η εκτίμηση του οικολογικά άριστου σε σχέση πάντα με τις ανθρώπινες δραστηριότητες είναι σχεδόν αδύνατο να επιτευχθεί. Στη συγκεκριμένη όμως περίπτωση δηλαδή τις χρήσεις γης υπό την μορφή μιας ηλιακής αλυκής, επιτυγχάνεται η **αξιοποίηση ενός φυσικού πόρου με τον πλέον ανώδυνο για το περιβάλλον τρόπο**. Οι αλυκές Μεσολογίου καταλαμβάνουν έκταση περίπου 1.400 ha (συνολικά) με ιδανική τοπογραφική διάταξη και πολύ μικρές υψομετρικές διαφορές. Αυτό έχει ως αποτέλεσμα την κάλυψη της περιοχής με ένα αβαθές στρώμα άλμης και έτσι το ποσό της ενέργειας που απαιτείται για την άντληση είναι περιορισμένο.

Τέλος, για τη διαφύλαξη του ιδιαίτερου οικοσυστήματος της λιμνοθάλασσας έχει συσταθεί ο Φορέας Διαχείρισης Λιμνοθάλασσας Μεσολογίου ([www.http://fdlmes.gr](http://fdlmes.gr)). Σκοπός του Φορέα είναι η διοίκηση και διαχείριση του Εθνικού Πάρκου Λιμνοθαλασσών Μεσολογίου-Αιτωλικού, εκβολών και κάτω ρου των ποταμών Αχελώου και Ευήνου καθώς και των Εχινάδων νήσων. Παράλληλα με την προστασία των οικοσυστημάτων, ο Φορέας έχει στόχο την ανάδειξη των περιβαλλοντικών αξιών της περιοχής, και τη δημιουργία των καλύτερων δυνατών προϋποθέσεων για τη βιώσιμη ανάπτυξη που επιζητά η τοπική κοινωνία. Είναι σημαντικό να τονιστεί ότι οι αλυκές ως υγροβιότοποι εξαρτώνται και από την αλατοπαραγωγική τους ικανότητα και συνεπώς τη διατήρηση και προστασία αυτής της οικονομικής δραστηριότητας [10]. Η βιώσιμη λοιπόν ανάπτυξη της τοπικής οικονομίας είναι σε μεγάλο βαθμό συνυφασμένη με το αλάτι και τις χρήσεις του, ιδιαίτερα όταν μπορεί να χρησιμοποιηθεί συνδυαστικά με άλλα τοπικά προϊόντα αλλά και υπηρεσίες.

- Ανθρώπινος Παράγοντας

Μέχρι το 1968, στην αλυκή Μεσολογγίου εκτός από την αφρίνα και η συγκομιδή του κοινού αλατιού γινόταν χειρωνακτικά. Μετά το τέλος της καλλιεργητικής περιόδου όταν άρχιζε η διαδικασία της συγκομιδής, το στρώμα αλατιού με πάχος 6 με 8 εκ. που έμενε στον ρηχό πάτο, σκληρό σαν πέτρα, έπρεπε να σπάσει ώστε να συλλεχθεί. Αυτή ήταν δουλειά για άντρες, με τσεκούρια και φτυάρια στα χέρια και συνήθως γίνονταν πολύ πρωινές ώρες. Μια ομάδα χάρασσε με τα τσεκούρια το σκληρό αλάτι κάνοντας γραμμές. Μετά μια άλλη έβγαζε το θαλασσινό αλάτι με τα φτυάρια. Χρειαζόταν μεγάλη δεξιότητα ώστε να μη βγει και το χώμα με τις σπασμένες πλάκες αλατιού. Οι άντρες αυτοί έβαζαν το αλάτι σε ανοιχτά βαγόνια που το μετέφεραν κατόπιν στο χώρο απόθεσης. Σήμερα, αν και η συγκομιδή του κοινού αλατιού είναι πλήρως μηχανοποιημένη [11], η συγκομιδή της Αφρίνας γίνεται αποκλειστικά χειρωνακτικά, διατηρώντας την παράδοση των προηγούμενων ετών. Η συγκομιδή του αλατιού με τα χέρια με τη χρήση κατάλληλων εργαλείων είναι μια ιδιαίτερα κοπιαστική και ειδικευμένη εργασία. Η αναγνώριση και ο διαχωρισμός της αφρίνας θέλει εμπειρία και ικανότητα. Γι' αυτό είναι συνηθισμένο αυτή η γνώση και τέχνη να περνάει από πατέρα σε γιο ή άλλο μέλος της οικογένειας.



Εικόνα 6.1. Γυναίκες του Μεσολογγίου κατά τη διαδικασία συγκομιδής αλατιού στις αλυκές [9].

- Ιδιοτυπία του προϊόντος - Φήμη

Η ιστορία του αλατιού είναι συνυφασμένη με την ιστορία του ανθρώπινου πολιτισμού. Από πολύ νωρίς είχε γίνει γνωστή στον άνθρωπο η χρήση του αλατιού ως συντηρητικού, συνεπώς συνέβαλε στη

διατήρηση των τροφίμων και βοήθησε στις μεγάλες μετακινήσεις. Στην αρχαιότητα η αξία του αλατιού ήταν τέτοια, που χρησιμοποιούνταν ως μέσω συναλλαγής, ενώ η ανταλλακτική του αξία ίσχυε και σε άλλες περιοχές και περιόδους. Τα αλοπήγια και η παραγωγή αλατιού υπήρχαν από τη μυκηναϊκή εποχή. Οι αρχαίοι Αθηναίοι έπαιρναν το μεγαλύτερο μέρος του αλατιού τους από τις αλυιές στη Ραφήνα, τη Βούλα και το Σούνιο. Οι Βυζαντινοί ταξίδευαν παραπέρα για αλάτι σε όλο το Αιγαίο αλλά και δυτικά προς την Αδριατική και βόρεια προς τη Μαύρη Θάλασσα.

Η παραγωγή και η πώληση του αλατιού, ενός τόσο σημαντικού αγαθού, έγινε αντικείμενο ελέγχου από τις εκάστοτε δυνάμεις της εξουσίας. Κατά τη βυζαντινή εποχή ελεγχόταν από την αυτοκρατορία ή μεμονωμένα μοναστήρια. Κατόπιν, την κερδοφόρα επιχείρηση του μεσογειακού αλατιού τη σφετερίστηκε η μεγαλύτερη ναυτική δύναμη της εποχής, η Βενετία. Ακολούθησαν οι Οθωμανοί, οι οποίοι μάλιστα επέβαλλαν και κατὰ κεφαλὴν φόρο αλατιού. Από το 1823, δύο χρόνια μετά την έναρξη της Ελληνικής Επανάστασης, τον έλεγχο του αλατιού ανέλαβε το νεοϊδρυθέν ελληνικό κράτος. Μέχρι το 1900, όλες οι αλυιές αποτελούσαν κρατικό μονοπώλιο.

Η **Αφρίνα** που παράγεται στη λιμνοθάλασσα του Μεσολογγίου έχει από πολύ παλιά μεγάλη φήμη και αναγνωρισιμότητα. Αποτελείται από λευκούς και εύθρυπτους κρυστάλλους χλωριούχου νατρίου που σχηματίζονται στην επιφάνεια της άλμης των αλοπηγίων, με όψη ανάλαφρη, είναι λιγότερο αλμυρή από το αλάτι, ελαφρώς πικρή λόγω της αυξημένης ποσότητας μαγνησίου [1,2,3] (βλέπε ΠΑΡΤΗΜΑ Ι) και άρα ιδανική για ωμά ή ψητά φαγητά, ή ακόμη και γλυκά. Είναι πλούσια σε όλα τα πολύτιμα για την υγεία ιχνοστοιχεία – μέταλλα που περιέχονται στο θαλασσίνο νερό και ιδιαίτερα το Μαγνήσιο (Mg). Είναι θαλασσινό αλάτι και **δεν** δέχεται κάποιου είδους προσθήκη ή επεξεργασία μετά τη συγκομιδή.

Σύμφωνα με την Πετανίδου [4], *«Αφρίνα» είναι η παραδοσιακή ονομασία στην περιοχή του Μεσολογγίου για την μικρή ποσότητα κρυστάλλων αλατιού που σχηματίζονται στην επιφάνεια της άλμης*. Αυτή η ποσότητα κρυστάλλων αλατιού, ο αλατανθός όπως ονομάζεται στην ατλαντική Γαλλία (fleur de sel), είναι η αλοσάχνη των αρχαίων Ελλήνων (ή αλισάχνη¹), η οποία με το πέρασμα των χρόνων απέκτησε ιδιαίτερες τοπικές ονομασίες στις αλατοπαραγωγικές περιοχές της χώρας. Η

¹ Η ελληνική λέξη Αλισάχνη (ή αλοσάχνη) χρησιμοποιείται για να περιγράψει το εύθρυπτο στρώμα λεπτού αλατιού που μένει στα κοιλάματα των βράχων όταν εξατμίζεται το θαλασσινό νερό και η πολύ αλμυρή γεύση: το φαγητό έγινε αλισάχνη. Η λέξη προέρχεται από το αλ(ός)-ι (γεν. της αρχαίας λέξης άλς = αλάτι) + αρχ. άχνη (=αφρός). Τη φράση αλός άχνη τη συναντούμε στην Οδύσσεια: εἴλυτο δε πανθ' ἄλός ἄχνη (Ε 403) και στην Ιλιάδα: Ως δ' ὅτε κύμα θαλάσσης. μεγάλα βρέμει, ἀμφὶ δὲ τ' ἄκρας κυρτόν ἐόν κορυφούται, ἀποπτύει δ' ἄλός ἄχνην (Δ 426)

ονομασία «Αφρίνα», ξεκινώντας από την περιοχή του Μεσολογγίου, έγινε ιδιαίτερα γνωστή σε όλη την Ελλάδα, για να περιγράψει την αλοσάχνη ή τον αλατανθό (fleur de Sel) των Γάλλων και αντιστοιχεί ουσιαστικά στους κρυστάλλους αλατιού που παράγονται με περιοδική πήξη στην επιφάνεια των αλοπηγίων των αλυκών του Μεσολογγίου.

Ιδιαίτερο ενδιαφέρον παρουσιάζουν και οι αναφορές στην Αφρίνα ως αλάτι ανώτερης ποιότητας. Στο βιβλίο «Μεσολόγγι» του Στασινοπούλου το 1925 [7] αναφέρεται... *«εις την λιμνοθάλασσαν παράγεται και πολυτελείας αλάτι αυτόπηκτον, η αφρίνα. Το ελαφρόν κύμα σπώμενον εις τους κολπίσκους της λιμνοθαλάσσης σχηματίζει αφρόν. Η ηλιακή θερμότης πήζει τον αφρόν και σχηματίζει την αφρίναν, (η οποία)... έχει την λευκότητα της χιόνος και την λεπτότητα του αιθέρος»*. Και συνεχίζει: *«Ο Σπυρ. Τρικούπης όταν ευρίσκετο εις την Αγγλίαν ως Πρόεδρος, (1833-1838) μετεχειρίζετο πάντοτε αφρίναν εις το τραπέζι, την οποίαν του έστελναν από το Μεσολόγγι»*.

Ο ίδιος συγγραφέας σε προηγούμενη μελέτη του [12] για την παραγωγή και εμπορία του αλατιού στην ελληνική επικράτεια αναφέρει: *«Το καλύτερο εξ όλων των αυτόπηκτων αλάτων και όλων εν γένει των Ελληνικών αλάτων είναι η αφρίνα του Μεσολογγίου»*. Συνεχίζει μάλιστα την αναφορά του δίνοντας τις συνθήκες, με τις οποίες παράγεται το αλάτι. *«Είς τους κολπίσκους της λιμνοθάλασσης το ελαφρόν κύμα σχηματίζει επί της παραλίας αφρόν. Τον αφρόν αυτόν η ηλιακή θερμότης και ο άνεμος τον μεταβάλλουν εις άλας. Αλλά και εις τας γωνίας των αλοπηγίων σχηματίζεται επίσης από το κύμα, το οποίον ο άνεμος φέρει εκεί, πηγμένος αφρός»*. Κλείνοντας αυτή την αναφορά του ο συγγραφέας επισημαίνει ότι η «Αφρίνα» ήταν εκείνες τις εποχές ένα δώρο πολυτέλειας:

«Αυτή είναι η αφρίνα, με το ωραίον της και ποιητικό όνομα, αφρογέννητος καθώς η Αφροδίτη. Η αφρίνα έχει την λευκότητα της χιόνος και την λεπτότητα του αιθέρος και είναι άλας πολυτελείας μη περιέχον ουδεμίαν ξένην ουσίαν και το οποίον όταν δεν κατεδιώκετο η αλατολογία, επεζητείτο παντού, στελλόμενον ως πολύτιμον δώρον, μέσα εις μικράς κυλίνδρους από σχίζας καλαμίων περιπλεγμένους με βούρλα».

Ακολουθώντας αυτή την παράδοση που αναφέρει ο Στασινόπουλος εκατό δεκαπέντε χρόνια πριν, αξίζει να αναφερθεί το γεγονός ότι «**Αφρίνα**» σε ειδική συσκευασία για την περίπτωση προσφέρθηκε ως αναμνηστικό δώρο, (μαζί με άλλα ονομαστά ελληνικά προϊόντα) στους πολιτικούς ηγέτες που συμμετείχαν στη σύνοδο ηγετών των χωρών του Ευρωπαϊκού Νότου που έγινε το Σεπτέμβριο του

2016 στην Αθήνα ([ΤΑ ΝΕΑ, Μικροπολιτικός: Το γεύμα των αρχηγών του Νότου. Δημοσίευση: 10/09/2016](#)) [13].

Η εξαιρετική ποιότητα της Αφρίνας αναγνωρίζεται συνεχώς τα τελευταία χρόνια. Δεν είναι τυχαίο ότι έχει βραβευτεί δύο φορές τα τελευταία χρόνια σε διεθνείς διαγωνισμούς γεύσης και τροφίμων, το 2016 στο Olymp Awards Food and Beverage Competition με αργυρό μετάλλιο και το 2020 στο greattasteawards με διάκριση [ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 8].

Η καταχώριση του ονόματος «**Αφρίνα**» θα προφυλάξει αφενός την τοπική ονομασία «Αφρίνα» που χρησιμοποιείται εδώ και πάρα πολλά χρόνια στην περιοχή, η οποία είναι ιδιαίτερα αναγνωρίσιμη εντός και εκτός των ελληνικών συνόρων, αφετέρου θα δώσει μια οικονομική ώθηση στην εμπορία του προϊόντος και θα προστατεύσει την φήμη που έχει δημιουργηθεί με το πέρασμα των χρόνων. Στο διαδίκτυο υπάρχουν πάρα πολλές αναφορές στο ιδιαίτερο οικοσύστημα των αλυκών Μεσολογγίου αλλά και στα προϊόντα που παράγονται σε αυτό.

Οι αναφορές στον έντυπο και ηλεκτρονικό τύπο, στα ραδιοτηλεοπτικά μέσα καθώς και σε εξειδικευμένες εκπομπές μαγειρικής διατηρούν και ενισχύουν την ιδιαίτερη φήμη και αναγνωρισιμότητα που έχει το προϊόν **Αφρίνα**. Στο διαδίκτυο υπάρχουν τέσσερις κατηγορίες αναφορών σχετικά (ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ III):

- Α) το ιδιαίτερο οικοσύστημα μέσα στο οποίο γινόταν και γίνεται η παραγωγή του προϊόντος **«Αφρίνα»**.
- Β) το προϊόν **«Αφρίνα»** και την ιδιαίτερη αναγνωρισιμότητα που έχει μεταξύ των καταναλωτών λόγω της υφής (ανάλαφρο, εύθρυπτο) και της γεύσης του (όχι τόσο αλμυρή, πικρή).
- Γ) καταστήματα, παντοπωλεία και delicatessen(ον – line και μη) τα οποία πωλούν παραδοσιακά ελληνικά προϊόντα όπως είναι η **«Αφρίνα»**.
- Δ) Συνταγές με τη χρήση του προϊόντος **«Αφρίνα»**.

Εν κατακλείδι, το προϊόν **«Αφρίνα»** έχει από πολύ παλιά μεγάλη φήμη και αναγνωρισιμότητα. Η φήμη αυτή βασίζεται κυρίως στα ιδιαίτερα οργανοληπτικά και φυσικοχημικά χαρακτηριστικά της «Αφρίνας», την υφή και τη γεύση της, τα οποία διαμορφώνονται από τις ιδιαίτερες μικροκλιματικές συνθήκες των αλυκών και της λιμνοθάλασσας Μεσολογγίου αλλά και την παραδοσιακή χειρωνακτική εργασία συγκομιδής που ουσιαστικά παραμένει αναλλοίωτη στο πέρασμα των χρόνων. Ειδικευμένοι εργάτες συλλέγουν την «Αφρίνα», εξασφαλίζοντας την ομοιομορφία στο τελικώς παραγόμενο προϊόν με βάση την εκπαίδευση και την εμπειρία τους. Η συγκομιδή επιφανειακών κρυστάλλων άλατος προσδίδει στο προϊόν υψηλή καθαρότητα-με χρώμα λευκό και πλήρη απουσία ιλύος (επειδή οι κρυστάλλοι δεν έρχονται σε επαφή με τον πυθμένα του αλοπηγίου). Συνεπώς δεν απαιτείται πλύση του προϊόντος,

γεγονός που οδηγεί σε ενισχυμένη περιεκτικότητα σε ευδιάλυτα άλατα μαγνησίου. Η περιεκτικότητα της «Αφρίνας» σε μαγνήσιο ξεπερνά την περιεκτικότητα των άλλων κοινών αλατιών και των επεξεργασμένων αλατιών του εμπορίου (βλέπε ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ II), προσδίδοντας ιδιαίτερη γεύση στο προϊόν, όχι τόσο αλμυρή και ελαφρώς πικρή και την καθιστά ιδανική για ωμά ή ψητά φαγητά ή ακόμη και γλυκά.

Υπάρχουν ιστορικές αναφορές από το προηγούμενο αιώνα που αναφέρουν ότι η «Αφρίνα» αναγνωρίζεται ως ανώτερης ποιότητας και είναι περιζήτητη για δώρο πολυτέλειας, κάτι το οποίο επιβεβαιώνεται μέχρι και σήμερα τόσο με τα βραβεία σε διεθνείς διαγωνισμούς όσο και παρατηρώντας τις πολυτελείς συσκευασίες, στις οποίες διακινείται το προϊόν (βλέπε ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ V).

Η φήμη της «Αφρίνας» μολονότι άντεξε στο πέρασμα των χρόνων απαιτεί την προστασία της μέσα από την καταχώριση της ονομασίας «Αφρίνα» στο μητρώο της Ευρωπαϊκής Ένωσης των προϊόντων με Προστατευόμενη Γεωγραφική Ένδειξη.

7. ΦΟΡΕΙΣ ΕΛΕΓΧΟΥ

Το προϊόν **Αφρίνα** Προστατευόμενης Γεωγραφικής Ένδειξης ελέγχεται από τους φορείς:

1. Ελληνικός Γεωργικός Οργανισμός «ΔΗΜΗΤΡΑ» (ΕΛ.Γ.Ο. «ΔΗΜΗΤΡΑ»)
Διεύθυνση: Κουρτίδου 56-58 & Νιρβάνα, ΤΚ 11145 Αθήνα
Τηλέφωνο: 210-8231277
Φαξ: 210-8392000
E-mail: info@elgo.gr, agrocert@otenet.gr
Ιστοσελίδα: <http://www.elgo.gr/index.php/el/>
2. Περιφέρεια Δυτικής Ελλάδας-Γενική Διεύθυνση Περιφερειακής Αγροτικής Οικονομίας και Κτηνιατρικής
Διεύθυνση Αγροτικής Οικονομίας και Κτηνιατρικής Π.Ε. Αιτωλοακαρνανίας
Διεύθυνση: Κύπρου 30 (Διοικητήριο), 30200, Μεσολόγγι
Τηλέφωνο: 26313-61112
E-mail: daok@aitnia.pde.gov.gr

8. ΕΠΙΣΗΜΑΝΣΗ

Εφαρμόζεται η ισχύουσα Εθνική και Κοινοτική νομοθεσία.

9. ΕΙΔΙΚΕΣ ΔΙΑΤΑΞΕΙΣ ΚΟΙΝΟΤΙΚΗΣ & ΕΘΝΙΚΗΣ ΝΟΜΟΘΕΣΙΑΣ

Ισχύουν οι προβλεπόμενες από την Εθνική και Κοινοτική Νομοθεσία διατάξεις σχετικά με το προϊόν.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

1. Στασινοπούλου Κ.Α., (1906), Το άλας και αι αλυκαί της Ελλάδος Εν Αθήναις: [Βασιλική τυπογραφεία Ραφτάνη-Παπαγεωργίου], 1906, σελ.46
2. Drake, S.I. & Drake, M.A. (2011), “Comparison of Salty Taste and Time Intensity of Sea and Land Salts From Around the World”, *Journal of Sensory Studies*, Vol. 26, pp. 32
3. Lawless, H.T., F. Rapacki, J.Horne, & Hayes A. (2003), The taste of calcium and magnesium salts and anionic modifications, *Food Quality and Preference* Vol. 14, pp.319, 323
4. Πετανίδου Θ. (1997), Άλας: Το αλάτι στην Ευρωπαϊκή Ιστορία και τον Πολιτισμό – Salt: Salt in European History and Civilisation. Δίγλωσση έκδοση. Ελληνικές Αλυκές Α.Ε., Αθήνα, σελ. 96
5. <http://www.saltworks.gr>
6. Gianni, A., Zamparas, M., Papadas, I.T., Kehayias, G., Deligiannakis, Y., Zacharias, I., (2013) **Monitoring and Modelling of Metal Concentration Distributions in Anoxic Basins: Aitoliko Lagoon, Greece**, *Aquatic Geochemistry*, 19 (1), pp. 77, 79
7. Στασινοπούλου Κ.Α., (1925), *Το Μεσολόγγι*, Τυπογραφείον Θ. Τζαβέλλα Εν Αθήναις, διαθέσιμο στο <http://anemi.lib.uoc.gr/metadata/8/d/8/metadata-423-0000013.tkl>, σ. 249-250
8. Σιάσος Χρ. (2014), *Μεσολόγγι, η Πολιτεία του λευκού θησαυρού*, Agrinioculture, διαθέσιμο στο <http://www.agrinioculture.gr/2014/11/11/mesolongi-politia-tou-lefkou-thisavrou/>
9. Μουτάφης Ιωάννης, Σταυροπούλου Ευαγγελία, Λεονάρδος Ιωάννης (1998), **Μελέτη της αναπαραγωγής και της ωοτοκίας του είδους Aphanis Fasciatus (Ζαμπαρέλα)**, Πτυχιακή Εργασία, ΤΕΙ Μεσολογγίου, σελ. 12-13
10. Λαμπρόπουλος, Ν., & Κουρτέλη Χ., (1995), *Οι αλυκές της Ελλάδας ως μονάδες παραγωγής αλατιού και ως υγρότοπος ειδικής σημασίας*, Ελληνικό Κέντρο Βιοτόπων-Υγροτόπων (ΕΚΒΥ) <http://hdl.handle.net/11340/256>, σελ. 4
11. Δαλάκια Α. & Πετανίδου Θ. (2004), *Η Γεωγραφία της Αλοπηγικής Δραστηριότητας στην Ελλάδα*, Εργ. Βιογεωγραφίας και Πολιτισμικής Οικολογίας, Τμήμα Γεωγραφίας, Παν/μιο Αιγαίου, Μυτιλήνη διαθέσιμο στο <https://pergamos.lib.uoa.gr/uoa/dl/object/1056410> και στο <https://docplayer.gr/29688906-I-geografia-tis-alopigikis-rastiriotitas-stin-ella-a-anastasia-alaka-kai-theodora-petanidouy.html>
12. Στασινοπούλου Κ.Α., (1906), Το άλας και αι αλυκαί της Ελλάδος Εν Αθήναις: [Βασιλική τυπογραφεία Ραφτάνη-Παπαγεωργίου], 1906 σελ. 47-48
13. [ΤΑ ΝΕΑ, Μικροπολιτικός: Το γέμια των αρχηγών του Νότου. Δημοσίευση: 10/09/2016](#)