

Τ.Ε.Ι ΜΕΣΟΛΟΓΓΙΟΥ  
ΣΧΟΛΗ : ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ ΓΕΩΠΟΝΙΑΣ  
ΤΜΗΜΑ : ΙΧΘΥΟΚΟΜΙΑΣ - ΑΛΙΕΙΑΣ

### ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

ΘΕΜΑ : « Οργάνωση και Διοίκηση μιας μονάδας  
ιχθυοκαλλιέργειας με το σύστημα των πλωτών ιχθοκλωβών στο Ν.  
Μεσσηνίας.»



ΣΠΟΥΔΑΣΤΡΙΑ:  
ΤΣΙΦΤΣΗ ΜΑΡΙΑ

ΕΙΣΗΓΗΤΗΣ  
ΠΛΑΤΥΚΩΣΤΑΣ ΚΩΣΤΑΣ

ΜΕΣΟΛΟΓΓΙ 1996

## **Μεγάλο ευχαριστώ.....**

Όταν αποφασίζεις να γράψεις μια εργασία που βασίζεται σ' έναν όγκο στοιχείων, χρειάζεσαι βοήθεια. Σ' όλους εκείνους που με βοήθησαν χρωστάω ένα μεγάλο Ευχαριστώ.

Στην επιχείρηση ΣΑΠΙΕΝΤΖΑ Α.Ε, στον Διευθύνων Σύμβουλο της Επιχείρησης που μου αφιέρωσε πολύτιμο χρόνο, για να μου δώσει στοιχεία και πληροφορίες.

Στην Εποπτεία Αλιείας Μεσσηνίας που με προθυμία άνοιξε αρκετές φορές τα αρχεία της.

Επίσης ευχαριστώ τον καθηγητή μου κ.Πλατυκώστα που με ώθησε σ' αυτό το θέμα, για τις γενικές καθοδηγίες που μου έδωσε και για την πολύτιμη βοήθεια.

Τ.Ε.Ι ΜΕΣΟΛΟΓΓΙΟΥ  
ΣΧΟΛΗ : ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ ΓΕΩΠΟΝΙΑΣ  
ΤΜΗΜΑ: ΙΧΘΥΟΚΟΜΙΑΣ - ΑΛΙΕΙΑΣ

### ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

ΘΕΜΑ : « Οργάνωση και Διοίκηση μιας μονάδας  
ιχθυοκαλλιέργειας με το σύστημα των πλωτών ιχθυοκλωβών στο Ν.  
Μεσσηνίας.»



ΣΠΟΥΔΑΣΤΡΙΑ:  
ΤΣΙΦΤΣΗ ΜΑΡΙΑ

ΕΙΣΗΓΗΤΗΣ  
ΠΛΑΤΥΚΩΣΤΑΣ ΚΩΣΤΑΣ

ΜΕΣΟΛΟΓΓΙ 1996

Εμφάνιση

## ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

	Σελίδα
1. ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ	4
2. ΙΣΤΟΡΙΚΟ ΤΗΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗΣ	5
3. ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΟΥ ΕΠΕΝΔΥΤΙΚΟΥ ΕΡΓΟΥ	6
4. ΕΚΛΟΓΗ ΤΟΥ ΤΟΠΟΥ ΠΡΑΓΜΑΤΟΠΟΙΗΣΗΣ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ	7
5. ΓΕΝΙΚΗ ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΚΑΙ ΦΙΛΟΣΟΦΙΑ ΤΩΝ ΙΧΘΥΟΚ/ΕΙΩΝ	8
6. ΕΠΙΛΟΓΗ ΤΟΠΟΘΕΣΙΑΣ	9
7. ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ	12
Α. ΚΑΛΛΙΕΡΓΟΥΜΕΝΑ ΕΙΔΗ	
Β. ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ ΚΑΙ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ	13
I. ΜΕΣΑ ΕΚΤΡΟΦΗΣ	
II. ΕΚΛΟΓΗ ΚΑΙ ΜΕΤΑΦΟΡΑ ΓΟΝΟΥ	19
III. ΠΡΟΠΑΧΥΝΣΗ	20
IV. ΠΑΧΥΝΣΗ	21
V. ΣΥΣΚΕΥΑΣΙΑ	21
VI. ΔΙΑΘΕΣΗ ΤΩΝ ΠΡΟΙΟΝΤΩΝ	22
8. ΙΧΘΥΟΠΑΘΟΛΟΓΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ ΣΤΙΣ ΙΧΘΥΟΚ/ΓΕΙΕΣ	23
9. ΠΟΛΙΤΙΚΗ ΤΩΝ ΤΙΜΩΝ	28
10. ΠΟΛΙΤΙΚΗ ΤΗΣ ΕΤΑΙΡΕΙΑΣ	33
11. ΣΗΜΕΡΙΝΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΤΗΣ ΜΟΝΑΔΑΣ	34
12. ΣΗΜΕΡΙΝΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΤΩΝ ΥΔΑΤΟΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΩΝ ΣΤΗ ΧΩΡΑ ΜΑΣ	35
13. ΖΗΤΗΜΑΤΑ ΔΙΑΘΕΣΗΣ ΚΑΙ ΕΜΠΟΡΙΑΣ ΤΩΝ ΕΛΛΗΝΙΚΩΝ ΙΧΘΥΟΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΩΝ	41
14. ΑΝΤΑΓΩΝΙΣΜΟΣ	45
15. ΠΡΟΟΠΤΙΚΕΣ ΤΗΣ ΘΑΛΑΣΣΙΑΣ ΙΧΘΥΟΚ/ΓΕΙΑΣ	48
16. ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ ΚΑΙ ΠΡΟΟΠΤΙΚΕΣ ΤΗΣ ΣΑΠΙΕΝΤΖΑ Α.Ε	49

## **1. Αντικείμενο**

Η παρούσα μελέτη αφορά την λειτουργία μιας μονάδας πάχυνσης ευρύαλων ψαριών (τσιπούρα-λαβράκι) με το σύστημα των πλωτών ιχθυοκλωβών που λειτουργεί σήμερα σε δύο θέσεις, στο θαλάσσιο χώρο Πόρτο Λόγγο και στο θαλάσσιο χώρο δυτικά της βραχονησίδας Μπόμπα της κοινότητας Μεθώνης του Ν.Μεσσηνίας.

Είναι γνωστό ότι με την δημιουργία ανάλογων μονάδων αξιοποιείται σωστά το υδάτινο περιβάλλον παρέχοντας δυνατότητες παραγωγής τροφίμων υψηλής ποιότητας και βελτιώνοντας το επίπεδο των απασχολουμένων σ' αυτές.

Κύριος στόχος των επενδυτών (ανάλογων δραστηριοτήτων) είναι η συνεισφορά της μονάδας στην ντόπια αγορά του Ν.Μεσσηνίας αλλά και της Πελοποννήσου, στην δημιουργία νέων θέσεων εργασίας και στη αύξηση των εθνικών εξαγωγών, δεδομένου ότι μεγάλη ποσότητα του παραγόμενου προϊόντος (τσιπούρα-λαβράκι) εξάγεται.

Η λειτουργία της μονάδας ξεκίνησε τον Ιούλιο του 1989 με την εγκατάσταση 24 ιχθυοκλωβών για την παραγωγή 40ΤΝ όπως είχε προβλέψει η εγκριθείσα μελέτη από την Ε.Ε.

## **2. Ιστορικό της Επιχείρησης**

Η Επένδυση πραγματοποιήθηκε από την Εταιρία περιορισμένης ευθύνης με την Επωνυμία «ΣΑΠΙΕΝΤΖΑ Ε.Π.Ε» και η οποία συστήθηκε το Μάρτιο του 1989.

Η παραπάνω μονάδα ολοκλήρωσε το επενδυτικό της πρόγραμμα τον Ιούλιο του 1990 και έτυχε της οικονομικής συνδρομής ΕΟΚ-ΕΛΛΗΝΙΚΗΣ ΚΥΒΕΡΝΗΣΕΩΣ.

Κατά την περίοδο της ολοκλήρωσεως του προγράμματος στην μονάδα υπήρχαν εις τους 24 ιχθυοκλωβούς 160.000 ψάρια εκ' των οποίων 40.000 Μ.Β (Μέσου Βάρους) 280 gr και 120.000 ψάρια γόνος από δύο παραλαβές, μια το Μάρτιο του 1990 και η δεύτερη τον Ιούλιο του 1990.

Από την έναρξη λειτουργίας της μονάδος τον Ιούνιο του 1989 και μέχρι την ολοκλήρωση της επένδυσης η μονάδα υπέστη 2 σημαντικές ζημιές εις τον ιχθυοπληθυσμό. Η πρώτη κατά τον Μάρτιο του 1990 μετά την παραλαβή της β' γενιάς γόνου και η άλλη τον Οκτώβριο του ίδιου έτους από καταιγίδα.

Συνολικώς οι απώλειες από τις δύο αυτές ζημιές κάλυψαν το 50% περίπου του ιχθυοπληθυσμού.

Παρ' όλα αυτά η επιχείρηση αντεπεξήλθε και όπως παρουσιάζεται και εις τον ισολογισμό του έτους 1991 το αποτέλεσμα είναι θετικό.

Η επιχείρηση αυτή μετά από διάστημα τριών χρόνων και συγκεκριμένα στις 31-12-91 μετατράπηκε σε Ανώνυμη Εταιρεία με την Επωνυμία «ΙΧΘΥΟΠΑΡΑΓΩΓΙΚΕΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗΣ ΣΑΠΙΕΝΤΖΑ Α.Ε.» και από τότε μέχρι σήμερα λειτουργεί ως Ανώνυμη Εταιρία.

Η ΣΑΠΙΕΝΤΖΑ Α.Ε έχει δύο μόνο μετόχους και οι οποίοι είναι αυτοί που ίδρυσαν την επιχείρηση από την αρχική της μορφή.

### 3. Περιγραφή του Επενδυτικού έργου

Η Εταιρεία «ΣΑΠΙΕΝΤΖΑ Α.Ε» λειτουργεί ως μονάδα καλλιέργειας ευρύαλων ψαριών (τσιπούρα-λαβράκι) στην θαλάσσια περιοχή της νήσου Σαπιέντζα και συγκεκριμένα στις θέσεις «Πόρτο Λόγγο» και «Μπόμπτα» της κοινότητας Μεθώνης του Ν.Μεσσηνίας.

Τα είδη που επιλέχθηκαν για καλλιέργεια είναι τα ευρύαλα ψάρια τσιπούρα (*Sparus auratus*, οικ. Sparidae) και λαβράκι (*Disentrachus labrax*, οικ. Serannidae).

Και τα δύο είδη θεωρούνται απολύτως κατάλληλα για καλλιέργεια στα Ελληνικά νερά τόσο σε ότι αφορά τις περιβαλλοντικές συνθήκες και την υπάρχουσα εμπειρία στην εκτροφή τους. Το μεν λαβράκι κατά κύριο λόγο για εξαγωγή αλλά και για διάθεση στην εσωτερική αγορά.

Η παραγωγική διαδικασία καλλιέργειας περιλαμβάνει την πάχυνση ιχθύων βάρους 1-2 gr μέχρι το βάρος των 350 gr και άνω το οποίο και αποτελεί το εμπορεύσιμο μέγεθος των προϊόντων της μονάδας.

Η διάρκεια αυτής της παραγωγικής διαδικασίας κυμαίνεται από 16 έως 18 μήνες. Η ετήσια δυναμικότητα παραγωγής της μονάδας ανέρχεται περίπου στους 100 τόνους. Η εκτροφή των ψαριών γίνεται με το σύστημα των πλωτών ιχθυοκλωβών. Για την εξασφάλιση 100 τόνων χρησιμοποιούνται 56 ιχθυοκλωβοί.

Όπως αναφέρθηκε και παραπάνω η μονάδα λειτουργεί σε δύο θέσεις, η μία είναι η θέση «Πόρτο Λόγγο» και η άλλη «Μπόμπτα» η οποία είναι η θέση επέκτασης της μονάδας. Στον όρμο «Πόρτο Λόγγο» υπάρχουν 25 ιχθυοκλωβοί. Οι κλωβοί είναι τοποθετημένοι σε δύο άξονες, καθένας από τους οποίους έχει τους κλωβούς ανά ζεύγη. Ακόμα υπάρχουν οι οικίσκοι που είναι πάνω σε εξέδρες και καλύπτουν την μονάδα σε α) Χώρο διάφορων εργασιών εμβαδού 12τ.μ. β) Βοηθητική αποθήκη υλικών και εργαλείων 12τ.μ. και γ) Φυλάκιο - γραφείο 24τ.μ.

Η απόσταση της μονάδας από την ακτή της Μεθώνης είναι 7 ναυτικά μίλια.

Η πρόσβαση στην αρχική τοποθεσία και στη θέση επέκτασης γίνεται με πλωτά μέσα.

Στην βραχονησίδα « Μπόμπα » υπάρχουν 31 ιχθυοκλωβοί από τους οποίους οι 25 είναι ξύλινοι και οι 6 είναι πλαστικοί. Οι κλωβοί είναι τοποθετημένοι σε ένα άξονα διπλής σειράς .

Ο οικίσκος εδώ βρίσκεται πάνω στην βραχονησίδα , στην οποία η εταιρεία έχει χερσαία έκταση 1.500 τ.μ.

Οι άξονες πάνω στους οποίους είναι προσδεμένοι οι ιχθυοκλωβοί είναι αλυσίδα των 20 mm με αγκυροβόλια στα άκρα και πλευρικές ενισχύσεις με πρόσθετα αγκυροβόλια.

Η μεταξύ τους απόσταση ( θέση Πόρτο Λόγγο - Μπόμπα ) είναι 500 μ.

Οι βοηθητικές εγκαταστάσεις βρίσκονται στη Μεθώνη και περιλαμβάνουν τα γραφεία της Εταιρείας και την αποθήκη με τα διάφορα υλικά ( ιχθυοτροφές κ.λ.π.)

#### 4. Εκλογή του τόπου πραγματοποίησης της επένδυσης

Ο συγκεκριμένος χώρος ( Πόρτο Λόγγο , Μπόμπα ) έχει επιλεγεί για την ίδρυση και την λειτουργία του ιχθυοτροφείου σύμφωνα με τα παρακάτω κριτήρια:

1. Η θέση εγκατάστασης δεν χαρακτηρίζεται ως περιβαλλοντικά ευαίσθητη περιοχή.

2. Ικανοποιητική θερμοκρασία και ποιότητα νερού στη θέση εγκατάστασης αλλά και στην ευρύτερη θαλάσσια περιοχή .

3. Τα κλιματολογικά στοιχεία της ευρύτερης περιοχής ευνοούν την ιχθυοκαλλιέργεια.

4. Η θέση εγκατάστασης δεν παρακωλύει ή ενοχλεί την ναυσιπλοία , την αλιεία και τον τουρισμό.

5. Δυνατότητα πρόσβασης από την Μεθώνη στα μεγάλα αστικά και τουριστικά κέντρα ( Πύλο , Καλαμάτα , Κυπαρισσία και άλλες μεγάλες πόλεις της Πελοποννήσου ) γεγονός που διευκολύνει τη διακίνηση του προϊόντος της μονάδας προς την αγορά όλο το χρόνο .Οδικώς η απόσταση Μεθώνης - Αθήνας καλύπτεται σε 4 ώρες.

6. Μικρή απόσταση της θέσης εγκατάστασης της μονάδας από τη Μεθώνη ( 7 ναυτικά μίλια ) γεγονός που εξασφαλίζει μεν την ασφαλή δια θαλάσσης μεταφορά του γόνου και αφετέρου την μεταφορά του έτοιμου προϊόντος.



## ΓΕΝΙΚΗ ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΚΑΙ ΦΙΛΟΣΟΦΙΑ ΤΩΝ ΙΧΘΥΟΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΩΝ

Με τον όρο Ιχθυοκαλλιέργεια εννοούμε την εκτροφή ψαριών υπό ελεγχόμενες συνθήκες .

Υπάρχουν τρεις ( 3 ) μορφές καλλιέργειών :

α ) Η εκτακτική που εφαρμόζεται σε όλα τα είδη ψαριών μέσα σε λιμνοθάλασσες, όπου η ανθρώπινη επέμβαση συνίσταται στη βελτίωση των συνθηκών λειτουργία τους με διάφορα έργα ( στόμια , τάφροι κ.λ.π. ) χωρίς την παροχή τροφής με ετήσια παραγωγή 5 - 20 kg/ στρέμμα.

β ) Η ημιεντακτική που εφαρμόζεται σε ορισμένα είδη ψαριών ( τσιπούρα, λαβράκι , Κέφαλος , γλώσσα , γαρίδα ) . Συνίσταται στην τοποθέτηση γόνου σε χωματικές δεξαμενές με μερική ανθρώπινη επέμβαση στη διατροφή , στις συνθήκες καλλιέργειας και στην υγιεινή των ψαριών , με ετήσια παραγωγή 50 - 250 kg/ στρέμμα.

γ ) Η εντακτική που εφαρμόζεται κυρίως στα ψάρια τσιπούρα , λαβράκι . Συνίσταται στην τοποθέτηση γόνου σε δεξαμενές στην στεριά και σε πλωτούς κλωβούς στη θάλασσα υπό ελεγχόμενες συνθήκες καλλιέργειας και υγιεινής με ετήσια παραγωγή 12 -15 kg/ m<sup>3</sup> θαλασσιού νερού .

Οι πλωτοί ιχθυοκλωβοί, πλεονεκτούν σαν μέθοδο εντακτικής εκτροφής , σε σχέση με αυτή των δεξαμενών στα εξής στοιχεία:

- Καταλαμβάνουν σχετικά μικρή έκταση .
- Γίνεται συνεχής ανανέωση του νερού δίχως ενεργειακές δαπάνες.
- Υπάρχει σταθερότητα στους αβιοτικούς παράγοντες του περιβάλλοντος μέσα στο οποίο βρίσκονται οι κλωβοί ( θάλασσα ) .
- Χρειάζεται μικρή σχετικά δαπάνη επένδυσης ανά τόνο παραγομένου ψαριού , κυρίως στο θέμα των ενεργειακών και εργατικών δαπανών .
- Ο εμπλουτισμός του εσωτερικού χώρου του κλωβού με πλαγκτονικούς οργανισμούς γίνεται από το περιβάλλον .

Βέβαια η μέθοδος εκτροφής σε δεξαμενές πλεονεκτεί ως προς την εξασφάλιση πλήρους και συνεχούς ελέγχου όλων των αβιοτικών παραγόντων και την προφύλαξη των ψαριών αλλά έχει υψηλότερο κόστος και εφαρμόζεται κυρίως σε περιοχές όπου οι κλιματολογικές και γεωμορφολογικές συνθήκες δεν επιτρέπουν την χρήση κλωβών .

## ΕΠΙΛΟΓΗ ΤΟΠΟΘΕΣΙΑΣ

Η συγκεκριμένη ιχθυοτροφική μονάδα έχει εγκατασταθεί σε θαλάσσια έκταση 10 στρεμμάτων στη θέση « Πόρτο Λόγγο » και σε 5 στρέμματα στη θέση « Μπόμπα » του νησιού Σαπιέντζα . Η μεταξύ τους απόσταση είναι 500 μ.

Το νησί αυτό βρίσκεται στο νότιο δυτικό άκρο της Πελοποννήσου .Είναι ακατοίκητο και ως εκ τούτου προσφέρεται ιδανικά για τη λειτουργία μιας τέτοιας μονάδας.

Η επιλεγμένη για την εγκατάσταση των ιχθυοκλωβών θέση προστατεύεται από τους ανέμους άρα και τον υψηλό κυματισμό, ( αφού βρίσκεται εντός του κλειστού όρμου ) καθώς προς μεν βόρεια και δυτικά υπάρχουν οι λοφώδεις όγκοι του νησιού , προς δε ανατολικά υπάρχει ένα μικρό νησάκι , ενώ από νότια η απόσταση από την ξηρά δε βοηθά την ανάπτυξη κυματισμού.

Το κλίμα της περιοχής είναι Μεσογειακό. Οι θερμοκρασιακές μεταβολές κατά την διάρκεια του χρόνου είναι μέσα στα αποδεκτά για την ιχθυοκαλλιέργεια όρια.

Το βάθος της θάλασσας κυμαίνεται από 12 ως 20 μέτρα.

Ο θαλάσσιος βυθός στο σημείο αυτό του όρμου είναι αμμώδης και δεν δημιουργεί πρόβλημα στην αγκύρωση της μονάδας.

Η επαρκής και καλή ανανέωση του νερού του όρμου εξασφαλίζεται από τα θαλάσσια ρεύματα στην περιοχή και τον προσανατολισμό του ανοίγματος του όρμου.

Στην γύρω περιοχή ( νησί Σαπιέντζα ) δεν υπάρχει καμιά άλλη δραστηριότητα πέρα από το ελεγχόμενο κυνήγι , ως εκ τούτου δεν παρουσιάζεται καμιά πηγή ρύπανσης ή άλλη αιτία διαταραχής της ποιότητας του νερού.

Αναλυτικά οι φυσικές προϋποθέσεις της περιοχής είναι οι εξής:

α) Η θερμοκρασία του νερού

Η μέση ετήσια θερμοκρασία επιφανείας στην περιοχή (Πόρτο Λόγγο, Μπόμπα) της νήσου Σαπιέντζα είναι 18,3 C.

Σύμφωνα με μετρήσεις θερμοκρασιών που είχαν γίνει για μια τριετία στην περιοχή αυτή παρατίθεται ο παρακάτω πίνακας ετησίων θερμοκρασιών.

<b>ΜΗΝΑΣ</b>	<b>ΜΕΓΙΣΤΗ</b>	<b>ΕΛΑΧΙΣΤΗ</b>
Ιανουάριος	16	15
Φεβρουάριος	16	14,5
Μάρτιος	16,5	14,5
Απρίλιος	18	16
Μάιος	22	17
Ιούνιος	23	20
Ιούλιος	27	23
Αύγουστος	27	22
Σεπτέμβριος	25	22
Οκτώβριος	24	21
Νοέμβριος	22	19
Δεκέμβριος	19	16

Σύμφωνα με τα παραπάνω στοιχεία η ελάχιστη θερμοκρασία νερού το μήνα Φεβρουάριο & Μάρτιο είναι 14,5° C και η μέγιστη τον Ιούλιο 27° C. Οι θερμοκρασίες είναι πολύ ικανοποιητικές για την ανάπτυξη ψαριών.

#### β) Αλατότητα και διαλυμένο οξυγόνο

Η αλατότητα του επιφανειακού θαλάσσιου στρώματος στην περιοχή κυμαίνεται από 38,7‰ ως 37,8‰ αντίστοιχα για τη θερινή και χειμερινή περίοδο.

Η Συγκέντρωση του διαλυμένου οξυγόνου στα επιφανειακά θαλάσσια στρώματα στην περιοχή, παρουσιάζει τις χαμηλότερες τιμές (μεταξύ 4,6 και 5 mg/l) τους καλοκαιρινούς μήνες. Οι Τιμές είναι ικανοποιητικές για την εκτροφή των ψαριών

#### γ) Θρεπτικά άλατα

Σε ότι αφορά τα υπόλοιπα χαρακτηριστικά του νερού που μετρήθηκαν στη περιοχή οι τιμές είναι απόλυτα ικανοποιητικές. Συγκεκριμένα έχουμε συγκεντρώσεις αμμωνίας  $\text{NH}_4 = 0,31 \text{ mg/l}$  , νιτρώδη  $\text{NO}_2 = 0,16 \text{ mg/l}$  , νιτρικά  $\text{NO}_3 = 0,35 \text{ mg/l}$  , φωσφορικά  $\text{PO}_4 = 0,11 \text{ gr/l}$  , πυριτικά  $\text{SiO}_4 = 1,22 \text{ mg/l}$  . Οι παραπάνω συγκεντρώσεις από άλλες περιοχές της Ελλάδας είναι κατάλληλες για την εκτροφή τσιπούρας και λαβρακιού.

#### δ) Τα ρεύματα

Στην περιοχή αυτή επικρατεί μόνιμο υποθαλάσσιο ρεύμα που οφείλεται στην ύπαρξη υποθαλάσσιων εκβολών γλυκού νερού και στα εκτός του όρμου επικρατούντα μόνιμα θαλάσσια ρεύματα που κινούνται εναλλάξ με κατεύθυνση βορειοδυτική - νοτιανατολική . Τα παραπάνω συμβάλλουν έτσι στην καλύτερη ανανέωση των νερών μέσα στον όρμο ( Πόρτο Λόγγο ) .

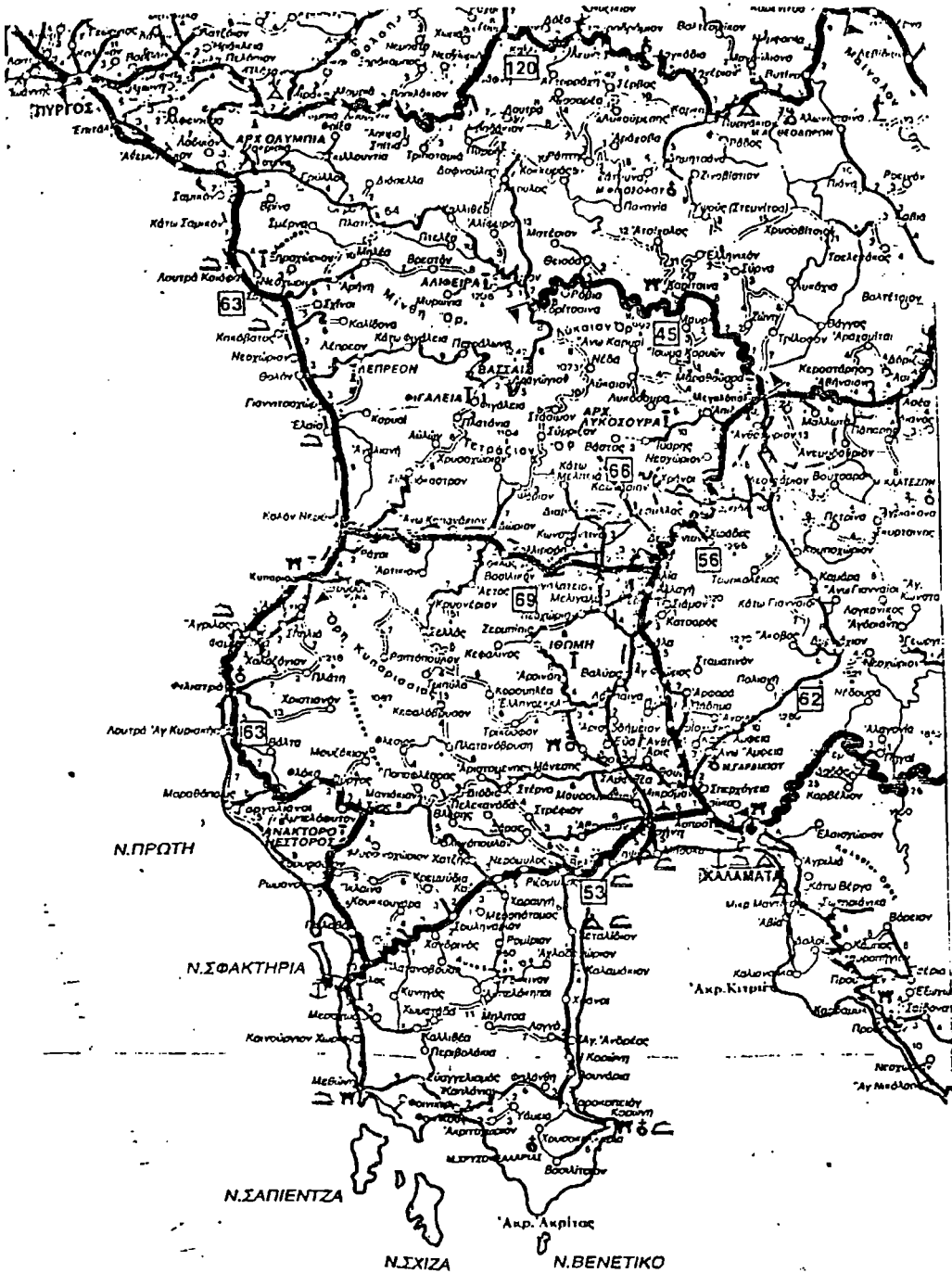
#### ε) Άνεμος και κυματισμός

Η θέση εγκατάστασης της μονάδας είναι απολύτως προφυλαγμένη από όλους τους ανέμους .

#### στ) Το κλίμα

Το κλίμα του νομού Μεσσηνίας είναι Μεσογειακό ήπιο, με μέση μηνιαία θερμοκρασία κυμαινόμενη μεταξύ  $12,1^{\circ}\text{C}$  ( Ιανουάριος ) και  $24,7^{\circ}\text{C}$  ( Ιούλιος ) . Ο θερμότερος μήνας είναι ο Ιούλιος , με απολύτως μέγιστη θερμοκρασία  $37,4^{\circ}\text{C}$  και ο ψυχρότερος μήνας είναι ο Φεβρουάριος , με απολύτως ελάχιστη θερμοκρασία  $- 1^{\circ}\text{C}$  .

**ΕΥΡΥΤΕΡΗ ΠΕΡΙΟΧΗ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ**



## ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ

### Α. ΚΑΛΛΙΕΡΓΟΥΜΕΝΑ ΕΙΔΗ

Η μονάδα εκτρέφει τα παρακάτω ευρύαλα είδη ψαριών : λαβράκι ( *disentrarchus labrax* ) και τσιπούρα ( *sparus auratus* ).

Η τεχνική πάχυνσης των ειδών αυτών είναι απόλυτα τεκμηριωμένη καθώς αντίστοιχες μονάδες λειτουργούν αρκετά χρόνια τώρα , σε εμπορικό επίπεδο , όχι μόνο στην Ελλάδα , Γαλλία , Τυνησία και αλλού .

Μια σύντομη περιγραφή των βιολογικών χαρακτηριστικών των ειδών αυτών ακολουθεί παρακάτω:

#### α) Λαβράκι ( *Disentrarchus labrax* )

Το λαβράκι είναι ένα από τα είδη που καλλιεργεί η μονάδα γιατί είναι ψάρι με σημαντική ζήτηση στην εξωτερική αγορά και καλή τιμή.

Το λαβράκι μπορεί να εκτραφεί σε γλυκό νερό και σε θαλασσινό νερό , δεν επιζεί σε θερμοκρασίες κάτω των 2° C ή άνω των 34° C , ενώ αναπτύσσεται ελάχιστα σε θερμοκρασίες από 14° ως 16° C και η άριστη θερμοκρασία ανάπτυξης είναι 20 - 23° C. Όταν οι συνθήκες δεν είναι ακραίες τότε χρειάζεται 18 - 20 μήνες από την εκκόλαψη για να φτάσει το εμπορεύσιμο μέγεθος των 350 gr και άνω . Το διάστημα αυτό περιλαμβάνει 3 μήνες στο εκκολαπτήριο, 1 μήνα στο εκτροφείο και 14 - 18 μήνες στους υπαίθριους χώρους πάχυνσης .

Η τροφή του αποτελείται από ξηρούς κόκκους ( pellets ) που κατασκευάζεται ειδικά για τα ψάρια αυτά. Ο συνολικός δείκτης μετατρεψιμότητας κυμαίνεται στο 2,5 : 1 βάρος ξηρής τροφής προς βάρος νωπού ψαριού.

#### β) Τσιπούρα ( *Sparus auratus* )

Όπως το λαβράκι έτσι και η τσιπούρα είναι ψάρι που παρουσιάζει μεγάλη ζήτηση στην εσωτερική αγορά.

Η τσιπούρα δεν μπορεί να επιζήσει σε αλατότητα χαμηλότερη από 5 ppt αναπτύσσεται όμως κανονικά σε θαλάσσια και υφάλμυρα νερά .

Δεν επιζεί σε θερμοκρασίες κάτω των 5° C και άνω των 35° C .Η άριστη θερμοκρασία ανάπτυξης είναι 20 - 23° C.

Η τσιπούρα φθάνει το εμπορεύσιμο μέγεθος των 350 - 380 gr 16 - 18 μήνες από την εκκόλαψη . Το διάστημα αυτό περιλαμβάνει 3 μήνες στο εκκολαπτήριο, 1 μήνα στο εκτροφείο και 12 ως 16 μήνες στις υπαίθριες εγκαταστάσεις πάχυνσης.

Στο φυσικό της περιβάλλον τρέφεται με μαλάκια και καρκινοειδή, στις συνθήκες όμως εντατικής εκτροφής τρέφεται με ξηρή τροφή υψηλής περιεκτικότητας σε πρωτεΐνες. Ο συνολικός δείκτης μετατρεψιμότητας της τροφής είναι 2,5 : 1 βάρος ξηρής τροφής προς βάρος νωπού ψαριού.

## **Β. ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ ΚΑΙ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ**

### **ΜΕΣΑ ΕΚΤΡΟΦΗΣ**

#### **α. Ιχθυοκλωβός - Διάταξη κλωβών**

Ο τύπος των ιχθυοκλωβών που χρησιμοποιεί η μονάδα είναι ξύλινος και έχει ένα ξύλινο τελάρο το οποίο φέρει κάγκελα από όπου αναρτάται το δίχτυ.

Το τελάρο είναι κατασκευασμένο από ξύλο εμποτισμένο σε ειδικό υγρά για μεγαλύτερη αντοχή ενώ οι γωνίες που συγκρατούν τα ξύλα μεταξύ τους είναι από γαλβανισμένο σίδερο. Οι δύο πλευρές του τελάρου είναι διαμορφωμένες σε διαδρόμους ώστε να διευκολύνεται η εργασία . Για την καλύτερη επίπλευση οι διάδρομοι από κάτω είναι γεμισμένοι με κύβους φελιζόλ καλυμμένοι με πλαστικό.

Οι εξωτερικές διαστάσεις των κλωβών είναι 6 x 6 m και 7 x 7 m. Ο κλωβός δέχεται δίχτυα βάθους 6,5 m - 7 m ανάλογα με το στάδιο ανάπτυξης. Στο στάδιο γόνου των βάθος των δικτύων είναι 3,5 - 5 m

Για την εκτροφή των 100 ΤΝ χρειάζονται συνολικά 7 κλωβοί των 7 x 7 m για την υποδοχή του γόνου και 60 για την εκτροφή που απαιτεί κατά μέσο όρο 18 μήνες.

Ένα σκαρίφημα για το πως είναι τοποθετημένοι οι κλωβοί στη θέση Πόρτο Λόγγο και στη θέση Μπόμπα έχουν σχεδιαστεί αντίστοιχα στο ΣΧΗΜΑ I και ΣΧΗΜΑ II .

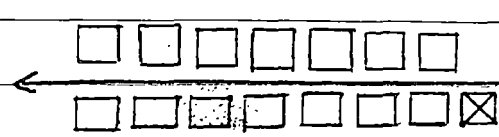
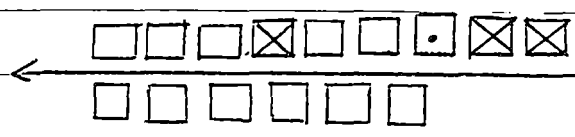
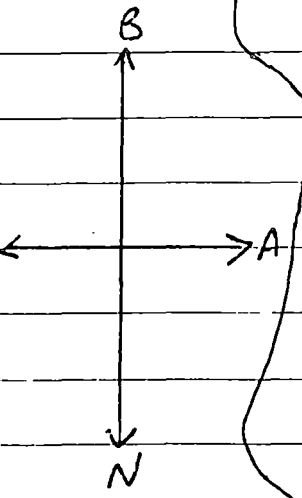
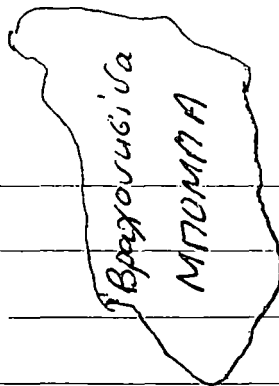
Κάθε άξονας έχει το δικό της αγκυροβόλιο . Ο κάθε άξονας έχει μια αλυσίδα αγκυροβολημένη στα άκρα εκατέρωθεν της οποίας είναι προσδεμένα τα κλουβιά. Πλευρικά σε κάθε άξονα υπάρχει αγκυροβόλιο για την διατήρηση του άξονα σε ευθεία γραμμή , ανεξάρτητα από την διεύθυνση και ένταση του ανέμου .

### β. Σημαδούρες και φανοί

Στα όρια της παραχωρημένης θαλάσσιας έκτασης έχουν τοποθετηθεί σημαδούρες ημέρας για την επισήμανση των ορίων της περιοχής και προστασία της μονάδας , σύμφωνα με τις προδιαγραφές της υπηρεσίας φάρων .

Για τον ίδιο λόγο και με τον ίδιο τρόπο έχουν τοποθετηθεί αναλάμποντες φανοί.

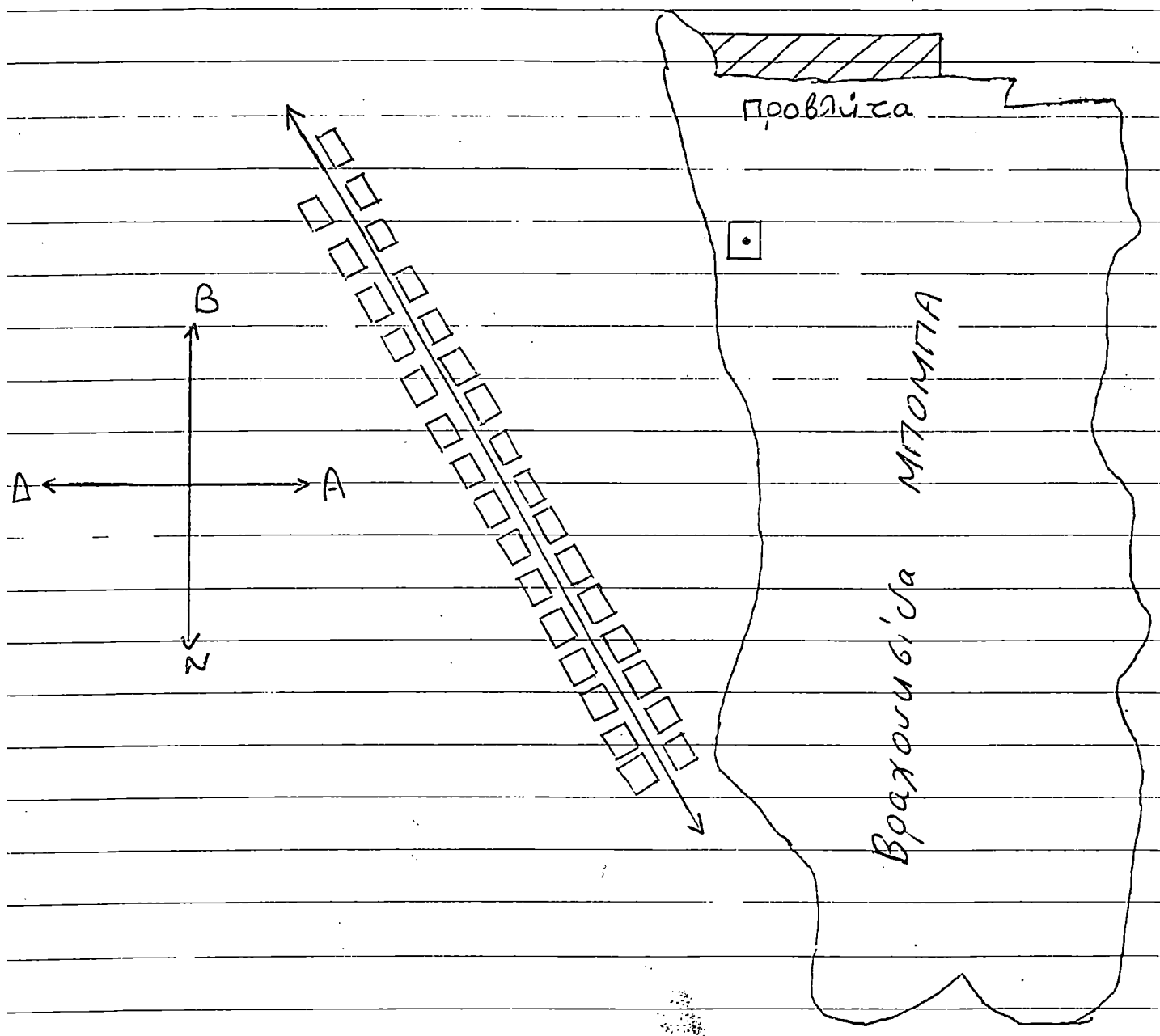




- ΕΖΕΪΡΕΣ
- ΟΙΚΙΟΚΟΣ
- ΙΧΘΥΟΚΑΛΩΒΟΙ (25)

ΣΧΗΜΑ Ι

ΘΕΣΗ «ΜΠΟΜΠΑ»



- ο.κ.ί.σ.κ.ός
- ισθυοκλωβοί

ΣΧΗΜΑ ΙΙ

## ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΙΔΙΚΟΥ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ

Για την σωστή λειτουργία της μονάδας και εκτροφή των ιχθυδίων χρειάζεται ο παρακάτω ειδικός εξοπλισμός :

### 1. α) Εργαστηριακός εξοπλισμός

Για τον πλήρη έλεγχο και την ασφαλή λειτουργία της η μονάδα έχει εφοδιαστεί με τον ακόλουθο εξοπλισμό .

Ηλεκτρονικό οξυγονόμετρο με δυνατότητα μέτρησης θερμοότητας και αλατότητας.

β) Ηλεκτρονικός ζυγός ακριβείας.

### 2. Ζυγός

Για την διάθεση των ψαριών στην αγορά χρησιμοποιείται ζυγός ακριβείας μέγιστου βάρους 20 Kgr και ελάχιστης 10 gr .

### 3. Ραδιοτηλέφωνο U.H.F.

Το ραδιοτηλέφωνο U.H.F. βρίσκεται και στο γραφείο της μονάδας αλλά και στα δύο σκάφη που υπάρχουν για την εξυπηρέτηση των εργαζομένων.

### 4. Καταδυτικός εξοπλισμός

Για τον έλεγχο και τις διάφορες εργασίες συντήρησης του συστήματος υπάρχει ειδικός καταδυτικός εξοπλισμός που περιλαμβάνει 2 στολές υγρού τύπου , δύο φιάλες οξυγόνου και τα απαραίτητα εξαρτήματα ( ρυθμίσεως αέρος , μανόμετρα κ.λ.π.)

### 5. Γεννήτριες

Για την κάλυψη της μονάδας σε ηλεκτρική ενέργεια υπάρχουν δύο γεννήτριες η μία είναι με πετρέλαιο DISEL ισχύος 4,5 KWA και η άλλη είναι βενζινοκίνητη ισχύος 1,5 KWA.

### 6. Kit αναλύσεων νερού

### 7. Λοιπός εξοπλισμός

Για την εξασφάλιση των απαραίτητων συνθηκών υγιεινής στην περιοχή εκτροφής υπάρχει ο βασικός εξοπλισμός ( π.χ. απόχες και πλαστικοί κάδοι για την απομάκρυνση νεκρών ψαριών καθώς επίσης και ορισμένα είδη ενδυμασίας.

## ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΩΝ ΜΕΤΑΦΟΡΙΚΩΝ ΜΕΣΩΝ

### 1. ΦΟΡΤΗΓΑ

Για τις διάφορες εργασίες υποστήριξης της μονάδας όπως μεταφορά τροφών και κιβωτίων συσκευασίας προς την μονάδα υπάρχουν δύο φορτηγά , ωφέλιμου φορτίου ενός ( 1 ) τόνου το ένα και 1,2 τόνων το άλλο .

### 2. ΠΛΩΤΑ ΜΕΣΑ

Για την εξυπηρέτηση της μονάδας υπάρχουν στη διάθεσή της δύο σκάφη τα οποία κινούνται με κινητήρα και έχουν πλήρη εξοπλισμό. Το μήκος του ενός σκάφους είναι 11 μ. και ΑΜΑΣ Ν.Π. 39 και το μήκος του άλλου είναι 11 μ. και ΑΜΑΣ Ν.Π. 52.

Υπάρχει ακόμα και ένα μικρό σκάφος το οποίο είναι ταχύπλοο και έχει μήκος 4,5 μ. και εξωλέμβιο μηχανή ισχύος 85 HP .

Τα σκάφη αυτά βοηθούν τους εργαζόμενους να μετακινούνται μεταξύ των δύο θέσεων.

Η παραγωγική διαδικασία περιλαμβάνει τα παρακάτω τρία στάδια:

- Την εκλογή και μεταφορά του γόνου βάρους 1-2gr
- Την προπάχυνση του γόνου 1-2gr στα 60-70gr
- Την πάχυνση των ιχθύων από 60-70gr στα 350gr και ανω

### **ΕΚΛΟΓΗ ΚΑΙ ΜΕΤΑΦΟΡΑ ΤΟΥ ΓΟΝΟΥ**

Το στάδιο αυτό της παραγωγικής διαδικασίας αν και δεν περιλαμβάνεται στη κυρίως διαδικασία εκτροφής των ιχθυδίων αποτελεί ένα καθοριστικό παράγοντα για την ομαλή και επιτυχή εκτροφής τους.

Η εκλογή του γόνου εξαρτάται από τους παρακάτω παράγοντες, την ποιότητα του γόνου, την τιμή του και τους τρόπους συναλλαγής που κάνει η Διοίκηση της μονάδας με τον ιχθυογεννητικό σταθμό από τον οποίο κάθε φορά θα πάρει το γόνο.

Η μονάδα ΣΑΠΙΕΝΤΖΑ Α.Ε μέχρι στιγμής το γόνο που έχει προμηθευτεί τον έχει πάρει από τους ακόλουθους ιχθυογεννητικούς σταθμούς.

ΠΑΛΙΟΒΑΡΚΑ Α.Ε (λαβράκι-τσιπούρα)  
ΘΑΛΑΣΣΑ Α.Ε (λαβράκι)  
ΡΙΟ ΠΕΣΚΑ Α.Ε (λαβράκι-τσιπούρα) και  
ΕΛΛΗΝΙΚΕΣ ΙΧΘΥΟΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΕΣ (τσιπούρα)

Ο Επιλεγόμενος γόνος λόγω της ιδιαίτερης ευαισθησίας που παρουσιάζει απαιτεί ειδικές και κατάλληλες τεχνικές μεταφοράς του από το εκκολαπτήριο στις εγκαταστάσεις πάχυνσης.

Επειδή η εγκατάσταση της μονάδας βρίσκεται σε απόσταση 7 ναυτικών μιλίων από την ακτή, η μεταφορά του γόνου γίνεται με το σκάφος της εταιρείας μέσα σε ειδική δεξαμενή γόνου και με ειδικές φυσικοχημικές συνθήκες νερού.

## ΠΡΟΠΑΧΥΝΣΗ

Η προπάχυνση είναι το πρώτο στάδιο της εκτροφής των ιχθυδίων που οδηγούνται από το βάρος των 1-2gr. περίπου στο βάρος των 60-70gr.

Αρχικά η προπάχυνση γίνεται σε ιχθυοκλωβούς με δίχτυα μικρής διαμέτρου «ματιού» (5,5mm).

Το πρώτο αυτό στάδιο της εκτροφής χαρακτηρίζεται από ένα αυξημένο συντελεστή απασχόλησης γιατί απαιτείται συχνή διανομή της τροφής και ιδιαίτερη επίβλεψη των ιχθυδίων και συχνή αλλαγή των δικτύων λόγω της μικρής διαμέτρου του « ματιού » , επικαλύπτονται εύκολα από φυτοπλαγκτόν και εμποδίζεται έτσι η ανανέωση του νερού.

Στην αρχή της προπάχυνσης η ιχθυοπυκνότητα ( εκφρασμένη σε βιομάζα ανά κυβικό μέτρο νερού ) είναι χαμηλή ( 2 Kgr/ m<sup>3</sup> ) και φθάνει στο τέλος της προπάχυνσης τα 10 Kgr / m<sup>3</sup> .

Η διατροφή συνίσταται στη χορήγηση τεχνητής τροφής που χορηγείται σε ξηρή μορφή διαφορετικού μεγέθους αναλόγως με το μέγεθος και την ηλικία των ιχθυδίων.

Η χορήγηση της τροφής γίνεται κατά την διάρκεια της ημέρας και όσο πιο μικρό είναι το ψάρι τόσο πιο συχνά γίνεται η χορήγηση της τροφής.( από 1,2 gr - 8 gr στο ιχθύδιο η χορήγηση της τροφής μπορεί να φθάσει μέχρι και 12 φορές την ημέρα)

Η ποσότητα της χορηγούμενης τροφής ποικίλει αναλόγως της ηλικίας και του μεγέθους των ιχθυδίων. Σημαντικός επίσης παράγοντας είναι η θερμοκρασία και η εποχή στην οποία γίνεται το τάισμα των ιχθυδίων.

Όσο πιο υψηλή είναι η θερμοκρασία τόσο πιο πολύ αυξάνεται η ποσότητα της χορηγούμενης τροφής.

Η θνησιμότητα του ιχθυοπληθυσμού κατά την διάρκεια της προπάχυνσης δεν υπερβαίνει το 5 % για την τσιπούρα και το 10 % για το λαβράκι.

## ΠΑΧΥΝΣΗ

Η πάχυνση είναι το δεύτερο στάδιο της εκτροφής των ιχθυδίων που οδηγούνται από το βάρος των 60 - 70 gr περίπου στο βάρος των 350 gr και άνω.

Η ιχθυοπυκνότητα στο στάδιο της πάχυνσης ( εκφρασμένη σε βιομάζα ανά κυβικό μέτρο νερού κυμαίνεται συνήθως στα 12 - 15 Kgr / m<sup>3</sup>.

Η διατροφή στηρίζεται αποκλειστικά στη χορήγηση τεχνητής σύνθετης τροφής ξηράς μορφής και διαφορετικού μεγέθους « κόκκου» αναλόγως με το μέγεθος και την ηλικία των ψαριών.

Η ποσότητα της χορηγούμενης τροφής έχει άμεση σχέση με την θερμοκρασία και το μέσο βάρος των ψαριών. Ο αριθμός των γευμάτων των ιχθυδίων , όσο μεγαλώνουν, μειώνεται.

Η θνησιμότητα του ιχθυοπληθυσμού κατά την διάρκεια της πάχυνσης δεν υπερβαίνει το 1 % για την τσιπούρα και το 5 % για το λαβράκι.

## ΣΥΣΚΕΥΑΣΙΑ

Η συσκευασία του προϊόντος είναι ένας επίσης πολύ σημαντικός παράγοντας για την σωστή λειτουργία και εξέλιξη της μονάδας.

Η όλη διαδικασία γίνεται ως εξής :

Αφού γίνει πρώτα η εξαλίευση του προϊόντος έχουμε την μεταφορά αυτού στον τόπο όπου γίνεται η συσκευασία . Το επόμενο βήμα είναι το προσεκτικό ζύγισμα των ιχθυδίων και η τοποθέτησή τους μέσα σε ειδικά κιβώτια από χοντρό φελιζόλ.

Τα κιβώτια αυτά χωράνε καθαρό βάρος 10 Kgr προϊόντος . Έτσι λοιπόν μόλις συμπληρωθεί το ενδεδειγμένο βάρος τοποθετούν ένα νάιλον πάνω από τα ψάρια και πάνω από αυτό βάζουν πάγο. Αυτό γίνεται για να μην έρχονται σε επαφή με τον πάγο με αποτέλεσμα να μην τα καίει.

## ΔΙΑΘΕΣΗ ΤΩΝ ΠΡΟΙΟΝΤΩΝ

Η διάθεση των προϊόντων της εταιρείας « ΣΑΠΙΕΝΤΖΑ Α.Ε. » γίνεται κατά το μεγαλύτερο μέρος στο εξωτερικό και μόνο ένα μικρό ποσοστό διατίθεται στο εσωτερικό .

Οι αγορές του εξωτερικού είναι:

α) ΙΤΑΛΙΑ

Όπου απορροφούν το 90 % των πωλήσεων στο εξωτερικό και στις οποίες προτιμάται περισσότερο το ψάρι που έχει μέγεθος από 350 - 380 gr .

β) ΑΓΓΛΙΑ , ΓΕΡΜΑΝΙΑ , ΕΛΒΕΤΙΑ όπου απορροφά το υπόλοιπο 10 % των πωλήσεων στο εξωτερικό και οι προτιμήσεις τους στρέφονται περισσότερο σε ψάρια που το μέγεθός τους είναι από 400 - 500 gr .

Οι αγορές στο εσωτερικό όπως αναφέρθηκε και πιο πάνω είναι πολύ μικρές και περιορίζονται στα ψαράδικα της περιοχής και γενικότερα του νομού Μεσσηνίας . Η πώληση των προϊόντων γίνεται με μεσάζοντες ( και όχι με άμεσο τρόπο ) όπου η εταιρεία συνεργάζεται με χονδρεμπόρους οι οποίοι αγοράζουν τα προϊόντα από την ΣΑΠΙΕΝΤΖΑ Α.Ε. σε τιμές παραγωγού και στην συνέχεια τα πουλάνε με δικούς τους τρόπους .

Οι συνολικές πωλήσεις κατά έτος έχουν ως εξής :

ΕΤΗ	ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΠΑΡΑΓ.	ΤΣΙΠΟΥΡΑ	ΛΑΒΡΑΚΙ
1990	18 TN	—	18 TN
1991	37 TN	—	37 TN
1992	42 TN	—	42 TN
1993	42 TN	10 TN	32 TN
1994	100 TN	65 TN	35 TN
1995	120 TN	80 TN	40 TN



## ΙΧΘΥΟΠΑΘΟΛΟΓΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ ΣΤΙΣ ΙΧΘΥΟΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΕΣ

Τα ψάρια είναι ζώα υδρόβια , ποικιλόθερμα στα οποία οι βασικές λειτουργίες είναι μερικώς γνωστές και αποτελούν ακόμα το αντικείμενο μελετών. Παρ'όλα αυτά είναι βέβαιο ότι αυτά τα ίδια τα ψάρια αποτελούν το κύριο φορέα επικοινωνίας και μεταδόσεως των παθογόνων οργανισμών.

Οι συνθήκες εντατικής πάχυνσης των ψαριών μέσα στην θάλασσα , υποβοηθούν την εμφάνιση ασθενειών που οφείλονται στους παθογόνους οργανισμούς όπως είναι οι ιοί , τα βακτήρια , τα παράσιτα .

Οι ιοί και τα βακτήρια μεταδίδονται συνήθως δια μέσου των ούρων , των περιπτωμάτων και των σεξουαλικών εκκρίσεων.

Κατά το διάστημα μιας κλινικής ασθένειας οι παράγοντες μεγάλων μολύνσεων συναντώνται στα νεφρά , στην σπλήνα , στον εγκέφαλο , στα εντόσθια, στο αίμα και στο συκώτι .

Γενικά κάτω από κανονικές συνθήκες οι παθογόνοι οργανισμοί είναι παράγοντες στο εξωτερικό περιβάλλον αλλά και ακόμα εντός του οργανισμού.

Κάθε ζωντανός οργανισμός φιλοξενεί μία ορισμένη ποσότητα ιών , βακτηρίων και παρασίτων, ευσιμβίβαστη με την ίδια του επιβίωση εφόσον οι φυσιολογικές ανάγκες των ψαριών εκπληρούνται.

Αντίθετα στις εντατικές ιχθυοκαλλιέργειες οι συνθήκες διαβίωσης των ψαριών μεταβάλλονται .Πράγματι εμφανίζουν ευαισθησία σε κάθε μορφή στρες , προερχόμενο από τις μεταφορές , την υψηλή ιχθυοφόρτιση , την ποιότητα τροφής , την συσσώρευση των περιπτωμάτων , την κακή διαχείριση κ.λ.π.Στις περιπτώσεις αυτές δύο στοιχεία επεμβαίνουν τα οποία προκαλούν μια ασθένεια

- Η μείωση του ανοσοποιητικού συστήματος των ψαριών .
- Η αύξηση του αριθμού των παθογόνων οργανισμών ή και η εμφάνιση ενός νέου παθογόνου οργανισμού.

Οι ασθένειες μπορούν επίσης να μεταφερθούν από τον παράγοντα υποδοχή τους π.χ. τον άνθρωπο , ο οποίος δια μέσου των χεριών , των υποδημάτων και της απόχης μπορεί να μεταφέρει παθογενείς οργανισμούς .

Ο ρόλος των πτηνών στην υποβάθμιση των ιχθυοκαλλιεργειών έχει αποδειχθεί για δυο συγκεκριμένες ασθένειες.

Οι περιβαλλοντικοί παράγοντες οι οποίοι μπορούν να επηρεάσουν την υγεία των ψαριών μπορούν να ταξινομηθούν σε τρεις κατηγορίες:

## 1. ΦΥΣΙΚΟΣ ΠΑΡΑΓΟΝΤΑΣ

Οι αιτίες φυσικής προέλευσης που μπορούν να προκαλέσουν ασθένειες αποτελούνται από τις φυσικές ιδιότητες του νερού όπως λ.χ. η θερμοκρασία επηρεάζει αφενός μεν την περιεκτικότητα του νερού σε διαλυμένο οξυγόνο το οποίο είναι απαραίτητο για την διατήρηση της υγείας του ψαριού και αφετέρου μεταβάλλει την τοξικότητα διαφόρων μολυσματικών ουσιών είτε μεταβάλλοντας την τοξική τους ικανότητα , όπως στην περίπτωση της αμμωνίας , είτε διευκολύνοντας την απορρόφηση τους μέσω του βραγχιακού συστήματος.

Εξ άλλου η άμεση επίδραση των αιωρούμενων ουσιών , οι οποίες αποτελούνται από πολύ λεπτά σωματίδια οργανικής συνήθως φύσης δημιουργεί έναν ερεθισμό των βραγχίων προκαλώντας αναπνευστική δυσχέρεια ή υποβοηθώντας την εμφάνιση παρασίτων και βακτηρίων.

Η υπεριώδης ακτινοβολία του ηλίου , στην περίπτωση της απευθείας εκθέσεως των ψαριών κυρίως των νεαρών ιχθυδίων ( γόνος ) μπορεί να προκαλέσει μια επιδερμική διάβρωση οφειλόμενη στις ηλιακές ακτίνες.

Τέλος , οι δυσμενείς καιρικές συνθήκες ( αστραπές , κεραυνοί ) σε ορισμένες περιπτώσεις υψηλής ιχθυοφόρτωσης σε εντατικά εκτρεφόμενα λαβράκια επιδρούν αρνητικά στην υγεία τους ( έντονο στρές , τραυματισμοί και δευτερογενείς βακτηριακές μολύνσεις ) .

Οι τραυματισμοί στα εντατικά εκτρεφόμενα ψάρια προέρχονται , από την συμπεριφορά του ισχυρότερου , από κανιβαλισμό και από την δράση των αρπακτικών . Ακόμα μπορούν να προέλθουν στη διάρκεια των εργασιών , όπως η διαλογή , η αλλαγή δικτύων, η μεταφορά σε κλουβιά ( αραιώσεις ) τα θεραπευτικά μπάνια , η συνεχής κίνηση των κλουβιών και άλλα.

Ο τραυματισμός προκαλεί την λύση της συνέχειας του δέρματος και κατά συνέπεια την εισχώρηση παθογενών βακτηρίων που υπάρχουν στην θάλασσα ή στο δέρμα άλλων ψαριών , προκαλώντας την απαρχή σηψαιμίας καθόσον το ψάρι έχει μειωμένη ανθεκτικότητα λόγω στρές.

## 2. ΧΗΜΙΚΟΣ ΠΑΡΑΓΟΝΤΑΣ

Οι αιτίες χημικής φύσης είναι οι ιδιότητες και η σύσταση του νερού :αλκαλικότητα, περιεκτικότητα σε άλατα , περιεκτικότητα σε διαλυμένα αέρια , σε αζωτούχες ουσίες , σε τοξίνες που προέρχονται από φύκια ή από διάφορες μολυσματικές ουσίες όπως τα θειικά άλατα , ο υδράργυρος , τα οξέα , τα εντομοκτόνα , τα απορρυπαντικά και οι υδρογονάνθρακες.

Τα χημικά συστατικά του νερού επιδρούν στις περισσότερες φορές με αλληλεξάρτηση μεταξύ τους υπό την επήρεια της θερμοκρασίας. Η ποιότητα του νερού μπορεί επίσης να επιδρά επί ασθενειών των προκαλούμενων από τους παθογόνους οργανισμούς, υποχρεώνοντας το ψάρι να διαβεί κάτω από συνθήκες δυσμενείς και προκαλώντας μία κατάσταση στρες που μεταβάλλει την φυσική του άμυνα. Με αυτό τον τρόπο δημιουργούνται ευμενείς συνθήκες ανάπτυξης ορισμένων μυκήτων και βακτηρίων . Στην καλύτερη περίπτωση είναι μία σημαντική πτώση της παραγωγικότητας και στη δυσμενέστερη ένας σημαντικός συντελεστής θνησιμότητας.

## 3. ΒΙΟΛΟΓΙΚΟΣ ΠΑΡΑΓΟΝΤΑΣ

Οι βιολογικοί παράμετροι συμπεριλαμβάνουν όλους τους ζωντανούς οργανισμούς που συντρέχουν στην καλή λειτουργία της τροφικής αλυσίδας, που καταλήγει στην ικανοποίηση των αναγκών των διαφόρων ειδών .

Οι παράμετροι αυτοί περιλαμβάνουν διάφορα είδη της πανίδας και της χλωρίδας , από τα βακτήρια και τους μονοκύτταρους οργανισμούς , μέχρι τα οστρακοειδή , τα μαλάκια και τα άλλα σπονδυλωτά .

Σε φυσικό περιβάλλον μη μολυσμένο , αυτά τα διάφορα είδη διαβιούν σε ισορροπία το ένα σε σχέση με το άλλο και σε συσχέτιση με τα φυσικά και χημικά χαρακτηριστικά του νερού .

Όταν η ισορροπία ανατρέπεται από τον άνθρωπο ( εντατική καλλιέργεια ) οι παράμετροι μεταβάλλονται κυρίως σε δύο επίπεδα :

- α) Στην πληθυσμιακή πυκνότητα και
- β) Στην προσφορά τροφής

Μερικές φορές σε μικρότερο βαθμό τα φύκια ευθύνονται για ορισμένες περιπτώσεις θνησιμότητας.

Μερικές φορές σε μικρότερο βαθμό τα φύκια ευθύνονται για ορισμένες περιπτώσεις θνησιμότητας.

## **ΠΥΚΝΟΤΗΤΑ ΠΛΗΘΥΣΜΟΥ**

Η ιχθυοκαλλιέργεια μπορεί να διαταράξει την φυσική ισορροπία λόγω της αύξησης του πληθυσμού των ψαριών ή μεταβάλλοντας τη φύση τους.

Δεν είναι σπάνιο να διαπιστώνεται μια αύξηση του αριθμού στην περιφέρεια μιας μονάδας πάχυνσης λαβρακίου (*disentrachus labrax*), και τσιπούρας (*sparus auratus*), ιδιαίτερα σε κεφάλους (*Mugil cephalus*), καλαμάρια (*Loligo vulgaris*) άγρια λαβράκια, τσιπούρες, σπάρους και άλλα.

Εξ άλλου η αύξηση της πυκνότητας του πληθυσμού προκαλεί την ανάπτυξη των παθογόνων οργανισμών στοιχείων που επιδεινώνεται λόγω των μεταβολών της θερμοκρασίας. Πράγματι έχει παρατηρηθεί ότι ο πολλαπλασιασμός τους είναι γρηγορότερος από τον ρυθμό αυξήσεως των μέσων άμυνας των ψαριών όταν υπάρχει σημαντική αύξηση της θερμοκρασίας.

## **ΤΡΟΦΗ**

Αποτελείται από διάφορες ουσίες ζωικής και φυσικής κυρίως προέλευσης. Η τεχνητή τροφή χρησιμοποιείται κατά βάση στις ιχθυοκαλλιέργειες.

Με την εξέλιξη των ιχθυοκαλλιεργειών έχει διαπιστωθεί άμεση συσχέτιση της διατροφής με την εμφάνιση μεταβολικών νοσημάτων ή μικρότερη ανοχή σε μολύνσεις.

Η διάρκεια και οι συνθήκες αποθήκευσης των τεχνητών τροφών είναι παράγοντες που πρέπει να ληφθούν υπόψη. Τα υπεροξειδία των αλλοιωμένων τροφών προκαλούν οργανικές διαταραχές.

## **ΦΥΚΙΑ**

Ένας άλλος βιολογικός παράγοντας που είναι μερικές φορές υπεύθυνος για την θνησιμότητα είναι τα φύκια. Δύο υποθέσεις

μπορούν να επεξηγήσουν τη θνησιμότητα των ψαριών με αιτία τα φύκια .

Η ανάπτυξη ενός τοξικού φυκιού , η πιο γνωστή μορφή του οποίου είναι το *phytoflagelle, prymnesium parvum* , ιδιαίτερα δραστικού σε νερά θερμά και αλατούχα , το οποίο παράγει μια τοξίνη επικίνδυνη για τα ψάρια , πράγμα το οποίο συμβαίνει και με άλλες κατηγορίες φυκιών .

Ένα άλλο παράδειγμα αποτελεί η περίπτωση συνδυασμού μιας μεγάλης καταναλώσεως οξυγόνου και η ελευθέρωση τοξικών ουσιών από το στάδιο σήψεως κάτω από τα κλουβιά που βρίσκονται σε μικρά βάθη .

Και στις δύο περιπτώσεις , φαίνεται ότι ο πολλαπλασιασμός των φυκιών είναι συνέπεια στρεβλής γονιμοποίησης που οδηγεί σε θανατηφόρες φυτοπλαγκτονικές εξάρσεις ( bloom algualis ).

## ΠΟΛΙΤΙΚΗ ΤΩΝ ΤΙΜΩΝ

Υπάρχουν πολλά στοιχεία που συνθέτουν το κόστος παραγωγής των ψαριών της ιχθυοκαλλιέργειας. Σε γενικές γραμμές αυτά τα στοιχεία είναι :

### 1. Γόνος

Το κόστος του γόνου είναι διαφορετικό στην περίπτωση που το ιχθύδιο εισάγεται και στην περίπτωση που αυτό παράγεται από την ίδια την μονάδα.

Η ΣΑΠΙΕΝΤΖΑ Α.Ε. από την στιγμή που ξεκίνησε εισάγει τον γόνο οπότε και το κόστος τους είναι αρκετά αυξημένο.

### 2. Ιχθυοτροφές

Κατά κύριο λόγο , όλες οι ιχθυοτροφές εισάγονται από το εξωτερικό , οπότε το κόστος τους είναι αρκετά υψηλό :

### 3. Εργασία

Η συμμετοχή της εργασίας στη διαμόρφωση του κόστους εξαρτάται από την παραγωγικότητα.

### 4. Χρηματοοικονομικό κόστος

Επειδή η περίοδος εκτροφής είναι 16 μήνες έχουμε υψηλή δέσμευση κεφαλαίων κίνησης .

### 5. Ασφάλεια

Η ασφάλιση των ιχθυοκαλλιεργειών στη χώρα μας γίνεται κατά αποκλειστικότητα από την Αγροτική Ασφαλιστική .

Το κόστος των ασφάλιστρων σε σχέση με το ασφαλιζόμενο ζωικό κεφάλαιο είναι εξαιρετικά αυξημένο και επιβαρύνει σημαντικά το κόστος παραγωγής .

### 6. Απόσβεση παγίων εγκαταστάσεων

Οι πάγιες εγκαταστάσεις εκτροφής - κύρια πλωτές - σχετικά μικρής αξίας , αλλά απαιτούν ταχύρυθμη απόσβεση ( 5 έτη κατά μέσο όρο ) , λόγω της φθοράς που υφίστανται.

## 7. Τεχνική διαχείριση

Η τεχνική διαχείριση του ιχθυοπληθυσμού παίζει αποφασιστικό ρόλο στη διαμόρφωση του κόστους . Οι παράγοντες που συνθέτουν την τεχνική διαχείριση είναι

- α) Απώλεια εκτροφής
- β) Συντελεστής μετατρεψιμότητας
- γ) Μέση διάρκεια εκτροφής

## **ΠΕΡΙΘΩΡΙΑ ΚΕΡΔΟΥΣ ΤΗΣ ΣΑΠΙΕΝΤΖΑ Α.Ε.**

Είναι πλέον γεγονός αναμφισβήτητο ότι χρόνο με τον χρόνο τα ποσοστά κέρδους των παραγωγών μειώνονται . Αυτό κύρια οφείλεται:

1. Στην αλματώδη αύξηση της παραγωγής .
2. Στην έλλειψη προγραμματισμού των αποθεμάτων .
3. Στην ανυπαρξία οργανωμένου δικτύου ( φορέας ) διανομών .

Η ΣΑΠΙΕΝΤΖΑ Α.Ε. βλέποντας αυτή τη τάση μείωσης που επικρατεί έχει ερευνήσει τις δυνατότητες που υπάρχουν για την αύξηση των περιθωρίων των κερδών της .

Αυτές οι δυνατότητες είναι:

### **A. ΜΕΙΩΣΗ ΤΟΥ ΚΟΣΤΟΥΣ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ**

Η μείωση του κόστους παραγωγής μπορεί να επιτευχθεί :

1. Με την ελαχιστοποίηση των θνησιμοτήτων στα πρώτα στάδια εκτροφής του γόνου .
2. Με την δοκιμή νέων τύπων ειδών διατροφής .
3. Με την επιλογή γόνου καλής ποιότητας .
4. Με την διαλογή των ψαριών , ώστε να βγαίνουν στην αγορά μόνο τα εμπορεύσιμα μεγέθη τα δε υπόλοιπα να παραμένουν στους ιχθυοκλωβούς για περαιτέρω πάχυνση .

5. Με την μελέτη των συνθηκών διαβίωσης των φαριών , ώστε να εξερευνηθούν οι ιδανικότερες και χωρίς προβλήματα συνθήκες πάχυνσής τους .

## **Β. ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ**

Ο προγραμματισμός παραγωγής μπορεί να γίνει με τους παρακάτω τρόπους

1. Τοποθέτηση γόνου όλες της εποχές του χρόνου , ώστε να υπάρχει συνέχεια στον εφοδιασμό της αγοράς .
2. Εκπόνηση χρονοδιαγράμματος πωλήσεων , κατανομή αυτών με βάση τις περιόδους αυξημένης ζήτησης .
3. Συνέπεια στις φορτώσεις και στην τήρηση των συμφωνιών .
4. Ποιότητα προϊόντος .

## **Γ. ΝΕΕΣ ΑΓΟΡΕΣ - ΑΝΤΑΓΩΝΙΣΜΟΣ**

1. Άνοιγμα νέων αγορών και τοποθέτηση των προϊόντων σε περισσότερα σημεία πώλησης
2. Συνεχής παρακολούθηση του ανταγωνισμού στην Ελλάδα και στο Εξωτερικό .

## **Δ. ΣΥΝΕΡΓΑΣΙΑ ΜΕΤΑΞΥ ΤΩΝ ΠΑΡΑΓΩΓΩΝ**

Η συνεννόηση μεταξύ των παραγωγών και ιδιαίτερα των εταιριών μικρού και μεσαίου μεγέθους θα βοηθήσει :

1. Το συνεχή εφοδιασμό των πελατών τους .
2. Την πώληση της παραγωγής τους σε καλύτερες τιμές, λόγω της ανταλλαγής απόψεων πάνω στα θέματα τιμολογιακής πολιτικής αλλά και της γενικότερης λειτουργίας της μονάδας.



## **Ε. ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑ ΦΟΡΕΑ ( ΔΙΚΤΥΟΥ ) ΔΙΑΝΟΜΗΣ**

Η δημιουργία ενός οργανωμένου φορέα , ο οποίος θα συγκεντρώνει όλες τις ποσότητες των παραγωγών βάσει οργανωμένου προγράμματος πωλήσεων και θα τις διανέμει με ένα δικό του δίκτυο διανομής σε όλα τα σημεία πώλησης στην Ελλάδα αλλά και στο εξωτερικό υπολογίζεται ότι θα ανεβάσει το κέρδος κατά 200 δρχ. περίπου το κιλό.

Ο φορέας αυτός θα λειτουργεί σαν ανώνυμη εταιρεία και θα δουλεύει για λογαριασμό των ιχθυοκαλλιεργητικών μονάδων , λαμβάνοντας ως αμοιβή για την κάλυψη των εξόδων του μία προμήθεια της τάξης του 5% και αποδίδοντας αντίστοιχα το υπόλοιπο προϊόν της πώλησης . Τυχόν υπόλοιπο κερδών του φορέα , στο τέλος της διαχειριστικής περιόδου , θα μοιράζεται σαν μερίσματα στους μετόχους της ιχθυοκαλλιέργειας.

## ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΗ ΤΗΣ ΤΙΜΗΣ

Ένα από τα σημαντικότερα στοιχεία , για την οικονομική επιτυχία μιας επιχείρησης ιχθυοκαλλιέργειας είναι ασφαλώς η διάθεση του προϊόντος σε ικανοποιητική τιμή.

Δυστυχώς για τους ιχθυοκαλλιεργητές , οι τιμές δεν καθορίζονται από τους παραγωγούς , ούτε προς τα κατώτερα όριά τους ( τιμές ασφαλείας ) όπως έχουν οι ιχθυοκαλλιεργητές άλλων χωρών του εξωτερικού , ούτε και με βάση το κόστος παραγωγής και αυτό γιατί ελάχιστοι γνωρίζουν ποίο είναι το κόστος / kg ψαριού

Έτσι πέρα από την ποιότητα των παραγομένων ψαριών και την γενικότερη εμφάνιση του προϊόντος , ο καθοριστικός παράγοντας στη διαμόρφωση των τιμών για τους Έλληνες ιχθυοκαλλιεργητές εξακολουθεί να παραμένει ο γνωστός νόμος της ελεύθερης αγοράς της προσφοράς και της ζήτησης με όλες τις σχετικές παρενέργειες για τους παραγωγούς .

Στους παρακάτω πίνακες μπορούμε να δούμε την εξέλιξη της τιμής διάθεσης της τσιπούρας και του λαβρακιού αντίστοιχα από την επιχείρηση ΣΑΠΙΕΝΤΖΑ Α.Ε.

### ΕΞΕΛΙΞΗ ΤΙΜΗΣ ΤΣΙΠΟΥΡΑΣ

ΕΤΗ	ΜΕΣΗ ΤΙΜΗ (ΔΡΧ ΑΝΑ ΚΙΛΟ)
1993	2.000
1994	1.500
1995	1.600

Πηγή : ΣΑΠΙΕΝΤΖΑ

### ΕΞΕΛΙΞΗ ΤΙΜΗΣ ΛΑΒΡΑΚΙΟΥ

ΕΤΗ	ΜΕΣΗ ΤΙΜΗ (ΔΡΧ ΑΝΑ ΚΙΛΟ)
1993	1.500
1994	1.600
1995	1.750

Πηγή : ΣΑΠΙΕΝΤΖΑ

## ΠΟΛΙΤΙΚΗ ΤΗΣ ΕΤΑΙΡΕΙΑΣ

Η ΣΑΠΙΕΝΤΖΑ Α.Ε ξεκίνησε με δύο (2) μετόχους κατά την ίδρυση της και οι οποίοι παραμένουν μέχρι σήμερα οι μόνοι μέτοχοι της επιχείρησης.

Αξίζει να σημειωθεί ότι οι επενδυτές διέθεσαν και διαθέτουν απεριόριστο ενδιαφέρον και ζήλο για την ανάπτυξη της Εταιρείας.

Στην ΣΑΠΙΕΝΤΖΑ Α.Ε οι δύο επενδυτές είναι αυτοί οι οποίοι έχουν αναλάβει όλες τις αρμοδιότητες που έχει η επιχείρηση, αυτοί δηλαδή εκτελούν καθήκοντα Διευθύνων Σύμβουλος, Διευθυντού παραγωγής μονάδας πάχυνσης, Οικονομικού Διευθυντού και ότι άλλο είναι συνυφασμένο με την Διοίκηση της μονάδας.

Πέτυχαν δε να δημιουργήσουν μία πρωτόγνωρη για την περιοχή δραστηριότητα χωρίς αντίδραση από κανένα τοπικό παράγοντα ή μεμονωμένα άτομα. Αντίθετα μάλιστα οι κάτοικοι της Μεθώνης τρέφουν μεγάλη εκτίμηση και σεβασμό για την εταιρεία.

Η επάνδρωση της μονάδας έγινε με προσωπικό από την Μεθώνη, το οποίο εκπαιδεύτηκε με αποτελεσματικό τρόπο από τους επενδυτές αλλά και από τον καθηγητή Γερ. Πνευματικό (Καθηγητής Ιχθυολογίας και Ιχθυοπαθολογίας του Αριστοτέλειου Πανεπιστημίου Θεσσαλονίκης) ο οποίος επισκεπτόταν την μονάδα ιδίως το πρώτο διάστημα λειτουργίας της αρκετά συχνά και ήταν αυτός που έδινε οδηγίες και βασικές κατευθύνσεις σε θέματα λειτουργικότητας της μονάδας.

Οι επενδυτές είναι αφοσιωμένοι στην ανάπτυξη της παραγωγικής δυναμικότητας της μονάδας και ακολουθούν τις οδηγίες του καθηγητή σε ότι αφορά το πρόγραμμα διατροφής, την διατήρηση της σωστής ιχθυοφόρτωσης ανά κλωβό και την εφαρμογή των απαραίτητων προληπτικών και θεραπευτικών αγωγών για την αντιμετώπιση των παθολογικών προβλημάτων που παρατηρούνται στις εκτροφές αυτές σ' όλη την διάρκεια του παραγωγικού κύκλου.

Τελικά η ΣΑΠΙΕΝΤΖΑ Α.Ε δεν είναι παρά μια ομάδα ανθρώπων που είτε ανήκουν στο διοικητικό χώρο είτε είναι απλοί εργάτες υπάρχει μια σχέση συνεργασίας και αλληλουποστήριξης. Αυτό φαίνεται από το γεγονός ότι τουλάχιστον ένας από τους επενδυτές εποπτεύει σχεδόν σε καθημερινή βάση το ημερήσιο πρόγραμμα εργασίας του προσωπικού το οποίο είναι πειθαρχημένο, ευγενικό και εκτελεί τα καθήκοντα του με αρκετό ζήλο.

Σήμερα η μονάδα απασχολεί μόνιμα 8 άτομα προσωπικό. Συνολικά στη μονάδα υπάρχουν μόνιμα 3 φύλακες. Οι επενδυτές έχουν διαχωρίσει τις θέσεις της μονάδας και καθένας απ' αυτούς έχει αναλάβει αντίστοιχα μια εκ' των δύο (Πότο Λόγγο - Μπόμπα) και γι' αυτήν είναι υπεύθυνος.

### **ΣΗΜΕΡΙΝΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΤΗΣ ΜΟΝΑΔΑΣ**

Η μονάδα ΣΑΠΙΕΝΤΖΑ Α.Ε αναπτύχθηκε με πολύ γρήγορο ρυθμό και υπερέβη τα στάδια της πρόβλεψης της οικονομοτεχνικής μελέτης που υποβλήθηκε και εγκρίθηκε από την ΕΟΚ στο πρόγραμμα FEOGA.

Ενώ έτσι το χρονοδιάγραμμα του προγράμματος προέβλεπε 40 τόνους σε διάστημα 48 μηνών, η μονάδα έφτασε να παράγει σε διάστημα 29 μηνών 35 τόνους.

Αυτό το ικανοποιητικό γεγονός είχε σαν αποτέλεσμα την αίτηση επέκτασης της μονάδας στη θαλάσσια περιοχή της βραχονησίδας Μπόμπα η οποία απέχει από την αρχική θέση (Πόρτο Λόγγο) 500 μέτρα. (Υστερα βέβαια από οικονομοτεχνική μελέτη).

Έτσι σήμερα έπειτα από έγκριση της ΕΟΚ για την θέση επέκτασης «ΜΠΟΜΠΑ», η μονάδα λειτουργεί και στις δύο θέσεις. Οι δυνατότητες πλέον της μονάδας είναι τώρα μεγαλύτερες και έτσι το 1995 η ετήσια παραγωγή θα είναι 120 τόνους ψάρια εκ' των οποίων 80 ΤΝ τσιπούρα και 40 ΤΝ λαβράκι. Ο στόχος δε της επιχείρησης για το 1996 είναι να φθάσει και να μπορέσει να διατηρηθεί στους 150 ΤΝ τα επόμενα χρόνια.

Αξίζει να σημειωθεί ότι η μονάδα δεν έχει ακόμα ολοκληρώσει το επενδυτικό πρόγραμμα της επέκτασης.

## ΣΗΜΕΡΙΝΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΤΩΝ ΥΔΑΤΟΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΩΝ ΣΤΗ ΧΩΡΑ ΜΑΣ

Κατά το 1994 συνεχίστηκε η ανάπτυξη του κλάδου των υδατοκαλλιεργειών στη χώρα μας με ιδιαίτερα υψηλές παραγωγικές επιδόσεις στον τομέα των θαλασσίων καλλιεργειών. Όπως αναλυτικά παρουσιάζεται και στον ΠΙΝΑΚΑ Ι, η παραγωγή από εσωτερικά νερά ανήλθε στους 38.907 τόνους (αύξηση 17,1% σε σχέση με το 1993) ενώ παράλληλα παρήχθησαν 70,5 εκατ. ιχθύδια ευρύαλων ψαριών από ιχθυογεννητικούς σταθμούς (αύξηση 17,5% σε σχέση με το 1993).

Η παραγωγή από τις λιμνοθάλασσες όπως επίσης και η παραγωγή από εντατικές καλλιέργειες σε γλυκά νερά παρουσίασαν αύξηση με αντίστοιχη αύξηση της τιμής των παραγόμενων προϊόντων.

Η εμφανιζόμενη άνοδος παραγωγής των προϊόντων της υδατοκαλλιέργειας και του γόνου αντιπροσωπεύει κύρια την άνοδο παραγωγής στα θαλασσινά είδη. Αυτό οφείλεται στο γεγονός ότι αρκετές νέες μονάδες τσιπούρας, λαβρακιού και ιχθυογεννητικοί σταθμοί μπήκαν σε φάση πλήρους λειτουργίας, ενώ επεκτάθηκαν και εκσυγχρονίστηκαν παλιότερες και ιδρύθηκαν νέες μονάδες και σταθμοί.

Η σημαντική ανάπτυξη της παραγωγής οστρακοειδών οφείλεται κύρια στην αύξηση του αριθμού νέων μονάδων.

Η παραπάνω αναφερθείσα αύξηση της παραγωγής των θαλασσιών ειδών σχετίζεται έμμεσα με τη σταθερά αυξανόμενη ζήτηση στα αλιευτικά προϊόντα της χώρας, ειδικότερα στην μεγάλη ζήτηση θαλασσιών ειδών υψηλής ποιότητας (όπως το λαβράκι, η τσιπούρα, τα οστρακοειδή) και συντέλεσε:

- Στη δημιουργία μειωτικής τάσης στο ισοζύγιο αλιευτικών προϊόντων

- Στη αύξηση των απασχολούμενων στον κλάδο, με παράλληλη αύξηση του εισοδήματός τους.

- Στη δημιουργία θέσεων εργασίας σε περιφερειακό επίπεδο σε περιοχές της χώρας με κυρίαρχο στοιχείο τον αγροτικό πληθυσμό και το χαμηλό εισόδημα.

- Στην ορθολογικότερη κατανομή της προσφοράς εργασίας στη χώρα.

## ΠΙΝΑΚΑΣ Ι

### ΑΛΙΕΥΤΙΚΗ ΠΑΡΑΓΩΓΗ ΥΔΑΤΟΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΩΝ ΚΑΙ ΕΣΩΤΕΡΙΚΩΝ ΥΔΑΤΩΝ ΓΙΑ ΤΟ ΕΤΟΣ 1994

ΕΙΔΟΣ ΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΑΣ	ΑΡΙΘΜΟΣ ΜΟΝΑΔΩΝ	ΠΑΡΑΓΩΓΗ
Εντατικές καλ/γείες στα γλυκά νερά	136	2.875 ΤΝ
Εντατικές καλ/γείες σε θαλασσινά νερά -Μονάδες πάχυνσης	189	13,500 ΤΝ
-Ιχθυογ/κοι Σταθμοί	22	70.5εκατ.ατο μα
-Καλλιέργεια Γαρίδας	1	5 εκατ.
Οστρακοκαλ/γείες	319	19.075 ΤΝ
Εκμεταλλεύσεις λιμνοθαλασσών	72	1.932 ΤΝ
Επαγγελματική αλιεία στα εσωτερικά νερά (λίμνες, ποτάμια)	-	1.520 ΤΝ
<b>ΣΥΝΟΛΟ</b>		<b>38.907 ΤΝ</b>

Πηγή: Υπ.Γεωργίας

## ΠΙΝΑΚΑΣ ΙΙ

### ΕΣΩΤΕΡΙΚΑ ΝΕΡΑ

ΕΚΤΡΟΦΗΣ	ΑΡΙΘΜΟΣ ΜΟΝΑΔΩΝ	ΠΑΡΑΓΩΓΗ σε ΤΟΝΟΥΣ
Πέστροφα	112	2.200
Κυπρινός	9	142
Σολομός	* 4	74
Χέλια	11	341
Μικτές (κέφαλοι τιλάπιες γατόψαρα)	4	118
<b>ΣΥΝΟΛΟ</b>	<b>136</b>	<b>2.875</b>
Λιμνοθάλασες	72	1.932
Λίμνες, ποτάμια (αλιεία εσωτερ. νερών)	-	1.520 ΤΝ

Πηγή : Υπ. Γεωργίας

\* Οι 4 μονάδες σολομού συμπεριλαμβάνονται στις μονάδες πέστροφας και δεν συυπολογίζονται στο συνολικό αριθμό μονάδων.

## **ΘΑΛΑΣΣΙΝΑ ΝΕΡΑ**

### **1. Μονάδες πάχυνσης συμπεριλαμβανομένων και των κάθετων μονάδων**

Κατά το 1994 διέθεσαν στην αγορά τα προϊόντα τους 189 μονάδες πάχυνσης από τις οποίες 20 αποτελούν μέρος καθετοποιημένων μονάδων τσιπούρας - λαβρακιού με παραγωγή 13.500 τόνους.

Στις παραπάνω παραχθείσες ποσότητες η αναλογία των ειδών είναι 48,2 % τσιπούρα και 51,8% λαβράκι.

Επίσης από τις παραπάνω μονάδες πάχυνσης προήχθησαν και 130 τόνοι φαγκρί (*pagrus pagrus*) και μυτάκι (*puntazzo puntazzo*) που δεν συμπεριλήφθησαν στη συνολική παραγωγή.

### **2. Ιδιωτικοί Ιχθυογεννητικοί Σταθμοί**

Το 1994 λειτούργησαν 22 ιχθυογεννητικοί σταθμοί εκ των οποίων οι 20 είναι κάθετων μονάδων, με παραγωγή 70,5 εκατομ. άτομα ευρύαλων ψαριών.

Εκτός από τα κύρια είδη τσιπούρα και λαβράκι παρήχθησαν και 1.500.000 άτομα φαγκρί (*pagrus pagrus*), μυτάκι (*puntazzo puntazzo*), συναγρίδα (*dentex dentex*) και μυλοκόπι (*umbrina cirrosa*).

### **3. Δημόσιοι Ιχθυογεννητικοί Σταθμοί**

Συνεχίστηκε η λειτουργία των κρατικών ιχθυογεννητικών σταθμών Ιωαννίνων, Έδεσσας, Πωγωνίτσας, Ψαθοτοπίου.

### **4. Οστρακοκαλλιέργειες**

Κατά το 1994 σημειώθηκε σημαντική αύξηση στον αριθμό των μονάδων οστρακοειδών που λειτούργησαν (319 μονάδες από 253 το 1993)

Λόγω της αυξημένης παραγωγής και διάθεσης των οστρακοειδών κατά το 1994 σημειώθηκε πτώση της μέσης τιμής πώλησης.

Η σημαντική αύξηση της παραγωγής των οστράκων οφείλεται κύρια στην επέκταση παλαιότερων καθώς και την δημιουργία πολλών νέων μονάδων.



Παρακάτω παρατίθεται ο ΠΙΝΑΚΑΣ ΙΙΙ με τον αριθμό μονάδων ανά είδος για τον τομέα των θαλασσινών νερών.

### ΠΙΝΑΚΑΣ ΙΙΙ

#### ΘΑΛΑΣΣΙΝΑ ΝΕΡΑ

ΕΚΤΡΟΦΗΣ	ΑΡΙΘΜΟΣ ΜΟΝΑΔΩΝ	ΠΑΡΑΓΩΓΗ σε ΤΟΝΟΥΣ ή εκατ.ατομα *
Μονάδες Πάχυνσης	189	13.500
Ιχθυογεννητικοί Σταθμοί	22	*70,5
Οστρακοκαλ/ργειες	319	19.075
Καλλιέργεια Γαρίδας	1	5

Πηγή : Υπ. Γεωργίας

**ΧΩΡΟΤΑΞΙΚΗ ΚΑΤΑΝΟΜΗ ΜΟΝΑΔΩΝ ΙΧΘΥΟΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΑΣ  
ΠΟΥ ΛΕΙΤΟΥΡΓΗΣΑΝ ΤΟ 1994**

ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΕΣ	ΜΟΝΑΔΕΣ ΠΑΧΥΝΣΗΣ
ΘΡΑΚΗ	1
Α.ΜΑΚΕΔΟΝΙΑ	1
Κ.ΜΑΚΕΔΟΝΙΑ	3
ΗΠΕΙΡΟΣ	17
ΘΕΣΣΑΛΙΑ	1
ΕΥΒΟΙΑ	29
ΣΤΕΡΕΑ ΕΛΛΑΔΑ	62
ΠΕΛΟΠΟΝΗΣΟΣ	31
ΝΗΣΙΑ ΙΟΝΙΟΥ	8
ΝΗΣΙΑ ΑΙΓΑΙΟΥ	17
ΔΩΔΕΚΑΝΗΣΑ	19
ΣΥΝΟΛΟ	189

Πηγή: Α.Τ.Ε

## ΖΗΤΗΜΑΤΑ ΔΙΑΘΕΣΗΣ ΚΑΙ ΕΜΠΟΡΙΑΣ

### ΤΩΝ ΕΛΛΗΝΙΚΩΝ ΙΧΘΥΟΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΩΝ

Δεν είναι λίγοι αυτοί που πιστεύουν ότι το μέλλον ανήκει στη θάλασσα ότι δηλαδή η θάλασσα είναι αυτή που θα θρέψει κυριολεκτικά τον πλανήτη στις επόμενες δεκαετίες και όχι η γη .

Αυτό το μήνυμα φαίνεται ότι λήφθηκε από ορισμένους Έλληνες επιχειρηματίες οι οποίοι επένδυσαν και επενδύουν στη θάλασσα.

Έτσι σήμερα η Ελλάδα μέσα σε μία πενταετία κατέχει μία αξιόλογη πρωτιά σε πανευρωπαϊκό επίπεδο . Είναι η πρώτη σε παραγωγή Τσιπούρας και Λαβρακίου με τεράστια διαφορά από την δεύτερη. Από ότι δε δείχνουν οι ενδείξεις και αντίστοιχα οι κινήσεις μεγάλων επιχειρηματικών μονάδων του κλάδου , η πρωτιά αυτή μπορεί και να συνεχίσει να υφίσταται αλλά και γρήγορα να διευρυνθεί σε άλλα είδη όπως φαγκριά , συναγρίδες , μυτάκια και άλλα.

Τα Ελληνικά ψάρια αποστέλλονται κύρια στην Ιταλική , Γερμανική και Αγγλική αγορά με δύο τρόπους.

α.) Αεροπορικώς , στα αεροδρόμια του Μιλάνου και της Ρώμης .

β) Με φορτηγά αυτοκίνητα , όσον αφορά την Ιταλική αγορά .

Τις περισσότερες φορές η αποστολή γίνεται με ευθύνη των πωλητών και όχι των αγοραστών , γιατί αυτό ζητείται από τους πελάτες. Υπάρχουν επίσης και περιπτώσεις όπου οι Ιταλοί έμποροι παραλαμβάνουν τα εμπορεύματα στη μονάδα του παραγωγού.

Τα κυριότερα κέντρα διανομής των ψαριών είναι :

α) Για την Αγγλική Αγορά

- Το Λονδίνο

- Το Essex

β) Για την Ιταλική Αγορά

- Το Μιλάνο

- Η Βερόνα

- Η Μπολώνια

- Η Νάπολη

- Η Ρώμη

- Η Γένοβα

- Το Μπρίντεζι και άλλες περιοχές

γ) Για την Γαλλική Αγορά

- Η Μασσαλία
- Η Κυανή Ακτή

δ) Για την Ισπανική Αγορά

- Η Σεβίλλη

Τα κυριότερα σημεία πώλησης στις παραπάνω αγορές είναι :

α) Οι ιχθυαγορές κάθε πόλης .Στις Ιχθυαγορές αυτές έχουν καταστήματα ως επί το πλείστον οι χοντρέμποροι εισαγωγής ή εταιρίες οι οποίες δεν εισάγουν το προϊόν αλλά πωλούν επί προμήθεια και για λογαριασμό του χοντρέμπορα εισαγωγέα.

Η αγορά δραστηριοποιείται τα ξημερώματα κάθε ημέρας 2 - 3 π.μ. ξεκινά κάθε Τρίτη πρωί και τελειώνει το Σάββατο το απόγευμα.

β) Τα κέντρα διανομής των εισαγωγέων στις πόλεις όπου αυτοί δραστηριοποιούνται .

γ) Τα καταστήματα πώλησης νωπών ψαριών , τα οποία και αγοράζουν τα εμπορεύματα είτε από τους εμπόρους των ιχθυαγορών , είτε από τις εισαγωγικές - διανεμητικές εταιρίες.

δ) Τα Super Markets . Τα καταστήματα αυτά αγοράζουν τα εμπορεύματα αποκλειστικά από διανεμητικές εταιρίες

ε) Τα ξενοδοχεία και εστιατόρια . Ομοίως και αυτά τα σημεία αγοράζουν τα ψάρια από διανεμητικές εταιρίες.

Η Ελλάδα λόγω των καθαρών νερών και θαλασσών της αλλά και γενικότερα λόγω των υδροβιολογικών της συνθηκών , παρέχει την δυνατότητα στον Έλληνα Ιχθυοκαλλιεργητή , της παραγωγής ψαριού ανώτερου ποιοτικά σε σχέση με ψάρια άλλων χωρών. Αυτό το μεγάλο πλεονέκτημα θα πρέπει αφ' ενός μεν να διαφυλαχθεί και αφ' ετέρου να περάσει έντονα σαν διαφημιστικό μήνυμα στον τελικό καταναλωτή.

Οι περισσότεροι ιχθυοκαλλιεργητές μέχρι σήμερα πωλούν τα ψάρια στην μονάδα τους , στερούμενοι της στοιχειώδους και βασικής υποδομής ( συσκευαστήριο, πρώτες και βοηθητικές ύλες συσκευασίας , ζυγιστικές μηχανές , μηχανές πάγου κ.λ.π.) Αυτό σημαίνει ότι ο πελάτης θα πρέπει να αποστείλει δικό του φορτηγό στην Ελλάδα και στην μονάδα του παραγωγού για να διενεργήσει μια εργασία που ούτε την κατέχει ούτε την επιθυμεί αλλά και με πολύ

αυξημένο κοστολόγιο . Έτσι λοιπόν διασπάται το κέντρο βάρους της επιχειρηματικής του δραστηριότητας από την εμπορία στην συγκομιδή .

Εξυπακούεται λοιπόν ότι οι εταιρίες που μπορούν να συσκευάζουν μόνες τους το προϊόν και νά το παραδίδουν « στην πόρτα» του πελάτη τους θα κερδίσουν το παιχνίδι της αγοράς και θα διευρύνουν παράλληλα τις πωλήσεις τους μαζί με τους πελάτες τους.

Με τον παραπάνω τρόπο παράδοσης ,ελέγχεται επίσης επακριβώς η ψύξη των αποστελλομένων εμπορευμάτων και αποφεύγονται επίσης σημαντικές φθορές από μεταφορτώσεις των κιβωτίων.

Για να επιτευχθεί σωστός προγραμματισμός της παραγωγής , συνεχής σχεδιασμός της Αγοράς και υψηλές τιμές πώλησης θα πρέπει να γνωρίζουν οι ιχθυοκαλλιεργητές την εποχιακή κατανομή της ζήτησης.

Συγκεκριμένα :

Η ζήτηση στην Ιταλική Αγορά παρουσιάζεται πτωτική από την 1η Ιανουαρίου μέχρι το πρώτο δεκαπενθήμερο του Μάρτη . Ανεβαίνει σταδιακά τον Μάρτη και δυναμώνει πάρα πολύ την περίοδο του Πάσχα. Μετά από μία μικρή κάμψη η ζήτηση παραμένει αυξημένη μέχρι το πρώτο Δεκαήμερο του Σεπτεμβρίου . Από το Σεπτέμβριο μέχρι και το τέλος του Νοέμβρη η ζήτηση είναι αρκετά χαμηλή .Τους μήνες αυτούς βγαίνουν και τα ψάρια από τις χερσαίες ιχθυοκαλλιέργειες της Ιταλίας . Τέλος δυναμώνει τον μήνα Δεκέμβριο με αποκορύφωμα τα Χριστούγεννα.

Η έρευνα αγοράς κάθε χώρας και των καταναλωτικών προτύπων , αλλά και συνθηκών καθώς και των ηθών και εθίμων , είναι στοιχεία απαραίτητα για την ανάπτυξη των αγορών και την αύξηση των πωλήσεων .

Έτσι επιβάλλεται να γνωρίζουν οι ιχθυοκαλλιεργητές ότι οι Ιταλοί ιδιαίτερα τα Χριστούγεννα αλλά και την Κυριακή των Βαίων ,όπως οι Έλληνες , τρώνε ψάρια .Στους γάμους τους επίσης το επίσημο γεύμα είναι λαβράκια.

Στην Αγγλία είναι άγνωστες οι τσιπούρες αλλά ένα σημαντικό ποσοστό μεγάλων σε μέγεθος λαβρακιών ( 500 - 1000 gr ) καταναλώνεται στα κινέζικα εστιατόρια . Παράλληλα αυξάνεται η ζήτηση των ψαριών σε ατομική συσκευασία στα ράφια των Super Markets.

Στην Γερμανία υπάρχει ειδική νομοθεσία για την οικολογική συσκευασία και ιδιαίτερη προτίμηση στο απεντερωμένο ψάρι. Η Αγορά αυτή λόγω τόσο του οικονομικού τους επιπέδου όσο και του μεγάλου της πληθυσμού , είναι μία Αγορά με μεγάλο μέλλον για τα Ελληνικά ψάρια , αρκεί αυτά να γίνουν γνωστά μέσα από μία έντονη διαφημιστική καμπάνια και μια σωστή οργάνωση της εμπορίας.

Τέλος ενδιαφέρον παρουσιάζουν η Ελβετία και το Βέλγιο.

## ΑΝΤΑΓΩΝΙΣΜΟΣ

### ΣΗΜΕΡΙΝΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ

Οι ιχθυοκαλλιέργειες στην Ελλάδα τα τελευταία κυρίως χρόνια παρουσιάζουν όλο και μεγαλύτερους ρυθμούς ανάπτυξης ιδιαίτερα στο χώρο της θαλάσσιας ιχθυοκαλλιέργειας, με αποτέλεσμα το 1994 να λειτουργούν 189 μονάδες πάχυνσης εντατικού τύπου ευρύαλων ψαριών ( τσιπούρα - λαβράκι )σε πλωτές εγκαταστάσεις με συνολική ετήσια παραγωγή σε λαβράκι και τσιπούρα 13.500 τόνους .

Αποτέλεσμα αυτής της ταχύρυθμης ανάπτυξης είναι η χώρα μας να κατέχει σήμερα ,σε παραγωγή θαλασσίων ψαριών ( τσιπούρας - λαβράκι ) , την πρώτη θέση στον ευρωπαϊκό χώρο.

Αυτό βέβαια οφείλεται από την μία μεριά στις ιδανικές κλιματολογικές συνθήκες που επικρατούν στην χώρα μας σε συνδυασμό με την εκτενή ακτογραμμή των παραλίων μας και από την άλλη στη μεγάλη ζήτηση των προϊόντων αυτών στην Ελληνική και Ευρωπαϊκή Αγορά και στις οικονομικές ενισχύσεις που έτυχε αυτή η δραστηριότητα , ( δελεαστική επιδότηση των σχετικών επενδυτικών προγραμμάτων που στην αρχή έφτανε στο 60 % της όλης επένδυσης , 40 % από την Ε.Ε. και 20 % από την χώρα μας μέλος ) τα τελευταία χρόνια όπως επίσης και η δανειοδότηση από την Α.Τ.Ε. που έφτανε το 30 % της όλης επένδυσης .

### ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ ΤΟΥ ΚΛΑΔΟΥ

Η ραγδαία ανάπτυξη της εντατικής καλλιέργειας της τσιπούρας και του λαβρακιού σε πλωτούς ιχθυοκλωβούς επέφερε όπως ήταν φυσικό διάφορα παθολογικά και άλλα προβλήματα με σοβαρές επιπτώσεις για την παραγωγή.

Πράγματι τελευταία πολλά προβλήματα έχουν παρατηρηθεί στο σύνολο των μονάδων με σοβαρές απώλειες του ιχθυοπληθυσμού , τα περισσότερα από τα οποία θα μπορούσαν να είχαν αποφευχθεί αν είχαν έγκαιρα ληφθεί τα κατάλληλα μέτρα ή είχε εφαρμοστεί η κατάλληλη θεραπευτική αγωγή στις περιπτώσεις που χρειαζόταν.

Ιδιαίτερα σε ότι αφορά τον κλάδο της ιχθυοπαθολογίας η πρόληψη, η διάγνωση και η θεραπεία πρέπει υπεύθυνα να γίνεται από εξειδικευμένους και έμπειρους κτηνιάτρους και ιχθυοπαθολόγους. Αυτό ισχύει σ' όλο τον κόσμο αλλά και ορίζεται από την Ε.Ο.Κ. αφού είναι οι μόνοι που έχουν την δυνατότητα να γνωρίζουν την αποτελεσματικότητα των διάφορων φαρμακευτικών ουσιών που χρησιμοποιούνται αλλά και την τοξικότητά τους στα διάφορα όργανα του ψαριού

Εξ άλλου η εύκολη και συχνή χορήγηση ορισμένων αντιβιοτικών σουλφαμίδων και νιτροφουράνιων που χρησιμοποιούνται από διάφορους επιστήμονες άσχετους με την κτηνιατρική επιστήμη ή ακόμα και από παραγωγούς χωρίς πολλές φορές να υπάρχει λόγος και χωρίς να έχει προηγηθεί διάγνωση σε περιστατικά που θα μπορούσαν να είχαν αντιμετωπισθεί με την εφαρμογή ηπιότερης μορφής θεραπευτικής αγωγής, έχει σαν συνέπεια τη δημιουργία σοβαρών επιπτώσεων τόσο για την υγεία των εκτρεφόμενων ψαριών με την δημιουργία ανθεκτικών στελεχών όσο και για τον καταναλωτή.

Θα πρέπει επίσης να επισημάνουμε ότι οι υψηλές θερμοκρασίες που επικρατούν στις Ελληνικές θάλασσες μπορεί από την μία πλευρά να εξασφαλίζουν παρατεταμένη περίοδο πάχυνσης γι' αυτά τα είδη των ψαριών - - με αποτέλεσμα να συντομεύεται η διάρκεια του παραγωγικού κύκλου για την επίτευξη του εμπορεύσιμου βάρους - από την άλλη μεριά όμως οι υψηλές θερμοκρασίες αποτελούν ευνοϊκό παράγοντα για την ανάπτυξη και παθογόνα δράση πολλών παθογόνων βακτηρίων καθώς και ορισμένων παρασίτων με σοβαρές επιπτώσεις για την παραγωγή.

Ακόμα το εύρος του παλιρροιακού κύματος στις Ελληνικές θάλασσες δεν είναι μεγάλο όπως επίσης δεν υπάρχουν ισχυρά ρεύματα με αποτέλεσμα να υπάρχει μειωμένη εναλλαγή των υδάτων.

Έχοντας συνεπώς υπ' όψιν τους παραπάνω τρεις βασικούς παράγοντες που έχουν άμεση σχέση με την ποσότητα του διαλυμένου οξυγόνου και ιδιαίτερα τις υψηλές θερμοκρασίες που επικρατούν στις Ελληνικές θάλασσες κατά την διάρκεια της θερινής περιόδου, η ιχθυοφόρτηση των κλωβών πρέπει να διατηρείται σε χαμηλά επίπεδα και πάντοτε σε όρια ασφαλείας σ' όλες τις φάσεις του παραγωγικού κύκλου.

Ένα άλλο επίσης πρόβλημα που αντιμετωπίζει σήμερα η παραγωγή ευρύαλων ψαριών ( λαβράκι - τσιπούρα ) από συστηματικές καλλιέργειες στην Ελλάδα είναι η ζήτηση και η τιμή διάθεσης του προϊόντος. Πράγματι τελευταία παρατηρείται μια σοβαρή κάμψη στις εξαγωγές και γενικά στη ζήτηση των ψαριών αυτών τόσο στην Ελληνική αγορά όσο και στην Ευρωπαϊκή αγορά ενώ η τιμή διάθεσης τις περισσότερες φορές είναι χαμηλότερη από το κόστος παραγωγής.

Κατά κύριο λόγο η κάμψη αυτή οφείλεται στην οικονομική κρίση που μαστίζει όχι μόνο την Ελληνική αλλά και την Ευρωπαϊκή αγορά σήμερα όπως την Ιταλία η οποία αποτελεί την κυριότερη χώρα εξαγωγής για τα ψάρια αυτά και ιδιαίτερα για το λαβράκι.



Χαρακτηριστικά αναφέρω το ακόλουθο στοιχείο από την « ΣΑΠΙΕΝΤΖΑ Α.Ε. ότι το πρώτο της φορτίο πληρώθηκε τον Αύγουστο του 1990 με 3.250 δρχ./ κιλό και το Φεβρουάριο του 1994 για λαβράκι 350 gr - 450 gr πληρώθηκε με 1.300 - 1400 δρχ. / κιλό .

Θα πρέπει επίσης να επισημάνουμε ότι στην κρίση αυτή συνέβαλε και η έλλειψη οργανώσεως της εμπορίας των προϊόντων αυτών από μέρους των παραγωγών ενώ στο μέλλον καθοριστικό παράγοντα θα παίξει και η ποιότητα του προϊόντος , η οποία θα πρέπει να διαφυλαχθεί με κάθε τρόπο. Γι' αυτό η διατροφή , η συσκευασία και η χρήση των διάφορων φαρμακευτικών ουσιών πρέπει να ελέγχονται με την δέουσα προσοχή και αυστηρότητα από ειδικούς επιστήμονες ειδικευμένους στα θέματα αυτά.

Ένα ακόμα πρόβλημα είναι ο αθέμιτος ανταγωνισμός που υπάρχει από το σύνολο των ιχθυοπαραγωγικών μονάδων μικρών και μεγάλων κάτω από την ασφυκτική ταμιακή ανάγκη. Η πολιτική αυτή έχει σαν αποτέλεσμα την συγχώνευση μεγάλων μονάδων και τη συγκέντρωση σε λίγους της δύναμης ελέγχου σε όλο το κύκλωμα παραγωγής και εμπορίας του προϊόντος .

Αυτό αναμφισβήτητα πλήττει τις μικρές μονάδες και πολλές έχουν ήδη αλλάξει χέρια ή έχουν στην ουσία απορροφηθεί από μεγάλες.

Η εταιρία ΣΑΠΙΕΝΤΖΑ Α.Ε. μικρής σχετικά παραγωγικής δυναμικότητας 100 τόνων θεώρησε αναγκαίο να στραφεί σε συνεργασία συμπαραγωγής και διάθεσης του έτοιμου προϊόντος εις τρόπον ώστε να μειώσει το χρηματοοικονομικό κόστος.

## ΠΡΟΟΠΤΙΚΕΣ ΤΗΣ ΘΑΛΑΣΣΙΑΣ

### ΙΧΘΥΟΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΑΣ

Οι προοπτικές που διαγράφονται για τις θαλάσσιες ιχθυοκαλλιέργειες στην Ελλάδα είναι ευοίωνες αρκεί σύντομα να γίνει ένας προγραμματισμός για την εφαρμογή μιας άλλης κοινοτικής και εθνικής πολιτικής στον τομέα της ιχθυοκαλλιέργειας συντονισμένης και αποτελεσματικής.

Μερικά στοιχεία τα οποία θα ήταν απαραίτητα να γίνουν είναι τα ακόλουθα :

α) Η άμεση διακοπή χορηγήσεων νέων αδειών για μονάδες πάχυνσης και ιχθυογεννητικών σταθμών.

β) Η αναδιοργάνωση - ανανέωση των ήδη υπάρχουσών μονάδων αρχής γενομένης από τις παλαιότερες ύστερα από αυστηρό έλεγχο της Διοικήσεως και σύνταξη εκθέσεως.

γ) Ρύθμιση των ληξιπρόθεσμων δανείων της Α.Τ.Ε. σε περιπτώσεις που αυτά οφείλονται σε αστάθμητους παράγοντες παρά τις προσπάθειες της επιχείρησης .

δ) Την καθιέρωση εκ μέρους της πολιτείας, τιμή ασφαλείας για το έτοιμο προϊόν τουλάχιστον για εκείνο το οποίο εξάγεται.

ε) Την δημιουργία ενός αξιόπιστου αποτελεσματικού Εθνικού Κέντρου Ιχθυολογίας εναρμοσμένου στις ανάγκες της Ελληνικής ιχθυοκαλλιέργειας.

## ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ ΚΑΙ ΠΡΟΟΠΤΙΚΕΣ

### ΤΗΣ ΣΑΠΙΕΝΤΖΑ Α.Ε.

Η ΣΑΠΙΕΝΤΖΑ Α.Ε. βρίσκεται σε μια φάση ανάπτυξης σε ένα κλάδο που αναπτύσσεται με γοργούς ρυθμούς. Το μερίδιο αγοράς που κατέχει αυτή την στιγμή η μονάδα είναι χαμηλό καθώς και τα κέρδη της.

Η μονάδα αυτή είναι μικρής σχετικά παραγωγικής δυναμικότητας ( περίπου 100 τόνων ) που όμως έχει σα στόχο να αυξήσει την παραγωγή της τα άμεσα επόμενα χρόνια

Όπως ξέρουμε υπάρχουν πολλές μονάδες που βρίσκονται στην ίδια φάση παραγωγικής δυναμικότητας με την ΣΑΠΙΕΝΤΖΑ Α.Ε. οπότε και ο ανταγωνισμός που αντιμετωπίζει σήμερα η μονάδα είναι μεγάλος .

**Οι δυνατότητες της επιχείρησης είναι οι ακόλουθες:**

- Απόκτηση εμπειρίας του προσωπικού στις μεθόδους εκτροφής και πάχυνσης .
- Υψηλή ποιότητα τσιπούρας και λαβρακιού.
- Προσεγμένη συσκευασία
- Μικρός αριθμός μετόχων και διοικητικά στελέχη που έχουν όρεξη για δουλειά και δημιουργία
- Δυνατότητα μεταφοράς του έτοιμου προϊόντος με όλα τα μέσα και σε σύντομο χρονικό διάστημα.

**Οι αδυναμίες της επιχείρησης ΣΑΠΙΕΝΤΖΑ Α.Ε. είναι :**

- Υψηλό κόστος παραγωγής
- Ύπαρξη δανειακών εκκρεμοσών υποχρεώσεων προς την Α.Τ.Ε. οφειλομένων κυρίως στις μεγάλες ζημιές που υπέστη στις πρώτες εκτροφές και στην δραματική μείωση των τιμών σε συνδυασμό με το υψηλό κόστος του χρήματος.
- Η θέση εγκατάστασης της μονάδας δημιουργεί κάποια πρόσθετα προβλήματα , αφού απέχει από την ακτή της Μεθώνης 7 ναυτικά μίλια .

Για να μπορέσει λοιπόν η εταιρεία να έχει μια καλή θέση μέσα στις μονάδες της ίδιας παραγωγικής δυναμικότητας θα ήταν χρήσιμο να ακολουθήσει τις παρακάτω στρατηγικές.

1. Αύξηση της παραγωγής . Η αύξηση της ζήτησης της αγοράς και η αδυναμία κάλυψή της με την υπάρχουσα παραγωγή της μονάδας οδηγούν στην αύξηση της παραγωγής .

2. Μείωση του κόστους . Σαν αποτέλεσμα της αύξησης της παραγωγής και της εμπειρίας που αποκτάται είναι η μείωση του κόστους . Η μείωση αυτή θα προκαλέσει αύξηση του περιθωρίου κέρδους της μονάδας άρα μεγαλύτερα κέρδη.

3. Βελτίωση ποιότητας. Λόγω του μεγάλου ανταγωνισμού που υπάρχει σήμερα η επιχείρηση θα πρέπει να διατηρήσει τα υψηλά στάνταρ ποιότητας που εφαρμόζει γιατί πλέον η αγορά στηρίζεται στις ποιοτικές και όχι στις ποσοτικές ( χαμηλές τιμές ) προτιμήσεις των καταναλωτών. Ο στόχος δε της επιχείρησης είναι να φθάσει και να διατηρήσει την ετήσια παραγωγή της στους 150 τόνους τα επόμενα χρόνια.

## **ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ**

### **ΠΗΓΕΣ**

- Αλιευτικά Νέα
- Α.Τ.Ε.
- ΣΑΠΙΕΝΤΖΑ Α.Ε.
- ΕΠΟΠΤΕΙΑ ΑΛΙΕΙΑΣ ΜΕΣΣΗΝΙΑΣ
- Οργάνωση και Διοίκηση Αλιευτικών Επιχειρήσεων