

ΗΑΡΟ
HELLENIC AQUACULTURE
PRODUCERS ORGANIZATION



ΕΛΟΠΥ
ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΟΡΓΑΝΩΣΗ
ΠΑΡΑΓΩΓΩΝ ΥΔΑΤΟΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΑΣ

ελληνική υδατοκαλλιέργεια aquaculture in Greece

ετήσια έκθεση

20
25
annual report

Ελληνική Οργάνωση
Παραγωγών Υδατοκαλλιέργειας
Hellenic Aquaculture Producers Organisation

Ετήσια Έκθεση Υδατοκαλλιέργειας 2025
Aquaculture Annual Report 2025

Σύνταξη έκθεσης και έρευνα στατιστικών δεδομένων: Γιάννης Πελεκανάκης
Content and data research: Giannis Pelekanakis

Επιμέλεια κειμένων: Γιάννης Πελεκανάκης, Κατερίνα Λύτρα,
Λαμπρινή Καρναβά, Ισμήνη Μπογδάνου
Content editor: Giannis Pelekanakis, Katerina Litra,
Labrini Karnava, Ismini Bogdanou

Σχεδιασμός εντύπου: ABOVE Ltd
Design company: ABOVE Ltd

Διάρθρωση:
Ελληνική Οργάνωση Παραγωγών Υδατοκαλλιέργειας
Λ. Λαυρίου 99B, Παιανία 19002, Αττική
Τηλ. 210 6641520

Distribution:
Hellenic Aquaculture Producers Organisation
99B Lavriou Avenue, Peania 19002, Athens, Greece,
Tel. 210 6641520

email: haposecretariat@fishfromgreece.com
www.fishfromgreece.com

Δικαιώματα χρήσης του υλικού της παρούσας έκθεσης
Στόχος αυτής της έκθεσης είναι η διάδοση των πληροφοριών που περιέχει.
Για τον σκοπό αυτό, επιτρέπεται η χρήση των κειμένων, των γραφικών και
των πινάκων από τρίτους με τον όρο
να αναφέρεται κάθε φορά η πηγή, δηλαδή η ΕΛΟΠΥ.

Rights to use the material of this report
The purpose of this report is to disseminate the information contained
herein. To that end, the use of the texts, graphics and tables by third
parties is permitted provided that the source, i.e. HAPO, is mentioned
every single time.

Ετήσια Έκθεση
Υδατοκαλλιέργειας 2025

Aquaculture Annual
Report 2025

Αγαπητοί αναγνώστες,

Με ιδιαίτερη τιμή, η Ελληνική Οργάνωση Παραγωγών Υδατοκαλλιέργειας (ΕΛΟΠΥ) σας παρουσιάζει την 11^η ετήσια έκδοση της Έκθεσης Υδατοκαλλιέργειας, έναν θεσμό που μέσα από τη διαχρονική στήριξή σας, έχει καθιερωθεί ως σημείο αναφοράς για την ελληνική ιχθυοκαλλιέργεια.

Η ΕΛΟΠΥ εκπροσωπεί επιχειρήσεις ιχθυοκαλλιέργειας που καλύπτουν σχεδόν το 80% της εγχώριας παραγωγής τσιπούρας και λαβρακιού, δύο προϊόντα υψηλής διατροφικής αξίας και εξαγωγικής σημασίας, και εργάζεται με συνέπεια και υπευθυνότητα για την προώθηση ενός σύγχρονου, βιώσιμου και διεθνώς ανταγωνιστικού μοντέλου ανάπτυξης, προς όφελος της εθνικής οικονομίας, των καταναλωτών και των τοπικών κοινωνιών.

Η φετινή έκδοση της Έκθεσης αποτυπώνει με πληρότητα τις παραγωγικές και οικονομικές εξελίξεις στον κλάδο, καταγράφοντας τις προκλήσεις, τις επιδόσεις και τις αναδυόμενες ευκαιρίες σε ένα μεταβαλλόμενο διεθνές περιβάλλον. Παράλληλα, αναδεικνύει τη διαρκή προσήλωση των μελών της ΕΛΟΠΥ στην ποιότητα, την καινοτομία, τη βιωσιμότητα και την εξωστρέφεια.

Και το 2024 οι ελληνικές επιχειρήσεις ιχθυοκαλλιέργειας απέδειξαν για ακόμη μία φορά την ανθεκτικότητα, τη στρατηγική τους ωριμότητα και την ικανότητά τους να παραμένουν ανταγωνιστικές στις διεθνείς αγορές. Η Ελλάδα εξακολουθεί να είναι η κορυφαία παραγωγός χώρα στην Ευρωπαϊκή Ένωση και η δεύτερη στον κόσμο, επιβεβαιώνοντας τον στρατηγικό ρόλο του κλάδου στην εθνική οικονομία και την αγροδιατροφική αλυσίδα.



Είμαστε υπερήφανοι για όσα έχει πετύχει ο κλάδος μέχρι σήμερα και εργαζόμαστε συστηματικά, βασιζόμενοι στην επιστημονική γνώση, για να αντιμετωπίσουμε τις σύγχρονες προκλήσεις. Η παρούσα έκθεση φιλοδοξεί να συμβάλει ουσιαστικά στη δημόσια συζήτηση για το μέλλον της ελληνικής υδατοκαλλιέργειας, προσφέροντας αξιόπιστα δεδομένα, τεκμηριωμένη ανάλυση και έναυσμα για στοχευμένες πολιτικές και επενδύσεις.

Θα θέλαμε να ευχαριστήσουμε θερμά όλους όσοι συνέβαλαν στη σύνταξη και την έκδοση της φετινής Έκθεσης, καθώς και όλους εσάς που συνεχίζετε να στηρίζετε το έργο της ΕΛΟΠΥ.

Εκ μέρους του Δ.Σ. της ΕΛΟΠΥ

Απόστολος Τουραλιάς
Πρόεδρος ΕΛΟΠΥ

Dear Readers,

The Hellenic Aquaculture Producers Organization (HAPO) proudly presents the 11th Annual Aquaculture Report. This publication has, thanks to your longstanding support, established itself as a key reference for the Greek aquaculture sector.

HAPO represents companies accounting for nearly 80% of Greece's domestic production of seabream and seabass—two products of exceptional nutritional value and significant export relevance. We are committed to advancing a modern, sustainable, and globally competitive production model that benefits the national economy, consumers, and local communities alike.

This edition offers a thorough and detailed analysis of the sector's production and economic trends, the challenges encountered, achievements realized, and emerging opportunities within a dynamic international context. It also highlights the unwavering commitment of HAPO's members to quality, innovation, sustainability, and export-oriented growth.

In 2024, Greek aquaculture enterprises have once again demonstrated resilience, strategic maturity, and the capacity to maintain competitiveness on global markets. Greece remains the leading producer of seabream and seabass within the European Union and ranks second worldwide, reaffirming the sector's strategic role within the national economy and the agri-food value chain.



We are proud of what we have achieved today and continue to work diligently, grounded in scientific expertise, to address current and future challenges. This Report aims to contribute substantively to the public discourse on the future of Greek aquaculture by providing reliable data, evidence-based insights, and guidance for targeted policy and investment decisions.

We extend our sincere gratitude to all contributors to this year's Report and to all stakeholders who loyally support HAPO's mission.

On behalf of the Board of Directors of HAPO

Apostolos Touralias
President of HAPO

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

Πρόλογος
Preface 2

Περίληψη
Summary 6

Ακρωνύμια και Συντμήσεις
Acronyms & Abbreviations 8

Εισαγωγή
Introduction 11

01.
Η υδατοκαλλιέργεια
στην Ελλάδα
Aquaculture in Greece 12

1.1 Διάρθρωση παραγωγής
Structure of the sector 14

1.2 Όγκος και αξία παραγωγής
Production volume and value 17

1.3 Γεωγραφική κατανομή
εκμεταλλεύσεων
υδατοκαλλιέργειας
Geographical distribution of
aquaculture farms 19

1.4 Συνεισφορά αλιευτικών
προϊόντων στο εμπορικό
ισοζύγιο
Contribution of fishery
products to the trade balance 21

1.5 Απασχόληση στον κλάδο
της υδατοκαλλιέργειας
Employment in the
aquaculture industry 22

02.
Η ιχθυοκαλλιέργεια στην Ελλάδα
Marine fish farming in Greece 24

2.1 Ανασκόπηση 2024
Overview 2024 26

2.2 Διάρθρωση του κλάδου
Structure of the industry 30

2.3 Όγκος και αξία παραγωγής
Production volume and value 32

2.4 Βασικές πρώτες ύλες στη θαλάσσια
ιχθυοκαλλιέργεια
Main raw materials for marine fish
farming 35

2.5 Εμπορία μεσογειακών ιχθύων
Trade in Mediterranean fish 39

2.6 Περιβαλλοντική αειφορία και
κοινωνική ευθύνη
Environmental sustainability and
social responsibility 48

2.7 Υλοποίηση Επιχειρησιακού
Προγράμματος
Implementation of the Operational
Programme 61

2.8 Όραμα ανάπτυξης (ΠΕΣΣΑΥ)
Development vision - (MNSPAD) 63

CONTENTS

03.
Η υδατοκαλλιέργεια
στην ΕΕ-27
Aquaculture in
EU-27 70

3.1 Η υδατοκαλλιέργεια στην
Ευρωπαϊκή Ένωση
Aquaculture in
the European Union 72

3.2 Προσφορά αλιευμάτων
στην ΕΕ-27
Supply of fisheries products
in the EU-27 74

3.3 Διάρθρωση της παραγωγής
υδατοκαλλιέργειας στην ΕΕ-27
Structure of aquaculture
production in the EU-27 77

3.4 Η μεσογειακή
ιχθυοκαλλιέργεια στην ΕΕ-27
Mediterranean farmed fish
production in the EU-27 86

04.
Η υδατοκαλλιέργεια
σε διεθνές επίπεδο
Aquaculture at
international level 92

4.1 Παραγωγή υδρόβιων ζώων
στον κόσμο
Global production of
aquatic animals 94

4.2 Παραγωγή
υδατοκαλλιέργειας
στον κόσμο
Global aquaculture
production 96

4.3 Η Μεσογειακή
ιχθυοκαλλιέργεια
Mediterranean fish farming 102

Βιβλιογραφία
Literature 109

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Η υδατοκαλλιέργεια στην Ελλάδα

- Το 2024 η συνολική παραγωγή υδατοκαλλιέργειας εκτιμάται σε σχεδόν 141.000 τόνους εκτιμώμενης αξίας 789,73 εκατ. ευρώ παρουσιάζοντας πτώση -8,3% ως προς τον όγκο παραγωγής και οριακή αύξηση 0,3% ως προς την αξία πωλήσεων.
- Το 69% της εγχώριας παραγωγής αλιευτικών προϊόντων προέρχεται από την υδατοκαλλιέργεια και το 31% από την αλιεία.
- Ο κλάδος δημιουργεί 12.000 θέσεις άμεσης και έμμεσης εργασίας κυρίως σε παράκτιες ή απομακρυσμένες περιοχές.
- Τα εκτρεφόμενα ψάρια και τα μύδια είναι τα κύρια καλλιεργούμενα είδη - αντιπροσωπεύουν το 89% και το 11% της συνολικής παραγωγής, αντίστοιχα.
- Το 2024 η παραγωγή μεσογειακών ειδών ιχθυοκαλλιέργειας ανήλθε σε 123.000 τόνους αξίας 768,4 εκατ. ευρώ παρουσιάζοντας πτώση -7% ως προς τον όγκο παραγωγής και αύξηση 1% ως προς την αξία πωλήσεων σε σχέση με το 2023. Εξ αυτών η τσιπούρα και το λαβράκι αποτελούν τα κυριότερα εκτρεφόμενα είδη (114.500 τόνοι, 721 εκατ. ευρώ)
- Οι εξαγωγές ελληνικής τσιπούρας και λαβρακιού το 2024 ανήλθαν σε 94.132 τόνους αξίας 585,1 εκατ. ευρώ παρουσιάζοντας πτώση -6,2% ως προς τον όγκο και αύξηση 2,3% ως προς την αξία εξαγωγών σε σχέση με το 2023 κατατάσσοντας την ιχθυοκαλλιέργεια στον πρώτο εξαγωγικό κλάδο ζωικής παραγωγής της χώρας.
- **Το 2025 εκτιμάται πως η παραγωγή τσιπούρας και λαβρακιού θα κυμανθεί στα ίδια επίπεδα με το 2024 (114.000 τόνους).**

Η υδατοκαλλιέργεια στην ΕΕ-27

- Το 2023 παρήχθησαν 1,059 εκατ. τόνοι αξίας 4,149 δισ. ευρώ παρουσιάζοντας πτώση -4,5% ως προς τον όγκο και αύξηση 2% ως προς την αξία πωλήσεων σε σχέση με το 2022.
- Η προσφορά αλιευτικών προϊόντων στην ΕΕ. καλύπτεται κατά 35% από την εγχώρια παραγωγή και κατά 65% από εισαγωγές από τρίτες χώρες.
- Τα ψάρια (558.615 τόνοι) και τα όστρακα (497.493 τόνοι) αποτελούν σχεδόν το 53% και το 47% της συνολικής παραγωγής υδατοκαλλιέργειας στην ΕΕ
- Η Ελλάδα κατατάσσεται στην 3^η θέση ως προς τον όγκο και στην 1^η θέση ως προς την αξία παραγωγής υδατοκαλλιέργειας στην ΕΕ-27 το 2023.

SUMMARY

Aquaculture in Greece

- In 2024, total aquaculture production in Greece is estimated at nearly 141,000 tonnes with an approximate value of €789.73 million, representing a -8.3% decrease in production volume and a marginal 0.3% increase in sales value.
- 69% of domestic fishery production comes from aquaculture, while 31% comes from capture fisheries.
- The sector generates 12,000 direct and indirect jobs, primarily in coastal or remote areas.
- Farmed fish and mussels are the main cultured species, representing 89% and 11% of total production, respectively.
- In 2024, production of Mediterranean farmed species reached 123,000 tonnes with a value of €768.4 million, showing a -7% decrease in volume and a 1% increase in sales value compared to 2023. Of this, seabream and seabass were the main species (114,500 tonnes, €721 million).
- Greek exports of seabream and seabass in 2024 totalled 94,132 tonnes worth €585.1 million, showing a -6.2% decline in volume and a 2.3% increase in export value compared to 2023, ranking aquaculture as the leading animal production export sector in Greece.
- **Production of seabream and seabass in 2025 is expected to remain at similar levels as in 2024 (114,000 tonnes).**

Aquaculture in the EU-27

- In 2023, EU aquaculture production reached 1.059 million tonnes valued at €4.149 billion, representing a -4.5% decrease in volume and a 2% increase in sales value compared to 2022.
- 35% of the EU supply of fishery products is covered by domestic production, while 65% is covered by imports from third countries..
- Fish (558,615 tonnes) and mollusks (497,493 tonnes) account for almost 53% and 47% of total EU aquaculture production, respectively.
- Greece ranks 3rd in production volume and 1st in production value in the EU-27 in 2023.

- Το 2024 η παραγωγή τσιπούρας και λαβρακιού ανήλθε σε 206.302 τόνους και η Ελλάδα αντιπροσωπεύει το 55% αυτής της παραγωγής.

Η υδατοκαλλιέργεια σε διεθνές επίπεδο

- Το 2023 η προσφορά αλιευτικών προϊόντων ανήλθε σε 136,17 εκ. τόνους αξίας 292,78 δισ. ευρώ παρουσιάζοντας αύξηση σχεδόν 3,7% ως προς τον όγκο και 4,3% ως προς την αξία πωλήσεων.
- Η υδατοκαλλιέργεια παρέχει ήδη περισσότερα αλιευτικά προϊόντα (60%) στην ανθρωπότητα από ότι η ελεύθερη αλιεία (40%).
- Η Ασία παράγει το 91,5% του συνολικού όγκου προϊόντων υδατοκαλλιέργειας (124,8 εκατ. τόνοι).
- Τα ψάρια υδατοκαλλιέργειας αποτέλεσαν το 47% της παγκόσμιας παραγωγής (63,84 εκατ. τόνοι).
- Η μεσογειακή υδατοκαλλιέργεια το 2024 ανήλθε σε 610.571 τόνους (318.600 τόνοι τσιπούρας, 290.670 τόνοι λαβρακιού), παρουσιάζοντας μείωση σχεδόν -4% σε σχέση με το 2023.
- Η Ελλάδα βρίσκεται στις δύο πρώτες χώρες παραγωγής ψαριών μεσογειακής υδατοκαλλιέργειας, αντιπροσωπεύοντας το 19% της παραγωγής τους διεθνώς.

ΔΙΕΥΚΡΙΝΙΣΕΙΣ ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ

- Τα διαθέσιμα στατιστικά δεδομένα για την υδατοκαλλιέργεια σε διεθνές και ευρωπαϊκό επίπεδο είναι του 2023 και παρέχονται από τον FAO και το ΥΠΑΑΤ.
- Τα διαθέσιμα στατιστικά δεδομένα για την Μεσογειακή ιχθυοκαλλιέργεια είναι του 2024 παρέχονται από τους FEAP, ΕΛΟΠΥ και Kontali. Ομοίως και οι εκτιμήσεις για το 2025.
- Τα προσωρινά στατιστικά δεδομένα που έχουν χρησιμοποιηθεί στην παρούσα έκδοση, θα επικαιροποιούνται στις προσεχείς εκδόσεις και ενδέχεται να προκύπτουν αλλαγές.
- Ως αξία παραγωγής εννοείται η αξία πρώτης πώλησης από τον παραγωγό και όχι η τελική τιμή που πληρώνει ο καταναλωτής.
- Η αξία της παραγωγής υδατοκαλλιέργειας σε διεθνές επίπεδο παρέχεται από τον FAO σε δολάρια ΗΠΑ και για τη μετατροπή έχει χρησιμοποιηθεί η μέση τιμή συναλλάγματος 1,0 \$ = 0,80 € (με στρογγυλοποίηση).

- In 2024, seabream and seabass production in the EU reached 206,302 tonnes, with Greece representing 55% of this output..

Global Aquaculture

- In 2023, the global supply of fishery products totalled 136.17 million tonnes valued at €292.78 billion, showing an increase of approximately 3.7% in volume and 4.3% in value.
- Aquaculture already provides a greater share of fishery products (60%) for human consumption than capture fisheries (40%).
- Asia produces 91.5% of the total volume of aquaculture products (124.8 million tonnes).
- Farmed fish accounted for 47% of global production (63.84 million tonnes).
- Mediterranean aquaculture in 2024 reached 610,571 tonnes (318,600 tonnes seabream, 290,670 tonnes seabass), showing a -4% decrease compared to 2023.
- Greece ranks among the top two countries in Mediterranean farmed fish production, representing 19% of global output.

CLARIFICATIONS METHODOLOGY

- The available statistical data pertains to aquaculture at international and European level for the year 2023 and are provided by the FAO and the MINAGRIC.
- The available statistical data pertains to Mediterranean fish farming for the year 2024 and are provided by FEAP, HAPO. Likewise, the reference year for the estimates is 2025.
- The provisional statistical data used in this version will be updated in future versions and may change.
- Production value means the value of the first sale by the producer and not the final price paid by the consumer.
- The value of aquaculture production at international level is provided by FAO in US dollars and the average exchange rate of \$1.0 = €0.80 (rounded) has been used for the conversion.

ΑΚΡΩΝΥΜΙΑ ΚΑΙ ΣΥΝΤΜΗΣΕΙΣ ACRONYMS AND ABBREVIATIONS

ΑΕΠ GDP	Ακαθάριστο Εθνικό Προϊόν <i>Gross national product</i>
ΓΓΕΤ GSRT	Γενική Γραμματεία Έρευνας και Τεχνολογίας <i>General Secretariat of Research and Technology</i>
ΔΔ GE	Δημόσια Δαπάνη <i>Government Expenditure</i>
ΕΛΟΠΥ HAPO	Ελληνική Οργάνωση Παραγωγών Υδατοκαλλιέργειας <i>Hellenic Aquaculture Producers Organisation</i>
ΕΛΣΤΑΤ ELSTAT	Ελληνική Στατιστική Αρχή <i>Hellenic Statistical Authority</i>
ΕΤΕΠΥ HE.TE.P.A	Ελληνική Τεχνολογική Πλατφόρμα για τις Υδατοκαλλιέργειες <i>Hellenic Technology Platform for Aquaculture</i>
ΟΠ PO	Οργάνωση Παραγωγών <i>Producers Organisation</i>
ΣΕΘ FGM	Σύνδεσμος Ελληνικών Θαλασσοκαλλιεργειών <i>Federation of Greek Maricultures</i>
ΣΠΕ PMP	Σχέδιο Παραγωγής και Εμπορίας <i>Production and Marketing Plan</i>
ΠΟΑΥ AOAD	Περιοχές Οργανωμένης Ανάπτυξης Υδατοκαλλιεργειών <i>Areas of Organised Aquaculture Development</i>
ΥΑ M.D.	Υπουργική Απόφαση <i>Ministerial Decree</i>
ΥΠΑΑΤ MINAGRIC	Υπουργείο Αγροτικής Ανάπτυξης & Τροφίμων <i>Hellenic Ministry of Rural Development and Food</i>
AIPCE-CEP	European Fish Processors Association and European Federation of National Organisations of Importers and Exporters of Fish
APROMAR	Association of Spanish Marine Aquaculture Producers
EUMOFA	European Market Observatory for Fisheries and Aquaculture
FAO	Παγκόσμιος Οργανισμός Τροφίμων <i>Food and Agriculture Organisation of the United Nations</i>
FEAP	Ομοσπονδία Ευρωπαίων Υδατοκαλλιεργητών <i>Federation of European Aquaculture Producers</i>
JRC	Κέντρο για τη Σύμπραξη στην Έρευνα <i>Joint Research Center</i>





ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Η Ετήσια Έκθεση Υδατοκαλλιέργειας εκδίδεται από το 2015, με στόχο να αποτελέσει ένα αξιόπιστο εργαλείο ενημέρωσης όχι μόνο για τις επιχειρήσεις και τους προμηθευτές του κλάδου, αλλά και για κάθε ενδιαφερόμενο που επιθυμεί να κατανοήσει την πορεία ενός δυναμικά αναπτυσσόμενου τομέα ζωικής παραγωγής τροφίμων σε διεθνές επίπεδο όπως ελεύθεροι επαγγελματίες, φοιτητές, ακαδημαϊκοί, εκπρόσωποι των ΜΜΕ, θεσμικοί φορείς και πολιτικοί.

Η Έκθεση βασίζεται στη συστηματική συλλογή και ανάλυση παραγωγικών και οικονομικών δεδομένων, αποτυπώνοντας τις βασικές εξελίξεις στον κλάδο της υδατοκαλλιέργειας. Στα επιμέρους κεφάλαια, παρουσιάζεται η ιχθυοκαλλιέργεια σε εθνικό, ευρωπαϊκό και διεθνές επίπεδο, με έμφαση στην παραγωγή και την εμπορία των δύο βασικών εκτρεφόμενων ειδών: της τσιπούρας και του λαβρακιού.

Τα δύο πρώτα κεφάλαια εστιάζουν στη δραστηριότητα της υδατοκαλλιέργειας στην Ελλάδα, περιλαμβάνοντας στοιχεία για τη γεωγραφική κατανομή των μονάδων, την παραγωγή, τα οικονομικά μεγέθη και την εμπορία των προϊόντων. Παράλληλα, παρουσιάζεται συνοπτικά η υλοποίηση του Επιχειρησιακού Προγράμματος Αλιείας καθώς και του Πολυετούς Εθνικού Στρατηγικού Σχεδίου Ανάπτυξης της Υδατοκαλλιέργειας 2021-2030.

Στα επόμενα δύο κεφάλαια, η ανάλυση επεκτείνεται σε ευρωπαϊκό και διεθνές επίπεδο, με αναφορά στον όγκο και την αξία της παραγωγής, τη διάρθρωσή της ανά κατηγορία προϊόντων, καθώς και τη γεωγραφική κατανομή των δραστηριοτήτων.

Ξεχωριστή αναφορά γίνεται στην εξέλιξη της παραγωγής τσιπούρας και λαβρακιού. Για την μεσογειακή ιχθυοκαλλιέργεια υπάρχουν διαθέσιμα στοιχεία για το 2024 και, σε ορισμένες περιπτώσεις, εκτιμήσεις για το 2025, ενώ για την παραγωγή υδατοκαλλιέργειας σε ευρωπαϊκό και διεθνές επίπεδο τα πιο πρόσφατα διαθέσιμα στοιχεία είναι του 2023 και προέρχονται από τον Παγκόσμιο Οργανισμό Τροφίμων των Ηνωμένων Εθνών.

INTRODUCTION

The Annual Aquaculture Report has been published since 2015, aiming to serve as a reliable information tool not only for businesses and suppliers in the sector, but also for any stakeholder wishing to understand the progress of a rapidly growing food-producing animal sector at the international level—such as professionals, students, academics, media representatives, institutional bodies, and policymakers.

The Report is based on the systematic collection and analysis of production and economic data, capturing the main developments in the aquaculture sector. In its individual chapters, it presents fish farming at the national, European, and global level, with a particular focus on the production and marketing of the two main farmed species in Greece: gilthead seabream and European seabass.

The first two chapters focus on aquaculture activity in Greece, providing information on the geographical distribution of production units, production volumes, economic indicators, and product marketing. The implementation of the Fisheries Operational Programme and the Multiannual National Strategic Plan for the Development of Aquaculture-2023 is also briefly presented.

The next two chapters extend the analysis to the European and international context, examining production volume and value, its structure by product category, and the geographical distribution of activities.

A special section is devoted to the evolution of seabream and seabass production. For Mediterranean aquaculture, data is available for 2024, with estimates for 2025 in some cases. For aquaculture production at European and global level, the most recent available data refers to 2023 and is primarily sourced from the Food and Agriculture Organization (FAO) of the United Nations.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ
CHAPTER

01

Η ΥΔΑΤΟΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΑ
ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ

AQUACULTURE
IN GREECE

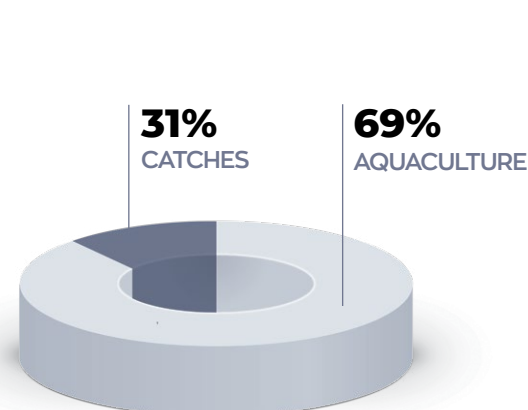


1.1

ΔΙΑΡΘΡΩΣΗ
ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ

Η υδατοκαλλιέργεια και κυρίως η ιχθυοκαλλιέργεια αποτελούν έναν από τους πιο σημαντικούς κλάδους του πρωτογενούς τομέα ζωικής παραγωγής στην Ελλάδα λόγω της συμβολής της στην οικονομική ανάπτυξη και την κοινωνική ανάπτυξη της χώρας. Μέχρι το 1980, η δραστηριότητα αυτή περιλάμβανε τις εκτατικές ιχθυοκαλλιέργειες στις λιμνοθάλασσες και τις εντατικές ιχθυοκαλλιέργειες εσωτερικών υδάτων όπου εκτρέφονταν κυρίως πέστροφα και την μυδοκαλλιέργεια. Τα τελευταία 40 χρόνια αναπτύχθηκε και η εντατική ιχθυοκαλλιέργεια θαλασσινών μεσογειακών ειδών (κυρίως τσιπούρα και λαβράκι) αναδεικνύοντας αυτήν την δραστηριότητα σε έναν από τους πλέον αναπτυσσόμενους τομείς της πρωτογενούς παραγωγής της χώρας. Τότε μόλις το 2% της εγχώριας παραγωγής αλιευτικών προϊόντων προερχόταν από την υδατοκαλλιέργεια (2.000 τόνοι) και το υπόλοιπο 98% από την συλλεκτική αλιεία (105.651 τόνοι). Η αναλογία αυτή άρχισε να μεταβάλλεται σταδιακά. Από το 2003, η προσφορά προϊόντων υδατοκαλλιέργειας στην Ελλάδα υπερβαίνει αυτήν της αλιείας.

Σύμφωνα με τα τελευταία διαθέσιμα στοιχεία του FAO, το 69% της εγχώριας παραγωγής αλιευμάτων προήλθε από την υδατοκαλλιέργεια και το υπόλοιπο 31% από την αλιεία.

Production of fishery
and aquaculture products

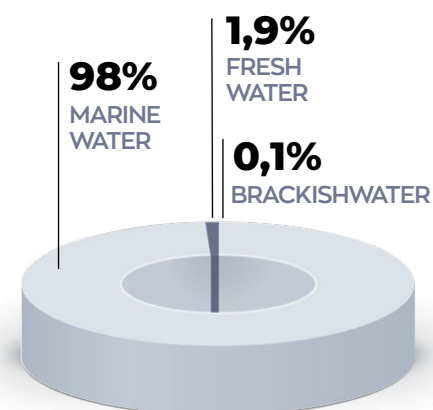
Source: FAO, HAPO

STRUCTURE
OF THE SECTOR

Aquaculture, and in particular fish farming, is one of the most important sectors of Greece's primary animal production, due to its significant contribution to the country's economic growth and social development. Until 1980, aquaculture in Greece included extensive fish farming in lagoons and intensive freshwater fish farming, mainly trout and mussel farming. In the last 40 years, intensive fish farming of Mediterranean marine species (mainly seabream and seabass) has been developed, placing fish farming in one of the most developing sectors of the country's primary production. Back then, only 2% (2,000 tonnes) of the domestic production of fishery products and capture fisheries accounted for the remaining 98% (105,651 tonnes). This ratio began to change gradually. Since 2003, the supply of aquaculture products in Greece exceeds that of fishing.

Based on the latest available data, aquaculture accounted for 69% of the domestic fish production and fisheries accounted for the remaining 31%.

Aquaculture production



Source: Minagric, HAPO

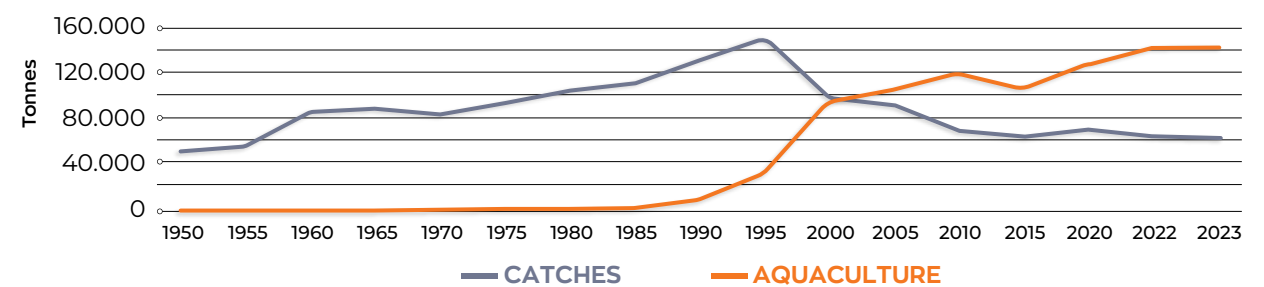
Στην Ελλάδα ασκούνται τρεις διαφορετικές μορφές υδατοκαλλιέργειας:

- η **θαλάσσια υδατοκαλλιέργεια**
- η **υδατοκαλλιέργεια εσωτερικών υδάτων**
- και η **εκτατική υδατοκαλλιέργεια σε υφάλμυρα νερά.**

In Greece there are mainly three different types of aquaculture:

- **marine aquaculture** (fish, mussels),
- **fresh water aquaculture** (inland)
- and **extensive aquaculture** (lagoons).

Production of fishery and aquaculture products



Source: FAO, HAPO

Θαλάσσια υδατοκαλλιέργεια

Αποτελεί τη συντριπτική πλειονότητα (98%) της εγχώριας υδατοκαλλιεργητικής παραγωγής. Περιλαμβάνει την ιχθυοκαλλιέργεια, κυρίως την εκτροφή τσιπούρας και λαβρακιού. Η εκτροφή πραγματοποιείται σε πλωτούς ιχθυοκλωβούς, μια μέθοδος που πρωτοεφαρμόστηκε εκτενώς στη Νορβηγία για την εκτροφή σολομού.

Το 1985, λειτουργούσαν μόλις 12 μονάδες με συνολική παραγωγή περίπου 100 τόνων. Σήμερα δραστηριοποιούνται 285 πλωτές μονάδες με παραγωγή που ξεπερνά τους 120.000 τόνους ετησίως. Εκτός από τα κύρια είδη, εκτρέφονται επίσης σε μικρότερη κλίμακα τα λεγόμενα «νέα είδη», όπως ο κρανιός και το ιαπωνικό φαγκρί. Η παραγωγική διαδικασία μιμείται φυσικούς μηχανισμούς ανάπτυξης και διαρκεί 16-18 μήνες, έως ότου τα ψάρια φτάσουν στο εμπορικό βάρος των 400 γραμμαρίων. Απαιτείται υψηλό επίπεδο επιστημονικής κατάρτισης και τεχνογνωσίας. Η οστρακοκαλλιέργεια, κυρίως μεσογειακού μυδιού, αποτελεί τη δεύτερη πιο σημαντική κατηγορία θαλάσσιας υδατοκαλλιέργειας. Η συστηματική παραγωγή μυδιών ξεκίνησε τη δεκαετία του 1970 στους ποταμούς Λουδία και Αξιό και αργότερα επεκτάθηκε στην Πιερία, Ημαθία και Καβάλα.

Marine aquaculture

It accounts for the overwhelming majority (98%) of domestic aquaculture production and includes fish farming, primarily of gilthead seabream and European seabass. Farming takes place in floating sea cages, a method that was first extensively applied in Norway for salmon production.

In 1985, there were only 12 active units with a total production of approximately 100 tonnes; today, 285 units operate with an annual production of approximately 120,000 tonnes. In addition to the main species, smaller-scale farming of so-called "new species" also takes place, such as meagre and pagrus (*Pagrus major*). The production process mimics natural growth mechanisms and takes 16-18 months until the fish reach a commercial weight of 400 grams. A high level of scientific expertise and technical knowledge is required. Shellfish farming, mainly of Mediterranean mussels, is the second most important category of marine aquaculture. Systematic mussel cultivation began in the 1970s in the rivers Loudias and Axios, and later expanded to the regions of Pieria, Imathia, and Kavala.

Υδατοκαλλιέργεια εσωτερικών υδάτων

Αφορά την εκτροφή ψαριών γλυκού νερού, όπως πέστροφες, κυπρίνοι και χέλια, και αντιπροσωπεύει περίπου το 1,5% της συνολικής παραγωγής. Πρόκειται για μια παραδοσιακή μορφή παραγωγής που συχνά αποτελεί βασική ή συμπληρωματική πηγή απασχόλησης για ορεινές και απομακρυσμένες περιοχές. Σήμερα λειτουργούν 86 μονάδες εντατικής εκτροφής, με κυρίαρχο είδος την ιριδίζουσα πέστροφα. Σε μικρότερη έκταση εκτρέφονται κυπρίνοι και το ευρωπαϊκό χέλι.

Εκτατική υδατοκαλλιέργεια σε υφάλμυρα νερά (λιμνοθάλασσες)

Αντιπροσωπεύει μόλις το 0,5% της εγχώριας παραγωγής. Λειτουργούν 72 οργανωμένες λιμνοθαλάσσιες εκμεταλλεύσεις, κυρίως από αλιευτικούς συνεταιρισμούς, καλύπτοντας περίπου 400.000 στρέμματα. Οι λιμνοθάλασσες έχουν μεγάλη περιβαλλοντική, κοινωνική και οικονομική σημασία. Εκεί παράγονται είδη όπως τσιπούρες, λαβράκια, κέφαλοι και χέλια. Τα ψάρια προσελκύονται από την αφθονία τροφής, τις κατάλληλες θερμοκρασίες και την παρουσία γλυκού νερού, το οποίο είναι κρίσιμο για ορισμένα στάδια ανάπτυξής τους. Από την άνοιξη μέχρι το καλοκαίρι (Μάρτιος-Ιούνιος), μικρά ψάρια και γόννοι εισέρχονται στις λιμνοθάλασσες από φυσικά ανοίγματα (μπούκες) και παγιδεύονται στα «διβάρια», τα οποία λειτουργούν ως φυσικά ιχθυοτροφεία.

Νέες μορφές παραγωγής

Τα τελευταία χρόνια, έχει αρχίσει – σε μικρή κλίμακα – η καλλιέργεια υδρόβιων φυτών με εμπορικό και βιομηχανικό ενδιαφέρον, όπως η σπιρουλίνα (κυανοβακτήριο) και το μακροφύκος Ulva. Τα είδη αυτά μπορούν να αξιοποιηθούν σε συμπληρώματα διατροφής, καλλυντικά, βιοκαύσιμα και άλλες καινοτόμες εφαρμογές.

Fresh water aquaculture (inland)

It accounts for approximately 1.5% of total aquaculture production and concerns the farming of freshwater fish such as trout, carp, and eels, and accounts for. This is a traditional form of production that often serves as a primary or supplementary source of employment in mountainous and remote areas. Today, 86 intensive farming units are in operation, with rainbow trout being the main species. Carp and European eel are also farmed on a smaller scale.

Extensive aquaculture (brackish water – lagoons)

It represents only 0.5% of domestic aquaculture production. There are 72 organized lagoon farming operations, mainly managed by fishing cooperatives, covering approximately 40,000 hectares. Lagoons hold significant environmental, social, and economic value. Species such as gilthead seabream, European seabass, mullet, and eel are produced in these areas. Fish are attracted to the lagoons by the abundance of food, favorable water temperatures, and the presence of freshwater, which is essential for certain stages of their development. From spring to early summer (March-June), small fish and juveniles enter the lagoons through natural openings (connecting points between the sea and the lagoon known as boukés) and become trapped in areas called divaria, which function as natural fish farms.

New types of aquaculture production

In recent years, the industry has turned to a very small extent also to aquatic plants of great interest such as the cyanobacterium spirulina, the macroalgae ulva etc., which can be used as food supplements, raw material in the cosmetics industry, biofuels and other innovative applications.



1.2
ΟΓΚΟΣ ΚΑΙ ΑΞΙΑ
ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ

Το 2024, ο συνολικός όγκος παραγωγής υδατοκαλλιέργειας εκτιμάται σε **140.940 τόνους αξίας 789,73 εκατ. ευρώ** (δεν περιλαμβάνονται οι εκμεταλλεύσεις σε λιμνοθάλασσες). Σε σχέση με το 2023 καταγράφεται πτώση 8,3% ως προς τον όγκο (153.698 τόνοι) και οριακή αύξηση 0,3% ως προς την αξία πωλήσεων (787,32 εκατ. ευρώ). Αν συνυπολογίσουμε και την αξία των ιχθυδίων που παρήχθησαν από τους ιχθυογεννητικούς σταθμούς, τότε η συνολική αξία από όλες τις δραστηριότητες υδατοκαλλιέργειας το 2024 εκτιμάται σε 871,73 εκατ. ευρώ.

PRODUCTION
VOLUME AND VALUE

In 2024 the total production volume amounted to **140,940 tonnes** with an estimated **value of 789,73 million euros** (extensive aquaculture in not included). Compared to 2023, there was a decrease of 8.3% in terms of volume (153,698 tonnes) and an increase of 0.3% in terms of production value (787,32 million euros). If we include the value of the juveniles produced by fish hatcheries, the total value from all aquaculture activities in 2024 amounts to 871,73 million euros.

Aquaculture production in Greece in 2024

	NUMBER OF FARMS	PRODUCTION (TONNES)	VALUE (€ MILLION)
A. FRESH WATER AQUACULTURE			
Trout	62	2,150	8.00 €
Carp	7	50	0.15 €
Salmon	2	0	0.00 €
Eels	2	150	2.25 €
Shrimp	1	0	0.00 €
Other (grey mullet, etc.)	12	300	1.10 €
TOTAL A	86	2,650	11.50 €
B. MARINE WATER AQUACULTURE			
Seabass and seabream	285	114,500	768.67 €
Other mediterranean species		8,250	
Molluscs (mussels)	419	15,540	9.56 €
TOTAL B	704	138,290	778.23 €
TOTAL A+B	790	140,940	789.73 €
C. BRACKISH WATER			
Seabass, seabream, grey mullet etc.	72	700	2.50 €
TOTAL C	72	700	2.50 €
D. HATCHERIES (OF MEDITERRANEAN SPECIES)			
	Number of farms	Production (juveniles)	Value(€ million)
Seabass and seabream	24	365,000,000	82.00 €
Other Mediterranean species		12,000,000	
TOTAL D	24	377,000,000	82.00 €

Source: Minagric, HAPO

Τα σημαντικότερα εκτρεφόμενα είδη είναι τα ψάρια και τα μύδια. Η εκτροφή ψαριών σε θαλάσσια και εσωτερικά ύδατα, ανήλθε το 2024 συνολικά σε 125.250 τόνους αξίας 777,92 εκατ. ευρώ (δεν περιλαμβάνονται οι εκμεταλλεύσεις σε λιμνοθάλασσες) αντιπροσωπεύοντας το 89% του όγκου και το 99% της αξίας της συνολικής παραγωγής υδατοκαλλιέργειας της χώρας. Αξίζει να σημειωθεί πως το 98% εκτρεφόμενων ψαριών προέρχεται από την θαλάσσια ιχθυοκαλλιέργεια και μόλις το 2% από την ιχθυοκαλλιέργεια εσωτερικών υδάτων.

Η παραγωγή οστρακοειδών (κυρίως το μεσογειακό μύδι) εκτιμάται το 2024 σε 15.540 τόνους αξίας 9,56 εκατ. ευρώ και αντιπροσωπεύουν το 11% του όγκου και μόλις το 1% της συνολικής αξίας της ελληνικής παραγωγής υδατοκαλλιέργειας.

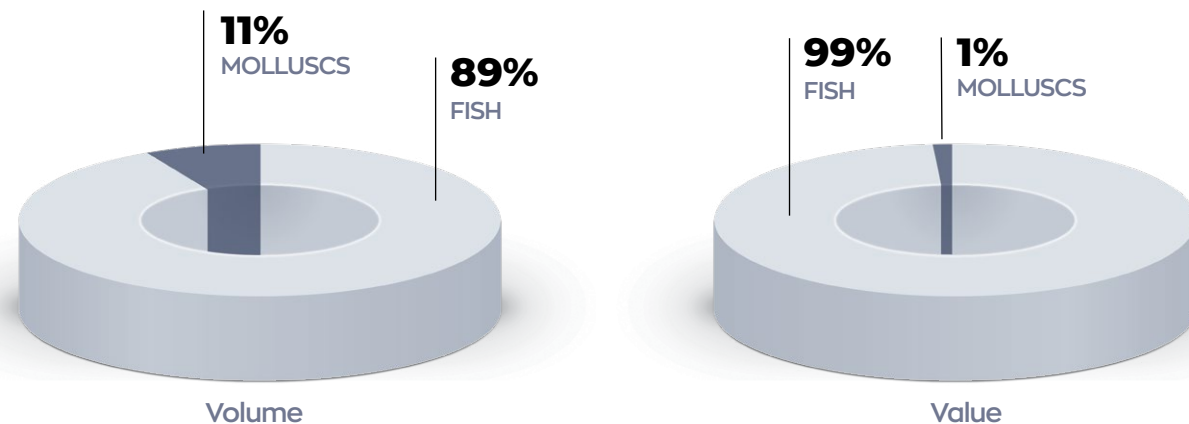
Στην ανωτέρω ανάλυση επίσης δεν έχει συμπεριληφθεί η καλλιέργεια υδρόβιων φυτών λόγω του πολύ μικρού ποσοστού συμμετοχής τους στην συνολική παραγωγή της χώρας (18 τόνοι).

The most important farmed species are fish and mussels. In 2024, fish farming in marine and fresh water amounted to a total of 125.250 tonnes, worth 777,92 million euros (extensive aquaculture is not included), representing 89% of the volume and 99% of the value of the country's total aquaculture production. It is worth noting that marine fish farming accounts for 98% of such volume and freshwater fish farming for a mere 2%.

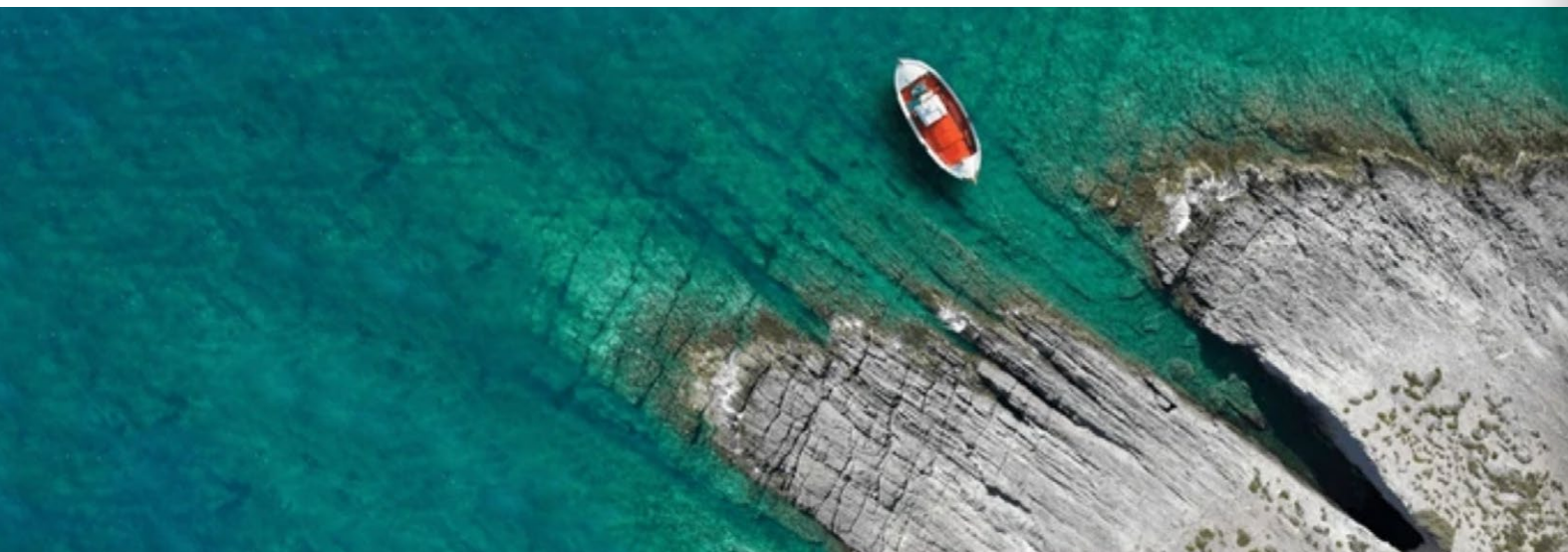
Shellfish production (mainly Mediterranean mussels) in 2024 is estimated at 15,540 tonnes, valued at €9.56 million. It represents 11% of the total volume but, only 1% of the total value of Greek aquaculture production.

Also, the above analysis does not include the cultivation of aquatic plants due to the very small share in the country's total production (18 tonnes).

Aquaculture production in Greece



Source: Minagric, HAPO



1.3

ΓΕΩΓΡΑΦΙΚΗ ΚΑΤΑΝΟΜΗ ΕΚΜΕΤΑΛΛΕΥΣΕΩΝ ΥΔΑΤΟΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΑΣ

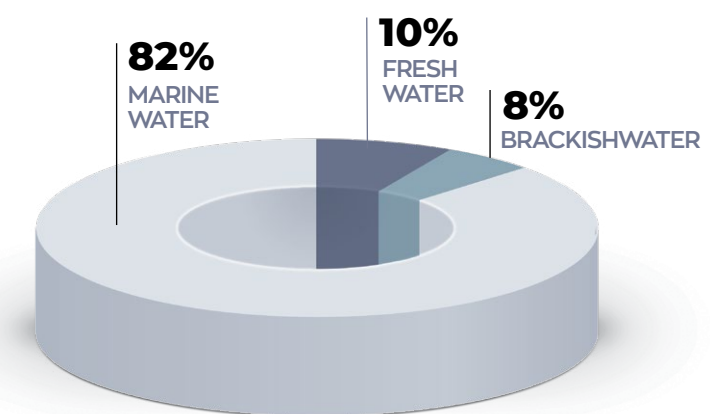
Το 2024, ο συνολικός αριθμός των εκμεταλλεύσεων υδατοκαλλιέργειας στην Ελλάδα ήταν 862, εκ των οποίων το 82% βρίσκονται σε θαλάσσια ύδατα (μονάδες εκτροφής ψαριών και μυδιών), το 10% είναι μονάδες σε εσωτερικά ύδατα (χερσαίες εγκαταστάσεις) και το υπόλοιπο 8% εκτροφές σε υφάλμυρα νερά (λιμνοθάλασσες). Στην παραπάνω ανάλυση δεν συμπεριλαμβάνονται οι ιχθυογεννητικοί σταθμοί (συνολικά 24) που υποστηρίζουν τις μονάδες ιχθυοκαλλιέργειας. Αναλυτικότερα, στην Ελλάδα υπάρχουν:

- **285 μονάδες θαλάσσιας ιχθυοκαλλιέργειας** όπου εκτρέφονται κυρίως τσιπούρα και λαβράκι. Ακολουθεί αναλυτική παρουσίαση στο κεφάλαιο 2.
- **419 μονάδες οστρακοκαλλιέργειας.**
- **86 μονάδες εσωτερικών υδάτων** όπου εκτρέφονται πέστροφες, κυπρίνοι, χέλια κλπ.
- **72 εκμεταλλεύσεις σε υφάλμυρα νερά.**
- **24 ιχθυογεννητικοί σταθμοί** (τσιπούρας, λαβρακιού και λοιπών μεσογειακών ειδών).

In 2024, the total number of aquaculture farms in Greece amounted to 862 of which 82% are in marine waters (fish and mussel farms), 10% are farms in inland waters (land facilities) and the remaining 10% are farms located in brackish water (lagoons). The above analysis does not include the fish hatcheries (24 in total) that support the fish farms. Specifically, in Greece there are:

- **285 marine fish farms** where mainly seabream and seabass are farmed. You can find a detailed presentation in chapter 2.
- **419 shellfish farms.**
- **86 inland water farms** where trout, carp, eels, etc. are farmed.
- **72 brackish water farms.**
- **24 fish hatcheries** (seabream, seabass and other Mediterranean species).

Aquaculture farms in Greece



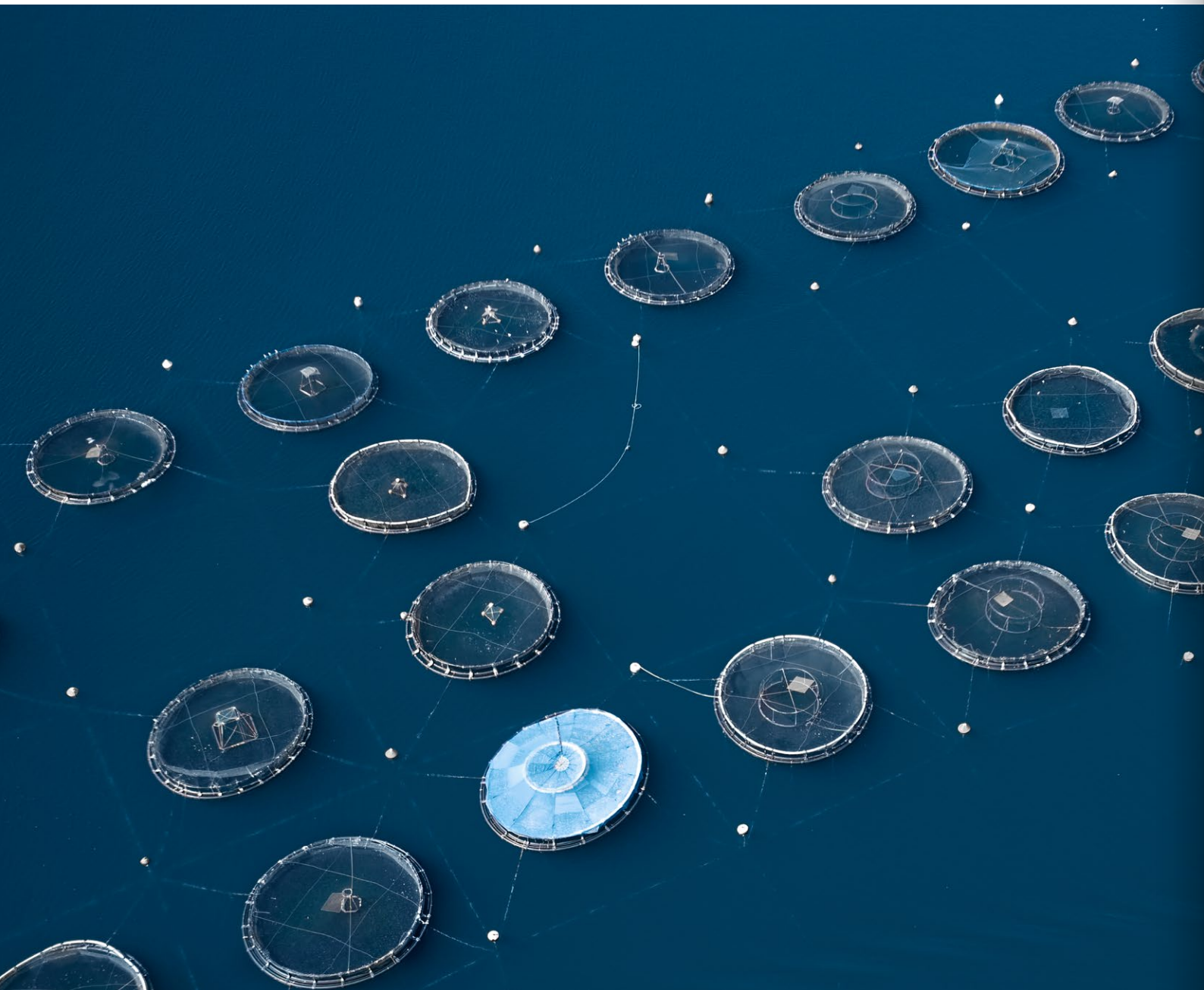
Source: Minagric

Όσον αφορά στη γεωγραφική κατανομή των εκμεταλλεύσεων οστρακοκαλλιέργειας οι περιοχές με την μεγαλύτερη ανάπτυξη είναι η Θεσσαλονίκη (26%), η Πιερία (25%), η Ημαθία (16%), η Καβάλα (8%) και η Φθιώτιδα (6%). Το υπόλοιπο 19% είναι κατανεμημένο σε 10 περιφερειακές ενότητες με λιγότερες από 10 μονάδες εκάστη (Πρέβεζας, Ξάνθης, Θεσπρωτίας, Χαλκιδικής, Ροδόπης, Αττικής, Σερρών, Λέσβου, Ευβοίας, Αιτωλοακαρνανίας).

Αξίζει να σημειωθεί πως το 2019 θεσμοθετήθηκε και η πρώτη ΠΟΑΥ της χώρας, στη θαλάσσια περιοχή Πιερίας του Θερμαϊκού Κόλπου δίνοντας λύση σε ένα από τα βασικότερα προβλήματα του κλάδου, δηλαδή την οργάνωση και την αδειοδότηση των μονάδων οστρακοκαλλιέργειας. Με το ΠΔ θεσμοθετήθηκαν η θέση και οι ζώνες παραγωγής της ΠΟΑΥ, ο Φορέας Διαχείρισης της ΠΟΑΥ και ο τρόπος οργάνωσης της.

Regarding the geographical distribution of shellfish farms, the most developed areas are Thessaloniki (26%), Pieria (25%), Imathia (16%), Kavala (8%) and Phthiotis (6%). The remaining 19% is distributed in 10 regional units with less than 10 farms each (Preveza, Xanthi, Thesprotia, Halkidiki, Rhodope, Attica, Serres, Lesvos, Evia, Aetolia-Acarnania).

In 2019, the country's first AOAD was established, in the Pieria marine area of the Thermaikos Gulf, providing a solution to one of the industry's main problems, namely the organisation and licensing of shellfish farming units. The relevant PD established the location and production zones of AOAD, the Management Body of AOAD and the modalities of its organisation.



1.4

ΣΥΝΕΙΣΦΟΡΑ ΑΛΙΕΥΤΙΚΩΝ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ ΣΤΟ ΕΜΠΟΡΙΚΟ ΙΣΟΖΥΓΙΟ

Το 2024, οι εξαγωγές αγροτικών προϊόντων και τροφίμων της χώρας ενισχύθηκαν περισσότερο και ανήλθαν συνολικά σε 6,13 εκατ. τόνους αξίας 11,26 δισ. ευρώ παρουσιάζοντας αύξηση 4,8% ως προς τον όγκο και 4,3% ως προς την αξία εξαγωγών. Τα ψάρια κατατάχθηκαν στην 5^η θέση ως προς την αξία εξαγωγών και στην 10^η θέση ως προς τον όγκο των εξαγωγών αγροτικών προϊόντων και τροφίμων. Σύμφωνα με την κατηγοριοποίηση της ΕΛΣΤΑΤ και του ΥΠΑΑΤ για την κατηγορία «ψάρια και παρασκευάσματα αυτών», το 2024:

- Ο συνολικός όγκος εξαγωγών αλιευμάτων ανήλθε σε 168.754 τόνους αξίας 1,01 δισ. ευρώ, εκ των οποίων σχεδόν το σχεδόν το 57% του όγκου και της αξίας εξαγωγών ήταν εξαγωγές ελληνικής τσιπούρας και λαβρακιού ιχθυοτροφείου (94.132 τόνοι αξίας 584,68 εκατ. ευρώ).
- Ο συνολικός όγκος εισαγωγών ανήλθε σε 140.234 τόνους αξίας 756 εκατ. ευρώ εκ των οποίων σχεδόν το 40% των αλιευμάτων εισάχθηκε από χώρες της ΕΕ και το 60% από τρίτες χώρες.
- Η καθαρή συμμετοχή αυτής της κατηγορίας στο ΑΕΠ το 2024 ήταν 245,5 εκατ. ευρώ αντιπροσωπεύοντας το 8,8% της αξίας του συνόλου των αγροτικών εξαγωγών της χώρας.

CONTRIBUTION OF FISHERY PRODUCTS TO THE TRADE BALANCE

In 2024, the country's exports of agricultural products and food increased further, reaching a total of 6.13 million tonnes, valued at €11.26 billion, showing a 4.8% increase in volume and a 4.3% increase in export value. Fish ranked 5th in terms of export value and 10th in terms of export volume among all agricultural and food products. According to the categorisation by ELSTAT and the Ministry of Rural Development and Food (MinAgri) under the category "fish and fish preparations", in 2024:

- The total export volume of fishery products amounted to 168,754 tonnes, valued at €1.01 billion, of which nearly 57% of both the volume and value were exports of Greek farmed gilthead seabream and European seabass (94,132 tonnes valued at €584.68 million).
- The total import volume amounted to 140,234 tonnes, valued at €756 million, with approximately 40% of the imported fishery products coming from EU countries and 60% from third countries.
- The net contribution of this category to GDP in 2024 was €245.5 million, representing 8.8% of the total value of the country's agricultural exports.

Trade balance 2024

(value)	IMPORTS (€1,000)	% OF ALL AGRI IMPORTS	EXPORTS (€1,000)	% OF ALL AGRI EXPORTS	TRADE BALANCE (€1,000)
FISH & FISHERY PRODUCTS					
EU	327,083	4.05%	883,450	11.90%	556,367
Third Countries	437,961	14.07%	127,089	3.32%	-310,872
TOTAL	765,044	6.58%	1,010,539	8.82%	245,495

(volume)	IMPORTS (1,000 t)	% OF ALL AGRI IMPORTS	EXPORTS (1,000 t)	% OF ALL AGRI EXPORTS	TRADE BALANCE (1,000 t)
FISH & FISHERY PRODUCTS					
EU	55,267	1.18%	150,807	3.60%	95,540
Third Countries	84,966	2.35%	17,947	0.92%	-67,020
TOTAL	140,234	1,63%	168,754	2.92%	28,520

Αξίζει να σημειωθεί πως από τις 20 γενικές κατηγορίες αγροτικών προϊόντων και τροφίμων που περιλαμβάνονται στο εμπορικό ισοζύγιο της χώρας, μόλις 7 συνέβαλλαν θετικά στο ΑΕΠ (φρούτα, ελαιόλαδο, καπνός, βαμβάκι, ψάρια, γαλακτοκομικά, δέρματα) ενώ οι υπόλοιπες 13 κατηγορίες είναι ελλειμματικές (π.χ. κρέατα και παρασκευάσματα κρέατος, δημητριακά και παρασκευάσματα δημητριακών, ζάχαρες και μέλι, καφές / κακάο / τσάι / μπαχαρικά κ.λπ.).

It is worth noting that out of the 20 general categories of agricultural products and food included in the country's trade balance, only 7 contributed positively to the GDP (fruits, olive oil, tobacco, cotton, fish, dairy products, and hides), while the remaining 13 categories showed a trade deficit (e.g. meat and meat preparations, cereals and cereal preparations, sugars and honey, coffee/cocoa/tea/spices, etc.).

1.5

ΑΠΑΣΧΟΛΗΣΗ ΣΤΟΝ ΚΛΑΔΟ ΤΗΣ ΥΔΑΤΟΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΑΣ

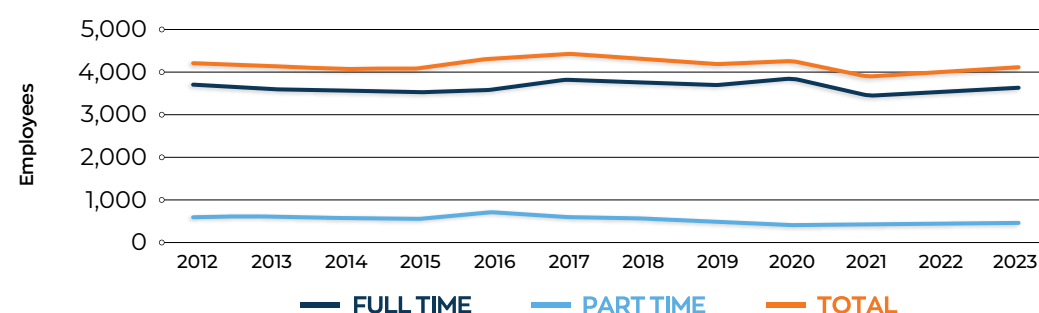
Λόγω της ανάπτυξης του κλάδου, στην Ελλάδα καταγράφεται ένα από τα υψηλότερα ποσοστά απασχόλησης επί του συνόλου των απασχολούμενων στον κλάδο της υδατοκαλλιέργειας στην ΕΕ. Σύμφωνα με τα τελευταία διαθέσιμα στοιχεία, στο γενικό σύνολο ο αριθμός των απασχολούμενων παρουσίασε αύξηση 2,7%. Συγκεκριμένα, στο γενικό σύνολο (μόνιμο και έκτακτο προσωπικό), ανήλθε σε 4.099 έναντι 3.993 εργαζομένων το προηγούμενο έτος παρουσιάζοντας αύξηση 2,6%. Ειδικότερα, οι μεταβολές κατά είδος εργασιακής σχέσης είναι:

- Το μόνιμο προσωπικό παρουσίασε αύξηση 2,4% (3.636 εργαζόμενοι)
- Το έκτακτο προσωπικό παρουσίασε αύξηση 5,0% (463 εργαζόμενοι).
- Permanent staff increased by 2.4%, reaching 3,636 employees.
- Temporary staff increased by 5.0%, reaching 463 employees.

EMPLOYMENT IN THE AQUACULTURE INDUSTRY

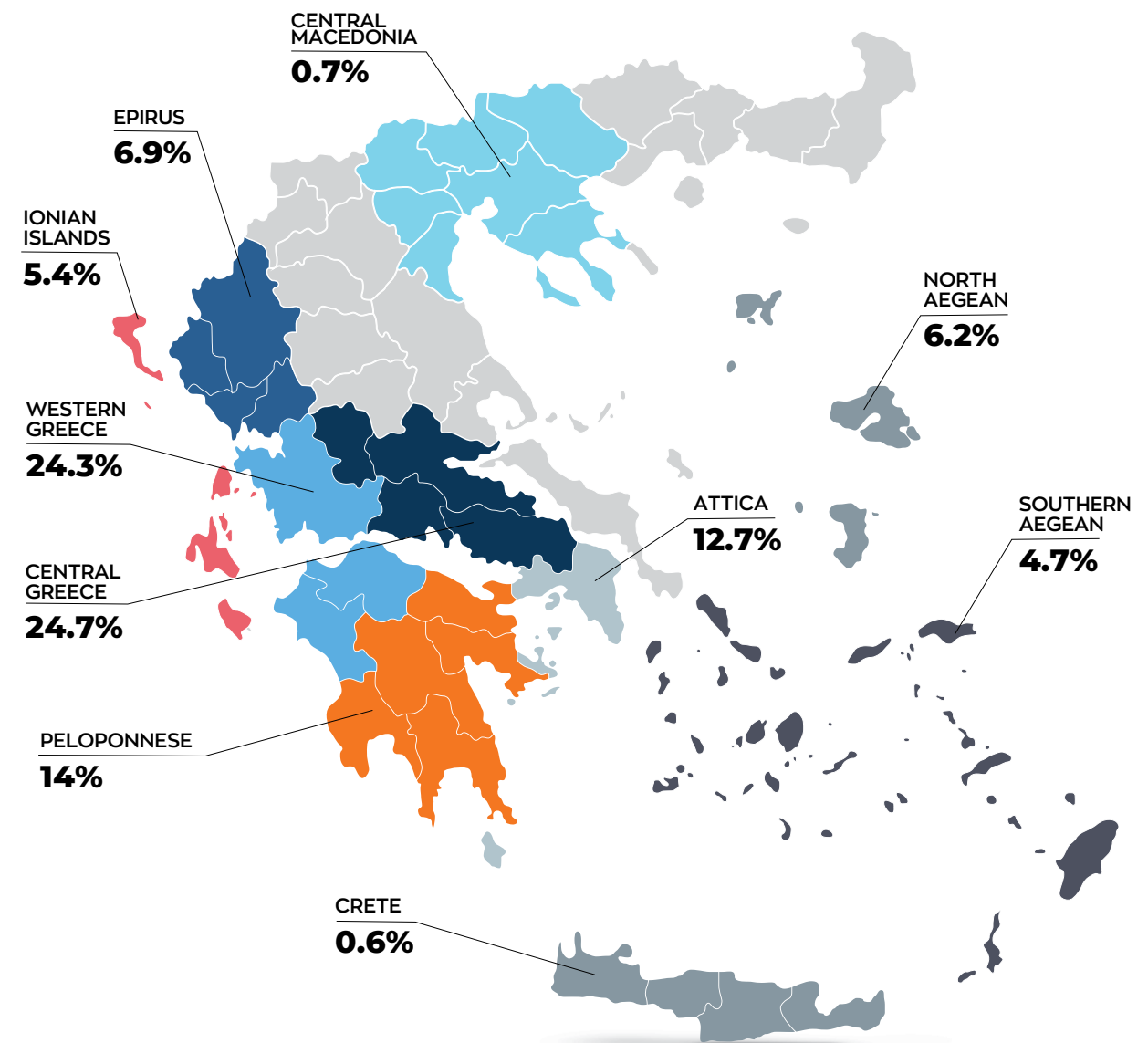
Due to the sector's growth, Greece records one of the highest employment rates in aquaculture as a share of total employment in the EU. According to the latest available data, the total number of people employed in the sector increased by 2.7%. Specifically, total employment (including both permanent and temporary staff) reached 4,099 individuals, up from 3,993 in the previous year — a 2.6% increase. Breaking it down by employment type:

Employment in aquaculture



Source: ELSTAT, HAPO

Map of employment in aquaculture



Source: HAPO

ΚΕΦΑΛΑΙΟ
CHAPTER

02



Η ΙΧΘΥΟΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΑ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ

MARINE FISH FARMING IN GREECE

2.1

ΑΝΑΣΚΟΠΗΣΗ 2024

Το 2024 ήταν μια χρονιά προκλήσεων, αλλά και δυναμικής προόδου για την ελληνική ιχθυοκαλλιέργεια. Ο κλάδος διατήρησε την ηγετική του θέση στην Ευρωπαϊκή Ένωση και συνέχισε να ενισχύει την εξωστρέφειά του, παρά τις διαχρονικές θεσμικές εκκρεμότητες που υπονομεύουν την ανταγωνιστικότητα και την βιώσιμη ανάπτυξή του στην Ελλάδα. Οι συνεχείς προσπάθειες των Ελλήνων παραγωγών μέσα στις δύσκολες συνθήκες που επικρατούσαν το 2024, όπως η οικονομική αστάθεια σε ισχυρές οικονομίες της ΕΕ, η αβεβαιότητα για την δασμολογική πολιτική των Η.Π.Α., οι επιβαρύνσεις στο κόστος παραγωγής, οι επιπτώσεις της κλιματικής αλλαγής και οι γεωπολιτικές εξελίξεις, οδήγησαν σε ένα τελικά ισορροπημένο αποτέλεσμα που ανοίγει τον δρόμο για μια πιο ανθεκτική και βιώσιμη ανάπτυξη.

Το 2024, η **παραγωγή** τσιπούρας και λαβρακιού μειώθηκε κατά 5,5% στους 114.500 τόνους ακολουθώντας την πτωτική τάση που είχε η παράγωγή τους στην ΕΕ. Η αξία των πωλήσεων, ωστόσο, αυξήθηκε κατά 3,5% στα 721,5 εκατομμύρια ευρώ βελτιώνοντας τα οικονομικά αποτελέσματα των επιχειρήσεων του κλάδου. Η μείωση της παραγωγής προέκυψε λόγω της εν εξελίξει διαδικασίας αναδιάρθρωσης των μεγαλύτερων επιχειρήσεων του κλάδου.

Ανάλογη πορεία ακολούθησαν και οι **εξαγωγές** νωπών ψαριών ιχθυοκαλλιέργειας. Αν και η ζήτηση στις κύριες αγορές στην ΕΕ και στις ΗΠΑ δεν παρουσίασε σημαντικές μεταβολές, οι εξαγωγές νωπών ψαριών ιχθυοκαλλιέργειας κατέγραψαν πτώση κυρίως λόγω της μειωμένης διαθεσιμότητας τσιπούρας. Το 2024, οι εξαγωγές παρουσίασαν πτώση 6% φτάνοντας σχεδόν τους 94.132 τόνους. Η μέση τιμή εξαγωγής ήταν βελτιωμένη και για τα δύο είδη σε σχέση με την προηγούμενη χρονιά και διαμορφώθηκε στα 6,14 €/kg για την τσιπούρα (+17%) και στα 6,47 €/kg (+2%) για το λαβράκι. Σημειώνεται, ωστόσο, πως σε μία χρονιά όπου το ισοζύγιο εξαγωγών-εισαγωγών της χώρας ήταν ελλειμματικό, οι εξαγωγές ψαριών ιχθυοκαλλιέργειας συνέβαλαν θετικά στο εμπορικό ισοζύγιο της χώρας, επιβεβαιώνοντας για άλλη μια φορά τον εξαγωγικό χαρακτήρα του κλάδου.

OVERVIEW 2024

The year 2024 was marked both by challenges and by dynamic progress for Greek aquaculture. The sector maintained its leading position in the European Union and continued to strengthen its export-oriented activities, despite persistent institutional pending issues that undermine its competitiveness and sustainable development in Greece. The continuous efforts of Greek producers, amid the difficult conditions prevailing in 2024—such as economic instability in major EU economies, uncertainty over U.S. tariff policies, higher production costs, the impacts of climate change, and geopolitical developments—led to a balanced outcome that paves the way for more resilient and sustainable growth.

In 2024, the **production** of seabream and seabass decreased by 5.5% to 114,500 **WWWnes**, following the downward trend in EU production of these two species. However, the value of sales increased by 3.5% to €721.5 million, improving the financial results of the companies. The reduction in production was linked to the ongoing restructuring process of the largest companies in the sector.

A similar trend was recorded in **exports** of fresh farmed fish. Although demand in the main EU and U.S. markets did not show significant changes, exports declined mainly due to reduced seabream availability. Overall, in 2024 exports fell by 6%, reaching nearly 94,132 tonnes. The average export price improved for both species compared to the previous year, reaching €6.14/kg for seabream (+17%) and €6.47/kg for seabass (+2%). It should be noted, however, that in a year when Greece's overall trade balance was in deficit, aquaculture fish exports contributed positively, once again confirming the sector's strong export-oriented nature.

Υπογραμμίζεται πως την στιγμή που γράφεται η παρούσα έκθεση και σύμφωνα με τα διαθέσιμα στοιχεία για το 2025, η πορεία των εξαγωγών καταγράφει άνοδο, ενώ οι τιμές κινούνται σε επίπεδα ρεκόρ δεκαετίας. Η διεθνής ζήτηση αναμένεται να παραμείνει υγιής και οι εξαγωγές στις ΗΠΑ δεν φαίνεται να κινδυνεύουν από την υιοθέτηση επιθετικών εμπορικών πολιτικών. Επιπλέον, το κόστος παραγωγής έχει βελτιωθεί λόγω των αποπληθωριστικών τάσεων στις πρώτες ύλες των ιχθυοτροφών. Αν διατηρηθεί αυτό το κλίμα, το 2025 φαίνεται ευοίωνα για τον κλάδο, γεγονός που θα επιταχύνει την διαδικασία αναδιάρθρωσής του και θα δημιουργήσει συνθήκες μεγαλύτερης σταθερότητας και εμπιστοσύνης στους επενδυτές.

Σε **επιχειρηματικό επίπεδο**, το 2024 επιβεβαιώθηκε για άλλη μια φορά το ισχυρό επενδυτικό ενδιαφέρον για τον κλάδο αποδεικνύοντας ξεκάθαρα πως, παρά τις προκλήσεις και τον ισχυρό ανταγωνισμό, η ελληνική ιχθυοκαλλιέργεια είναι μια ιδιαίτερα ελκυστική παραγωγική δραστηριότητα που προσελκύει σημαντικούς διεθνείς επενδυτές. Η υδατοκαλλιέργεια, παραμένει ένας από τους δυναμικότερους παραγωγικούς τομείς της ελληνικής οικονομίας, με σημαντική εξαγωγική δραστηριότητα προσφέροντας ένα προϊόν υψηλής ποιότητας και διατροφικής αξίας. Ως εκ τούτου, δημιουργεί εύλογα προσδοκίες ότι μπορεί να προσφέρει ελκυστικές αποδόσεις και υπεραξίες σε μακροπρόθεσμο ορίζοντα.

At the time of writing this report, and based on available data for 2025, exports show an increase, while prices are at a decade-high record. International demand is expected to remain robust, and exports to the U.S. do not appear to be threatened by aggressive trade policies. In addition, production costs have improved thanks to deflationary trends in feed raw materials. If this trend persists, 2025 appears promising for the sector, accelerating its restructuring process and creating conditions of greater stability and investor confidence.

On the **business** side, 2024 once again confirmed the strong investment interest in the sector, clearly demonstrating that Greek aquaculture companies—despite challenges and strong competition—remain a particularly attractive production activity that draws significant international investors. Indeed, aquaculture remains one of the most dynamic productive sectors of the Greek economy, with substantial export activity and a product of high quality and nutritional value. As such, it reasonably creates expectations of attractive returns and added value over the long term.



Σε ό,τι αφορά στον **ανταγωνισμό**, η παραγωγή τσιπούρας και λαβρακιού στην ΕΕ δεν επηρέασε σημαντικά τις ελληνικές πωλήσεις. Ο ανταγωνισμός προήλθε κυρίως από την αύξηση της παραγωγής τρίτων χωρών, ιδίως της Τουρκίας. Η παραγωγή τσιπούρας και λαβρακιού της Τουρκίας υπερβαίνει πλέον την παραγωγή ολόκληρης της ΕΕ και συνεχώς αυξάνει τη διείσδυσή της σε αγορές όπου δραστηριοποιούνται παραδοσιακά ελληνικές εταιρείες. Χαρακτηριστική είναι και η δραστηριοποίηση τουρκικών εταιρειών στην Ελλάδα, με στόχο την ευκολότερη πρόσβαση σε εμπορικά δίκτυα στην Ελλάδα και την υπόλοιπη Ευρώπη.

Ως προς τις **θεσμικές εκκρεμότητες** του κλάδου, η μεγαλύτερη πρόκληση παραμένει η ολοκλήρωση του ειδικού πλαισίου **χωροταξικού σχεδιασμού** των υδατοκαλλιεργειών (ΕΠΧΣΑΑΥ). Από το 2011 έως σήμερα, δηλαδή σε χρονικό διάστημα 14 ετών από την έγκριση του ΕΠΧΣΑΑΥ, μόλις 7 από τις 23 υποβληθείσες αιτήσεις ίδρυσης ΠΟΑΥ ιχθυοκαλλιέργειας έχουν θεσμοθετηθεί μέσω έκδοσης του αντίστοιχου Προεδρικού Διατάγματος. Παρά τις διαδοχικές παρατάσεις που έχουν δοθεί, η ολοκλήρωση του χωροταξικού σχεδιασμού των υδατοκαλλιεργειών παρουσιάζει αδικαιολόγητες καθυστερήσεις λόγω της αδυναμίας της Διοίκησης να εφαρμόσει την ισχύουσα νομοθεσία, υπονομεύοντας τους αναπτυξιακούς στόχους που έχουν τεθεί στο Πολυετές Εθνικό Στρατηγικό Σχέδιο για την ανάπτυξη των υδατοκαλλιεργειών (ΠΕΣΣΑΥ), τον εξορθολογισμό της παραγωγικής διαδικασίας αλλά και την εμπιστοσύνη των επενδυτών. Ενδεικτικά αναφέρεται πως **αν και από το 2022 υπάρχουν ώριμες μελέτες χωροθέτησης ιχθυοκαλλιέργειας στην Ελλάδα, δηλαδή έχουν ολοκληρωθεί όλες οι απαιτούμενες εκ του νόμου διαδικασίες (διαβούλευση φορέων, θετικές εισηγήσεις αρμόδιων υπηρεσιών, έγκριση περιβαλλοντικής μελέτης, κ.λπ.) η διαδικασία παραμένει στάσιμη, υπονομεύοντας την εύρυθμη λειτουργία των επιχειρήσεων υδατοκαλλιέργειας**. Το 2024 θεσμοθετήθηκε η ΠΟΑΥ της Εύβοιας μετά από 10 χρόνια διαβουλεύσεων με τις αρμόδιες υπηρεσίες και τους επενδυτές.

Όσον αφορά τις **παραγωγικές επενδύσεις** του κλάδου, το 2024 ολοκληρώθηκε και η αποπληρωμή των επενδυτικών σχεδίων στους δικαιούχους του Επιχειρησιακού Προγράμματος Αλιείας 2014-2020 (ΕΠΑΛΘ). Συνολικά οι επιχειρήσεις του κλάδου την περίοδο 2014-2020 υλοποίησαν σχέδια παραγωγικών επενδύσεων συνολικής Δημόσιας Δαπάνης 85,4 εκατ. ευρώ. Οι επενδύσεις αυτές έχουν ως στόχο τον εκσυγχρονισμό των μονάδων με

Regarding **competition**, EU seabream and seabass production did not significantly affect Greek sales. Competition stemmed mainly from increased production in third countries, particularly Turkey. Turkey's seabream and seabass production now exceeds that of the entire EU and is continually expanding its penetration into markets where Greek companies have traditionally been active. Notably, Turkish companies have also established a presence in Greece, aiming for easier access to commercial networks both in Greece and in the rest of Europe.

As for **institutional pending issues**, the greatest challenge remains the completion of the Special Spatial Planning Framework for Aquaculture. Since its approval in 2011, only 7 of the 23 submitted applications for the establishment of Organised Aquaculture Development Areas have been established through Presidential Decrees, despite successive extensions. The completion of aquaculture spatial planning faces unjustified delays due to the Administration's inability to implement existing legislation, undermining the development goals set in the Multiannual National Strategic Plan for Aquaculture, the rationalisation of production processes, and investor confidence. Indicatively, although **since 2022 there have been mature aquaculture site selection studies in Greece—having completed all legally required procedures (stakeholder consultations, positive recommendations from competent authorities, approval of environmental studies, etc.)—the process remains stagnant, hampering the smooth operation of aquaculture companies**. In 2024, after ten years of consultations with authorities and investors, the aquaculture zone of Evia was finally established.

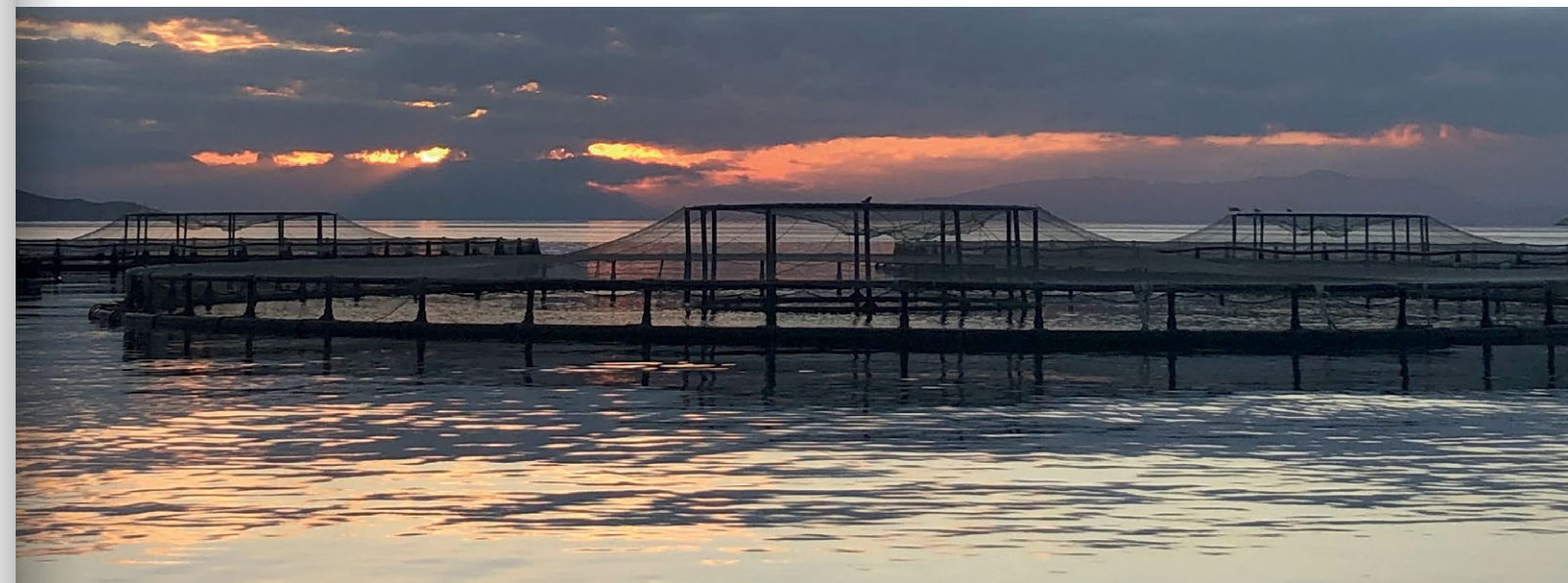
Regarding **productive investments**, 2024 also marked the completion and disbursement of investment plans under the Operational Programme for Fisheries 2014-2020 (EMFF). During this period, aquaculture companies implemented productive investment projects with a total Public Expenditure of €85.4 million. These investments aimed at modernising facilities, with an emphasis

έμφαση την αειφορία και την προώθηση βιώσιμων πρακτικών υδατοκαλλιέργειας αλλά και την αύξηση της παραγωγής. Το ΕΠΑΛΘ 2014-2020 έκλεισε με απορροφητικότητα 105,3% αφού οι πληρωμές ύψους 536,3 εκατ. ευρώ υπερκάλυψαν τους διαθέσιμους πόρους (Δημόσια Δαπάνη 509,1 εκατ. ευρώ). Ταυτόχρονα, το 2024 συνεχίστηκε και η ενεργοποίηση ορισμένων μέτρων του νέου Προγράμματος της περιόδου 2021- 2027 (ΠΑΛΥΘ) συνολικής Δημόσιας Δαπάνης 519,64 εκατ. ευρώ εκ των οποίων τα 92,4 εκατ. μπορούν να διατεθούν σε μέτρα υδατοκαλλιέργειας. Έως τις 31.12.2024 η απορροφητικότητα του ΠΑΛΥΘ ήταν σχεδόν 3%

Πέρα από τις θεσμικές εκκρεμότητες και τον διεθνή ανταγωνισμό, η **κλιματική αλλαγή** αποτελεί μια από τις καθοριστικές προκλήσεις του κλάδου. Αν και τα θεωρητικά μοντέλα προέβλεπαν διαχειρίσιμες μεσοπρόθεσμες επιπτώσεις, η πραγματικότητα είναι εντελώς διαφορετική. Η άνοδος της θερμοκρασίας των υδάτων και τα συχνότερα ακραία καιρικά φαινόμενα θέτουν την ανθεκτικότητα και τη βιωσιμότητα του κλάδου σε δοκιμασία. Σε απάντηση, οι ιχθυοκαλλιεργητές λαμβάνουν ήδη μέτρα για την προσαρμογή ολόκληρης της παραγωγικής διαδικασίας, από την τοποθέτηση και την διαχείριση του γόνου, την ανάπτυξη καινοτόμων τροφών, τα πρωτόκολλα βιοσασφάλειας, την παρακολούθηση της ποιότητας και της θερμοκρασίας των υδάτων, εφαρμόζοντας νέες ψηφιακές τεχνολογίες και επενδύοντας σε πιο ανθεκτικά συστήματα. Ωστόσο, η ικανότητα των παραγωγών να ανταποκριθούν αποτελεσματικά παραμένει περιορισμένη λόγω των επίμονων ελλείψεων στο νομικό και ρυθμιστικό πλαίσιο. Υπάρχουν μακροχρόνια ζητήματα, τα οποία γίνονται πλέον κρίσιμα εμπόδια στην προσαρμογή στην κλιματική αλλαγή. Η αποτελεσματική αντιμετώπιση της προϋποθέτει αντιστοίχως τον εκσυγχρονισμό και την προσαρμογή του νομικού πλαισίου στην σημερινή κλιματική πραγματικότητα.

on sustainability and the promotion of responsible aquaculture practices, as well as increasing production. The EMFF 2014-2020 closed with an absorption rate of 105.3%, as payments of €536.3 million exceeded the available resources (€509.1 million of Public Expenditure). At the same time, 2024 saw the continuation of certain measures under the new 2021-2027 Programme (EMFAF), with a total Public Expenditure of €519.64 million, of which €92.4 million can be allocated to aquaculture measures. As of 31.12.2024, absorption of the EMFAF stood at nearly 3%.

Beyond institutional issues and international competition, **climate change** is one of the sector's defining challenges. Although theoretical models predicted manageable medium-term impacts, reality has proven quite different. Rising water temperatures and increasingly frequent extreme weather events are testing the resilience and sustainability of the sector. In response, fish farmers are already taking measures to adapt the entire production process (from fry placement and management to the development of innovative feeds, biosecurity protocols, water quality and temperature monitoring) using new digital technologies and investing in more resilient systems. Nevertheless, producers' ability to respond effectively remains limited due to persistent deficiencies in the legal and regulatory framework. Longstanding issues now pose critical obstacles to climate change adaptation. Effectively addressing and adapting to climate change requires, in turn, the modernisation and alignment of the legal framework with today's climate realities.



2.2

ΔΙΑΡΘΡΩΣΗ ΤΟΥ ΚΛΑΔΟΥ

Το 2024, δραστηριοποιήθηκαν 73 εταιρείες και όμιλοι με 285 μονάδες εκτροφής (πλωτές εγκαταστάσεις) θαλάσσιων μεσογειακών ιχθύων εκ των οποίων σχεδόν το 60% των εταιρειών είναι μικρομεσαίες και οικογενειακές επιχειρήσεις με παράγωγη έως 500 τόνους ετησίως. Το 78% των μονάδων είναι χωροθετημένες σε τρεις αποκεντρωμένες διοικήσεις. Αυτές είναι οι Αποκεντρωμένες Διοικήσεις της Πελοποννήσου - Δυτ. Ελλάδας και Ιονίου, της Θεσσαλίας - Στερεάς Ελλάδας και του Αιγαίου. Σε αυτές τις τρεις αντιστοιχεί σχεδόν το 81% των μισθωμένων εκτάσεων και εκτρέφεται σχεδόν το 82% της ελληνικής παραγωγής.

Οι εταιρείες του κλάδου δραστηριοποιούνται σε 11 από τις 13 περιφερειακές ενότητες της χώρας και δημιουργούν χιλιάδες θέσεις εργασίας. Αυτές είναι οι Περιφερειακές Ενότητες Εύβοιας, Δωδεκανήσου, Αιτωλοακαρνανίας, Κεφαλονιάς, Φθιώτιδας, Θεσπρωτίας, Αττικής, Αργολίδας, Κορίνθου, Χίου και Πρέβεζας, καθώς λειτουργούν τοπικά πάνω από 10 μονάδες. Στις υπόλοιπες περιφερειακές ενότητες είναι αδειοδοτημένες λιγότερες από 10 μονάδες. Ωστόσο, υπάρχουν περιφερειακές ενότητες όπου αν και οι αδειοδοτημένες μονάδες είναι λιγότερες από 10, ο όγκος παραγωγής είναι μεγάλος (π.χ. Φωκίδα, Μυτιλήνη, κ.λπ.).

STRUCTURE OF THE INDUSTRY

In 2024, 73 companies and groups were active with 287 farms (floating facilities) for the farming of marine Mediterranean fish. 60% of the companies are SMEs and family-owned companies producing up to 500 tonnes per year. Almost 78% of the farms are located in three decentralised administrations. These are the Decentralised Administrations of the Peloponnese - Western Greece & the Ionian Sea, Thessaly - Central Greece and the Aegean Sea. These three account for almost 81% of the leased area and almost 82% of Greek production.

Fish farming companies are present in 11 of the country's 13 regional units and creates thousands of jobs. These are the Regional Units of Euboea, Dodecanese, Aetolia-Acarmania, Kefalonia, Phthiotis, Thesprotia, Attica, Argolis, Corinth, Chios and Preveza, as more than 10 farms operate locally. Less than 10 farms are licensed in the remaining regional units. However, there are regional units where, although the number of licensed farms is less than 10, the production volume is high (e.g. Fokida, Mytilene, etc.).

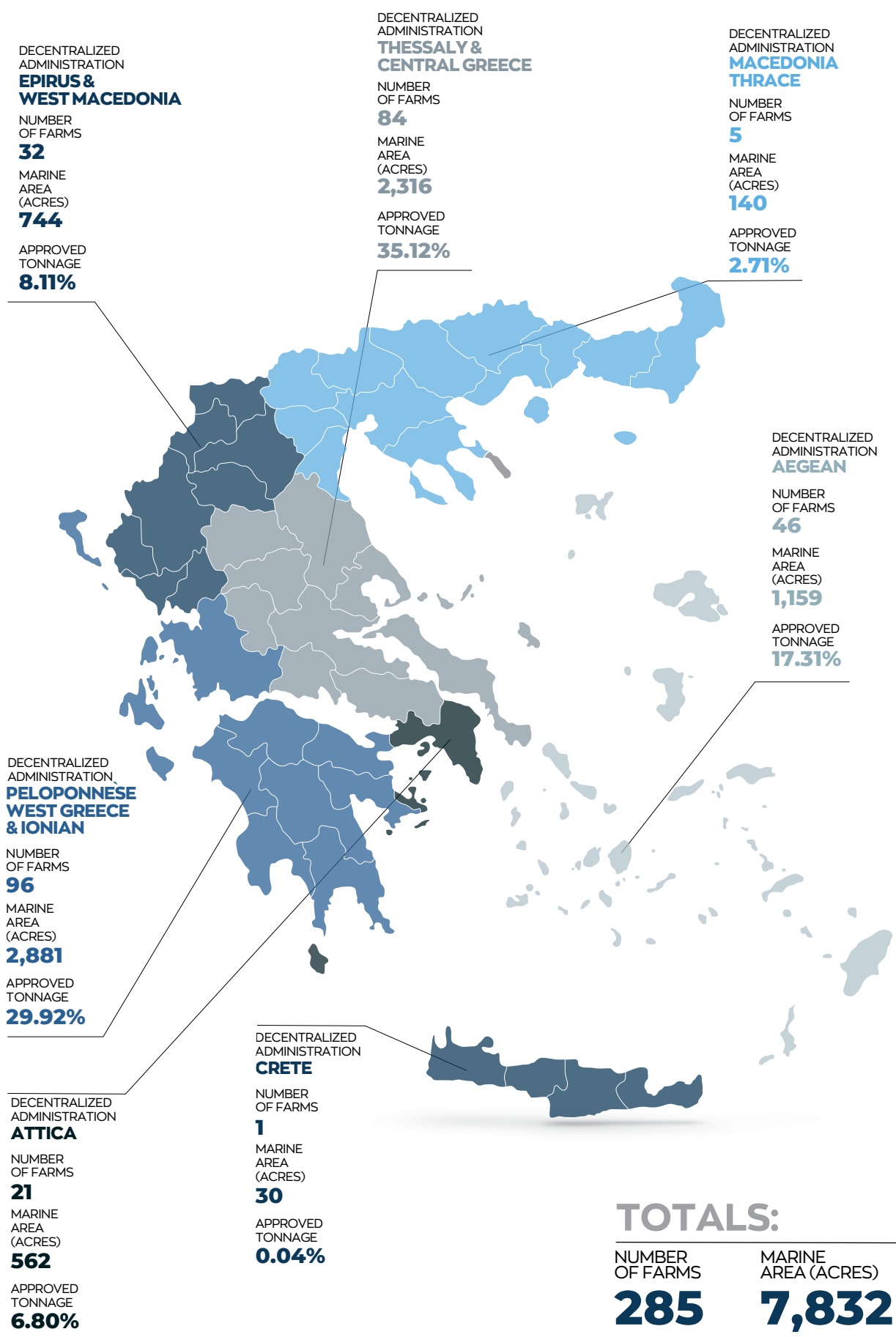


01. Η ΥΔΑΤΟΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΑ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ
AQUACULTURE IN GREECE

02. Η ΙΧΘΥΟΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΑ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ
MARINE FISH FARMING IN GREECE

03. Η ΥΔΑΤΟΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΑ ΣΤΗΝ ΕΕ-27
AQUACULTURE IN EU-27

04. Η ΥΔΑΤΟΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΑ ΣΕ ΔΙΕΘΝΕΣ ΕΠΙΠΕΔΟ
AQUACULTURE GLOBAL



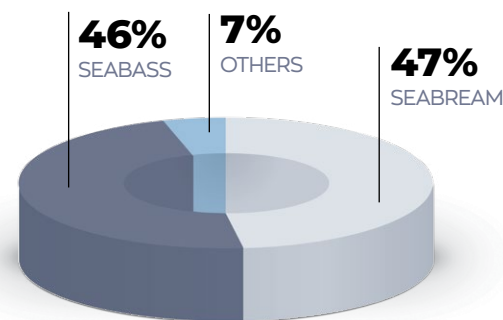
Source: Minagric

2.3

ΟΓΚΟΣ ΚΑΙ ΑΞΙΑ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ

Το 2024, η συνολική ποσότητα παραγωγής ψαριών μεσογειακής ιχθυοκαλλιέργειας ανήλθε σε 123.000 τόνους, αξίας 768,4 εκατ. ευρώ, παρουσιάζοντας πτώση -7% ως προς τον όγκο αλλά αύξηση 1% ως προς την αξία πωλήσεων σε σχέση με το προηγούμενο έτος (132.700 τόνοι αξίας 760,2 εκατ. ευρώ). Η τσιπούρα και το λαβράκι αποτελούν το 93% της παραγωγής και το υπόλοιπο 7% αποτελείται από άλλα μεσογειακά είδη όπως ο κρانيός και το βραχύπτερο φαγκρί. Αναλυτικότερα ανα είδος:

Mediterranean fish farming in Greece



Source: HAPO

Η παραγωγή τσιπούρας και λαβρακιού ανήλθε σε 114.500 τόνους (58.000 τόνοι τσιπούρας και 56.500 τόνοι λαβρακιού) συνολικής αξίας σχεδόν 721,7 εκατ. ευρώ. Σε σχέση με το 2023, παρατηρείται πτώση -5,5% ως προς τον όγκο παραγωγής αλλά αύξηση 3,5% ως προς την αξία πωλήσεων. Η παραγωγή τσιπούρας σημείωσε πτώση -12% ως προς τον όγκο και αύξηση 3% ως προς την αξία πωλήσεων ενώ το λαβράκι σημείωσε αύξηση 2,2% ως προς τον όγκο και σχεδόν 4% ως προς την αξία πωλήσεων.

- Το 2025, εκτιμάται ότι η παραγωγή των δύο ειδών θα κυμανθεί στα ίδια επίπεδα με το 2024 (115.000 τόνοι).

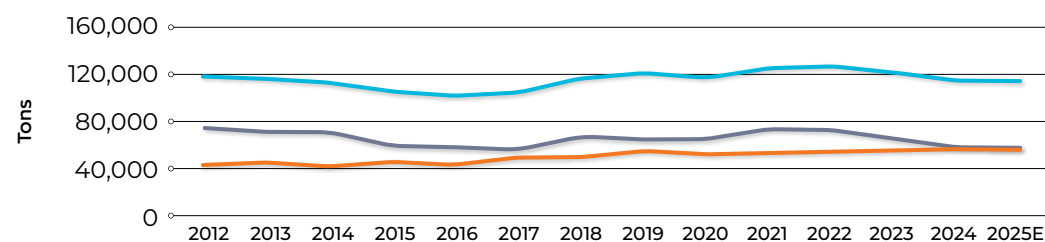
PRODUCTION VOLUME AND VALUE

In 2024, the total production volume of Mediterranean aquaculture fish reached 123,000 tonnes, valued at €768.4 million, showing a 7% decrease in volume but a 1% increase in sales value compared to the previous year (132,700 tonnes valued at €760.2 million). Seabream and seabass accounted for 93% of production, while the remaining 7% consisted of other Mediterranean species such as meagre and red porgy. More specifically, by species:

Production of seabream and seabass amounted to 114,500 tonnes (58,000 tonnes of seabream and 56,500 tonnes of seabass), with a total value of nearly €721.7 million. Compared to 2023, this represents a 5.5% decrease in production volume but a 3.5% increase in sales value. Seabream production recorded a 12% drop in volume and a 3% increase in sales value, while seabass production showed a 2.2% increase in volume and nearly 4% growth in sales value.

- In 2025, the production of the two species is estimated to remain at the same levels as in 2024 (115,000 tonnes)

Seabream and seabass production



Source: HAPO

— SEABREAM — SEABASS — TOTAL

Βιολογική ιχθυοκαλλιέργεια

Το 2024, η παραγωγή βιολογικής τσιπούρας και λαβρακιού ανήλθε συνολικά στους 520 τόνους, αντιπροσωπεύοντας μόλις το 0,5% της συνολικής παραγωγής αυτών των δύο ειδών. Στην Ελλάδα υπάρχει πλέον μόνο μια πιστοποιημένη μονάδα ιχθυοκαλλιέργειας καθώς η δεύτερη εταιρεία σταμάτησε την εκτροφή βιολογικών ψαριών το 2024. Τα κυρία αίτια για την περιορισμένη παραγωγή βιολογικών ψαριών είναι το υψηλό κόστος παραγωγής τους σε σχέση με τα ψάρια συμβατικής εκτροφής και κατ' επέκταση η υψηλότερη τιμή τους.

- Το 2025, εκτιμάται πως η παραγωγή βιολογική τσιπούρας και λαβρακιού θα κυμανθεί στους 270 τόνους.

Επί του παρόντος και σε συνεργασία με την Ευρωπαϊκή Επιτροπή διεξάγεται μια ολοκληρωμένη μελέτη σχετικά με τις προκλήσεις και την μελλοντική ανάπτυξη του κλάδου. Στόχος είναι η παροχή τεκμηριωμένων και ρεαλιστικών προτάσεων για την βελτίωση του νομικού πλαισίου παραγωγής βιολογικών ψαριών και της πρόσβασης στην αγορά.

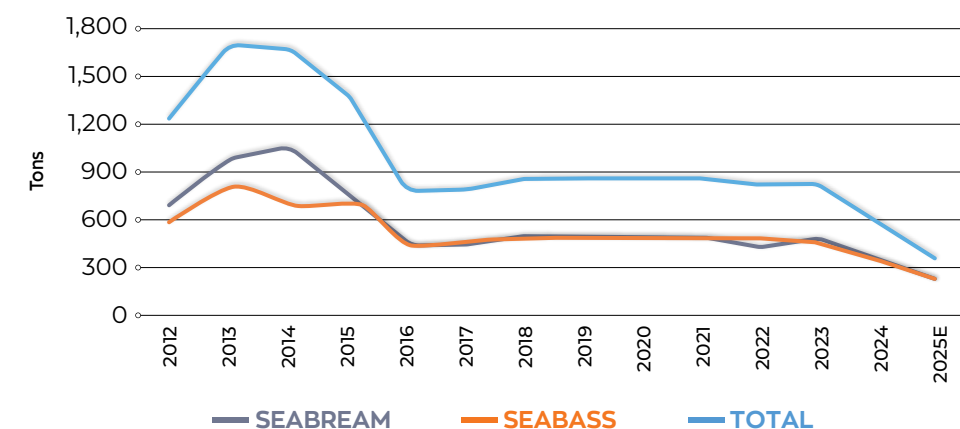
Organic fish farming

In 2024, the production of organic seabream and seabass reached a total of 520 tonnes, representing a mere 0.5% of the total production of these two species. In Greece, there is now only one certified aquaculture unit, as the second company ceased organic fish farming in 2024. The main reasons for the limited production of organic fish are the high production costs compared to conventionally farmed fish and, consequently, their higher market price.

- In 2025, the production of organic seabream and seabass is estimated to reach around 270 tonnes.

At present, and in collaboration with the European Commission, a comprehensive study is being conducted on the challenges and future development of the sector. The objective is to provide well-documented and realistic proposals to improve the legal framework for organic fish production and to enhance access to the market.

Organic farming of seabass and seabream



Source: HAPO

Παραγωγή λοιπών ειδών θαλάσσιας ιχθυοκαλλιέργειας

Την τελευταία δεκαετία έγινε σε συνεργασία με τα ερευνητικά ινστιτούτα της χώρας μια σημαντική προσπάθεια διαφοροποίησης των εκτρεφόμενων ειδών προκειμένου να ικανοποιηθεί η ανάγκη των καταναλωτών για μεγαλύτερη ποικιλία ψαριών ιχθυοκαλλιέργειας. Εκτός από την τσιπούρα και το λαβράκι, εκτρέφονται σε μικρότερες ποσότητες και άλλα είδη μεσογειακής ιχθυοκαλλιέργειας, κυρίως το φαγκρί και ο κρανιός, που σήμερα αντιπροσωπεύουν το 7% της ποσότητας παραγωγής θαλάσσιας ιχθυοκαλλιέργειας της χώρας.

Το 2024, εκτιμάται ότι παρήχθησαν περίπου 8.500 τόνοι αξίας σχεδόν 50 εκατ. ευρώ (5.200 τόνοι ιαπωνικό φαγκρί και 3.300 τόνοι κρανιού) καταγράφοντας πτώση -25% σε σχέση με το 2023.

- **To 2025, η παραγωγή τους αναμένεται να μειωθεί κατά 25% και να κυμανθεί στους 7.500 τόνους.**

Στην ανωτέρω ανάλυση δεν περιλαμβάνεται η εκτροφή σε πολύ μικρότερες ποσότητες και άλλων ειδών όπως το μαγιάτικο, το μυλοκόπι κ.α. που συνολικά δεν ξεπέρασαν τους 250 τόνους.

Production of other Mediterranean marine fish farming species

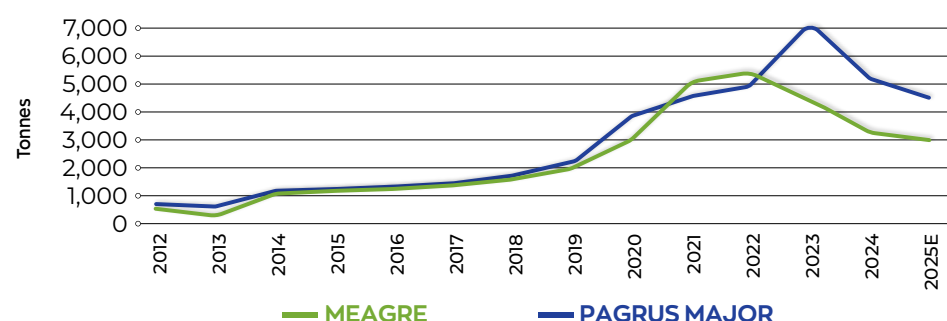
Over the past decade, in collaboration with the country's research institutes, significant efforts have been made to diversify farmed species and meet consumer demand for a greater variety of aquaculture products. In addition to seabream and seabass, smaller quantities of other Mediterranean species are also farmed—mainly pagrus and meagre, which today represent about 7% of Greece's total marine aquaculture production.

In 2024, production of these species is estimated at around 8,500 tonnes, valued at nearly €50 million (5,200 tonnes of red porgy and 3,300 tonnes of meagre), marking a 25% decrease compared to 2023.

- **In 2025, their production is expected to decline by a further 25%, reaching approximately 7,500 tonnes.**

The above analysis does not include the farming of other species produced in much smaller quantities, such as greater amberjack etc., which in total did not exceed 250 tonnes.

Other mediterranean species



Source: HAPO



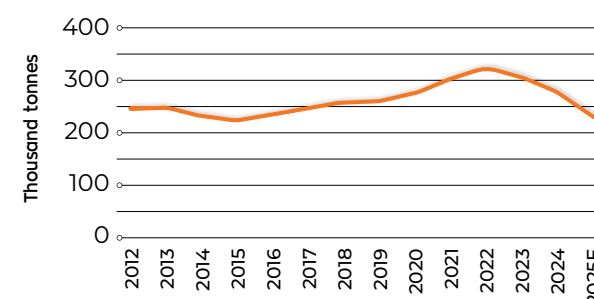
2.4 ΚΥΡΙΕΣ ΠΡΩΤΕΣ ΥΛΕΣ ΣΤΗ ΘΑΛΑΣΣΙΑ ΙΧΘΥΟΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΑ

Οι κυριότερες εισροές στην εκτροφή των ψαριών είναι ο γόνος και οι ιχθυοτροφές και αποτελούν έως και το 75% του κόστους παραγωγής ανά κιλό προϊόντος. Το υπόλοιπο 25% επιμερίζεται σε εργατικά κόστη, αποσβέσεις, στο κόστος διάθεσης & συσκευασίας και σε λοιπές λειτουργικές δαπάνες. Στην Ελλάδα υπάρχουν 8 παρασκευαστές ιχθυοτροφών, τρεις εταιρείες ιχθυοκαλλιέργειας που κατέχουν ή συμμετέχουν σε εταιρείες παρασκευής ιχθυοτροφών, ενώ υπάρχει και μια εταιρεία που δραστηριοποιείται κυρίως στην παρασκευή ζωοτροφών και έχει στην ιδιοκτησία της μονάδες ιχθυοκαλλιέργειας.

Κατανάλωση ιχθυοτροφών¹

Οι ιχθυοτροφές αποτελούν την σημαντικότερη εισροή στην παραγωγική διαδικασία και αντιπροσωπεύουν το 57% - 59% του κόστους παραγωγής. Το ψάρι θα πρέπει να σιτίζεται για τουλάχιστον 14 μήνες μέχρι να φτάσει στο ελάχιστο εμπορικό μέγεθος. Το 2024 οι πωλήσεις τροφών παρουσίασαν πτώση σχεδόν 7% σε σχέση με το 2023 και κυμάνθηκαν στους 275.000 τόνους. Η μέση τιμή πώλησης κυμάνθηκε στα 1.350 ευρώ/τόνο και η συνολική αξία πωλήσεων ιχθυοτροφών στα 372 εκατ. ευρώ. Σύμφωνα με τα διαθέσιμα στοιχεία, το 2025 οι πωλήσεις τροφών εκτιμάται πως θα καταγράψουν περαιτέρω πτώση και θα κυμανθούν στους 230.000 τόνους ενώ ήδη παρατηρείται και μείωση στις πρώτες ύλες ιχθυοτροφών στα προ-ενεργειακής κρίσης επίπεδα (1.150 ευρώ/τόνο).

Feed sales



Source: Kontali

1. Αναλυτικές πληροφορίες για την βιωσιμότητα των ιχθυοτροφών που χρησιμοποιούνται στην Ελλάδα στη σελίδα 52.

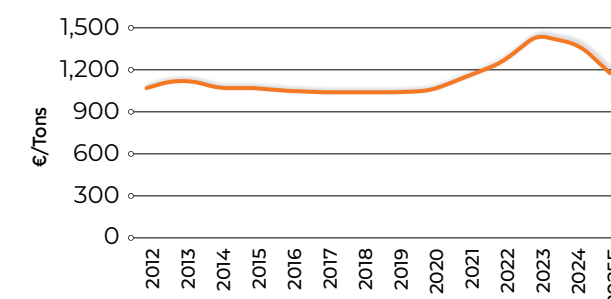
MAIN RAW MATERIALS FOR MARINE FISH FARMING

The main inputs in fish farming are juveniles and feed, which account for up to 75% of the production cost per kilogram of product. The remaining 25% is distributed among labour costs, depreciation, distribution and packaging expenses, and other operating costs. In Greece, there are eight fish feed manufacturers, three aquaculture companies that own or participate in fish feed manufacturing companies, and one company primarily active in animal feed production, which also owns aquaculture units.

Consumption and distribution of fish feed¹

Fish feed represents the most important input in the production process, accounting for 57%-59% of production costs. Fish must be fed for at least 14 months to reach the minimum marketable size. In 2024, feed sales fell by almost 7% compared to 2023, totaling 275,000 tonnes. The average selling price was €1,350 per ton, and the total value of feed sales reached €372 million. According to available data, feed sales in 2025 are expected to decline further to around 230,000 tonnes, while the cost of feed raw materials has already fallen to pre-energy crisis levels (€1,150 per ton).

Av. Price €/ton



1. Detailed information on the sustainability of fish feeds used in Greece can be found on page 52.

Οι ιχθυοτροφές είναι μια πλήρης και συμπυκνωμένη φόρμουλα συστατικών σχεδιασμένη για να ανταποκρίνεται στις διατροφικές ανάγκες των εκτρεφόμενων ψαριών σε όλα τα στάδια της παραγωγικής διαδικασίας (προνυμφών, γόνου, ψαριών). Οι παραγωγοί λαμβάνοντας υπόψη πολλές βιολογικές και περιβαλλοντικές παραμέτρους (στάδιο εκτροφής, θερμοκρασία, μέγεθος ψαριού κα.) προσαρμόζουν την σύνθεση, τον τύπο και το επίπεδο χορήγησης της τροφής ώστε κάθε φορά να καλύπτονται οι διατροφικές ανάγκες των ψαριών. Η σύνθεση τους περιλαμβάνει ζωικές και φυτικές πρώτες ύλες καθώς και παραπροϊόντα αλευρόμυλων και ελαιολιτριβίων, συμβάλλοντας στη μείωση της σπατάλης των φυσικών πόρων και στην κυκλική οικονομία. **Όλα τα συστατικά που χρησιμοποιούνται φέρουν τις απαιτούμενες πιστοποιήσεις σχετικά με τον τρόπο καλλιέργειας και προέλευσής τους εξασφαλίζοντας την απαιτούμενη ιχνηλασιμότητα, ασφάλεια και βιωσιμότητα.** Πρακτικά, κάθε πρώτη ύλη μπορεί να εντοπιστεί από το σημείο παραγωγής της έως την τελική της χρήση στην μονάδα ιχθυοκαλλιέργειας.

Στην Ελλάδα λειτουργούν 8 εργοστάσια παραγωγής ιχθυοτροφών και είναι πιστοποιημένα με πρότυπα καλών βιομηχανικών πρακτικών (GLOBALG.A.P. Compound Feed Manufacturing), εφαρμόζουν πιστοποιημένα συστήματα ποιότητας με βάση το πρότυπο ISO 9001 και συστήματα ασφάλειας τροφίμων με βάση το πρότυπο ISO 22000. Τα συστήματα ιχνηλασιμότητας που εφαρμόζονται ελέγχουν την προέλευση των πρώτων υλών, τον τρόπο επεξεργασίας τους και τις συνθήκες μεταφοράς τους, προσφέροντας πλήρη διαφάνεια στην εφοδιαστική αλυσίδα.

Σύμφωνα με τα διαθέσιμα στοιχεία των ελληνικών εργοστασίων ιχθυοτροφών σχετικά με τα ιχθυέλαια και τα ιχθυάλευρα που χρησιμοποιήθηκαν **το 2024, το 73% προήλθε από την φιλετοποίηση άλλων ψαριών και το 27% από πιστοποιημένες αλιευτικές δραστηριότητες.** Για την παρασκευή των ιχθυοτροφών που καταναλώθηκαν στην Ελλάδα, χρησιμοποιήθηκε μόλις το 0,6% της παγκόσμιας παραγωγής ιχθυαλεύρων και το 1,6% της παραγωγής ιχθυελαίου από την άγρια αλιεία. Η σύνθεση των ελληνικών ιχθυοτροφών αποτελεί παράδειγμα κυκλικής οικονομίας αφού το 50%-55% προέρχεται από την μετατροπή παραπροϊόντων σε πρώτες ύλες.



Fish feeds are complete and concentrated formulas designed to meet the nutritional requirements of farmed fish at all stages of production (larvae, juveniles, and adult fish). Feed manufacturers take into account multiple biological and environmental parameters (farming stage, water temperature, fish size, etc.) to adjust the composition, type, and feeding level so that the nutritional needs of the fish are fully met at each stage. Their composition includes both animal and plant raw materials, as well as by-products from flour mills and olive oil production, contributing to the reduction of natural resource waste and promoting a circular economy. **All ingredients used carry the required certifications regarding their cultivation and origin, ensuring traceability, safety, and sustainability.** Practically, every raw material can be traced from its point of production to its final use in the aquaculture facility.

In Greece, there are eight fish feed production plants, certified according to Good Manufacturing Practices (GLOBALG.A.P. Compound Feed Manufacturing), applying certified quality management systems based on ISO 9001, and food safety systems based on ISO 22000. The traceability systems in place monitor the origin of raw materials, their processing, and transportation conditions, offering full transparency throughout the supply chain.

According to the data available from Greek fish feed manufacturers regarding the use of fishmeal and fish oil **in 2024, 73% was sourced from the filleting of other fish, while 27% originated from certified fisheries.** The production of fish feed consumed in Greece represents only 0.6% of global fishmeal output and 1.6% of fish oil derived from wild catch. The composition of Greek fish feed serves as a notable example of the circular economy, since 50%-55% of its raw materials originating from the valorisation of by-products.

Επιπλέον η ΕΛΟΠΥ, ως μια αναγνωρισμένη Οργάνωση Παραγωγών Υδατοκαλλιέργειας από την Ευρωπαϊκή Επιτροπή, δεσμεύεται μέσα από το εγκεκριμένο Σχέδιο Παραγωγής και Εμπορίας που υποβάλλει ετησίως στις αρμόδιες ελληνικές και ευρωπαϊκές υπηρεσίες, να προωθεί βιώσιμες πρακτικές υδατοκαλλιέργειας και να διασφαλίσει ότι οι πρώτες ύλες ιχθυοτροφών των Μελών της προέρχονται από αλιεία βιώσιμης διαχείρισης.

Παραγωγή γόνου μεσογειακών ιχθύων

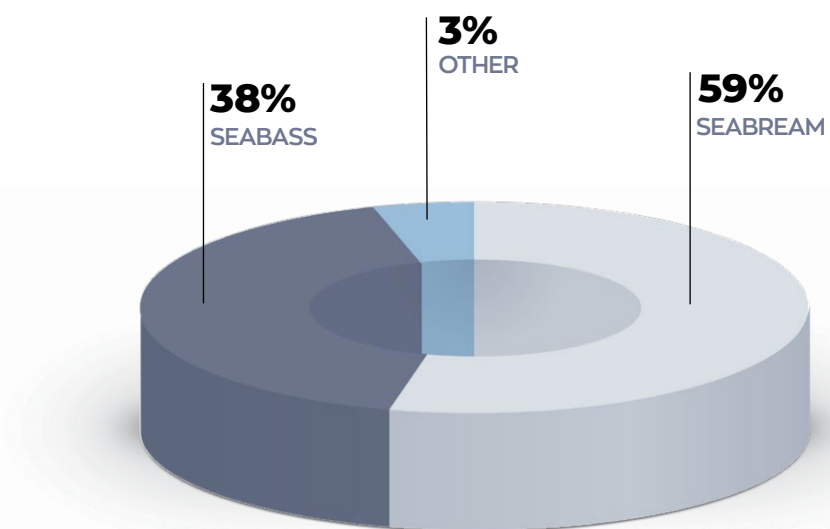
Στην Ελλάδα υπάρχουν 24 ιχθυογεννητικοί σταθμοί και έχουν μέγιστη παραγωγική δυναμικότητα 556 εκατ. ιχθυδίων ετησίως. Το 2024, η παραγωγή γόνου ήταν 357 εκατ. ιχθύδια συνολικής αξίας 78,5 εκατ. ευρώ. Από αυτά, σχεδόν το 97% αντιπροσωπεύει την παραγωγή γόνου τσιπούρας και λαβρακιού (345,5 εκατ. ιχθύδια) και το 3% την παραγωγή γόνου για όλα τα υπόλοιπα μεσογειακά είδη (11,5 εκατ. ιχθύδια). Η τιμή μονάδας κυμαίνεται στα 0,2 ευρώ για την τσιπούρα και το λαβράκι και στα 0,25 - 0,45 ευρώ για τα υπόλοιπα μεσογειακά είδη. Σε σχέση με το προηγούμενο έτος παρατηρείται μείωση της παράγωγης γόνου μεσογειακών ιχθύων κατά -6,5%.

Furthermore, HAPO, as a recognised European Commission-approved Aquaculture Producer Organisation, is committed through its approved Annual Production and Marketing Plan submitted to the relevant Greek and European authorities to promote sustainable aquaculture practices and ensure that the fish feed raw materials used by its members come from sustainably managed fisheries.

Production of Mediterranean fish juveniles

In Greece, there are 24 hatcheries with a maximum production capacity of 556 million fry per year. In 2024, fry production reached 357 million, with a total value of €78.5 million. Of this, almost 97% corresponds to seabream and seabass fry production (345.5 million fry), while the remaining 3% represents fry production of other Mediterranean species (11.5 million fry). The unit price ranges from €0.20 for seabream and seabass to €0.25-0.45 for other Mediterranean species. Compared to the previous year, fry production of Mediterranean fish decreased by 6.5%.

Juvenile production 2024



Source: HAPO

Αναλυτικότερα και όσον αφορά στην παραγωγή γόνου ανά είδος, το 2024 παρήχθησαν:

- **210 εκατ. ιχθύδια τσιπούρας**, όπου σε σχέση με το 2023 παρατηρείται οριακή αύξηση 1,5%. Εξ αυτών, το 90% τοποθετήθηκε σε μονάδες ιχθυοκαλλιέργειας στην Ελλάδα και το υπόλοιπο 10% εξάχθηκε σε άλλες χώρες. Συγκεκριμένα εξάχθηκαν 6,5 εκατ. ιχθύδια σε ευρωπαϊκές χώρες και 15 εκατ. ιχθύδια σε τρίτες χώρες.
- **135,5 εκατ. ιχθύδια λαβρακιού**, όπου σε σχέση με το 2023 παρατηρείται πτώση -14%. Εξ αυτών, το 95% τοποθετήθηκε σε μονάδες ιχθυοκαλλιέργειας στην Ελλάδα και το υπόλοιπο 5% εξάχθηκε σε άλλες χώρες. Συγκεκριμένα εξάχθηκαν 6,5 εκατ. ιχθύδια σε ευρωπαϊκές χώρες και 15,5 εκατ. ιχθύδια σε τρίτες χώρες.
- **Το 2025, εκτιμάται ότι η παραγωγή γόνου τσιπούρας και λαβρακιού θα αυξηθεί κατά σχεδόν 2% και θα παραχθούν συνολικά 357,3 εκατ. ιχθύδια (213,4 εκατ. τσιπούρας και 143,9 εκατ. ιχθύδια λαβρακιού).**

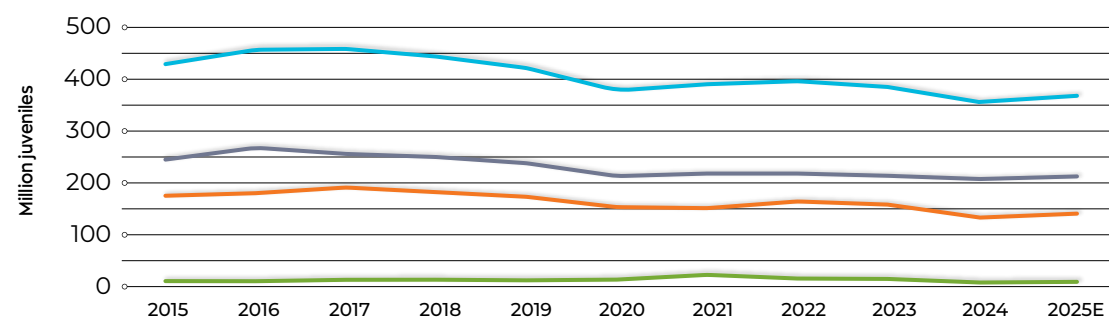
Όσον αφορά στην παραγωγή ιχθυοδίων των υπόλοιπων μεσογειακών ειδών, το 2024 εκτιμάται ότι παρήχθησαν συνολικά 11,5 εκατ. ιχθύδια (9,5 εκατ. ιχθύδια φαγκρί και 2 εκατ. ιχθύδια κρانيού) παρουσιάζοντας μείωση -18% σε σχέση με το 2023. Το 2025 εκτιμάται πως η παραγωγή τους θα κυμανθεί στα ίδια επίπεδα.

More specifically, regarding fry production by species, in 2024:

- **Seabream juveniles:** 210 million fry were produced, showing a marginal increase of 1.5% compared to 2023. Of these, 90% were placed in aquaculture units in Greece, and the remaining 10% were exported to other countries. Specifically, 6.5 million fry were exported to European countries and 15 million fry to third countries.
- **Seabass juveniles:** 135.5 million fry were produced, marking a 14% decrease compared to 2023. Of these, 95% were placed in aquaculture units in Greece, and the remaining 5% were exported. Specifically, 6.5 million fry went to European countries and 15.5 million fry to third countries.
- **In 2025, production of seabream and seabass fry is expected to increase by almost 2%, reaching a total of 357.3 million fry (213.4 million seabream and 143.9 million seabass fry).**

Regarding fry production of other Mediterranean species, in 2024 a total of 11.5 million fry were produced (9.5 million red porgy fry and 2 million meagre fry), representing an 18% decrease compared to 2023. Production in 2025 is expected to remain at similar levels.

Juvenile production



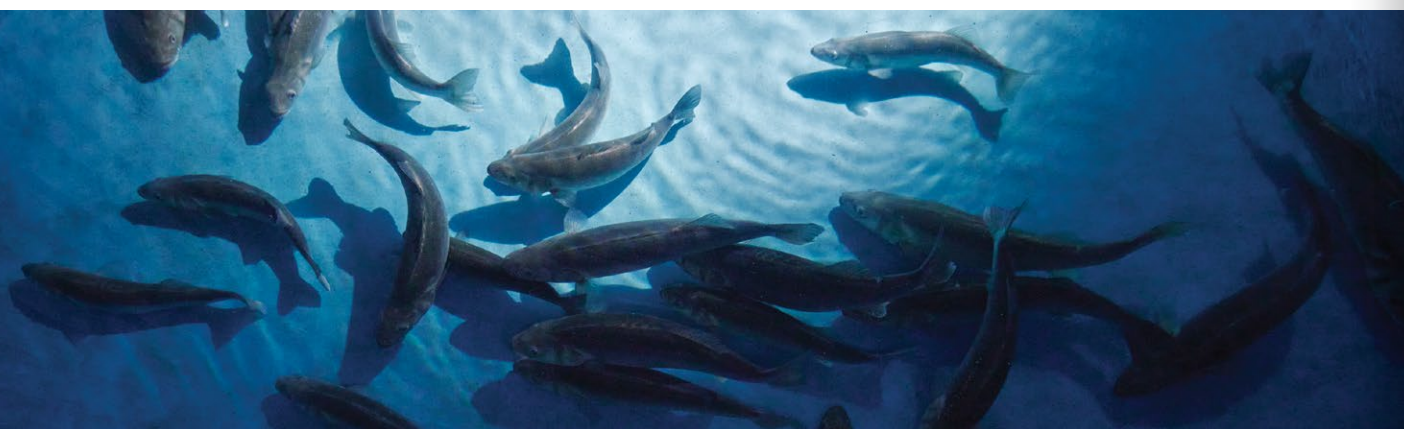
Source: HAPO

SEABREAM

SEABASS

OTHER

TOTAL



2.5

ΕΜΠΟΡΙΑ ΜΕΣΟΓΕΙΑΚΩΝ ΙΧΘΥΩΝ

Αν και το 2024 ήταν μία χρονιά αρκετών αναταράξεων με το ισοζύγιο εξαγωγών-εισαγωγών της χώρας να εμφανίζεται ελλειμματικό, τα ψάρια ελληνικής ιχθυοκαλλιέργειας διατήρησαν την έντονη εξωστρέφεια τους συμβάλλοντας θετικά στο εμπορικό ισοζύγιο τροφίμων. Το 82% της παραγωγής διατέθηκε σε 38 αγορές εκτός Ελλάδας και το υπόλοιπο 18% στην εγχώρια αγορά. Μηνιαίως οι εξαγωγές κυμάνθηκαν από 6.300 έως 9.100 τόνους

Πιο συγκεκριμένα, το 2024 εξάχθηκαν **94.132 τόνοι** τσιπούρας και λαβρακιού αξίας **585,1 εκατ. ευρώ** παρουσιάζοντας πτώση -6,2% ως προς τον όγκο και αύξηση 2,3% ως προς την αξία σε σχέση με το 2023 (δεν περιλαμβάνονται οι εξαγωγές φιλέτων). Η πτώση των εξαγωγών οφείλεται κυρίως στην μείωση διαθεσιμότητας λαβρακιού. Εξ αυτών:

- Το **72%** (82.932 τόνοι) πωλήθηκε σε 22 χώρες της ΕΕ-27.
- Το **18%** (20.368 τόνοι) εκτιμάται πως πωλήθηκε στην Ελλάδα.
- Το **10%** (11.200 τόνοι) πωλήθηκε σε 16 τρίτες χώρες.
- Το **51%** των εξαγωγών ήταν τσιπούρα (48.472 τόνοι) και το **49%** λαβράκι (45.660 τόνοι).
- Σχεδόν το σύνολο των εξαγωγών ήταν νωπά ψάρια και μόλις το 0,08% κατεψυγμένα (82 τόνοι κυρίως στις τρίτες χώρες).

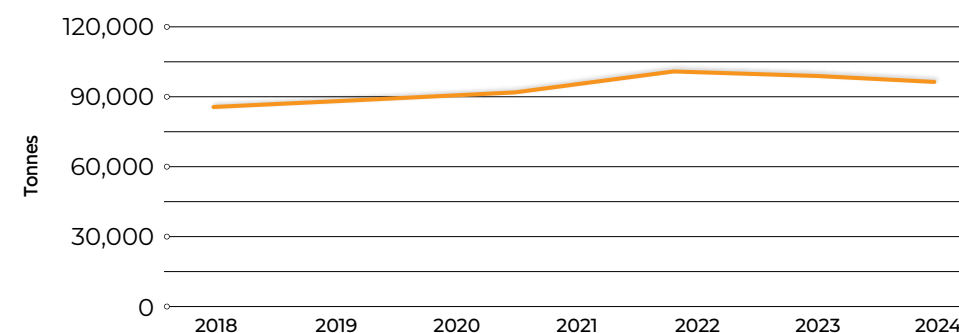
TRADE IN MEDITERRANEAN FISH

Although 2024 was a year of considerable fluctuations, with Greece's trade balance showing a deficit, Greek farmed fish maintained strong export activity, contributing positively to the country's food trade balance. Eighty-two percent of production was exported to 38 markets outside Greece, while the remaining 18% was sold domestically. Monthly exports ranged from 6,300 to 9,100 tonnes.

Specifically, in 2024, **94,132 tonnes** of seabream and seabass were exported, valued at **€585.1 million**, representing a 6.2% decrease in volume but a 2.3% increase in value compared to 2023 (excluding fillet exports). The decline in exports was mainly due to reduced availability of seabass. Of this:

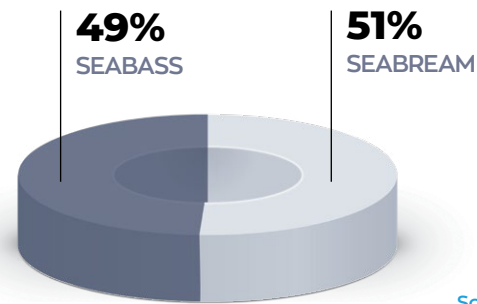
- **72%** (82,932 tonnes) was sold to 22 EU-27 countries.
- **18%** (20,368 tonnes) was sold domestically in Greece.
- **10%** (11,200 tonnes) was sold to 16 third countries.
- **51%** of exports was seabream (48,472 tonnes) and **49%** seabass (45,660 tonnes).
- Almost all exports were fresh fish, with only 0.08% frozen (82 tonnes, mainly to third countries).

Exports of seabass and seabream (excluding fillets)



Source: HAPO

Sales 2024

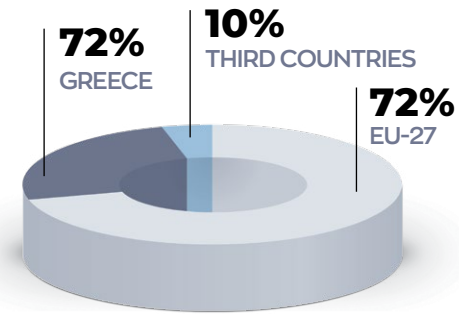


Source: HAPO

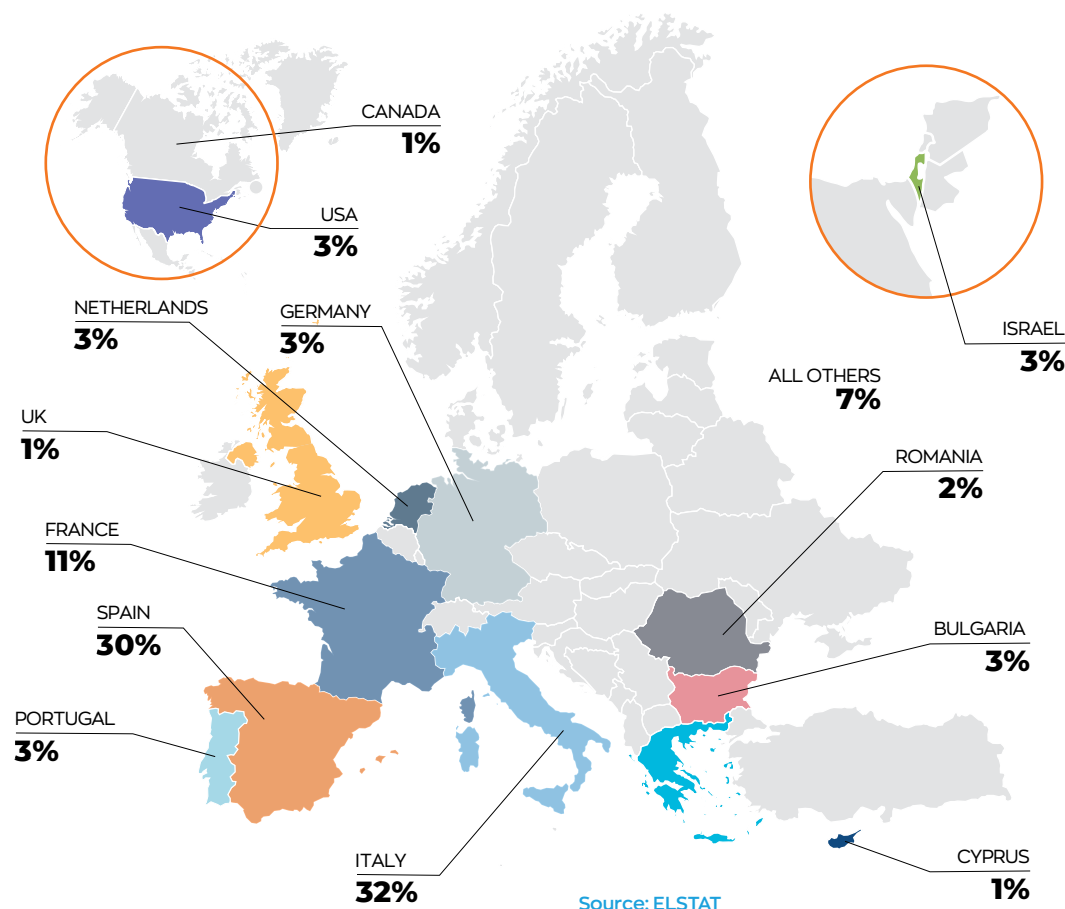
Οι κυριότερες αγορές είναι στην ΕΕ όπου παραδοσιακά η Ιταλία, η Ισπανία και η Γαλλία απορροφούν πάνω από την μισή Ελληνική παραγωγή. Σε αυτές τις 3 χώρες πραγματοποιήθηκε το 2024 το 73% των εξαγωγών τσιπούρας και λαβρακιού από την Ελλάδα. Αν εξαιρέσουμε τις Βουλγαρία, ΗΠΑ, Ολλανδία, Γερμανία, Ισραήλ, Πορτογαλία, Ρουμανία όπου εξαγωγές κυμάνθηκαν από 2.500 – 3.500 τόνους, σε όλες τις υπόλοιπες χώρες οι εξαγωγές κυμάνθηκαν σε επίπεδα κάτω των 800 τόνων.

The main markets are in the EU, where traditionally Italy, Spain, and France absorb more than half of Greek production. In 2024, 73% of Greece's seabream and seabass exports were shipped to these three countries. Excluding Bulgaria, the USA, the Netherlands, Germany, Israel, Portugal, and Romania—where exports ranged from 2,500 to 3,500 tonnes—exports to all other countries remained below 800 tonnes.

Exports 2024



Exports of seabass and seabream in 2024



Source: ELSTAT

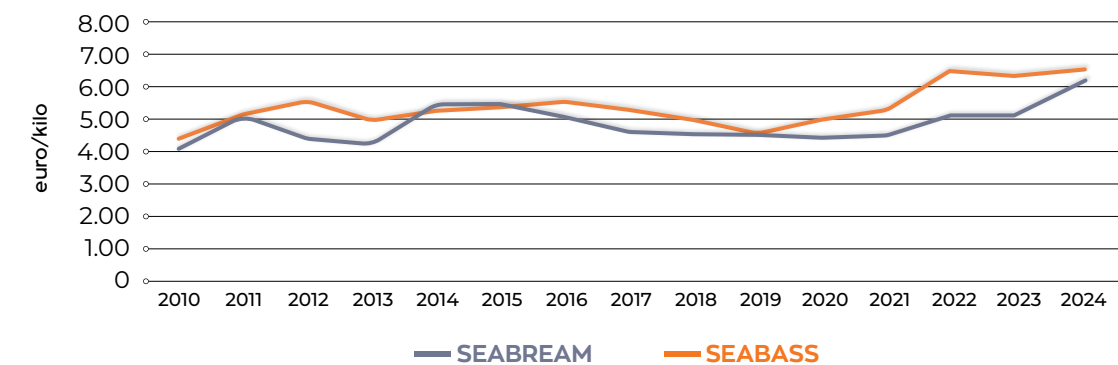
Για λόγους πληρότητας αναφέρεται πως το 2024 η εμπορία τουρκικών ψαριών μέσω της Ελλάδας σημείωσε αύξηση 57% σε σχέση με το 2023. Συνολικά εισήχθησαν 19.410 τόνοι νωπών ψαριών (10.561 τόνοι τσιπούρας και 8.849 τόνοι λαβρακιού) που εκτελωνίστηκαν στην Ελλάδα και, στη συνέχεια, επαναπροωθήθηκαν σχεδόν στο σύνολό τους (ως Τουρκικό ψάρι) κυρίως σε άλλες χώρες της ΕΕ.

Οι μέσες τιμές εξαγωγής το 2024 παρουσίασαν σημαντική βελτίωση, κυρίως για την τσιπούρα. Η μέση τιμή πώλησης της τσιπούρας κυμάνθηκε στα 6,14 €/κιλό παρουσιάζοντας βελτίωση 17% σε σχέση με το προηγούμενο έτος, ενώ για το λαβράκι η μέση τιμή πώλησης αυξήθηκε σχεδόν 2% στα 6,47 €/κιλό.

For the sake of completeness, it should be noted that in 2024 the trade of Turkish fish through Greece increased by 57% compared to 2023. A total of 19,410 tonnes of fresh fish were imported (10,561 tonnes of seabream and 8,849 tonnes of seabass), which were cleared in Greece and then almost entirely re-exported (as Turkish fish) mainly to other EU countries.

Export prices in 2024 showed a significant improvement, especially for seabream. The average seabream selling price reached €6.14/kg, a 17% increase compared to the previous year, while the average price of seabass increased by almost 2% to €6.47/kg.

Average export price per kilo



Source: HAPO



ΑΓΟΡΑ ΙΤΑΛΙΑΣ

Το 2024, εισήχθηκαν στην Ιταλία συνολικά 70.816 τόνοι τσιπούρας και λαβρακιού (-2,3% σε σχέση με το 2023), εκ των οποίων σχεδόν το 30% (30.851 τόνοι) από την Ελλάδα. Εκτιμάται πως η αγορά της Ιταλίας είναι ακόμα μεγαλύτερη λόγω των φορτώσεων που γίνονται στην Ελλάδα από Ιταλούς εμπόρους και ενδεχομένως καταγράφονται ως πωλήσεις στην Ελλάδα. Η Ιταλία αποτελεί διαχρονικά την μεγαλύτερη αγορά για τα ψάρια εελληνικής ιχθυοκαλλιέργειας καθώς απορροφά περίπου το 1/3 της παραγωγής τσιπούρας και λαβρακιού. Αναλυτικότερα και ανά είδος:

Τσιπούρα:

Το 2024, εισήχθησαν στην Ιταλία 37.446 τόνοι τσιπούρας, εκ των οποίων το 39% (14.342 τόνοι) από την Ελλάδα. Σε σχέση με το 2023, αν και οι συνολικές εισαγωγές τσιπούρας στην Ιταλία μειώθηκαν κατά -10%, οι εισαγωγές τσιπούρας από την Ελλάδα μειώθηκαν κατά 25% λόγω της μειωμένης διαθεσιμότητάς της. Η μέση τιμή (FOB) πώλησης ελληνικής τσιπούρας στην Ιταλία διαμορφώθηκε στα 6,5€/κιλό, σημαντικά βελτιωμένη σε σχέση το 2023 (+30%).

Λαβράκι:

Το 2024, εισήχθησαν στην Ιταλία 31.827 τόνοι λαβρακιού εκ των οποίων το 47% (13.900 τόνοι) εισήχθη από την Ελλάδα. Σε σχέση με το 2023, οι συνολικές εισαγωγές λαβρακιού στην Ιταλία αυξήθηκαν κατά 8% και οι εισαγωγές λαβρακιού από την Ελλάδα κατά 1,5%. Η μέση τιμή (FOB) πώλησης ελληνικού λαβρακιού στην Ιταλία διαμορφώθηκε στα 6,6€/κιλό, παρουσιάζοντας αύξηση σχεδόν 1,5% σε σχέση με το 2023.

ITALIAN MARKET

In 2024, Italy imported a total of 70,816 tonnes of seabream and seabass, a 2.3% decrease compared to 2023, of which almost 30% (30,851 tonnes) came from Greece. The Italian market is likely even larger due to shipments made in Greece by Italian traders, which may be recorded as sales in Greece. Italy has historically been the largest market for Greek farmed fish, absorbing roughly one third of total seabream and seabass production. More specifically, by species:

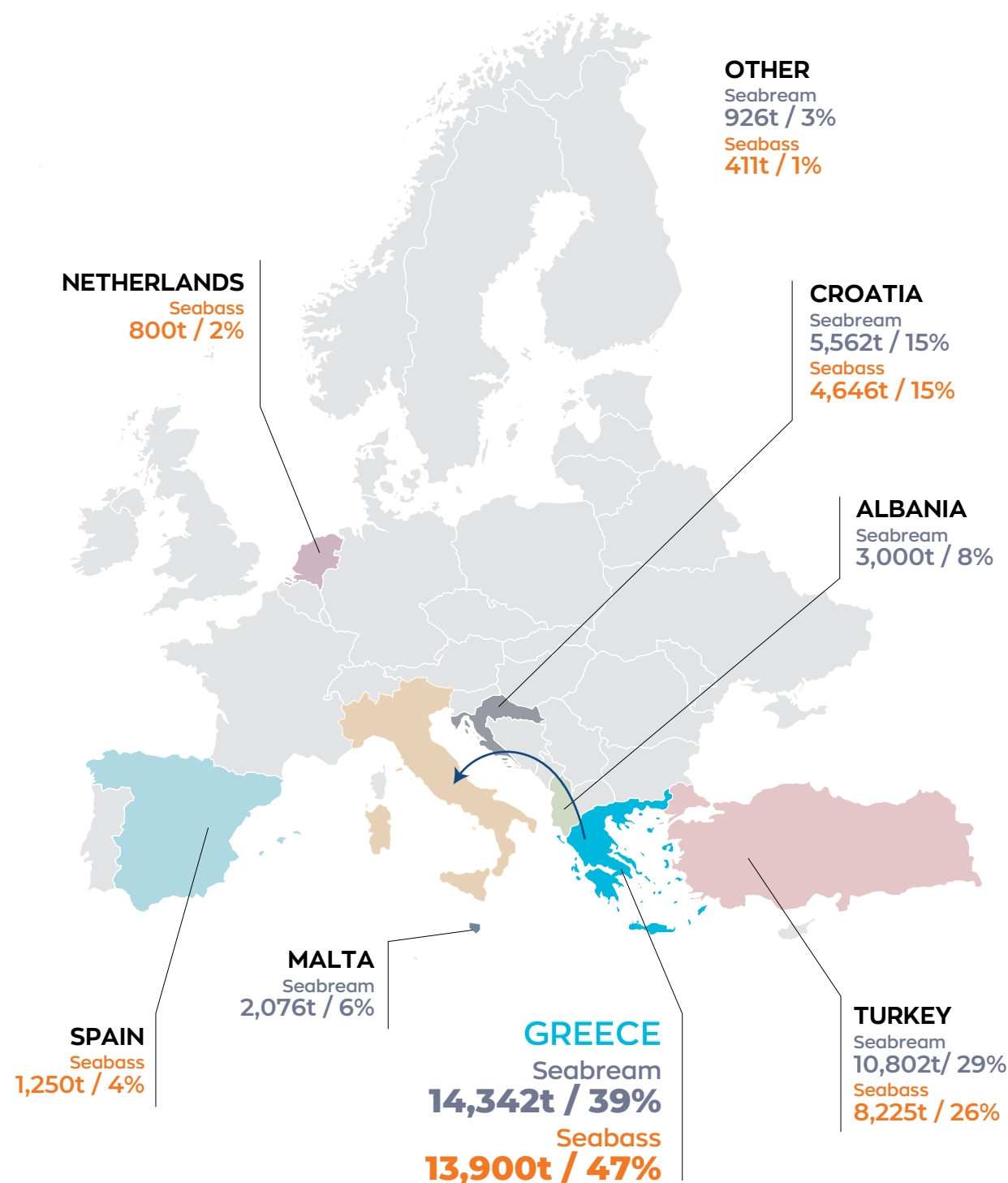
Seabream:

In 2024, Italy imported 37,446 tonnes of seabream, of which 39% (14,342 tonnes) came from Greece. Compared to 2023, although total seabream imports to Italy decreased by 10%, imports from Greece fell by 25% due to reduced availability. The average FOB price of Greek seabream in Italy reached €6.50/kg, a significant 30% increase compared to 2023.

Seabass:

In 2024, Italy imported 31,827 tonnes of seabass, of which 47% (13,900 tonnes) came from Greece. Compared to 2023, total seabass imports to Italy increased by 8%, while imports from Greece rose by 1.5%. The average FOB price of Greek seabass in Italy reached €6.60/kg, representing an increase of nearly 1.5% compared to 2023.

Italy 2024 - imports of seabream/seabass by origin tonnes and market shares (%)



Source: Eurostat

ΑΓΟΡΑ ΙΣΠΑΝΙΑΣ

Η Ισπανία αποτελεί την 2^η μεγαλύτερη αγορά για τα ψάρια ελληνικής ιχθυοκαλλιέργειας καθώς το 2023 απορρόφησε περίπου το 22% της ελληνικής παραγωγής. Το 2024, εισήχθησαν συνολικά 39.079 τόνοι τσιπούρας και λαβρακιού, εκ των οποίων το 22% (24.794 τόνοι), από την Ελλάδα. Αναλυτικότερα και ανά είδος:

Τσιπούρα:

Το 2024, εισήχθησαν στην Ισπανία 17.052 τόνοι τσιπούρας, εκ των οποίων το 61% (10.411) από την Ελλάδα. Σε σχέση με το 2023, οι συνολικές εισαγωγές τσιπούρας στην Ισπανία μειώθηκαν κατά -12% ενώ οι εισαγωγές τσιπούρας από την Ελλάδα μειώθηκαν κατά 18%. Η μέση τιμή (FOB) πώλησης ελληνικής τσιπούρας στην Ισπανία διαμορφώθηκε το 2024 στα 5,1€/κιλό, παρουσιάζοντας αύξηση 8% σε σχέση με το 2023.

Λαβράκι:

Το 2024, εισήχθησαν στην Ισπανία 20.422 τόνοι λαβρακιού, εκ των οποίων το 61% (14.384 τόνοι) από την Ελλάδα. Σε σχέση με το 2023, οι συνολικές εισαγωγές λαβρακιού στην Ισπανία αυξήθηκαν κατά κατά 19% και οι εισαγωγές λαβρακιού από την Ελλάδα κατά +20%. Η μέση τιμή (FOB) πώλησης ελληνικού λαβρακιού στην Ισπανία διαμορφώθηκε το 2023 στα 5,2 €/κιλό, όσο και το 2023.

SPANISH MARKET

Spain is the second largest market for Greek farmed fish, having absorbed approximately 22% of Greek production in 2023. In 2024, Spain imported a total of 39,079 tonnes of seabream and seabass, of which 22% (24,794 tonnes) came from Greece. More specifically, by species:

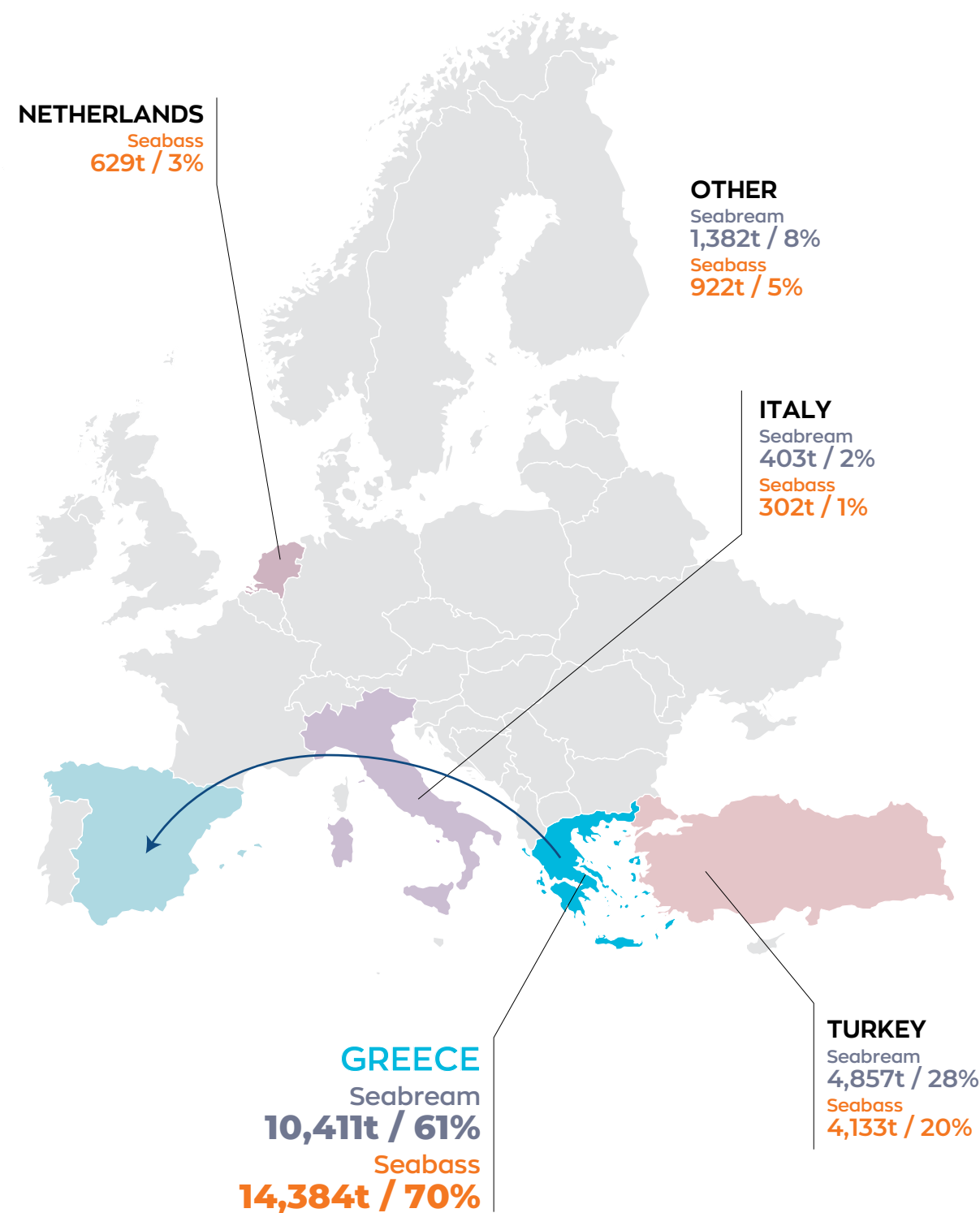
Seabream:

In 2024, Spain imported 17,052 tonnes of seabream, of which 61% (10,411 tonnes) came from Greece. Compared to 2023, total seabream imports to Spain decreased by 12%, while imports from Greece declined by 18%. The average FOB price of Greek seabream in Spain in 2024 was €5.10/kg, representing an 8% increase compared to 2023.

Seabass:

In 2024, Spain imported 20,422 tonnes of seabass, of which 61% (14,384 tonnes) came from Greece. Compared to 2023, total seabass imports to Spain increased by 19%, while imports from Greece rose by 20%. The average FOB price of Greek seabass in Spain was €5.20/kg in 2024, the same as in 2023.

Spain 2024 - imports of seabream/seabass by origin tonnes and market shares (%)



Source: Eurostat

ΑΓΟΡΑ ΓΑΛΛΙΑΣ

Η Γαλλία αποτελεί την 3η μεγαλύτερη αγορά για τα ψάρια ελληνικής ιχθυοκαλλιέργειας, καθώς το 2024 απορρόφησε το 10% της Ελληνικής παραγωγής. Το 2024 εισήχθησαν συνολικά 25.580 τόνοι τσιπούρας και λαβρακιού εκ των οποίων το 48% (11.598 τόνοι) από την Ελλάδα. Αναλυτικότερα:

Τσιπούρα:

Το 2024, εισήχθησαν στην Γαλλία 13.099 τόνοι τσιπούρας, εκ των οποίων το 51% (7.321 τόνοι) από την Ελλάδα. Σε σχέση με το 2023, οι συνολικές εισαγωγές τσιπούρας στην Γαλλία μειώθηκαν κατά 8% και οι εισαγωγές από την Ελλάδα κατά -15%. Η μέση τιμή (FOB) πώλησης ελληνικής τσιπούρας στην Γαλλία διαμορφώθηκε στα 5,8€/κιλό, παρουσιάζοντας αύξηση 14% σε σχέση με το 2023.

Λαβράκι:

Το 2024, εισήχθησαν στη Γαλλία 12.257 τόνοι λαβρακιού, εκ των οποίων το 35% (4.277 τόνοι), από την Ελλάδα. Σε σχέση με το 2023, οι συνολικές εισαγωγές λαβρακιού στην Γαλλία αυξήθηκαν κατά 35% και οι εισαγωγές λαβρακιού από την Ελλάδα κατά 16%. Η μέση τιμή (FOB) πώλησης ελληνικού λαβρακιού στην Ισπανία διαμορφώθηκε στα 5,8€/κιλό, παρουσιάζοντας πτώση -11% σε σχέση με το 2023.

FRENCH MARKET

France is the third largest market for Greek farmed fish, having absorbed 10% of Greek production in 2024. In 2024, France imported a total of 25,580 tonnes of seabream and seabass, of which 48% (11,598 tonnes) came from Greece. More specifically:

Seabream:

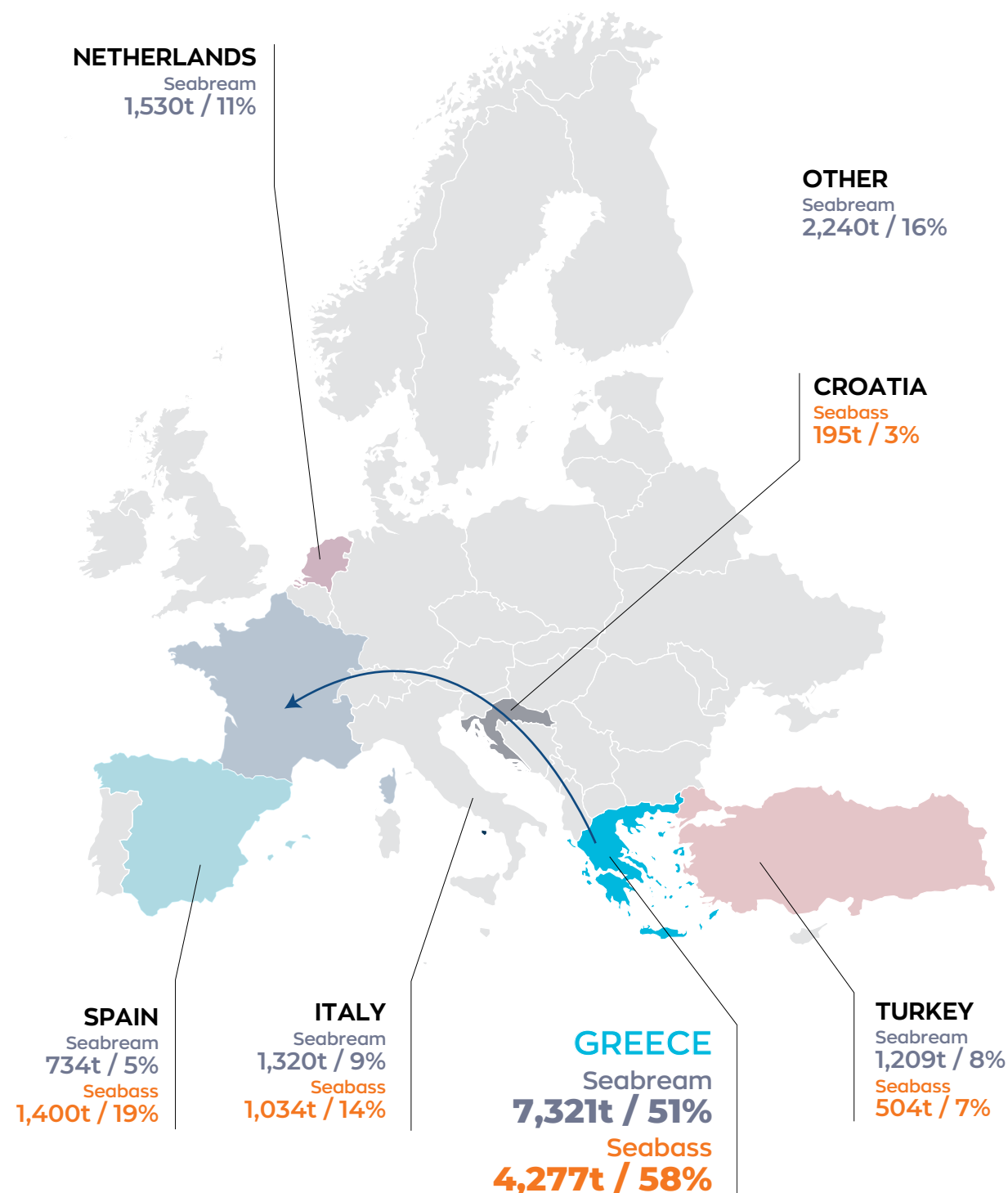
In 2024, France imported 13,099 tonnes of seabream, of which 51% (7,321 tonnes) came from Greece. Compared to 2023, total seabream imports to France decreased by 8%, while imports from Greece fell by 15%. The average FOB price of Greek seabream in France was €5.80/kg, representing a 14% increase compared to 2023.

Seabass:

In 2024, France imported 12,257 tonnes of seabass, of which 35% (4,277 tonnes) came from Greece. Compared to 2023, total seabream imports to France increased by 35%, while imports from Greece rose by 16%. The average FOB price of Greek seabream in France was €5.80/kg, representing a 11% decrease compared to 2023.



France 2024 - imports of seabream/seabass by origin tonnes and market shares (%)



Source: Eurostat

2.6

ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗ ΑΕΙΦΟΡΙΑ ΚΑΙ ΚΟΙΝΩΝΙΚΗ ΕΥΘΥΝΗ

ENVIRONMENTAL SUSTAINABILITY AND SOCIAL RESPONSIBILITY

Η ιχθυοκαλλιέργεια, ως ένας από τους ταχύτερα αναπτυσσόμενους κλάδους της παγκόσμιας πρωτογενούς παραγωγής, καλείται να ισορροπήσει ανάμεσα στην ανάγκη για αυξανόμενη παραγωγή τροφίμων και στη διασφάλιση της προστασίας του περιβάλλοντος και των τοπικών κοινωνιών. Η περιβαλλοντική αειφορία εκφράζεται μέσα από πρακτικές που μειώνουν το οικολογικό αποτύπωμα, προστατεύουν τα θαλάσσια οικοσυστήματα και προάγουν την υπεύθυνη χρήση των φυσικών πόρων. Παράλληλα, η κοινωνική ευθύνη της ιχθυοκαλλιέργειας συνδέεται με τη στήριξη της τοπικής οικονομίας, τη δημιουργία θέσεων εργασίας, τη συνεργασία με τις κοινότητες και τη διασφάλιση της διαφάνειας και της ποιότητας στην παραγωγή.

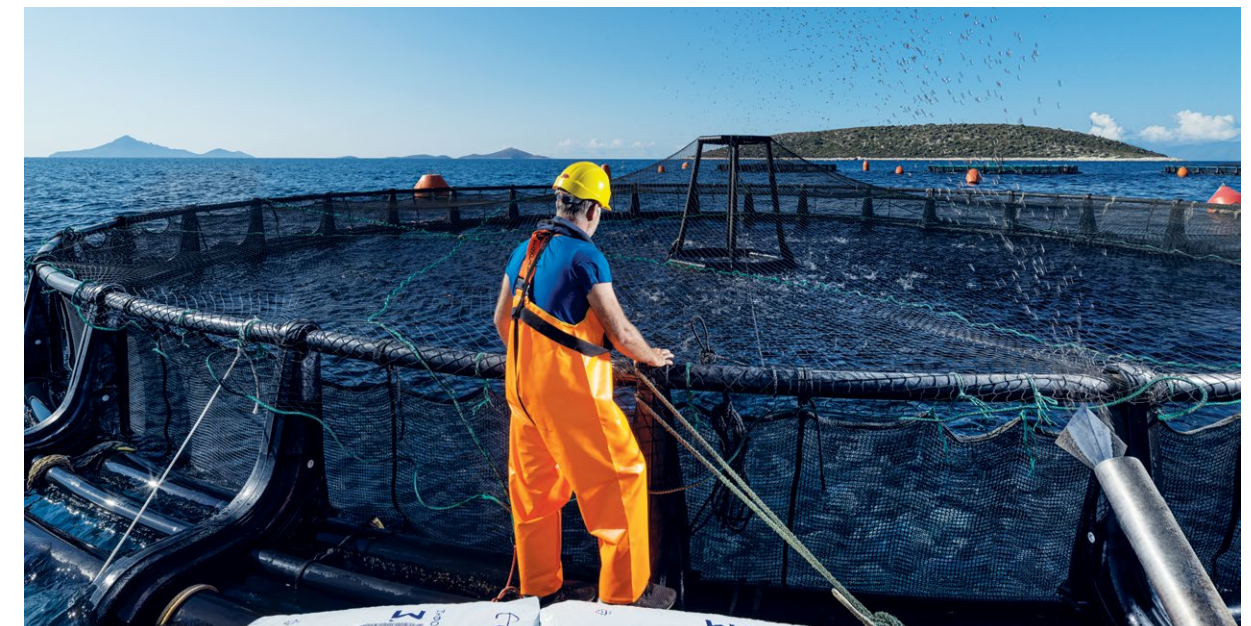
Η ΕΛΟΠΥ και τα Μέλη της εργάζονται συστηματικά για να ελαχιστοποιήσουν το περιβαλλοντικό αποτύπωμα της ιχθυοκαλλιέργειας και να παράξουν ποιοτικά τρόφιμα υψηλής διατροφικής αξίας υποστηρίζοντας ταυτόχρονα τις τοπικές κοινωνίες στις οποίες δραστηριοποιούνται. Εκτός από το αυστηρό ευρωπαϊκό και εθνικό νομικό πλαίσιο που διέπει την παραγωγική διαδικασία σε σχέση με την προστασία του περιβάλλοντος και του καταναλωτή, οι εταιρείες του κλάδου δεσμεύονται εδώ και πάνω 20 χρόνια και από τις αρχές του κώδικα δεοντολογίας της Συνομοσπονδίας Ευρωπαίων Ιχθυοκαλλιεργητών και τις συστάσεις του Παγκόσμιου Οργανισμού Τροφίμων. Επιπλέον, στο πλαίσιο σημαντικών πολιτικών πρωτοβουλιών σε ευρωπαϊκό επίπεδο για τη διασφάλιση της επισιτιστικής ασφάλειας και την μετάβαση σε πιο βιώσιμα συστήματα παραγωγής τροφίμων, τα Μέλη της ΕΛΟΠΥ δεσμεύονται να αντιμετωπίσουν και όλες τις νέες προκλήσεις που προκύπτουν και να **δημιουργήσουν αξία στους εργαζόμενους του κλάδου, στις τοπικές κοινωνίες, αλλά και στο περιβάλλον.**

Aquaculture, as one of the fastest-growing sectors in global primary production, must balance the need for increasing food supply with the protection of the environment and local communities. Environmental sustainability is expressed through practices that reduce the ecological footprint, protect marine ecosystems, and promote the responsible use of natural resources. At the same time, the social responsibility of aquaculture is linked to supporting the local economy, creating jobs, collaborating with communities, and ensuring transparency and quality in production.

HAPO and its Members work systematically to minimise the environmental footprint of aquaculture while producing high-quality, nutritious food and supporting the local communities in which they operate. Beyond complying with the strict European and national legal frameworks governing environmental protection and consumer safety, the sector's companies have committed to the principles of the European Aquaculture Confederation's Code of Conduct and the recommendations of the Food and Agriculture Organisation (FAO) for over 20 years. Furthermore, within the context of key European policy initiatives aimed at ensuring food security and transitioning to more sustainable food production systems, HAPO's Members are committed to addressing emerging challenges and **creating value for the sector's employees, local communities, and the environment.**

2.6.1 Δημιουργία αξίας για τους εργαζόμενους

Υγεία και ασφάλεια στην εργασία: Τα μέλη της ΕΛΟΠΥ παρέχουν στους υπαλλήλους τους όλα τα προβλεπόμενα μέσα προσωπικής προστασίας με στόχο την ελαχιστοποίηση του κινδύνου ατυχημάτων στην εργασία. Για το λόγο αυτό έχουν αναπτυχθεί και επικαιροποιούνται διαρκώς πρωτόκολλα ασφαλείας, ενώ πραγματοποιούνται και ετήσιες εκπαιδευτικές συνεδρίες για θέματα υγείας και ασφάλειας σε εταιρικό επίπεδο. Επιπλέον, οι εργαζόμενοι ενθαρρύνονται να συμμετέχουν σε εκπαιδευτικά σεμινάρια Υγείας και Ασφάλειας που παρέχονται από εξωτερικούς οργανισμούς.



Επιχειρηματική ηθική και ανθρώπινα δικαιώματα:

Οι εργαζόμενοι στις εταιρείες των Μελών της ΕΛΟΠΥ καλύπτονται από συμβάσεις εργασίας που εξασφαλίζουν κατ' ελάχιστο τις προβλέψεις και τα δικαιώματα της Εθνικής Γενικής Συλλογικής Σύμβασης. Επίσης, οι εταιρείες τηρούν την Οικουμενική Διακήρυξη των Ανθρώπινων Δικαιωμάτων του ΟΗΕ, συμμορφώνονται με τη σχετική ελληνική νομοθεσία, ενώ αναγνωρίζουν το δικαίωμα όλων των εργαζομένων να σχηματίζουν και να συμμετέχουν ελεύθερα σε ομάδες για την προώθηση και την υπεράσπιση των επαγγελματικών τους συμφερόντων. Όλες οι δραστηριότητες διεξάγονται χωρίς διακρίσεις οποιουδήποτε χαρακτηριστικού (γλώσσα, φύλου, θρησκείας κ.λπ.) ενώ σέβονται το δικαίωμα στην ιδιωτικότητα και συμμορφώνονται με τον νέο Γενικό Κανονισμό Προστασίας Δεδομένων της ΕΕ για την προστασία και την επεξεργασία δεδομένων προσωπικού χαρακτήρα.

2.6.1 Creating value for employees

Health and safety at work: HAPO members provide their employees with all required personal protective equipment to minimise the risk of workplace accidents. For this purpose, safety protocols have been developed and are continuously updated, while annual corporate training sessions on health and safety are conducted. In addition, employees are encouraged to participate in health and safety training seminars offered by external organisations.

Business ethics & human rights at work:

All employees of HAPO Member companies are covered by employment contracts that safeguard - as a minimum - the provisions and rights set out by the National General Collective Agreement. Companies adhere to the UN Universal Declaration of Human Rights, comply with the relevant Greek legislation and recognise the right of all employees to form and freely participate in groups to promote and defend their professional interests. All activities are conducted without discrimination on the basis of race, nationality, ethnic or other origin, disability, age, gender, sexual orientation, language, religion or any other characteristic. At the same time, companies respect the right to privacy and comply with the new General Data Protection Regulation of the European Union.

Επαγγελματική κατάρτιση και εκπαίδευση:

Οι εργαζόμενοι του κλάδου, ενθαρρύνονται και υποστηρίζονται για να παρακολουθούν εκπαιδευτικά σεμινάρια και συνέδρια στην Ελλάδα και στην ΕΕ και για την απόκτηση μεταπτυχιακών σπουδών σχετικά με τις δραστηριότητες και τις ανάγκες των εταιρειών τους. Το επιστημονικό προσωπικό και οι τεχνικοί ενθαρρύνονται επίσης να παρακολουθούν εκπαιδευτικά σεμινάρια σχετικά με όλες τις ιχθυοκαλλιεργητικές δραστηριότητες.

**2.6.2 Δημιουργία αξίας για την κοινωνία**

Οικονομική απόδοση: Η κερδοφορία αποτελεί την βάση για την ύπαρξη και την ευημερία κάθε εταιρείας και των εργαζομένων της. Τα μέλη της ΕΛΟΠΥ δραστηριοποιούνται σε μια ανταγωνιστική αγορά αλιευτικών προϊόντων και συναγωνίζονται για να εξασφαλίσουν μερίδια αγοράς, να διατηρήσουν την κερδοφορία τους και να συμβάλλουν κατ'επέκταση στην εθνική οικονομία. Ωστόσο, ο διεθνής ανταγωνισμός και οι συχνά μεταβαλλόμενες τιμές επηρεάζουν τα αποτελέσματα των εταιρειών του κλάδου. Τα οικονομικά και παραγωγικά στοιχεία του τομέα συλλέγονται από διαφορετικές επίσημες πηγές (Ευρωπαϊκό Παρατηρητήριο Αγορών Αλιείας και Υδατοκαλλιέργειας, Globefish, FAO, ΕΛΣΤΑΤ) και δημοσιεύονται από το 2015 σε ετήσια βάση στην έκθεση υδατοκαλλιέργειας της ΕΛΟΠΥ για την ενημέρωση του κάθε ενδιαφερόμενου.

Υγεία και ασφάλεια των καταναλωτών:

Πρωταρχικός στόχος του κλάδου είναι να παράγει θρεπτικά, ασφαλή και υγιεινά και υψηλής ποιότητας τρόφιμα για ανθρώπινη κατανάλωση. Τα μέλη μας

Vocational training and education:

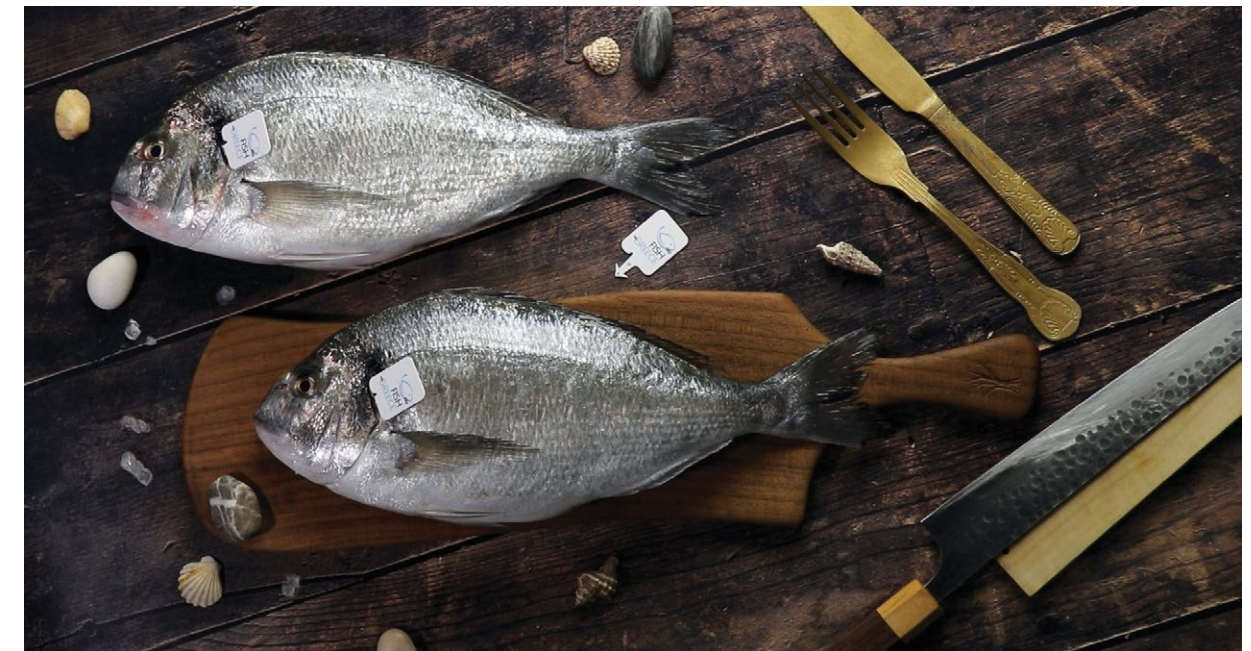
Industry employees are encouraged and supported to obtain postgraduate studies and diplomas relevant to the activities and needs of their companies. Scientific staff and technicians are also encouraged to attend training seminars and conferences in Greece and the EU on all fish farming activities.

2.6.2 Creating value for society**Financial performance:**

HAPO members operate in a competitive market for fishery products and compete to secure market share, maintain profitability and thereby contribute to the welfare of its employees and the national economy. However, international competition and frequently changing prices affect the results of companies in the industry. Financial and production data of the industry have been collected from different official sources and published annually since 2015 in the HAPO aquaculture report for the information of all stakeholders.

Consumer health and safety: The primary objective of the industry is to produce nutritious, healthy and high quality food for human consumption. Our members are

συμμορφώνονται υποχρεωτικά καθ' όλη την διάρκεια της εκτροφής αλλά και της διαχείρισης του τελικού προϊόντος με αυστηρές προδιαγραφές ποιότητας που απορρέουν από την εθνική και την ευρωπαϊκή νομοθεσία, καθώς επίσης και από αυστηρά διεθνή πρότυπα Ποιότητας και Ασφάλειας Τροφίμων. Επιπροσθέτως από τις κανονιστικές απαιτήσεις, τα Μέλη της ΕΛΟΠΥ διασφαλίζουν την ποιότητα των προϊόντων που προσφέρουν στους καταναλωτές ακολουθώντας μία σειρά Ορθών Παραγωγικών Πρακτικών οι οποίες περιλαμβάνουν τη χρήση γενετικά μη τροποποιημένων πρώτων υλών, τον συνεχή έλεγχο της διαδικασίας εκτροφής σε όλα τα στάδια της παραγωγικής διαδικασίας, τους συνεχείς και αυστηρούς ελέγχους της ποιότητας του γόνου, των ιχθυοτροφών αλλά και των τελικών προϊόντων, την παρακολούθηση του περιβάλλοντος μέσα από ενδελεχείς ελέγχους και μετρήσεις, το πλήρες σύστημα ιχνηλασιμότητας.



Συνεργασία με τις τοπικές κοινωνίες: Η ΕΛΟΠΥ έχει αναπτύξει ένα ολοκληρωμένο Πρόγραμμα Περιβαλλοντικής και Κοινωνικής Ευθύνης, κυρίως σε περιοχές όπου δραστηριοποιούνται τα μέλη της, με πολυδιάσφατες δράσεις ανάλογα με τις ανάγκες της εκάστοτε τοπικής κοινωνίας. Διαχρονικά μεταξύ των δράσεων περιλαμβάνονται περιβαλλοντικές δράσεις καθαριότητας των ακτών σε διάφορες περιοχές, ενέργειες υποστήριξης τοπικών αθλητικών ομάδων και σωματείων, παροχής γευμάτων σε ευπαθείς ομάδες, οικονομικής υποστήριξης πολιτιστικών εκδηλώσεων, συμμετοχής σε αθλητικές διοργανώσεις, δωρεών σε κοινωνικά σωματεία και εκπαιδευτικές δομές, παροχής υλικοτεχνικής υποδομής και πετρελαίου θέρμανσης σε δημόσιες υπηρεσίες.

Cooperation with local communities:

HAPO has developed an integrated Environmental and Social Responsibility Programme in the areas where its members operate, comprising multidimensional actions depending on the needs of the local community. Over time, the actions include environmental actions to clean the coast, support of local sports teams and clubs, provision of meals to those in need, support for cultural events and sports events, donations to social clubs and educational structures, provision of logistical infrastructure and heating oil to public services.

2.6.3 Δημιουργία αξίας για το περιβάλλον

Αειφόρες ιχθυοτροφές:

Καθώς αυξάνεται η παραγωγή τσιπούρας και λαβρακιού ιχθυοκαλλιέργειας, η διασφάλιση της βιωσιμότητας των πρώτων υλών των ζωοτροφών είναι πολύ σημαντική. Για το λόγο αυτό η ΕΛΟΠΥ εργάζεται για να βρει καινοτόμους τρόπους χρήσης αυτών των πόρων αλλά και να διερευνήσει εναλλακτικές πηγές ισοδύναμης διατροφικής αξίας.

Η ΕΛΟΠΥ, σε συνέχεια της μελέτης που εκπόνησε με τίτλο «Σύγχρονες Ιχθυοτροφές Θαλασσινών Ψαριών για τη Διασφάλιση Υψηλής Διατροφικής Αξίας και Ευζωίας», διοργάνωσε συναντήσεις με ενδιαφερόμενα μέρη για την καταγραφή πρακτικών σίτισης και των σχετικών συμπερασμάτων. Η Μελέτη παρέχει εμπειριστατωμένη πληροφόρηση για την παραγωγή και τη σύσταση των ιχθυοτροφών που χρησιμοποιούνται στις ελληνικές ιχθυοκαλλιέργειες. Αναλυτικότερα:

- **Βιωσιμότητα και διατήρηση των θαλάσσιων αποθεμάτων:** Η βιωσιμότητα των ιχθυοτροφών είναι στενά συνδεδεμένη με την ορθολογική χρήση των φυσικών πόρων. Για τον λόγο αυτό, στα προϊόντα ελληνικής ιχθυοκαλλιέργειας γίνεται αυστηρός έλεγχος στην προέλευση των πρώτων υλών, εξασφαλίζοντας ότι τα ιχθυάλευρα και τα ιχθυέλαια προέρχονται από αλιευτικές δραστηριότητες που τηρούν τις αρχές της αειφόρου διαχείρισης. Τα εργοστάσια ιχθυοτροφών συνεργάζονται με Διεθνείς φορείς IFFO/MARIN TRAST ώστε να εξασφαλίζεται ότι η προέλευση όλων των ιχθυαλεύρων να είναι από πιστοποιημένες πηγές. Η στροφή προς τη χρήση περισσότερων φυτικών συστατικών και η αξιοποίηση υποπροϊόντων μειώνουν την εξάρτηση από τις πρώτες ύλες ζωικής προέλευσης, διασφαλίζοντας μια πιο υπεύνη και περιβαλλοντικά φιλική παραγωγή. Τα χρησιμοποιούμενα φυτικά συστατικά που θεωρούνται κρίσιμα για την ανθρώπινη διατροφή

2.6.3 Creating value for the environment

Sustainable fish feed:

As the production of farmed seabream and seabass increases, safeguarding the sustainability of feed raw materials is of vital importance. For this reason, HAPO works to find innovative ways to use these resources while also exploring alternative sources of equivalent nutritional value.

Following the study it carried out entitled “Modern Aquafeeds for Marine Fish to Ensure High Nutritional Value and Welfare”, HAPO organized meetings with stakeholders to record feeding practices and related findings. The study provides in-depth information on the production and composition of aquafeeds used in Greek aquaculture.

More specifically:

- **Sustainability and Conservation of Marine Resources:** The sustainability of aquafeeds is intrinsically linked to the rational use of natural resources. In this context, strict controls are applied to the sourcing of raw materials for Greek aquaculture products, ensuring that fishmeal and fish oil are derived exclusively from fisheries operating in compliance with the principles of sustainable management. Fish feed factories collaborate with international organisations such as IFFO and MARIN TRAST, with the objective of achieving full certification of all fishmeal sources. Furthermore, the increased incorporation of plant-based ingredients and the utilisation of by-products reduce reliance on animal-based raw materials, thereby supporting a more responsible and environmentally sound production model. Plant-derived ingredients of critical importance to human nutrition are sourced exclusively from areas

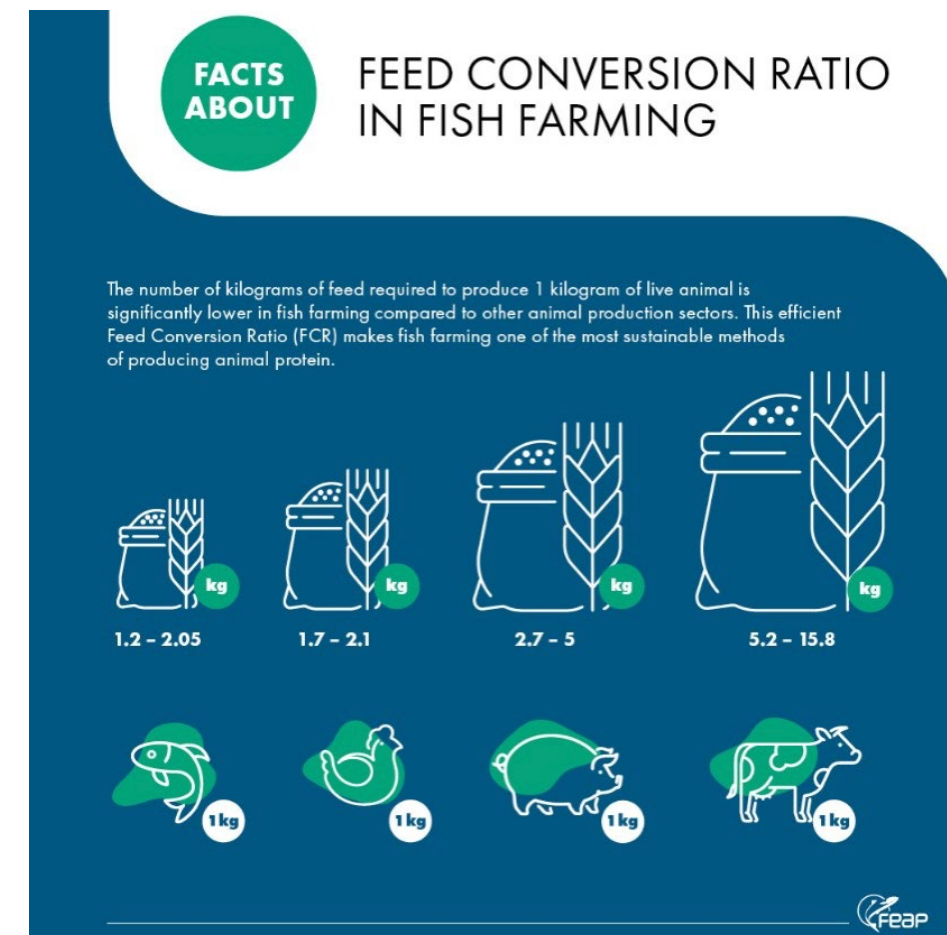


προέρχονται από περιοχές που δεν έχουν υποβαθμιστεί από την μετατροπή δασικών εκτάσεων σε καλλιεργούμενες εκτάσεις.

that have not been degraded through deforestation or conversion of forest land to agricultural use.

Η ποσότητα τροφής που απαιτείται για την παραγωγή ενός κιλού ψαριού υδατοκαλλιέργειας είναι σημαντικά χαμηλότερη σε σύγκριση με άλλους κλάδους ζωικής παραγωγής.

The number of kilograms of feed required to produce 1 kilogram of farmed fish is significantly lower compared to other animal production sectors.



- **Ελαχιστοποίηση του περιβαλλοντικού αποτυπώματος:** Η παραγωγή ιχθυοτροφών ακολουθεί διαδικασίες που αποσκοπούν στη μείωση του περιβαλλοντικού τους αποτυπώματος. Οι σύγχρονες τεχνολογίες παραγωγής μειώνουν την κατανάλωση ενέργειας και νερού, ενώ τα εργοστάσια εφαρμόζουν πρακτικές που περιορίζουν τις εκπομπές αερίων του θερμοκηπίου. Οι σταθμισμένες εκπομπές ισοδυνάμων διοξειδίου του άνθρακα για κάθε κιλό παραγόμενης ιχθυοτροφής των προϊόντων Fish from Greece για το 2023 ήταν 1,21kg CO₂ eq. Παράλληλα, η ακριβής διατροφή (precise

- **Environmental footprint minimisation:** Aquafeed production processes are designed to minimise environmental impacts. Advanced manufacturing technologies contribute to reducing energy and water consumption, while production facilities implement practices that mitigate greenhouse gas emissions. In 2023, the weighted carbon footprint of Fish from Greece aquafeeds was measured at 1.21 kg CO₂ eq per kilogram of feed produced. In parallel, the application of precise feeding techniques optimizes

feeding) των ψαριών διασφαλίζει την καλύτερη δυνατή απορρόφηση των θρεπτικών συστατικών, μειώνοντας την ποσότητα αποβλήτων που καταλήγουν στο υδάτινο περιβάλλον.

- **Ιχνηλασιμότητα και ασφάλεια:** Ένα από τα βασικά πλεονεκτήματα των ιχθυοτροφών που χρησιμοποιούνται στην ελληνική ιχθυοκαλλιέργεια είναι η πλήρης ιχνηλασιμότητά τους. Αυτό σημαίνει ότι κάθε πρώτη ύλη μπορεί να εντοπιστεί από το σημείο παραγωγής της έως την τελική της χρήση, διασφαλίζοντας ότι προέρχεται από αξιόπιστες και ελεγχόμενες πηγές. Τα συστήματα ιχνηλασιμότητας που εφαρμόζονται ελέγχουν την προέλευση των πρώτων υλών, τον τρόπο επεξεργασίας τους και τις συνθήκες μεταφοράς τους, προσφέροντας πλήρη διαφάνεια στην εφοδιαστική αλυσίδα. Τα 8 εργοστάσια παραγωγής ιχθυοτροφών στην Ελλάδα είναι πιστοποιημένα με πρότυπα καλών βιομηχανικών πρακτικών (GLOBALG.A.P. Compound Feed Manufacturing), εφαρμόζουν πιστοποιημένα συστήματα ποιότητας με βάση το πρότυπο ISO 9001 και συστήματα ασφάλειας τροφίμων με βάση το πρότυπο ISO 22000 και βρίσκονται στην διαδικασία πιστοποίησης με το εξειδικευμένο πρότυπο ASC Feed Standard.
- **Δέσμευση για διαρκή βελτίωση:** Η ελληνική υδατοκαλλιέργεια επενδύει συνεχώς στην έρευνα και την καινοτομία, αναζητώντας νέους τρόπους βελτίωσης της βιωσιμότητας των ιχθυοτροφών. Αναπτύσσονται νέες συνθέσεις που μειώνουν την εξάρτηση από αλιευτικά προϊόντα, ενώ η εισαγωγή εναλλακτικών πηγών πρωτεΐνης, όπως άλευρα από έντομα ή μικροφύκη, εξετάζεται ως μια μελλοντική προοπτική για ακόμη πιο φιλικές προς το περιβάλλον τροφές.

Κλιματική αλλαγή: προσαρμογή και μετριασμός

Η κλιματική αλλαγή αποτελεί μία από τις καθοριστικές προκλήσεις της εποχής μας και οι επιπτώσεις της γίνονται αισθητές και στην υδατοκαλλιέργεια. Στην Ελλάδα, η ιχθυοκαλλιέργεια επηρεάζεται όλο και περισσότερο από την άνοδο της θερμοκρασίας του νερού και τις μεταβολές στην ποιότητα των υδάτων, τα συχνότερα ακραία καιρικά φαινόμενα κ.α. Οι πιέσεις αυτές εντείνονται, θέτοντας σε δοκιμασία την ανθεκτικότητα και τη βιωσιμότητα του κλάδου. Ως απάντηση, τα Μέλη της ΕΛΟΠΥ λαμβάνουν ήδη μέτρα προσαρμογής στην κλιματική αλλαγή, τροποποιώντας τις πρακτικές εκτροφής, εφαρμόζοντας νέες τεχνολογίες και επενδύοντας σε

nutrient absorption by fish, thereby reducing waste discharge into the aquatic environment.

- **Traceability and Safety:** A key advantage of aquafeeds used in Greek aquaculture lies in their complete traceability. Each raw material can be tracked from its point of origin through to its final use, thereby ensuring that it is sourced from reliable and verified suppliers. Comprehensive traceability systems monitor the provenance of raw materials, their processing methods, and transport conditions, thus guaranteeing transparency throughout the supply chain. All eight aquafeed production plants in Greece are certified under GLOBALG.A.P. Compound Feed Manufacturing, operate certified quality management systems in accordance with ISO 9001, and food safety management systems in accordance with ISO 22000, while also progressing towards certification under the specialized ASC Feed Standard.
- **Commitment to Continuous Improvement** Greek aquaculture is committed to ongoing research and innovation, consistently seeking new ways to enhance the sustainability of aquafeeds. New feed formulations are being developed to further reduce dependence on fisheries-derived ingredients, while the integration of alternative protein sources—such as insect meal or microalgae—is being explored as a future pathway towards even more environmentally friendly and sustainable feeds.

Climate change: adaptation and mitigation

Climate change is one of the defining challenges of our era, and its impacts are increasingly evident in aquaculture. In Greece, the sector is being affected by rising water temperatures, changes in water quality, more frequent extreme weather events, and other related pressures. These challenges are intensifying, testing the resilience and long-term sustainability of the industry.

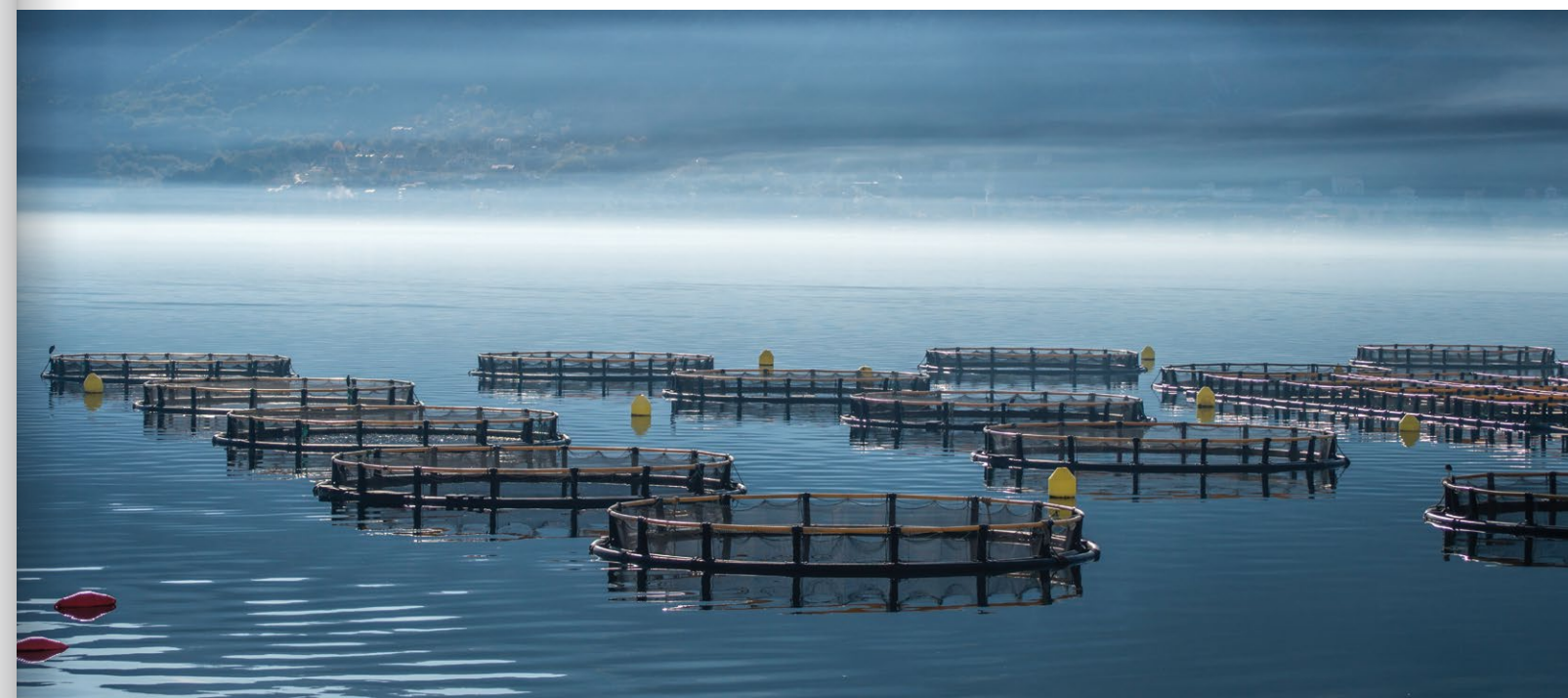
In response, the Members of HAPO are already implementing adaptation measures, modifying farming practices, adopting new technologies, and investing in more resilient

πιο ανθεκτικά συστήματα. Ενδεικτικά αναφέρονται οι ακόλουθες πρακτικές:

- **Διαχείριση και προσαρμογή εκτροφής:** Προσαρμογή των κύκλων παραγωγής και των πρακτικών διαχείρισης των ψαριών σύμφωνα με τις νέες περιβαλλοντικές συνθήκες (τροποποίηση της περιόδου στοκαρίσματος, των εμβολιασμών, του σιτηρεσίου κλπ).
- **Διαχείριση νερού και έλεγχος θερμοκρασίας:** Ψηφιοποίηση και αυτοματοποιημένα συστήματα παρακολούθησης για την καταγραφή περιβαλλοντικών παραμέτρων, ώστε να υπάρχει ταχύτερη και πιο στοχευμένη αντίδραση σε περίπτωση έντονων μεταβολών.
- **Υποδομές και τεχνικές λύσεις:** Μετεγκατάσταση, όπου είναι εφικτό, των πλωτών μονάδων εκτροφής σε καταλληλότερες περιοχές και ενίσχυση των υποδομών εκτροφής, όπως ισχυρότεροι κάβοι αγκύρωσης, δίκτυα και κατασκευές, ώστε να αντέχουν πιο συχνές και έντονες καταιγίδες.
- **Υγεία, βιοασφάλεια και παρακολούθηση:** Ενίσχυση των πρωτοκόλλων βιοασφάλειας, ώστε τα ψάρια να βρίσκονται σε άριστη υγεία και να αντιστέκονται στις πιέσεις ασθενειών που επιδεινώνονται από την κλιματική αλλαγή.
- **Καινοτομίες στις ζωοτροφές και τη διατροφή:** Ανάπτυξη βελτιωμένων συνθέσεων ιχθυοτροφών για ενίσχυση της ανθεκτικότητας και της ευρωστίας των ψαριών σε κλιματικούς στρεσογόνους παράγοντες, υποστηρίζοντας καλύτερη ανάπτυξη και υγεία.

systems. Indicative examples of such practices include:

- **Farming management and adaptation:** Adjusting production cycles and fish management practices to reflect new environmental conditions (e.g. modifying stocking periods, vaccination schedules, feeding regimes).
- **Water management and temperature control:** Deployment of digital and automated monitoring systems to track environmental parameters, enabling faster and more targeted responses to sudden changes.
- **Infrastructure and technical solutions:** Relocating floating farming units, where feasible, to more suitable areas and strengthening farming infrastructure, such as mooring systems, nets, and cages, to withstand more frequent and intense storms.
- **Health, biosecurity, and monitoring:** Reinforcing biosecurity protocols to ensure fish remain in optimal health and are better able to resist disease pressures exacerbated by climate change.
- **Feed and nutritional innovations:** Developing improved aquafeed formulations that enhance the resilience and robustness of fish against climate-related stressors, thereby supporting growth performance and overall health.

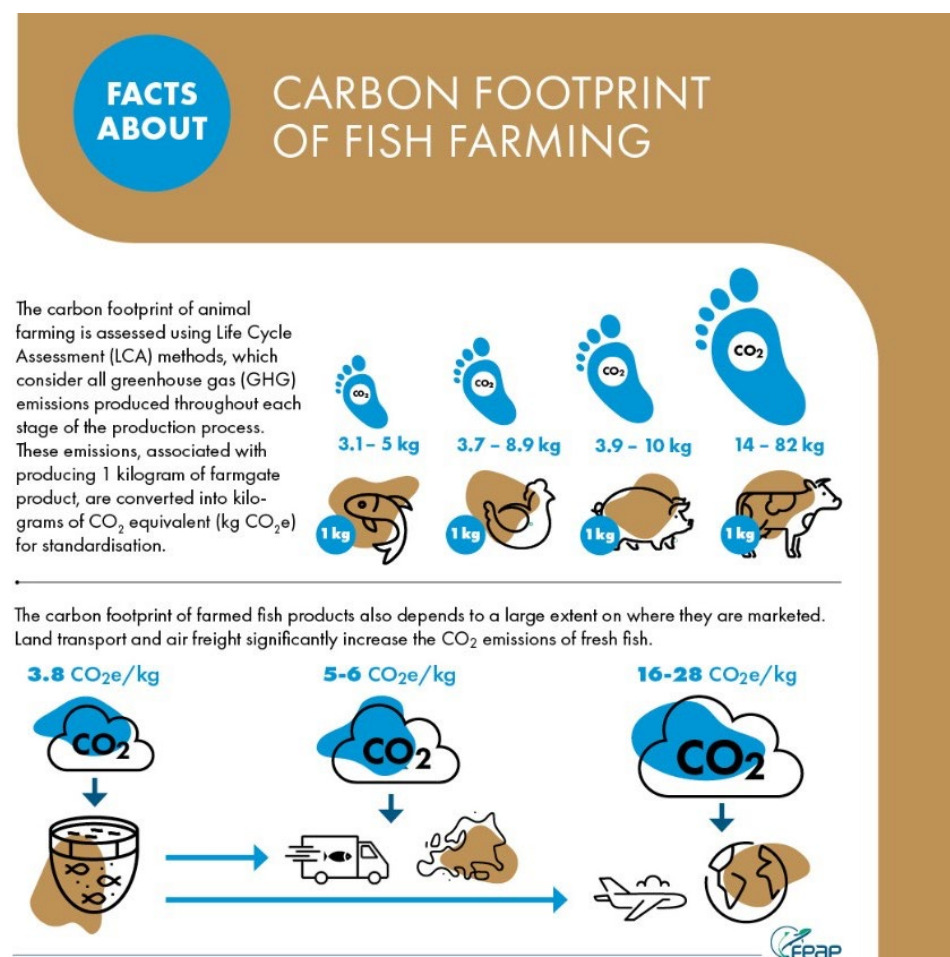


Αν και η εκτροφή ψαριών έχει τις χαμηλότερες εκπομπές αερίων θερμοκηπίου (GHG) από όλους τους άλλους τομείς των χερσαίων εκτρεφόμενων ζώων (κοτόπουλα, χοιρινά, βοοειδή), ο κλάδος διερευνά τρόπους για να μειώσει περαιτέρω το αποτύπωμα του. Σημειώνεται πως για κάθε κιλό παραγόμενου ψαριού εκτιμάται πως παράγονται από 3 έως 5 κιλά αερίων θερμοκηπίου (GHG) ενώ για κάθε κιλό χερσαίου ζώου παράγονται από σχεδόν 4 έως 82 κιλά αερίων θερμοκηπίου. Το αποτύπωμα άνθρακα των προϊόντων εκτρεφόμενων ψαριών εξαρτάται σε μεγάλο βαθμό από την αγορά στην οποία διοχετεύονται και όχι από την διαδικασία εκτροφής καθώς η εκτροφή τους γίνεται κυρίως στο φυσικό τους περιβάλλον. Οι οδικές μεταφορές, και ιδιαίτερα η αεροπορική μεταφορά, αυξάνουν τις εκπομπές CO₂ των φρέσκων ψαριών.

Η εκτροφή ψαριών παράγει τις χαμηλότερες εκπομπές αερίων θερμοκηπίου (GHG) από όλους τους άλλους τομείς των χερσαίων εκτρεφόμενων ζώων.

Although fish farming produces the lowest greenhouse gas (GHG) emissions among all major livestock sectors (poultry, pigs, cattle), the industry continues to explore ways of further reducing its carbon footprint. It is estimated that each kilogram of farmed fish generates between 3 and 5 kilograms of GHG emissions, compared with almost 4 to 82 kilograms per kilogram of terrestrial livestock. The carbon footprint of farmed fish products depends largely on the destination market rather than the farming process itself, since fish are reared mainly in their natural aquatic environment. Transportation -particularly air freight- increases the CO₂ emissions associated with fresh fish.

Fish farming produces the lowest greenhouse gas (GHG) emissions among all major livestock sectors.



Αξίζει να σημειωθεί επίσης πως η ιχθυοκαλλιέργεια προσφέρει άλλη μια σημαντική υπηρεσία προς το περιβάλλον καθώς η κατανάλωση γλυκού νερού που χρειάζεται για την εκτροφή των ψαριών είναι αμελητέα. Η κατανάλωση γλυκού νερού γίνεται κυρίως για την παρασκευή των ιχθυοτρόφων και όχι για την εκτροφή των ψαριών μεσογειακής ιχθυοκαλλιέργειας.

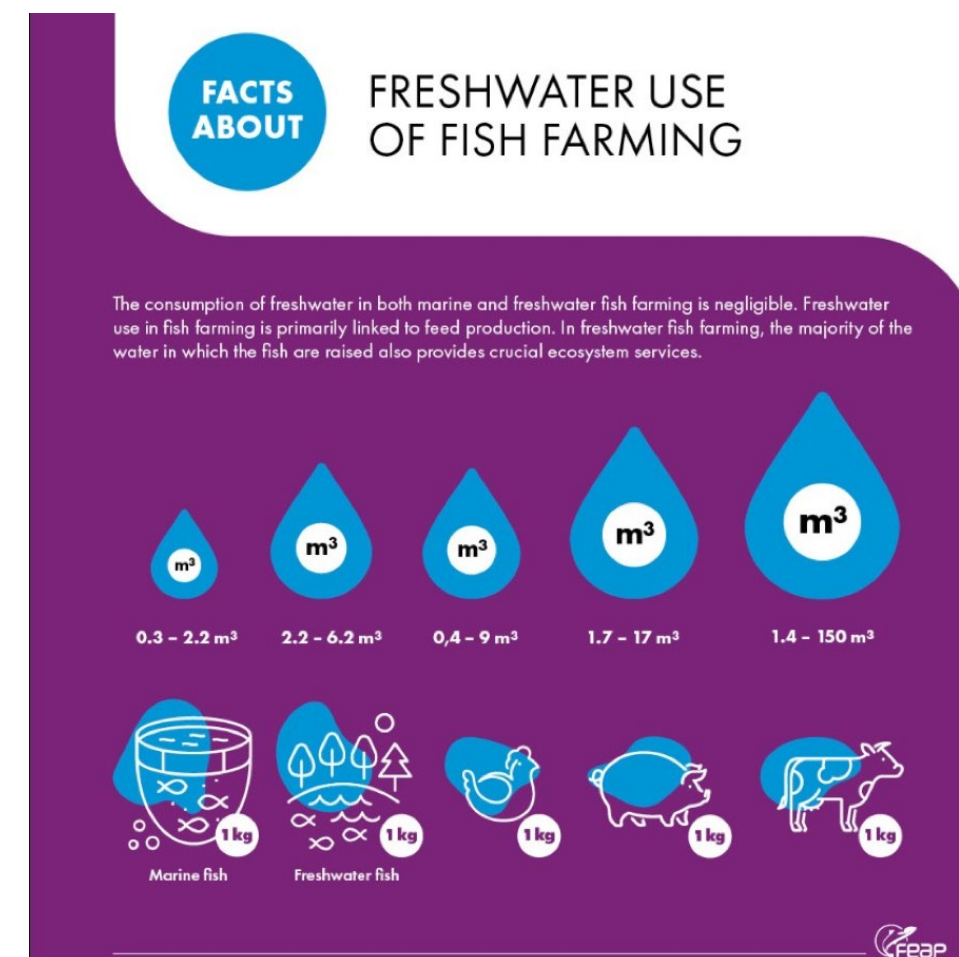
Η ΕΛΟΠΥ σε συνεργασία με το Πανεπιστήμιο Πατρών εκπόνησε ήδη μια μελέτη για την αποτίμηση του περιβαλλοντικού αποτυπώματος σε αέρια του θερμοκηπίου για όλο το εύρος της παραγωγικής διαδικασίας. Η μελέτη αυτή θα βοηθήσει στην αξιολόγηση του περιβαλλοντικού αποτυπώματος της δραστηριότητας, στον σχεδιασμό και στην λήψη μέτρων για την περαιτέρω μείωση του αλλά και στην τεκμηριωμένη σύγκριση του με άλλους κλάδους της ζωικής παραγωγής.

Η ιχθυοκαλλιέργεια προσφέρει άλλη μια σημαντική υπηρεσία προς το περιβάλλον καθώς η κατανάλωση γλυκού νερού που χρειάζεται για την εκτροφή των ψαριών είναι αμελητέα.

It is also worth noting that aquaculture provides another important environmental service, as the consumption of freshwater required for fish farming is negligible. In Mediterranean aquaculture, freshwater is used primarily in the production of aquafeeds rather than in the farming process itself.

HAPO, in collaboration with the University of Patras, has already conducted a study assessing the greenhouse gas emissions footprint across the entire production process. This study will support the evaluation of the sector's environmental impact, inform the design and implementation of measures for its further reduction, and provide a well-documented basis for comparison with other livestock production sectors.

Aquaculture provides another important environmental service, as the consumption of freshwater required for fish farming is negligible.



- **Διαφυγές και αλληλεπιδράσεις με την άγρια πανίδα:** Τα μέλη της ΕΛΟΠΥ δεσμεύονται να μειώσουν τυχόν αρνητικές αλληλεπιδράσεις της υδατοκαλλιέργειας με την άγρια πανίδα μέσω της υιοθέτησης υπεύθυνων πρακτικών διαχείρισης των οικοσυστημάτων στα οποία λειτουργούν. Λόγω αυτών των πρακτικών διαχείρισης και των προσπαθειών μας, καταγράφονται πλέον σπάνιες περιπτώσεις αλληλεπίδρασης με άγρια ζώα, κυρίως πτηνά, που πλησιάζουν τους κλωβούς για να τραφούν. Η αλληλεπίδραση αυτή υπολογίζεται ως ο συνολικός αριθμός των περιστατικών δια του συνολικού αριθμού μονάδων από τον Ιανουάριο έως τον Δεκέμβριο κάθε έτους. Το 2024 δεν καταγράφηκαν περιστατικά.

- **Escapes and interactions with wildlife:** HAPO members are committed to reducing any interactions between aquaculture and wildlife through the adoption of best management practices of the ecosystems in which they operate. There are now rare cases of interaction with wild animals, mainly birds, approaching the cages to for their feeding needs. This interaction is calculated as the total number of incidents divided by the total number of units from January to December each year. Despite the companies' strenuous efforts, there remains a low risk of fish escaping due to bad weather conditions. No incidents were recorded in 2024.



- **Ευζωία των ψαριών:** Η εξασφάλιση των καλύτερων δυνατών συνθηκών ευζωίας για τα ψάρια αποτελεί προτεραιότητα στην ΕΛΟΠΥ. Έχοντας υπόψη τις ανάγκες των ψαριών, οι παραγωγοί εφαρμόζουν τα υψηλότερα δυνατά πρότυπα υγείας και ευζωίας ενώ λαμβάνουν και προληπτικά μέτρα για την ελαχιστοποίηση του πόνου, των ασθενειών, της θνησιμότητας, του στρες, της επιθετικότητας και των διαταραχών συμπεριφοράς. Η ΕΛΟΠΥ συνέταξε ένα οδηγό ευζωίας των εκτρεφόμενων ψαριών ενώ ολοκληρώθηκαν οι παρουσιάσεις του οδηγού δίνοντας έμφαση στις υφιστάμενες πρακτικές ευζωίας, τις αναγκαίες προσαρμογές, την παρουσίαση των διαθέσιμων μεθόδων για την θανάτωση των ψαριών και την σύνταξη έκθεσης για την τεχνική δυνατότητα της υιοθέτησης νέων τεχνικών ηλεκτροαναισθησίας και θανάτωσης.



- **Πρόληψη:** Το επίκεντρο των προσπαθειών των μελών της ΕΛΟΠΥ εστιάζει στην πρόληψη των ασθενειών και όχι στην θεραπεία τους. Για τον λόγο αυτό έχουν αναπτυχθεί βέλτιστες πρακτικές εκτροφής σε όλα τα στάδια της παραγωγικής διαδικασίας που να εξασφαλίζουν την καλή υγεία των εκτρεφόμενων ψαριών και κατ' επέκταση να ελαχιστοποιούν την ανάγκη χρήσης αντιβιοτικών. Σε περίπτωση που η χορήγηση τους κριθεί απαραίτητη για την αντιμετώπιση κάποιας ασθένειας και την διασφάλιση της υγείας και της ευημερίας των εκτρεφόμενων ιχθυοπληθυσμών, η διάγνωση γίνεται αποκλειστικά από κτηνιάτρους/ ιχθυοπαθολόγους και η χορήγηση υπό την στενή

- **Fish welfare:** Ensuring the highest possible standards of fish welfare is a priority for HAPO. Producers, taking into account the specific needs of the fish, apply the strictest health and welfare protocols while also adopting preventive measures to minimize pain, disease, mortality, stress, aggression, and behavioral disorders. HAPO has developed a comprehensive Fish Welfare Guide, the presentations of which have been completed, placing emphasis on current welfare practices, the necessary adjustments, the available methods for humane slaughter, and the preparation of a technical report assessing the feasibility of adopting new electro-anesthesia and slaughter techniques.

- **Prevention:** The core focus of HAPO Members' efforts is placed on the prevention of diseases rather than their treatment. For this reason, best farming practices have been developed across all stages of the production cycle to ensure the good health of farmed fish and, consequently, to minimise the need for antibiotics. In cases where their administration is deemed necessary to address a disease and safeguard the health and welfare of farmed stocks, diagnosis is carried out exclusively by veterinarians or fish pathologists, while treatment is administered under the

επίβλεψη πιστοποιημένων επαγγελματιών υγείας των ψαριών, σύμφωνα πάντα με τις οδηγίες των κτηνιατρικών συνταγών. Η ΕΛΟΠΥ ανέπτυξε έναν οδηγό υγείας και βιοασφάλειας των εκτρεφόμενων ιχθύων καλύπτοντας 5 τομείς ενδιαφέροντος:

- την παθολογική κατάσταση στην υδατοκαλλιέργεια
- το νομικό πλαίσιο που διέπει την διαχείριση της υγείας στην υδατοκαλλιέργεια και τη χρήση σκευασμάτων στους εκτρεφόμενους ιχθύες
- τις γενικές αρχές χρήσης φαρμακευτικών ουσιών
- τον εμβολιασμό στα ψάρια και την βιοασφάλεια στις εγκαταστάσεις ιχθυοκαλλιέργειας.

- **Πιστοποιήσεις και περιβαλλοντική παρακολούθηση:** Αν και τα προϊόντα ιχθυοκαλλιέργειας είναι από τα πλέον πιστοποιημένα προϊόντα του πρωτογενούς τομέα, τα Μέλη μας δεσμεύτηκαν από το 2018 να αποκτήσουν ένα ακόμη πρότυπο ποιότητας, το **“Fish from Greece”**.

Το πρότυπο αυτό έχει αναπτυχθεί από την ΕΛΟΠΥ, πιστοποιείται από τον ανεξάρτητο φορέα TÜV και στηρίζεται σε 6 πυλώνες για τη διασφάλιση της ποιότητας (την ποιότητα των προϊόντων, την υγεία και την ευζωία των εκτρεφόμενων ψαριών, την ασφάλεια του καταναλωτή, την ελαχιστοποίηση των περιβαλλοντικών επιπτώσεων, την υποστήριξη των κοινωνιών στις οποίες εδράζονται οι παραγωγικές εγκαταστάσεις, τα κριτήρια εφαρμογής και πιστοποίησης των Μελών που θα επιλέξουν να το εφαρμόσουν.

close supervision of certified aquatic animal health professionals, and always in strict compliance with veterinary prescriptions. HAPO has also developed a comprehensive Health and Biosecurity Guide for Farmed Fish, which covers five key areas:

- Pathological conditions in aquaculture
- The legal framework governing health management in aquaculture and the use of veterinary medicinal products in farmed fish
- General principles regarding the use of pharmaceuticals
- Fish vaccination and biosecurity in aquaculture facilities.

- **Certifications and environmental monitoring:** Although aquaculture products are among the most certified products in the primary sector, our Members committed in 2018 to adopt an additional quality standard, **“Fish from Greece”**.

This standard has been developed by HAPO, certified by the independent body TÜV, and is based on six pillars to ensure quality: Product quality, health and welfare of farmed fish, consumer safety, minimisation of environmental impact, support for the local communities where production facilities operate, criteria for implementation and certification of Members who choose to adopt the standard.

2.7 ΥΛΟΠΟΙΗΣΗ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟΥ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ

Το 2024 ολοκληρώθηκε η πληρωμή των δικαιούχων του Επιχειρησιακού Προγράμματος Αλιείας 2014-2020 (ΕΠΑΛΘ) και συνεχίστηκε η ενεργοποίηση του νέου Προγράμματος της περιόδου 2021- 2027 (ΠΑΛΥΘ). Σύμφωνα με στοιχεία της Ειδικής Υπηρεσίας Διαχείρισης του Προγράμματος «Αλιεία, Υδατ/γεια & Θάλασσα», το ΕΠΑΛΘ 2014-2020 με συνολική Δημόσια Δαπάνη (ΔΔ) 509,1 εκατ. ευρώ ολοκληρώθηκε με πληρωμές ύψους 536,3 εκατ. ευρώ υπερκαλύπτοντας τους διαθέσιμους πόρους κατά 105,3 %.

Όσον αφορά την υλοποίηση των μέτρων υδατοκαλλιέργειας της Προτεραιότητας 2, οι πληρωμές ανήλθαν σε 116,91 εκατ. ευρώ και συγκεκριμένα:

- 11,66 εκατ. ευρώ για την υλοποίηση 31 πράξεων καινοτομίας
- 85,49 εκατ. ευρώ για την υλοποίηση 218 πράξεων παραγωγικών επενδύσεων
- 19,75 εκατ. ευρώ για τη στήριξη 84 εταιρειών υδατ/γείας λόγω των συνεπειών της πανδημίας Covid 19

Επιπλέον, στο πλαίσιο της Προτεραιότητας 5 πληρώθηκαν 19,9 εκατ. ευρώ για τη στήριξη 118 εταιρειών υδατ/γείας λόγω των συνεπειών της κρίσης που οφείλεται στην εισβολή της Ρωσίας στην Ουκρανία καθώς και 3,19 εκατ. ευρώ για την υλοποίηση 3 σχεδίων παραγωγής & εμπορίας (ΣΠΕ) της ΕΛΟΠΥ.

IMPLEMENTATION OF THE OPERATIONAL PROGRAMME

In 2024, the payments to beneficiaries of the Fisheries Operational Programme 2014-2020 were completed, while the activation of the new programme for the period 2021-2027 continued. According to data from the competent Management Authority, the Operational Programme 2014-2020 with a total public expenditure of €509.1 million, concluded with payments amounting to €536.3 million, exceeding the available resources by 105.3%.

Regarding the implementation of aquaculture measures under Priority 2, payments amounted to €116.91 million, specifically:

- €11.66 million for the implementation of 31 innovation projects
- €85.49 million for the implementation of 218 productive investment projects
- €19.75 million to support 84 aquaculture companies affected by the COVID-19 pandemic

Additionally, under Priority 5, €19.9 million was paid to support 118 aquaculture companies impacted by the crisis caused by the Russian invasion of Ukraine, as well as €3.19 million for the implementation of 3 Production & Marketing Plans (PMPs) by HAPO.



Το 2024, παράλληλα με το κλείσιμο του προγράμματος της περιόδου 2014-2020, συνεχίστηκε η ενεργοποίηση του νέου Προγράμματος της περιόδου **2021- 2027** (ΠΑΛΥΘ) συνολικής Δημόσιας Δαπάνης 519,64 εκατ. ευρώ. Από αυτά, τα 88 εκατ. αφορούν την προώθηση δραστηριοτήτων υδατοκαλλιέργειας και 4,5 εκατ. αφορούν συλλογικές δράσεις των Σχεδίων Παραγωγής και Εμπορίας των Οργανώσεων Παραγωγών.

Σύμφωνα με τα στοιχεία της μελέτης της FAMENET με την συγκριτική υλοποίηση των προγραμμάτων της περιόδου 2021-2027 στην ΕΕ από 1.1.2021 μέχρι 31.12.2024, η υλοποίηση του ελληνικού προγράμματος φαίνεται να παρουσιάζει υστέρηση σε σχέση με τον ευρωπαϊκό μέσο όρο. Οι δεσμεύσεις (προσκλήσεις) του ελληνικού προγράμματος φτάνουν το 21,8% της δημόσιας δαπάνης (ο ευρωπαϊκός μέσος όρος είναι 25%) και η απορροφητικότητα του είναι στο 3% (ο ευρωπαϊκός μέσος όρος είναι 8,3%). Όσον αφορά στην υδατοκαλλιέργεια, οι παραγωγικές επενδύσεις βρίσκονται στις κορυφαίες 5 δράσεις του προγράμματος. Σε ευρωπαϊκό επίπεδο οι δεσμεύσεις φτάνουν τα 50,7 εκατ. ευρώ και οι πληρωμές τα 11,8 εκατ. ευρώ. Η Ελλάδα δεν είχε ενεργοποιήσει ακόμα αυτό το μέτρο.

In 2024, alongside the closure of the 2014-2020 programme, the activation of the new **2021-2027 Programme (PALYTH)** continued, with a total public expenditure of €519.64 million. Of this, €88 million is allocated to promoting aquaculture activities and €4.5 million to collective actions under the Production and Marketing Plans of Producer Organisations.

According to a study by FAMENET, comparing the implementation of the 2021-2027 programmes across the EU from 1 January 2021 to 31 December 2024, the implementation of the Greek programme appears to lag behind the European average. Commitments (calls for proposals) of the Greek programme reached 21.8% of public expenditure (EU average: 25%), while absorption stood at 3% (EU average: 8.3%). Regarding aquaculture, productive investments are among the programme's top five actions. At the European level, commitments amounted to €50.7 million and payments to €11.8 million. Greece had not yet activated this measure.

2.8

ΟΡΑΜΑ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ (ΠΕΣΣΑΥ)

Σκοπός αυτής της ενότητας είναι να παρουσιάσει την υλοποίηση του οράματος ανάπτυξης της ελληνικής ιχθυοκαλλιέργειας που περιγράφεται στο Πολυετές Εθνικό Στρατηγικό Σχέδιο για την Ανάπτυξη της Υδατοκαλλιέργειας (ΠΕΣΣΑΥ). Τα Κράτη Μέλη υπέβαλαν για πρώτη φορά το 2014 το ΠΕΣΣΑΥ που περιλάμβανε αναπτυξιακούς - παραγωγικούς στόχους καθώς και μέτρα για την επίτευξή τους και το 2022 εγκρίθηκε το επικαιροποιημένο ΠΕΣΣΑΥ 2021 - 2030 βασισμένο στις νέες κατευθυντήριες γραμμές της Ευρωπαϊκής Επιτροπής για την ανάπτυξη της υδατοκαλλιέργειας

Παραγωγικός στόχος

Σύμφωνα με το ΠΕΣΣΑΥ, ο εθνικός στρατηγικός παραγωγικός στόχος προβλέπει μέση ετήσια αύξηση 3% έως το 2025 και 5% μεταξύ 2025-2030 αυξάνοντας παράλληλα την αξία των προϊόντων και βελτιώνοντας την ανταγωνιστικότητά τους. Στην πραγματικότητα, μετά από μια μακρά πορεία έντονων διακυμάνσεων, το 2020 ο κλάδος επέστρεψε σε τροχιά ανάπτυξης αλλά η δυναμική αυτή επιβραδύνθηκε προσωρινά λόγω των επιπτώσεων των διαδοχικών κρίσεων που επηρέασαν τις επιχειρήσεις του κλάδου και τους καταναλωτές αλλά και της αδυναμίας ολοκλήρωσης του χωροταξικού που κρατάει τον κλάδο σε καθεστώς ομηρίας.

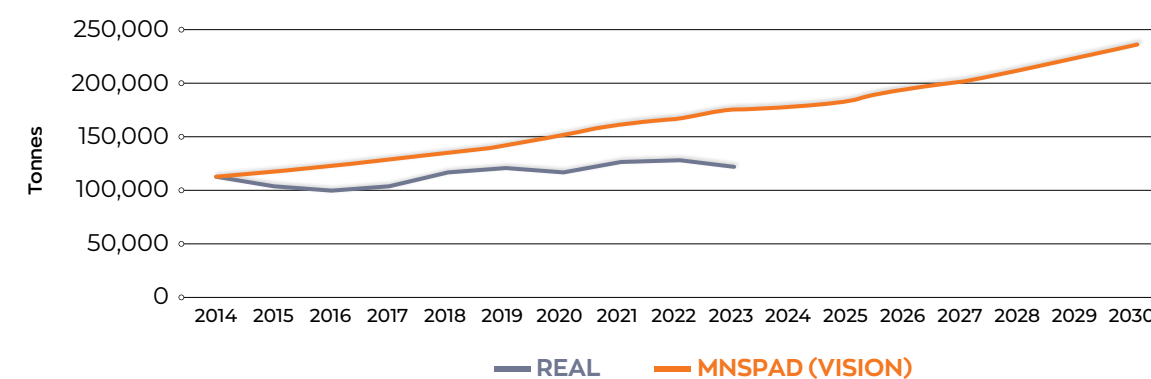
DEVELOPMENT VISION (MNSPAD)

The purpose of this section is to present the implementation of the development vision for Greek aquaculture, as outlined in the Multiannual National Strategic Plan for Aquaculture Development (MNSPAD). Member States submitted the MNSPAD for the first time in 2014, which included development and production targets as well as measures to achieve them. In 2022, the updated MNSPAD 2021-2030 was approved, based on the new guidelines of the European Commission for aquaculture development.

Production goal

According to the MNSPAD, the national strategic production target foresees an average annual growth of 3% until 2025 and 5% between 2025 and 2030, while simultaneously increasing product value and improving competitiveness. In practice, after a long period of significant fluctuations, the sector returned to a growth trajectory in 2020. However, this momentum was temporarily slowed due to the impacts of successive crises affecting both the sector's enterprises and consumers, as well as the inability to complete the spatial planning framework, which has left the sector in a state of uncertainty.

Growth vision



Source: HAPO

Εκτός από τον παραγωγικό στόχο, η Ελλάδα προσδιόρισε και μέτρα για την επίτευξη 13 στόχων όπως η κλιματική αλλαγή, η περαιτέρω βελτίωση της υγείας και ευζωίας των εκτρεφόμενων ψαριών κ.α. Ωστόσο οι στρατηγικές προτεραιότητες του κλάδου παραμένουν οι:

Ολοκλήρωση χωροταξικού σχεδιασμού: Το 2024 χωροθετήθηκε η ΠΟΑΥ της Εύβοιας. Συνολικά έχουν κατατεθεί εμπρόθεσμα και προ της λήξης της προθεσμίας 25 αιτήματα ίδρυσης Περιοχών Οργανωμένης Ανάπτυξης Υδατοκαλλιέργειών (ΠΟΑΥ), (23 για ψάρια και 2 για όστρακα) και μέχρι τις 31.12.2023 είχαν ιδρυθεί 7 ΠΟΑΥ για ψάρια. Εκκρεμούν ακόμα 16 Π.Δ. για την ίδρυση ΠΟΑΥ και θεωρείται αδύνατη η χωροθέτησή τους εμπρόθεσμα δημιουργώντας αβεβαιότητα στην αναπτυξιακή προοπτική του κλάδου.

Απλοποίηση διοικητικών διαδικασιών: Το 2024, ο στόχος αυτής της προτεραιότητας έχει επιτευχθεί στο μεγαλύτερο βαθμό του αφού με τον Ν.4282/2014 ιδρύθηκε «η υπηρεσία μιας στάσης» και θεωρητικά μειώθηκε σημαντικά ο χρόνος που απαιτείται για την ίδρυση μιας μονάδας. Επιπλέον, εκδόθηκε και η ΥΑ σχετικά με τους όρους, τις προϋποθέσεις και τη διαδικασία για τη μίσθωση υδάτινων εκτάσεων για την ίδρυση και λειτουργία νέων μονάδων υδατοκαλλιέργειας καθώς και την επέκταση υφιστάμενων μονάδων εντός ΠΟΑΥ.

Ενίσχυση της ανταγωνιστικότητας: Οι δράσεις προώθησης και επικοινωνίας και η μείωση του κόστους παραγωγής είναι ζωτικής σημασίας για την ενίσχυση της ανταγωνιστικότητας και την ανάπτυξη του κλάδου. Το 2024 υλοποιήθηκε πληθώρα δράσεων από την ΕΛΟΠΥ:

In addition to the production target, Greece has defined measures to achieve 13 strategic objectives, including climate change adaptation, further improvement of the health and welfare of farmed fish, and others. However, the sector's strategic priorities remain as follows:

Completion of Spatial Planning: In 2024, the Evia Aquaculture Development Zone (POAY) was established. A total of 25 applications for the establishment of Aquaculture Development Zones (POAYs) were submitted on time and before the deadline (23 for fish and 2 for shellfish). By December 31, 2023, seven POAYs for fish had been established. Sixteen Presidential Decrees for the establishment of additional POAYs are still pending, and their timely designation is considered unlikely, creating uncertainty for the sector's development prospects.

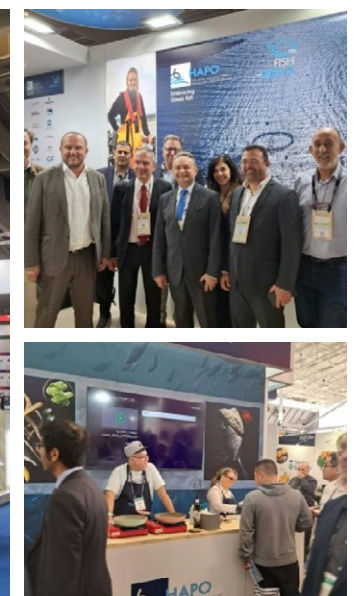
Simplification of Administrative Procedures: By 2024, this priority had been largely achieved. With Law 4282/2014, a "one-stop service" was established, theoretically reducing the time required to establish a new aquaculture unit. In addition, the Ministerial Decision on the terms, conditions, and procedures for leasing aquatic areas was issued, regulating the establishment and operation of new aquaculture units, as well as the expansion of existing units within OADZs.

Enhancement of Competitiveness: Promotion and communication initiatives, as well as the reduction of production costs, are key to strengthening competitiveness and supporting sector growth. In 2024, a wide range of actions was implemented by HAPO, including:



Στρατηγική προώθησης και επικοινωνίας: Το 2024 η ΕΛΟΠΥ συνέχισε την υλοποίηση των δράσεων επικοινωνίας και προώθησης που εντάσσονται σε ένα ολοκληρωμένο πρόγραμμα προώθησης βασιζόμενο στην ταυτότητα «Fish from Greece» και περιλαμβάνουν, μεταξύ άλλων:

- Την συμμετοχή σε εξειδικευμένες **εμπορικές εκθέσεις** εντός και εκτός Ελλάδας όπως η Seafood Expo Global στην Βαρκελώνη, η Seafood Expo North America στην Βοστώνη και η Food Expo Greece παρέχοντας έτσι την ευκαιρία στα Μέλη της να ανταλλάξουν απόψεις και να οριστικοποιήσουν εμπορικές συμφωνίες.



- Τη συμμετοχή και υποστήριξη διάφορων επιστημονικών συνεδρίων και θεμάτων ενδιαφέροντος της ΕΛΟΠΥ, όπως το συνέδριο της καρδιολογικής εταιρείας, Cardio Life Style 2024 όπου συζητήθηκαν τα οφέλη των ψαριών ιχθυοκαλλιέργειας στην υγεία και στη διατροφή, το εκπαιδευτικό σεμινάριο «Ελληνική Ιχθυοκαλλιέργεια: Από την Παραγωγή στη Συσκευασία», που οργανώθηκε από κοινού με το Γεωπονικό Πανεπιστήμιο Αθηνών και κάλυψε ολόκληρο το φάσμα της παραγωγής και συσκευασίας εκτρεφόμενων ψαριών, την φιλοξενία της γενικής συνέλευση του προγράμματος Horizon BIOTRAILS που στοχεύει στην καλύτερη κατανόηση της σχέσης μεταξύ της κλιματικής αλλαγής, της βιοποικιλότητας και της κοινωνίας, το συνέδριο Γεωγραφικών Πληροφορικών Συστημάτων και Χωρικής Ανάλυσης στη Γεωργία και στο Περιβάλλον συζητήθηκε το πώς μπορούν οι νέες

Strategic Promotion & Communication: In 2024, HAPO continued the implementation of communication and promotion initiatives within a comprehensive promotion program under the "Fish from Greece" identity. These initiatives included, among others:

- Participation in specialised **trade fairs** both in Greece and abroad, such as the Seafood Expo Global in Barcelona, the Seafood Expo North America in Boston, and the Food Expo Greece, providing members with opportunities to exchange views and finalize commercial agreements.

- Participation and support of various scientific conferences and topics of interest to HAPO: These included the Cardio Life Style 2024 conference organised by the Hellenic Cardiological Society, which discussed the health and nutritional benefits of farmed fish; the educational seminar "Greek Aquaculture: From Production to Packaging", organised in collaboration with the Agricultural University of Athens, covering the full spectrum of production and packaging of farmed fish; hosting the general assembly of the Horizon BIOTRAILS programme, which aims to better understand the relationship between climate change, biodiversity, and society; the Geographic Information Systems and Spatial Analysis in Agriculture and Environment conference, which addressed how new geospatial technologies can tackle

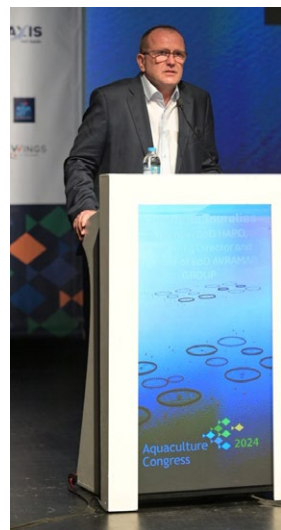
γεωχωρικές τεχνολογίες να αντιμετωπίσουν τις σύγχρονες προκλήσεις, το 5^ο Διεθνές Συνέδριο Εφαρμοσμένης Ιχθυολογίας, Ωκεανογραφίας και Υδάτινου Περιβάλλοντος HydroMediT 2024 αλλά και την ημερίδα «Σχέδιο Δράσης για την Μείωση Χρήσης Αντιμικροβιακών Σκευασμάτων», που στοχεύει στην υιοθέτηση κοινών προληπτικών πρακτικών σε ιχθυοκαλλιέργειες που λειτουργούν στις ίδιες χωροταξικές ζώνες.

modern challenges; the 5th International Conference on Applied Ichthyology, Oceanography & Aquatic Environment (HydroMediT 2024); as well as the “Action Plan for the Reduction of Antimicrobial Use” workshop, aimed at adopting common preventive practices in aquaculture operations within the same spatial zones.



- Την βελτίωση της **διακυβέρνησης της υδατοκαλλιέργειας**, μέσα από την συμμετοχή σε Ευρωπαϊκούς και Διεθνείς Οργανισμούς όπως το Aquaculture Advisory Council, το Markets Advisory Council, τον FEAP και το GFCM και την ανάδειξη των θεσμικών προκλήσεων μέσα από την διοργάνωση και συμμετοχή σε συνέδρια όπως το Συνέδριο Ιχθυοκαλλιέργειας 2024 «Προσδιορίζοντας ένα ανθεκτικό μέλλον», στην 9^η Διεθνή Σύσκεψη “Our Ocean”, στο Συνέδριο Αλιείας και Υδατοκαλλιέργειας «Γαλάζιοι Ορίζοντες» που διοργανώθηκε με το Υπουργείο Αγροτικής Ανάπτυξης και Τροφίμων.

- **Improvement of aquaculture governance:** HAPO actively participates in European and international organisations such as the Aquaculture Advisory Council, the Markets Advisory Council, the Federation of European Aquaculture Producers (FEAP), and the General Fisheries Commission for the Mediterranean (GFCM). The organisation also highlights institutional challenges by organising and participating in conferences, including the Aquaculture Conference 2024 “Shaping a Resilient Future”, the 9th International “Our Ocean” Summit, and the “Blue Horizons” Fisheries and Aquaculture Conference organised in collaboration with the Hellenic Ministry of Rural Development and Food.



- Πραγματοποιήθηκαν σεμινάρια **Fish From Greece Cooking Academy** με την σχολή Le Monde, την σχολή IEK Delta 360 – IEK Δέλτα 360 και το IEK ΟΜΗΡΟΣ συνεισφέροντας στην εκπαίδευση των μελλοντικών σεφ και νέων ανθρώπων που θα διαμορφώσουν όλες τις διατροφικές τάσεις του μέλλοντος. Επιπλέον, η ΕΛΟΠΥ υποστήριξε την ομάδα Culinary Professionals Greece στους Ολυμπιακούς Αγώνες Μαγειρικής που πραγματοποιήθηκαν στη Στουτγάρδη όπου παρουσίασε ένα ξεχωριστό μενού με βάση το λαβράκι. Οι Ολυμπιακοί Αγώνες Μαγειρικής αποτελούν τον μεγαλύτερο και παλαιότερο διαγωνισμό μαγειρικής στον κόσμο, προσελκύοντας πάνω από 2.000 σεφ από περισσότερες από 50 χώρες και πάνω από 100.000 επισκέπτες. Στο ίδιο πλαίσιο, πραγματοποίησε δείπνα ελληνικής γαστρονομίας με ψάρια Fish from Greece στην οικία του Έλληνα πρέσβη στο Λονδίνο και στη Μαδρίτη.

- Fish From Greece Culinary Initiatives:** HAPO organised Fish From Greece Cooking Academy seminars in collaboration with Le Monde School, IEK Delta 360, and IEK OMHROS, contributing to the education of future chefs and young professionals who will shape upcoming culinary and dietary trends. Additionally, HAPO supported the Culinary Professionals Greece team at the Culinary Olympics held in Stuttgart, presenting a special menu featuring European seabass. The Culinary Olympics is the largest and oldest cooking competition in the world, attracting over 2,000 chefs from more than 50 countries and more than 100,000 visitors. In the same context, HAPO organised Greek gastronomy dinners featuring Fish from Greece products at the Greek Ambassador's residence in London and in Madrid.



Έρευνα και καινοτομία: Το 2024 συνεχίστηκε η διερεύνηση ερευνητικών δράσεων σε συνεργασία με επιστημονικά ιδρύματα με στόχο τον περιορισμό των επιπτώσεων στο περιβάλλον, τη μείωση της εξάρτησης από ιχθυάλευρα και ιχθυέλαια, την βελτίωση της καλής διαβίωσης των ζώων και την εισαγωγή στην αγορά νέων προϊόντων υδατοκαλλιέργειας.

Research and Innovation: In 2024, research initiatives continued in collaboration with scientific institutions, aiming to mitigate environmental impacts, reduce dependence on fishmeal and fish oil, enhance animal welfare, and introduce new aquaculture products to the market.

Ισότιμοι όροι ανταγωνισμού: Το 2024 συνεχίστηκαν μέσω του Aquaculture Advisory Council, του Markets Advisory Council και του Ευρωπαϊκού Συλλογικού Συμβουλίου συλλογικές δράσεις για την εξεύρεση μιας μόνιμης και κοινά αποδεκτής λύσης σχετικά με τις συνθήκες ανταγωνισμού. Οι ισότιμοι όροι ανταγωνισμού, δηλαδή ο άνισος ανταγωνισμός με τα εισαγόμενα προϊόντα τρίτων χωρών είναι μια από τις βασικές προκλήσεις που αντιμετωπίζουν οι ευρωπαίοι και, κατ' επέκταση, και οι Έλληνες παραγωγοί. Η Ελληνική ιχθυοκαλλιέργεια παράγει κορυφαίας ποιότητας προϊόντα ακολουθώντας αυστηρές Ευρωπαϊκές και εθνικές προδιαγραφές για την προστασία του περιβάλλοντος, την υγεία και ευζωία των εκτρεφόμενων οργανισμών και την προστασία του καταναλωτή. Η υποχρεωτική εφαρμογή αυτών των προδιαγραφών αυξάνει το κόστος παραγωγής των προϊόντων και ενώ, θα έπρεπε να αποτελεί ανταγωνιστικό πλεονέκτημα λόγω ποιότητας, στην πραγματικότητα υποβαθμίζει την ανταγωνιστικότητά τους λόγω της τιμής τους.

Level Playing Field: In 2024, collective actions continued through the Aquaculture Advisory Council, the Markets Advisory Council, and the European Parliament to seek a permanent and mutually accepted solution regarding competitive conditions. Ensuring a level playing field—specifically addressing the unequal competition posed by imported products from third countries—remains one of the main challenges faced by European, and consequently Greek, producers. Greek aquaculture produces top-quality products in strict compliance with European and national standards covering environmental protection, the health and welfare of farmed organisms, and consumer safety. While adherence to these mandatory standards should constitute a competitive advantage due to superior quality, it actually increases production costs, which in turn reduces competitiveness because of higher prices.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ
CHAPTER

03



Η ΥΔΑΤΟΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΑ
ΣΤΗΝ ΕΕ-27

AQUACULTURE
IN EU-27

3.1

Η ΥΔΑΤΟΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΑ
ΣΤΗΝ ΕΥΡΩΠΑΪΚΗ ΕΝΩΣΗ

Η υδατοκαλλιέργεια αποτελεί σημαντικό τομέα της γαλάζιας οικονομίας της ΕΕ και έχει τη δυνατότητα να διαδραματίσει ακόμη πιο καθοριστικό ρόλο ως βιώσιμος προμηθευτής τροφίμων στο πλαίσιο της Ευρωπαϊκής Πράσινης Συμφωνίας. Ωστόσο, ενώ η ιχθυοκαλλιέργεια είναι ένας από τους ταχύτερα αναπτυσσόμενους κλάδους παραγωγής τροφίμων στον κόσμο, η ΕΕ με το 1 εκατομμύριο τόνους εκτρεφόμενων ψαριών που παρήγαγε το 2023, αντιπροσωπεύει λιγότερο από το 1% της παγκόσμιας παραγωγής. Συγκριτικά, μόνο η παραγωγή υδατοκαλλιέργειας της Νορβηγίας μόνο το ίδιο έτος ξεπέρασε εκείνη της ΕΕ στο σύνολό της.

Ο βαθμός αυτόρκειας της ΕΕ σε προϊόντα αλιείας και υδατοκαλλιέργειας παραμένει χαμηλός, καθιστώντας την ΕΕ εξαρτημένη από εισαγωγές. Η παραγωγή υδατοκαλλιέργειας είναι ιδιαίτερα συγκεντρωμένη τόσο ως προς τα είδη που εκτρέφονται όσο και ως προς τα κράτη μέλη στα οποία πραγματοποιείται. Τέσσερις χώρες της ΕΕ (Ισπανία, Γαλλία, Ελλάδα και Ιταλία) ήταν υπεύθυνες για περίπου τα δύο τρίτα (67%) της συνολικής παραγωγής εκτρεφόμενων υδρόβιων οργανισμών το 2023. Οι παραγωγοί της ΕΕ επικεντρώνονται κυρίως σε τέσσερα είδη – μύδια (34% του συνολικού όγκου παραγωγής), πέστροφα (17%), τσιπούρα (9%) και λαβράκι (9%).

Παρά τις προσπάθειες της Ευρωπαϊκής Επιτροπής για προώθηση της ανάπτυξης της υδατοκαλλιέργειας στην ΕΕ, η παραγωγή παραμένει στάσιμη. Τα εμπόδια που περιορίζουν την ανάπτυξη του τομέα ποικίλλουν: από τις υψηλές διοικητικές επιβαρύνσεις και στην γραφειοκρατία, την περιορισμένη πρόσβαση σε παράκτιο χώρο, μέχρι εμπορικούς και διαχειριστικούς παράγοντες. Επιπλέον, οι διαδικασίες χρηματοδότησης μέσω του ΕΤΘΑΥ (2021-2027) είναι υπερβολικά περίπλοκες και συχνά προσανατολισμένες προς μεγάλες επιχειρήσεις, περιορίζοντας τις ΜΜΕ.

Τα τελευταία 20 χρόνια, το Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο έχει επανειλημμένα επισημάνει τη μεγάλη εξάρτηση της ΕΕ από εισαγωγές προϊόντων αλιείας και υδατοκαλλιέργειας και έχει καλέσει για μέτρα που θα ενισχύσουν τη θέση των Ευρωπαίων ιχθυοκαλλιεργητών. Μελλοντικές εξελίξεις μπορεί να περιλαμβάνουν αλλαγές της ευρωπαϊκής πολιτικής με στόχο τη βελτίωση της θέσης του τομέα ως βασικού προμηθευτή τροφίμων, καθώς και στροφή της παραγωγής προς λιγότερο δαπανηρές και πιο βιώσιμες μεθόδους.

Σε αυτό το πλαίσιο, η Ευρωπαϊκή Επιτροπή παρουσίασε τις επικαιροποιημένες Στρατηγικές Κατευθυντήριες

AQUACULTURE IN THE
EUROPEAN UNION

Aquaculture is an important sector of the EU's blue economy and has the potential to play a more vital role as a sustainable food supplier under the European Green Deal. However, while fish farming is one of the fastest growing food production sectors in the world, the EU, with its 1 million tonnes of farmed fish produced in 2023, accounts for less than 1% of global production. For comparison, Norway's aquaculture output in the same year alone exceeded that of the EU as a whole.

The EU's self-sufficiency rate for fishery and aquaculture products is rather low, making the EU dependent on imports of these products. Within the EU, aquaculture production is highly concentrated in terms of both the species farmed and the EU Member States in which it takes place. Four EU countries (Spain, France, Greece and Italy) were responsible for about two thirds (67%) of the EU's total production of farmed aquatic organisms in 2023. EU aquaculture producers have primarily focused on four species – mussels (34% of the total volume), trout (17%), gilthead seabream (9%) and European seabass (9%).

Despite the European Commission's efforts to promote the development of aquaculture within the EU, the production rate is stagnating. The constraints and barriers hampering the sector's growth range from high administrative burdens to limited access to space and water, to trade-related aspects and governance issues. Additionally, funding processes via EMFAF (2021-2027) are overly complex and biased towards large industrial operators restraining the SMEs.

Over the past 20 years, the European Parliament has recurrently highlighted the EU's strong dependency on imports of fisheries and aquaculture products and called for remedies to strengthen the position of EU fish farmers. Possible future developments could include a change in policy, with a view to improving the sector's position as a major food supplier, and a change in production towards less cost-intensive and more sustainable methods.

Within this context, the European Commission released updated Strategic Guidelines for a



Γραμμές για μια βιώσιμη και ανταγωνιστική υδατοκαλλιέργεια στην ΕΕ μέσω του Μηχανισμού Υποστήριξης Υδατοκαλλιέργειας, που έχουν ως στόχο να προσφέρουν ένα κοινό όραμα για τα κράτη μέλη και όλους τους ενδιαφερόμενους φορείς για την περαιτέρω ανάπτυξη του τομέα. Παράλληλες πρωτοβουλίες, όπως το Σύμφωνο για τους Ωκεανούς, το Όραμα για τη Γεωργία και τα Τρόφιμα και το Όραμα για την Αλιεία και την Υδατοκαλλιέργεια έως το 2040, αναμένεται να συμβάλουν επίσης στην επίτευξη αυτού του στόχου.

Το 2024 σημειώθηκε περαιτέρω πρόοδος σε θέματα ευζωίας και τεχνολογίας. Το Ευρωπαϊκό Κέντρο Αναφοράς για τα Υδρόβια Ζώα (EURCAW Aqua) ιδρύθηκε στις αρχές του 2024 για να στηρίξει την ευζωία των υδρόβιων ζώων, με νέα προγράμματα εκπαίδευσης εξ αποστάσεως και ενημέρωσης. Ταυτόχρονα, η τεχνητή νοημοσύνη στην υδατοκαλλιέργεια είναι πραγματικότητα. Γίνονται έρευνες που εξετάζουν την εφαρμογή της σε συστήματα ελέγχου της διατροφής και παρακολούθησης της υγείας (για παράδειγμα, δείκτες σίτισης με βάση τη συμπεριφορά σε θαλάσσια κλουβιά) δείχνοντας τον δρόμο προς τις μελλοντικές δυνατότητες της «έξυπνης» καλλιέργειας και τα μέτρα προσαρμογής στην κλιματική αλλαγή.

Συμπερασματικά, ο τομέας της υδατοκαλλιέργειας στην ΕΕ παραμένει σταθερός αλλά περιορισμένος, με ελάχιστη ανάπτυξη σε όγκο αλλά αύξηση σε αξία. Παρά τον ζωτικής σημασίας ρόλο του στην επισιτιστική ασφάλεια και τις παράκτιες οικονομίες, υστερεί σε κλίμακα σε σχέση με τους παγκόσμιους ανταγωνιστές. Πολιτικές προσπάθειες βρίσκονται σε εξέλιξη – από στρατηγικές κατευθύνσεις έως εκστρατείες ενημέρωσης και μεταρρυθμίσεις στη συλλογή δεδομένων. Οι προκλήσεις, όμως, εξακολουθούν να υφίστανται – μια από τις κυριότερες είναι η απειλή της κλιματικής αλλαγής. Η κλιματική αλλαγή πλήττει την υδατοκαλλιέργεια της ΕΕ με πολύ χειροπιαστό τρόπο, πράγμα που κατέστη πιο σαφές από ποτέ τα έτη 2023-2024. Η αύξηση της θερμοκρασίας στη Μεσόγειο καθιστά τα εκτρεφόμενα είδη πιο ευάλωτα σε ασθένειες,

sustainable and competitive EU aquaculture under the EU Aquaculture Assistance Mechanism aims to offer a common vision for EU Member States and all relevant stakeholders for the further development of aquaculture the EU. At the same time, other initiatives such as the Oceans Pact, the Vision for Agriculture and Food and the Vision for Fisheries and Aquaculture for 2040, are also expected to contribute towards the achievement of this goal.

Further advances in welfare and tech were marked in 2024. The EU Reference Centre for Animal Welfare (EURCAW Aqua) was launched in early 2024, to support aquatic animal welfare, including new e-learning and outreach programme. At the same time AI in aquaculture is becoming a fact. Emerging research is exploring AI-powered feeding control and health monitoring—for example, behaviour-based feeding indices in sea cages and computer vision methods to track ventilation—all pointing to future precision farming capabilities and climate change adaptation measures.

To conclude, the EU aquaculture sector remains stable but constrained, experiencing minimal growth in volume but rising in value. Despite its critical role in food security and coastal economies, it lags behind global competitors in scale. Policy efforts are underway—from strategic guidelines to awareness campaigns and data reform—but challenges persist, especially the pressing threats of climate change. Climate change is hitting EU aquaculture in very tangible ways, and 2023-2024 made that clearer than ever. Rising temperatures in Mediterranean waters make farmed species more vulnerable to disease.

3.2

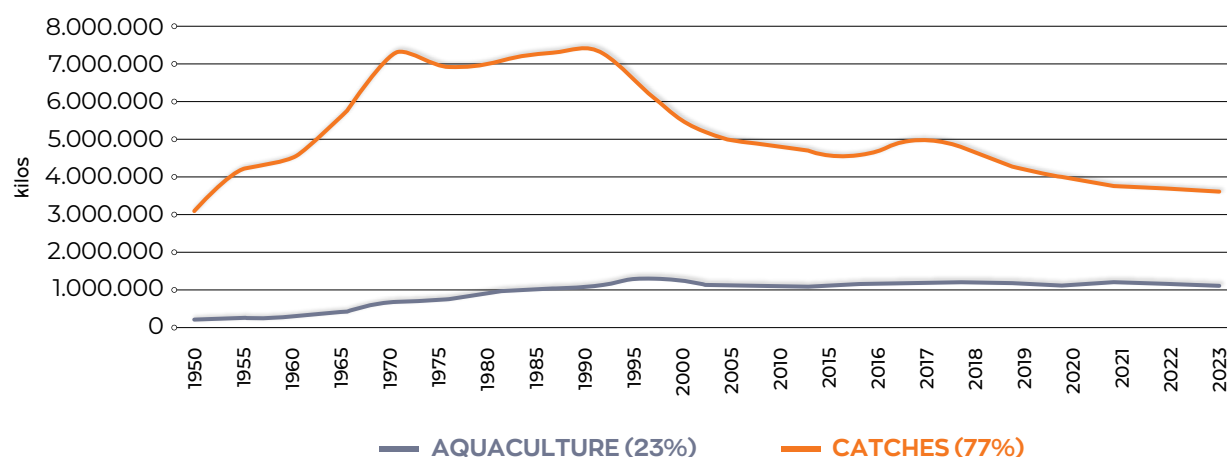
ΠΡΟΣΦΟΡΑ
ΑΛΙΕΥΜΑΤΩΝ ΣΤΗΝ ΕΕ-27

Σύμφωνα με τα τελευταία διαθέσιμα στοιχεία του FAO, η συνολική προσφορά προϊόντων αλιείας και υδατοκαλλιέργειας το 2023 ανήλθε σε 4,61 εκατ. τόνους παρουσιάζοντας μείωση -3% σε σχέση με το 2022 (4,76 εκατ. τόνους). Η προσφορά από την αλιεία ανήλθε σε 3,56 εκατ. τόνους παρουσιάζοντας πτώση -2,6% σε σχέση με το 2022 (3,65 εκατ. τόνους). Η προσφορά από την υδατοκαλλιέργεια ανήλθε σε σχεδόν 1,06 εκατ. τόνους παρουσιάζοντας μείωση -4,5%, (1,11 εκατ. τόνους το 2022). Το 77% της προσφοράς αλιευτικών προϊόντων στην ΕΕ-27 προήλθε από την αλιεία και το 23% από την υδατοκαλλιέργεια.

SUPPLY OF FISHERIES
PRODUCTS IN THE EU-27

According to the latest available FAO data, the total supply of fishery and aquaculture products in 2023 amounted to 4.61 million tonnes, recording a 3% decrease compared to 2022 (4.76 million tonnes). The supply from fisheries reached 3.56 million tonnes, down by 2.6% compared to 2022 (3.65 million tonnes), while aquaculture supply stood at nearly 1.06 million tonnes, reflecting a 4.5% decline (1.11 million tonnes in 2022). In the EU-27, 77% of the supply of fishery products originated from fisheries and 23% from aquaculture.

Supply of fishery products in the EU-27



Source: FAO

Προσφορά και κατανάλωση
στην ΕΕ-27

Σύμφωνα και με τις εκτιμήσεις της AIPCE, η συνολική προσφορά αλιευτικών προϊόντων για ανθρώπινη κατανάλωση (παραγωγή ΕΕ-27 + εισαγωγές αλιείας/υδατοκαλλιέργειας - εξαγωγές από ΕΕ) διαμορφώθηκε στους 10,34 εκατ. τόνους και αναλύεται ως εξής:

- **3,9 εκατ. τόνους** ήταν η προσφορά ευρωπαϊκών προϊόντων αλιείας και υδατοκαλλιέργειας που προορίζονται για ανθρώπινη κατανάλωση.
- **8,56 εκατ. τόνους** ήταν τα εισαγόμενα προϊόντα αλιείας και υδατοκαλλιέργειας από τρίτες χώρες.
- **2,14 εκατ. τόνους** προϊόντων αλιείας και υδατοκαλλιέργειας εκτιμάται πως εξήχθησαν από την ΕΕ σε τρίτες χώρες.
- **10,34 εκατ. τόνους** ήταν η κατανάλωση προϊόντων αλιείας και ιχθυοκαλλιέργειας στην ΕΕ-27 το 2023.

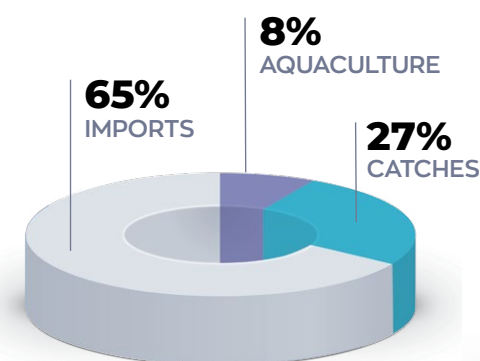
Οι εισαγωγές αντιπροσωπεύουν το 65% της συνολικής διαθέσιμης προσφοράς αλιευμάτων στην ΕΕ27² και στο 82% της κατανάλωσης αλιευμάτων στην ΕΕ-27.

Supply and consumption
in the EU-27

According to AIPCE estimates, the total supply of fishery products for human consumption (EU-27 production + imports of fishery/aquaculture products - exports from the EU) amounted to 10.34 million tonnes, broken down as follows:

- **3.9 million tonnes** represented the supply of European fishery and aquaculture products intended for human consumption.
- **8.56 million tonnes** were imports of fishery and aquaculture products from third countries.
- **2.14 million tonnes** of fishery and aquaculture products were exported from the EU to third countries.
- **10.34 million tonnes** was the total consumption of fishery and aquaculture products in the EU-27 in 2023.

Imports of fishery products represent 65% of all available supply and 82% of the products consumed in the EU-27².

Supply of fishery products
in the EU-27

FOOD BALANCE OF FISH AND FISHERY PRODUCTS

	1.000 tonnes live weight
Catches	3,457
Aquaculture production	+ 1,095
Nonfood uses	646
Supply for consumption	= 3,906
Imports (third countries)	+ 8,856
Total supply	12,472
Exports (third countries)	- 2,137
Total consumption	10,335

Source: FAO, AIPCE,

2. Αν υποθέσουμε πως οι εξαγωγές σε τρίτες χώρες αποτελούνται μόνο από προϊόντα που αλιεύονται ή εκτρέφονται στην ΕΕ-27.

2. If we assume that exports to third countries consist only of products caught or farmed in the EU-27.

Το 2023, οι δαπάνες των νοικοκυριών της ΕΕ για προϊόντα αλιείας και υδατοκαλλιέργειας κυμάνθηκαν περίπου στα 62,3 δισεκατομμύρια ευρώ, σημειώνοντας αύξηση 6% σε σύγκριση με το προηγούμενο έτος. Η αύξηση αυτή οφείλεται σε μεγάλο βαθμό στον πληθωρισμό των τιμών και όχι στην αύξηση της ποσότητας που καταναλώθηκε. Στην πραγματικότητα, η κατανάλωση φρέσκου ψαριού στα νοικοκυριά το 2023 έπεσε στο χαμηλότερο επίπεδο της πριν από την πανδημία.

Σύμφωνα με τις εκτιμήσεις του OECD, η μέση κατά κεφαλήν κατανάλωση στην ΕΕ κυμάνθηκε το 2024 στα 21 κιλά και τα είδη με την μεγαλύτερη κατανάλωση είναι ο τόνος, ο σολομός, οι γαρίδες και ο μπακαλιάρος. Η κάλυψη της ζήτησης αυτών των ειδών βασίζεται κυρίως στις εισαγωγές αφού η συνολική αυτάρκεια της ΕΕ για αυτά τα πέντε είδη ήταν μόλις 9%, ενώ από κοινού αντιπροσώπευαν το 44% της συνολικής κατανάλωσης προϊόντων αλιείας και υδατοκαλλιέργειας στην ΕΕ. Για άλλη μια χρονιά, παρατηρούνται μεγάλες διαφορές ανάμεσα στις ευρωπαϊκές χώρες σε σχέση με τον ευρωπαϊκό μέσο όρο ετήσιας κατά κεφαλή κατανάλωσης, δηλαδή από 5,5 κιλά στην Τσεχία έως 56 κιλά στην Πορτογαλία. Στην Ελλάδα εκτιμάται σε σχεδόν 20 κιλά. Σύμφωνα με τις προβλέψεις του ΟΟΣΑ, η μέση κατά κεφαλήν κατανάλωση παρουσιάζει ανοδική πορεία και αναμένεται να φτάσει σχεδόν τα 25,6 κιλά κατά κεφαλήν κατά το 2028.

In 2023, household expenditure in the EU on fishery and aquaculture products amounted to approximately EUR 62.3 billion, marking an increase of 6% compared to the previous year. This rise was largely driven by food price inflation rather than by higher consumption volumes. In fact, household consumption of fresh fish in 2023 fell to its lowest level since before the pandemic.

According to OECD estimates, average per capita consumption in the EU stood at 21 kg in 2024. The most consumed species were tuna, salmon, shrimp, and cod. Meeting demand for these species relies primarily on imports, as the EU's overall self-sufficiency rate for these five species was just 9%, while together they accounted for 44% of total EU consumption of fishery and aquaculture products. Once again, significant differences were observed across EU Member States compared with the European average: from 5.5 kg in the Czech Republic to 56 kg in Portugal. In Greece, it is estimated at around 20 kg. According to OECD forecasts (FAO Agricultural Outlook), average per capita consumption is on the rise and is expected to reach almost 25.6 kg per capita by 2028.

3.3

ΔΙΑΡΘΡΩΣΗ ΤΗΣ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ ΥΔΑΤΟΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΑΣ ΣΤΗΝ ΕΕ-27³

Ανά κατηγορία και περιβάλλον εκτροφής

Σύμφωνα με τα τελευταία διαθέσιμα στοιχεία του FAO, η παραγωγή υδατοκαλλιέργειας στην ΕΕ-27³ το 2023 ανήλθε σε 1,059 εκατ. τόνους αξίας 4,149 δισ. ευρώ παρουσιάζοντας πτώση -4,5% ως προς τον όγκο και αύξηση 2% ως προς την αξία πωλήσεων σε σχέση με το προηγούμενο έτος (1,109 εκατ. τόνοι, 4,07 δισ. ευρώ). Οι σημαντικότερες κατηγορίες καλλιεργούμενων ειδών είναι τα ψάρια και τα μύδια, ενώ σε πολύ μικρότερες ποσότητες παράγονται υδρόβια φυτά (φύκια), ασπόνδυλα, καρκινοειδή, αμφίβια, ερπετοειδή κλπ. Αναλυτικότερα:

Ψάρια υδατοκαλλιέργειας: το 2023 παράχθηκαν 558.615 τόνοι αξίας 2,9 δισ. ευρώ, αντιπροσωπεύοντας σχεδόν το 53% του όγκου και το 70% της αξίας της παραγωγής υδατοκαλλιέργειας στην ΕΕ-27. Σε σχέση με το προηγούμενο έτος, η κατηγορία αυτή παρουσίασε μείωση -1,1% ως προς τον όγκο και -0,3% ως προς την αξία πωλήσεων (564.916 τόνοι αξίας 2,91 δισ. ευρώ).

Μαλάκια υδατοκαλλιέργειας: το 2023 παράχθηκαν 497.493 τόνοι αξίας 1,23 δισ. ευρώ, αντιπροσωπεύοντας το 47% ως προς τον όγκο και το 30% ως προς την αξία πωλήσεων προϊόντων υδατοκαλλιέργειας στην ΕΕ-27. Σε σχέση με το προηγούμενο έτος, η κατηγορία αυτή παρουσιάζει πτώση -8% ως προς τον όγκο και αύξηση 7,6% ως προς την αξία πωλήσεων (540.979 τόνοι αξίας 1,14 δισ. ευρώ).

Λοιπά είδη υδατοκαλλιέργειας: Την ίδια περίοδο παράχθηκαν και 2.634 τόνοι άλλων ειδών (1.475 τόνοι καρκινοειδών, 684 τόνοι φυκιών, 470 τόνοι ασπόνδυλων και 5 τόνοι αμφιβίων) συνολικής αξίας σχεδόν 22,3 εκατ. ευρώ. Συνολικά, αυτή η κατηγορία αντιπροσωπεύει λιγότερο από το 0,5% του όγκου και της αξίας της παραγωγής υδατοκαλλιέργειας στην ΕΕ.

STRUCTURE OF AQUACULTURE PRODUCTION IN THE EU-27³

By species category and farming area

According to the FAO, aquaculture production in the EU-27³ in 2023 amounted to 1.059 million tonnes worth 4.149 billion EUR, showing a decrease of -4.5% in terms of volume and a 2% increase in terms of sales value compared to the previous year (1.109 million tonnes, €4.07 billion). The most important categories of farmed species are fish and mussels, while aquatic plants (algae), invertebrates, crustaceans, amphibians, reptiles, etc. are produced in much smaller quantities. In more detail:

Farmed fish: In 2023, production reached 558,615 tonnes, with a value of EUR 2.9 billion, representing nearly 53% of the volume and 70% of the value of aquaculture production in the EU-27. Compared to the previous year, this category recorded a decline of 1.1% in volume and 0.3% in sales value (564,916 tonnes worth EUR 2.91 billion).

Farmed molluscs: In 2023, production reached 497,493 tonnes with a value of EUR 1.23 billion, representing 47% of the volume and 30% of the value of aquaculture production in the EU-27. Compared to the previous year, this category recorded a decline of 8% in volume and an increase of 7.6% in sales value (540,979 tonnes worth EUR 1.14 billion).

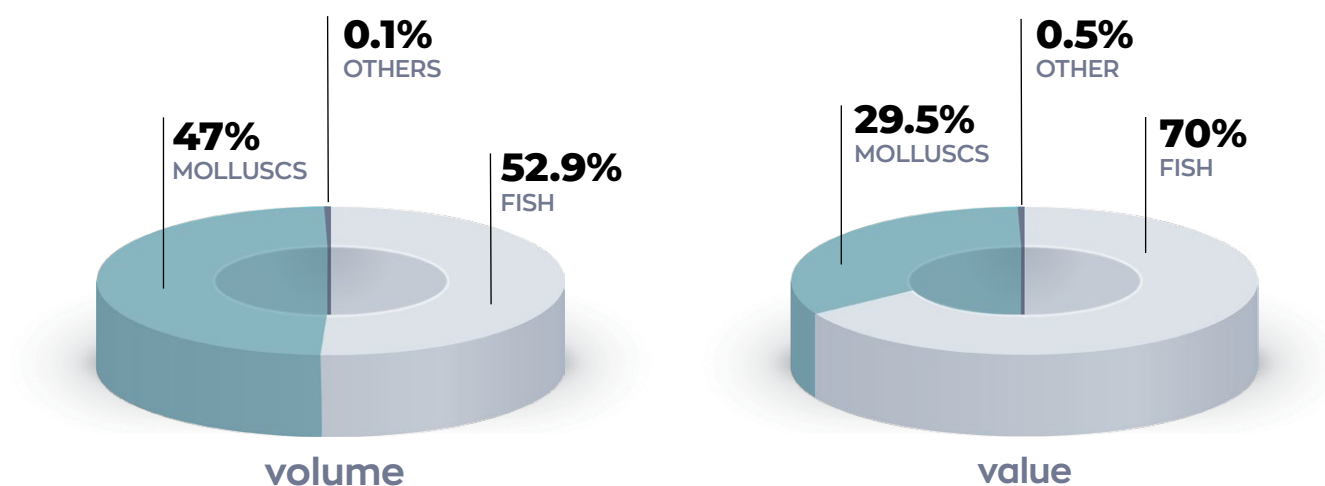
Other aquaculture species: During the same period, 2,634 tonnes of other species were produced (1,475 tonnes of crustaceans, 684 tonnes of seaweed, 470 tonnes of invertebrates, and 5 tonnes of amphibians), with a total value of approximately EUR 22.3 million. Overall, this category accounted for less than 0.5% of both the volume and the value of aquaculture production in the EU.

3. Η καταγραφή των στατιστικών στοιχείων αλλά και η σύγκριση τους με το προηγούμενο έτος αφορά στα 27 κράτη της ΕΕ και δεν περιλαμβάνει το ΗΒ.

3. The recording of the statistical data and their comparison with the previous year concerns the 27 EU Member States, and does not include the UK.



Aquaculture production by main species category

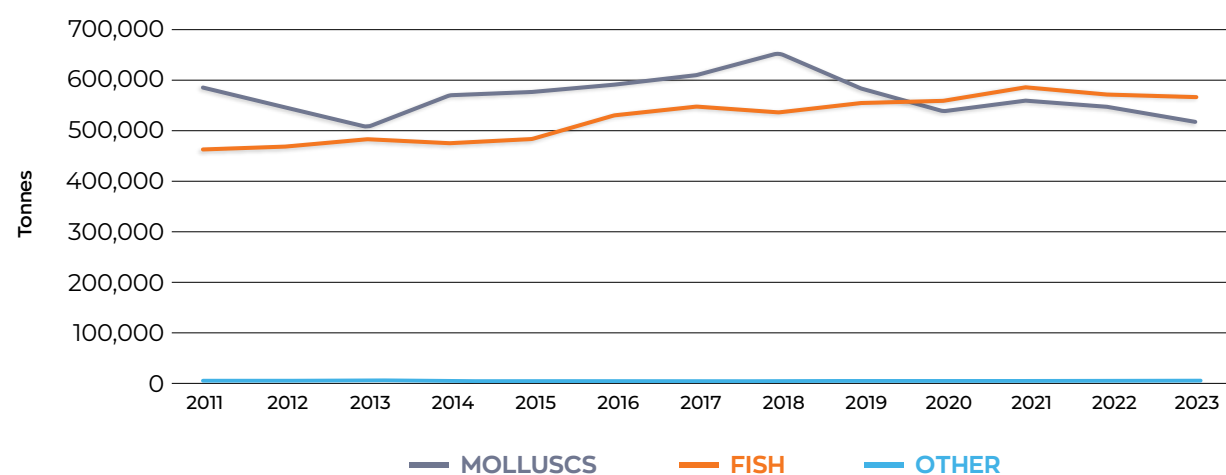


Source: FAO

Σε σχέση με τις βασικές κατηγορίες των εκτρεφόμενων ειδών στην ΕΕ, την τελευταία δεκαετία η εκτροφή των ψαριών παρουσιάζει αύξηση 15%, των οστράκων μείωση -2% ενώ η παραγωγή όλων των υπόλοιπων ειδών αύξηση 7%.

Regarding the main categories of farmed species in the EU, over the last decade, fish farming has increased by 15%, shellfish farming has decreased by 2%, while the production of all other species has increased by 7%.

Aquaculture production in the EU-27 by main species category

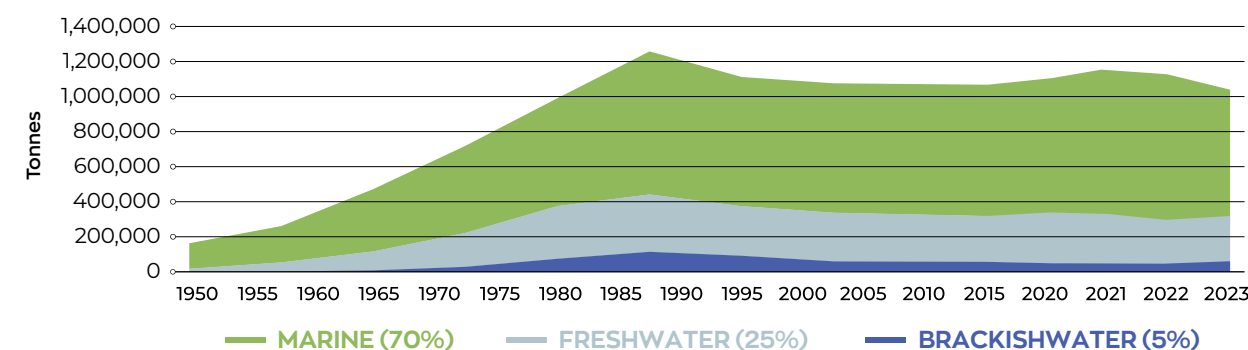


Source: FAO

Το μεγαλύτερο μέρος της παραγωγής υδατοκαλλιέργειας στην ΕΕ-27 πραγματοποιείται σε εκμεταλλεύσεις στη θάλασσα (70%) και το υπόλοιπο 25% σε εσωτερικά ύδατα (ποτάμια, λίμνες) και το 5% σε λιμνοθάλασσες.

Most of this aquaculture production in the EU27 takes place in marine farms (70%), with the remaining 25% in inland waters (rivers, lakes) and 5% in lagoons.

Aquaculture production in the EU-27 per aquatic environment



Source: FAO

Ανά είδος και χώρα παραγωγής

Τα σημαντικότερα είδη που εκτρέφονται στην ΕΕ-27 ως προς την ποσότητα είναι τα μύδια με 360.504 τόνους και η ιριδίζουσα πέστροφα με 170.246 τόνους. Η τσιπούρα και το λαβράκι κατατάσσονται στην 3^η και 5^η θέση με 105.924 και 86.546 τόνους αντίστοιχα. Ως προς την αξία τους κατά την πρώτη πώληση, στην κορυφή βρίσκεται η ιριδίζουσα πέστροφα με 693,13 εκατ. ευρώ, ακολουθούν το λαβράκι με 544,5 εκατ. ευρώ και η τσιπούρα με 500,7 εκατ. ευρώ.

Οι χώρες με τον μεγαλύτερο όγκο παραγωγής υδατοκαλλιέργειας στην ΕΕ-27 είναι η Ισπανία με 243.109 τόνους, η Γαλλία με 186.569 τόνους και η Ελλάδα με 141.933 τόνους⁴. Ως προς την αξία παραγωγής, στις τρεις πρώτες χώρες κατατάσσεται η Ελλάδα με 782,65 εκατ. ευρώ, η Ισπανία με 697,2 εκατ. ευρώ και η Γαλλία με 598,35 εκατ. ευρώ.

Η Ελλάδα βρίσκεται στην 3^η θέση ως προς τον όγκο και στην 1^η θέση ως προς την αξία παραγωγής υδατοκαλλιέργειας την ΕΕ-27.

4. Σύμφωνα με τα επικαιροποιημένα στοιχεία της ΕΛΟΠΥ και του ΥΠΑΑΤ η συνολική παραγωγή υδατοκαλλιέργειας της Ελλάδας ήταν 151.454 τόνοι αξίας 785 εκατ. ευρώ.

Key species and producing countries

The most important farmed species in the EU27 in terms of quantity are mussels with 460,504 tonnes and rainbow trout with 170,246 tonnes. Gilthead seabream and European seabass rank 3rd and 5th with 105,924 and 86,546 tonnes, respectively. In terms of firstsale value, rainbow trout tops the list with €693.13 million, followed by European seabass with €544.5 million and gilthead seabream with €500.7 million.

The countries with the largest aquaculture production volume in the EU-27 are Spain with 243,109 tonnes, France with 186,569 tonnes, and Greece with 141,933⁴ tonnes. In terms of production value, the top three are Greece with €782.65 million, Spain with €697.2 million, and France with €598.35 million.

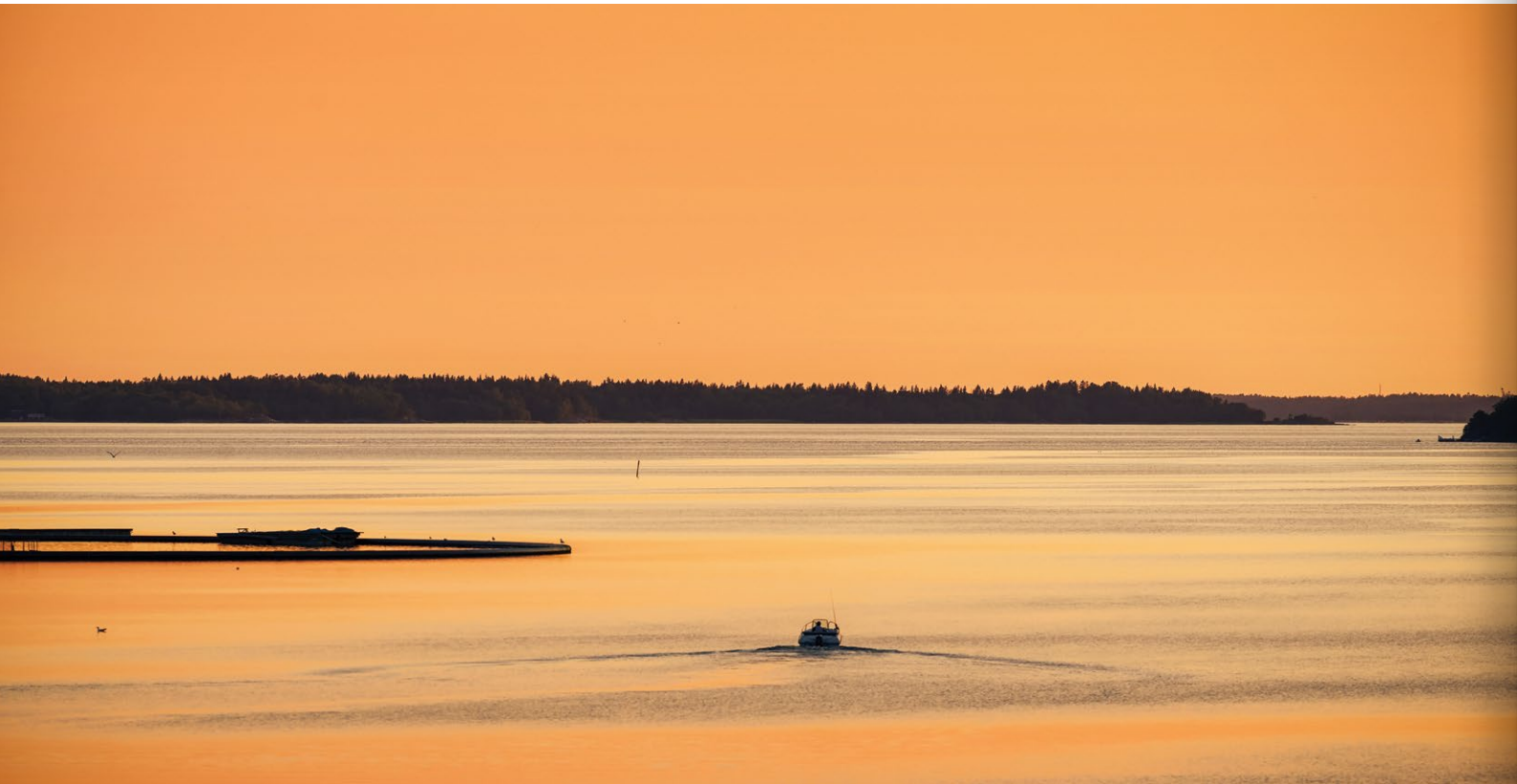
Greece ranks 3rd in terms of volume and 1st in terms of sales value of aquaculture production in the EU-27.

4. According to the updated data of HAPO and the Ministry of Rural Development and Food, the total production of aquaculture in Greece in 2021 was 151.454 tonnes worth €785 million.

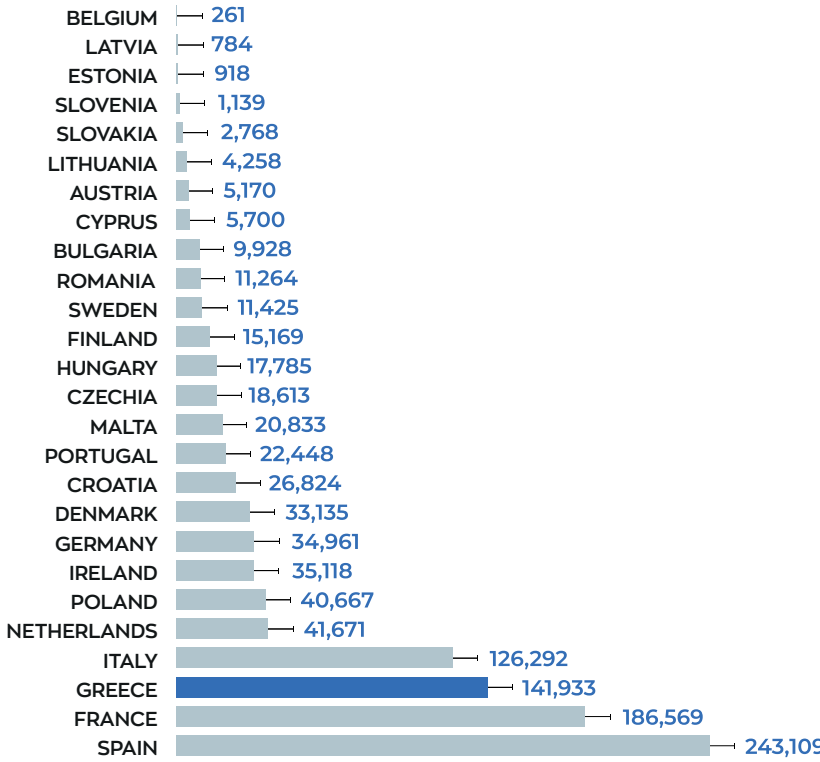
	2023	Annual % change
AQUACULTURE PRODUCTION IN THE EU-27 PER SPECIE (QUANTITY - TONNES)		
Mussel (μύδια)	360,504	-12.0
Rainbow trout (ιριδίζουσα πέστροφα)	170,246	0.7
Gilthead seabream (ταιπούρα)	105,924	-0.2
European flat oyster (στρείδι)	90,346	3,949.6
European seabass (λαβράκι)	86,546	-5.0
Common carp (Κοινός Κυπρίνος)	63,430	1.5
Atlantic bluefin tuna (Γαλαζόπτερος τόνος Ατλαντικού)	32,638	0.8
Japanese carpet shell (Κυδώνι Ιαπωνίας)	22,904	2.5
Pacific cupped oyster (στρείδι ειρηνικού)	15,630	-84.3
Turbot (καλκάνι)	12,683	6.8
TOP 10 FARMED SPECIES	965,188	-4.6
OTHERS	93,554	-3.5
TOTALS (TONNES - LIVE WEIGHT)	1,058,742	-4.5

	2023	Annual % change
TOP AQUACULTURE SPECIES EU-27 (VALUE - 1,000 EUROS)		
Rainbow trout (ιριδίζουσα πέστροφα)	693,130	20.8
European seabass (λαβράκι)	544,490	-3.3
Gilthead seabream (ταιπούρα)	500,754	-4.9
European flat oyster (στρείδι)	444,645	2,971.4
Mussel (μύδια)	414,662	-1.1
Atlantic bluefin tuna (Γαλαζόπτερος τόνος Ατλαντικού)	356,171	-25.8
Common carp (Κοινός Κυπρίνος)	208,065	15.3
Japanese carpet shell (Κυδώνι Ιαπωνίας)	185,802	-16.9
Grooved carpet shell (αχιβάδες)	107,640	50.6
Turbot (καλκάνι)	104,293	12.1
TOP 10 AQUACULTURE SPECIES	3,559,652	
OTHERS	589,570	-36.2
TOTALS - VALUE (€ 1000)	4,149,222	2.0

Source: FAO

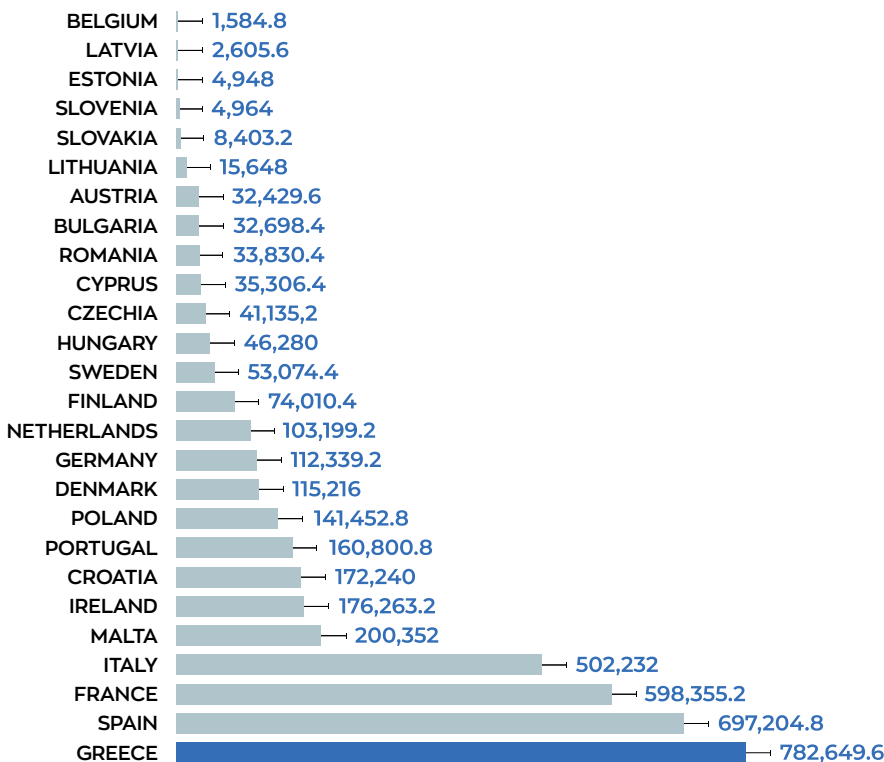


Aquaculture producing countries in the EU-27 in 2023
(quantity - tonnes)



Source: FAO

Aquaculture producing countries in the EU-27 in 2023
(value - 1,000 euros)



Source: FAO

Παραγωγή ψαριών στην ΕΕ-27

Η παραγωγή ψαριών υδατοκαλλιέργειας στην ΕΕ-27 το 2023 ανήλθε σε 558,615 τόνους αξίας 2,89 δισ. ευρώ παρουσιάζοντας πτώση -1,1% ως προς τον όγκο και -0,3% ως προς την αξία κατά την πρώτη πώληση σε σχέση με το προηγούμενο έτος. Η πέστροφα και η τσιπούρα και το λαβράκι είναι μακράν τα σημαντικότερα εκτρεφόμενα ψάρια καθώς αντιπροσωπεύουν το 64% του όγκου παραγωγής και το 60% της αξίας πωλήσεων.

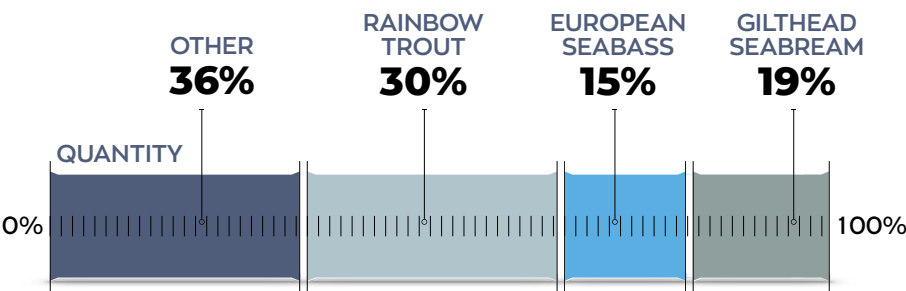
Αναλυτικότερα, η ιριδίζουσα πέστροφα αντιπροσωπεύει το 30% της συνολικής παραγωγής ψαριών ιχθυοκαλλιέργειας (170.246 τόνοι) και ακολουθούν η τσιπούρα που αντιπροσωπεύει το 19% (105.924 τόνοι) και το λαβράκι το 16% (85.546 τόνοι). Ως προς την αξία πωλήσεων ψαριών ιχθυοκαλλιέργειας, η ιριδίζουσα πέστροφα αντιπροσωπεύει το 24% της συνολικής αξίας πωλήσεων ψαριών ιχθυοκαλλιέργειας (693,13 εκατ. ευρώ), και ακολουθούν το λαβράκι που αντιπροσωπεύει το 19% (544,5 εκατ. ευρώ) και η τσιπούρα το 17% (500,7 εκατ. ευρώ).

Fish production in the EU-27

In 2023, aquaculture fish production in the EU-27 amounted to 558,615 tonnes, valued at €2.89 billion, showing a decline of -1.1% in volume and -0.3% in first-sale value compared to the previous year. Trout, gilthead seabream, and European seabass are by far the most important farmed fish, as they represent 64% of production volume and 60% of sales value.

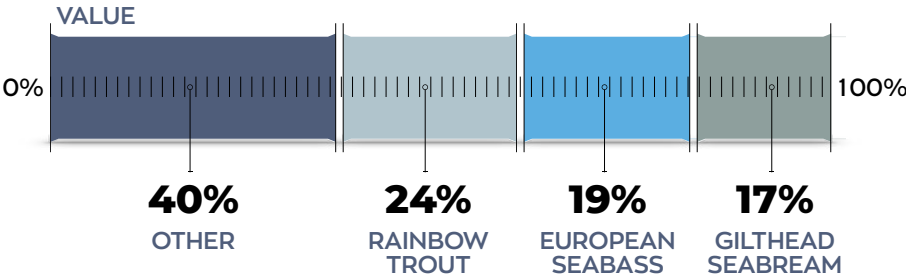
More specifically, rainbow trout accounts for 30% of total aquaculture fish production (170,246 tonnes), followed by gilthead seabream with 19% (105,924 tonnes) and European seabass with 16% (85,546 tonnes). In terms of sales value, rainbow trout represents 24% of the total value of aquaculture fish sales (€693.13 million), followed by seabass with 19% (€544.5 million) and seabream with 17% (€500.7 million).

	2023	Annual % change
TOP 10 FARMED FISH SPECIES IN THE EU-27 (QUANTITY - TONNES)		
Rainbow trout (ιριδίζουσα πέστροφα)	170,246	0.7
Gilthead seabream (τσιπούρα)	105,924	-0.2
European seabass (λαβράκι)	86,546	-4.9
Common carp (Κοινός Κυπρίνος)	63,430	1.5
Atlantic bluefin tuna (τόνος Ατλαντικού)	32,638	0.8
Turbot (καλκάνι)	12,683	6.8
Meagre (κρانيός)	12,522	7.8
Atlantic salmon (Σολομός Ατλαντικού)	10,511	-20.9
Marine fishes (λοιπά θαλάσσια είδη)	7,530	82.1
Freshwater fishes (λοιπά γλυκού νερού)	6,898	-11.6
TOP 10 FARMED SPECIES	508,928	-0.2
OTHERS	49,687	
TOTALS (TONNES - LIVE WEIGHT)	558,615	-1.1



Source: FAO

	2023	Annual % change
TOP 10 FARMED FISH SPECIES IN THE EU-27 (VALUE - 1,000 EUROS)		
Rainbow trout (ιριδίζουσα πέστροφα)	693,130	20.8
European seabass (λαβράκι)	544,490	-3.3
Gilthead seabream (τσιπούρα)	500,754	-4.9
Atlantic bluefin tuna (Γαλαζόπτερος τόνος Ατλαντικού)	356,171	-25.8
Common carp (Κοινός Κυπρίνος)	208,065	15.3
Turbot (καλκάνι)	104,293	12.1
Atlantic salmon (Σολομός Ατλαντικού)	88,869	-2.6
Meagre (κρانيός)	64,538	114.6
European eel (ευρωπαϊκό χέλι)	50,244	-17.1
Red porgy (φαγκρί)	32,523	-12.6
TOP 10 AQUACULTURE SPECIES	2,643,077	0.3
OTHERS	254,831	
TOTALS - VALUE (€ 1000)	2,897,908	-0.3



Source: FAO

Η Ελλάδα⁵, κατέχει την 1^η θέση παραγωγής ψαριών ιχθυοκαλλιέργειας στην ΕΕ-27 αντιπροσωπεύοντας το 22% του όγκου και το 20% της αξίας της παραγωγής.

Ακολουθεί η Ισπανία, η οποία με 84.508 τόνους ψαριών αξίας 569,37 εκατ. ευρώ αντιπροσωπεύει σχεδόν το 15% του όγκου και σχεδόν το 20% της αξίας της παραγωγής ψαριών, ενώ τρίτη κατατάσσεται η Ιταλία, όπου με 50.537 τόνους αξίας 200,95 εκατ. ευρώ αντιπροσωπεύει το 9% του όγκου και το 8% της αξίας της παραγωγής ψαριών ιχθυοκαλλιέργειας στην ΕΕ-27.

Τα στατιστικά στοιχεία που αφορούν στον όγκο και την αξία της ιχθυοκαλλιέργειας στην ΕΕ-27 αντλούνται από τον FAO και παρατηρούνται διαφορές στην καταγραφή μερικών ειδών, ιδίως στην παραγωγή της τσιπούρας και του λαβρακιού. Στις ενότητες της παρούσας έκθεσης για την μεσογειακή ιχθυοκαλλιέργεια, χρησιμοποιούνται τα παραγωγικά στοιχεία του FEAP και της ΕΛΟΠΥ καθώς είναι πιο αντιπροσωπευτικά.

5. Σημειώνεται πως σύμφωνα με τα επικαιροποιημένα στοιχεία της ΕΛΟΠΥ και του ΥΠΑΑΤ η συνολική παραγωγή ιχθυοκαλλιέργειας της Ελλάδας το 2023 ήταν σχεδόν 146.900 τόνοι αξίας 784 εκατ. ευρώ.

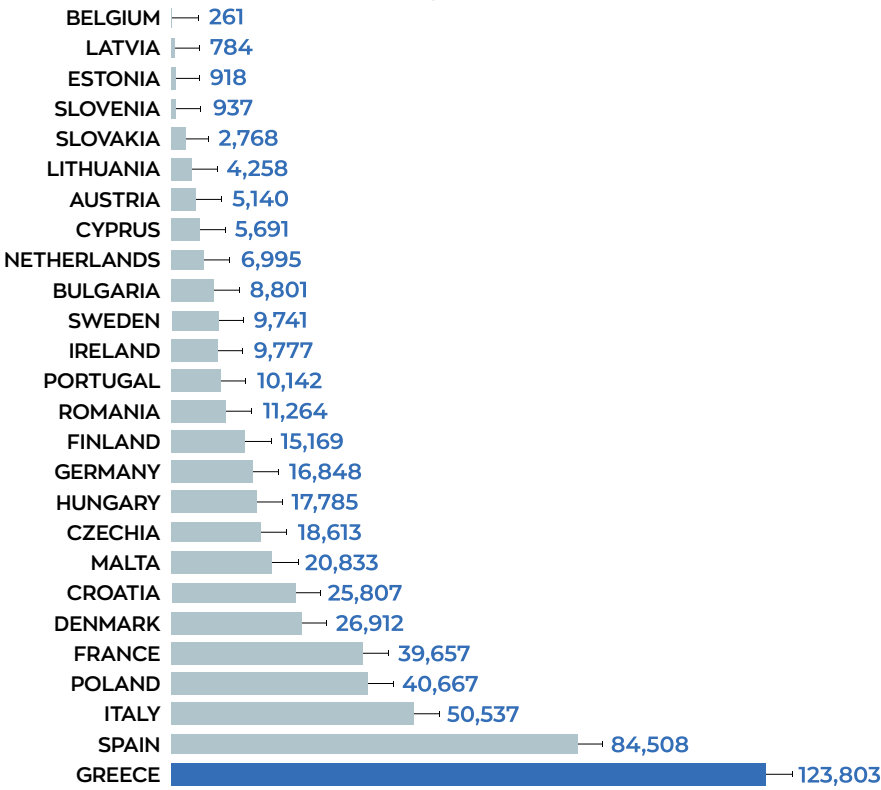
Greece⁵, is the 1st largest fish producer in the EU-27, accounting for 22% of the volume and for 20% of the value of production.

It is followed by Spain, which, with 84,508 tonnes of fish valued at €569.37 million, accounts for almost 15% of the volume and nearly 20% of the production value, while Italy ranks third with 50,537 tonnes valued at €200.95 million, representing 9% of the volume and 8% of the value of aquaculture fish production in the EU-27.

Statistics relating to the volume and value of farmed fish production in the EU-27 are drawn from the FAO and there are differences in the recording of some species, in particular in the production of gilthead seabream and European seabass. In the sections of this report on Mediterranean farmed fish production, the production data of FEAP and HAPO are used, as they are more representative.

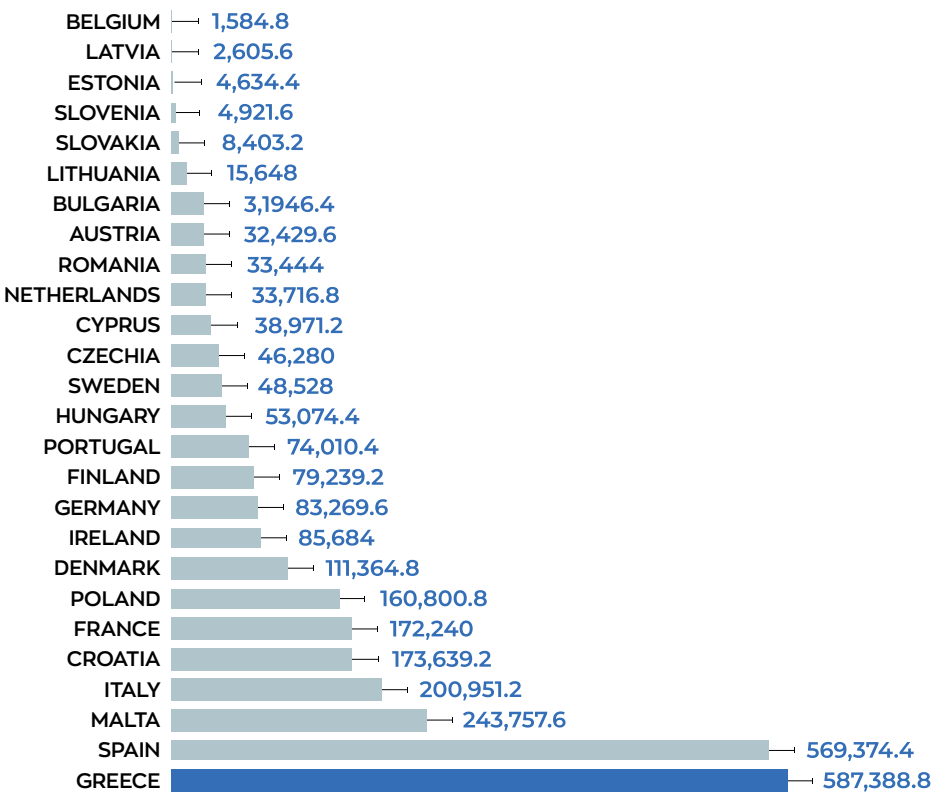
5. Note that according to the updated data of HAPO and the Ministry of Rural Development and Food, the total production of farmed fish production in Greece in 2023 was approximately 146,900 tonnes worth €784 million.

Farmed fish production in the EU-27 in 2023
(quantity - tonnes)



Source: FAO

Farmed fish production in the EU-27 in 2023
(value - 1,000 euros)



Source: FAO

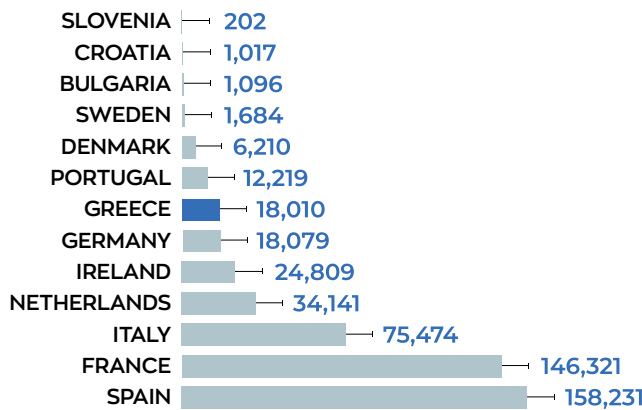
Παραγωγή μαλακίων
στην Ευρωπαϊκή Ένωση

Τα μαλάκια αποτελούν μετά τα ψάρια την δεύτερη σημαντικότερη κατηγορία εκτρεφόμενων ειδών στην ΕΕ-27. Το 2023 παρήχθησαν 497.493 τόνοι αξίας σχεδόν 1,23 δις εκ των οποίων το 73% είναι μύδια (360.504 τόνοι), το 18% είναι στρείδια (90.346 τόνοι) και το υπόλοιπο 9% αποτελείται από χτένια και άλλα είδη. Ο μεγαλύτερος παραγωγός οστρακοειδών είναι η Ισπανία (158.231 τόνοι), ακολουθούμενη από την Γαλλία (146.321 τόνοι) και την Ιταλία (75.474 τόνοι). Οι τρεις αυτές χώρες αντιπροσώπευαν το 2023, το 76% της συνολικής παραγωγής καλλιεργούμενων μαλακίων. Η Ελλάδα κατατάσσεται 7^η ως προς τον όγκο παραγωγής μαλακίων υδατοκαλλιέργειας (18.010 τόνοι μύδια) και 8^η ως προς την αξία παραγωγής (10,3 εκατ. ευρώ).

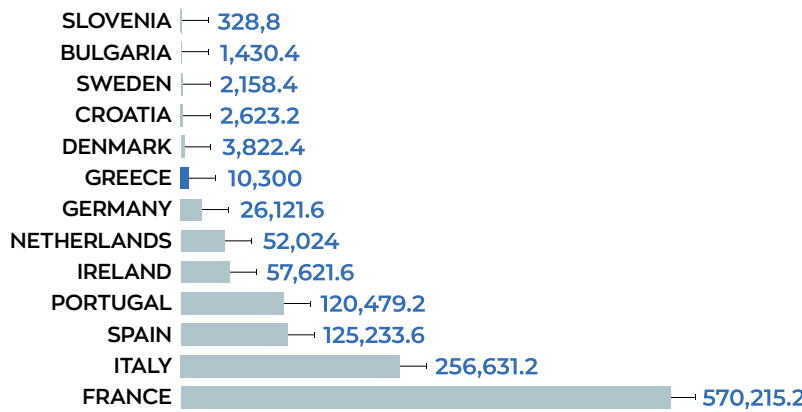
Production of molluscs
in the European Union

Molluscs are, after fish, the second most important category of farmed species in the EU-27. In 2023, 497,493 tonnes were produced, with a value of almost €1.23 billion, of which 73% were mussels (360,504 tonnes), 18% oysters (90,346 tonnes), and the remaining 9% scallops and other species. The largest producer of shellfish is Spain (158,231 tonnes), followed by France (146,321 tonnes) and Italy (75,474 tonnes). These three countries together accounted for 76% of total farmed mollusc production in 2023. Greece ranks 7th in terms of mollusc aquaculture production volume (18,010 tonnes of mussels) and 8th in production value (€10.3 million).

Production of molluscs in the EU-27 in 2023
(quantity - tonnes)



(value - 1,000 euros)



Source: FAO

3.4

Η ΜΕΣΟΓΕΙΑΚΗ
ΙΧΘΥΟΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΑ
ΣΤΗΝ ΕΕ-27

Η ενότητα αυτή παρουσιάζει την εξέλιξη της παραγωγής μεσογειακών ειδών στην ΕΕ-27 και για την σύνταξη της έχουν χρησιμοποιηθεί τα επικαιροποιημένα στοιχεία του 2024 και εκτιμήσεις για το 2025 από τον FEAP. Η τσιπούρα και το λαβράκι αποτελούν δυο από τα τέσσερα σημαντικότερα εκτρεφόμενα είδη στην ΕΕ-27 καθώς αντιπροσωπεύουν το 35% της ποσότητας παραγωγής και το 36% της αξίας πωλήσεων των ψαριών ιχθυοκαλλιέργειας στην ΕΕ-27. Παράγονται κυρίως από 8 μεσογειακές χώρες (Ελλάδα, Ισπανία, Ιταλία, Γαλλία, Κροατία, Πορτογαλία, Κύπρος, Μάλτα).

Το 2024 παρήχθησαν συνολικά 206.302 τόνοι τσιπούρας και λαβρακιού καταγράφοντας πτώση σχεδόν -2% σε σχέση με το 2023. Η μεγαλύτερη χώρα παραγωγός στην ΕΕ παραμένει η Ελλάδα αντιπροσωπεύοντας το 55% της παραγωγής (114.500 τόνοι) και ακολουθούν στη 2^η θέση η Ισπανία με 38.600 τόνους (19%) και στην 3^η θέση η Ιταλία με 15.000 τόνους (7%). Οι υπόλοιπες 5 χώρες μαζί αντιπροσωπεύουν το 19% της συνολικής παραγωγής.

- Το 2025 εκτιμάται πως η παραγωγή τσιπούρας και λαβρακιού στην ΕΕ θα καταγράψει πτώση σχεδόν -5% και θα κυμανθεί στους 195.000 τόνους.

MEDITERRANEAN
FARMED FISH
PRODUCTION IN
THE EU-27

This section presents the evolution of Mediterranean species production in the EU-27, based on updated 2024 data and 2025 estimates from FEAP. Gilthead seabream and European seabass are two of the four most important farmed species in the EU-27, as they represent 35% of aquaculture fish production volume and 36% of sales value. They are mainly produced by eight Mediterranean countries (Greece, Spain, Italy, France, Croatia, Portugal, Cyprus, Malta).

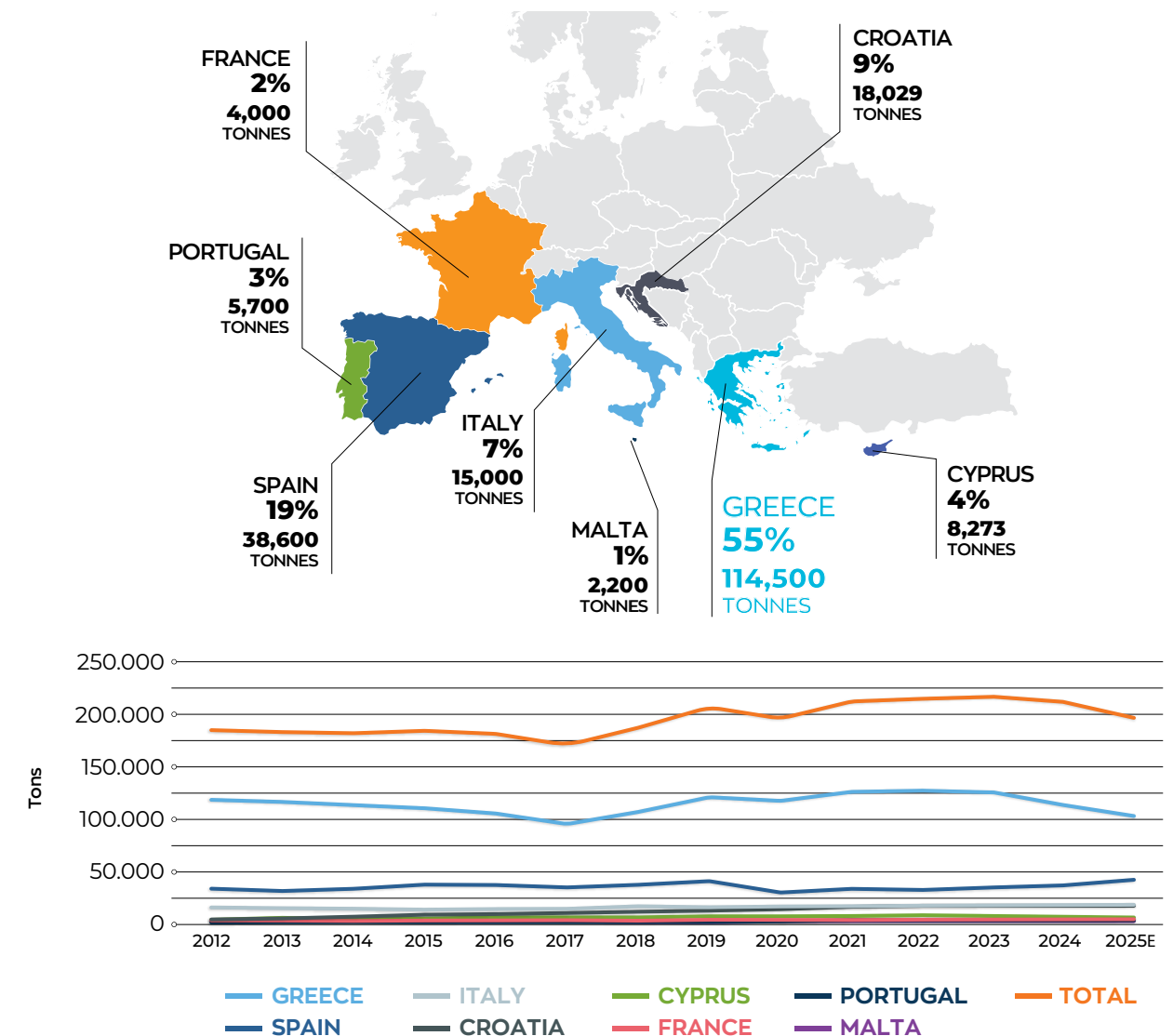
In 2024, a total of 206,302 tonnes of gilthead seabream and European seabass were produced, recording a decline of almost -2% compared to 2023. Greece remains the largest producing country in the EU, representing 55% of production (114,500 tonnes), followed by Spain in 2nd place with 38,600 tonnes (19%) and Italy in 3rd place with 15,000 tonnes (7%). The remaining five countries together account for 19% of total production.

- In 2025, production of gilthead seabream and European seabass in the EU is estimated to decline by almost -5%, reaching around 190,000 tonnes

Αν και την περίοδο 2014-2024 η παραγωγή τσιπούρας και λαβρακιού στην ΕΕ-27 παρουσίασε σημαντικές διακυμάνσεις, συνολικά αυξήθηκε κατά 14%.

Although during 2014-2024 the production of seabream and seabass in the EU-27 has shown significant fluctuations, overall it has increased by 14%.

Seabass and seabream production in the EU-27 in 2024



Source: FEAP, HAPO

Αξίζει να σημειωθεί πως εκτός από την εγχώρια παραγωγή τσιπούρας και λαβρακιού, η αυξανόμενη ζήτηση καλύπτεται και από τις αυξανόμενες εισαγωγές από τρίτες χώρες. Βασικός εξαγωγέας στην ΕΕ είναι η Τουρκία η οποία προμηθεύει σχεδόν το 98% των εισαγόμενων ποσοτήτων τσιπούρας και λαβρακιού. Το 2024, οι εξαγωγές νωπών και κατεψυγμένων ψαριών της Τουρκίας στην ΕΕ-27 (εκτός των φιλέτων) ανήλθαν σε 71.074 τόνους εκ των οποίων σχεδόν το 43% ήταν λαβράκι (29.953 τόνοι) και το 57% τσιπούρα (41.122 τόνοι). Το 98% των εξαγωγών ήταν νωπά ψάρια και το 2% κατεψυγμένα.

It is worth noting that, in addition to domestic production of gilthead seabream and European seabass, the growing demand is also met by increasing imports from third countries. The main exporter to the EU is Turkey, which supplies almost 98% of imported seabream and seabass. In 2024, Turkey's exports of fresh and frozen fish to the EU-27 (excluding fillets) amounted to 71,074 tonnes, of which almost 43% was seabass (29,953 tonnes) and 57% was seabream (41,122 tonnes). Of these exports, 98% were fresh fish and 2% frozen.



Τσιπούρα

Η παραγωγή τσιπούρας το 2024 ανήλθε σε 103.465 τόνους, παρουσιάζοντας επιπλέον πτώση -6% σε σχέση με το 2023 (109.921 τόννοι). **Η Ελλάδα είναι η μεγαλύτερη παραγωγός χώρα και αντιπροσωπεύει το 56% της ευρωπαϊκής παραγωγής τσιπούρας (58.000 τόννοι)** και ακολουθούν η Ισπανία με 10.900 τόνους (10%), η Ιταλία με 9.900 τόνους (10%), η Κροατία με 10.185 τόνους (10%). Το υπόλοιπο 14% παράγεται από την Κύπρο, την Γαλλία, την Πορτογαλία και την Μάλτα.

- **Το 2025, η παραγωγή τσιπούρας στην ΕΕ εκτιμάται πως θα παρουσιάσει οριακή πτώση -0,5% και θα κυμανθεί στους 102.000 τόνους.**

Την τελευταία δεκαετία, η παραγωγή τσιπούρας στην ΕΕ-27 παραμένει σχεδόν στάσιμη, μετά από αρκετές διακυμάνσεις.

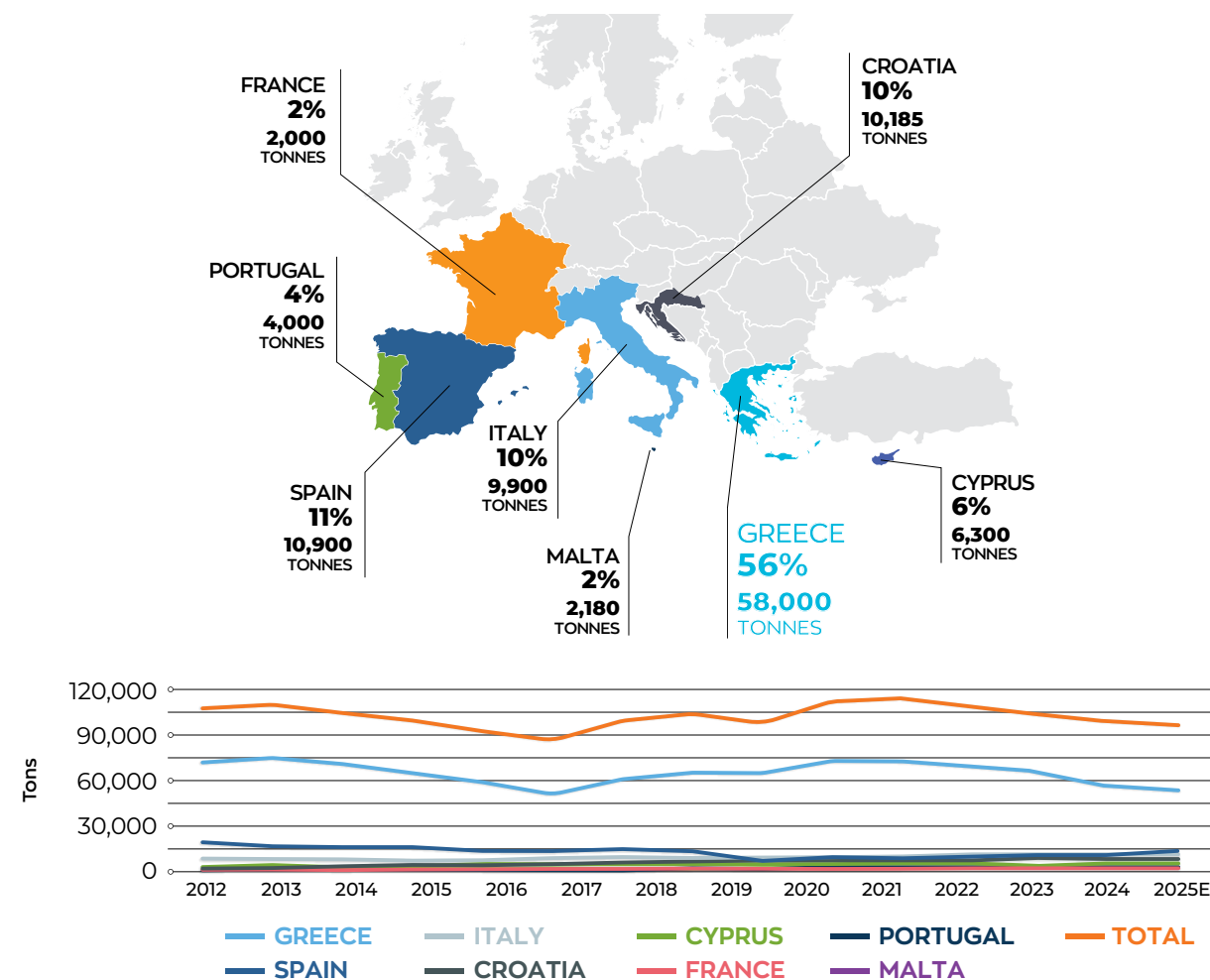
Seabream

Seabream production in 2024 reached 103,465 tonnes, showing a further decline of -6% compared to 2023 (109,921 tonnes). **Greece is the largest producing country, representing 56% of European seabream production (58,000 tonnes)**, followed by Spain with 10,900 tonnes (10%), Italy with 9,900 tonnes (10%), and Croatia with 10,185 tonnes (10%). The remaining 14% is produced by Cyprus, France, Portugal, and Malta.

- **In 2025, seabream production in the EU is expected to show a marginal decline of -0.5%, reaching around 102,000 tonnes.**

During the last decade and after several fluctuations, the production of seabream in the EU-27 remains relatively stagnant.

Seabream production in the EU-27 in 2024



Source: FEAP, HAPO

Όσον αφορά στην παραγωγή γόνου τσιπούρας, το 2024 παρήχθησαν 455,94 εκατ. ιχθύδια, δηλαδή 1% περισσότερα σε σχέση με το 2023 (452 εκατ. ιχθύδια). Η Ελλάδα παρήγαγε το 46% του γόνου (209,7 εκατ. ιχθύδια), η Ιταλία το 30% (135 εκατ. ιχθύδια), η Γαλλία το 12% (56 εκατ. ιχθύδια).

- **Το 2025, εκτιμάται πως θα παραχθούν σχεδόν 464 εκατ. ιχθύδια τσιπούρας παρουσιάζοντας αύξηση 2%.**

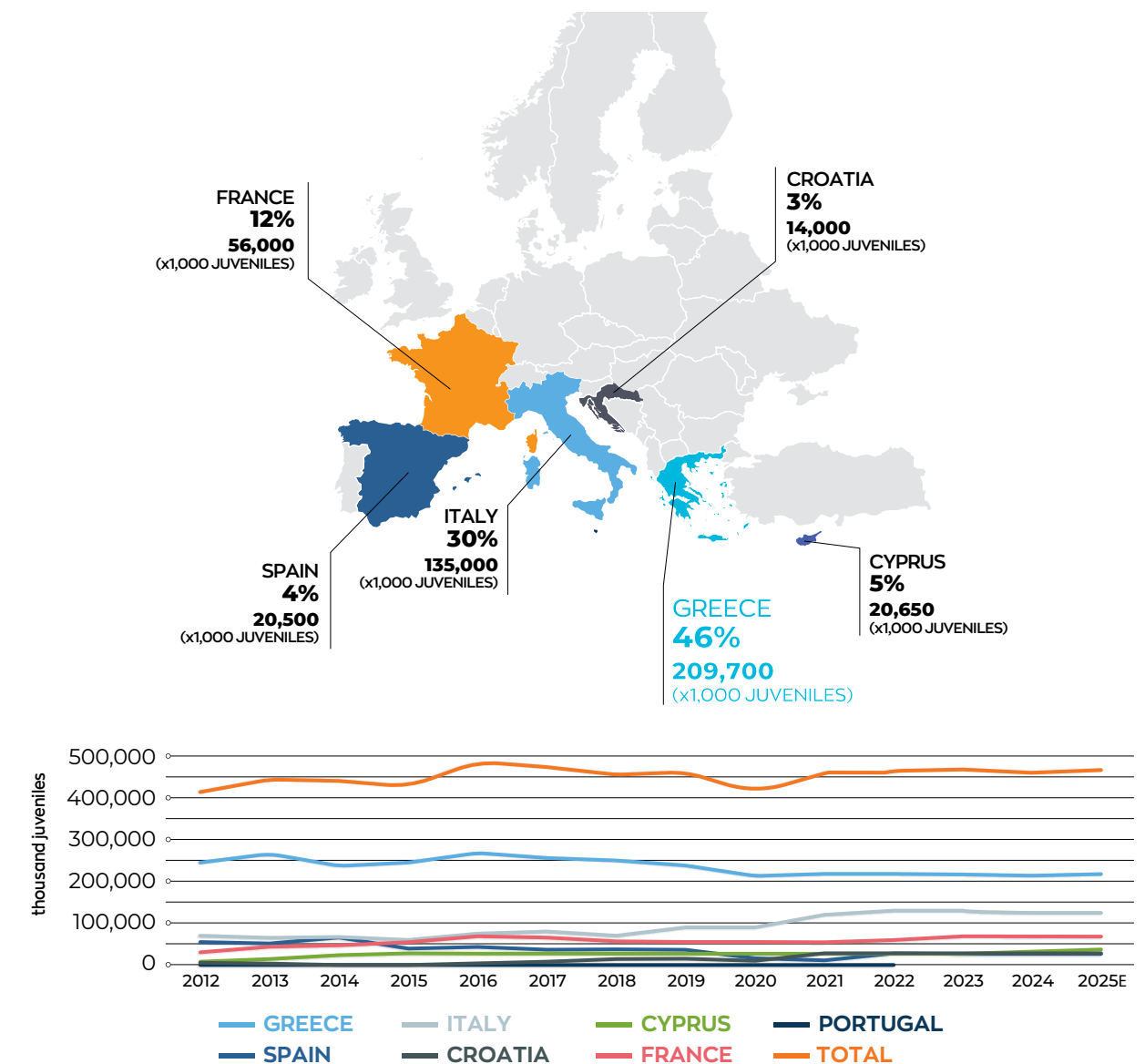
Την περίοδο 2014-2024, η παραγωγή γόνου τσιπούρας στην ΕΕ-27 αυξήθηκε κατά 3,5%.

Regarding seabream fry production, 455.94 million fry were produced in 2024, i.e., 1% more than in 2023 (452 million fry). Greece produced 46% of the fry (209.7 million), Italy 30% (135 million), and France 12% (56 million).

- **In 2025, it is estimated that almost 464 million seabream fry will be produced, representing an increase of 2%.**

In the last decade, the production of gilthead seabream juveniles in the EU-27 has increased by 3.5%.

Production of seabream juveniles in the EU-27 in 2024



Source: FEAP, HAPO

Λαβράκι

Το 2024, παρήχθησαν συνολικά 102.837 τόνοι λαβρακιού, παρουσιάζοντας οριακή αύξηση 2,4% σε σχέση με το 2023 (100.417 τόνοι). **Η Ελλάδα είναι η μεγαλύτερη παραγωγός χώρα και αντιπροσωπεύει το 55% της ευρωπαϊκής παραγωγής λαβρακιού (56.500 τόνοι)**, ενώ ακολουθούν η Ισπανία με 27% (27.700 τόνοι), η Κροατία με 9% (7.844 τόνοι) και η Ιταλία με 5% (5.100 τόνοι). Το υπόλοιπο 6% παράγεται από την Γαλλία, την Κύπρο, την Πορτογαλία και την Μάλτα.

- Το 2025, η παραγωγή λαβρακιού στην ΕΕ εκτιμάται πως θα παρουσιάσει πτώση -10% και θα κυμανθεί στους 92.500 τόνους.

Την περίοδο 2014-2024, η παραγωγή λαβρακιού στην ΕΕ-27 αυξήθηκε κατά 40%.

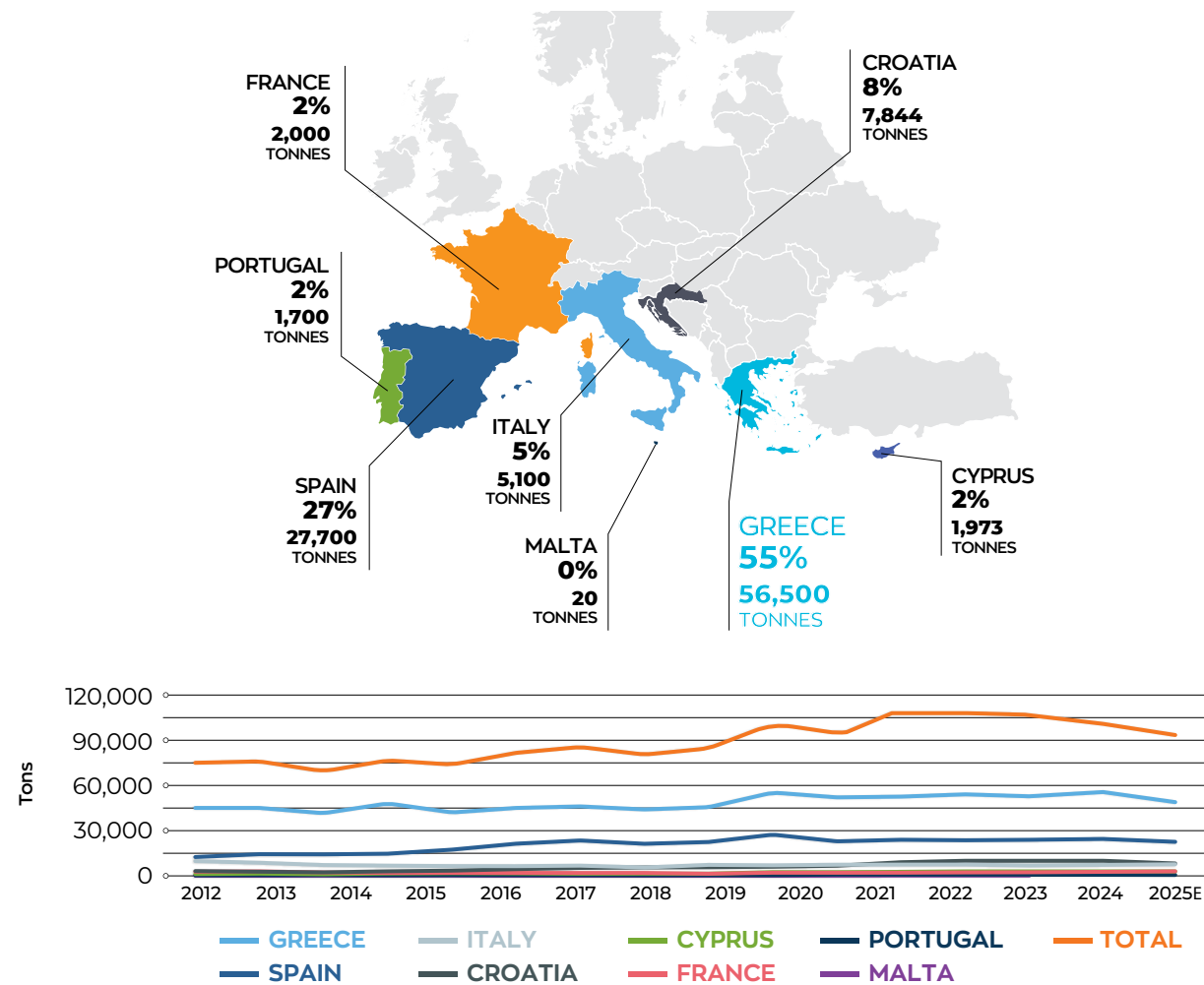
Seabass

In 2024, a total of 102,837 tonnes of European seabass were produced, showing a marginal increase of 2.4% compared to 2023 (100,417 tonnes). **Greece is the largest producing country, representing 55% of European seabass production (56,500 tonnes)**, followed by Spain with 27% (27,700 tonnes), Croatia with 9% (7,844 tonnes), and Italy with 5% (5,100 tonnes). The remaining 6% is produced by France, Cyprus, Portugal, and Malta.

- In 2025, European seabass production in the EU is expected to decline by -10%, reaching around 92,500 tonnes

Between 2014-2024, the production of European seabass in the EU-27 increased by 40%.

Seabass production in the EU-27 in 2024



Όσον αφορά στην παραγωγή γόνου λαβρακιού, το 2024 παρήχθησαν 284,73 εκατ. ιχθύδια παρουσιάζοντας μείωση -8% σε σχέση με το 2023. Η Ελλάδα παρήγαγε το 48% του γόνου (135,5 εκατ. ιχθύδια), η Ιταλία το 16% (45 εκατ. ιχθύδια), η Ισπανία το 15% (43 εκατ. ιχθύδια), η Γαλλία το 13% (38,17 εκατ. ιχθύδια) και το υπόλοιπο 6% από την Κροατία και την Κύπρο.

- Το 2025, εκτιμάται πως θα παραχθούν 292,23 εκατ. ιχθύδια λαβρακιού παρουσιάζοντας αύξηση 2,5%.

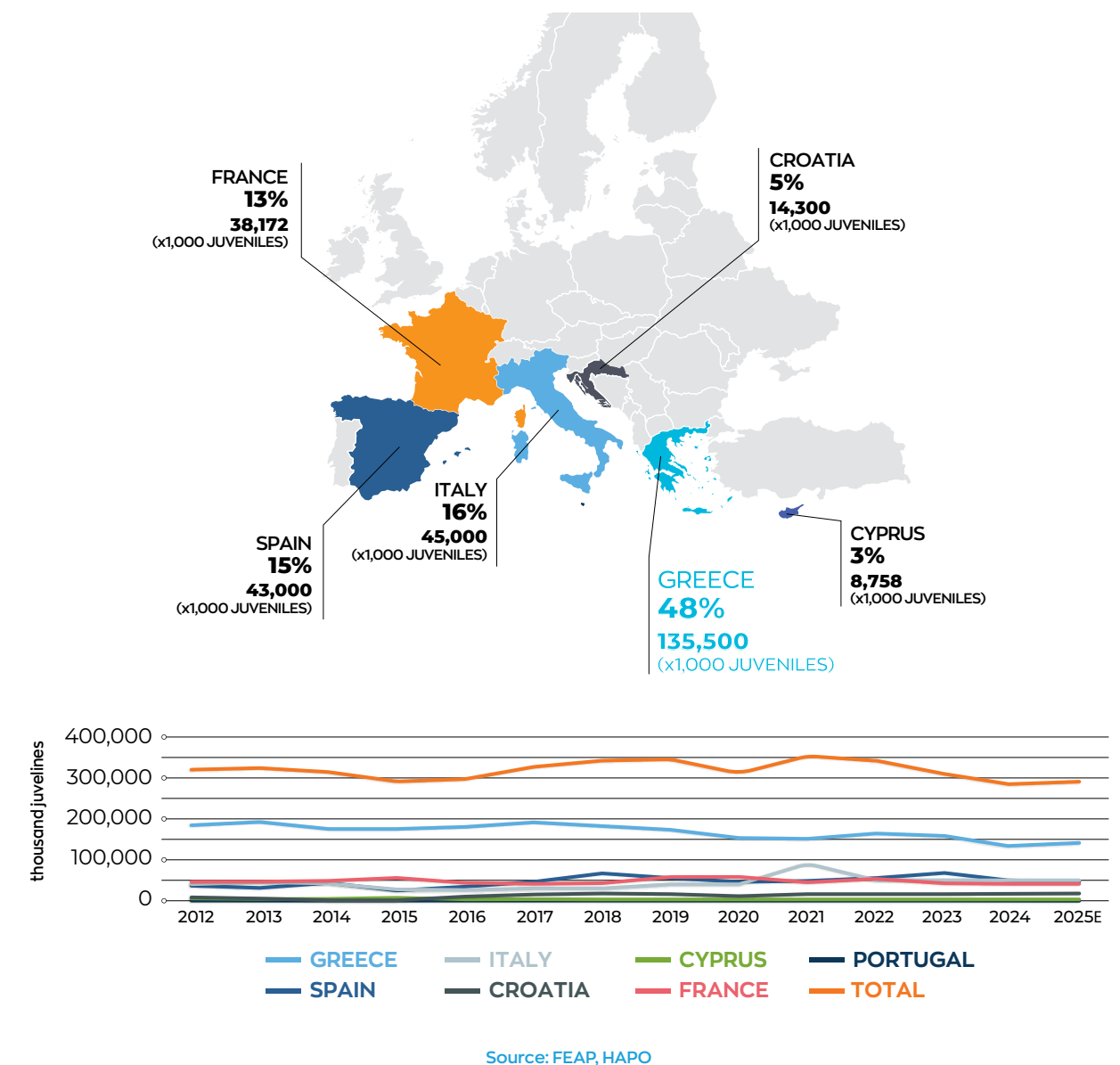
Την περίοδο 2014-2024, η παραγωγή γόνου λαβρακιού στην ΕΕ-27 μειώθηκε κατά -9%.

Regarding European seabass fry production, 284.73 million fry were produced in 2024, showing a decline of -8% compared to 2023. Greece produced 48% of the fry (135.5 million), Italy 16% (45 million), Spain 15% (43 million), France 13% (38.17 million), and the remaining 8% was produced by Croatia and Cyprus.

- In 2025, it is estimated that 292.23 million European seabass fry will be produced, representing an increase of 2.5%

Between 2014-2024, the production of European seabass juveniles in the EU-27 has decreased by -9%.

Production of seabass juveniles in the EU-27 in 2024



04

ΚΕΦΑΛΑΙΟ
CHAPTER

Η ΥΔΑΤΟΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΑ ΣΕ ΔΙΕΘΝΕΣ ΕΠΙΠΕΔΟ

AQUACULTURE AT INTERNATIONAL LEVEL

4.1

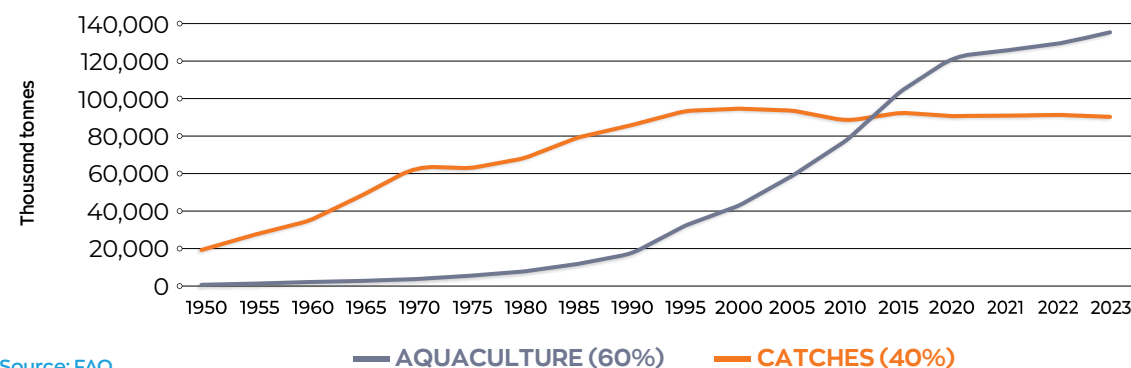
ΠΑΡΑΓΩΓΗ ΥΔΡΟΒΙΩΝ ΖΩΩΝ
ΣΤΟΝ ΚΟΣΜΟ

Το 2023, η παραγωγή προϊόντων υδατοκαλλιέργειας για ανθρώπινη κατανάλωση κατέγραψε άλλο ένα ρεκόρ. Η παραγωγή υδατοκαλλιέργειας διεθνώς κυμάνθηκε στους 136,16 εκατ. τόνους εκ των οποίων οι 94,4 εκατομμύρια τόνοι ήταν υδρόβια ζώα για ανθρώπινη κατανάλωση. Κατά την ίδια περίοδο, η αντίστοιχη παραγωγή από την αλιεία ανήλθε σε 91,7 εκατ. τόνους. Από τη συνολική παραγωγή υδρόβιων ζώων, το 90% χρησιμοποιήθηκε για άμεση ανθρώπινη κατανάλωση και το υπόλοιπο προοριζόταν για έμμεσες ή μη διατροφικές χρήσεις. Εξ αυτών το 83% χρησιμοποιήθηκε για την παραγωγή ιχθυαλεύρων και ιχθυελαίου.

GLOBAL PRODUCTION
OF AQUATIC ANIMALS

In 2023, global aquaculture production for human consumption reached another record high. Total aquaculture production worldwide amounted to 136.16 million tonnes, of which 94.4 million tonnes were aquatic animals intended for human consumption. During the same period, production from capture fisheries reached 91.7 million tonnes. Of the total aquatic animal production, 90% was used for direct human consumption, while the remaining volume was directed towards indirect or non-food uses. Of this fraction, 83% was utilised for the production of fishmeal and fish oil.

Global production of fishery and aquaculture products



Από τα προϊόντα υδατοκαλλιέργειας που προορίζονται για τρόφιμα, το μεγαλύτερο μερίδιο (43%) διατέθηκε σε φρέσκια ή ψυχόμενη μορφή, ακολουθούμενο από κατεψυγμένα προϊόντα (35%), έτοιμα και συντηρημένα προϊόντα (12%) και αλατισμένα/ωριμασμένα προϊόντα (10%). Στις χώρες υψηλού εισοδήματος, τα προϊόντα υδατοκαλλιέργειας είναι κυρίως επεξεργασμένα, ενώ σε πολλές άλλες χώρες οι παραδοσιακές μέθοδοι συντήρησης αντικαθίστανται ολοένα και περισσότερο από τεχνικές προστιθέμενης αξίας.

Σύμφωνα με τις προβλέψεις του FAO, μέχρι το 2032 η παγκόσμια παραγωγή προϊόντων υδατοκαλλιέργειας για ανθρώπινη κατανάλωση αναμένεται να αυξηθεί κατά 19 εκατομμύρια τόνους σε σύγκριση με το 2022, φτάνοντας στα 184 εκατομμύρια τόνους. Αυτό αντιπροσωπεύει συνολική αύξηση περίπου 12% σε σχέση με την προηγούμενη δεκαετία. Καθώς η παραγωγή από την αλιεία παραμένει σε μεγάλο βαθμό σταθερή, η αυξανόμενη ζήτηση θα πρέπει να καλυφθεί κυρίως μέσω της υδατοκαλλιέργειας.

Η ανάπτυξη της υδατοκαλλιέργειας θα πρέπει να επικεντρωθεί στην εντατικοποίηση της παραγωγής με βιώσιμο και περιβαλλοντικά υπεύθυνο τρόπο. Η καινοτομία θα διαδραματίσει καθοριστικό ρόλο σε αυτή την ανάπτυξη, περιλαμβάνοντας βελτιώσεις στα συστήματα εκτροφής για μαζική παραγωγή γόνου, βελτιστοποιημένες συνθέσεις τροφών για αύξηση της αποδοτικότητας της διατροφής, σύγχρονα συστήματα ιχθυοκλωβών και υπεράκτιας υδατοκαλλιέργειας για αύξηση της παραγωγικής δυναμικότητας με παράλληλη μείωση των περιβαλλοντικών επιπτώσεων, προγράμματα επιλεκτικής αναπαραγωγής, εργαλεία διαχείρισης ασθενειών και ψηφιακές τεχνολογίες παρακολούθησης. Συνολικά, αυτές οι εξελίξεις θα επιτρέψουν στην υδατοκαλλιέργεια να ανταποκριθεί στην αυξανόμενη παγκόσμια ζήτηση σε έναν ολοένα και πιο περιορισμένο σε πόρους κόσμο.

Σημαντικό ρόλο σε αυτήν την κατεύθυνση παίζει και η αξιοποίηση των υποπροϊόντων αλιείας και υδατοκαλλιέργειας η οποία βελτιώνεται συνεχώς. Παραπροϊόντα που παραδοσιακά απορρίπτονταν χρησιμοποιούνται πλέον για την παραγωγή διατροφικών και μη διατροφικών προϊόντων. Σύμφωνα με τα τελευταία διαθέσιμα στοιχεία του FAO, τα παραπροϊόντα αντιπροσώπευαν το 34% της συνολικής παραγωγής ιχθυαλεύρου και το 53% της συνολικής παραγωγής ιχθυελαίου συμβάλλοντας καθοριστικά στους στόχους της κυκλικής οικονομίας.

Of the aquaculture products intended for food, the largest share (43%) was marketed in fresh or chilled form, followed by frozen products (35%), prepared and preserved products (12%), and cured/matured products (10%). In high-income countries, aquaculture products are predominantly processed, while in many other countries traditional preservation methods are increasingly being replaced by value-adding techniques.

According to FAO projections, by 2032 global aquaculture production for human consumption is expected to increase by 19 million tonnes compared to 2022, reaching 184 million tonnes. This represents an overall increase of approximately 12% compared to the previous decade. As global capture fisheries production remains largely stable, this growing demand will need to be met primarily through aquaculture.

The development of aquaculture should focus on the sustainable intensification of production in an environmentally sound manner. Innovation will play a pivotal role in this process, including improvements in hatchery systems for large-scale fry production, optimised feed formulations to enhance and feed efficiency, modern cage systems and offshore aquaculture technologies to increase production capacity while reducing environmental impacts, selective breeding programmes, disease management tools, and digital monitoring technologies. Collectively, these advances will enable aquaculture to meet rising global demand in an increasingly resource-constrained world.

The utilisation of fisheries and aquaculture by-products also plays an important role in this context and continues to improve. By-products that were traditionally discarded are now increasingly used to produce both food and non-food products. According to the latest available FAO data, by-products accounted for 34% of total fishmeal production and 53% of total fish oil production contributing substantially to goals of the circular economy.

4.2

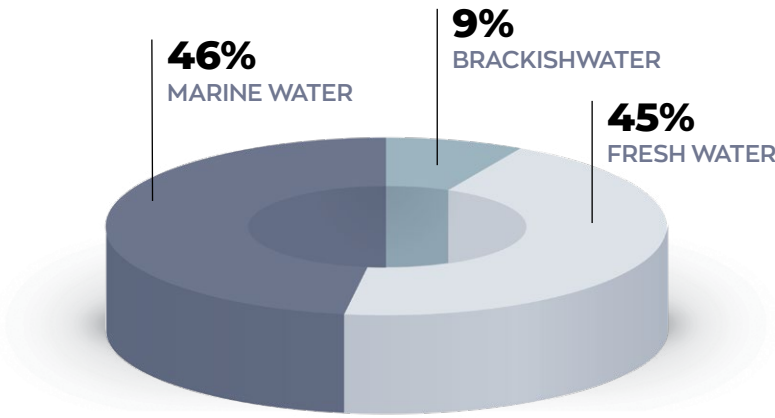
ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ ΥΔΑΤΟΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΑΣ ΣΤΟΝ ΚΟΣΜΟ

Η ποσότητα παραγωγής υδατοκαλλιέργειας, περιλαμβανομένων των ειδών που δεν προορίζονται για ανθρώπινη κατανάλωση, ανήλθε το 2023 σε 136,16 εκατ. τόνους αξίας 292,78 δισ. ευρώ παρουσιάζοντας αύξηση σχεδόν 4% ως προς την ποσότητα και 4,2% ως προς την αξία πωλήσεων σε σχέση με το προηγούμενο έτος (131,08 εκ. τόνοι, 280,85 δισ. ευρώ). Το 46% της παγκόσμιας παραγωγής πραγματοποιήθηκε σε θαλάσσιες εκτάσεις (62,03 εκατ. τόνοι), το υπόλοιπο 45% καλλιεργήθηκε σε εσωτερικά ύδατα (61,79 εκ. τόνοι) και το 9% σε υφάλμυρα ύδατα (12,34 εκ. τόνοι).

GLOBAL AQUACULTURE PRODUCTION

Aquaculture production, including species not intended for human consumption, amounted to 136.16 million tonnes in 2023, with a value of €292.78 billion marking an increase of almost 4% in volume and 4.2% in sales value compared to the previous year (131.08 million tonnes, €280.85 billion). Of the total global production, 46% was carried out in marine areas (62.03 million tonnes), 45% in inland waters (61.79 million tonnes), and 9% in brackish waters (12.34 million tonnes)

Aquaculture production per aquatic environment in 2023



Source: FAO

Σύμφωνα με τα πιο πρόσφατα στοιχεία και την κατηγοριοποίηση του FAO ως προς τον όγκο και την αξία παραγωγής, το 2023 αναλύεται ως εξής:

- Τα **ψάρια** αποτέλεσαν σχεδόν το ήμισυ της παγκόσμιας παραγωγής. Ο όγκος παραγωγής τους ανήλθε στο 47% του συνόλου των προϊόντων υδατοκαλλιέργειας που παρήχθησαν (63,84 εκ. τόνοι) και η αξία τους σε πρώτη πώληση ανήλθε στο 52% της συνολικής αξίας πωλήσεων προϊόντων υδατοκαλλιέργειας (153,76 δισ. ευρώ). Σε σχέση με το 2022, παρατηρείται αύξηση 3,5% ως προς τον όγκο και 2,5% ως προς την αξία πωλήσεων.

According to the latest data and the FAO's categorisation in terms of production volume and value, 2023 is broken down as follows:

- Fish** accounted for nearly half of global aquaculture production. Their production volume represented 47% of the total aquaculture output (63.84 million tonnes), while their first-sale value accounted for 52% of total aquaculture sales (€153.76 billion). Compared to 2022, this reflects an increase of 3.5% in volume and 2.5% in sales value.

01. Η ΥΔΑΤΟΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΑ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ
AQUACULTURE IN GREECE

02. Η ΙΧΘΥΟΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΑ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ
MARINE FISH FARMING IN GREECE

03. Η ΥΔΑΤΟΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΑ ΣΤΗΝ ΕΕ-27
AQUACULTURE IN EU-27

04. Η ΥΔΑΤΟΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΑ ΣΕ ΔΙΕΘΝΕΣ ΕΠΙΠΕΔΟ
AQUACULTURE GLOBAL

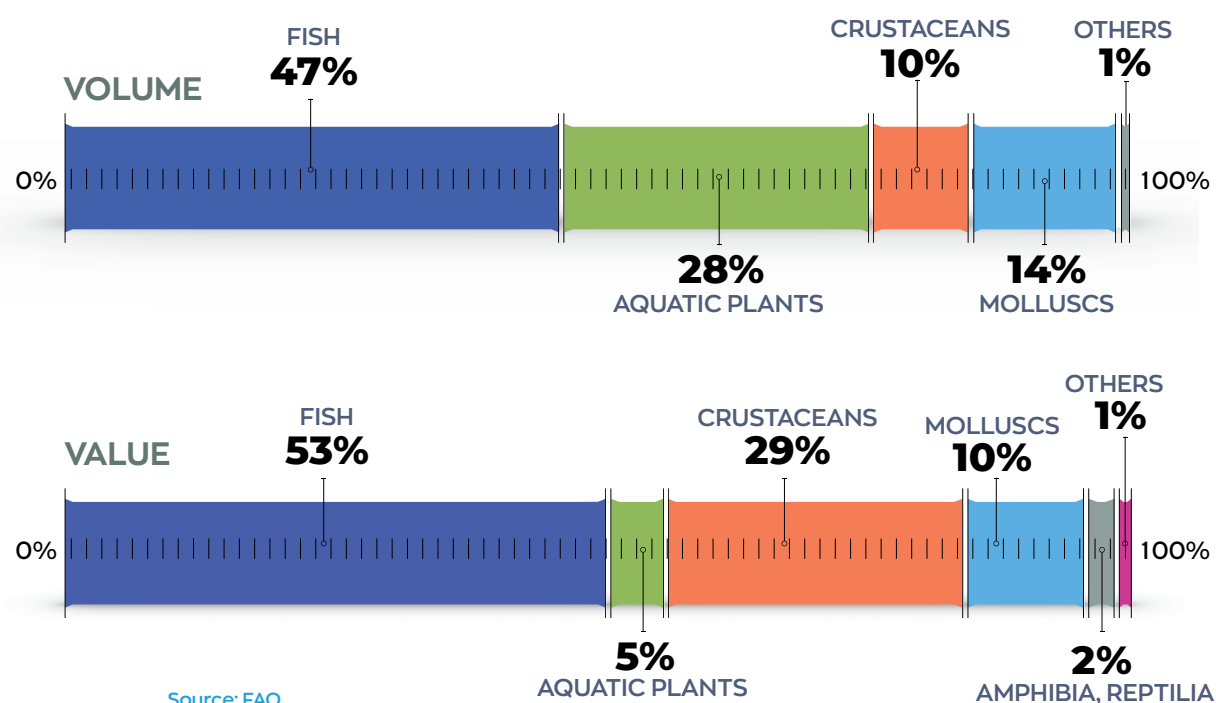
- Τα **υδρόβια φυτά** κατατάσσονται στην δεύτερη κατηγορία αντιπροσωπεύοντας σε όγκο το 28% της παγκόσμιας παραγωγής (37,65 εκατ. τόνοι), αλλά μόλις το 5% της αξίας (14,78 δισ. ευρώ). Σε σχέση με το 2022, παρατηρείται αύξηση 3,1% ως προς τον όγκο παραγωγής αλλά πτώση -4,6% ως προς την αξία πωλήσεων.
- Τα **μαλάκια** αποτελούν την 3^η μεγαλύτερη κατηγορία αντιπροσωπεύοντας σχεδόν το 14% της παραγωγής (19,52 εκ. τόνοι) και το 10% της αξίας (29,87 δισ. ευρώ). Σε σχέση με το 2022, παρατηρείται αύξηση 3,5% ως προς τον όγκο και 4,9% ως προς την αξία πωλήσεων.
- Τα **καρκινοειδή - κεφαλόποδα** κατατάσσονται στην 4^η θέση καθώς αποτελούν σχεδόν το 10% των προϊόντων υδατοκαλλιέργειας που παρήχθησαν (13,69 εκ. τόνοι), αλλά η αξία τους ανήλθε στο 30% της συνολικής αξίας πωλήσεων προϊόντων υδατοκαλλιέργειας (86,46 δισ. ευρώ). Σε σχέση με το 2022, παρουσιάζει αύξηση 7,2% ως προς τον όγκο και 7,5% ως προς την αξία.
- Τα **ασπόνδυλα** και τα **αμφίβια/ερπετοειδή** αποτελούν ένα πολύ μικρό κομμάτι της παγκόσμιας παραγωγής που αντιπροσωπεύει σχεδόν το 1% του όγκου (1,46 εκατ. τόνοι) και το 3% της αξίας πωλήσεων (7,91 δισ. ευρώ). Σε σχέση με το 2022, παρουσιάζει αύξηση 19,3% ως προς τον όγκο παραγωγής και αύξηση 10,4% ως προς την αξία πωλήσεων.

- Aquatic plants** ranked second, representing 28% of global production volume (37.65 million tonnes) but only 5% of value (€14.78 billion). Compared to 2022, there was a 3.1% increase in production volume but a -4.6% decrease in sales value.
- Mollusks** represented the third largest category, accounting for almost 14% of production (19.52 million tonnes) and 10% of value (€29.87 billion). Compared to 2022, production increased by 3.5% in volume and 4.9% in sales value.
- Crustaceans and cephalopods** ranked fourth, representing nearly 10% of global aquaculture production (13.69 million tonnes), while their value accounted for 30% of total aquaculture sales (€86.46 billion). This category recorded a 7.2% increase in production volume and 7.5% in sales value compared to 2022.
- Other **invertebrates** and **amphibians/reptiles** represented only a very small share of global aquaculture production, accounting for around 1% of production volume (1.46 million tonnes) and 3% of value (€7.91 billion). This category showed a 19.3% increase in production volume and a 10.4% increase in sales value compared to 2022.

MAIN SPECIES GROUPING	QUANTITY		VALUE	
	TONNES	% CHANGE	1,000 EUROS	% CHANGE
FISH	63,841,545	3,5	153,759,550	2,5
AQUATIC PLANTS	37,648,792	3,1	14,777,403	-4,6
MOLLUSCS	19,521,534	3,5	29,871,469	4,9
CRUSTACEANS	13,688,028	7,2	86,463,062	7,5
AMPHIBIA, REPTILIA	858,987	29,7	5,062,670	31,1
OTHER	606,880	7,1	2,852,029	10,4
TOTAL	136,165,767	3,9	292,786,182	4,2

Source: FAO

Aquaculture production by main species grouping in 2023



Διάρθρωση παραγωγής ανά ήπειρο

Η παραγωγή ανά ήπειρο το 2023 παρουσίασε διακυμάνσεις, με την Ασία (+4%) και την Αφρική (+5,6%) να καταγράφουν τις σημαντικότερες αυξήσεις. Η κατανομή της δραστηριότητας παραμένει άνιση αφού στις χώρες της Ασίας παράγεται σχεδόν το 92% της παγκόσμιας παραγωγής. Πιο συγκεκριμένα, η παραγωγή το 2023 κατανέμεται ως εξής:

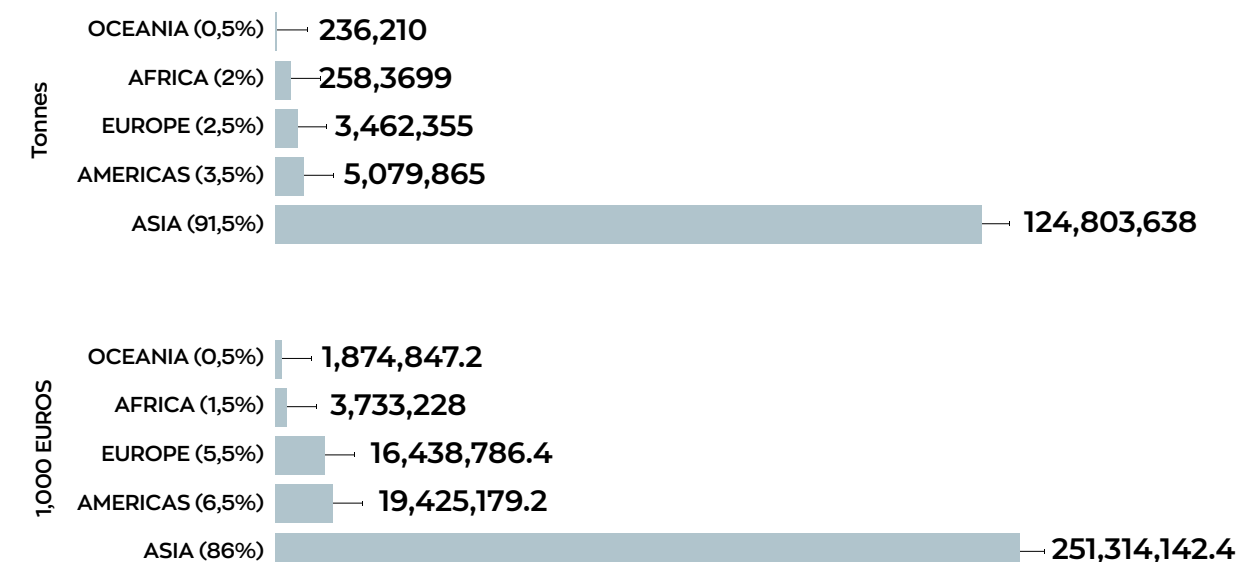
- Ασία:** είναι με διαφορά ο μεγαλύτερος παραγωγός προϊόντων υδατοκαλλιέργειας αφού αντιπροσωπεύει το 91,5% του όγκου (124,8 εκατ. τόνοι) και το 86% της αξίας (251,3 δισ. ευρώ) της παγκόσμιας παραγωγής υδατοκαλλιέργειας.
- Αμερική:** αντιπροσωπεύει το 3,5% του όγκου (5,08 εκατ. τόνοι) και το 6,5% (19,42 δισ. ευρώ) της αξίας της παγκόσμιας παραγωγής υδατοκαλλιέργειας.
- Ευρώπη:** αντιπροσωπεύει το 2,5% του όγκου (3,46 εκατ. τόνοι) και το 5,5% (16,44 δισ. ευρώ) της αξίας της παγκόσμιας παραγωγής υδατοκαλλιέργειας.
- Αφρική:** αντιπροσωπεύει το 2% του όγκου (2,58 εκατ. τόνοι) και το 1,5% (2,58 δισ. ευρώ) της αξίας της παγκόσμιας παραγωγής υδατοκαλλιέργειας.
- Ωκεανία:** Είναι η ήπειρος με τη μικρότερη παραγωγή παγκοσμίως. Αντιπροσωπεύει το 0,5% του όγκου (0,24 εκατ. τόνοι) και το 0,5% (1,87 δισ. ευρώ) της αξίας της παγκόσμιας παραγωγής υδατοκαλλιέργειας.

Production structure by continent

Aquaculture production by continent in 2023 showed variations, with Asia (+4%) and Africa (+5.6%) recording the most significant increases. The distribution of activity remains highly uneven, as nearly 92% of global production takes place in Asian countries. More specifically, production in 2023 was distributed as follows:

- Asia:** By far the largest producer of aquaculture products, representing 91.5% of global production volume (124.8 million tonnes) and 86% of value (€251.3 billion).
- Americas:** Accounted for 3.5% of production volume (5.08 million tonnes) and 6.5% of value (€19.42 billion).
- Europe:** Represented 2.5% of production volume (3.46 million tonnes) and 5.5% of value (€16.44 billion).
- Africa:** Accounted for 2% of production volume (2.58 million tonnes) and 1.5% of value (€2.58 billion).
- Oceania:** The smallest producer worldwide, representing 0.5% of production volume (0.24 million tonnes) and 0.5% of value (€1.87 billion).

Aquaculture production by continent 2023



Source: FAO

Η Κίνα, η Ινδονησία και η Ινδία βρίσκονται στην κορυφή της παγκόσμιας κατάταξης. Η Κίνα ωστόσο αποτελεί μακράν τον παγκόσμιο πρωταθλητή καθώς αντιπροσωπεύει το 57,5% του όγκου (75,28 εκατ. τόνοι) και σχεδόν το 62% (180,32 δισ. ευρώ) της αξίας της παγκόσμιας παραγωγής υδατοκαλλιέργειας.

China, Indonesia, and India rank at the top of global aquaculture production. However, China is by far the global leader, accounting for 57.5% of total volume (75.28 million tonnes) and nearly 62% of total value (€180.32 billion) of world aquaculture production.

	TONNES	% ANNUAL CHANGE	% OF GLOBAL PRODUCTION
TOP 10 AQUACULTURE PRODUCING COUNTRIES (QUANTITY) - 2023			
CHINA	78,276,941	3.8	57.5
INDONESIA	15,361,425	4.0	11.3
INDIA	11,321,123	10.6	8.3
VIET NAM	5,378,860	5.2	4.0
BANGLADESH	2,852,572	4.4	2.1
PHILIPPINES	2,384,023	1.5	1.8
REPUBLIC OF KOREA	2,304,411	-0.4	1.7
NORWAY	1,649,984	-0.7	1.2
EGYPT	1,552,430	-	1.1
CHILE	1,502,919	-1.4	1.1
TOTAL TOP 10	122,584,688		90.0
OTHERS	13,581,079		10.0
TOTAL (TONNES)	136,165,767	3.9	

	1,000 EUROS	% ANNUAL CHANGE	% OF GLOBAL PRODUCTION
TOP 10 AQUACULTURE PRODUCING COUNTRIES (VALUE) - 2023			
CHINA	180,327,234	7.1	61.6
INDIA	22,234,006	5.8	7.6
JAPAN	4,019,728	-6.3	1.4
VIET NAM	12,260,326	3.1	4.2
CHILE	9,136,319	-1.4	3.1
INDONESIA	10,783,206	-6.0	3.7
NORWAY	8,652,066	-4.0	3.0
BANGLADESH	4,866,986	-6.2	1.7
REPUBLIC OF KOREA	2,306,253	-7.5	0.8
ECUADOR	3,603,211	9.9	1.2
TOTAL TOP 10	258,189,335		88.2
OTHERS	34,596,847		11.8
TOTAL (€ 1,000)	292,786,182	4.2	

Source: FAO

Στα είδη με τον μεγαλύτερο όγκο παραγωγής παγκοσμίως, συγκαταλέγονται τα θαλάσσια φύκια που αντιπροσωπεύουν το 21% της παγκόσμια παραγωγής υδατοκαλλιέργειας, η γαρίδα, τα στρείδια και διάφορα είδη κυπρίνου. Αν και εκτρέφονται σχεδόν 730 διαφορετικά είδη, τα 10 πρώτα είδη αντιστοιχούν στο 50% της συνολικής ποσότητας παραγωγής υδατοκαλλιέργειας και τα υπόλοιπα στο υπόλοιπο 50%. Ως προς την αξία πωλήσεων, για άλλη μια χρονιά ξεχωρίζουν δυο καρκινοειδή όπως η (λευκή) γαρίδα της οποίας οι πωλήσεις ανήλθαν σε 44,25 δισ. ευρώ, της καραβίδας (32,4 δισ. ευρώ) και του σολομού Ατλαντικού με 21,02 δισ. ευρώ. Αξίζει να σημειωθεί πως τα 10 πρώτα είδη αντιστοιχούν σχεδόν στο 61% της συνολικής αξίας παραγωγής υδατοκαλλιέργειας και τα υπόλοιπα στο 39%.

Marine algae, which account for 21% of global aquaculture output, as well as shrimp, oysters, and various carp species, are among the species with the highest production volumes worldwide. Although nearly 730 different species are farmed, the top 10 species represent 50% of total aquaculture production volume, with the remaining species accounting for the other 50%. In terms of sales value, crustaceans once again stand out, led by whiteleg shrimp with €44.25 billion, followed by crayfish with €32.4 billion and Atlantic salmon with €21.02 billion. It is worth noting that the top 10 species account for nearly 61% of the total value of aquaculture production, while the remaining species represent 39%.

	TONNES	% ANNUAL CHANGE
TOP 10 AQUACULTURE SPECIES (QUANTITY) - 2023		
JAPANESE KELP (ΙΑΠΩΝΙΚΟ ΦΥΚΙ)	13,253,569	22.0
EUCHEUMA SEaweeds NEI (ΘΑΛΑΣΣΙΟ ΦΥΚΙ)	8,254,317	5.7
WHITELEG SHRIMP (ΓΑΡΙΔΑ)	7,356,982	7.6
GRACILARIA SEaweeds (ΘΑΛΑΣΣΙΟ ΦΥΚΙ)	7,021,566	-7.4
CUPPED OYSTERS NEI (ΣΤΡΕΙΔΙΑ)	6,705,610	7.3
WHITE AMUR (ΚΥΠΡΙΝΟΣ ΑΣΙΑΣ)	6,218,513	0.9
NILE TILAPIA (ΤΙΛΑΠΙΑ ΤΟΥ ΝΕΙΛΟΥ)	5,195,916	3.6
SILVER CARP (ΚΥΠΡΙΝΟΣ)	5,147,718	1.5
CATLA (ΑΣΙΑΤΙΚΟΣ ΚΥΠΡΙΝΟΣ)	4,478,973	8.1
CONSTRICTED TAGELUS (ΑΣΙΑΤΙΚΗ ΑΧΙΒΑΔΑ)	4,449,106	424.9
TOTAL TOP 10 SPECIES	68,082,270	
OTHERS	68,083,497	
TOTAL (TONNES)	136,165,767	3.9

	1,000 EUROS	% ANNUAL CHANGE
TOP 10 AQUACULTURE SPECIES (VALUE) - 2023		
WHITELEG SHRIMP (ΓΑΡΙΔΑ)	44,247,416	6.1
RED SWAMP CRAWFISH (ΚΑΡΑΒΙΔΕΣ ΓΛΥΚΟΥ ΝΕΡΟΥ)	32,393,725	10.4
ATLANTIC SALMON (ΣΟΛΟΜΟΣ ΑΤΛΑΝΤΙΚΟΥ)	21,025,421	-3.0
WHITE AMUR (ΚΥΠΡΙΝΟΣ ΑΣΙΑΣ)	16,637,020	2.1
CHINESE MITTEN CRAB (ΚΑΒΟΥΡΙ ΚΙΝΑΣ)	13,264,075	10.4
SILVER CARP (ΚΥΠΡΙΝΟΣ)	12,776,983	1.3
NILE TILAPIA (ΤΙΛΑΠΙΑ ΤΟΥ ΝΕΙΛΟΥ)	11,005,151	-0.4
FRESHWATER FISHES (ΨΑΡΙΑ ΓΛΥΚΟΥ ΝΕΡΟΥ)	9,786,528	2.7
COMMON CARP (ΚΟΙΝΟΣ ΚΥΠΡΙΝΟΣ)	9,786,093	2.5
MANDARIN FISH	9,534,169	20.5
TOTAL TOP 10 SPECIES	180,456,581	
OTHERS	112,329,601	
TOTAL (€ 1,000)	292,786,182	4.3

Source: FAO

4.3

Η ΜΕΣΟΓΕΙΑΚΗ ΙΧΘΥΟΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΑ

Η εκτροφή λαβρακιού και τσιπούρας έχει εξελιχθεί σε έναν από τους πιο δυναμικούς τομείς της μεσογειακής υδατοκαλλιέργειας τις τελευταίες τέσσερις δεκαετίες. Η εμπορική παραγωγή ξεκίνησε στα τέλη της δεκαετίας του 1970 και στις αρχές της δεκαετίας του 1980 με την ανάπτυξη τεχνολογιών που επέτρεψαν τη μαζική παραγωγή γόνου. Κατά τη διάρκεια της δεκαετίας του 1990 και στις αρχές της δεκαετίας του 2000, σημειώθηκε ραγδαία ανάπτυξη, ιδιαίτερα στην Ελλάδα, την Ισπανία, την Ιταλία και την Τουρκία, υποστηριζόμενη από τεχνολογικές βελτιώσεις στα συστήματα των ιχθοκλωβών, τη σύνθεση των τροφών και την επιλεκτική αναπαραγωγή. Η αύξηση της παραγωγής οδήγησε σε σημαντικές αυξήσεις στην προσφορά και αντίστοιχη πτώση των τιμών, γεγονός που πυροδότησε στην αναδιάρθρωση του κλάδου και μια στροφή προς την αποδοτικότητα και τον εξαγωγικό προσανατολισμό. Σήμερα, η εκτροφή λαβρακιού και τσιπούρας αποτελεί ακρογωνιαίό λίθο της μεσογειακής υδατοκαλλιέργειας, αντιπροσωπεύοντας ένα σημαντικό μερίδιο του όγκου και της αξίας των εκτρεφόμενων ψαριών, ενώ αντιμετωπίζει σύγχρονες προκλήσεις που σχετίζονται με τη βιωσιμότητα, τις περιβαλλοντικές επιπτώσεις και τη διαφοροποίηση των προϊόντων στις αγορές.

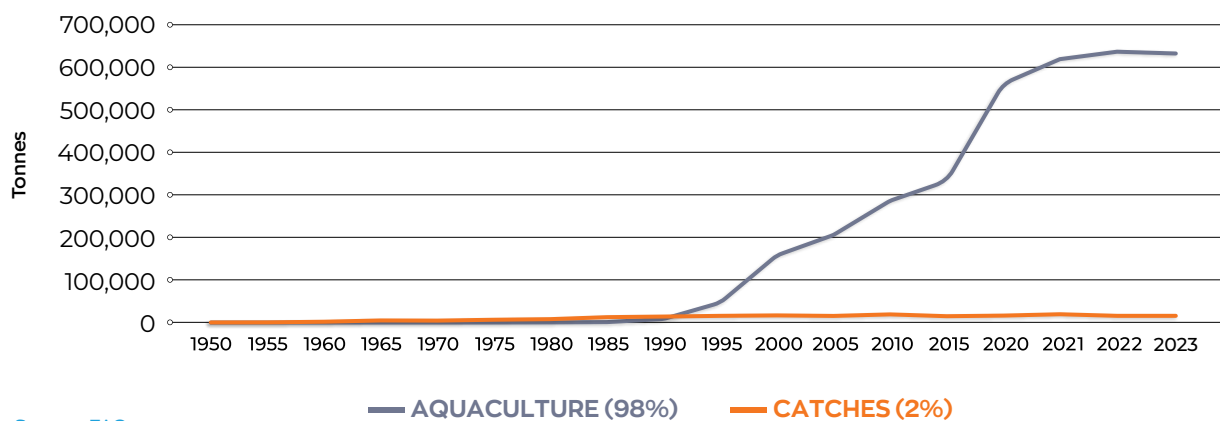
Σύμφωνα με τα τελευταία διαθέσιμα στοιχεία του FAO, το 98% της προσφοράς προέρχεται από την υδατοκαλλιέργεια και μόλις το 2%, σχεδόν 14.500 τόνοι προέρχονται από την συλλεκτική αλιεία. Το 87% της εκτρεφόμενης ποσότητας παράχθηκε στην θάλασσα και το 13% σε λιμνοθάλασσες.

MEDITERRANEAN FISH FARMING

The farming of seabass and seabream has evolved into one of the most dynamic sectors of Mediterranean aquaculture over the past four decades. Commercial production began in the late 1970s and early 1980s with the development of technologies that enabled large-scale hatchery production. During the 1990s and early 2000s, the sector experienced rapid expansion, particularly in Greece, Spain, Italy, and Turkey, supported by technological improvements in cage farming systems, feed formulation, and selective breeding. The increase in production led to a significant rise in supply and a corresponding decline in prices, which in turn triggered industry restructuring and a shift towards efficiency and export orientation. Today, seabass and seabream farming represents a cornerstone of Mediterranean aquaculture, accounting for a substantial share of both the volume and value of farmed fish, while facing contemporary challenges related to sustainability, environmental impacts, and product differentiation in international markets.

According to the latest available FAO data, 98% of total supply originates from aquaculture, while only 2% -approximately 14,500 tonnes- comes from capture fisheries. 87% of the farmed production is produced in marine environments, and the remaining 13% in lagoons.

Global supply of seabass and seabream

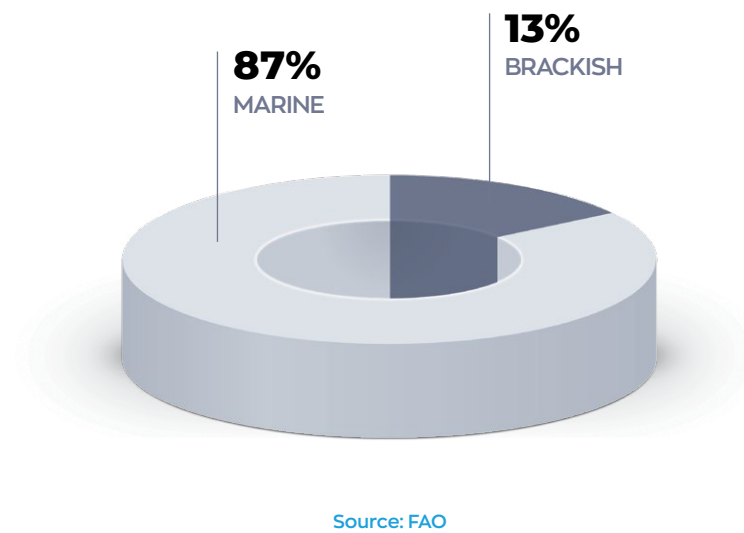


Source: FAO

Το 2024, σύμφωνα με τα διαθέσιμα στοιχεία και εκτιμήσεις από τον FAO, τον FEAP και της ΕΛΟΠΥ παράχθηκαν 620.461 τόνοι τσιπούρας και λαβρακιού παρουσιάζοντας μείωση -4% σε σχέση με το 2023 (643.612 τόνοι). Εξ αυτών, το 52% της παραγωγής είναι τσιπούρα και το 48% λαβράκι.

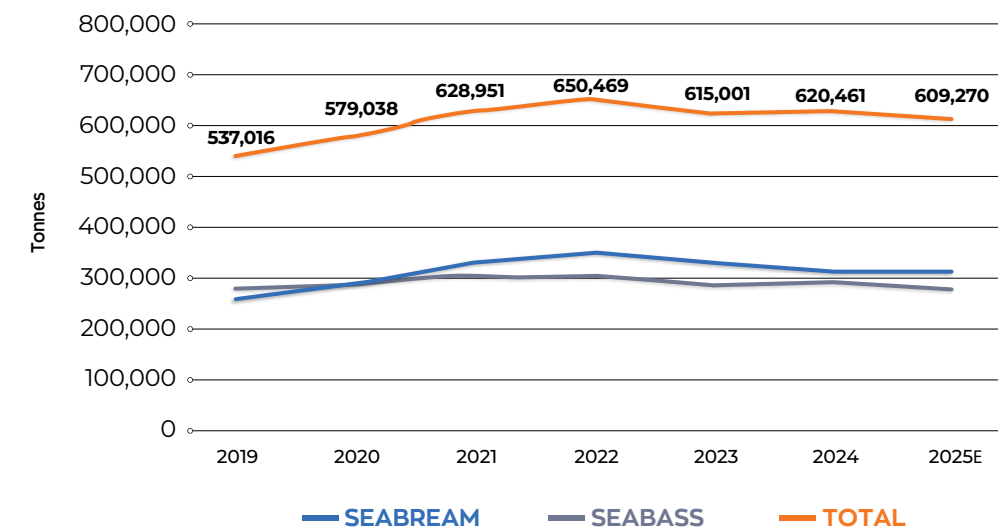
In 2024, according to available data and estimates from the FAO, FEAP, and ELOPY, a total of 620,461 tonnes of gilthead seabream and European seabass were produced, representing a decrease of -4% compared to 2023 (643,612 tonnes). 52% of this total production consisted of seabream and 48% of seabass.

Seabass and seabream production per aquatic environment



Source: FAO

Global production of seabream and seabass



Source: FAO

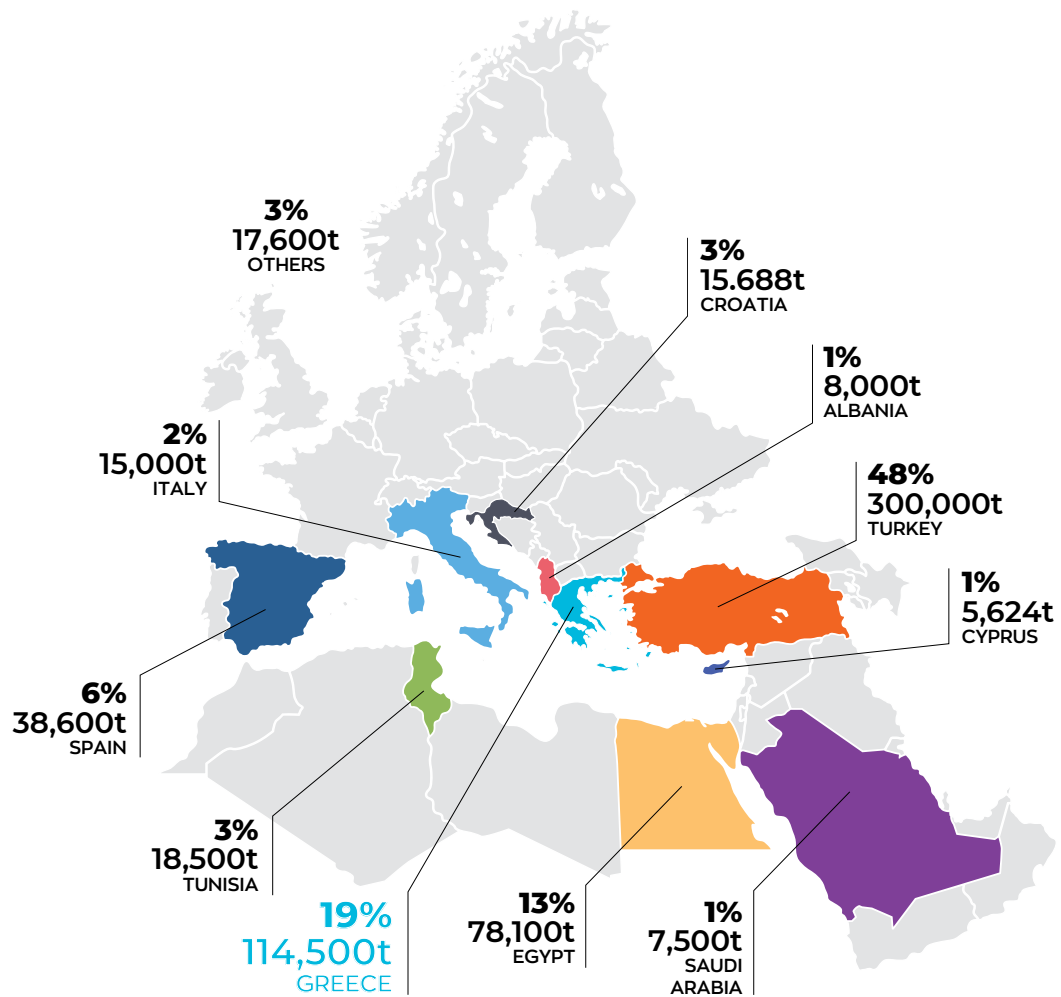
Η Τουρκία και η Ελλάδα είναι οι μεγαλύτερες χώρες παραγωγοί (300.000 τόνοι και 114.500 τόνοι αντίστοιχα) καθώς αντιπροσωπεύουν το 67% της παραγωγής τσιπούρας και λαβρακιού παγκοσμίως. Ακολουθούν η Αίγυπτος (78.100 τόνοι), η Ισπανία (38.600 τόνοι), η Τунησία (18.500 τόνοι), η Κροατία (15.688 τόνοι), η Ιταλία (15.000 τόνοι). Όλες οι άλλες χώρες παράγουν κάτω από 10.000 τόνους.

• Το 2025, εκτιμάται πως η παραγωγή θα μειωθεί κατά 1,5% και θα κυμανθεί στους 610.000 τόνους.

Turkey and Greece are the largest producing countries, with 300,000 tonnes and 114,500 tonnes respectively, accounting for 67% of global gilthead seabream and European seabass production. They are followed by Egypt (78,100 tonnes), Spain (38,600 tonnes), Tunisia (18,500 tonnes), Croatia (15,688 tonnes), and Italy (15,000 tonnes). All other countries produce less than 10,000 tonnes.

• In 2025, production is estimated to decline by 1.5%, reaching approximately 610,000 tonnes.

Top 10 seabass and seabream producing countries 2024



Source: FAO, FEAP, HAPO

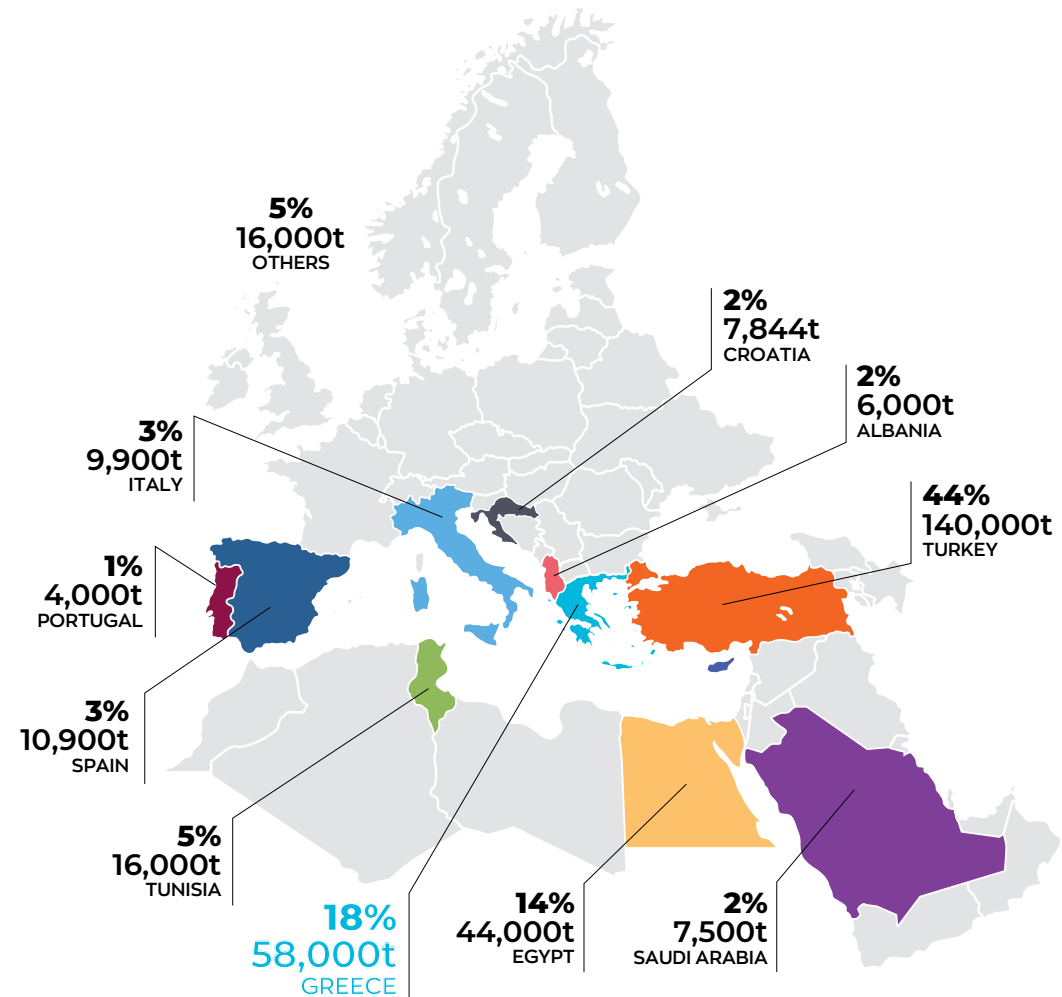
Αναλυτικότερα και ανά είδος, το 2024 η παραγωγή τσιπούρας κυμάνθηκε στους 319.644 τόνους καταγράφοντας πτώση -7%% σε σχέση με το 2023 (344.00 τόνους). Οι μεγαλύτερες χώρες παραγωγοί ήταν η Τουρκία με 140.000 τόνους (44%), η Ελλάδα με 58.000 τόνους (18%) και η Αίγυπτος με 44.000 τόνους (14%).

• Το 2025, εκτιμάται πως η παραγωγή τσιπούρας θα παρουσιάσει οριακή πτώση -0,5% και θα κυμανθεί στους 319.000 τόνους.

More specifically, by species, seabream production in 2024 reached 319,644 tonnes, representing a -7% decline compared to 2023 (344,000 tonnes). The largest producing countries were Turkey with 140,000 tonnes (44%), Greece with 58,000 tonnes (18%), and Egypt with 44,000 tonnes (14%).

• In 2025, seabream production is estimated to experience a marginal decline of -0.5%, reaching approximately 319,000 tonnes.

Top 10 seabream producing countries 2024



Source: FAO, FEAP, HAPO

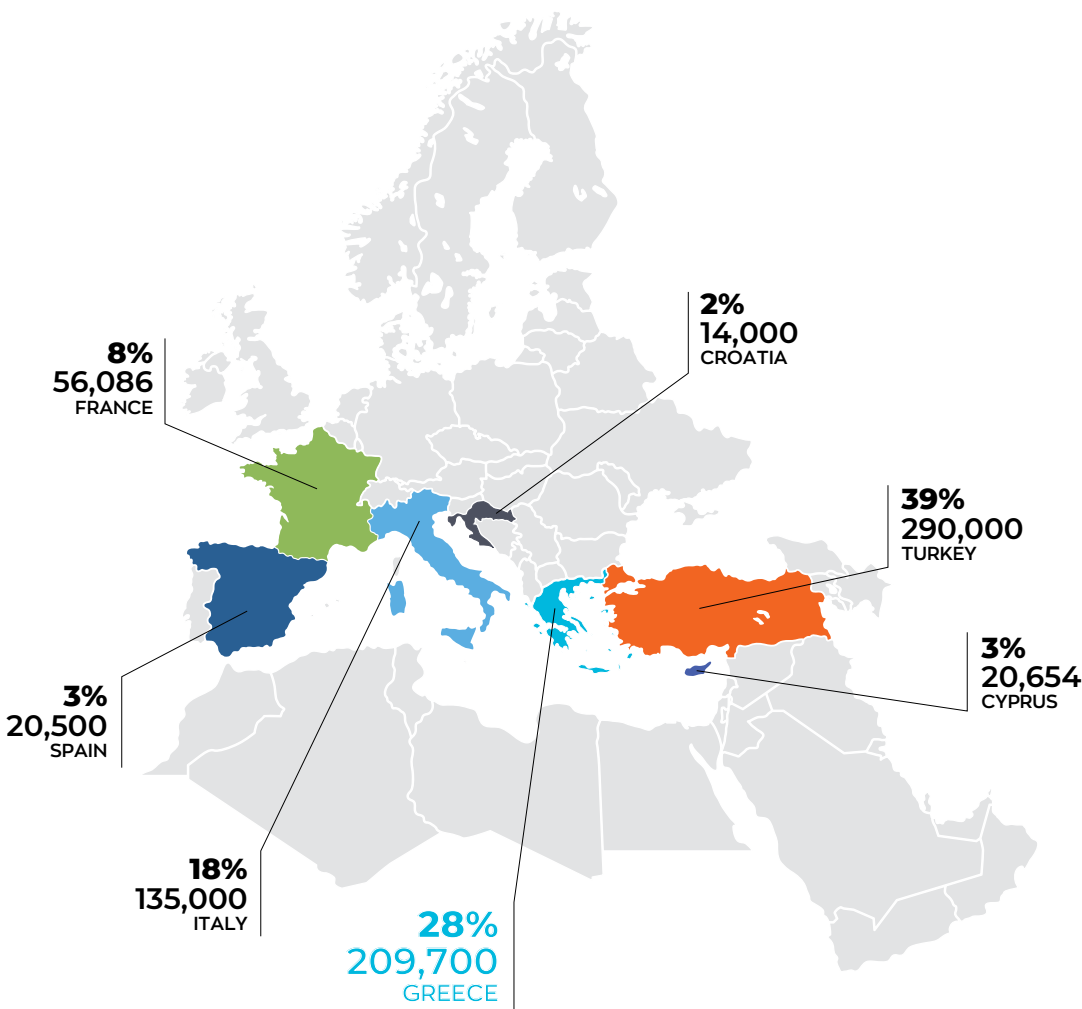
Η παραγωγή γόνου τσιπούρας το 2024 (διαθέσιμα στοιχεία μόνο για ΕΕ και εκτιμήσεις για την Τουρκία) εκτιμάται σε 746 εκατομμύρια ιχθύδια, παρουσιάζοντας αύξηση 8% σε σχέση με το 2023 (692 εκατ. ιχθύδια). Το 39% της παραγωγής γόνου έγινε από την Τουρκία (290 εκατ. ιχθύδια), το 28% από την Ελλάδα (209,7 εκατ. ιχθύδια), και το 18% από την Ιταλία (135 εκατ. ιχθύδια). Το υπόλοιπο 15% παράχθηκε από τις υπόλοιπες χώρες.

- Το 2025, εκτιμάται πως η παραγωγή γόνου τσιπούρας θα κυμανθεί θα παρουσιάσει πτώση -15% και θα κυμανθεί στα 619 εκατ. ιχθύδια.

Seabream fry production in 2024 (available data only for the EU and estimates for Turkey) is estimated at 746 million fry, representing an increase of 8% compared to 2023 (692 million fry). 39% of this total was produced in Turkey (290 million fry), 28% in Greece (209.7 million fry), and 18% in Italy (135 million fry). The remaining 15% was produced by other countries.

- In 2025, seabream fry production is estimated to decline by -15%, reaching approximately 619 million fry.

Juveniles production of seabream in 2024
(thousand juveniles)



Source: FAO, FEAP, HAPO

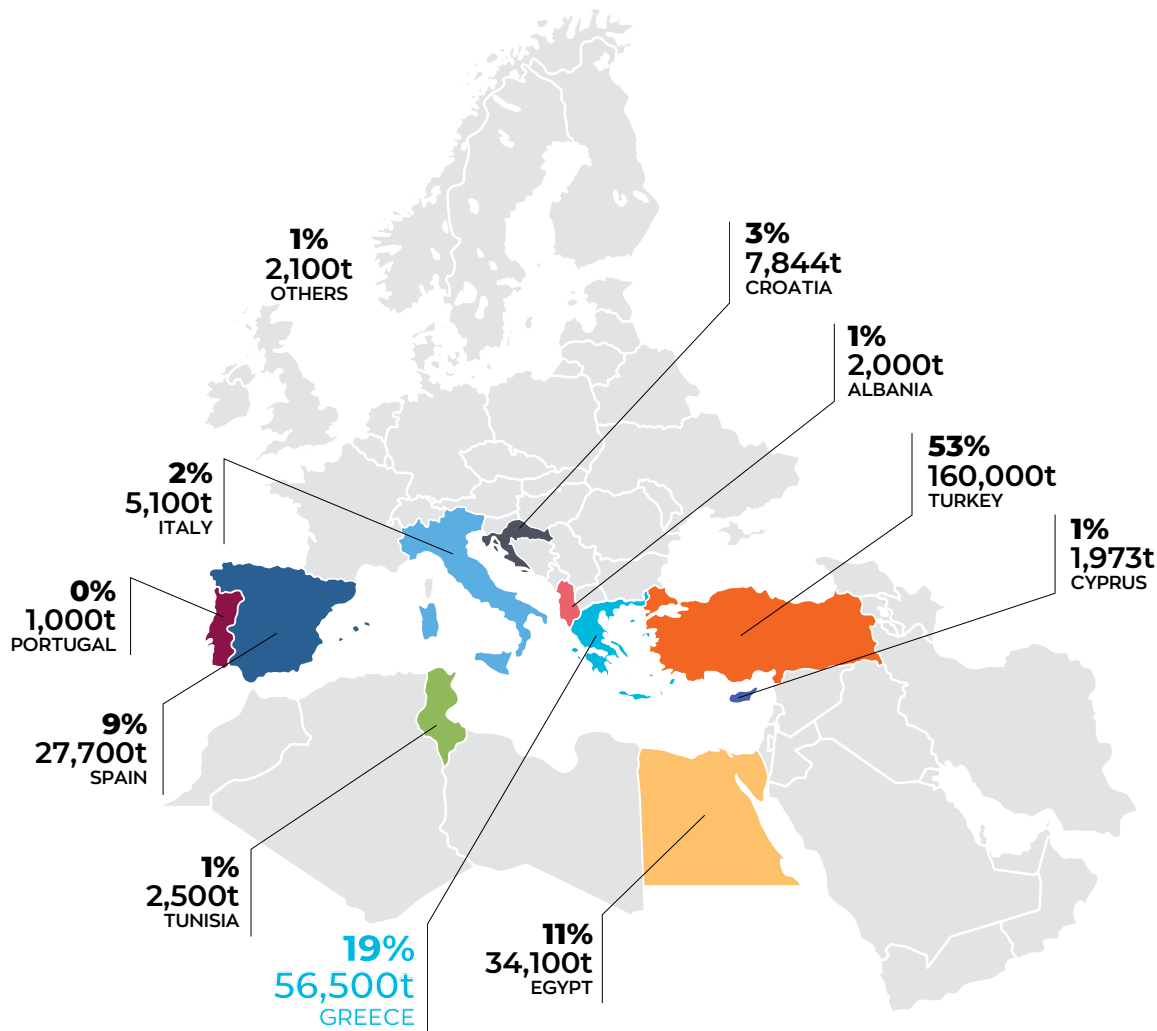
Το 2024, η παραγωγή λαβρακιού κυμάνθηκε στους **300.817 τόνους** καταγράφοντας οριακή αύξηση 0,4% σε σχέση με το 2023 (299.634 τόνους). Οι μεγαλύτερες χώρες παραγωγοί ήταν η Τουρκία με 160.000 τόνους (53%), η Ελλάδα με 56.500 τόνους (19%) και η Αίγυπτος με 34.100 τόνους (11%).

- Το 2025, εκτιμάται πως η παραγωγή λαβρακιού θα παρουσιάσει πτώση -3,5% και θα κυμανθεί στους 291.000 τόνους

In 2024, seabass production reached **300,817 tonnes**, showing a marginal increase of 0.4% compared to 2023 (299,634 tonnes). The largest producing countries were Turkey with 160,000 tonnes (53%), Greece with 56,500 tonnes (19%), and Egypt with 34,100 tonnes (11%).

- In 2025, European seabass production is estimated to decline by -3.5%, reaching approximately 291,000 tonnes.

Top 10 seabass producing countries 2024



Source: FAO, FEAP, HAPO

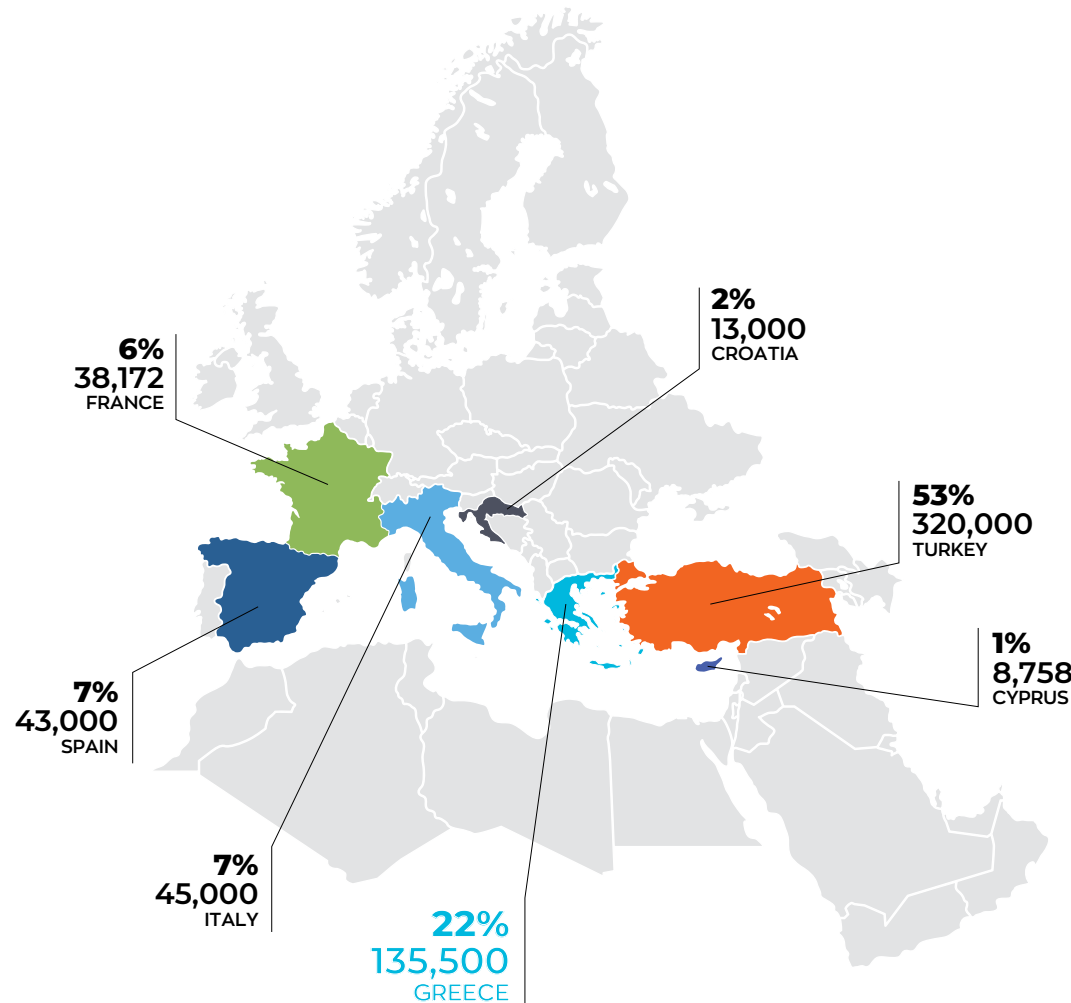
Η παραγωγή γόνου λαβρακιού το 2024 (διαθέσιμα στοιχεία μόνο για ΕΕ και εκτιμήσεις για την Τουρκία) ήταν σε 603,43 εκατ. ιχθύδια παρουσιάζοντας αύξηση 10% σε σχέση με το 2023 (546,51 εκατ. ιχθύδια). Το 53% της παραγωγής γόνου έγινε από την Τουρκία (320 εκατ. ιχθύδια), το 23% από την Ελλάδα (135,5 εκατ. ιχθύδια), το 8% από την Ιταλία (45 εκ. εκατ. ιχθύδια), το 7% από την Ισπανία (43 εκ. εκατ. ιχθύδια). Το υπόλοιπο 9% παράχθηκε από τις υπόλοιπες χώρες.

• Το 2025, εκτιμάται πως η παραγωγή γόνου λαβρακιού θα παρουσιάσει πτώση 6% και κυμανθεί στα 566,23 εκατ. ιχθύδια.

Seabass fry production in 2024 (available data only for the EU and estimates for Turkey) reached 603.43 million fry, representing an increase of 10% compared to 2023 (546.51 million fry). 53% of this total was produced in Turkey (320 million fry), 23% in Greece (135.5 million fry), 8% in Italy (45 million fry), and 7% in Spain (43 million fry). The remaining 9% was produced by other countries.

• In 2025, European seabass fry production is estimated to decline by 6%, reaching approximately 566.23 million fry.

Juvenile production of seabass in 2024
(thousand juveniles)



Source: FAO, FEAP, HAPO

BIBLIOΓΡΑΦΙΑ
LITERATURE

1. Γ.Δ. Αλιείας ΥΠΑΑΤ, 2014: Πολυετές Εθνικό Στρατηγικό Σχέδιο για την ανάπτυξη των υδατοκαλλιεργειών στην Ελλάδα, 2021-2030
Directorate-General for Fisheries, Hellenic Ministry of Rural Development and Food:
Multi-year National Strategic Plan for the development of aquaculture in Greece, 2021-2030
2. Ελληνική Στατιστική Αρχή: Έρευνα υδατοκαλλιεργειών 2023
Hellenic Statistical Authority: aquaculture survey 2023
3. Ευρωπαϊκή Επιτροπή: Στοιχεία και αριθμοί για την κοινή αλιευτική πολιτική
European Commission: Facts and figures on the common fisheries policy
4. Ευρωπαϊκή Επιτροπή: Η πράσινη συμφωνία (COM(2019) 640 final)
European Commission: The Green Deal (COM(2019) 640 final)
<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:52019DC0640>
5. AIPCE-CEP: Seafood supply synopsis 2024
https://www.aipce-cep.org/wp-content/uploads/2024/10/EU-Seafood-Supply-Synopsis-_2024.pdf
6. Ευρωπαϊκή Επιτροπή, 2021: Στρατηγικές κατευθυντήριες γραμμές για μια πιο βιώσιμη και ανταγωνιστική υδατοκαλλιέργεια στην ΕΕ για την περίοδο 2021 έως 2030
European Commission, 2021: Strategic guidelines for a more sustainable and competitive EU aquaculture for the period 2021 to 2030
7. EUMOFA: The EU fish market 2024
https://eumofa.eu/documents/20124/145239/EFM2024_EN.pdf
8. FAO, 2024: The State of World Fisheries and Aquaculture 2024
<https://openknowledge.fao.org/items/06690fd0-d133-424c-9673-1849e414543d/full>
9. OECD, Fisheries: Fisheries and Aquaculture in Greece January 2021: https://www.oecd.org/agriculture/topics/fisheries-and-aquaculture/documents/report_cn_fish_grc.pdf
10. FEAP, Annual report 2022: <https://feap.info/wp-content/uploads/2023/03/feap-annual-report-feap-2022.pdf>
11. FEAP, Production report 2004 - 2020 www.feap.info
12. European Aquaculture Production Report 2015-2021: <https://feap.info/wp-content/uploads/2023/04/2023-04-05-production-report-2023.pdf>
13. European Commission, Joint Research Centre (JRC) 2023, Economic Report on the EU aquaculture
14. Aquaculture Advisory Council 2023: Recommendations for the inclusion of indicators of economic sustainability in the STECF's The EU aquaculture sector report
https://aac-europe.org/wp-content/uploads/2023/07/9.-AAC-MAC-Recommendation-Inclusion-of-indicators-of-economic-sustainability-in-the-STECFs-The-EU-aquaculture-sector-report_2023_9.pdf
15. Aquaculture Advisory Council 2023: Recommendations for Climate Change Adaptation and Mitigation in Aquaculture https://aac-europe.org/wp-content/uploads/2023/05/2.-AAC-Recommendation-Climate-change-adaptation-and-mitigation_2023_2_.pdf
16. Guidelines for a more sustainable and competitive EU aquaculture, EU Blue Economy Observatory, February 2024, https://blue-economy-observatory.ec.europa.eu/news/guidelines-more-sustainable-and-competitive-eu-aquaculture-2024-02-05_en?utm_source=chatgpt.com
17. EU aquaculture: State of play, European Parliament, June 2024 [https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/BRIE/2024/762336/EPRS_BRI\(2024\)762336_EN.pdf](https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/BRIE/2024/762336/EPRS_BRI(2024)762336_EN.pdf)
18. OECD-FAO Agricultural Outlook 2023-2032 https://www.oecd.org/en/publications/2023/07/oecd-fao-agricultural-outlook-2023-2032_859ba0c2.html

Ετήσια Έκθεση Υδατοκαλλιέργειας 2025
Aquaculture Annual Report 2025

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης





ΗΑΡΟ
HELLENIC AQUACULTURE
PRODUCERS ORGANIZATION



ΕΛΟΠΥ
ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΟΡΓΑΝΩΣΗ
ΠΑΡΑΓΩΓΩΝ ΥΔΑΤΟΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΑΣ

99B Lavriou Avenue, Peania 19002, Athens, Greece
T. +30 210 6641520

E. info@fishfromgreece.com
www.fishfromgreece.com