

# Γενετική βελτίωση για ανθεκτικότητα στο κλίμα

Περισσότερα από τα μισά τρόφιμα υδρόβιας προέλευσης που καταναλώνουμε παγκοσμίως προέρχονται από την υδατοκαλλιέργεια.

Η υδατοκαλλιέργεια μπορεί να αυξήσει περαιτέρω την ευρωπαϊκή παραγωγή τροφίμων. Ωστόσο, προκλήσεις όπως η κλιματική αλλαγή εγείρουν δυσκολίες για τις εταιρείες γενετικής βελτίωσης.

## Τι είναι η επιλεκτική αναπαραγωγή;

Σκοπός της επιλεκτικής αναπαραγωγής είναι να επιλεγούν οι καλύτεροι δυνατοί γονείς για την παραγωγή απογόνων με καλή απόδοση. Με αυτόν τον τρόπο εξασφαλίζεται ότι κάθε γενιά αποδίδει καλύτερα από την προηγούμενη. Μία πρόκληση αποτελεί το γεγονός ότι οι γονείς υποβάλλονται σε δοκιμή πάντα στο υπάρχον περιβάλλον, ενώ οι επόμενες γενιές θα αποδώσουν σε ένα μελλοντικό περιβάλλον. Όταν το περιβάλλον αλλάξει, υπάρχει κίνδυνος να μην επιλέξουμε τους καλύτερους γονείς, γιατί τους δοκιμάσαμε σε ένα παρωχημένο περιβάλλον.

Η έρευνά μας αποκάλυψε ότι οι οικογένειες ψαριών που επιλέχθηκαν βάσει απόδοσης σε ένα περιβάλλον είχαν ικανοποιητική απόδοση στο εύρος των περιβαλλόντων που ελέγχθηκαν. Αυτό μας λέει ότι η επιλεκτική αναπαραγωγή για την εκτροφή σολομού του Ατλαντικού, λαβρακιού και τσιπούρας θα παραμένει αποτελεσματική, ακόμα και σε μεταβαλλόμενο περιβάλλον.

## Πρόκληση: Γενετική βελτίωση για το μέλλον

**Λύση:** Συνέχιση της επιλεκτικής αναπαραγωγής για εκτροφή στο τρέχον περιβάλλον με σκοπό την παραγωγή ψαριών που αναπτύσσονται καλά σε σειρά από περιβάλλοντα.

Τα αποτελέσματα του έργου FutureEUAqua δείχνουν ότι η επιλεκτική αναπαραγωγή του σήμερα αποτελεί επίσης εκτροφή για το μέλλον και θα συμβάλει στην εξοικονόμηση πόρων για τα εξής μέρη:

- Εταιρείες εκτροφής: ένα πρόγραμμα γενετικής βελτίωσης εξυπηρετεί μια μεγάλη αγορά.
- Ιχθυοκαλλιεργητές: τα ανθεκτικά στις περιβαλλοντικές αλλαγές ψάρια προάγουν την προβλέψιμη παραγωγή και βελτιστοποιούν τη χρήση των πόρων.

Στο πλαίσιο των δοκιμών του έργου FutureEUAqua ελέγχθηκε μόνο περιορισμένο εύρος περιβαλλόντων. Λόγω των μελλοντικών αλλαγών στο κλίμα μπορεί να απαιτηθεί η πραγματοποίηση στρατηγικών επιλογών στην επιλεκτική αναπαραγωγή. Μια ισχυρή στρατηγική γενετικής βελτίωσης θα συμβάλει στην καλύτερη χρήση των πόρων, στην αύξηση της προβλεψιμότητας και στην επίτευξη μεγαλύτερου οικονομικού κέρδους. Αυτό συμβάλλει στη βιωσιμότητα της ευρωπαϊκής υδατοκαλλιέργειας

Οι ερευνητές του FutureEUAqua διενέργησαν δοκιμές στα εξής:

- ◆ σολομός του Ατλαντικού
- ◆ λαβράκι
- ◆ τσιπούρα



Σολομός του Ατλαντικού (Nofima)



Λαβράκι (HCMR)



Τσιπούρα (UTH)



Διαβάστε περισσότερα στον ιστότοπο [www.futureeuaqua.eu](http://www.futureeuaqua.eu)

## Υπεύθυνοι επικοινωνίας:



**Anne Helena Kettunen**  
Ερευνήτρια  
Anne.kettunen@nofima.no  
+47 977 80 903



**Oda Bjørnsborg**  
Υπεύθυνη επικοινωνίας  
στην ΕΕ  
oda.bjornsborg@nofima.no  
+47 404 84 930

## Χρηματοδότηση:



Αυτό το έργο έχει λάβει χρηματοδότηση από το πρόγραμμα έρευνας και καινοτομίας «Ορίζων 2020» της Ευρωπαϊκής Ένωσης βάσει της συμφωνίας επιχορήγησης αριθ. 817737