

ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗ — ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

Οι πέστροφες ανήκουν στην οικογένεια των Σολομονιδών, στην τάξη των Ίσοσπονδύλων, την υπόκλαση των Νεοπτερύγων και την κλάση των Όστειχθύων.

Τά είδη της οικογένειας ένδημοϋν σ' όλόκληρο τό Β. ήμισφαίριο. Πολλά όμως είδη έχουν εισαχθεϊ και σέ πολλές περιοχές τοϋ Ν. ήμισφαιρίου.

Ή οικογένεια περιλαμβάνει ιχθύες μέ επίμηκες σώμα, τό όποιο φέρει χαρακτηριστικό λιπώδες πτερύγιο πού βρίσκεται ανάμεσα από τό ραχιαίο και οϋραίο πτερύγιο. Ή βραγχιακή σχισμή είναι μεγάλη και τά βραγχιακά τόξα φέρουν αναπτυγμένες βραγχιάκανθες. Τά μουστάκια λείπουν. Τά λέπια είναι συνήθως μικρά. Δόντια υπάρχουν, έκτός από τίς σιαγόνες, τόσο πάνω στή γλώσσα, όσο και στήν όροφή της στοματικής κοιλότητας. Τά είδη της οικογένειας είτε ζοϋν τόν περισσότερο χρόνο της ζωής τους στή θάλασσα αναπαράγονται στά γλυκά νερά, όπως π.χ. ό σολομός, είτε ζοϋν μόνιμα στά γλυκά νερά, όπως π.χ. ή πέστροφα των ρευμάτων. Τά περισσότερα είδη ζοϋν σέ νερά ψυχρά και πλούσια σέ διαλυμένο όξυγόνο. Ή αναπαραγωγή τους γίνεται κατά τή διάρκεια των ψυχροτέρων μηνών τοϋ χρόνου. Κατά τήν περίοδο αϋτή ή έξωτερική εμφάνιση πολλών ειδών αλλάζει πάρα πολύ ως πρός τό χρωματισμό τοϋ σώματος και τό σχήμα της κάτω σιαγόνας.

1. Πέστροφα των ρευμάτων

Ή πέστροφα των ρευμάτων (*Salmo trutta fario*) είναι ύποείδος της πέστροφας των θαλασσών (*Salmo trutta*). Ένδημεί στην Εϋρώπη, τή Β. Αφρική και τήν Ασία. Σήμερα όμως έχει εισαχθεϊ σχεδόν σ' όλες τίς περιοχές της γής, όπου επικρατοϋν κατάλληλες κλιματολογικές συνθήκες για τήν ανάπτυξή της. Τά είδη *Salmo trutta* και *Salmo lacustris* (πέστροφα των λι-

μῶν) εἶναι συγγενῇ εἶδη μέ τήν πέστροφα τῶν ρευμάτων καί θεωροῦνται ἀπό πολλοῦς ὅτι ἀποτελοῦν ἓνα καί τό αὐτό εἶδος. Ἡ μοναδική διαφορά τῆς τελευταίας ἀπό τά προηγούμενα εἶδη εἶναι ἡ ὑπαρξη στίς πλευρές τοῦ σώματός της κόκκινων μικρῶν κηλίδων, οἱ ὁποῖες λείπουν ἀπό τά δύο ἄλλα εἶδη.

Τό σῶμα της εἶναι ἐπίμηκες καί καλύπτεται μέ ἄρκετή βλέννα. Ἀπό τά δύο ραχιαῖα πτερύγια τό πρῶτο στηρίζεται πάνω σέ ὀστεώδεις ἀκτίνες, ἐνῶ τό δεύτερο, τό λιπῶδες, εἶναι μικρότερο χωρίς ὀστεώδεις ἀκτίνες καί δέν ἐκτελεῖ καμιά λειτουργία. Τό οὐραῖο πτερύγιο καταλήγει σέ εὐθεία ἢ ἐλαφρῶς κοίλη γραμμή. Τό μήκος τοῦ κεφαλοῦ ἀποτελεῖ τό $1/5 - 1/6$ τοῦ συνολικοῦ μήκους τοῦ σώματος. Κατά μήκος τῆς πλευρικῆς γραμμῆς ὑπάρχουν 110-125 λέπια. Ὁ χρωματισμός στόν αὐχένα καί στίς πλευρές εἶναι πρασινοελαιόχρους. Ἡ κοιλιά εἶναι λευκή μέχρι κιτρινοπράσινη. Στίς πλευρές καί στόν αὐχένα ὑπάρχουν κόκκινες καί μαῦρες κηλίδες. Μαῦρες κηλίδες ὑπάρχουν ἐπίσης στό κεφάλι καί στά ραχιαῖα πτερύγια. Οἱ κηλίδες αὐτές λείπουν ἀπό τό οὐραῖο πτερύγιο. Ἄλλο χαρακτηριστικό γνώρισμα τοῦ εἶδους εἶναι ὅτι τό ἄκρο τοῦ λιπώδους πτερυγίου ἔχει χρῶμα πορτοκαλί. Τό μήκος τοῦ σώματός της φθάνει τά 40-50 cm καί τό βάρος τά 2-4 Kg. Ἡ γενετική ὠρίμανσή της γίνεται σέ ἡλικία 2-3 χρονῶν. Ὁ ἀριθμός τῶν αὐγῶν εἶναι συνήθως 1500-2000 ἀνά Kg βάρους ἰχθύος. Τό μέγεθος τῶν αὐγῶν εἶναι μεγάλο καί ἡ διάμετρός τους φθάνει τά 3-4 mm.

Ἡ ἐποχή τῆς ἀναπαραγωγῆς της συμπίπτει μέ τό τέλος τοῦ φθινοπώρου ἢ τίς ἀρχές τοῦ χειμῶνα. Κατά τήν περίοδο αὕτη ἡ πέστροφα, ἐφόσον ζεῖ σέ μεγάλους ποταμούς ἢ ρεύματα, ἀφήνει τίς θέσεις αὐτές καί μετακινεῖται στίς παραπάνω ἀβαθεῖς περιοχές, δηλ. στίς πηγές καί τά συμβάλλοντα ρυάκια τοῦ ποταμοῦ ἢ τοῦ ρεύματος γιά νά ὠοτοκήσει. Στήν περιοχή ὠοτοκίας πρῶτα φθάνει τό θηλυκό καί ἀκολουθεῖ τό ἄρσενικό. Τό θηλυκό μέ τήν ἀφίξή του ἀρχίζει τήν ἀναζήτηση καί ἐκλογή κατάλληλης θέσεως γιά τήν ἐναπόθεση τῶν αὐγῶν του. Ὁ πυθμένας τῶν θέσεων ὠοτοκίας πρέπει νά καλύπτεται ἀπό μικρά χαλίκια καί κροκάλες καί ἡ ταχύτητα ροῆς τοῦ νεροῦ νά εἶναι ταχεία (50-70 cm.sec⁻¹). Τό θηλυκό, χωρίς τή βοήθεια τοῦ ἄρσενικοῦ, διανοίγει στόν πυθμένα, μέ τή βοήθεια τῆς οὐράς του, μικρούς λάκκους βάθους 8-10 cm καί διαμέτρου 30 cm, ὅπου μετά ἀπό χαρακτηριστική προγαμιαία τελετή τοποθετεῖ τά αὐγά του, τά ὁποῖα περιλοῦνται ταυτόχρονα μέ τό σπερματικό ὑγρό τοῦ ἄρσενικοῦ. Ἡ γονιμοποίηση τοῦ αὐγοῦ γίνεται ἀμέσως μετά τήν εἴσοδο τοῦ σπερματοζωαρίου μέσα σ'αὐτό ἀπό τή μικροπύλη. Μετά τήν τοποθέτηση τῶν αὐγῶν μέσα στόν πρῶτο λάκκο τό θηλυκό τά σκεπάζει μέ χαλίκια, τά ὁποῖα βρίσκον-

ται πάνω από αυτόν, με τη βοήθεια της ούρας του, δημιουργώντας έτσι νέο λάκκο. Συνολικά ο αριθμός των λάκκων φθάνει τους 3-7. Βασική προϋπόθεση για την όμαλή πορεία της επώασης και τη μετέπειτα επιτυχή έκκόλαψη των ιχθυδίων είναι ότι τα αυγά πρέπει πάντοτε να περιλούνται με τρεχούμενο νερό από τα κάτω προς τα επάνω και η θερμοκρασία του νερού να είναι μεταξύ 5 και 12°C. Το ποσοστό θνησιμότητας των αυγών μπορεί να φθάσει και το 100% αν για οποιοδήποτε λόγο ο χώρος ανάμεσα στα χαλίκια που σκεπάζουν τα αυγά καλυφθεί με φερτά υλικά (ίλύς, χώμα κλπ.), όπως συνήθως συμβαίνει μετά τις βροχές, όποτε τα έμβρυα των αυγών πεθαίνουν από ασφυξία.

Η πέστροφα είναι είδος σαρκοφάγο και τρέφεται αποκλειστικά με διάφορα ύδρόβια είδη, όπως: καρκινοειδή, μαλάκια, όστρακόδερμα, σκουλήκια, προνύμφες ύδροβίων εντόμων και άλλους μικρούς ιχθύες άλλων ειδών ή ακόμη και ατόμων του ίδιου είδους. Ζει στον πυθμένα των ρευμάτων, σε αντίθεση με την ιριδοειδή πέστροφα, η οποία ζει στα ανώτερα στρώματα του ρεύματος.

Η έκτροφή της είναι αρκετά δύσκολη, γιατί τα νεαρά άτομα δύσκολα συνηθίζουν στην τεχνητή διατροφή και επί πλέον τα ώριμα άτομα δέν άντεχουν σε μεγάλες πυκνότητες πληθυσμού μέσα σε κλειστές δεξαμενές. Το είδος αυτό εκτρέφεται κυρίως για την παραγωγή ιχθυδίων για τον εμπλουτισμό ρευμάτων ή την εισαγωγή του είδους αυτού σε νέους ύγροβιότοπους.

Οι σπουδαιότεροι φυσικοί έχθροι της είναι: ο γλάρος, ο έρωδιός, ο πελαργός, ή αλκυόνα, ο γερανός, ο άλιαετός, διάφορα είδη πάπιας (πριονόραμφα), ή βύδρα, το κουνάβι και διάφορα είδη ύδρόβιων ποντικιών.

2. Πέστροφα ή ιριδοειδής

Η ιριδοειδής πέστροφα (*Salmo gairdneri irideus*) είναι ύποείδος του είδους *Salmo gairdneri*. Το είδος περιλαμβάνει 3 ύποείδη: Το *S.g. gairdneri*, το όποιο είναι αναδρομικός ιχθύς και τα *S.g. kamloops* και *S.g. irideus*, τα όποια ζούν στα γλυκά νερά.

Η ιριδοειδής πέστροφα ένδημεί στη Β. Άμερική άπ' όπου έχει εισαχθεί στην Εύρώπη, Άυστραλία, Ν. Άσία, Ν. Άμερική και Ν. Άφρική.

Η μορφή του σώματός της μοιάζει με της πέστροφας των ρευμάτων αλλά διαφέρει άπό την πορφυροϊώδη λωρίδα πλάτους 3-4cm, ή όποία εκτείνεται σε όλο τό μήκος των πλευρών του σώματός της, άπό την ύπαρξη μαύρων κηλίδων στο ούραιο πτερύγιο τό όποιο καταλήγει σε κοίλη γραμμή, άπό την έλλειψη των κόκκινων κηλίδων στο σώμα της, άπό την έλ-

λειψη του πορτοκαλιού χρώματος στο άκρο του λιπώδους πτερυγίου και τό μεγάλο αριθμό μαύρων κηλίδων στο κεφάλι.

Τό μήκος του σώματός της μπορεί νά φθάσει τά 70 cm και τό βάρος της τά 5-6 Kg.

Ἡ περίοδος τῆς ἀναπαραγωγῆς της εἶναι ἀπό τό Νοέμβριο μέχρι τά μέσα Φεβρουαρίου. Ὁ ἀριθμός τῶν αὐγῶν ποικίλλει ἀπό 1500-3000 ἀνά Kg βάρους ἰχθύος. Τό μέγεθος τῶν αὐγῶν εἶναι μεγάλο καί ἡ διάμετρός τους φθάνει μέχρι 5 mm. Ἡ γενετική ὠρίμανση ἐπέρχεται στήν ἡλικία τῶν 2-3 χρονῶν. Ὡστοκεῖ συνήθως, ὅπως καί ἡ πέστροφα τῶν ρευμάτων, στίς πηγές τῶν ρευμάτων καί τῶν συμβαλλόντων σ' αὐτά μικρῶν ρυακιῶν σέ θέσεις χαλικώδεις καί σέ μικρό σχετικά βάθος.

Ἡ ἱριδοειδῆς πέστροφα ἀντέχει σέ ψηλότερες θερμοκρασίες νεροῦ καί μικρότερη περιεκτικότητα του σέ ὀξυγόνο ἀπ' ὅτι ἡ πέστροφα τῶν ρευμάτων. Ἐπίσης ἀντέχει σέ μεγάλες πυκνότητες πληθυσμῶν καί ἡ ἀνάπτυξή της εἶναι πιό γρήγορη ἀπό τήν ἀνάπτυξη τῆς προηγούμενης. Γιά τά πλεονεκτήματα αὐτά ἡ ἱριδοειδῆς πέστροφα χρησιμοποιεῖται ἀποκλειστικά γιά ἐντατική καλλιέργεια, δηλαδή ἡ καλλιέργειά της γίνεται μέσα σέ περιορισμένους κλειστούς χώρους καί ἡ διατροφή της εἶναι τεχνητή.

Ἡ φυσική τροφή της ἀποτελεῖται ἀπό προνύμφες ὑβριδίων ἐντόμων, καρκινοειδή, σκουλήκια, μαλάκια καί μικροῦς ἰχθύες. Οἱ φυσικοὶ ἐχθροὶ της εἶναι οἱ ἴδιοι μέ ἐκείνους τῆς πέστροφας τῶν ρευμάτων.

Ἡ διασταύρωση τῆς πέστροφας τῶν ρευμάτων μέ τήν ἱριδοειδή εἶναι δυνατή, ἀλλά τά παραγόμενα ὑβρίδια εἶναι κατὰ κανόνα ἄγονα.

Πρὶν ἀσχοληθοῦμε μέ τήν τεχνική τῆς πεστροφοκαλλιέργειας, κρίνουμε σκόπιμο νά ἀναφέρουμε σέ συντομία ὁρισμένα χρήσιμα στοιχεῖα γιά τήν ἀνατομία καί τή φυσιολογία τῆς πέστροφας, τά ὅποια πιστεύουμε ὅτι θά δώσουν στόν πεστροφοκαλλιεργητή τίς ἀπαραίτητες ἐκεῖνες γνώσεις γιά τήν καλύτερη καί ὀρθολογικότερη ἐκτέλεση τῶν ἐργασιῶν τῆς ἐπιχειρήσεώς του.