

# ΧΡΥΣΟΨΑΡΑ

**Επιστημονική Ονομασία:** Carassius auratus auratus (Linnaeus, 1758 )

**Κοινή ονομασία:** Goldfish, Χρυσοψάρο.

## **Ετυμολογία:**

Carassius auratus: Λατινική αποδοχή του karass, κοινή ονομασία αυτής της οικογένειας ψαριών στην Ευρασία, και auratus που σημαίνει επιχρυσό.

## **Ταξινόμηση**

Kingdom: Animalia

Phylum: Chordata

Subphylum: Vertebrata

Superclass: Osteichthyes

Class: Actinopterygii

Subclass: Neopterygii

Infraclass: Teleostei

Superorder: Ostariophysi

Order: Cypriniformes

Superfamily: Cyprinoidea

Family: Cyprinidae

Genus: Carassius Nilsson, 1832 (Crucian carp)

Species: Carassius auratus (Linnaeus, 1758 ), goldfish, carpa dorada, carassin

## **Διατήρηση χρυσοψαρών σε ενυδρείο**

(διατήρηση σε στρογγυλή γυαλα χωρίς φίλτρο κλπ απογορευεται)

### **Τα κοντοχοντρα χρυσοψάρα με διπλή ουρά (Fancy) διατηρούνται σε**

ενυδρείο μινιμουμ μήκους 80-100 εκ (ακόμα και για ένα από αυτά), και μινιμουμ 40 λίτρα για κάθε ένα από αυτά.

Δλδ σε ένα ενυδρείο με καθαρές διαστάσεις μόνο της γυαλας 80x40x40 (128 λίτρα καθαρά) μπορούμε να βάλουμε 3 fancy χρυσοψάρα.

Στην αρχή και όσο είναι μικρά (νεαρά) τα ψάρια, το ενυδρείο θα φαίνεται άδειο. Όμως εκεί μπορούν να διατηρηθούν και μετά την ενηλικίωσή τους (που θα μεγαλώσουν και σε μέγεθος) χωρίς να χρειαστεί να αλλάξουμε το ενυδρείο με μεγαλύτερο.

Εναλλακτικά, 3 νεαρά fancy, μπορούν να μπουν σε ενυδρείο 60x30x35 (63 λίτρα καθαρά) για 6-12 μήνες και μετά να μετακομίσουν σε μεγαλύτερο.

Μικρότερο ενυδρείο δεν ενδύκνεται, αφού το μικρό μέγεθος δεν θα τα αφήσει να αναπτυχθούν σωστά και θα παθουν νανισμό (Stunting), με ότι συνεπάγεται αυτό για την υγεία τους στην πορεία.

**Ιδανικό είναι ένα ενυδρείο 200 λίτρων τουλάχιστον (100x40x50).**

### **Τα μακρούλα χρυσοψάρα με μονή ουρά (common, comet, shubunkin) διατηρούνται (αν όχι**

σε λιμνή), σε ενυδρείο μινιμουμ μήκους 120-150 εκ. (ακόμα και για ένα ψάρι μόνο του) και μινιμουμ 70 λίτρα για κάθε ένα από αυτά.

Δλδ σε ένα ενυδρείο με καθαρές διαστάσεις μόνο της γυαλας 120x40x45 (216 λίτρα καθαρά) μπορούμε να βάλουμε έως 3 common/comet/shubunkin χρυσοψάρα.

Εναλλακτικά, 3 νεαρά, μπορούν να μπουν σε ενυδρείο 80x40x40 (128 λίτρα καθαρά) για 6-12 μήνες και μετά να μετακομίσουν σε μεγαλύτερο.

Μικρότερο ενυδρείο δεν ενδύκνεται, αφού το μικρό μέγεθος δεν θα τα αφήσει να αναπτυχθούν σωστά και θα παθουν νανισμό (Stunting) με ότι συνεπάγεται αυτό για την υγεία τους στην πορεία.

**Ιδανικό είναι ένα ενυδρείο 400 λίτρων τουλάχιστον (150x50x50).**

**- Γεγονος 1: Όσα περισσότερα λιτρα δινουμε σε καθε ψαρι, τοσο λιγοτερη συντηρηση (αλλαγες νερου, καθαρισμα κλπ) χρειαζεται το ενυδρειο.**

**- Γεγονος 2: Σε οσο μεγαλυτερο ενυδρειο, βαζουμε ενα ψαρι τοσο πιο σωστα αναπτυσσεται.**

### **Παραμετροι νερου διατηρησης χρυσοψαρων**

pH 7.2-8.0

GH 10-18 dGH

Θερμοκρασια (στο ενυδρειο) 5-28C (αναλογα την εποχη του ετους)

Για τα fancy λιγο πιο περιορισμενες οι θερμοκρασιες (15-28C)

Απαιτειται αποφυγη αποτομων μεταβολων των παραμετρων.

Φυσικα επιβιωνουν και σε παραμετρους εκτος των παραπανω, αλλα αν μιλαμε για ιδανικη διατηρηση τοτε:

pH 7.6

GH 12 dGH

Θερμοκρασια 10-26C. Fancy: 18-26C. (αναλογα την εποχη του ετους)

### **Διατροφη.**

Τα χρυσοψαρα ειναι παμφαγα και τρωνε ολη μερα.

Λογω της απουσιας στομαχου (παρομοιου με αλλα ψαρια), προτιμουνται τα πολλαπλα μικρα γευματα....

Η πέψη ξεκινά από το στόμα όπου γίνεται το αλεσμα των τροφίμων τους σε μικρά σωματίδια στο πίσω μέρος του στόματος. Έχουν επίσης μικρές κοιλότητες στο πίσω μέρος των βραγχειων που παγιδεύουν τροφη φιλτραροντας το νερό. Βλέννα εκκρίνεται από την επιφανεια της στοματικής κοιλότητας και αναμειγνύεται με την τροφή. Από εκεί, η τροφη κινείται προς τα κάτω περνώντας από τον οισοφάγο σε αυτο που θα ονομαζαμε στομάχι. Μυες του οισοφάγου στραγγιζουν πιεζοντας, το περισσευμα του νερου απο την τροφη. Το εντερό τους είναι ένα μακρύς σωλήνας. Η τροφη διασπαται από πεπτικά ένζυμα, καθώς περνά μέσα από το έντερο. Οι πρωτεΐνες διασπώνται σε αμινοξέα. Οι υδατάνθρακες διασπουνται σε σάκχαρα. Τα λιπη χωρίζονται σε λιπαρά οξέα και γλυκερίνη. Αυτές οι θρεπτικές ουσίες (καθώς και βιταμίνες και τα μεταλλικά άλατα) απορροφουνται στην κυκλοφορία του αίματος από το έντερο. Το τελευταίο τμήμα του εντέρου έχει πολυ βλέννα που παράγει κυτταρα. Η αχωνευτη τροφή βγαινει απο πισω μεσα σε περιβλημα από βλέννα και είναι συνήθως σε παρόμοιο χρώμα με την τροφη που καταναλώθηκε.

Εκτος της βασικης ισορροπημενης καλης ποιοτητας ξηρας τροφης, (καλυτερα σε μορφη κοκκου, pelets sticks και δεν πρεπει να επιπλεει, αφου αν καταπινουν αερα μαζι με την τροφη, επηρεαζεται η νυκτικη κυστη τους -swimm blader disease- ιδιως στις fancy ποικιλιες), πρεπει να υπαρχει ποικιλια τροφων.

Αλλες τροφες που μπορουμε να ταιζουμε 2-3 φορες την εβδομαδα εναλλαξ, ειναι η σπιρουλινα (spirulina), mysis, krill, artemia, bloodworms, εντομα σκουληκια, ξηρα, φρεσκα ή κατεψυγμενα, οπως και η παροχη ζωντανων φυτων ενυδρειου (πχ lemna minor, κερατοφυλλο, polysperma κλπ) απο κλαδεματα μας απο αλλα τυχων ενυδρεια μας.

Μπορουμε καπου καπου ή οταν παρατηρουμε θεμα δυκοιλισητας, να ταιζουμε μια μπουκια λιωμενο φρεσκο ή κατεψυγμενο (οχι κονσερβα) αρακα, ξεφλουδισμενο και ζεματισμενο σε βραστο νερο για 3-5 λεπτα σε ενα μπρικι.

Το ταισμα δεν ειναι απαραιτητο να γινεται σε προκαθορισμενες ωρες (μαλλον το αντιθετο ειναι καλυτερο), και ουτε παντα σε ιδιες ποσοτητες και συχνοτητα.

Μπορει να γινει και νηστεια μιας ή περισσοτερων ημερων.

Αν απουσιασουμε πχ, μπορουν τα ψαρια να μειουν αιαιστα για αρκετο καιρο, αναλογα την φυσικη τους κατασταση και τη θερμοκρασια.

Προσεχουμε στις τροφες να μη εχει περασει η ημερομηνια ληξης και να μην ειναι ανοιγμενες πανω απο 3-4 μηνες, αφου μετα απο αυτα, οι τροφες οξειδωνονται και χανονται οι βιταμινες τους με τον

αερα και το φως (χωρις βιταμινες δεν γινεται ο μεταβολισμος των θρεπτικων ουσιων).

Τα νεαρα χρυσοψαρα (μεχρι 1.5-2 ετων), πρεπει να προσλαμβανουν περισσοτερη πρωτεινη (πχ bloodworms, krill, artemia) για σωστη αναπτυξη και οσο μεγαλωνουν ηλικιακα, το ποσοστο της πρωτεινης να μειωνεται και να αντικαθισταται με φυτικα (για αποφυγη προβληματων υγειας).

### **Τροπος ταισματος**

Το σκεπτικο ειναι να ταιζουμε μικρες ποσοτητες (πχ 1-2 γεματες μπουκιες το καθε ψαρι - το ψαρι συνηθως βαζει στο στομα του οση τροφη μπορει να χωρεσει και μετα αρχιζει το μασημα της, αυτη ειναι 1 μπουκια) και πολλες φορες την ημερα.

Η θερμοκρασια παιζει σημαντικο ρολο στη σιτηση (οπως και στην αναπτυξη).

Ενδεικτικα:

σε θερμοκρασιες κατω απο 5C διακοπτουμε τη σιτηση. (και τα ιδια τα ψαρια δεν τρωνε, λογω διακοπης του μεταβολισμου)

6-7C, ταισμα 1 φορα την εβδομαδα

8-10C, ταισμα 2-3 φορες την εβδομαδα

11-12C, ταισμα 1 φορα την ημερα

13-15C, ταισμα 2 φορες την ημερα

16-18C, ταισμα 3 φορες την ημερα

19-26C, ταισμα 3-5 φορες την ημερα

27-28C, ταισμα 2 φορες την ημερα

28-30C, ταισμα 1 φορα την ημερα

Αναμεσα στις ξηρες τροφες που προτεινονται, ειναι η σειρα για χρυσοψαρα της Hikari, Spirulina flakes της Ocean Nutrition (μουλιασμενα), super goldfish mini sticks της Tropical.

### **Αναπτυξη**

Στη αρχη της ζωης τους η αναπτυξη ειναι γρηγορη.

Σε 3 μηνες ενα χρυσοψαρο συνηθως εχει διπλασιασει σε μεγαθος απο οτι ειναι στην ηλικια του ενος μηνος, και σε ενα χρονο εχει τετραπλασιασει.

Σε δυο χρονια ειναι διπλασιο απο την ηλικια του ενος ετους, και μετα η αναπτυξη συνεχιζεται μεν, αλλα αργα. (record Guinness το χρυσοψαρο του Joris Gijsbers με μεγαθος 47.4 cm χωρις την ουρα) Εκτος απο το μεγαθος του ενυδρειου, και τη γεννητικη προδιαθεση, σημαντικο ρολο στην αναπτυξη παιζει η ποιοτητα του νερου, η διατροφη και η θερμοκρασια.

Σε νεαρη ηλικια χρειαζονται περισσοτερη πρωτεινη και η ιδανικη θερμοκρασια για αναπτυξη ειναι 20-26 C.

Το "πρασινο νερο" επισης ειναι πλουσια πηγη θρεπτικων.

### **Προσδοκιμο ζωης**

Συνηθως στα ενυδρεια μπορουν να ζησουν μεχρι 15-25 ετη, ομως καποιοι εχουν κατορθωσει να τα διατηρησουν για πανω απο 40 ετη. (record guinness ο Tish της Hilda Hand που εζησε 43 ετη)

### **Συμβατοι συγκατοικοι**

Οι καλυτεροι συγκατοικοι για χρυσοψαρα ειναι κι αλλα χρυσοψαρα (εφοσον φτανουν τα λιτρα του ενυδρειου, η φιλτραση, και η ορεξη μας για περισσοτερες αλλαγες νερου)

Καποιοι αλλοι πιθανοι συμβατοι συγκατοικοι, θα πρεπει να ειναι συμβατοι στις παραμετρους (pH GH θερμοκρασια μεσα σε ολο το ετος - με μεγαλυτερο προβλημα ασυμβατοτητας τη θερμοκρασια) και να μην εχουν προβλημα παραλληλης σιτησης με τα χρυσοψαρα, και ειρηνικης συμβιωσης.

Επειδη ειναι δυσκολο αλλα ζωντανα να προλαβαινουν να τρωνε διπλα στα χρυσοψαρα και επειδη οποιο ζωντανο χωραει στο στομα του χρυσοψαρου, το πιθανοτερο ειναι να φαγωθει καποια στιγμη, η συμβιωση με αλλα ειδη ακομα κι αν ζουν στις ιδες παραμετρους, ειναι ενα ρισκο ' και τουλαχιστον θα κανει δυσκολη της ζωη τους.

Καποια σαλιγκαρι zebra nerite ισως ειναι πιθανος συγκατοικος και μονο αν δεν αφηνουμε να πεσει η θερμοκρασια κατω απο 16-17C, ή applesnail (οχι κατω απο 19-20C) ή αρκετα μεγαλη γαριδα

(ερευνουμε τις θερμοκρασιες παντα).

Παντως το να μην αφηνουμε τις θερμοκρασιες να ακολουθουν καπως τον ετησιο κυκλο τους, ετσι ωστε να βαλουμε αλλους συγκατοικους, δεν ειναι τοσο καλο για τα χρυσοψαρα.

## Εξοπλισμος για Χρυσοψαρα.

### - **Ενυδρειο**

Για Fancy: μεγαλυτερο απο 100x40x50

Για Common, Comet, Shubunkin: μεγαλυτερο απο 150x50x50

Απολυτες μινιμουμ διαστασεις για Fancy: 80x40x40

Απολυτες μινιμουμ διαστασεις για Common, Comet, Shubunkin: 120x40x45

- **Φωτισμος** (συνηθως εχει το ενυδρειο). Ο φωτισμος δεν χρειαζεται να ειναι δυνατος. Ακομα και αυτοκολλητες αδοαβροχες Led ταινιες, αρκουν. Η φωτοπεριοδος πρεπει να ειναι 8 ωρες τουλαχιστον. Για ν συμπληρωθουν οι ωρες φωτισμου, μπορει να συνδυαστει ο τεχνητος φωτισμος, με φυσικο φως (καλυτερα οχι απυεθειας) απο τον ηλιο.
- **Χρονοδιακοπτης** (για το φωτισμο)
- **Πολυμηριζο ασφαλειας** (για αποτομες μεταβολες της τάσης και για κεραυνους)
- **Επιπλο** (αναλογο του ενυδρειου ετσι ωτσε να παταει ολοκληρο το ενυδρειο στο επιπλο)
- **Εξωτερικο Φιλτρο/α**
- **Θερμομετρο βυθιζομενο.**
- **Ψυξη** (πχ ανεμιστηρακια για pc αναλογης διαμετρου να χωρανε στο καπακι και τροφοδοτικο AC/DC 3-12V και αναλογων αμπερ για το συνολο των ανεμιστηρων)
- **Κοντρολερ θερμοκρασιας**
- **Αποχη**
- **Τροφες**
- **Τεστ νερου:** NH<sub>3</sub>/4, NO<sub>2</sub>, NO<sub>3</sub>, PH, GH, KH
- **Φυσικο χοντρο αλατι.**
- **Αντιχλωριο.**
- **Κουβας 10-15 λιτρων** (για θεραπευτικα μπανια αν χρειαστει, ή οτιδηποτε αλλο), Καινουριος και προορισμενος αποκλειστικα για ενυδρειακη χρηση
- **Δοχειο/δεξαμενη καραντινας-θεραπειας** 15-120 λιτρων, αναλογα το μεγεθος των ψαριων μας. (καταλληλο ειναι και το πλαστικο samla απο ΙΚΕΑ)
- **Διακοσμηση**

**Βυθος:** Χαλαζιακη αμμος, αμμοχαλικο ή χαλικο, μαυρο ή μπεζ σκουρο. Το διαμετρημα πρεπει να ειναι ειτε μικροτερο του στοματος των ψαριων, ειτε πολυ μεγαλυτερο (ακομα κι οταν φτασουν τελικο μεγεθος τα ψαρια) για να μη πνιγουν, αφου συνηθιζουν να το βαζουν στο στομα τους για να φιλτραρουν τροφη απο αυτο.

**Φοντο:** αφισα μαυρο χαρτονι ή σκουρο πρασινο, ή βαψιμο με αναλογο πλαστικο χρωμα ή τυπωμενη αφισα απο υποβρυχια φωτο βιοτοπου λιμνης.

**Ξυλα:** Morani, Driftwood

**Πετρες, βοτσαλα.** (αν το νερο της βρυσης ειναι πολυ σκληρο, οι πετρες δεν πρεπει να ειναι ασβεστολιθικες και πιθανως το σκληρυνουν περισσοτερο απο οτι πρεπει)

**Φυτα:** Anubia, Microsorium pteropus θα επιζησουν κατα μεγαλη πιθανοτητα. Τα υπολοιπα δεν ενουν μεγαλες πιανοτητες επιβιωσης. Μπορουν να χρησημοποιηθουν και σκληρα υδροφιλα φυτα, οπως φυλλοδεντρο και ποθος (καταναλωνουν πολλα νιτρικα)

# Εξοπλισμος για αλλαγες νερου

**Βαρελι** (καταλληλο για τροφιμα ή νερο, πχ βαρελι για ελιες) προετοιμασιας νερου αλλαγης, 40-50% της χωρητικοτητας του ενυδρειου

**Αερντλια, σωληνακι αεραντλιας, αεροπετρα, ανεπιστροφη βαλβιδα.**

**Αντλια εισαγωγης νερου αλλαγης.**

**Αλφαδολαστιχο διαφανες** για εισαγωγή του νερου αλλαγης (καταλληλου διαμετρηματος να εφαρμοζει την αντλια αλλαγης)

**Αλφαδολαστιχο εξαγωγης νερου** (διαφορετικο απο το λαστιχο εισαγωγης το πρεπει να μενει καθαρο εσωτερικα και χωρις υπολειματα νερου μετα την αλλαγη)

---

## Σημαντικη υποσημειωση

**Τα Κοι** (Cyprinus carpio haematopterus) **δεν ανηκουν στο ειδος των χρυσοψαρων, και ζουν αποκλειστικα σε λιμνη.**

Φτανουν σε πολυ μεγαλυτερο μεγαθος (μεχρι 90 εκ), και ηλικια απο τα χρυσοψαρα.  
Ο Hanako πεθανε σε ηλικια 226 ετων.