

Η Χρωματική Μετάλλαξη Οπάλ στα Καναρίνια



- Περιγραφή
- Πρότυπα
- Προέλευση
- Αναπαραγωγή

Περιεχόμενα

• Οι Διαφορές με τα Κλασσικά Μελανινικά Καναρίνια	3
• Ορισμός του Παράγοντα Οπάλ	4
• Ιστορική Προέλευση	5
• Το Πρότυπο του Οπάλ	6
• Αναπαραγωγή	7
• Ζευγαρώματα	8
• Το Μαύρο Οπάλ	9
• Το Καφέ Οπάλ	10
• Ο Αχάτης Οπάλ	11
• Η Εξαίρεση της Ιζαμπέλας	12
• Η Βαθμολόγηση στους Διαγωνισμούς	13
• Μικρά Μυστικά	14
• Αντιπροσωπευτικά Παραδείγματα	15
• Βιβλιογραφία	16

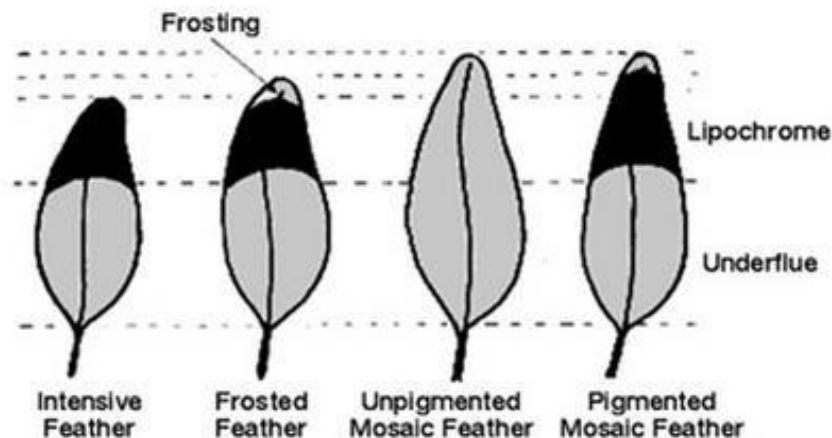
Οι Διαφορές με τα Κλασσικά Μελανινικά Καναρίνια

- Τα κλασσικά μελανινικά καναρίνια χωρίζονται σε τέσσερις κατηγορίες: μαύρα, αχάτες, καφέ και ίζαμπελ.
- Διαθέτουν πτερά τα οποία είναι μαύρα ή καφέ στις άκρες, με σκούρο γκρι ή μπεζ το μέρος πιο κοντά στην ρίζα. Η μελανίνη, δηλαδή, είναι συγκεντρωμένη στο επάνω μέρος του πτερού. (δες σχήμα 1)
- Στην περίπτωση των καναρινιών **οπάλ**, τα πτερά έχουν υποστεί μια δομική μεταβολή και εμφανίζουν ασημογκρίζες άκρες, με μαύρο το χαμηλότερο μέρος. Αποτέλεσμα είναι το καναρίνι να μοιάζει να φέρει μια γαλακτόχρωμη απόχρωση οπτικά, μεταξύ του χρώματος του άνθρακα και γαλάζιες ανταύγειες.
- Το καφέ της φαιομελανίνης[1] παρεμποδίζεται να εμφανιστεί, ενώ το μαύρο της ευμελανίνης[2] επιδεικνύεται διαφορετικά απ' ότι στα μη οπάλ καναρίνια (δηλαδή σε διαφορετικό σημείο του πτερού: χαμηλά).
- Γι αυτό ακριβώς υποστηρίζεται ότι η μετάλλαξη οπάλ δεν είναι μεταβολή της μελανινικής ουσίας, παρά μάλλον μια αλλαγή στη δομική σύσταση των πτερών.

Σχήμα 1

Το Πτέρωμα των Καναρινιών:

Το Οπάλ (δεν εμφανίζεται στο γράφημα) φέρει την μελανίνη στο κάτω μέρος του πτερού – πιο κοντά στη ρίζα – με αποτέλεσμα το πτέρωμα να φαίνεται στο μάτι σαν ανοικτό γκρι γαλακτόχρωμο.



- [1] Φαιομελανίνη: Η μελανινική ουσία που είναι υπεύθυνη ιδίως για την παραγωγή του καφέ πτερώματος.
- [2] Ευμελανίνη: Η μελανινική ουσία υπεύθυνη ιδίως για την παραγωγή του μαύρου πτερώματος.

Ορισμός του Παράγοντα Οπάλ

- Ο παράγοντας Οπάλ είναι μια από τις οκτώ Νέες Χρωματικές Μεταλλάξεις (οι υπόλοιπες είναι οι Φαιό, Σατινέ, Εύμο, Παστέλ, Όνουξ, Γκριζόπτερα, Τοπάζ).
 - Η γενετική χρωματική μετάλλαξη εμφάνισης του οπάλ είναι “αυτοσωματική” και “υποχωρητική”.
 - **Μετάλλαξη:** επειδή είναι μια εντελώς τυχαία διαφοροποίηση της επίδρασης ενός γονιδίου.
 - Τα γονίδια κάθε οργανισμού έχουν συγκεκριμένο και προκαθορισμένο ρόλο και δράση στα ζευγαρώματα. Μερικές φορές όμως, μια καθαρά αυθόρμητη μεταβολή της επίδρασης ενός γονιδίου, μπορεί να μεταβάλλει το αναμενόμενο αποτέλεσμα της ένωσης δύο οργανισμών.
 - Για τα οπάλ καναρίνια, η τυχαία αυτή μετάλλαξη σχετίζεται με το γονίδιο που καθορίζει το χρώμα.
 - **Αυτοσωματική:** επειδή δεν σχετίζεται με το φύλο του γονέα, και θα εμφανιστεί με τον ίδιο τρόπο τόσο στους αρσενικούς όσο και στους θηλυκούς απογόνους, ανεξάρτητα από το ποιος εκ των δύο γονέων φέρει το γονίδιο.
 - **Υποχωρητική:** δεν αρκεί ένας μόνο γονέας να φέρει το γονίδιο, αλλά θα πρέπει και οι δύο να είναι φορείς του, προκειμένου οι νεοσσοί να επιδείξουν την οπάλ μετάλλαξη στο πτέρωμά τους. Το υπολειπόμενο γονίδιο οπάλ δεν μπορεί να επιβληθεί επί του ‘αρχέγονου’ γαμέτη, με αποτέλεσμα να απαιτείται η παρουσία του στον γονότυπο[1] και των δύο γονέων προκειμένου να εκφραστεί στον φαινότυπο[2].
-
- [1] Γονότυπος: Το σύνολο των γονιδίων ενός οργανισμού. Από το σύνολο των γονιδίων του γονότυπου ένα μόνο τμήμα εκφράζεται στην εξωτερική εμφάνιση και με αυτόν τον τρόπο προκύπτει ο οργανισμός έτσι όπως τον βλέπουμε.
 - [2] Φαινότυπος: Τα ανατομικά, μορφολογικά και λειτουργικά χαρακτηριστικά που βλέπουμε σε κάθε οργανισμό αποτελούν τον φαινότυπο. Είναι σαφές και ευνόητο ότι ο φαινότυπος εξαρτάται απόλυτα από τον γονότυπο.

Ιστορία - Προέλευση

- Πρώτο οπάλ καναρίνι εμφανίστηκε στην Ολλανδία το **1949**, σαν τυχαία γενετική μετάλλαξη ενός κλασσικού πράσινου καναρινιού Ρόλλερ.
- Χρειάστηκε περίπου 10 χρόνια για να εδραιωθεί.
- Περισσότερο από 50 χρόνια αργότερα, τα καναρίνια Οπάλ αποτελούν σήμερα έναν τεράστιο πληθυσμό πτηνών, ιδίως στα εκτροφεία της κεντρικής Ευρώπης και της Ιταλίας.
- Ο πληθυσμός αυτός προέρχεται ιδίως από αιμομικτικές διασταυρώσεις, οι οποίες πηγάζουν από την αρχική ανάγκη εδραίωσης της ράτσας.
- 55 χρόνια αποτελούν και 55 γενεές για το καναρίνι, ήτοι περίπου 1.600 χρόνια για έναν ανθρώπινο πληθυσμό.



Η παγκοσμίως πιο διαδεδομένη ράτσα οπάλ :
Αχάτης Οπάλ Λευκό Υπολειπόμενο

Πρότυπο

- Μείωση του μαύρου της ευμελανίνης σε κυανό/ανθρακί.
(ΠΡΟΣΟΧΗ: Όχι απλά μείωση του μαύρου σε γκρι, διότι αυτό θα σήμαινε απλό Αχάτη).
- Έλλειψη φαιομελανίνης (καφέ & μπεζ) στα Μαύρα & τους Αχάτες οπάλ – Μείωση φαιομελανίνης στα Καφέ.
- Ραβδώσεις κλασσικής μελανινικής μετάλλαξης να ξεκινούν από το κεφάλι.
- Καλοσχηματισμένος λιποχρωμικός χρωματισμός στα προβλεπόμενα σημεία.
- Στα μωσαϊκού τύπου πτερώματος απαιτείται έντονη αντίθεση με το υπόλοιπο 'καθαρό' (λευκό) πτέρωμα.
- Ράμφος, πόδια και νύχια σε ομοιόμορφη απόχρωση, στο χρώμα της σάρκας. Τα νύχια είναι από τα πιο σημαντικά σημεία παρατήρησης. Το συχνότερα μειονέκτημα στα οπάλ είναι τα νύχια που έχουν μελανίνη που δεν κατανέμεται ομοιόμορφα στο πόδι.
- Η κάτω πλευρά της ουράς σκουραίνει σταδιακά όσο προσεγγίζει το σώμα. Αν κανείς κρατήσει το καναρίνι ανάποδα, είναι εύκολο να διαπιστώσει πως είναι πιο μαύρο το πτέρωμα στη βάση της ουράς.
- Τα μάτια είναι **μαύρα**.
- Το λιπόχρωμα μπορεί να είναι κόκκινο, κίτρινο ή λευκό.
- Το κόκκινο και το κίτρινο μπορεί να συνδυαστεί και με τον παράγοντα **Ιβουάρ**, και αναγνωρίζεται σε όλους τους τύπους πτερώματος, δηλαδή εντόνου, χιονέ και μωσαϊκού.
- Το λευκό αναγνωρίζεται ως Υποχωρητικό ή Κυρίαρχο, αλλά δεν διακρίνεται σε εντόνου ή χιονέ.
Ο Υποχωρητικός παράγοντας θα επιδεικνύει μεγαλύτερη αντίθεση του λευκού πτερώματος με την μελανίνη, απ' ότι το Κυρίαρχο.

Αναπαραγωγή

- Δεν απαιτούν κάποια διαφοροποιημένη εκτροφή ή αναπαραγωγική μέθοδο, πέρα απ' ότι και τα υπόλοιπα καναρίνια.
- Τα προβλήματα που καταγράφονται (σχετικά χαμηλότερος αριθμός αυγών, αρσενικά που δεν βοηθούν στο τάισμα, μικρόσωμοι απόγονοι) επιχειρείται να εξηγηθούν από το αιμομικτικό παρελθόν της ράτσας. Δεν έχει αποδειχθεί κάτι τέτοιο.
- Αξιοσημείωτο στοιχείο για την αναπαραγωγή οπάλ είναι η πρόταση να ζευγαρώνει κανείς πάντα ένα καναρίνι οπάλ με ένα άλλο, ίδιας ράτσας αλλά απλά φορέα-του-οπάλ^[1].
- Νεώτερες παρατηρήσεις εκτροφέων, επιβεβαιώνουν μόνο ότι παρήγαγαν μικρόσωμους απογόνους μετά από μια σειρά διασταυρώσεων οπάλ μεταξύ τους, σημειώνοντας ότι κάτι τέτοιο συνέβη μόνο μετά από 10 γενεές.
- Επίσης, διαψεύδεται η μειωμένη παραγωγικότητα, ενώ δεν γίνεται καμία απολύτως αναφορά σε άλλα ενδεχόμενα προβλήματα που μπορεί να οφείλονται στο ζευγάρωμα δύο «καθαρών» ατόμων της μετάλλαξης (Οπάλ x Οπάλ).

^[1] **Φορέας:** Ο οργανισμός που μεταφέρει στον γονότυπό του ένα γονίδιο, αλλά αυτό δεν είναι εκφρασμένο στον φαινότυπο. Για παράδειγμα, μπορεί ένας άνθρωπος να έχει στο **γονότυπό** του το γονίδιο ΚΑΙ των καστανών ματιών ΚΑΙ των γαλανών, πλην όμως στον **φαινότυπο** (δηλαδή την εξωτερική εμφάνιση) θα εμφανίσει μόνο το καστανό. Ο άνθρωπος αυτός είναι απλά **φορέας** του γαλανού ματιού.

Ομοίως και στα καναρίνια, το πουλί που δεν δείχνει την οπάλ μετάλλαξη, αλλά την μεταφέρει στον γονιδιακό του χάρτη και θα την περάσει στα τέκνα του, ονομάζεται φορέας-του-οπάλ.

Ζευγαρώματα

- Το οπάλ ακολουθεί την κλασσική μεντελιανή θεωρία ζευγαρώματος κάθε υποχωρητικής αυτοσωματικής μετάλλαξης.
 - Οπάλ x Οπάλ = απόγονοι 100% οπάλ.
 - Οπάλ x Μη οπάλ = 100% απόγονοι φορείς-του-οπάλ.
 - Οπάλ x Φορέας-του-Οπάλ = 50% Οπάλ + 50% φορείς-του-οπάλ.
- Φορέας-του-Οπάλ x Φορέας-του-Οπάλ = 25% Οπάλ + 25% φορείς-του-οπάλ + 50% Μη Οπάλ.

Αναγνωρίζονται
μόνο μετά από
ζευγάρωμα.

- Τα θεωρητικά αυτά ποσοστά είναι εντελώς ανεξάρτητα από το φύλο των γονέων.
- Οι Φορείς-του-Οπάλ προφανώς και δεν θα επιδεικνύουν το οπάλ στο φαινότυπο, αλλά απλώς θα μεταφέρουν το γονίδιο.

Το Μαύρο Οπάλ Καναρίνι

- Το Μαύρο Οπάλ είναι το καναρίνι στο οποίο θα πρέπει να είναι πιο έντονες οι ραβδώσεις της ευμελανίνης (πιο χοντρές από τον αχάτη & το καφέ).
- Οι ρίγες θα πρέπει να είναι **συνεχείς**, και να είναι το λιγότερο ίσες σε πάχος με το λιποχρωμικό υποπτέρωμα. Θα πρέπει, δε, να ξεκινούν αμέσως μετά το ράμφος.
- Η επιδίωξη για εντονότερη εμφάνιση της ευμελανίνης με ταυτόχρονη εξαφάνιση της φαιομελανίνης, συχνά οδηγεί σε εύθραυστο πτέρωμα – Αυτό το πρόβλημα είναι πιο φανερό στα πουλιά εντόνου πτερώματος και κίτρινου ή κόκκινου λιποχρώματος.
- Τα Μαύρα Οπάλ Μωσαϊκού (είτε κίτρινου είτε κόκκινου λιποχρώματος) είναι τα πιο όμορφα δείγματα του μαύρου οπάλ.

Στατιστικά, τα μαύρα οπάλ μωσαϊκού Τύπου I είναι τα πιο επιτυχημένα δείγματα της ράτσας, ενώ τα Τύπου II πολλές φορές φέρουν παραπάνω λιπόχρωμα στην πλάτη και ελαφρά μειονεκτούν των θηλυκών.



Μαύρο Οπάλ Κίτρινο Μωσαϊκού, Τύπου I

Το Καφέ Οπάλ

- Εάν ο ορισμός του παράγοντα οπάλ ήταν απόλυτος και κατηγορηματικός, δηλαδή εάν η φαιομελανίνη εξαφανιζόταν εντελώς, τότε το Καφέ Οπάλ θα έπρεπε να μην υπάρχει .
- Όμως, όπως είπαμε στην αρχή, το Οπάλ δεν είναι κυριολεκτικά μια μεταβολή της μελανινικής ουσίας, αλλά μια μεταβολή στη δομική σύσταση του πτερού! Ο φαινότυπος αυτής της δομικής αλλαγής των πτερών εμφανίζει ΚΑΙ την ευμελανίνη αλλά ΚΑΙ την φαιομελανίνη πολύ μειωμένη τόσο σε ποιότητα όσο και σε ένταση. Άρα οι ραβδώσεις παρουσιάζονται αχνές και ματ (όχι λαμπερές).
- Δεν αρκεί όμως το παραπάνω για να αναγνωρισθεί ένα πτηνό ως Οπάλ. Ταυτόχρονα, θα πρέπει η επίδραση του παράγοντα οπάλ να μεταβάλλει το καφέ και της ευμελανίνης και της φαιομελανίνης, σε γαλάζιο/γκρι.
- Η μετάλλαξη είναι πιο επιτυχημένη στα Καφέ Οπάλ Κόκκινα Μωσαϊκού. Στα καναρίνια κίτρινου και λευκού λιποχρώματος είναι αρκετά αισθητό το καφέ και – ιστορικά – η μετάλλαξη δεν είναι επιτυχημένη.
- Άρα, το λιπόχρωμα είναι το πιο βασικό χαρακτηριστικό στα Καφέ Οπάλ. Τα κόκκινα καναρίνια επιδεικνύουν καλύτερα την μετάλλαξη, ενώ τα λευκά και τα κίτρινα είναι προβληματικά.



Καφέ Οπάλ Κόκκινο Μωσαϊκού, Τύπου II

Οι Αχάτες Οπάλ

- Η πιο διαδεδομένη ποικιλία της μετάλλαξης οπάλ: Αχάτες Οπάλ.
- Οι ραβδώσεις του αχάτη οπάλ είναι ίδιου εύρους με τις ενδιάμεσες ρίγες, δίχως ίχνη από καφέ ή μπεζ στα πλευρά. Επιτρέπεται να είναι και μερικώς ασυνεχείς (διακεκομμένες), αλλά όχι στα πτερά πτήσης & ουράς.
- Να είναι εμφανές το «μουστάκι» του αχάτη.

- Εκτρέφω Αχάτες Οπάλ Κόκκινους Μωσαϊκ.
- Εργασία πάνω σε αυτή τη ράτσα απαιτεί ταυτόχρονο απόθεμα από μερικούς απλούς αχάτες κόκκινους μωσαϊκού οι οποίοι να είναι φορείς-του-οπάλ, προκειμένου να διασταυρώνω τους «καθαρούς» οπάλ με τους φορείς, και να συντηρείται η ράτσα, όπως σημειώσαμε στις προηγούμενες σελίδες.
- Η επιλογή για το ζευγάρωμα των αχατών οπάλ γίνεται πρωτίστως με γνώμονα το μελανινικό σχέδιο του αχάτη. Προτεραιότητα στην αναπαραγωγή έχουν όσα πουλιά εμφανίζουν καθαρά εμφανείς γαλαζογκρί ρίγες στα πτερά πτήσης, στην πλάτη και τα πλευρά.
- Ζευγαρώνω μόνο αχάτες οπάλ με αχάτες φορείς-του-οπάλ, ανεξάρτητα από το ποιο καναρίνι είναι το αρσενικό ή το θηλυκό. Τα αποτελέσματα τέτοιου ζευγαρώματος είναι 50% οπάλ καναρίνια, συν 50% καναρίνια φορείς του οπάλ, κατάλληλα για τις μελλοντικές αναπαραγωγές μου!



**Αχάτης Οπάλ Κόκκινος
Μωσαϊκού, Τύπου Ι**

Η Εξαίρεση της Ιζαμπέλας (:)

- Ιζαμπέλα Οπάλ μάλλον δεν υπάρχει. Ή, καλύτερα, υπάρχει αλλά τις περισσότερες φορές δεν είναι αναγνωρίσιμη με γυμνό μάτι!
- Δεν αναγνωρίζεται κατηγορία «Ιζαμπέλα Οπαλ» σε διαγωνισμούς, επειδή οι ενώσεις κριτών υποστηρίζουν ότι συχνά δεν μπορεί να ξεχωρίσει από τα λιποχρωμικά.
- Μερικοί Ιταλοί υποστηρίζουν ότι κάποιοι νεοσοοί ίζαμπελ με αρκετή ευμελανίνη ώστε να ξεχωρίζουν από τα λιποχρωμικά, και ταυτόχρονα αρκετά αχνές ρίγες ώστε να μπορούν να ονομαστούν Οπάλ, είναι ιζαμπέλες οπάλ. Το μη αναγνωρισμένο πρότυπο περιγράφεται ως «διάχυση της ευμελανίνης σε ένα ελαφρύ πέπλο χρώματος μαργαριταριού, που είναι πιο φανερό στα πτερά πτήσης».
- Και ο ίδιος ο G.W. Walker κάνει μνεία στην ιζαμπέλα οπάλ, στο γνωστό βιβλίο του (δες βιβλιογραφία σελίδας 16) , όμως αργότερα επιβεβαιώνει ότι «Λίγοι την εκτρέφουν. Δεν κατεβαίνει σε διαγωνισμούς επειδή ο φαινότυπος προσομοιάζει τα λιποχρωμικά. Οι ομοσπονδίες στο Βόρειο Ημισφαίριο δεν έχουν υιοθετήσει διαγωνιστικά πρότυπα, παρ' ότι είναι ενδιαφέρον ότι στο Νότιο Ημισφαίριο αναγνωρίζεται» (π.χ. Βραζιλία).
- Στην Ελλάδα: Δεν έχει κατέβει σε ομοσπονδιακό διαγωνισμό.
- Στο Βέλγιο: Δεν αναγνωρίζεται.
- Στη Γερμανία δεν αναγνωρίζεται.
- Στην Ολλανδία δεν αναγνωρίζεται.
- Από την άλλη μεριά, στην Γαλλία υπάρχει κατηγορία στην εθνικό διαγωνισμό.

Η Βαθμολόγηση

- Όλα τα καναρίνια χρώματος βαθμολογούνται με άριστα το θεωρητικό 100.
- **ΧΡΩΜΑ (55β)**: 30 βαθμοί για το σχηματισμό της μελανίνης + 10 για το λιπόχρωμα + 15 για τον παράγοντα του πτερώματος (δηλ. *intensive*, *frost* ή *mosaic*).
- **ΜΕΓΕΘΟΣ (15β)**: Ιδανικό μέγεθος θεωρούνται τα 14εκ. Τα θηλυκά μπορεί να είναι και 0,5εκ μικρότερα.
- **ΓΕΝΙΚΗ ΕΝΤΥΠΩΣΗ (5β)**: Το καναρίνι πρέπει να είναι υγιές, καθαρό, και σε ευπαρουσίαστο κλουβί, στον τύπο και το μέγεθος που προβλέπεται από τους κανονισμούς.
- **ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΤΙΚΟ (10β)**: Το καναρίνι πρέπει να στέκεται ήρεμο στο κλαράκι του, αλλά όχι νωθρό. Η γωνία που σχηματίζει με την πατήθρα πρέπει να είναι 45μοίρες. Τα νύχια οφείλουν να γραπώνουν γερά το κλαρί, και η ράχη του πουλιού να σχηματίζει μια ευθεία με την ουρά.
- **ΠΤΕΡΩΜΑ (15β)**: Το πτέρωμα του καναρινιού υπό κρίση οφείλει να είναι πλήρες. Να μην λείπει κανένα από τα κύρια πτερά ουράς & πτήσης. Το πτέρωμα πρέπει να είναι καθαρό και λαμπερό. Το καναρίνι να μην έχει ενδείξεις πτερόροιας.
- Η Παγκόσμια Συνομοσπονδία αναγνωρίζει ότι κανένα καναρίνι δεν αγγίζει το πρότυπο μοντέλο. Έτσι, οι κριτές έχουν συγκεκριμένες οδηγίες ώστε να αφαιρούν τουλάχιστον έναν βαθμό για κάθε μία από τις πέντε παραπάνω κατηγορίες. Κανένα πουλί δεν μπορεί να πάρει παραπάνω από 95 βαθμούς στην πράξη.

Μικρά Πρακτικά Μυστικά

- Τα νύχια με μελανίνη είναι το πιο συνηθισμένο μειονέκτημα που ξεφεύγει της προσοχής των εκτροφέων οπάλ καναρινιών. Αυτό δεν σημαίνει ότι κάποια πιο σκούρα πόδια ή νύχια πρέπει οπωσδήποτε να εξαιρούνται. Η λέξη-κλειδί είναι: «ομοιομορφία». Δηλαδή, εάν ολόκληρο το νύχι ή το πόδι είναι λίγο πιο σκούρο από αυτό κάποιου άλλου πουλιού, το καναρίνι μας μπορεί παρ' όλα αυτά να αποτελεί καλό δείγμα οπάλ. Αρκεί η σκούρα απόχρωση να είναι ομοιόμορφη σε όλο το νύχι ή πόδι, και να μην είναι συγκεκριμένα τα σημεία της μελανίνης.
- Τα Μαύρα Οπάλ είναι τα καναρίνια για τα οποία απαιτείται οι ραβδώσεις να είναι πιο έντονες. Η επιδίωξη αυτή για έντονες ρίγες ευμελανίνης με ταυτόχρονη μείωση της φαιομελανίνης έχει σαν αποτέλεσμα πολλές φορές τα έντονα πουλιά (intensive) να παρουσιάζουν προβληματικό πτέρωμα. Η πλειοψηφία των εκτροφέων αποφεύγει να διατηρεί σειρά λιποχρωμικών intensive για διαγωνισμούς.
- Τα Καφέ Οπάλ συχνά κατανέμουν την ευμελανίνη διαφορετικά σε κάθε φύλο: Στα θηλυκά ο παράγοντας οπάλ δεν είναι αρκετά έντονος, και δεν εμφανίζεται κυρίαρχος στο κεφάλι και το ράμφος. Ακόμα και για αρχάριους εκτροφείς, είναι σχετικά εύκολο να ξεχωρίσουν τα θηλυκά από τα αρσενικά, ιδίως εάν τα έχουν δίπλα-δίπλα, μιας που τα αρσενικά θα έχουν λίγο πιο σκούρο κεφάλι και ράμφος.
- Τα Καφέ Οπάλ Μωσαϊκού συχνά μπερδεύονται με Αχάτες Οπάλ Μωσαϊκού στους οποίους έχει γίνει υπερβολική αραίωση της ευμελανίνης. Το καλύτερο σημείο για να εντοπιστεί η διαφορά ενός Καφέ Οπάλ Μωσαϊκ με έναν Αχάτη Οπάλ Μωσαϊκ είναι η ουρά: Οι αχάτες οπάλ μωσαϊκού έχουν πολύ πιο σκούρο τελείωμα στην ουρά, σε σχέση με τα καφέ οπάλ μωσαϊκ, μια διαφορά που συνήθως είναι εύκολα αντιληπτή ακόμα και από άπειρους εκτροφείς.

Αντιπροσωπευτικά Παραδείγματα



Καφέ Οπάλ Κόκκινο Μωσαϊκού (αριστερά), και Αχάτης Οπάλ Κόκκινος Εντόνου (δεξιά). Η ευμελανίνη του πτερώματος μειώνεται σε ένα κυανό-ανθρακί χρώμα.



Καφέ Οπάλ Κόκκινο Μωσαϊκού (αριστερά), και Αχάτης Οπάλ Κόκκινος Εντόνου (δεξιά). Στα Οπάλ η φαιομελανίνη δεν πρέπει να εμφανίζεται, κι έτσι μόνο το λιγοστό καφέ της ευμελανίνης είναι αμυδρά φανερό στο Καφέ Οπάλ. Στον Αχάτη Οπάλ, όπου η παρουσία ευμελανίνης είναι πιο έντονη, οι ραβδώσεις είναι πιο εύκολα διακριτές.



Ουρά από καφέ οπάλ (αριστερά) και αχάτη οπάλ (δεξιά). Οι δύο ράτσες ξεχωρίζουν εύκολα από το τελείωμα της ουράς, το οποίο είναι πιο σκούρο στον αχάτη.



Θηλυκό καφέ οπάλ (αριστερά) και αρσενικό καφέ οπάλ (δεξιά). Δείτε πόσο εμφανής είναι η πιο σκούρα απόχρωση στο αρσενικό.



Τετράδα από πολύ καλά δείγματα Αχάτη Οπάλ Λευκού Υπολειπόμενου.

Βιβλιογραφία

De Jaeger, Marc; Godfriaux, Simon; Roulez, Daniel; Van der Maelen, Johan και Van Hauermeiren, Freddy. “Standard Canaris de Couleur”. Βρυξέλλες: Βασιλική Ορνιθολογική Ένωση Βελγίου, 2004.

Glemet, Jean-Paul, “Mythe ou réalité: l’indispensabilité des porteurs”. 2001. <<http://perso.orange.fr/canari/cc/CCCart18.html>>

Lequeu, Thierry, “Le Facteur Optique”. Le Monde des Oiseaux. Μάρτιος 2006: 117-118.

Van der Maelen, Johan, “Canaris de Couleur – Le Brun Opale” (Μετάφραση από τα Φλαμανδικά: Claude Leclercq - από το προσωπικό αρχείο του συγγραφέα).

Van der Maelen, Johan, “Canaris de Couleur – Le Agate Blanc Opale” (Μετάφραση από τα Φλαμανδικά: Claude Leclercq - από το προσωπικό αρχείο του συγγραφέα).

Van der Maelen, Johan, “Normes de Stries Chez les Canaris de Couleur Non-Classique: L’Opale”. Le Monde des Oiseaux. Σεπτέμβριος 2006: 309-311.

Walker, G.B.R. και Avon, Dennis, Coloured, Type and Song Canaries. Σίντνεϋ: Blandford Press, 1987.

Walker, G.B.R. “Isabel Opals”. Yahoo.com ColorbredCanaries101Genetics group. 28-Sep-2006. <<http://tech.groups.yahoo.com/group/ColorbredCanaries101Genetics/message/2853>>

Κουλέτσης, Ιωάννης, «Ο Παράγοντας Οπάλ», 2006. <<http://www.kanarinia.com/opal.pdf>>