

ΤΟ ΦΑΙΝΟΜΕΝΟ ΤΩΝ ΔΙΠΛΟΧΡΩΜΩΝ ΑΝΘΕΩΝ ΣΤΗ ΡΟΔΑΚΙΝΙΑ

Ενδείξεις φυτικής 'χίμαιρας'

Εξετάζεται το φαινόμενο των διπλόχρωμων ανθέων που παρατηρήθηκε σε ροδακινίες. Αποδίδεται βιβλιογραφικώς σε φυτική 'χίμαιρα' ή σωματική μετάλλαξη, ενώ δεν τεκμαίρεται σύνδεση με φυσιολογικές διεργασίες όπως η γονιμοποίηση.

ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΣ ΚΑΖΑΝΤΖΗΣ¹, ΙΩΑΝΝΗ ΓΑΝΟΠΟΥΛΟΣ²

¹ ΕΛ.Γ.Ο. ΔΗΜΗΤΡΑ, Ινστιτούτο Γενετικής Βελτίωσης και Φυτογενετικών Πόρων, Τμήμα Φυλλοβόλων Οπωροφόρων Δένδρων Νάουσας
² ΕΛ.Γ.Ο. ΔΗΜΗΤΡΑ, Ινστιτούτο Γενετικής Βελτίωσης και Φυτογενετικών Πόρων

Σε έναν ανοιξιάτικο οπωρώνα, μία ροδακινιά διακρίνεται από τα υπόλοιπα δέντρα λόγω της ιδιαίτερης ανθοφορίας της. Ολόκληρο το δέντρο είναι καλυμμένο με άνθη δύο διαφορετικών χρωματικών αποχρώσεων: κάποια εμφανίζονται με έντονο, βαθύ ροζ χρώμα, ενώ άλλα είναι σχεδόν λευκά, φέροντας μόνο ελαφρές ροζ αποχρώσεις. Το φαινόμενο αυτό, αν και σχετικά σπάνιο, προσελκύει το ενδιαφέρον τόσο καλλιεργητών όσο και επιστημόνων, καθώς υποδηλώνει την παρουσία μιας φυσικής φυτικής 'χίμαιρας' ή σωματικής μετάλλαξης.

Τι είναι η φυτική 'χίμαιρα';

Ο όρος 'χίμαιρα' στη βιολογία περιγράφει έναν οργανισμό που φέρει δύο ή περισσότερους γενετικά διαφορετικούς κυτταρικούς πληθυσμούς. Στη φυτολογία, μία τέτοια κατάσταση μπορεί να προκύψει όταν επέλθει γενετική μετάλλαξη σε ένα μόνο κύτταρο του μεριστώματος (ο ιστός όπου διαιρούνται τα φυτικά κύτταρα και αναπτύσσονται νέοι βλαστοί και άνθη), οδηγώντας στην ανάπτυξη ιστών με διακριτό γενετικό προφίλ. Αν η μετάλλαξη αυτή αφορά γονίδια που ρυθμίζουν τη σύνθεση φυτικών χρωστικών (όπως οι ανθοκυανίνες), ενδέχεται να προκύψουν άνθη με διαφορετικά χρώματα εντός του ίδιου φυτού (Feng Ma et al., 2018).

Στην παρούσα περίπτωση, η ροδακινιά φαίνεται να παρουσιάζει χαρακτηριστικά διατομεακής χίμαιρας ή σωματικής μετάλλαξης, με αποτέλεσμα τα άνθη διαφορετικών περιοχών να φέρουν διακριτή χρωματική απόχρωση λόγω διαφορών στη γονιδιακή ρύθμιση παραγωγής ανθοκυανινών (Cheng et al., 2015).

Συσχετίζεται το φαινόμενο με τη γονιμοποίηση;

Ένα εύλογο ερώτημα είναι αν το χρώμα των ανθέων σχετίζεται με φυσιολογικές διεργασίες όπως η γονιμοποίηση. Σε κάποιες περιπτώσεις παρατηρείται ότι τα πιο σκούρα άνθη είναι πιο ώριμα ή έχουν ανθήρες χωρίς γύρη. Ωστόσο, δεν υπάρχουν ενδείξεις ότι το χρώμα των πετάλων επηρεάζεται από τη διαδικασία της γονιμοποίησης. Αντίθετα, η επιστήμη δείχνει πως η χρωματική διαφοροποίηση οφείλεται κυρίως σε γενετικούς και επιγενετικούς μηχανισμούς.

Παραπομπές

Σύγχρονες μοριακές και γενετικές μελέτες έχουν αναδείξει τον ρόλο συγκεκριμένων μεταλλάξεων και επιγενετικών τροποποιήσεων στην ετερογένεια του χρώματος των ανθέων.

Οι σχετικές παραπομπές βρίσκονται στη διεύθυνση: bibliography.agrotypos.gr, έτος 2025, τεύχος 05.



Κλάδος ροδακινιάς με άνθη διαφορετικής χρωματικής απόχρωσης (Κ. Καζαντζής).



της φύσης
τα περίεργα...