

## Γενετική ανάλυση ποικιλιών της εθνικής συλλογής του ΙΕΛΥΑ

Με το προσδιορισμό των μικροδορυφορικών δεικτών διαπιστώθηκαν:

α) Περιπτώσεις συνωνυμίας/ομωνυμίας μεταξύ των ποικιλιών.

β) Περιπτώσεις κατά τις οποίες διαφορετικές καταχωρήσεις (γενότυποι) έχουν το ίδιο κύριο όνομα στην ονομασία τους και το οποίο ακολουθείται από (συνήθως) χρωματικό προσδιορισμό –όπως για παράδειγμα οι καταχωρήσεις Κοριτσάνος λευκός και Κοριτσάνος μαύρος– βρέθηκε ότι η παρουσία του ίδιου κυρίου ονόματος δεν είναι απαραίτητο να συνακολουθείται από υψηλό επίπεδο γενετικής σχέσης μεταξύ των καταχωρήσεων.

γ) Περιπτώσεις όπου τα πρέμνα της αυτής καταχώρισης διέφεραν μεταξύ τους ως προς το προφίλ των μικροδορυφορικών δεικτών. Αυτό μπορεί να οφείλεται σε φυσική παραλλακτικότητα της ποικιλίας ή σε εγκατάσταση λάθους υλικού ή σε συνδυασμό τους.

Συγκεκριμένα, παρατηρήθηκαν τα παρακάτω:

- Οι καταχωρήσεις Φράουλα, Φράουλα μαύρη, και Φράουλα λευκή παρουσιάζουν παρόμοιο μοριακό προφίλ. Παρομοίως, οι καταχωρήσεις: i) Μαυροφίλερο Προσκυνητάρι, Μαυροφίλερο Νο13, και Ασπροφίλερο Νο13· ii) Σουλτανίνα κλώνος Στεργιόπουλου και Σουλτανίνα κλώνος Παπαϊωάννου· iii) Ραζακί Αρχανών (από διαφορετικά τμήματα της συλλογής) και Ραζακί κλώνος 5· iv) Κοσμάδι και Μαυροκοσμάς· v) Τενέδιο Α με Τενέδιο Β. Σημειώνεται ότι το αρχικά οξύμωρο σχήμα που διαφαίνεται στις περιπτώσεις κατά τις οποίες λευκές και μαύρες ποικιλίες να παρουσιάζουν παρόμοιο μοριακό προφίλ (π.χ. Φράουλα λευκή και Φράουλα μαύρη), στην πραγματικότητα υπογραμμίζει το υψηλό επίπεδο γενετικής ομοιότητας που υποκρύπτεται μεταξύ τους· η χρήση περισσότερων μοριακών δεικτών SSRs ή η εφαρμογή διαφορετικού συστήματος μοριακών δεικτών θα καταλήξει στην ανάδειξη της διαφορετικότητάς τους.
- Η καταχώρηση Πρωιμάδι Ευρυτανίας πιθανόν να συνδέεται με σχέση συνωνυμίας με την καταχώρηση Πρωιμάδι Ιωαννίνων - θα ελεγχθεί στο μέλλον.
- Η καταχώρηση Χειμωνιάτικο που βρίσκεται σε ένα τμήμα της συλλογής ΤΑ/ΙΕΛΥΑ έχει διαφορετικό προφίλ από την καταχώρηση Χειμωνιάτικο που βρίσκεται σε άλλο τμήμα της συλλογής. Παρομοίως, η καταχώρηση Μοσχάτο μαύρο. Προφανώς πρόκειται για λάθος κατά την εγκατάσταση του υλικού. Σύγκριση των μοριακών δεδομένων των καταχωρήσεων της συλλογής μεταξύ τους, όπως επίσης σύγκριση του υλικού της συλλογής ΤΑ/ΙΕΛΥΑ με υλικό που προέρχεται από τα κέντρα καλλιέργειας πρόκειται να οδηγήσουν στην αποκατάσταση της ευταξίας.
- Οι καταχωρήσεις Κοριτσάνος άσπρος και Κοριτσάνος μαύρος παρουσιάζουν διαφορετικά μοριακά προφίλ μεταξύ τους αποδεικνύοντας ότι η ύπαρξη του ίδιου κυρίου ονόματος δε θα πρέπει να προϋδεάζει για πιθανή γενετική σχέση συγγένειας. Παρομοίως, οι καταχωρήσεις: i) Κουντούρα λευκή και Κουντούρα μαύρη· ii) Σουλτανίνα κλώνος Στεργιόπουλου και Σουλτανίνα κλώνος Παπαϊωάννου με τη Σουλτανίνα κόκκινη· iii) Ραζακί Αρχανών (από διαφορετικά τμήματα της συλλογής) και Ραζακί κλώνος 5 με τη Ραζακί μαύρο.

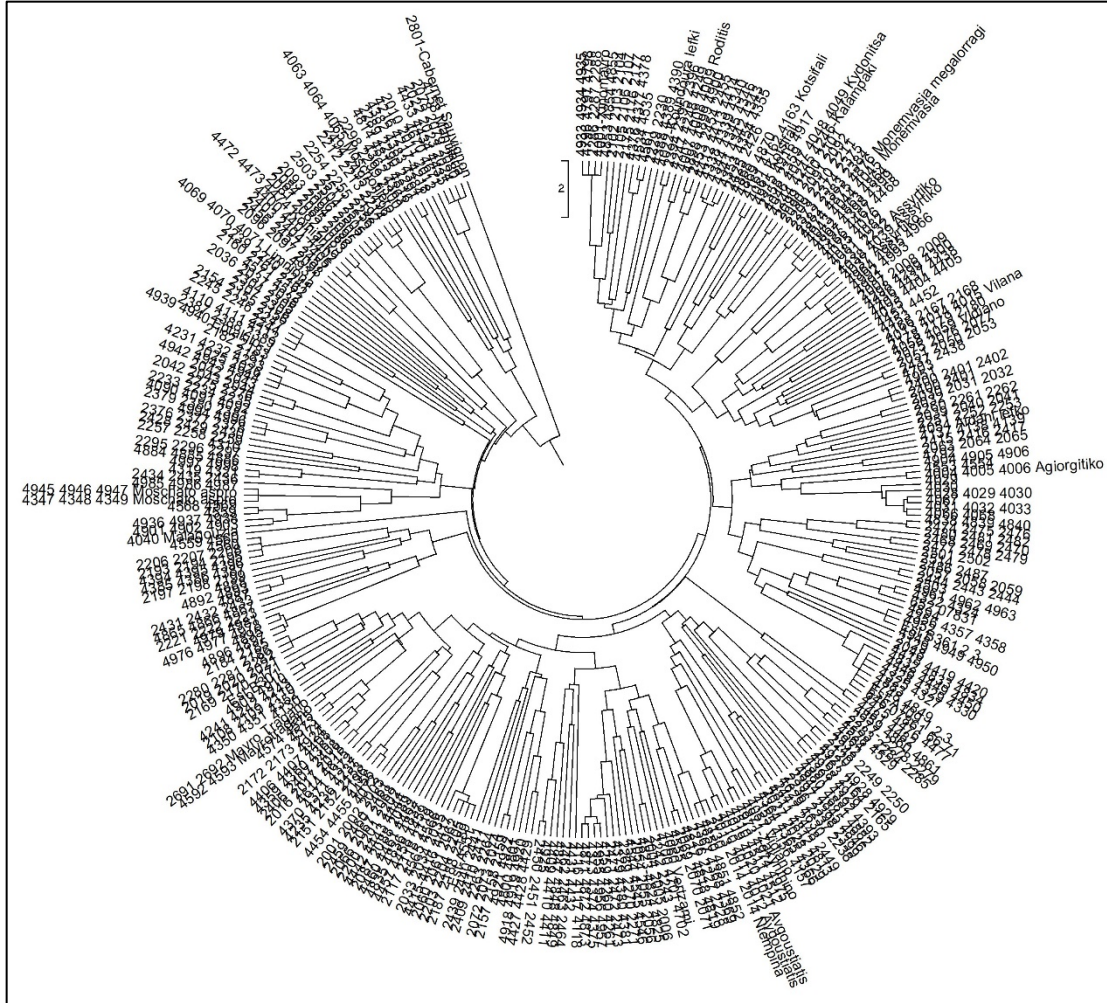
- Διαπιστώθηκαν διαφορετικά μοριακά προφίλ μεταξύ των τριών πρέμνων που ελέγχθηκαν στις καταχωρήσεις: Μαυρούδι Ημαθίας, Βλάχικο, Κοτσιφάλι, Βιδιανό, Μουσκούλε, Επτάκιλο, Λεχωνίτης, Κοριτσάνος άσπρος, Κοριτσάνος μαύρος, Σέφκα, Ασπροποταμίσι, Μπελένες, Φιλέρι Τριπόλεως, Βοτσίκι, Αμπελακιώτικο γαλανό, Μαυροκοσμάς, Πλατάκι, Ζακυνθινό, Δραγανίτης κ.άλ.

## **ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ – ΑΝΑΜΕΝΟΜΕΝΑ ΟΦΕΛΗ**

Τα δεδομένα του Παραδοτέου 06 θα αποτελέσουν το αναλυτικό μοριακό προφίλ 250 ποικιλιών της αμπέλου που είναι εγγεγραμμένες στον Εθνικό κατάλογο και επομένως καλλιεργούνται στην χώρα μας. Οι ποικιλίες αυτές καλύπτουν σχεδόν τον σύνολο της καλλιεργούμενης έκτασης.

Τα αποτελέσματα του Παραδοτέου 6 θα είναι επωφελή για τους φορείς του έργου αλλά και για το σύνολο της αμπελοοϊνικής παραγωγής της χώρας γιατί:

1. Με την διεθνώς αναγνωρισμένη μέθοδο των μοριακών δεικτών επιτρέπουν την επιβεβαίωση της ταυτότητας των ποικιλιών που διατηρούνται στην συλλογή ΤΑ/ΙΕΛΥΑ και την απόδοση σε αυτές της ορθής αμπελογραφικής περιγραφής (Παραδοτέο 2).
2. Προσφέρουν ένα απαραίτητο εργαλείο ταχέως και αξιόπιστου ελέγχου της ποικιλιακής ταυτότητας σε επίσημους ελέγχους κατά την εγγραφή ποικιλιών ή κλώνων αυτών. Σημειώνεται, ότι ήδη έχουν εγγραφεί η πρώτοι κλώνοι γηγενών ποικιλιών. Η εγγραφή των πρώτων κλώνων αποτέλεσε μεγάλο βήμα για την διάσωση και αξιοποίηση των αυτόχθονων ποικιλιών και κατέστη δυνατή επί τη βάσει των αποτελεσμάτων του HELLENOINOS.
3. Επιτρέπουν τον εκσυγχρονισμό των συλλογών του ΕΛΓΟ με την διόρθωση λαθών που έχουν διαπιστωθεί από τα ευρήματα του HELLENOINOS. Σημειώνεται ότι ήδη ο ΕΛΓΟ έχει συντάξει και εφαρμόζει στρατηγικό σχέδιο εκσυγχρονισμού και αξιοποίησης των συλλογών της αμπέλου που διατηρεί (Τάσκος, 2020).



**Εικόνα 1.** Δενδρόγραμμα όπου απεικονίζονται οι γενετικές σχέσεις συγγένειας μεταξύ 320 γηγενών ποικιλιών αμπέλου. Ελέγχθηκαν και αναλύθηκαν τουλάχιστον τρία δείγματα από κάθε καταχώρηση, με συνολικά 10 μικροδορυφόρους. Προς χάρη απλούστευσης, στο δενδρόγραμμα φαίνονται μόνο οι ονομασίες των εμβληματικών ποικιλιών του HELLENOINOS.