

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Βιοποικιλότητα

Ο όρος **βιοποικιλότητα** ή βιολογική ποικιλότητα αναφέρεται στην ποικιλομορφία των διαφόρων μορφών ζωής: στα διάφορα είδη φυτών, ζώων και λοιπών οργανισμών (φυκών, βρύων, μυκήτων και μικροοργανισμών), στα γονίδια που τα είδη περιέχουν και στα οικοσυστήματα των οποίων τα είδη είναι τα βιοτικά συστατικά τους. Η έννοια του όρου είναι ευρεία και αναφέρεται σε τρία διαφορετικά επίπεδα: στη γενετική ποικιλότητα, στην ποικιλότητα των ειδών και στην ποικιλότητα των οικοσυστημάτων, ενώ τελευταία προτείνεται και ένα τέταρτο επίπεδο η ποικιλότητα ή ποικιλομορφία των τοπίων.

Η γενετική ποικιλότητα εκφράζει την κληρονομήσιμη ποικιλότητα γονιδίων μέσα σε ένα πληθυσμό, αλλά και μεταξύ πληθυσμών του ίδιου ή διαφορετικών ειδών. Η ποικιλότητα των ειδών εκπροσωπεί τον αριθμό των ειδών σε μια περιοχή ή ένα ενδιαίτημα. Η ποικιλότητα των οικοσυστημάτων αναφέρεται στην ποικιλία των ενδιαιτημάτων, των βιοκοινοτήτων και των οικολογικών διεργασιών που συμβαίνουν εντός του συστήματος. Η ποικιλότητα των τοπίων αντιπροσωπεύει το τοπίο με την έννοια του οπτικού αποτελέσματος ως προς τον ορίζοντα, του συνδυασμού της μορφολογικής διαμόρφωσης του εδάφους, του μωσαϊκού των φυσικών οικοσυστημάτων και των ανθρώπινων δραστηριοτήτων (οικισμών, αγρών, φυτειών, οπωρώνων κλπ.).

Διάφορα είδη της βιοποικιλότητας παράγουν υλικά που χρησιμοποιούνται άμεσα από τον άνθρωπο (τροφή, φαρμακευτικές ουσίες, ξυλεία, κλωστικές ίνες, ουσίες που χρησιμοποιούνται από τη βιομηχανία κλπ.) συμβάλλοντας στην επιβίωση, ανάπτυξη και ευημερία του, ενώ παράλληλα προκύπτει σημαντική ωφέλεια από τον οικοτουρισμό, την αισθητική, πολιτιστική και εκπαιδευτική αξία της βιολογικής ποικιλομορφίας. Για όλους τους παραπάνω λόγους η βιοποικιλότητα αναγνωρίζεται ως ο σπουδαιότερος πόρος για τον άνθρωπο.

Τους τελευταίους δύο αιώνες παρατηρείται παγκόσμια σημαντική μείωση στα διάφορα συστατικά της βιοποικιλότητας με κύριο αίτιο τις ανθρώπινες δραστηριότητες. Ιδιαίτερα σημαντική θεωρείται η μείωση των υπαρχόντων ειδών λόγω της υπερεκμετάλλευσης (κυνήγι, καταστροφικές συλλογές), της καταδίωξης σαρκοφάγων ζώων, τις εισαγωγές ξενικών ειδών που γίνονται τυχαία ή ηθελημένα από τον άνθρωπο, τις καταστροφές ή τις τροποποιήσεις των ενδιαιτημάτων που διαταράσσουν την ισορροπία των οικοσυστημάτων, τη μεταβολή του κλίματος λόγω των ανθρώπινων δραστηριοτήτων κλπ..

Ιδιαίτερα εμφανής είναι τις τελευταίες δεκαετίες η συρρίκνωση της ενδοειδικής ποικιλότητας στα καλλιεργούμενα είδη φυτών και στα εκτρεφόμενα είδη ζώων λόγω της εντατικής γεωργίας και κτηνοτροφίας που είχε ως μόνο σκοπό την μεγιστοποίηση της παραγωγής παραβλέποντας την αειφορική χρήση των εισροών. Παρά το γεγονός ότι οι απώλειες αυτές αποτελούν μικρό ποσοστό της παγκόσμιας βιοποικιλότητας, η σπουδαιότητα της μείωσης αυτής έχει βαρύνουσα σημασία για τα εντατικά συστήματα καλλιέργειας και εκτροφής. Το φαινόμενο της απώλειας του γενετικού υλικού είτε με τη μορφή της εξαφάνισης είτε με τη μορφή της μείωσης της γενετικής ποικιλότητας εντός του είδους είναι γνωστό ως **γενετική διάβρωση**.

Η χώρα μας λόγω της γεωγραφικής της θέσης, του πολυποίκιλου ανάγλυφου, της μεγάλης ποικιλομορφίας των εδαφικών και κλιματικών συνθηκών, τη σχετική γεωγραφική απομόνωση πολλών περιοχών της ηπειρωτικής ενδοχώρας και των νησιών, των ποικιλόμορφων δραστηριοτήτων και της πλούσιας πολιτιστικής παράδοσης θεωρείται από τις πλουσιότερες και στα τέσσερα επίπεδα της βιοποικιλότητας. Έχουν καταγραφεί 6.308 φυτικά είδη και υποείδη από τα οποία 1.275 θεωρούνται ενδημικά, 2.000 μανιταριών, 100 περίπου είδη θηλαστικών, 420 είδη πουλιών, το 60% των οποίων αναπαράγονται στην Ελλάδα, 81 είδη αυτόχθονων ειδών ιχθυοπανίδας γλυκού νερού και 26 ευρύαλων.

Η ποικιλομορφία του περιβάλλοντος αξιοποιήθηκε από τους Έλληνες αγρότες οι οποίοι ανέπτυξαν μια πολυτυπία παραγωγικών συστημάτων στα οποία απαντώνται σημαντικός αριθμός τοπικών ποικιλιών καλλιεργούμενων φυτικών ειδών και εκτροφές φυλών αγροτικών ζώων.

Παράλληλα η βιοποικιλότητα του αγροτικού χώρου εμπλουτίστηκε από την εισαγωγή και την παραγωγική εκμετάλλευση εισαχθέντων μη αυτόχθονων ειδών. Η επέκταση της εντατικής γεωργίας στις πεδινές και ορισμένες ημιορεινές περιοχές είχε σαν αποτέλεσμα τη μείωση της βιοποικιλότητας, αλλοιώσεις των παραδοσιακών αγροτικών τοπίων και τη φυσική υποβάθμιση των ίδιων των γεωργικών εκμεταλλεύσεων και των γειτονικών προς αυτά οικοσυστημάτων. Το λιγότερο ευνοϊκό φυσικό περιβάλλον και οι διαρθρωτικές αδυναμίες πολλών ορεινών και ημιορεινών μειονεκτικών περιοχών επέτρεψαν την ανάπτυξη σε αυτές διαφορετικών αγροτικών συστημάτων όπως της πολυκαλλιέργειας ή της εκτατικής μονοκαλλιέργειας. Τα παραπάνω αγροοικοσυστήματα χαρακτηρίζονται από αξιόλογο πλούτο ειδών της άγριας χλωρίδας και πανίδας, συχνά συγκρίσιμο ή και μεγαλύτερο από γειτονικά φυσικά οικοσυστήματα. Ιδιαίτερα σημαντικό γεγονός αποτελεί η ύπαρξη μεγάλου αριθμού αγροτικών τοπίων, ιδιαίτερης αισθητικής και οικολογικής αξίας, που συναντώνται σε ορεινές, ημιορεινές, πεδινές και νησιωτικές περιοχές της χώρας. Στα τοπία αυτά η συνύπαρξη, γειτνίαση και διασύνδεση μέσω ανθρωπογενών κατασκευών, αγροοικοσυστημάτων και φυσικών οικοσυστημάτων με διαφορετικούς και εναλλασσόμενους τύπους βλάστησης, ενισχύουν σε έντονο βαθμό την ποικιλομορφία του τοπίου. Στα ελληνικά αγροοικοσυστήματα εκτρέφεται σημαντικός αριθμός ειδών και φυλών αγροτικών ζώων και καλλιεργείται ακόμη και σήμερα ένας σημαντικός αριθμός ειδών και ποικιλιών που προέρχονται από εγχώριο αβελτίωτο γενετικό υλικό. Οι τοπικές αυτές ποικιλίες αποτελούν συνήθως μεικτούς πληθυσμούς, δεν συμπεριλαμβάνονται στους ευρωπαϊκούς και εθνικούς καταλόγους ποικιλιών και διατηρούνται σε επίπεδο γεωργικής εκμετάλλευσης (on farm) σε μικρές γεωγραφικά διάσπαρτες εκτάσεις, υπό ετερογενείς συνθήκες και σε καθεστώς συνεχούς εξέλιξης.

Προβλήματα στη διατήρηση της βιοποικιλότητας μπορούν να δημιουργήσουν η εγκατάλειψη εκτάσεων γεωργικής γης, οι οποίες στη συνέχεια με την επίδραση της διάβρωσης ή λόγω της μετατροπής τους σε βοσκότοπους, παρουσιάζουν έντονα συμπτώματα ερημοποίησης. Παράλληλα παρατηρείται μείωση της γεωργικής γης ή/και αλλαγή χρήσης της λόγω της επέκτασης των οικιστικών και τουριστικών χρήσεων, ιδίως σε νησιωτικές, περιαστικές και παραθαλάσσιες περιοχές. Άλλες απειλές για τη βιοποικιλότητα αποτελούν η εντατικοποίηση της γεωργικής – κτηνοτροφικής δραστηριότητας, η ερημοποίηση, οι πυρκαγιές των δασών, ο ευτροφισμός, η υπερβόσκηση, οι κλιματικές αλλαγές κλπ..

Φυτογενετικοί πόροι

Ως γενετικό υλικό (germplasm) χαρακτηρίζεται όλο το φυτικό δυναμικό που συμβάλλει σήμερα ή μπορεί να συμβάλει στο μέλλον στη βελτίωση ενός είδους. Σύμφωνα με τη Διεθνή Συνθήκη του FAO ο όρος φυτογενετικοί πόροι (genetic resources) για τη διατροφή και τα τρόφιμα αναφέρεται στο γενετικό υλικό φυτικής προέλευσης που έχει πραγματική ή δυνητική αξία για τη διατροφή και τη γεωργία.

Ο όρος φυτογενετικοί πόροι περιλαμβάνει τις κατηγορίες του γενετικού υλικού που δεν προστατεύονται από ειδικές νομοθεσίες, όπως:

- ◆ Τοπικές ποικιλίες παραδοσιακής καλλιέργειας (landraces ή varieties) που εκτοπίζονται από τις νεότερες δημιουργούμενες ποικιλίες και κινδυνεύουν με εξαφάνιση.
- ◆ Άγρια (wild) ή ημιάγρια (weedy) είδη που είναι συγγενή ή προγονικά των καλλιεργούμενων ειδών.
- ◆ Αυτοφυή φυτικά είδη που χρησιμοποιούνται άμεσα για τη διατροφή ανθρώπων και ζώων, τη βιομηχανική παραγωγή ή τη διακόσμηση (αρωματικά, φαρμακευτικά, αρτυματικά, βαφικά, δασικά, μελισσοκομικά, ανθοκομικά – διακοσμητικά φυτά κλπ.). Παλιές ποικιλίες, δημιουργίες βελτιωτών, που αποσύρθηκαν από την παραγωγή αλλά διασώζονται μέχρι σήμερα (obsolete cultivars) ή έληξε η νομική τους προστασία.
- ◆ Καθαρές σειρές με μεγάλη σημασία για τη γεωργία.

Ιδιαίτερη είναι η σημασία των φυτογενετικών πόρων ως γονιδιακό υλικό από το οποίο μπορεί να αντληθούν είτε νέα είδη για την αγροτική παραγωγή είτε επιθυμητά χαρακτηριστικά. Ειδικότερα μπορούν να χρησιμοποιηθούν σε προγράμματα βελτίωσης ποικιλιών με ανθεκτικότητα σε εχθρούς,

ασθένειες, σε συνθήκες καταπόνησης (υψηλές ή χαμηλές θερμοκρασίες, έλλειψη νερού κλπ.) ή για τη βελτίωση των οργανοληπτικών χαρακτηριστικών των προϊόντων.

Συνοψίζοντας όλα τα παραπάνω γίνεται εμφανής η ανάγκη διατήρησης, διεύρυνσης, αξιοποίησης και αειφορικής διαχείρισης των φυτογενετικών πόρων μέσα από δράσεις που μπορούν να ομαδοποιηθούν στους ακόλουθους άξονες που αναπτύσσονται αναλυτικά στο Σχέδιο Δράσης της “Εθνικής Στρατηγικής για τους Γενετικούς Πόρους”:

- Απογραφή χαρακτηρισμός και αξιολόγηση των γενετικών πόρων.
- Διατήρηση των γενετικών πόρων στο φυσικό τους περιβάλλον.
- Διατήρηση των γενετικών πόρων στον αγρό ή σε μονάδες εκτροφής.
- Εκτός τόπου διατήρηση των γενετικών πόρων.
- Αξιοποίηση των γενετικών πόρων.
- Δημιουργία υποδομής.

Στα πλαίσια της υλοποίησης αυτής της στρατηγικής εντάχθηκαν στον Άξονα 3. Γεωργοπεριβαλλοντικά Μέτρα του ΕΠΑΑ τα επί μέρους μέτρα 3.7 και 3.8. Ειδικότερα στόχοι του Μέτρου 3.8 “Διατήρηση εκτατικών καλλιεργειών που κινδυνεύουν από γενετική διάβρωση” είναι:

- Η διατήρηση της γεωργικής βιοποικιλότητας και της γενετικής ποικιλομορφίας μεταξύ των ειδών και εντός των ειδών και η προστασία των αγροτικών οικοσυστημάτων.
- η αειφορική διαχείριση των φυτογενετικών πόρων
- η προώθηση της καλλιέργειας των τοπικών ποικιλιών

Η επίτευξη των στόχων αυτών θα πραγματοποιηθεί με παρεμβάσεις που αφορούν:

- ✓ την on farm καλλιέργεια των απειλούμενων ειδών και ποικιλιών
- ✓ την ανανέωση και διατήρηση του γενετικού υλικού των ειδών και ποικιλιών
- ✓ την ευαισθητοποίηση του τοπικού αγροτικού πληθυσμού στη διατήρηση της γεωργικής βιοποικιλότητας.

ΧΡΗΣΗ ΤΟΥ ΟΔΗΓΟΥ ΠΡΟΣΔΙΟΡΙΣΜΟΥ ΤΟΠΙΚΩΝ ΠΟΙΚΙΛΙΩΝ¹

Ο Οδηγός Τοπικών Ποικιλιών χωρίζεται σε 5 κύριες ενότητες οι οποίες κατά σειρά είναι:

I. ΣΙΤΗΡΑ II. ΨΥΧΑΝΘΗ III. ΚΗΠΕΥΤΙΚΑ IV. ΑΜΠΕΛΙ V. ΔΕΝΔΡΩΔΗ

I. ΣΙΤΗΡΑ

Δίνεται αναλυτική περιγραφή των μορφολογικών τους χαρακτηριστικών (ταξινόμηση γένους, είδους) με κείμενο, σχήματα και εικόνες. Ακολουθεί το τεχνικό πρωτόκολλο περιγραφής των διαφόρων ποικιλιών σιταριού σκληρό, μαλακό κ.λ.π.. Στην 1η στήλη του πίνακα τεχνικού πρωτοκόλλου υπάρχει αρίθμηση και ενίοτε ακολουθείται από έναν αστερίσκο (*). Αυτό σημαίνει ότι για τα συγκεκριμένα χαρακτηριστικά δίνονται επεξηγήσεις ή σχηματικές λεπτομέρειες στις επόμενες σελίδες. Π.χ.:

5.	Στάχυς					
5.1	Σχήμα	πυραμοειδές	1	92	11	11
		παράλληλο	2			
(*)		ημι-ροπαλοειδές	3			
		ροπαλοειδές	4			
		ατρακτοειδές	5			

Το παραπάνω χαρακτηριστικό που αφορά την περιγραφή του σχήματος του στάχυ στις ποικιλίες σκληρού σιταριού επεξηγείται στο Σχ. 2.4: Σχήμα στάχυ (5.1). Ο αριθμός της παρένθεσης 5.1 αναπέμπει στο χαρακτηριστικό του πίνακα του τεχνικού πρωτοκόλλου το οποίο επεξηγείται.

Στην συνέχεια περιγράφονται οι τοπικές ποικιλίες με βάση το τεχνικό τους πρωτόκολλο, στοιχείο απαραίτητο για την διευκόλυνση του ελεγκτή του Μέτρου 3.8 και φωτογραφίες τους (όπου υπάρχουν διαθέσιμες).

Στο τέλος της ενότητας των σιτηρών παρατίθενται **Συγκριτικοί Πίνακες**, Σχήματα και Φωτογραφίες των μορφολογικών χαρακτηριστικών των σιτηρών.

II. ΨΥΧΑΝΘΗ III. ΚΗΠΕΥΤΙΚΑ

Ακολουθείται η ίδια δομή στην παρουσίαση των δύο αυτών ομάδων ετήσιων καλλιεργειών με εισαγωγή στα γενικά μορφολογικά χαρακτηριστικά και στη συνέχεια περιγραφή των ποικιλιών με τα τεχνικά πρωτόκολλά τους.

¹ Ο Οδηγός Προσδιορισμού Καλλιεργούμενων Τοπικών Ποικιλιών αποτελεί ένα εγχειρίδιο – βοήθημα στο πλαίσιο υλοποίησης του Μέτρου 3.8 του Εγγράφου Προγραμματισμού Αγροτικής Ανάπτυξης (ΕΠΑΑ) 2000-2006 με σκοπό την αναγνώριση αυτών των τοπικών ποικιλιών κατά τις διαδικασίες ελέγχου από τους αρμόδιους φορείς.

Οι Φυτογενετικοί Πόροι αποτελούν το σημαντικότερο κομμάτι της Γεωργικής Βιοποικιλότητας και των Γεωργικών Βιοαποθεμάτων της Χώρας. Στα πλαίσια των αρμοδιοτήτων της και της προσπάθειας για την προστασία του Φυτογενετικού Υλικού της χώρας, η Δ/ση Χωροταξίας και Προστασίας Περιβάλλοντος του ΥΠΑΑ & Τ, υλοποιεί το Μέτρο 3.8 "Διατήρηση Εκτατικών Καλλιεργειών που κινδυνεύουν από Γενετική Διάβρωση", το οποίο αποσκοπεί στην προστασία του φυτογενετικού υλικού (τοπικές ποικιλίες) της χώρας στον αγρό (on farm conservation) που κινδυνεύει από Γενετική Διάβρωση, σύμφωνα με τον Άξονα 3 του ΕΠΑΑ 2000-2006.

Η σύνταξη του Οδηγού Προσδιορισμού Τοπικών Ποικιλιών ανατέθηκε από την Διαχειριστική Αρχή του ΕΠΑΑ 2000-2006 στο Γεωπονικό Πανεπιστήμιο Αθηνών (Γ.Π.Α.) και στο Εθνικό Ίδρυμα Αγροτικής Έρευνας (ΕΘ.Ι.ΑΓ.Ε.). Συγκεκριμένα το Εργαστήριο Γεωργίας του Γ.Π.Α. (Ομάδα Εργασίας συγκροτούμενη από τους: Λέκτορα Παναγιώτα Παπαστυλιανού, Δρ. Γεωπόνο, Εργαστήριο Γεωργίας Γ.Π.Α. και Στέλιο Σαμαρά, Msc Γεωπόνο, Τράπεζα Γενετικού Υλικού, ΕΘΙΑΓΕ), συνέταξε το τμήμα του Οδηγού που αφορά στις ετήσιες τοπικές ποικιλίες, το Ινστιτούτο Αμπέλου Αθηνών του

ΕΘ.Ι.ΑΓ.Ε. με την συμβολή της Τράπεζας Γενετικού Υλικού συνέταξε το τμήμα του Οδηγού που αφορά στις τοπικές ποικιλίες αμπέλου και τέλος το Ινστιτούτο Φυλλοβόλων Νάουσας (Δ/ντής κ. Ιωάννης Χατζηχαρίσης) συνέταξε το τμήμα του Οδηγού που αφορά στις τοπικές ποικιλίες σπαροφόρων.

Ο Οδηγός συγχρηματοδοτήθηκε από το ΕΓΤΤΠΕ-Εγγυήσεις και τον Κρατικό Προϋπολογισμό.

IV. ΑΜΠΕΛΙ

Δίνεται αναλυτική περιγραφή των μορφολογικών χαρακτηριστικών των Τοπικών Ποικιλιών Αμπέλου (σύνολο 33 ποικιλίες) σε όλες τις φάσεις του βιολογικού τους κύκλου συνοδευμένη με έγχρωμες φωτογραφίες.

Στην περιγραφή των διαφόρων μερών του φυτού όπως για παράδειγμα στην ποικιλία **ΑΓΙΑΝΝΙΩΤΙΚΟ** και στο εδάφιο

Νεαρό φύλλο

Χρώμα πάνω επιφάνειας (051) : χαλκοκίτρινο (5)

ο τριψήφιος αριθμός (051) παραπέμπει στον αντίστοιχο αριθμό αμπελογραφικού χαρακτήρα (αναγράφεται ως OIV 051 επάνω δεξιά). Ο μονοψήφιος αριθμός (5) αναφέρεται στην τιμή της κλίμακας χρώματος που αντιστοιχεί στο συγκεκριμένο μορφολογικό χαρακτηριστικό.

Οι πίνακες των Αμπελογραφικών Χαρακτήρων στον παρόντα οδηγό είναι μετά τις περιγραφές των ποικιλιών αμπέλου.

V. ΔΕΝΔΡΩΔΗ

Στις τοπικές ποικιλίες δενδρωδών περιγράφονται σχετικά συνοπτικά τα χαρακτηριστικά της κάθε ποικιλίας με τις ανάλογες φωτογραφίες (στις περισσότερες ποικιλίες).