

Περιβαλλοντικά Αποτυπώματα της Καλλιέργειας της Ελιάς

Δρ. Π. Μαλέτσικα, Επίκουρος Καθηγήτρια Δενδροκομίας-Ελαιοκομίας,
Τμήμα Γεωπονίας Φυτικής Παραγωγής και Αγροτικού Περιβάλλοντος,
Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας

Η εντατικοποίηση της γεωργίας οδηγεί σε υψηλό περιβαλλοντικό αντίκτυπο λόγω των εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου (κυρίως του CO₂) και της μη βιώσιμης χρήσης των φυσικών πόρων, όπως το νερό, και της ενέργειας. Η μεθοδολογία της Ανάλυσης Κύκλου Ζωής παίζει σημαντικό ρόλο στην ποσοτικοποίηση αυτών των επιπτώσεων, επιτρέποντας την υιοθέτηση σημαντικών μέτρων για τον μετριασμό τους. Σκοπός της παρούσας εργασίας είναι να παρουσιάσει τα περιβαλλοντικά αποτυπώματα της καλλιέργειας της ελιάς, εστιάζοντας στο αποτύπωμα άνθρακα που συνδέεται με την κλιματική αλλαγή, το υδατικό αποτύπωμα που συνδέεται με την εξάντληση των υδατικών πόρων, και την ενεργειακή ανάλυση. Η ελιά (*Olea europaea* L.) αποτελεί τη σημαντικότερη καλλιέργεια της χώρας μας και καλύπτει πλήθος εκτάσεων από βορρά προς νότο και από ανατολή προς δύση, με μεγάλη ποικιλομορφία στους ελαιώνες ως προς το ανάγλυφο, τις κλιματικές συνθήκες, τις ιδιότητες του εδάφους, τη μέθοδο καλλιέργειας, την εντατικοποίηση, την έκταση, τη δυνατότητα ή μη άρδευσης, την παραγωγικότητα και τη χρήση των καρπών τους. Το γεγονός αυτό οδηγεί σε μεγάλη παραλλακτικότητα ως προς το περιβαλλοντικό αποτύπωμα της ελαιοκαλλιέργειας. Ωστόσο, προκύπτουν σημαντικά δεδομένα μέσω των οποίων αναδύονται οι εισροές (καύσιμα, λιπάσματα, αρδευτικό νερό, φυτοπροστατευτικά σκευάσματα, μηχανολογικός εξοπλισμός) και οι καλλιεργητικές εργασίες με τις μεγαλύτερες επιπτώσεις στο περιβάλλον, ενώ επιτρέπουν τη σύγκριση μεθόδων καλλιέργειας ως προς την περιβαλλοντική τους απόδοση. Τα περιβαλλοντικά αποτυπώματα ενός ελαιώνα αποτελούν ένα σημαντικό εργαλείο μέσω των οποίων οι παραγωγοί ή οι ομάδες παραγωγών μπορούν να προβούν σε βελτιώσεις για την αποτελεσματική διαχείριση των πόρων, τη μείωση της κατανάλωσης ενέργειας ή της αύξησης της αποτελεσματικότητας της χρήσης της και της υιοθέτησης αειφόρων γεωργικών πρακτικών, ώστε να μειωθεί το αποτύπωμα της καλλιέργειας στο περιβάλλον. Συνάμα, η ελιά αναδεικνύεται ως μία φιλοπεριβαλλοντική καλλιέργεια σε πολλά επίπεδα. Ως αιωνόβιο και αείφυλλο δένδρο έχει τη δυνατότητα να δεσμεύει CO₂ στη βιομάζα της επί μακρόν και να συμβάλλει στον μετριασμό των επιπτώσεων της κλιματικής αλλαγής. Ακόμα, η ελιά λόγω των μικρών απαιτήσεων σε αρδευτικό νερό και λόγω του ότι επιδέχεται ελλειμματική άρδευση συγκριτικά με άλλες δενδρώδεις καλλιέργειες, μπορεί να συμβάλλει στη μείωση του υδατικού αποτυπώματος και την αειφορική χρήση του νερού. Κατηγορίες ελαιώνων όπως παραδοσιακοί, ξηρικοί και βιολογικοί ή επικλινείς με ελάχιστη χρήση μηχανολογικού εξοπλισμού, ορυκτών καυσίμων, λιπασμάτων και φυτοπροστατευτικών ουσιών, αποδεικνύονται πιο αποτελεσματικοί ενεργειακά ανά μονάδα επιφάνειας γης, αλλά συνήθως με μειωμένη παραγωγικότητα. Τέλος, η υιοθέτηση αειφόρων πρακτικών όπως ακαλλιέργεια, επιστροφή των υπολειμμάτων του κλαδέματος στο έδαφος, χλωρή λίπανση, ή και προσθήκη οργανικής ουσίας συμβάλλουν επιπλέον στην αποθήκευση άνθρακα στο έδαφος οδηγώντας στη μείωση των καθαρών εκπομπών CO₂. Συμπερασματικά, είναι απαραίτητο να μελετηθούν και εφαρμοστούν αειφόρα συστήματα καλλιέργειας της ελιάς, με στόχο τη μείωση χρήσης πόρων και ενέργειας διατηρώντας την απόδοση, ποιότητα και ασφάλεια των ελαιοκομικών προϊόντων.