

ΑΓΡΟΔΑΣΙΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΣΤΑ ΠΛΑΙΣΙΑ ΤΗΣ ΝΕΑΣ ΚΑΠ (2014-2020)

Βασίλειος Π. Παπαναστάσης
Ομότιμος Καθηγητής Λιβαδοπονίας του Α.Π.Θ.

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Ο κανονισμός 1305/2013 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και Συμβουλίου, που εκδόθηκε πρόσφατα (12/12/2013) και έχει ως στόχο τη στήριξη της αγροτικής ανάπτυξης στη νέα περίοδο της ΚΑΠ (2014-2020), περιλαμβάνει στο άρθρο 23 το γεωργοπεριβαλλοντικό μέτρο με τίτλο «**Εγκατάσταση γεωργοδασοκομικών συστημάτων**». Το μέτρο αυτό προβλέπει την οικονομική στήριξη σε ιδιώτες καλλιεργητές, Δήμους και Ενώσεις τους για την εγκατάσταση γεωργοδασοκομικών συστημάτων με κάλυψη μέχρι το 80% του κόστους και ετήσια πριμοδότηση για την κάλυψη των δαπανών συντήρησης τα πρώτα 5 έτη. Σύμφωνα με τον ίδιο κανονισμό, ως «**γεωργοδασοκομικά συστήματα νοούνται συστήματα χρήσης της γης, στα οποία καλλιεργούνται δένδρα σε συνδυασμό με τη γεωργία στην ίδια έκταση**».

Το μέτρο αυτό υπήρχε και στην προηγούμενη προγραμματική περίοδο της ΚΑΠ (2004-2013) με τον αύξοντα αριθμό 222, αλλά δεν εφαρμόστηκε στην Ελλάδα, γιατί δεν το επέλεξε η πολιτική ηγεσία του Υπουργείου Γεωργίας το 2007, όταν ξεκίνησε η περίοδος αυτή. Στη νέα ΚΑΠ, όμως, το μέτρο είναι σαφώς βελτιωμένο γιατί, πέραν των δαπανών εγκατάστασης, καλύπτει επιπλέον και τις δαπάνες συντήρησης των δένδρων, πρόβλεψη που δεν υπήρχε στην προηγούμενη περίοδο.

ΑΓΡΟΔΑΣΟΠΟΝΙΑ

Ως **αγροδασοπονία** (agroforestry) ορίζεται η σκόπιμη συγκαλλιέργεια δένδρων και ποωδών φυτών. Πρόκειται για την επιστήμη που ασχολείται με τα γεωργοδασοκομικά ή, ορθότερα, τα **αγροδασικά συστήματα** (από τον Αγγλικό όρο agroforestry systems). Τα αγροδασικά συστήματα περιλαμβάνουν τρία δομικά συστατικά: τα δένδρα, τη γεωργική καλλιέργεια και τα αγροτικά ζώα. Ανάλογα με το πως συνδυάζονται τα στοιχεία αυτά στο χώρο, τα αγροδασικά συστήματα μπορούν να χωριστούν σε τρεις κατηγορίες: τα αγροδασοκομικά ή **δασογεωργικά** που συνδυάζουν δένδρα και γεωργική καλλιέργεια, τα **δασολιβαδοπονικά** που συνδυάζουν δένδρα και λιβάδι/βόσκοντα ζώα και τα **αγροδασολιβαδοπονικά** που συνδυάζουν δένδρα, γεωργική καλλιέργεια και λιβάδι/ζώο. Βασική προϋπόθεση για τη δημιουργία αγροδασικών συστημάτων είναι η συνύπαρξη των διαφόρων δομικών συστατικών τους στην ίδια εδαφική επιφάνεια. Σε όλες αυτές τις κατηγορίες, τα δένδρα είναι εγκατεστημένα σε αραιό φυτευτικό σύνδεσμο μεταξύ των οποίων καλλιεργούνται ετήσια ή πολυετή ποώδη φυτά ή βόσκουν ζώα. Τα δένδρα μπορεί να είναι οπωροφόρα (π.χ. ελιές, καρυδιές, αμυγδαλιές κ.ο.κ.) ή δασικά (π.χ. δρύες, λεύκες, καστανιές κ.ο.κ.), ενώ τα ποώδη φυτά μπορεί να είναι σιτηρά (π.χ. σιτάρι, κριθάρι, σίκαλη, βρώμη), όσπρια (π.χ. φασόλια), βιομηχανικά φυτά (π.χ. καλαμπόκι) καθώς και σανοδοτικά φυτά (π.χ. μηδική). Παρά το γεγονός ότι το αμπέλι δεν είναι ποώδες φυτό, εντούτοις συνυπάρχει με δένδρα σε πολλές περιοχές της Μεσογείου,

οπότε μπορεί κι αυτό να θεωρηθεί ως ένα συστατικό των αγροδασικών συστημάτων. Αγροδασικά συστήματα είναι και τα αραιά δάση, όπου αναπτύσσεται πλούσιος υπόροφος με ποώδη ή θαμνώδη βλάστηση και στα οποία βόσκουν αγροτικά ζώα.

Το βασικό δομικό συστατικό που χαρακτηρίζει τα αγροδασικά συστήματα είναι τα δένδρα. Ο ρόλος τους είναι πολλαπλός, γιατί προσφέρουν μια σειρά από προϊόντα και υπηρεσίες. Μεταξύ των προϊόντων περιλαμβάνονται η ξυλεία, τα καυσόξυλα, το κάρβουνο, οι πάσσαλοι, η τροφή για τα ζώα (φύλλωμα, κλαδιά, καρποί), τα φρούτα για τον άνθρωπο, το νέκταρ ή η γύρη για τα έντομα, η μαστίχα, ο φλοιός, οι βαφές από τα φύλλα και τους καρπούς, το ρετσίνι κ.ά. Μεταξύ των υπηρεσιών περιλαμβάνονται η βελτίωση της γονιμότητας του εδάφους, η συγκράτηση και η προστασία του εδάφους από τη διάβρωση, ο έλεγχος των ζιζανίων, η παροχή σκιάς για τους ανθρώπους και τα ζώα, η εξασφάλιση ενδιαιτήματος για τα άγρια ζώα συμπεριλαμβανομένων και των πουλιών, η βελτίωση της αισθητικής του τοπίου κ.ά.

Παραδοσιακά Αγροδασικά Συστήματα

Ενώ η αγροδασοπονία είναι μια νέα επιστήμη, τα αγροδασικά συστήματα με τα οποία ασχολείται αποτελούν παραδοσιακή χρήση γης, τόσο στη χώρα μας, όσο και σε ολόκληρη την Ευρώπη. Στο παρελθόν, όλα τα χωράφια είχαν μέσα ή στα όριά τους λίγα ή περισσότερα δένδρα, δασικά ή οπωροφόρα, που προέρχονταν από το αρχικό δάσος ή από φυτεία, αντίστοιχα. Σκοπός τους ήταν η παραγωγή φρούτων, ξυλείας ή καύσιμης ύλης, φυλλώματος για τα ζώα και σκιάς για τους ανθρώπους και τα ζώα. Τα δένδρα αυτά κόπηκαν τις τελευταίες 10ετίες, όταν άρχισαν οι μαζικοί αναδασμοί της γεωργικής γης, η μηχανοποίηση της γεωργίας και η εντατικοποίηση της γεωργικής παραγωγής, γιατί εμπόδιζαν τη χρήση μηχανημάτων ή για να αυξηθεί η παραγωγική επιφάνεια και κατ' επέκταση η οικονομική ενίσχυση που έπαιρναν οι γεωργοί με τις επιδοτήσεις της Ευρωπαϊκής Ένωσης. Η τελευταία εξέλιξη υπαγορεύτηκε από την ΚΑΠ, η οποία μέχρι τις αρχές της 10ετίας του 1990 ευνοούσε την μεγιστοποίηση της γεωργικής παραγωγής και την εντατική μονοκαλλιέργεια με αποτέλεσμα οι γεωργοί να απομακρύνουν από τα χωράφια τους τα τυχόν δένδρα που υπήρχαν.

Σήμερα, όλες σχεδόν οι πεδιάδες της χώρας μας έχουν αποψιλωθεί από τη δενδρώδη βλάστηση, τόσο στον πεδινό, όσο και στον ημιορεινό χώρο. Εξαιρέση αποτελεί ο ορεινός χώρος, όπου συνεχίζουν να υπάρχουν ακόμα παραδοσιακά αγροδασικά συστήματα, τα οποία αποτελούν «ζωντανή» κληρονομιά και ομορφαίνουν το αγροτικό τοπίο.

Προβλέψεις του μέτρου της ΚΑΠ: Σύγχρονα Αγροδασικά Συστήματα

Το γεωργοπεριβαλλοντικό μέτρο της νέας ΚΑΠ δεν αφορά στα παραδοσιακά αγροδασικά συστήματα, παρά τη μεγάλη τους οικολογική και πολιτιστική αξία, αλλά στην εγκατάσταση νέων συστημάτων που είναι συμβατά με τις σύγχρονες καλλιεργητικές πρακτικές. Συγκεκριμένα, προβλέπει την εγκατάσταση δένδρων σε ποσοστό μέχρι 20% της έκτασης του χωραφιού που καλλιεργείται με κάποιο γεωργικό φυτό, φυτεμένα σε γραμμές, μεταξύ των οποίων μπορούν να κινηθούν άνετα τα γεωργικά μηχανήματα, ή στα όρια των χωραφιών. Τα δένδρα αυτά μπορούν να είναι δασικά που να παράγουν υψηλής ποιότητας τεχνική ξυλεία (ευγενή

πλατύφυλλα), όπως είναι η αγριοκερασιά, ο σφένδαμος, η σορβιά, η μελικοκκιά, το σκλήθρο κ.ά. ή οπωροφόρα που να παράγουν καρπούς, αλλά και υψηλής αξίας τεχνική ξυλεία, όπως είναι για παράδειγμα η καρυδιά. Επίσης προβλέπει την αραίωση δένδρων που είναι φυτεμένα πυκνά, προκειμένου να εγκατασταθεί κάποιο γεωργικό φυτό σε συγκαλλιέργεια. Η δράση αυτή μπορεί να εφαρμοστεί σε πυκνούς ελαιώνες ή οπωρώνες με εσπεριδοειδή ή φυλλοβόλα είδη (π.χ. ροδακινιές, μηλιές, κερασιές κ.λπ.). Τέλος, προβλέπει την περιποίηση των δένδρων τα πρώτα 5 έτη από την εγκατάσταση. Αν πρόκειται για δασικά είδη, αυτά χρειάζεται να κλαδεύονται τακτικά για να αποκτήσουν υψηλούς και άκλαδους κορμούς και να περιοριστεί η κόμη, ώστε να μη σκιάζει τη γεωργική καλλιέργεια.

Η εγκατάσταση σύγχρονων αγροδασικών συστημάτων αποτελεί ιδανική λύση στη χρήση της γεωργικής γης, γιατί συνδυάζουν γεωργία και δασοπονία και, το σπουδαιότερο, μπορούν να κρατήσουν τους κατοίκους στον ορεινό χώρο. Με τα συστήματα αυτά, ο παραγωγός συνεχίζει να καλλιεργεί την αγροτική γη, αλλά παράλληλα φυτεύει και ορισμένα δασικά δένδρα που παράγουν υψηλής ποιότητας τεχνική ξυλεία, τα οποία θα του αποδώσουν μετά από κάποια έτη, επενδύοντας έτσι για το μέλλον το δικό του και των απογόνων του. Στο παρελθόν, οι αγρότες συνήθιζαν να φυτεύουν δένδρα στα χωράφια σε διάφορες περιοχές της χώρας. Στο νομό Κοζάνης, για παράδειγμα, συνήθιζαν να φυτεύουν λεύκες στις άκρες των παραποτάμιων χωραφιών, όταν γεννιόταν αγόρι στην οικογένεια, για να του εξασφαλίσουν την αναγκαία ξυλεία οικοδόμησης του σπιτιού του, όταν θα μεγάλωνε και θα παντρευόταν για να κάνει καινούργια οικογένεια. Το ίδιο συνέβαινε στη Στερεά Ελλάδα και Πελοπόννησο με τη φυτεία κυπαρισσιού, όταν γεννιόταν κορίτσι, για να του εξασφαλιστεί η προίκα, όταν μεγάλωνε και παντρευόταν.

Η αγροδασοπονία αποτελεί νέα χρήση γης για την Ευρώπη. Υιοθετήθηκε από την Ευρωπαϊκή Ένωση μόλις το 2004, μετά την αναμόρφωση της ΚΑΠ το 2003, με την οποία αποφασίστηκε η εφαρμογή αειφορικών μορφών χρήσης της γεωργικής γης που θα εξασφαλίζουν και την παράλληλη προστασία του αγροτικού περιβάλλοντος. Η αγροδασοπονία περιλήφθηκε στις εναλλακτικές προτάσεις για την αγροτική ανάπτυξη, ως γεωργοπεριβαλλοντικό μέτρο. Το μέτρο αυτό μπορεί να συμβάλει ουσιαστικά στην κάλυψη του ελλείμματος σε ξυλεία ποιότητας της Ευρωπαϊκής Ένωσης μειώνοντας έτσι την εξάρτηση της από τις χώρες του τρίτου κόσμου, αλλά και να βελτιώσει το ευρωπαϊκό αγροτικό περιβάλλον.

ΠΛΕΟΝΕΚΤΗΜΑΤΑ ΤΩΝ ΑΓΡΟΔΑΣΙΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ

Τα αγροδασικά συστήματα αποτελούν μια μορφή πολυκαλλιέργειας, με την οποία γίνεται απομίμηση των φυσικών οικοσυστημάτων. Στα τελευταία αυτά οικοσυστήματα γίνεται πλήρης αξιοποίηση των διαθέσιμων φυσικών πόρων, όπως του φωτός, του χώρου, του νερού και των θρεπτικών στοιχείων. Η αξιοποίηση αυτή γίνεται με τη συνύπαρξη στην ίδια επιφάνεια γης πολλών ειδών φυτών με διάφορα αυξητικά χαρακτηριστικά, όπως δένδρων, θάμνων, ημίθαμνων και ποωδών φυτών, τα οποία συγκροτούν πολυώροφες δομές στον υπέργειο χώρο, ενώ στον υπόγειο οι ρίζες τους εκτείνονται σε διάφορα βάθη του εδάφους. Παρόμοια αλλά απλούστερη δομή επιδιώκεται και στα αγροδασικά συστήματα, τα οποία έχουν τα εξής πλεονεκτήματα:

α.- εξασφαλίζουν μια πληρέστερη αξιοποίηση των διαθέσιμων φυσικών πόρων στον

- υπέργειο (π.χ. φως, O₂, CO₂) και υπόγειο (π.χ. νερό, θρεπτικά στοιχεία) χώρο, πράγμα που οδηγεί σε αυξημένη παραγωγή βιομάζας,
- β.- εξασφαλίζουν διπλή παραγωγή από τα δένδρα και τις γεωργικές καλλιέργειες ή και τριπλή, αν μετά την συγκομιδή εισαχθούν βόσκοντα ζώα. Έτσι, στην ίδια επιφάνεια γης παράγονται περισσότερα του ενός προϊόντα, τα οποία μπορούν να καλύψουν τις ανάγκες του γεωργού πληρέστερα,
 - γ.- εξασφαλίζουν στο γεωργό ένα διαφοροποιημένο εισόδημα με αποτέλεσμα να μην είναι ευάλωτος στις διακυμάνσεις της αγοράς, αφού μπορεί να στηριχθεί σε περισσότερα του ενός προϊόντα, οπότε αισθάνεται ασφάλεια απέναντι στις συνεχώς μεταβαλλόμενες συνθήκες και
 - δ.- εξασφαλίζουν οικολογική σταθερότητα με την έννοια ότι τα αγροδοασικά συστήματα μπορούν να αντεπεξέλθουν σε τυχόν θεομηνίες, απότομες καιρικές μεταβολές, προσβολές από έντομα και ασθένειες, πράγμα που επηρεάζει θετικά και το οικονομικό τους αποτέλεσμα για τον γεωργό-παραγωγό.

ΓΙΑΤΙ ΠΡΕΠΕΙ ΝΑ ΕΦΑΡΜΟΣΤΕΙ ΤΟ ΜΕΤΡΟ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ

Αν εφαρμοστεί το αγροδοασικό μέτρο στη χώρα μας, τότε θα προκύψουν τρεις πολύ σημαντικές ωφέλειες:

Για τους αγρότες. Οι γεωργοί που θα ενταχθούν στο πρόγραμμα θα ενισχύσουν το εισόδημά τους, γιατί θα επενδύσουν σε ένα δεύτερο, μεγάλης αξίας, προϊόν από το χωράφι τους, την τεχνική ξυλεία, το οποίο δεν αντιστρατεύεται το κύριο γεωργικό προϊόν που ήδη παράγουν. Από πειράματα που έχουν γίνει στην Ευρώπη, έχει βρεθεί ότι η παρουσία των δένδρων μέσα στο χωράφι δεν επηρεάζει σημαντικά τη γεωργική παραγωγή, αν αυτά φυτευτούν σε γραμμές και κλαδεύονται τακτικά. Αντίθετα, τα δένδρα θα εξασφαλίσουν ένα σημαντικό συμπληρωματικό εισόδημα στο γεωργό για το μέλλον του και, ιδιαίτερα, για τα παιδιά του, όταν υλοτομηθούν μετά από κάποια έτη (π.χ. 20-40 έτη). Προϋπόθεση, όμως, για να μεγαλώσουν τα δένδρα γρήγορα και να παράγουν μεγάλους κορμούς που έχουν υψηλή αξία είναι να φυτευτούν σε παραγωγικά χωράφια, κατά προτίμηση ποτιστικά. Τέτοια μπορεί να είναι, όσα αξιοποιούνται σήμερα με μεγάλες καλλιέργειες, όπως είναι τα σιτηρά, το βαμβάκι και το καλαμπόκι.

Για το κράτος. Η Ελλάδα, όπως και όλη η Ευρώπη, είναι ελλειμματική σε τεχνική ξυλεία υψηλής ποιότητας. Στη χώρα μας, η ετήσια παραγωγή ξυλείας ανέρχεται σε 390.000 κ.μ. περίπου, ενώ οι εισαγωγές ανέρχονται σε 2.660.000 κ.μ. περίπου ανά έτος. Ένα σημαντικό μέρος των εισαγωγών αυτών (170.000 κ.μ.) καλύπτει η ξυλεία επιπλοποιίας. Έτσι, δαπανώνται τεράστια ποσά συναλλάγματος (τρίτα σε μέγεθος μετά το πετρέλαιο και τα ζωικά προϊόντα) για την εισαγωγή προϊόντων ξύλου. Το μέτρο μπορεί να βοηθήσει στην κάλυψη μεγάλου μέρους των αναγκών της χώρας σε τεχνική ξυλεία υψηλής ποιότητας και να μειώσει σημαντικά τις ανάγκες σε συνάλλαγμα, οι οποίες για τη συγκεκριμένη αυτή κατηγορία φτάνουν σήμερα τα 65.000.000 € το έτος.

Για το περιβάλλον. Η φυτεία δένδρων σε χωράφια θα αμβλύνει τις αρνητικές επιπτώσεις της εντατικής γεωργίας και θα την καταστήσει περιβαλλοντικά βιώσιμη. Συγκεκριμένα, τα δένδρα θα εμποδίσουν την αλάτωση των εδαφών, θα απορροφήσουν τα νιτρικά που εκπλύνονται από τις εντατικές λιπάνσεις και ρυπαίνουν τα υπόγεια νερά, θα βελτιώσουν τη γονιμότητα των εδαφών με την

απορρόφηση θρεπτικών στοιχείων από τα βαθύτερα στρώματα, θα δεσμεύσουν περισσότερο άνθρακα από την ατμόσφαιρα συμβάλλοντας έτσι στην καταπολέμηση του φαινομένου του θερμοκηπίου, θα αυξήσουν τη βιοποικιλότητα, θα βελτιώσουν αισθητικά το τοπίο και θα συμβάλουν στη μείωση των προσβολών από έντομα και ασθένειες στις γεωργικές καλλιέργειες. Με άλλα λόγια, τα δένδρα, όχι μόνο θα αποτρέψουν την υποβάθμιση των γεωργικών εδαφών από την εντατική καλλιέργεια, αλλά θα αυξήσουν και την παραγωγικότητά τους. Έτσι, θα βελτιωθεί εντυπωσιακά το αγροτικό περιβάλλον της χώρας.

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ ΚΑΙ ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ

Στον Έλληνα γεωργό συμφέρει να φυτέψει δασικά δένδρα στο χωράφι του γιατί:

- Θα έχει ένα δεύτερο εισόδημα από την ξυλεία που θα παραχθεί από τα δένδρα αυτά.
- Θα μπορεί να ρευστοποιήσει το «κεφάλαιο» των δένδρων, όταν βρεθεί σε μεγάλη οικονομική ανάγκη και το εισόδημα από τη γεωργική καλλιέργεια δεν είναι ικανοποιητικό.
- Θα βελτιώσει τη γονιμότητα και το περιβάλλον του χωραφιού του και του τοπίου.
- Θα μπορεί να αξιοποιήσει το κτήμα του και με τουριστικές δραστηριότητες εξασφαλίζοντας έτσι ένα επιπλέον εισόδημα.
- Θα διαφοροποιήσει τις δραστηριότητές του στο χωράφι ασχολούμενος και με το κλάδεμα των δένδρων.
- Θα εξασφαλίσει ένα είδος «εφάπαξ» βοηθήματος μετά τη αποχώρηση του από τη γεωργική απασχόληση ή μια «ζωντανή» κληρονομιά στους απογόνους του.

Ως εκ τούτου, θεωρείται αναγκαία και χρήσιμη η αναγνώριση της αγροδασοπονίας ως μιας εναλλακτικής χρήσης γης και στη χώρα μας και η εφαρμογή του γεωργοδασοκομικού μέτρου της νέας ΚΑΠ κατά την προγραμματική περίοδο 2014-2020.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

Dupraz, C. et F. Liagre. 2008. Agroforesterie. Des arbres et des cultures. Editions France Agricole, Paris.

Παπαναστάσης, Β.Π. 2005. Δασογεωργικά συστήματα και το ευρωπαϊκό ερευνητικό πρόγραμμα SAFE, σελ. 11-21. Δασογεωργικά Συστήματα Χρήσης Γης (Κ.Θ. Μαντζανάς και Β.Π. Παπαναστάσης, επιμ. έκδοσης). Πρακτικά Επιστημονικής Ημερίδας. Εργαστήριο Λιβαδικής Οικολογίας. Δημ. Νο 2. Θεσσαλονίκη.

Papanastasis, V.P. K. Mantzanas, O. Dini-Papanastasi and I. Ispikoudis. 2009. Traditional agroforestry systems and their evolution in Greece, p. 89-109. In: Agroforestry in Europe: Current Status and Future Prospects (A. Rigueiro-Rodriguez et al., eds.). Springer Science.

Schultz, A. M., V. Papanastasis, T. Katelman, C. Tsiouvaras, S. Kandrelis and A. Nastis. 1987. Agroforestry in Greece. Working document. Laboratory of Range Science, Department of Range and Wildlife Science, Aristotle University of Thessaloniki. Thessaloniki.