

Κεφάλαιο 10: Η αγροδιατροφική αλυσίδα

Σύνοψη

Το κεφάλαιο αυτό ασχολείται με τον αγροτικό/πρωτογενή τομέα από άποψη της αγροδιατροφικής αλυσίδας και του ρόλου της στην ανθρώπινη ζωή, στη δημόσια υγεία και στο επίπεδο και την ποιότητα ζωής. Επίσης, αναλύεται η πολυδιάστατη σπουδαιότητα και τα ειδικά προβλήματα που αντιμετωπίζει ο αγροτικός τομέας στα πλαίσια Εφοδιαστικής/Logistics για το χτίσιμο ολοκληρωμένης εφοδιαστικής αλυσίδας βιώσιμης ανάπτυξης. Η αγροδιατροφική εφοδιαστική αλυσίδα αξίας έχει επικρατήσει με τον όρο «Food Logistics».

Σημαντική αναφορά γίνεται στις τοπικές εφοδιαστικές αλυσίδες, με σκοπό την ανάδειξη της μοναδικότητας αλλά και γενικότερα υψηλής ποιότητας τοπικών προϊόντων, όπως τα ΠΟΠ και ΠΓΕ. Στη συνέχεια παρουσιάζονται τα κανάλια διανομής αγροτικών προϊόντων, συμπεριλαμβάνοντας και τον έντονο προβληματισμό σε σχέση με τους μεσάζοντες, τα σχετικά κινήματα των αγροτών, και γενικότερα στα θεμελιακά διαρθρωτικά προβλήματα όσον αφορά τις γεωργικές εκμεταλλεύσεις στην Ελλάδα και την αδυναμία τους στις εφοδιαστικές αλυσίδες. Ουσιαστικά αυτά αποτελούν και την αφετηρία αναζήτησης λύσεων μέσω συνεργειών, που απασχολούν τις επόμενες παραγράφους του κεφαλαίου. Πιο συγκεκριμένα, αναλύονται οι τύποι συνεργειών και τα διευρυμένα πλαίσια συνεργειών στον αγροτικό τομέα, όπως π.χ. η συμβολαιακή καλλιέργεια και το clustering. Στη συνέχεια, αναλύονται βασικά στοιχεία της ιδιαίτερη ενδιαφέρουσας εφοδιαστικής αλυσίδας ανθέων, με αναφορά και στα σύγχρονα δημοπρατήρια που λειτουργούν σε σημαντικούς κόμβους της εφοδιαστικής αλυσίδας, με σκοπό τη διευκόλυνση των συναλλαγών αλλά και την ταχεία και ποιοτική προώθηση των ανθέων και φυτών στις αγορές. Τα ιδιαίτερα θέματα διακίνησης και αποθήκευσης αναλύονται στη συνέχεια, καθώς και θέματα ποιότητας και ασφάλειας αγροτικών προϊόντων και τροφίμων και των σύγχρονων εξελίξεών τους συμπεριλαμβάνοντας και τις περιβαλλοντικές πλέον απαιτήσεις.

Λέξεις κλειδιά

Εφοδιαστική ή Εφοδιαστική αλυσίδα, Λιανική, ΚΑΠ, Αναπτυσσόμενες χώρες, Ακαθάριστο Εθνικό Προϊόν (ΑΕΠ).

10.1 Σημασία του αγροτικού τομέα στην ελληνική οικονομία

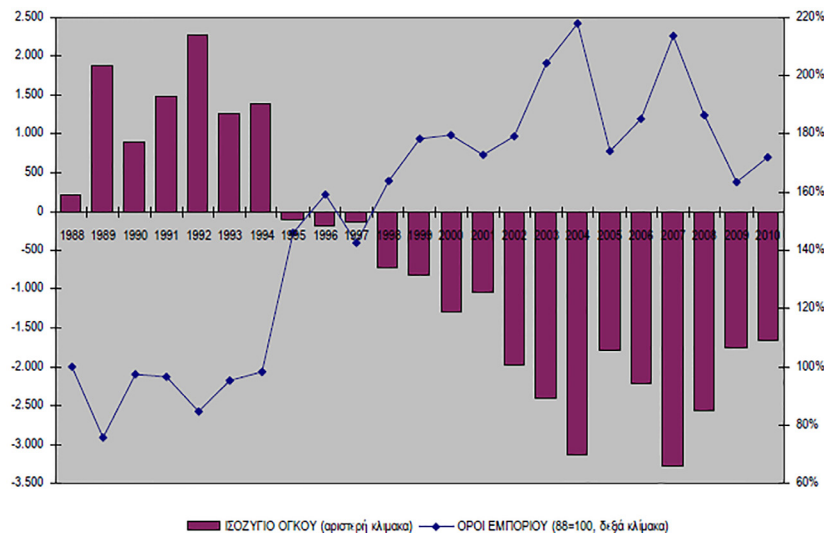
Ο αγροτικός τομέας διαδραματίζει καθοριστικό ρόλο με σημαντικές οικονομικές, κοινωνικές και περιβαλλοντικές διαστάσεις. Σύμφωνα με στοιχεία της Ελληνικής Στατιστικής Αρχής, ο πρωτογενής αγροτικός τομέας απασχολούσε το 2012, αμέσως μετά το εμπόριο, τον μεγαλύτερο αριθμό εργαζομένων, που εκτιμώνται σε 550 χιλ., καλύπτοντας ποσοστό της τάξεως του 12,5% στο σύνολο του οικονομικά ενεργού πληθυσμού της χώρας, επίπεδο σημαντικά υψηλότερο του μέσου όρου στην ΕΕ-27 (5,1%), αποτελώντας το τρίτο στη σειρά μέγεθος απασχόλησης, αμέσως μετά τη Ρουμανία (29,1%) και την Πολωνία (13%). Το στοιχείο αυτό αποκτά ιδιαίτερη σημασία με δεδομένη τη σημαντική μείωση της απασχόλησης κατά την τριετία 2008-2010 στους άλλους σημαντικούς κλάδους οικονομικής δραστηριότητας, όπως οι κατασκευές (-22,66%), η μεταποίηση (-4,75%), το εμπόριο (-4,1%) και ο τουρισμός (-3,3%). Παρόμοια, η αξία της παραγωγής του γεωργικού κλάδου αναλογούσε στο 5,4% στο σύνολο της οικονομίας, σημαντικά υψηλότερο του μέσου όρου της ΕΕ-27 (2,5%), αποτελώντας το δεύτερο στη σειρά ποσοστό συμμετοχής μεταξύ όλων των χωρών-μελών, αμέσως μετά τη Δανία (5,5%).

Σημαντικές εξελίξεις έχουν επιφέρει αλλαγές στον τρόπο και το κόστος παραγωγής και ιδιαίτερα στη βιωσιμότητα του κλάδου τόσο σε εθνικό όσο και σε ευρωπαϊκό αλλά και παγκόσμιο επίπεδο. Οι συνεχείς αλλαγές στον τρόπο άσκησης της Κοινής Αγροτικής Πολιτικής (Κ.Α.Π.), η διεύρυνση της Ευρωπαϊκής Ένωσης (Ε.Ε.) προς την Κεντρική και Ανατολική Ευρώπη, οι αναδιαρθρώσεις στην αλυσίδα παραγωγής και εμπορίας τροφίμων με την παρουσία ισχυρών πολυεθνικών εταιρειών, οι συχνές διεθνείς διατροφικές κρίσεις, οι συνεχιζόμενες εμπορικές διαπραγματεύσεις στα πλαίσια του Παγκόσμιου Οργανισμού Εμπορίου (Π.Ο.Ε.) καθώς και το αυξανόμενο ενδιαφέρον για την προστασία του περιβάλλοντος είναι μόνο μερικοί από τους παράγοντες που διαμορφώνουν τις συνεχώς μεταβαλλόμενες νέες συνθήκες.

Στον τομέα αυτό, η Ελλάδα, έχει κατά τεκμήριο σαφές συγκριτικό πλεονέκτημα μεταξύ των υπολοίπων ευρωπαϊκών κρατών, λόγω του ότι διαθέτει ευνοϊκότατο μεσογειακό κλίμα στην παραγωγή αγροτικών προϊόντων υψηλών φυσικών προδιαγραφών. Ωστόσο, σύμφωνα με τη μελέτη «Η Εξέλιξη των Εξαγωγών Αγροτικών Προϊόντων κατά την Περίοδο 1988 – 2010» από τον Πανελλήνιο Σύνδεσμο Εξαγωγέων, το εμπορικό ισοζύγιο αγροτικών προϊόντων της χώρας μας, που εμφάνιζε παραδοσιακά πλεόνασμα, μετά την προσχώρηση της χώρας μας στην Ευρωπαϊκή Ένωση, άρχισε να γίνεται ελλειμματικό. Επισημαίνεται ότι το αγροτικό ισοζύγιο της χώρας από άποψη όγκου ήταν έντονα πλεονασματικό μέχρι και το 1994 (1988: +219 χιλ. τόνοι, 1990: + 895 χιλ. τόνοι, 1992: + 2.279 χιλ. τόνοι, 1994: + 1.390 χιλ. τόνοι), αλλά στη συνέχεια, άρχισε να σημειώνεται διαδοχικά μία αύξηση του ελλείμματος από απόψεως όγκου (διάγραμμα 10.1), γεγονός που παρά τη βελτίωση των όρων εμπορίου λόγω σταθερότητας της δραχμής και αργότερα λόγω της ανατίμησης του €, οδήγησε στη διεύρυνση του ελλείμματος του αγροτικού ισοζυγίου και σε αξία. Αυτό σημαίνει ότι τα αγροτικά μας προϊόντα, εκτός των αγορών του εξωτερικού, αντιμετωπίζουν έντονο ανταγωνισμό και στο εσωτερικό.

Ο αγροτικός τομέας αποτελεί βασικό τροφοδότη σειράς προϊόντων και υπηρεσιών, ιδιαίτερης σημασίας για τη βιομηχανία τροφίμων και ποτών, η οποία αποτελεί σταθερά τον κινητήριο μοχλό της μεταποίησης, αλλά και από τη συνεισφορά των αγροτικών προϊόντων στο εξωτερικό εμπορικό ισοζύγιο της χώρας, που παρουσιάζει σταθερότητα και δυναμισμό ακόμα και στην περίοδο της ύφεσης στην οικονομία. Ο αγροδιατροφικός τομέας της χώρας μας αποτελεί διαχρονικά τη «ναυαρχίδα» των ελληνικών εξαγωγών με μια αξία που άγγιξε το 2013 περίπου τα 8 δις ευρώ και την ελληνική γεωργία να αντιστοιχεί το 29% της αξίας των ελληνικών εξαγωγών (εξαιρουμένων των πετρελαιοειδών). Χαρακτηριστικά, οι εξαγωγές των ελαιολάδων αυξήθηκαν 42% το 2013, των γαλακτοκομικών κατά 13%, των νωπών καρπών και φρούτων 9% και κατά 3% των φρούτων και λαχανικών, όταν την ίδια στιγμή άλλοι τομείς κατέγραψαν, είτε σταθεροποίηση είτε κάμψη εξαγωγών.

Γενικά, όλες οι κατηγορίες αγροτικών προϊόντων παρουσίασαν αύξηση των εξαγωγικών τους επιδόσεων κατά την περίοδο 1988-2010. Ειδικότερα, τον μεγαλύτερο μέσο ετήσιο ρυθμό μεταβολής εμφανίζουν τα προϊόντα: φρούτα και λαχανικά (13,1%), ψάρια, οστρακοειδή και μαλάκια (11,2%), καπνός & προϊόντα καπνού (9,1%) και γαλακτοκομικά προϊόντα (8,3%). Οι λοιπές κύριες κατηγορίες σημείωσαν μέσο ρυθμό μεταβολής που κυμαίνεται από 0,3% (ζάχαρη και παρασκευάσματα από ζάχαρη & μέλι) έως 3,3% (δημητριακά & παρασκευάσματα). Αύξηση παρουσιάζει και η μέση αξία των εξαγωγών των αγροτικών προϊόντων. Ειδικότερα, κατά την περίοδο 1988-2010, ο δείκτης μέσης αξίας του συνόλου των αγροτικών προϊόντων αυξήθηκε κατά 70,6% σημειώνοντας μέσο ετήσιο ρυθμό μεταβολής 3,3%.



Διάγραμμα 10.1 Αγροτικό Εμπορικό Ισοζύγιο Όγκου και Όροι Εμπορίου.

Η ΕΕ είναι ο κύριος προορισμός των ελληνικών αγροτικών προϊόντων. Ωστόσο, το ποσοστό συμμετοχής των χωρών αυτών συνεχώς μειώνεται και από 79% το 1988 περιορίστηκε σε 62% το 2010. Αυξητική τάση παρατηρείται στις εξαγωγές προς τις χώρες της Κεντρικής και Ανατολικής Ευρώπης με αποτέλεσμα οι χώρες αυτές να αποτελούν τον δεύτερο τόπο προορισμού των εξαγωγών με συνολικό ποσοστό συμμετοχής 20,4% (από 2,3% το 1988). Η Β. Αμερική και οι χώρες της Β. Αφρικής & Μέσης Ανατολής είναι ο τρίτος και τέταρτος προορισμός των εξαγωγών των αγροτικών προϊόντων με ποσοστά συμμετοχής 5,1% και 4% αντίστοιχα. Ο αγροτοδιατροφικός τομέας της χώρας κερδίζει διαρκώς μερίδια στις διεθνείς αγορές και σύμφωνα με έρευνα του Πανελληνίου Συνδέσμου Εξαγωγέων, σχεδόν το 30% των νέων επιχειρήσεων με εξαγωγικό προσανατολισμό, αφορά προϊόντα διατροφής της ελληνικής γης.

Η χώρα μας περιλαμβάνεται στους πέντε πρώτους προμηθευτές σε 26 χώρες με ποσοστά συμμετοχής στις εισαγωγές τους που ξεπερνούν το 70%. Τα βερίκοκα, τα κεράσια και τα ροδάκινα αποτελούν τα πιο δημοφιλή εξαγωγικά προϊόντα, με κύριες χώρες εξαγωγής τις Πολωνία, Ιταλία, Ηνωμένο Βασίλειο και Γερμανία. Στα λαχανικά η Ελλάδα είναι ο πρώτος προμηθευτής της Αυστραλίας, ενώ το παρθένο ελαιόλαδο αγοράζεται κυρίως από την Ιταλία, τη Γερμανία και τον Καναδά. Οι ελληνικές ντομάτες εξάγονται βασικά στη Φιλανδία, το Ηνωμένο Βασίλειο και την Ολλανδία, ενώ η ζήτηση των ελληνικών πορτοκαλιών αλλά και νωπών φρούτων είναι πολύ υψηλή στη Ρουμανία και στην Ουγγαρία. Και στις εξαγωγές καπνού η Ελλάδα παρουσιάζει σπουδαία αποτελέσματα, ως πρώτος προμηθευτής της Βουλγαρίας και του Βελγίου και ως δεύτερος της Γερμανίας και της Ολλανδίας.

Ιδιαίτερα σημαντική μείωση καταγράφεται στο μέγεθος της χρησιμοποιούμενης γεωργικής έκτασης στο διάστημα 2003-2010. Η γεωργική γη περιορίστηκε από 39,7 εκατ. στρέμματα το 2003 σε 33 εκατ. στρ. το 2010, παρουσιάζοντας πτώση της τάξεως του 16,8%. Η εξέλιξη αυτή αντανάκλαται και στον περιορισμό του αριθμού των γεωργικών εκμεταλλεύσεων το αντίστοιχο διάστημα, κατά ποσοστό 18% και πλέον, καταγράφονται 674.880 εκμεταλλεύσεις κατά το 2010, έναντι των 824.770 του 2003. Σημειώνεται ότι μόνο το 23% των κατόχων γεωργικής εκμετάλλευσης είναι ηλικίας μικρότερης των 44 ετών.

Οι σημαντικότερες καλλιέργειες είναι αυτές των φρούτων και λαχανικών και των σιτηρών. Τα σιτηρά αποτελούν τη σημαντικότερη καλλιέργεια της χώρας, καλύπτοντας κατά το 2011 το 30% περίπου της καλλιεργούμενης γεωργικής γης, ενώ η ελαιοκαλλιέργεια παραμένει μια από τις σημαντικότερες αγροτικές δραστηριότητες της χώρας, με αντίστοιχο ποσοστό κάλυψης στο 22%. Το μεγαλύτερο μέρος των καλλιεργούμενων ελαιώνων προορίζεται για την παραγωγή ελαιόλαδου. Από το 2007 και μετά, λόγω των επιπτώσεων των μεγάλων πυρκαγιών του έτους αυτού (κάηκαν περίπου 4,5 εκ. ελαιόδεντρα), η παραγωγή ελαιόλαδου σημείωσε ιδιαίτερα πτωτική πορεία.

Η καλλιέργεια οινάμπελων επίσης αποτελεί ιδιαίτερα σημαντικό κλάδο της αγροτικής παραγωγής με πολλά στρέμματα να καλλιεργούνται σε νησιωτικές περιοχές της χώρας. Στα εσπεριδοειδή, τα πορτοκάλια καλύπτουν, κατά μέσο όρο, το 85% περίπου της συνολικής παραγωγής εσπεριδοειδών. Το μεγαλύτερο μέρος έκτασης των οπωρώνων αναφέρεται στα ροδάκινα (σχεδόν 60%), ακολουθούμενο από μηλιές (17%) και κερασιές (12%), ενώ αισθητή ανάπτυξη της καλλιέργειας παρατηρείται σε ορισμένα είδη, όπως τα ρόδια και τα ακτινίδια.

Οι οικονομικές και άλλες εξελίξεις της αγοράς επηρεάζουν δυσανάλογα τις διάφορες αγροτικές καλλιέργειες αλλά και άλλους κλάδους της αγροτικής οικονομίας. Χαρακτηριστικά παραδείγματα αποτελούν η καπνοκαλλιέργεια και η παραγωγή βαμβακιού που οδηγήθηκαν σε σημαντική συρρίκνωση από την εφαρμογή της νέας Κ.Α.Π. και τη συντριπτική μείωση των επιδοτήσεων, όπως και ο κλάδος της ζάχαρης ο οποίος εμφανίζει μειωμέ-

νες αποδόσεις (αν και οι μελλοντικές εξελίξεις θα επηρεαστούν άμεσα από τη ζήτηση βιοκαυσίμων). Επίσης, παρατηρούνται τάσεις εγκατάλειψης των αμπελοκαλλιιεργειών λόγω αύξησης του ανταγωνισμού από τρίτες χώρες. Δημητριακά καλύπτουν μεγάλες εκτάσεις της χώρας, ωστόσο, σημαντική θεωρείται η τάση αναδιάρθρωσης της καλλιιεργειάς τους, με μερική αντικατάσταση κυρίως από ενεργειακά φυτά, κτηνοτροφικά φυτά για καρπό και για σανό και αρωματικά φυτά. Όσον αφορά τη ζωική παραγωγή το υψηλό κόστος παραγωγής, ο έντονος ανταγωνισμός από την εισαγωγή κρέατος από χώρες της Ε.Ε., η πλήρης αποσύνδεση των ενισχύσεων από το ζωικό κεφάλαιο και οι αδυναμίες του συστήματος ελέγχου της εμπορίας κρέατος έχουν συμβάλλει στη συρρίκνωση του κλάδου.

Η Κεντρική Μακεδονία συγκεντρώνει, με σημαντική διαφορά από τις άλλες Περιφέρειες, το μεγαλύτερο μέγεθος της ακαθάριστης αξίας πρωτογενούς αγροτικής παραγωγής, ακολουθούμενη από τη Θεσσαλία, την Κρήτη, την Πελοπόννησο και τις άλλες Περιφέρειες, ενώ σημαντικά μικρότερα μεγέθη αντιστοιχούν στην Αττική, στα Ιόνια Νησιά και στο Νότιο Αιγαίο. Όσον αφορά την παραγωγή ελαιόλαδου, σύμφωνα με στοιχεία της Στατιστικής Υπηρεσίας (2011), η συντριπτική πλειοψηφία των παραγωγών ελαιόλαδου (61%) βρίσκονται σε περιοχές όπως η Πελοπόννησος και Κρήτη, όπου οι ελιές καλλιεργούνται συστηματικά αφού θεωρείται ένα ξεχωριστό αγροτικό προϊόν. Στις δύο αυτές περιφέρειες (Πελοπόννησο και Κρήτη) ποσοστό άνω του 90% αφορά παραγωγή έξτρα παρθένου ελαιόλαδου. Στην Ελλάδα συνολικά δραστηριοποιούνται περίπου 500.000 ελαιοπαραγωγοί με διασπορά σε 50 νομούς της χώρας. Σημειώνεται ότι η Ελλάδα αποτελεί την τρίτη μεγαλύτερη ελαιοπαραγωγική χώρα του κόσμου, μετά την Ισπανία και την Ιταλία και μάλιστα κατέχει την πρωτιά στο ποσοστό έξτρα παρθένου ελαιόλαδου στο σύνολο της παραγωγής (80% έναντι 50% του αντίστοιχου ιταλικού και 20% του ισπανικού).

Ο κλάδος της πτηνοτροφίας αποτελεί έναν από τους πλέον σύγχρονους τομείς δραστηριότητας της κτηνοτροφίας με ανεπτυγμένη καθετοποίηση της παραγωγής. Το κρέας κοτόπουλων καλύπτει με διαφορά το μεγαλύτερο μέρος της συνολικής εγχώριας παραγωγής κρέατος πουλερικών, ανερχόμενη το 2010 σε 187.000 τόνους.

Η μελισσοκομία αποτελεί διέξοδο πολλών νέων αγροτών, με εφαρμογές ακόμα και στη φαρμακοβιομηχανία και βιομηχανία καλλυντικών, αλλά είναι ιδιαίτερα ευαίσθητη στις καιρικές συνθήκες και στους ψεκασμούς με εντομοκτόνα στις διάφορες καλλιιεργειες για την καταπολέμηση του πράσινου σκουληκιού.

Η Ελλάδα είναι χώρα με μεγάλη παράδοση επίσης στην αλιεία. Τα 4.000 χιλιόμετρα ακτογραμμής της ηπειρωτικής χώρας και τα 11.000 χλμ. ακτογραμμής των νησιών ευνοούν εξαιρετικά την αλιεία. Τα ελληνικά θαλάσσια ύδατα φιλοξενούν περίπου 250 θαλάσσια είδη. Η ελληνική αλιεία προσφέρει περίπου 130.000-160.000 τόνους ψαριών και θαλασσινών κάθε χρόνο. Περίπου το 90% αυτού του συνόλου αλιεύεται στο Αιγαίο Πέλαγος. Η ελληνική αλιεία του γλυκού νερού της ενδοχώρας διοχετεύει στην αγορά περίπου 20.000-30.000 τόνους ψαριών ετησίως. Παράλληλα, από τα ιχθυοτροφεία προέρχεται περισσότερο από το ένα τρίτο της ελληνικής παραγωγής ψαριών. Με ετήσιο ποσοστό αύξησης περίπου 10% η ιχθυοκαλλιιεργεια είναι ένας από τους ταχύτερα αναπτυσσόμενους βιομηχανικούς τομείς της Ελλάδας. Τα σημαντικότερα εκτρεφόμενα είδη είναι η συναγρίδα, το λαβράκι και -παρότι σε μικρότερη ποσότητα- η πέστροφα, το ευρωπαϊκό χέλι και ο κυπρίνος. Η Ελλάδα παράγει το 60% της συνολικής παραγωγής σε συναγρίδα και λαβράκι που εκτρέφονται στην Ευρωπαϊκή Ένωση και σχεδόν τη μισή από την παγκόσμια παραγωγή. Τρία τέταρτα της παραγωγής εξάγονται στα κράτη μέλη της Ε.Ε. Η ζήτηση αυξάνεται επίσης στην Κεντρική και Βόρεια Ευρώπη. Η σημαντικότερη αγορά για τα ελληνικά ψάρια γενικά είναι η Ιταλία, αλλά η ζήτηση αυξάνεται επίσης και στη Γερμανία, τη Γαλλία, τη Μεγάλη Βρετανία και την Ισπανία. Η μέση ετήσια κατά κεφαλήν κατανάλωση ψαριών στην Ελλάδα είναι περίπου 27 κιλά, γεγονός που τοποθετεί την Ελλάδα σχεδόν στο ίδιο υψηλό επίπεδο με την Ιταλία, τη Δανία και τον Καναδά. Τέλος, ο κλάδος της κονσερβοποιίας ψαριών εξάγει περισσότερο από 1.600 τόνους προϊόντων ετησίως, κυρίως μύδια και μαλάκια.

10.2 Καταναλωτής και εφοδιαστική αλυσίδα αγροτικών προϊόντων

Οι εφοδιαστικές αλυσίδες των αγροτικών προϊόντων λόγω της σχετικά μικρής διάρκειας ζωής τους, της ευαισθησίας τους, της άμεσης σχέσης τους με την ικανοποίηση βασικών αναγκών των νοικοκυριών, αλλά και τη δημόσια υγεία εξετάζονται με ιδιαίτερη προσέγγιση στο κεφάλαιο αυτό. Τα Logistics των αγροτικών προϊόντων είναι ένας ραγδαία αναπτυσσόμενος κλάδος, που στοχεύει στην ενίσχυση της γεωργικής οικονομίας και αειφόρου ανάπτυξης, στη βελτίωση του εισοδήματος του αγροτικού πληθυσμού, και της ανάπτυξης της υπαίθρου, μέσω της προαγωγής της διασφάλισης της ποιότητας των αγροτικών προϊόντων, της ανάδειξης των τοπικών προϊόντων και της προώθησης συστημάτων προστασίας και διαχείρισης αγροτικών εκμεταλλεύσεων (Ιακώβου, 2014).

Η διακίνηση και διαχείριση αγροτικών προϊόντων στηρίζεται σήμερα στη χρήση σύγχρονης τεχνολογίας και τεχνογνωσίας Logistics, με ειδικούς ψυκτικούς θαλάμους, ποιοτικούς ελέγχους, νομοθετικούς περιορισμούς υγιεινής και ασφάλειας κατά τη μεταφορά και την αποθήκευσή τους, διαχείριση κρίσεων σε περιπτώσεις αλλοίωσης των φορτίων, κλπ.

Σκοπός είναι η αποτελεσματική ροή των αγροτικών προϊόντων «από το χωράφι στο ράφι» ή και ακόμα στις οικίες των καταναλωτών, με προσεκτική και άκρως ελεγχόμενη διαχείρισή τους σε όλες τις φάσεις της αλυσίδας (σχήμα 10.1).



Σχήμα 10.1 Εφοδιαστική Αλυσίδα Αγροτικών Προϊόντων.

Η εφοδιαστική αλυσίδα αγροτικών προϊόντων έχει φτάσει σήμερα σε άμβλυνση της εποχικότητας, με την παραγωγή σε θερμοκήπια και τη μεγάλη ανάπτυξη των δικτύων διανομής και των Logistics, διασφαλίζοντας την ταχεία και ποιοτική διακίνηση των αγροτικών προϊόντων σε μεγάλου μήκους εφοδιαστικές αλυσίδες. Για παράδειγμα, για να παρασκευαστεί η σαλάτα του Άγγλου καταναλωτή, τα σχετικά εισαγόμενα προϊόντα (ντομάτες, καρότα, αγγούρια, κτλ.) χρειάζεται να ταξιδέψουν πάνω από 1600 χλμ. Επίσης, οι Έλληνες καταναλωτές γεύονται καθημερινά ανανά, μπανάνες και άλλα φρούτα τα οποία προμηθεύεται η ελληνική αγορά από τη Λατινική Αμερική και άλλα μακρινά μέρη του κόσμου. Η ποικιλία αγροτικών προϊόντων αποτελεί μία από τις ποιοτικά αναβαθμισμένες ανάγκες των καταναλωτών οι οποίες επηρεάζουν άμεσα την εφοδιαστική αλυσίδα των αγροτικών προϊόντων. Ειδικότερα, αυτές αφορούν στα εξής:

- ποικιλία προσφοράς αγροτικών προϊόντων, για ευρύτερη δυνατότητα επιλογών του καταναλωτή
- ποιότητα σε σχέση με τη «φρεσκάδα», διατροφική αξία (παραγωγή βιολογικών προϊόντων), τη γεύση, και την «εικόνα» (σχήμα, μέγεθος, χρώμα, οσμή, συσκευασία) των αγροτικών προϊόντων
- συσχέτιση συσκευασίας σε ανταπόκριση στις πραγματικές κατά μέσο όρο αναλώσεις (αριθμός και μέγεθος προϊόντων, κτλ.)
- σεβασμός στο φυσικό περιβάλλον με παραγωγή βιολογικών, οικολογικών αγροτικών προϊόντων

Όσον αφορά τη βιολογική «έκρηξη» των τελευταίων ετών, με τις βιοκαλλιέργειες παράγονται προϊόντα με προδιαγραφές αυστηρά καθορισμένης ποιότητας και σύστασης, με αξιοποίηση σύγχρονων τεχνολογιών για στενό έλεγχο της διαδικασίας και των τεχνικών παραγωγής και διακίνησής τους. Σε ολοένα και περισσότερα σημεία και κανάλια διανομής -το κυριότερο κανάλι εμπορίας και διακίνησης βιολογικών προϊόντων αποτελούν οι αλυσίδες σουπερμάρκετ- πωλούνται βιολογικά προϊόντα, ακόμα και σε βιολογικές αγορές αγροτικών προϊόντων. Σημαντική άνοδος ωστόσο σημειώνεται στις πωλήσεις ελληνικού βιολογικού ελαιόλαδου, κυρίως στο εξωτερικό και κρασιού, κυρίως εντός Ελλάδος.

Παρότι οι ανάγκες των καταναλωτών και η αναβάθμιση της ποιότητας ζωής τους συνδέεται με ποικιλία ποιοτικών αγαθών από όλο τον κόσμο, επίσης όμως απορρέει και από τον σεβασμό στο περιβάλλον με οικολογικές συμπεριφορές που διασφαλίζουν τη βιωσιμότητα του πλανήτη και το μέλλον των επόμενων γενεών. Οι πολίτες εκφράζουν την έντονη περιβαλλοντική ευαισθητοποίησή τους είτε μεμονωμένα, ως καταναλωτές είτε αναπτύσσοντας συλλογικές δράσεις (φορείς, οργανισμούς κ.ά.), ασκώντας σημαντική επιρροή στη θέσπιση «κανόνων», σχετικών με την πράσινη ανάπτυξη σε όλο τον κόσμο (Bircall, 2008). Σύμφωνα με στοιχεία των Ηνωμένων Εθνών (OECD, 2011), στον τομέα των τροφίμων γενικότερα αναλογεί περισσότερο του 30% των παγκοσμίων ενεργειακών απαιτήσεων και προκαλούνται περισσότερο του 20% των παγκόσμιων εκπομπών. Περίπου το ένα τρίτο των τροφίμων που παράγονται και της ενέργειας που συμμετέχει στη διαδικασία αυτή χάνεται ή οδηγείται στις χωματερές. Είναι λοιπόν σαφές και με δεδομένο ότι οι ανάγκες για τροφή θα είναι 70% περισσότερες μέχρι το 2050, ότι πρέπει να εφαρμοστούν σύντομα βιώσιμες εναλλακτικές πρακτικές στον τομέα αυτό (Cocklin, 1995; Conway, G.R., 1985; Dahlberg, 1991). Οι επιταγές για βιώσιμες λύσεις βασικά επιβάλλουν την εφαρμογή περιβαλλοντικά φιλικών καινοτόμων πρακτικών σε όλα τα στάδια της εφοδιαστικής αλυσίδας (Pagell and Zhao, 2009), αναθεωρώντας όλες τις διαδικασίες παραγωγής και διακίνησης.

Σπουδαίο ρόλο στην επιλογή των καταναλωτών παίζει η πληροφόρηση για τη χώρα προέλευσης, σύμφωνα με σχετικές έρευνες που έχουν διεξαχθεί στο Χαροκόπειο Πανεπιστήμιο με στόχο τον προσδιορισμό των κριτηρίων επιλογής των τροφίμων από τους Έλληνες καταναλωτές. Η συσκευασία πρέπει να παρέχει επαρκή πληροφόρηση σχετικά με το προϊόν, σημάνσεις για ειδική διαχείριση, συνθήκες συντήρησης, συστατικά, ημερομηνία παραγωγής και λήξης, λειτουργώντας σαν σύμβουλος άσκησης των δικαιωμάτων του καταναλωτή.

Διεθνής έρευνα έδειξε ότι το 30% των ευρωπαίων καταναλωτών φέρεται να έχουν βασικό κριτήριο των αγορών τους την προέλευση των προϊόντων, ενώ 76% δήλωσαν ότι καταναλώνουν προϊόντα που παράγονται παραδοσιακά (ευρωβαρόμετρο). Γενικότερα, οι καταναλωτές προτιμούν όλο και περισσότερο τοπικά τρόφιμα με παραδοσιακό χαρακτήρα ή εικόνα, τα οποία θεωρούν συχνά ως υψηλότερης ποιότητας (Fandos and Flavian, 2006) και περισσότερο βιώσιμα τρόφιμα (Asebo κ.ά. 2007, Risku-Norja κ.ά. 2008), τα οποία εν μέρει εκφράζουν μια ανάγκη για πολιτιστική ταυτότητα και εθνοκεντρισμό (Chrysoschoydis et al., 2007, Vermeir and Verbeke, 2008).

Η έννοια της προέλευσης των προϊόντων έχει διττή σημασία, του φυσικού τόπου προέλευσης, που συνδέεται με τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά των προϊόντων (typicality) και της παράδοσης και των ιστορικών πολιτιστικών και κοινωνικών χαρακτηριστικών.

Συνεπώς, η Ελλάδα, που διαθέτει ευνοϊκότατο μεσογειακό κλίμα για την παραγωγή αγροτικών προϊόντων υψηλών ποιοτικών προδιαγραφών και σημαντικό πολιτισμικό πλούτο, έχει μεγάλες δυνατότητες ριζικής αναδιοργάνωσης για αξιοποίηση και περαιτέρω επέκταση της παραγωγής, αναβίωσης της ελληνικής υπαίθρου και κατάκτησης ξένων αγορών. Βασική όμως προϋπόθεση είναι η εφαρμογή ολιστικής εφοδιαστικής στρατηγικής με διεπιχειρηματική συνεργασία και αναδιοργάνωση για το «χτίσιμο» εφοδιαστικών αλυσίδων, που θα διασφαλίσουν την ποιοτική υπεροχή, την ταχύτητα και ανταγωνιστικές τιμές για τους καταναλωτές.

10.3 Τοπικές και βραχείες εφοδιαστικές αλυσίδες

10.3.1 Σημασία και τύποι Βραχέων Εφοδιαστικών Αλυσίδων

Πολλοί ερευνητές έχουν επικεντρωθεί στη σημασία της τοπικής αγροτικής ανάπτυξης, είτε γενικά με αναφορές σε στρατηγικές και στη σημασία της για τις οικονομίες είτε με εστίαση σε συγκεκριμένες περιοχές ή ακόμα και σε μελέτες περιπτώσεων. Επίσης, πολλοί έχουν εξετάσει τη σημαντική σχέση και τον ρόλο των αγροδιατροφικών εφοδιαστικών αλυσίδων στην αγροτική ανάπτυξη μιας περιοχής και ιδιαίτερα στην περίπτωση «τοπικών» αλυσίδων.

Συχνά η τοπική ανάπτυξη και οικονομία αναφέρονται στο πλαίσιο του Short Food Supply Chain (SFSC) ή Βραχείς Εφοδιαστικές Αλυσίδες Αγροτικών Προϊόντων (ΒΕΑΑΠ) (Ilbery and Maye, 2005).

Σύμφωνα πάντα με τους Marsden et al. (2000) και αργότερα με τους Renting et al. (2003), διακρίνουμε 3 τύπους ΒΕΑΑΠ:

1. Πρόσωπο με πρόσωπο (face-to-face)
2. Χωρικής εγγύτητας (spatial proximity)
3. Εκτεταμένης εγγύτητας (spatially extended)

Η *πρώτη* περίπτωση (face-to-face) είναι αυτή όπου ο καταναλωτής αγοράζει απευθείας από τον παραγωγό/επεξεργαστή το προϊόν, έχοντας μια εκ του σύνεγγυς επαφή, η οποία χαρακτηρίζεται από τα στοιχεία της εμπιστοσύνης και της αυθεντικότητας.

Στη *δεύτερη* περίπτωση (spatial proximity) έχουμε προϊόντα, τα οποία όχι μόνο παράγονται, αλλά πωλούνται κιάλας στην περιοχή παραγωγής τους, ενώ οι καταναλωτές μαθαίνουν για την εντοπιότητα του προϊόντος στο σημείο πωλήσεως. Στην πραγματικότητα είναι μία προέκταση της face-to-face ΒΕΑΑΠ, αφού επιπλέον εξειδικευμένοι λιανοπωλητές (φούρνοι, κρεοπωλεία, μανάβικα κλπ.) πωλούν τα προϊόντα «τοπικά» σε διάφορους δημόσιους οργανισμούς και φορείς (πανεπιστήμια, σωματιστικά ιδρύματα, σχολεία, νοσοκομεία κλπ.), καθώς και σε διάφορες επιχειρήσεις, π.χ. τουριστικές μονάδες.

Στη *τρίτη* περίπτωση (spatially extended) έχουμε την κοινοποίηση στους καταναλωτές πληροφοριών σχετικά με τον τόπο, αλλά και τις διαδικασίες παραγωγής του προϊόντος. Οι καταναλωτές όχι μόνο μπορεί να μην είναι κάτοικοι της περιοχής παραγωγής του, αλλά ενδέχεται να μην έχουν καμία προσωπική εμπειρία αυτής της περιοχής. Οι πληροφορίες του προϊόντος κοινοποιούνται μέσω της συσκευασίας του, της εμπορικής του προώθησης, του branding, καθώς και της χρήσης πιστοποιητικών για την προστασία επώνυμων προϊόντων διακριτής γεωγραφικής προελεύσεως (π.χ. Προστατευόμενης Ονομασίας Προέλευσης, Προστατευόμενης Γεωγραφικής Ένδειξης).

Γενικά, θα μπορούσαμε να ορίζουμε ως ΒΕΑΑΠ τις εφοδιαστικές αλυσίδες με τους λιγότερους ή και μηδενικούς στον αριθμό μεσάζοντες. Σημειώνεται δε ότι οι ΒΕΑΑΠ δεν θα πρέπει να συγχέονται με τις «απευθείας πωλήσεις» (direct sales).

Οι ΒΕΑΑΠ μπορούν να παράγουν οικονομικά οφέλη τόσο για τους παραγωγούς και τους καταναλωτές όσο και για τις τοπικές κοινότητες. Μάλιστα στη μελέτη του Joint Research Centre της Ευρωπαϊκής Ένωσης (2013) επισημαίνεται ότι πρωτοβουλίες τοπικού marketing (local marketing) και απευθείας marketing (direct marketing) παρήγαγαν επιπλέον εισόδημα για τις αγροτικές κοινότητες, ενισχύοντας ταυτόχρονα τους δείκτες απασχόλησης. Μάλιστα το επιπλέον εισόδημα προέκυψε από τη σμίκρυνση της εφοδιαστικής αλυσίδας λόγω της μείωσης του αριθμού των μεσάζοντων (Lawson et al., 2003). Υπογραμμίζεται, ότι μελέτες, όπως αυτή του Lencucha et al. (1998), κατάφεραν να ποσοτικοποιήσουν το θετικό οικονομικό αντίκτυπο των ΒΕΑΑΠ και να υπολογίσουν ότι οι παραγωγοί που πωλούσαν μέσω των αγορών των αγροτών (farmers' market) κέρδισαν μια επιπλέον απόδοση της τάξης του 80%. Εντοπίστηκε επίσης η ανάπτυξη συνεργειών με άλλους τομείς της οικονομικής δραστηριότητας, καθώς και υψηλός βαθμός συσχέτισης με φαινόμενα, όπως η υψηλή εργασιακή ευχαρίστηση, περισσότερη εμπιστοσύνη των καταναλωτών στον κλάδο των τροφίμων, καθώς και μείωση των foodmiles. Τα παραπάνω ευρήματα επιβεβαιώνονται από πολυάριθμες μελέτες από διάφορες γεωγραφικές περιοχές του πλανήτη (Φινλανδία, Αλαμπάμα ΗΠΑ, Πενσυλβάνια ΗΠΑ, Ουάσινγκτον ΗΠΑ, Αυστραλία, Μεγάλη Βρετανία, Νέα Ζηλανδία, Σκωτία

κ.α.), όπου δραστηριοποιούνται πολλές επιτυχημένες τοπικές (και μικρής κλίμακας) βραχείες εφοδιαστικές αλυσίδες αγροτικών προϊόντων.

Η προώθηση τοπικών προϊόντων είναι, σύμφωνα με τους Winter (2003), Guptill & Wilkins (2002), προς όφελος της υγείας, της ασφάλειας τροφίμων και της ευημερίας ατόμων και κοινοτήτων. Η μείωση των αποστάσεων που διανύουν τα προϊόντα παγκοσμίως και που θα οδηγούσε σε μείωση των ρύπων, φθορών, κτλ., μπορεί να επιτευχθεί από τη ζήτηση τοπικών προϊόντων, με την προϋπόθεση όμως ότι είναι εφικτή η παραγωγή τους τοπικά σε φυσικές συνθήκες. Διότι διαφορετικά η χρήση σύγχρονων τεχνολογιών για τη δημιουργία τεχνητών συνθηκών σε θερμοκήπια αφενός προκαλεί αύξηση των σχετικών πόρων (λιπάσματα, ενέργεια, κτλ.), με συνεπαγόμενες περιβαλλοντικές επιπτώσεις, αφετέρου αυξάνει το κόστος παραγωγής των προϊόντων με συνεπαγόμενες επιπτώσεις στην οικιακή οικονομία. Επομένως, είναι αναγκαία η συνέχιση της έρευνας για την αναζήτηση αποδοτικών και βιώσιμων τοπικών δομών, με αξιοποίηση της διαθέσιμης τεχνογνωσίας και ενίσχυση από την Πολιτεία με σχετικά μέτρα-κίνητρα για την ανάπτυξή τους.

10.3.2 Μοναδικότητα τοπικών αγροτικών προϊόντων στην Ελλάδα: ΠΟΠ και ΠΓΕ

Η τεράστια βιοποικιλότητα της Ελλάδας (4^η παγκοσμίως) σε συνδυασμό με τις παραδοσιακές τεχνικές, παρέχει μεγάλη γκάμα ξεχωριστών αγροτικών προϊόντων που αποτελούν και το συγκριτικό πλεονέκτημα της ελληνικής γεωργίας. Η αρχή της ανταγωνιστικότητας της τοπικής μονάδας έγκειται στην ικανότητά της να επωφεληθεί από το τοπικό φυσικό περιβάλλον το οποίο χαρακτηρίζεται για τη μοναδικότητά του.

Στην Ελλάδα, η σημασία της τοπικής ανάπτυξης και οικονομίας είναι ακόμα πιο ιδιαίτερη, λόγω των σημαντικών ευκαιριών ανάδειξης και προώθησης των μοναδικών προϊόντων, επίσημα από την ΕΕ, γεωγραφικά και ονομαστικά, σύμφωνα με τις προδιαγραφές Προστατευόμενης Ονομασίας Προέλευσης (ΠΟΠ) και Προστατευόμενης Γεωγραφικής Ένδειξης (ΠΓΕ). Σύμφωνα λοιπόν με κανονισμό του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου, τα συστήματα ΠΟΠ και ΠΓΕ θεσπίστηκαν, με σκοπό την υποβοήθηση και στήριξη των παραγωγών προϊόντων που συνδέονται άμεσα με μια πολύ συγκεκριμένη γεωγραφική περιοχή. Η πρόθεση της Ε.Ε. είναι να στηρίξει τους συγκεκριμένους παραγωγούς: (α) εξασφαλίζοντας δίκαιες αποδόσεις που θα συνδέονται με την ποιότητα του προϊόντος (β) εξασφαλίζοντας ενιαία προστασία των ονομασιών ως δικαιώματος πνευματικής ιδιοκτησίας ανά την επικράτεια της Ε.Ε. και τέλος (γ) ενημερώνοντας με σαφήνεια τους καταναλωτές για εκείνα τα στοιχεία του προϊόντος που του προσδίδουν αξία.

Σύμφωνα με τον κανονισμό, *ονομασία προέλευσης* ορίζουμε την ονομασία ενός προϊόντος το οποίο (α) κατάγεται από συγκεκριμένη τοποθεσία, περιοχή ή (κατά περίπτωση) χώρα (β) ξεχωρίζει για την ποιότητα και τα χαρακτηριστικά του, τα οποία οφείλονται μερικώς ή ολικώς στο ιδιαίτερο γεωγραφικό περιβάλλον (εγγενείς φυσικούς και ανθρώπινους παράγοντες) και (γ) παράγεται εξ' ολοκλήρου εντός της οριοθετημένης γεωγραφικής περιοχής.

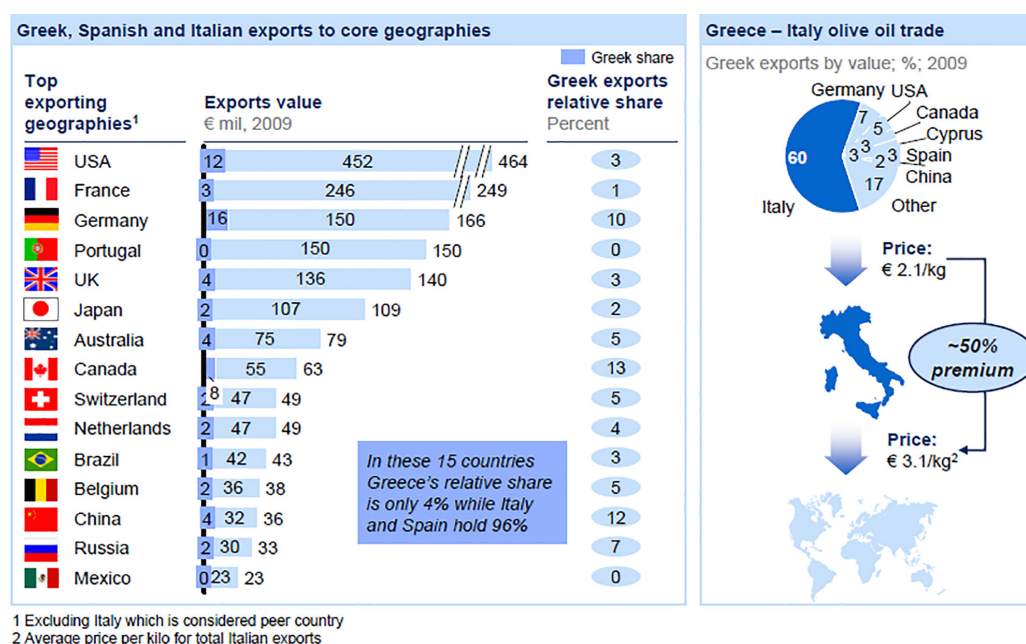
Γεωγραφική ένδειξη ορίζουμε την ονομασία ενός προϊόντος, το οποίο (α) -όπως και στην περίπτωση της ονομασίας προέλευσης- κατάγεται από συγκεκριμένο τόπο, περιοχή ή χώρα (β) φημίζεται για συγκεκριμένα χαρακτηριστικά τα οποία ταυτίζονται με τον τόπο καταγωγής και (γ) τουλάχιστον ένα εκ των σταδίων παραγωγής εκτελείται εντός της οριοθετημένης γεωγραφικής περιοχής.

Με βάση στοιχεία του δικτυακού τόπου DOOR της Ευρωπαϊκής Επιτροπής (Απρίλιος 2015), 101 προϊόντα είχαν αναγνωριστεί ως ΠΟΠ ή ΠΓΕ, ενώ 5 βρίσκονταν σε διαδικασία έγκρισης. Με βάση και τα σχετικά στοιχεία που παρουσιάζονται στον Πίνακα 10.1, τα προϊόντα αυτά προέρχονται κυρίως από τις κατηγορίες *Φρούτα, λαχανικά και δημητριακά νωπά ή μεταποιημένα* (42 προϊόντα), *Έλαια και λίπη* (βούτυρο, μαργαρίνη, λάδι, κτλ. (29 προϊόντα) και *Τυριά* (21 προϊόντα).

ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΠΡΟΙΟΝΤΟΣ	ΠΓΕ	ΠΟΠ	ΣΥΝΟΛΟ
Κλάση 1.1. Κρέατα (και βρώσιμα παραπροϊόντα σφαγείων)		2	2
Κλάση 1.3. Τυριά		21	21
Κλάση 1.5. Έλαια και λίπη (βούτυρο, μαργαρίνη, λάδι, κ.λπ.)	11	18	29
Κλάση 1.6. Φρούτα, λαχανικά και δημητριακά νοπιά ή μεταποιημένα	15	27	42
Κλάση 1.7. Νοπιά ψάρια, μαλάκια και μαλακόστρακα και προϊόντα αυτών		1	1
Κλάση 1.8. Λοιπά προϊόντα του παραρτήματος Ι της Συνθήκης (μπαχαρικά κ.λπ.)		2	2
Κλάση 2.4. Προϊόντα αρτοποιίας, ζαχαροπλαστικής, ζαχαρώδη, προϊόντα μπισκοτοποιίας		1	1
Κλάση 2.5. Φυσικά κόμμεα και ρητίνες		2	2
Κλάση 3.2. Αιθέρια έλαια		1	1
ΣΥΝΟΛΑ	26	75	101

Πίνακας 10.1 Προϊόντα ΠΟΠ και ΠΓΕ στην Ελλάδα, ανά κατηγορία (Πηγή: DOORS database (<http://ec.europa.eu/agriculture/quality/door/list.html>) - Επεξεργασία δεδομένων: Γ.Μαλινδρέτος (6/4/2015).

Είναι πάντως αξιοσημείωτο ότι σύμφωνα με στοιχεία από τη μελέτη ‘Greece 10 years ahead’, της Mackinsey & Company (2012), η Ελλάδα δεν κατέχει το «δίκαιο» μερίδιο της στις εξαγωγές του ελαιόλαδου παγκοσμίως, αφού στις μεγαλύτερες αγορές του κόσμου συνολικά το μερίδιο της είναι μόλις 4%, ενώ η Ισπανία και Ιταλία κατέχουν το 96%. Αυτό σε μεγάλο βαθμό οφείλεται στο γεγονός ότι η Ελλάδα εξάγει στην Ιταλία ελαιόλαδο χύμα -το 2009 εξήγαγε στην Ιταλία το 60% της συνολικής εξαγόμενης ποσότητας στην Ιταλία- το οποίο μετά από επεξεργασία, τυποποιείται και επανεξάγεται στις παγκόσμιες αγορές (διάγραμμα 10.2).



Διάγραμμα 10.2 Εξαγωγές ελληνικού ελαιόλαδου στις παγκόσμιες αγορές (Πηγή: Un Comtrade 2011).

Επίσης το επίπεδο αναγνώρισης των συμβόλων της ΠΟΠ και της ΠΓΕ είναι χαμηλό στην ΕΕ, ακόμη και στα κράτη-μέλη με μεγάλο αριθμό ΠΟΠ/ΠΓΕ. Σε όλη την ΕΕ, μόνο το 8% των αγοραστών αναγνώρισαν κάποιο από τα σύμβολα των ΠΟΠ και ΠΓΕ. Επιπλέον, υπάρχει σύγχυση σε σχέση με την έννοια των συμβόλων αυτών. Για παράδειγμα, μόνο το 51% των καταναλωτών που αναγνώρισαν τα σύμβολα ΠΟΠ/ΠΓΕ ανέφεραν σωστά ότι τα σύμβολα σημαίνουν ότι ένα προϊόν παράγεται σε συγκεκριμένη περιοχή. Πρέπει να σημειωθεί ότι μόνο μετά τον Μάιο του 2009 οι όροι «προστατευόμενη ονομασία προέλευσης» και «προστατευόμενη γεωγραφική ένδειξη» ή τα σχετικά σύμβολα της ΕΕ πρέπει να περιλαμβάνονται στην επισήμανση των προϊόντων που προέρχονται από την ΕΕ και διατίθενται στην αγορά με καταχωρισμένη ονομασία. Υπάρχουν αρκετά παραδείγματα που αποδεικνύουν ότι τα ΠΟΠ/ΠΓΕ είναι άγνωστα στους καταναλωτές και έχουν έως τώρα μηδενική προστιθέμενη αξία. Ένα χαρακτηριστικό παράδειγμα είναι η Μαστίχα Χίου που θεωρείται ένα από τα θετικότερα ελληνικά παραδείγματα, εξελισσόμενο ραγδαία τα τελευταία χρόνια. Αντίθετα, προϊόντα όπως η Θρούμπα Χίου και το ελαιόλαδο Φοινίκης Λακωνίας, και πολλά άλλα είναι άγνωστα για τους Έλληνες καταναλωτές.

10.3.3 Τοπικά πρότυπα ποιότητας και το παράδειγμα «ΚΡΗΤΗ»

Με τη θέσπιση του συστήματος των εγγυημένων παραδοσιακών ιδιότυπων προϊόντων, η Ε.Ε. στοχεύει στη διαφύλαξη παραδοσιακών μεθόδων παραγωγής και συνταγών, παρέχοντας βοήθεια προς τους παραγωγούς, που μέσα από την εμπορική και βιοποριστική τους δραστηριότητα αποτελούν συνεχιστές αυτής της παράδοσης. Τα κριτήρια που πρέπει να πληροί ένα προϊόν για να μπορεί να ανήκει στην συγκεκριμένη κατηγορία είναι τα εξής:

1. Να παρασκευάζεται με τέτοιο τρόπο παραγωγής, μεταποίησης ή σύνθεσης που να αντιστοιχεί στην παραδοσιακή πρακτική για το εκάστοτε προϊόν ή τρόφιμο
2. Να παράγεται από πρώτες ύλες ή συστατικά που συνηθίζουν να χρησιμοποιούνται και κατά τις παραδοσιακές συνταγές

Στην εν λόγω κατηγορία εμπίπτουν οι υποκατηγορίες των προϊόντων ορεινής παραγωγής και των προϊόντων νησιωτικής γεωργίας.

Προϊόντα ορεινής παραγωγής θεωρούνται τα προϊόντα που προορίζονται για ανθρώπινη κατανάλωση και των οποίων (α) οι πρώτες ύλες και οι ζωοτροφές για τα ζώα εκτροφής προέρχονται κατά βάση από ορεινές περιοχές, ενώ (β) - στις περιπτώσεις των μεταποιημένων προϊόντων - η μεταποίηση εκτελείται επίσης σε ορεινή περιοχή.

Αντίστοιχα, η ένδειξη προϊόν νησιωτικής παραγωγής αναφέρεται σε προϊόντα που προορίζονται για ανθρώπινη κατανάλωση και των οποίων οι πρώτες ύλες προέρχονται από νησιωτικές περιοχές. Στην περίπτωση μεταποιημένων προϊόντων, θα πρέπει η μεταποίηση να έχει λάβει χώρα σε τόπο της νησιωτικής επικράτειας. Στη λογική αυτή υπάγεται και το παράδειγμα της ενιαίας ονομασίας προϊόντων «ΚΡΗΤΗ».

Πολλά κρητικά προϊόντα διαθέτουν σήμερα μεγάλη αναγνωρισιμότητα στην εγχώρια, ευρωπαϊκή και διεθνή αγορά (λάδι, εσπεριδοειδή, αλλαντικά, κρασιά κλπ). Ορισμένα από αυτά διεκδικούν και κατέχουν ήδη υψηλές θέσεις στις προτιμήσεις των καταναλωτών ως προϊόντα υψηλής διατροφικής αξίας και μοναδικής ποιότητας (π.χ. λάδι). Πέραν ωστόσο του κλάδου των προϊόντων-τροφίμων, η Κρήτη κατέχει μία από τις υψηλές θέσεις διεθνώς και στον τομέα των τουριστικών υπηρεσιών, καθώς αποτελεί έναν από τους δημοφιλέστερους τουριστικούς προορισμούς.

Στο πλαίσιο αυτό γίνονται προσπάθειες και εξετάζονται πρακτικές και τρόποι ώστε να διαφυλαχτεί η θέση των τοπικών προϊόντων και υπηρεσιών στη διεθνή αγορά αλλά και να ενισχυθεί έναντι του ανταγωνισμού και των σύνθετων απαιτήσεων της σύγχρονης επιχειρηματικής δράσης (έμφαση στην ποιότητα, δημιουργία αλυσίδας αξίας, πρακτικές διείσδυσης σε νέες αγορές κλπ). Μία από αυτές τις προσπάθειες αφορά και τη δημιουργία ενός κοινού «γεωγραφικού» brand name για όλα τα τοπικά προϊόντα και υπηρεσίες, **το σήμα ποιότητας «ΚΡΗΤΗ»**.

Με τη χρήση του σήματος «ΚΡΗΤΗ» διασφαλίζεται η παραγωγή πιστοποιημένων ποιοτικών και ασφαλών προϊόντων. Οι προδιαγραφές πιστοποίησης καλύπτουν όλες τις φάσεις παραγωγής, από το χωράφι έως τον καταναλωτή, συμπεριλαμβάνοντας τη λειτουργία της επιχείρησης, την προέλευση των προϊόντων, την παραγωγική διαδικασία, τη μεταποίηση, την τυποποίηση και τη διάθεση. Με τη χρήση του σήματος ποιότητας και εντοπιότητας προϊόντων και υπηρεσιών αναδεικνύεται ο δεσμός των ιδιαίτερων χαρακτηριστικών των κρητικών προϊόντων με την πολιτισμική παράδοση και την ευρύτερη κουλτούρα της Κρήτης. Με τον τρόπο αυτό αποκτούν τα προϊόντα της Περιφέρειας προστιθέμενη αξία στην εγχώρια και διεθνή αγορά, συμβάλλοντας στην αναβάθμιση της οικονομίας της Κρήτης και στη δημιουργία νέων θέσεων εργασίας.

Την πιστοποίηση των ποιοτικών κρητικών προϊόντων και την απόδοση του σήματος ποιότητας και εντοπιότητας «ΚΡΗΤΗ» αναλαμβάνει η Αγροδιατροφική Σύμπραξη της Περιφέρειας Κρήτης. Η Αγροδιατροφική σύμπραξη στοχεύει στο να πλαισιώσει την προσπάθεια της Περιφέρειας στην:

- Προώθηση και προβολή των αγροτικών ποιοτικών προϊόντων

- Σύνδεση των προϊόντων με τις διεθνείς αγορές
- Διασύνδεση της αγροτικής παραγωγής με τον τουρισμό και την προώθηση του τουριστικού προϊόντος στο διευρυμένο χαρτοφυλάκιο του γαστρονομικού και οινικού τουρισμού
- Υποστήριξη της δικτύωσης παραγωγών και επιχειρήσεων
- Οργάνωση προτύπων και εποπτείας της πιστοποίησης προϊόντων και υπηρεσιών κάτω από την ομπρέλα του κοινού brand name ΚΡΗΤΗ.

Στο πλαίσιο αυτό, ο Περιφερειακός Σχεδιασμός γρήγορα συμπεριέλαβε την ιδέα δημιουργίας μιας ευρύτερης «ομπρέλας» η οποία θα υλοποιεί μία μεγάλης έκτασης κοινή προσπάθεια για την προώθηση ποιοτικών τοπικών προϊόντων και υπηρεσιών υπό τον τίτλο: «ΚΡΗΤΗ Γενέτειρα Αξιών». Σε αυτή την κατεύθυνση, δημιουργήθηκαν και 2 ακόμα περιφερειακές ετικέτες κάτω από την ομπρέλα του σήματος «ΚΡΗΤΗ», το Σήμα Ποιότητας Κρητικής Κουζίνας για τις επιχειρήσεις εστίασης, και το Σήμα για τα Επισκέψιμα Οινοποιεία. Ήδη τον Φεβρουάριο του 2014 απονεμήθηκε το σήμα πιστοποίησης προϊόντων «ΚΡΗΤΗ Γενέτειρα Αξιών» στις 20 πρώτες κρητικές επιχειρήσεις και σε σύνολο 70 περίπου προϊόντων. Επίσης, ως αποτέλεσμα της δυναμικής που έχει αναπτυχθεί με βάσει τις παραπάνω δράσεις, προχώρησε η λειτουργία του «Κρητικού Μπακάλικου», κάτω από την ομπρέλα του σήματος «ΚΡΗΤΗ». Η πιστοποίηση και λειτουργία «Κρητικού Μπακάλικου» αφορά σε καταστήματα με αντικείμενο την Εμπορία & Διάθεση κρητικών προϊόντων. Το «Κρητικό Μπακάλικο» ειδικότερα στοχεύει στα ακόλουθα:

- να λειτουργήσει ως πρεσβευτής της τοπικής γαστρονομίας εκτός Κρήτης
- να αυξήσει την αναγνωρισιμότητα των προϊόντων στους επισκέπτες
- να αποτελέσει έναν μοχλό αύξησης της ζήτησης των αγροτικών προϊόντων.

Η δημιουργία προτύπων Πιστοποίησης με το Σήμα «ΚΡΗΤΗ», στο πλαίσιο της «Περιφερειακής Ετικέτας Κρήτης» για τους παραπάνω θεματικούς τομείς (προϊόντα, εστίαση, τουρισμός, εμπόριο), λειτουργεί συνδυαστικά για την ανάπτυξη όλων των παραγωγικών τομέων της Κρήτης (πρωτογενής παραγωγή, μεταποίηση, εμπόριο, τουρισμός).

Συνοπτικά, το σήμα «ΚΡΗΤΗ» αποτελεί την ομπρέλα κάτω από την οποία τα προϊόντα και οι προσφερόμενες υπηρεσίες προβάλλονται παγκοσμίως με κοινό παρανομαστή την ποιότητα και την αξία, εμπλουτίζοντας το τουριστικό χαρτοφυλάκιο της Κρήτης.

10.3.4 Η πρωτοβουλία «Know Your Farmer Know Your food»

Το Υπουργείο Γεωργίας των ΗΠΑ (USDA) ανέλαβε την πρωτοβουλία «*Know Your Farmer, Know Your Food*» (*KYF*) το 2009 με στόχο να υποστηρίξει μέσω συντονισμού, χρηματοδότησης και δημοσιότητας τις προσπάθειες των τοπικών και περιφερειακών διατροφικών συστημάτων και τους παραγωγούς ή τις επιχειρήσεις που σχετίζονται με αυτά. Η *KYF* στοχεύει στην ενδυνάμωση της σχέσης μεταξύ παραγωγών και καταναλωτών για να επιτευχθούν οι βασικοί στόχοι, στους οποίους περιλαμβάνονται η στήριξη των αγροτικών οικονομιών, η αύξηση των θέσεων εργασίας και η αυξανόμενη πρόσβαση σε υγιεινά τρόφιμα, καθώς και να ενθαρρυνθεί η συζήτηση για την προέλευση των τροφίμων, καθιστώντας την ολοένα και αυξανόμενη επιθυμία των καταναλωτών για «τρόφιμα με ιστορία» ως νέα επιχειρηματική ευκαιρία για τους Αμερικάνους παραγωγούς. Έτσι, οι αγρότες όλης της χώρας έχουν την ευκαιρία να πουν την ιστορία τους κατευθείαν στον καταναλωτή, ανταποκρινόμενοι στην απαίτησή του, μέσω του ιστότοπού τους ή της συσκευασίας. Επιπλέον, αναπτύσσουν νέα καινοτόμα εργαλεία για να προσδώσουν μεγαλύτερη διαφάνεια στην εφοδιαστική αλυσίδα, ώστε η ταυτότητά τους να συνδέεται με τα προϊόντα τους, καθώς η διακίνησή τους μεγαλώνει και εξελίσσεται είτε τα πωλούν τοπικά είτε σε όλη τη χώρα. Για παράδειγμα, οι κάτοικοι της περιοχής Hatch στο Νέο Μεξικό είναι πολύ περήφανοι σε τοπικό επίπεδο για το τσίλι που παράγεται στην περιοχή τους. Μέσω της *KYF* χρηματοδοτήθηκε μια εκστρατεία μάρκετινγκ που εξαπλώθηκε στα σουπερμάρκετ όλης της χώρας, αποφέροντας νέες πηγές εσόδων για τους παραγωγούς της Hatch, αλλά και νέους παραγωγούς στην περιοχή, απαντώντας στην απαίτηση των καταναλωτών για προϊόντα κοινής ταυτότητας.

Το *USDA*, με σκοπό να βοηθήσει περισσότερους Αμερικανούς να κατανοήσουν και να εκτιμήσουν τον ευρύτερο ρόλο της γεωργίας για την ασφάλεια και την ευημερία τους μέσω της *KYF*, έχει εντείνει τον ρόλο του στην προώθηση μιας εθνικής διαβούλευσης σχετικά με την προέλευση των τροφίμων, ενθαρρύνοντας τους καταναλωτές να μάθουν περισσότερα σχετικά με τους ανθρώπους πίσω από τα προϊόντα και τον ρόλο της γεωργίας για την οικονομία. Οι παραγωγοί και οι εταιρείες τροφίμων, ασχέτως με το αν πωλούν σε τοπικό επίπεδο ή σε μεγαλύτερες εθνικές αγορές, συμμετέχουν κι επωφελούνται από αυτήν τη συζήτηση. Με αυτόν τον τρόπο, η *KYF* κατέχει ένα σημαντικό μέρος του ευρύτερου οράματος του *USDA* για την επέκταση των οικονομικών ευκαιριών στις αγροτικές περιοχές, την προώθηση της αειφορίας, τη διατροφική επάρκεια όλων των πολιτών, καθώς και τη διατήρηση των φυσικών πόρων της χώρας.

10.4 Εφοδιαστικά κανάλια αγροτικών προϊόντων και τροφίμων

10.4.1 Ροή εργασιών στην εφοδιαστική αλυσίδα

Οι αγρότες παραδοσιακά, μετέφεραν τα προϊόντα παραγωγής τους στην τοπική αγορά και τα διέθεταν, διαπραγματευόμενοι την υψηλότερη δυνατή τιμή. Με την τεχνολογική πρόοδο και τη μαζικοποίηση της παραγωγής, την εξέλιξη των αγορών, του βιοτικού επιπέδου και της εξειδίκευσης, είναι αντιοικονομικό για ατομικούς παραγωγούς να αναλαμβάνουν πλέον ατομικά όλες τις λειτουργίες της διάθεσης των προϊόντων της παραγωγής τους. Παράλληλα, οι αγρότες παραγωγοί έχουν επικεντρωθεί και αποκομίσει κάποια οφέλη, με τη βελτίωση των καλλιεργειών και τη μαζικοποίηση της παραγωγής, περιοριζόμενοι στην καθαυτό παραγωγική διαδικασία και όχι στη διάθεση των προϊόντων στην αγορά, που πλέον μπορεί να μην αφορά μόνο στην τοπική, αλλά, μέσω της σημαντικής ανάπτυξης των Logistics, και ολόκληρο τον κόσμο.

Στην Ελλάδα, η συλλογή της εσοδείας γίνεται σταδιακά με την ωρίμανσή τους και τα προϊόντα κρατούνται προσωρινά σε χώρους που επιλέγει ο παραγωγός. Με την ανάπτυξη της ψυκτικής τεχνολογίας, έχει βαθμιαία αυξηθεί η χρήση ψυκτικών θαλάμων συντήρησης των προϊόντων, μέχρι την τελική διάθεση των οπωρολαχανικών ή των φρούτων.

Οι παραγωγοί έρχονται, συνήθως μόνος του ο καθένας, σε επαφή με τους έμπορους, τους συσκευαστές, τους επεξεργαστές, που αποτελούν το δεύτερο επίπεδο της «εφοδιαστικής αλυσίδας» των αγροτικών προϊόντων. Με το κλείσιμο συμφωνιών ανάμεσα στον παραγωγό και τον έμπορο, προστίθεται ένας επιπλέον κρίκος στην εφοδιαστική αλυσίδα. Οι ενδιάμεσοι αυτοί φορείς (μεσάζοντες) αναλαμβάνουν τη διεκπεραίωση ενδιάμεσων λειτουργιών της αγροτικής εφοδιαστικής αλυσίδας (διαλογή, τυποποίηση, αποθήκευση, διανομή, κτλ.), αξιοποιώντας οικονομίες κλίμακας από την ανάληψη δραστηριοτήτων μεγάλου εύρους, μειώνοντας έτσι σημαντικά το κόστος λειτουργίας τους. Σίγουρα πολλές από τις λειτουργίες που πραγματοποιούνται από τους μεσάζοντες δεν θα ήταν εφικτό να υλοποιηθούν αποτελεσματικά μεμονωμένα από τους παραγωγούς. Οι ενδιάμεσοι διαθέτουν οργανωμένα δίκτυα διανομής, τα οποία εξασφαλίζουν τη διακίνηση των προϊόντων βάσει των διεθνών προτύπων διασφάλισης ποιότητας. Επιπροσθέτως, η εξειδικευμένη γνώση και εμπειρία τους στις μεταφορές, την αποθήκευση, την ποιότητα, κτλ. αποφορτίζουν τους παραγωγούς αλλά και τους μεταποιητές από την ευθύνη της λειτουργίας των Logistics, συμβάλλοντας στο να εστιάζουν στη βελτιστοποίηση των δικών τους διαδικασιών. Η δραστηριότητά τους οφείλεται στη μεγάλη αγοραστική τους δύναμη, η οποία τους επιτρέπει να συγκεντρώνουν συνολικά μεγάλες ποσότητες από τους πολλούς μικρούς παραγωγούς σε χαμηλή τιμή. Με άλλα λόγια, δεν θα ήταν εφικτό να σχεδιαστεί από κάθε μικρό παραγωγό ατομικά μία ολοκληρωμένη εφοδιαστική αλυσίδα που να περιλαμβάνει όλες τις διαδικασίες από την παραγωγή του προϊόντος έως και την τελική διάθεσή του.

Αυτό το οποίο όμως αποτελεί διαρθρωτικής φύσεως πρόβλημα στην ελληνική αγροτική οικονομία είναι η συγκέντρωση μεγάλου αριθμού μεσαζόντων, φαινόμενο το οποίο δυσχεραίνει αισθητά το έργο του συντονισμού τους και εν τέλει συντελεί στην αύξηση της τιμής του τελικού προϊόντος, γεγονός το οποίο αποτιμάται αρνητικά και από τους καταναλωτές, αλλά και από τους παραγωγούς, οι οποίοι και κινητοποιούνται με πρωτοβουλίες αυτό-οργάνωσης των παραγωγών αγροτικών προϊόντων στην Ελλάδα από το 2012 με στόχο την παράκαμψη των μεσαζόντων και την άμεση διάθεση των αγροτικών προϊόντων και γενικά τροφίμων στα νοικοκυριά. Περισσότερες λεπτομέρειες αναφέρονται στη συνέχεια του κεφαλαίου αυτού.

Σε αντίθεση με την Ελλάδα, στις υπόλοιπες χώρες της Ε.Ε., η παράδοση των αγροτικών προϊόντων από τον παραγωγό πραγματοποιείται στις εγκαταστάσεις του συνεταιρισμού και από τη στιγμή εκείνη, η προώθηση, η τυποποίηση και τα Logistics, αναλαμβάνονται από τεχνοκράτες. Η ειδοποιός λοιπόν διαφορά με την Ευρώπη έγκειται στο γεγονός ότι οι μικροκαλλιεργητές έχουν οργανωθεί σε δραστηριοποιημένους συνεταιρισμούς και οι μεγαλοκαλλιεργητές έχουν ιδρύσει εμπορικές εταιρείες για τη βέλτιστη διαχείριση της εφοδιαστικής αλυσίδας των προϊόντων τους. Με τις εταιρείες αυτές συνεργάζονται και οι αποκαλούμενοι «πράκτορες αγοράς», που είναι επιφορτισμένοι με τον έλεγχο των διαδικασιών Logistics μέχρι την τελική διάθεση των προϊόντων στους καταναλωτές, ελέγχοντας τις διαδικασίες ποιοτικής διατήρησης των προϊόντων από τον έμπορο, την αποθήκη και το σουπερμάρκετ.

10.4.2 Κανάλια διανομής αγροτικών προϊόντων

Η εφοδιαστική αλυσίδα τροφίμων προσεγγίζεται σαν ένα δίκτυο φορέων και οργανισμών, οι οποίοι εμπλέκονται σε διάφορες φάσεις της. Οι σχέσεις μεταξύ των εταιρειών σε συνδυασμό με την ύπαρξη ταυτόχρονων αλληλεξαρτήσεων, οι αλλαγές που απαιτούνται τόσο αναφορικά με τις διαχειριστικές στάσεις όσο και με την οργανωτική δομή των δικτύων, οι ισχυρές συνεργασίες που απαιτούνται μεταξύ προμηθευτών και καταναλωτών, η δομή της αγοράς και η ανάμιξη της κάθε εταιρείας σε περισσότερες από μία λειτουργίες, αναδεικνύουν τη σπουδαιότητα της πολυπλοκότητας των εφοδιαστικών δικτύων. Για παράδειγμα, οι γαλακτοκομικές αλυσίδες είναι ιδιαίτερα πο-

λύπλοκες, επειδή περιλαμβάνουν πολλαπλές πηγές γάλακτος, σημεία παραγωγής, ποικιλία προϊόντων και πολλά κανάλια διανομής.

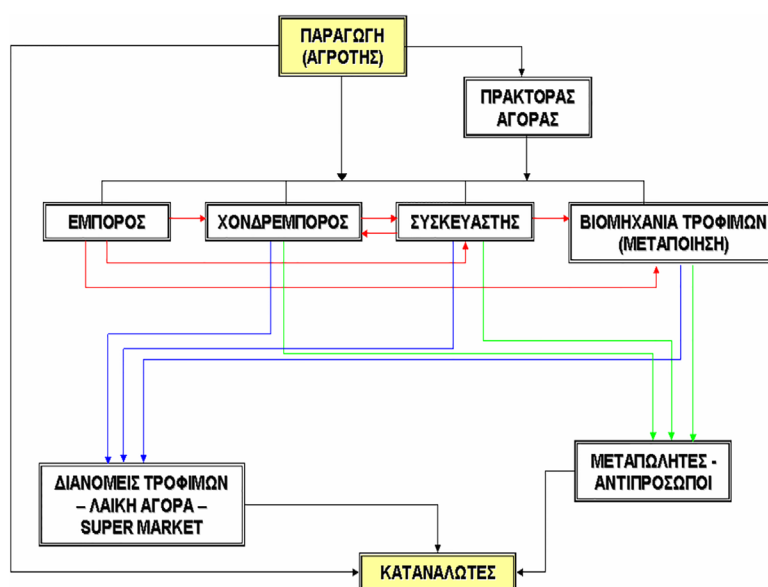
Η πολυπλοκότητα αυτή οφείλεται στην ιδιαίτερη δομή των συστημάτων που συνδέουν τις αγροδιατροφικές εφοδιαστικές αλυσίδες και στην ποικιλία των οπτικών γωνιών από τις οποίες μπορεί κανείς να αντιμετωπίσει τα δίκτυα των εφοδιαστικών αλυσίδων.

Η δομή της αγοράς καθορίζει και τα όρια μεταξύ των ενεργειών των εμπλεκόμενων επιχειρήσεων στην εφοδιαστική αλυσίδα. Ουσιαστικά παρουσιάζει τις ισορροπίες και το επίπεδο καταμερισμού των δυνάμεων στην αλυσίδα. Βασικά τρεις είναι οι μορφές που επικρατούν (Hofwegen et al., 2005):

- Κατοχή όλης της αλυσίδας μέχρι τη λιανική πώληση (π.χ. στις ΗΠΑ με τις εταιρίες επεξεργασίας κρέατος)
- Συντονισμός όλων των μερών της αλυσίδας από ένα βασικό μέλος της, π.χ. τη λιανική (retailer) που έχει τον ρόλο του ηγέτη της αλυσίδας
- Ισομερής, σε σχέση με τη δύναμη και τη συμβολή τους, συνεργασία των εμπλεκόμενων επιχειρήσεων στην αλυσίδα

Στην Ελλάδα, η πολυπλοκότητα της δομής των εφοδιαστικών αλυσίδων αποτυπώνεται μέσω των εναλλακτικών καναλιών που δύναται να ακολουθήσει ένα προϊόν, όπως ενδεικτικά παρουσιάζεται στο σχήμα 10.2 (Μαλινδρέτος, 2009). Ειδικότερα, η διακίνηση των προϊόντων γεωργικής παραγωγής γίνεται σήμερα στη χώρα μας μέσω:

- κεντρικών λαχαναγορών - ειδικότερα, η Κεντρική Λαχαναγορά Αθηνών (ΚΛΑ) αποτελεί την «καρδιά» της εφοδιαστικής αλυσίδας για τα αγροτικά φορτία που διακινούνται στη χώρα μας. Οι δρόμοι πέριξ της ΚΛΑ πλημμυρίζουν από τις 7μμ με φορτηγά οχήματα όλων των τύπων. Μέχρι τις 5πμ γίνονται φορτοεκφορτώσεις αγροτικών προϊόντων. Έμποροι, παραγωγοί και επιχειρηματίες μαζικής εστίασης περνούν από τα καταστήματα των χονδρεμπόρων για να αγοράσουν τις προμήθειές τους.
- λαϊκών αγορών, από τους ίδιους τους αγρότες-παραγωγούς ή άλλους εκπροσώπους τους
- συνοικιακών καταστημάτων οπωρολαχανικών (μανάβικων)
- πολυκαταστημάτων (σούπερμαρκετ)
- απευθείας πώλησης από τους παραγωγούς (συμπεριλαμβανομένου και των ηλεκτρονικών πωλήσεων)



Σχήμα 10.2 Κανάλια διανομής αγροτικών προϊόντων.

Όσον αφορά τους διάφορους τύπους λιανικής πώλησης, τα σουπερμάρκετ μπορεί να προσφέρουν μέχρι και 10.000-15.000 είδη διατροφής και άλλα προϊόντα. Τοπικά καταστήματα αγροτικών προϊόντων είναι συνήθως ανταγωνιστικά γιατί προσφέρουν μεγαλύτερη ευκολία για αγορές (λόγω προσβασιμότητας κυρίως σε αστικές περιοχές), αν και συνήθως διαθέτουν μικρότερη ποικιλία προϊόντων. Επίσης, τα εξειδικευμένα καταστήματα τροφίμων γίνονται ολοένα πιο δημοφιλή στη Δυτική Ευρώπη και συνήθως εξειδικεύονται σε μία κατηγορία τροφίμων, όπως είδη υγιεινής διατροφής, οργανικά τρόφιμα, παγωτά κλπ. Στη Δυτική Ευρώπη τα σουπερμάρκετ και τα εξειδικευμένα καταστήματα τροφίμων παρουσιάζουν σημαντική αύξηση σε σύγκριση με την προηγούμενη δεκαετία, ενώ ο αριθμός των μικρών τοπικών καταστημάτων μειώνεται. Αυτό οφείλεται σε μεγάλο βαθμό στην ανάγκη

των καταναλωτών να κάνουν τις αγορές τους «σε μία μόνο στάση» αλλά και στο γεγονός ότι ζητούν μεγαλύτερη ποικιλία προϊόντων με καλή σχέση ποιότητας/τιμής. Σε πολλές αστικές περιοχές λειτουργούν ανοικτές ή και ημιστεγασμένες λαϊκές αγορές, στις οποίες πωλούνται οπωροκηπευτικά προϊόντα σε πάγκους ή καρότσια. Οι αγορές αυτές λειτουργούν ακριβώς όπως τα καταστήματα που πωλούν οπωροκηπευτικά προϊόντα και ορισμένες φορές άλλα είδη διατροφής. Στις λαϊκές οι έμποροι συνήθως πωλούν τα προϊόντα σε χαμηλότερες τιμές σε σύγκριση με τα καταστήματα και οι τιμές τους τείνουν να μειώνονται κατά τη διάρκεια της ημέρας. Οι έμποροι των λαϊκών προμηθεύονται τα προϊόντα τους σε ημερήσια βάση από την πλησιέστερη αγορά χονδρικής και ορισμένοι από αυτούς χρησιμοποιούν από κοινού τα ίδια μέσα μεταφοράς ώστε να μοιράζονται το κόστος.

10.4.3 Δομή και ιδιαιτερότητες καναλιών ελαιόλαδου σε διάφορες διεθνείς αγορές

Η δομή και οι ιδιαιτερότητες των καναλιών ελαιόλαδου αποτελούν αντικείμενο αρκετών δημοσιεύσεων, που αφορούν συγκεκριμένες χώρες. Έτσι, η έρευνα των Kalaitzis and Dijk (2006) παρουσιάζει μια μελέτη για την ανάλυση της αλυσίδας της αγοράς του ελαιόλαδου στην Ολλανδία. Το μεγαλύτερο μερίδιο της αγοράς βρίσκεται στα χέρια των μεγάλων αλυσίδων λιανικής πώλησης που εμπορεύονται είτε Α-μάρκες οι οποίες υποστηρίζονται σε μεγάλο βαθμό από πολυεθνικές και άλλες μεγάλες εταιρείες ή συνεργάζονται απευθείας με τους προμηθευτές των ιδιωτικών ετικετών, που μπορούν να προσφέρουν σε ανταγωνιστικές τιμές το ελαιόλαδο, προκειμένου να ανταγωνιστούν τις κανονικές μάρκες. Επίσης, η Ολλανδία προμηθεύεται το ελαιόλαδο από γειτονικές χώρες (κυρίως Γερμανία και Ηνωμένο Βασίλειο) και οι προμηθευτές αυτοί λειτουργούν κυρίως σε εκείνες τις χώρες με πελατολόγιο ενώ προχωρούν και σε εκ νέου εξαγωγή του ελαιόλαδου.

Σε παρόμοιο κλίμα, η έρευνα των Hart et al. (2006), παρουσιάζει μια μελέτη για την ανάλυση της αλυσίδας της αγοράς του ελαιόλαδου στη Γερμανία. Μέχρι πρότινος (2015), η Ιταλία ήταν ο κύριος προμηθευτής ελαιόλαδου και ακολουθούσαν η Ισπανία και η Ελλάδα. Επί του παρόντος η πλειονότητα των εισαγωγών αφορά ήδη συσκευασμένα και πιστοποιημένα ελαιόλαδα τα οποία διανέμονται κυρίως στο λιανικό εμπόριο τροφίμων.

Συνεχίζοντας με άλλες μελέτες, η ανάλυση της αλυσίδας της αγοράς του ελαιόλαδου στην Αλβανία (Leonetti et al., 2009) δείχνει ότι η Αλβανία δεν μπορεί να μετέχει στον διεθνή ανταγωνισμό και οι προσπάθειες θα πρέπει να επικεντρωθούν στην υποκατάσταση των εισαγωγών, διατηρώντας το μερίδιο των εισαγόμενων λαδιών κάτω από το 10%, συμπεριλαμβανομένου και του ελαιόλαδου που εισάγεται χύμα και τυποποιείται από Αλβανούς εμφιαλωτές. Σύμφωνα με τους ερευνητές, σαφώς και η προσθήκη περισσότερων ελαιόδεντρων μπορεί να συμβάλει στην ανάπτυξη της παραγωγής και είναι η λιγότερο δαπανηρή για τους παραγωγούς (λαμβάνοντας επίσης υπόψη ότι επιδοτούνται νέες φυτείες), αλλά όμως κατά τους αναλυτές, δεν είναι η πλέον αποτελεσματική λύση. Ως συνέπεια των ανωτέρω, η παρούσα επέκταση της βάσης παραγωγής δεν θα οδηγήσει αναγκαστικά σε μια πιο αποτελεσματική χρήση των πόρων, ιδιαίτερα στην ένταση της εργασίας. Με άλλα λόγια, η επέκταση της παραγωγικής βάσης, δεν θα λύσει τον διαρθρωτικό παράγοντα της αδυναμίας της εγχώριας παραγωγής.

Η μελέτη της αλυσίδας της αγοράς του ελαιόλαδου στην Παλαιστίνη (Data Studies and Consultations, 2008) δείχνει ότι τις τελευταίες δεκαετίες έχει σημειωθεί μεγάλη πρόοδος σχετικά με τις καλλιεργήσιμες περιοχές. Για το παλαιστινιακό ελαιόλαδο, η τοπική αγορά αποτελούσε και αποτελεί σημαντική διέξοδο προώθησής του. Σύμφωνα με τους συγγραφείς της μελέτης, έχει ήδη δρομολογηθεί η προσπάθεια επανάκαμψης του κλάδου του ελαιόλαδου. Συγκεκριμένα, απαιτούνται κινήσεις βελτίωσης της παραγωγικότητας και των καλλιεργητικών πρακτικών πριν τη συγκομιδή, μελέτη των αγορών που επιθυμούν να εισέλθουν και των καταναλωτικών προτιμήσεων και τέλος η υιοθέτηση μηχανισμών διάχυσης της τεχνογνωσίας ευρύτερα για την εφοδιαστική αλυσίδα αλλά και την προώθηση σε νέα δίκτυα διανομής.

Όσον αφορά ευρύτερα την περιοχή της Μεσογείου, υπάρχουν πολλές επενδυτικές ευκαιρίες για τους παραγωγούς, διότι οι καταναλωτές είναι όλο και περισσότερο ευαισθητοποιημένοι στην υψηλή διατροφική αξία του ελαιόλαδου, καθώς και σε θέματα διασφάλισης της ποιότητας (Galanopoulos et al., 2006). Εναλλακτικά κανάλια διανομής για μικρής κλίμακας παραγωγούς που εξάγουν το ελαιόλαδο, μπορεί να είναι εξειδικευμένα καταστήματα (*delicatessen*, καταστήματα κρασιού, κρεοπωλεία και καταστήματα με τυρί), αφού ο όγκος των πωλήσεων μέσω των καναλιών αυτών αυξάνει σταδιακά.

10.5 Διάρθρωση γεωργικών εκμεταλλεύσεων στην Ελλάδα και συνέργειες στην αγροδιατροφική αλυσίδα

10.5.1 Διάρθρωση γεωργικών εκμεταλλεύσεων στην Ελλάδα

Στην περίπτωση της Ελλάδας υπάρχουν σημαντικά περιθώρια για χρήση γνήσιας ολιστικής εφοδιαστικής στρατηγικής, από την οποία θα απολαμβάνουν αμοιβαία σημαντικά οφέλη οι παραγωγοί και οι καταναλωτές. Υπάρχει σημαντική καθυστέρηση στην ανάπτυξη συλλογικών εφοδιαστικών αλυσίδων αξίας, κυρίως στον αγροτικό τομέα,

με συνέπεια τον αποπροσανατολισμό των αγροτών και την εγκατάλειψη και αποψίλωση της ελληνικής υπαίθρου, με φαινόμενα επανάκαμψης τελευταία στην ύπαιθρο, ως διεξόδου επιβίωσης πολλών νοικοκυριών στην εποχή της κρίσης.

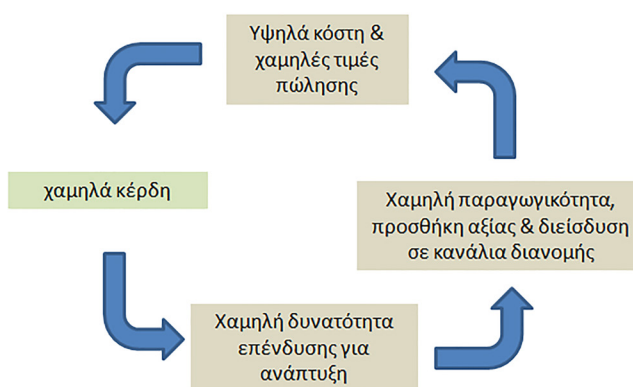
Παρενέργειες της σχετικής υστέρησης, της αδράνειας και του εφησυχασμού είναι το φαινόμενο της ακρίβειας και του πληθωρισμού, με ενδεικτικό το γεγονός ότι π.χ. οι τιμές του γάλακτος, της τομάτας και άλλων οπωροκηπευτικών προϊόντων, φρούτων και δημητριακών να έχουν τιμές διάθεσης από τους παραγωγούς κατά κανόνα αρκετά κάτω από 1 € το κιλό, και να φτάνουν στους καταναλωτές σε πολλαπλάσιες τιμές, με εντεύθεν αισχροκέρδεια από τους μεσάζοντες. Η χρήση σύγχρονων τεχνολογικών μέσων είναι ανισομερής από τους μεσάζοντες, οι οποίοι έχουν χτίσει μια άτυπη ολιγοπωλιακή συμπεριφορά, με συνέπεια διεύρυνση της ψαλίδας τιμών ανάμεσα στις «τιμές παραγωγού» και στις «τιμές λιανικής», μέχρι άνω του διπλάσιου στον ευρύτερο χώρο της ΕΕ. Με ανισομερή οργάνωση των παραγωγών και των ενδιάμεσων φορέων εμπορίου, αποβαίνει δυσχερής η κάλυψη του κόστους της αγροτικής παραγωγής και καθίσταται συμφέρουσα η εισαγωγή ομοειδών προϊόντων από το εξωτερικό με σχετικά χαμηλότερες τιμές και εν τέλει υποκατάσταση της εγχώριας παραγωγής και βαθμιαία εγκατάλειψη της ελληνικής υπαίθρου. Αποτέλεσμα είναι η εισαγωγή σημαντικού αριθμού προϊόντων ακόμα και σε περιπτώσεις τοπικών προϊόντων που παράγονται στο ελληνικό μεσογειακό κλίμα (π.χ. εισαγωγή γαλακτοκομικών προϊόντων, οσπρίων ή φρούτων από το εξωτερικό).

Ιδιαίτερα στη χώρα μας η δομή της τοπικής αγροτικής οικονομίας είναι απόλυτα συνυφασμένη με τον «κατακερματισμό του κλήρου» και την επικράτηση πολλών μικρών και μικρομεσαίων μονάδων. Η χρησιμοποιούμενη γεωργική γη λοιπόν εκτιμάται στην Ελλάδα, το 2010 σε 33 εκατ. στρέμματα περίπου, περιλαμβάνοντας 674.880 εκμεταλλεύσεις (έναντι των 824.770 του 2003), με το 76,6% να αφορά σε μικρές εκμεταλλεύσεις μέχρι 50 στρέμματα (5 εκτάρια), όπως παρουσιάζεται και στον Πίνακα 10.2. Έτσι, το μέσο μέγεθος μίας αγροτικής εκμετάλλευσης στην Ελλάδα υπολείπεται σημαντικά από το αντίστοιχο της ΕΕ-27 (49 στρ. έναντι 126 στρ.). Η Ολλανδία για παράδειγμα, με μιάμιση φορά περισσότερο πληθυσμό, εμφανίζει 20% λιγότερες επιχειρήσεις.

Εκμεταλλεύσεις		2003		2010	
		Σύνολο	%	Σύνολο	%
Ανά ΧΓΕ (*) (σε εκτάρια, 1ha = 10 στρ.)	<2	397 530	48,2	344 340	51,0
	2-5	229 850	27,9	172 650	25,6
	5-10	109 670	13,3	83 390	12,4
	10-20	53 510	6,5	43 430	6,4
	20-30	15 950	1,9	14 020	2,1
	30-50	11 460	1,4	10 370	1,5
	50-100	4 980	0,6	5 240	0,8
	> 100	1 520	0,2	1 440	0,2

Πίνακας 10.2 Διάρθρωση γεωργικών εκμεταλλεύσεων στην Ελλάδα (Πηγή : Eurostat, Μελέτη Διάρθρωσης Εκμεταλλεύσεων, Νοέμβριος 2012). * ΧΓΕ = Χρησιμοποιούμενη Γεωργική Έκταση

Το μικρό μέγεθος των γεωργικών εκμεταλλεύσεων καθιστά την πρώτη ύλη ιδιαίτερα ακριβή, σε αντίθεση με άλλες χώρες, όπου καλλιεργούνται χιλιάδες στρέμματα σε μια καλλιέργεια και αγοράζονται μεγάλες ποσότητες λιπασμάτων, κτλ. Σε συνδυασμό με τη μικρή διαπραγματευτική δύναμη των αγροτών, αυτοί οδηγούνται σε έναν φαύλο κύκλο αδυναμίας ανάπτυξης (σχήμα 10.3).



Σχήμα 10.3 Ο φαύλος κύκλος αδυναμίας ανάπτυξης των μικρών αγροτών.

Φαινόμενα, όπως η ολιγοπωλιακή συμπεριφορά των μεσαζόντων στην αλυσίδα έχουν οδηγήσει στη διεύρυνση της ψαλίδας τιμών ανάμεσα στις τιμές παραγωγού και στις τιμές λιανικής. Ευρωπαϊκοί φορείς των αγροτών επισημαίνουν με έμφαση την ανάγκη ενίσχυσης της θέσης των αγροτών και των επιχειρήσεών τους στην εφοδιαστική αλυσίδα, τονίζοντας ότι ένας μικρός αριθμός επιχειρήσεων συναλλάσσεται με 13,4 εκατομμύρια αγρότες και με 310.000 επιχειρήσεις μεταποίησης αγροτικών προϊόντων. Στις χώρες της Ευρωπαϊκής Ένωσης η συγκέντρωση μεγάλων αλυσίδων λιανικής πώλησης τροφίμων αυξήθηκε ιδιαίτερα και όπως εκτιμάται από την Ευρωπαϊκή Συνομοσπονδία Βιομηχανιών Τροφίμων και Ποτών (CIAA, 2008), οι 5 ισχυρότερες αλυσίδες λιανικής πώλησης τροφίμων κατείχαν το 2008 μερίδιο αγοράς της τάξεως του 50% σε δώδεκα κράτη-μέλη, ενώ σε πέντε κράτη-μέλη το μερίδιο αυτό φαίνεται ότι υπερβαίνει το 70%. Στην Ελλάδα 5 από τις μεγαλύτερες αλυσίδες του κλάδου κατείχαν το 2009 44,8%, με αυξανόμενη τάση.

10.5.2 Η παράκαμψη των μεσαζόντων μέσω κινήματων

Σύγχρονες συλλογικές πρωτοβουλίες απεμπλοκής από τις μακρές εφοδιαστικές αλυσίδες των μεσαζόντων, όπως το *κίνημα της πατάτας* στην Ελλάδα, στοχεύουν στη διόρθωση των ανισορροπιών που οι τελευταίοι δημιουργούν, επιβαρύνοντας την τιμή του προϊόντος και τέλος τον υγιή ανταγωνισμό. Το κίνημα της πατάτας αποτέλεσε το πρώτο ίσως κίνημα αυτό-οργάνωσης των παραγωγών αγροτικών προϊόντων στην Ελλάδα το 2012 με στόχο την παράκαμψη των μεσαζόντων και την άμεση διάθεση της πατάτας από το χωράφι στο τραπέζι των νοικοκυριών. Η εν λόγω πρακτική αξιολογήθηκε ότι θα είχε άμεσα χρηματικά οφέλη για τους παραγωγούς, αλλά και για τους καταναλωτές, σε μια εποχή όπου η παρατεταμένη ύφεση είχε πλήξει το εισόδημα αμφοτέρων. Οι παραγωγοί πατάτας αξιοποίησαν τη δυνατότητα που τους προσφέρει το ίδιο το προϊόν να διατίθεται στους καταναλωτές χωρίς επεξεργασία, επανασχεδιάζοντας την εφοδιαστική αλυσίδα και αξιοποιώντας τις νέες τεχνολογίες επικοινωνίας (κινητή τηλεφωνία, email, διαδίκτυο, ιστοσελίδες) όχι μόνο για την παραγγελία των αγροτικών προϊόντων, αλλά και για την οργάνωση και αποτελεσματική επικοινωνία των παραγωγών μεταξύ τους.

Σύμφωνα με το μοντέλο της Εθελοντικής Ομάδας Δράσης Ν. Πιερίας, οι παραγωγοί δημοσιεύουν στην ηλεκτρονική ιστοσελίδα της Ομάδας τον τόπο (λαϊκή αγορά ή εμποροπανήγυρη) στον οποίο θα συγκεντρωθούν και θα πωληθούν αγροτικά προϊόντα από παραγωγούς που συμμετέχουν και υποστηρίζουν τη συγκεκριμένη πρωτοβουλία. Παρατηρούμε δηλαδή ότι οι καταναλωτές και οι παραγωγοί συναντώνται σε έναν κοινό γεωγραφικό τόπο, αφού θα ήταν αδύνατο να γίνει απευθείας διανομή των προϊόντων από το χωράφι στους καταναλωτές λόγω των μικρών ζητούμενων ποσοτήτων και των περιορισμένων πόρων μεταφοράς. Σημειώνεται δε, ότι η ίδια πρακτική εξαπλώθηκε και σε άλλες ομάδες προϊόντων, όπως τα εσπεριδοειδή.

Σύμφωνα με την ιστοσελίδα Wikipedia, «η Εθελοντική Ομάδα Δράσης Ν. Πιερίας» ήρθε απευθείας σε επαφή με τους παραγωγούς πατάτας του Κάτω Νευροκοπίου και οργάνωσε ομαδική παραγγελία για 1.082 μέλη της. Η κίνηση αυτή επεκτάθηκε και σε ενώσεις καταναλωτών, συλλόγους και δήμους σε διάφορα μέρη της Ελλάδας, όπως ο Βόλος και διάφοροι δήμοι της Αττικής, όπως ο Δήμος Παλλήνης. Οι διάφορες ομάδες καταναλωτών οργανώθηκαν και προσπάθησαν μέσω διαδικτύου, αλλά και τηλεφωνικής επικοινωνίας, να οργανώσουν αφενός, μαζικές παραγγελίες και αφετέρου να έρθουν σε επαφή με ομάδες παραγωγών και συνεταιρισμούς. Το κίνημα αυτό απέκτησε μεγάλη απήχηση και η ζήτηση επεκτάθηκε και σε άλλα αγροτικά προϊόντα, με όλο και περισσότερες ομάδες παραγωγών να προθυμοποιούνται στη λύση της άμεσης πώλησης στους καταναλωτές».

Οι πρόσφατες πρωτοβουλίες Ελλήνων αγροτών με την ονομασία *κίνημα πατάτας*, *λαδιού*, κτλ., σηματοδοτούν μια βαθύτερη αλλαγή που μπορεί να λάβει ιστορικές διαστάσεις οικονομικού, κοινωνικού και αναπτυξιακού χαρακτήρα (Μαλινδρέτος, 2012). Σημαντικό όμως είναι να τονιστεί ότι η παράκαμψη των μεσαζόντων δεν είναι αυτοσκοπός. Με άλλα λόγια, δεν πρέπει να παρακάμπτονται και βασικές λειτουργίες της εφοδιαστικής αλυσίδας, οι οποίες διασφαλίζουν να φτάνει το αγροτικό προϊόν στον καταναλωτή, με διαφάνεια (επίτευξη ιχνηλασιμότητας) και φυσικά ποιοτικό, ικανοποιώντας τις αυστηρές προδιαγραφές συντήρησης και μεταφοράς του.

10.6 Συνέργειες στην αγροδιατροφική αλυσίδα

10.6.1 Οι συνεταιριστικές δράσεις αγροτών

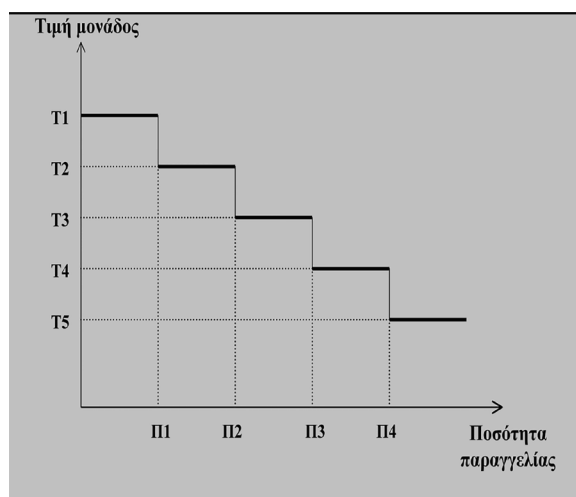
Κύριος στόχος μίας ομάδας παραγωγών είναι να παρέχει το μέγιστο όφελος στα μέλη της, αναλογικά με τη χρήση των υπηρεσιών της ομάδας που κάνουν. Ο έλεγχος της διαχείρισης είναι απαραίτητο να βρίσκεται σε χέρια μελών παραγωγών που έχουν αναλάβει δεσμεύσεις. Οι ομάδες παραγωγών είναι οργανώσεις στις οποίες συμμετέχει κανείς εθελοντικά. Οι παραγωγοί δεν είναι αναγκασμένοι να συμμετέχουν σε μία ομάδα και μπορούν να αποχωρήσουν από αυτήν οποιαδήποτε στιγμή θελήσουν. Οι νέες αιτήσεις για συμμετοχή στην ομάδα αξιολογούνται βάσει των κανονισμών που έχουν σχεδιάσει τα ίδια τα μέλη της ομάδας. Η ομάδα πρέπει να

διαθέτει έναν αποτελεσματικό μηχανισμό ώστε να μειώνονται τα έξοδα των μελών της και να αυξάνεται το συνολικό τους εισόδημα.

Βασικό κίνητρο για τη δημιουργία διαφόρων μορφών συνεργασιών (κοινοπραξιών, συγχωνεύσεων, εξαγορών, συνεταιρισμών, κτλ.), είναι η εκμετάλλευση των πλεονεκτημάτων από εκπώσεις στις αγορές των προϊόντων από τους προμηθευτές. Με άλλα λόγια, οι οικονομίες κλίμακας περιορίζονται στη φάση αυτή στις προμήθειες, καθώς επιτυγχάνονται σταδιακά χαμηλότερες τιμές προμηθειών όσο αυξάνονται οι ποσότητες παραγγελίας (σχήμα 10.4).

Ένας από τους σημαντικότερους χώρους όπου έχουν ήδη πραγματοποιηθεί σημαντικές κινήσεις με σκοπό την αξιοποίηση οικονομιών κλίμακας αποτελεί ο χώρος των σουπερμάρκετ. Η αναφορά στον κλάδο αυτό αποτελεί χαρακτηριστικό παράδειγμα αξιοποίησης των οικονομιών κλίμακας, διότι, μέσα σε λίγο χρονικό διάστημα εκτοπίστηκαν σχεδόν καθολικά τα μικρά μακαρικά που λειτουργούσαν στο παρελθόν. Με άλλα λόγια, ο κλάδος αυτός εκφράζει παραστατικά τη σημερινή πρόκληση των επιχειρήσεων: «ή γίνετε μεγαλύτεροι ή διακόψτε», που έχει επικρατήσει σε διεθνές επίπεδο με το γνωστό αγγλικό απόφθεγμα “get bigger or get out”.

Ιστορικά, η τάση επέκτασης των στρατηγικών συμμαχιών (strategic alliances) ακολούθησε παλαιότερες μορφές συνεργασιών, όπως οι αγοραστικές ομάδες (buying groups), με μορφή κοινοπραξιών και κύριο σκοπό τις φθηνότερες προμήθειες και οικονομίες κλίμακας. Βαθμιαία, οι αγοραστικές ομάδες έδωσαν τη θέση τους σε συνεταιρισμούς, σε διάφορους κλάδους του λιανεμπορίου, με συλλογική δράση και επέκταση σε ορισμένες περιπτώσεις εκτός από τις προμήθειες και στην παραγωγή και χρησιμοποίηση κοινών εμπορικών σημάτων και Εφοδιαστικής (Logistics).



Σχήμα 10.4 Οικονομίες Κλίμακας στις αγορές.

Η σημασία της ενίσχυσης της τοπικής οικονομίας μέσω τοπικών αγροτικών δικτύων αναφέρεται και σαν μία από τις σημαντικότερες στρατηγικές προς τη βιωσιμότητα του αγροτικού τομέα από τους Notarnicola et al. (2012). Οι Fawcett et al. (2009) αναφέρονται σε ‘collaborative capabilities’ (δυνατότητες μέσω συνεργειών) για την ενίσχυση των τοπικών αλυσίδων. Με την άποψη αυτή συμφωνούν και οι Katunzi & Zheng (2010), οι οποίοι υποστηρίζουν ότι είναι όφελος για την τοπική, αλλά και την εθνική οικονομία, η εφαρμογή των αρχών της εφοδιαστικής αλυσίδας στις SMEs. Κάποιοι ερευνητές εστιάζουν το ενδιαφέρον τους στις προϋποθέσεις αποτελεσματικής συνεργασίας, με έμφαση στις δυναμικές σχέσεις μεταξύ των εμπλεκόμενων συνεργαζόμενων μερών που διαμορφώνονται κυρίως βάσει αξιών, ιδεών και της νοοτροπίας τους (Andersson, 1992), ενώ άλλοι έχουν επικεντρωθεί σε διάφορες διαστάσεις και περιορισμούς των δικτύων γενικότερα σε τοπικό επίπεδο. Ένας τέτοιος περιορισμός είναι η έκθεση μίας μικρής επιχείρησης στην αγορά, μέσω των συνεργασιών και ο κίνδυνος να χαθούν τα συγκριτικά πλεονεκτήματα που κατέχει, όπως ευελιξία προσαρμογής, μοναδικότητα προϊόντων, κτλ. (Arend and Wisner, 2005). Η ανισότητα και ειδικότερα η τεχνολογική ή πληροφοριακή ανισότητα (asymmetric information) επηρεάζει αρνητικά τη συλλογικότητα και τη συνεργασία επί ίσοις όροις, προκειμένου να κινητοποιηθούν όλοι οι διαθέσιμοι πόροι και να παραχθούν πολλαπλασιαστικά συνεργικά αποτελέσματα.

Οι συνεταιριστικές δράσεις είναι έντονες στο εξωτερικό. Για παράδειγμα στη Σκωτία, το 85% των αγροτών είναι μέλος μίας σχετικής οργάνωσης (Jack et al., 1998). Στην Αμερική ένας στους τέσσερις είναι μέλος ενός συνεταιριστικού σχήματος (NFCA, 2011). Επίσης στη Σουηδία, οι περισσότεροι αγρότες ανήκουν σε μία ένωση (Andersson and Sweet, 2002). Σημειώνεται ότι υπάρχει αυξητική τάση ανάπτυξης συνεργασιών διαφόρων μορφών μεταξύ παραγωγών,

με επέκταση της ανάμιξής τους στην εφοδιαστική αλυσίδα τροφίμων και ποτών. Κυρίαρχη μορφή συνεργασιών είναι η δημιουργία δυναμικών συνεταιρισμών μεταξύ παραγωγών, με ευδοκίμηση ιδιαίτερα στη Βόρεια και Δυτική Ευρώπη. Οι συνεταιρισμοί παραγωγών έχουν διοικητική και οικονομική ανεξαρτησία και καταβάλλουν συνεχείς προσπάθειες να γίνουν αποδοτικότεροι, επενδύοντας στα Logistics, με δημιουργία αποθηκευτικών χώρων, ανάπτυξη στόλων φορτηγών για τη διακίνηση των προϊόντων τους και σύγχρονων συστημάτων διαχείρισης αποθεμάτων, προμηθειών και εξυπηρέτησης πελατών. Έτσι, οι αγρότες-παραγωγοί, ενισχύουν, μέσω της συνεταιριστικών δράσεων, τη θέση τους στην εφοδιαστική αλυσίδα τροφίμων, περιορίζοντας τη σημαντική επιρροή και δύναμη που είχαν επιτύχει οι μεσολαβούντες φορείς.

Στην περίπτωση της Ελλάδας, με εισαγωγή του λεγόμενου «συνεταιριστικού θεσμού» από το 1914, υπήρξε αμφίπλευρη εμπειρία στη δραστηριότητα των συνεταιριστικών ενώσεων, ιδιαίτερα στον αγροτικό τομέα και σε ορισμένες κατ' εξαίρεση περιπτώσεις ανάπτυξης επιτυχών συνεργατικών πρωτοβουλιών, εκφράζοντας τα εγγενή προβλήματα και τις δυνατότητες των συνεταιρισμών (Θεοδωροπούλου 2005).

Το δίκτυο των Ενώσεων Αγροτικών Συνεταιρισμών (ΕΑΣ) αποτελεί την κυρίαρχη δομή στήριξης του αγροτικού τομέα στην περιφέρεια. Σύμφωνα με στοιχεία του Υπουργείου Αγροτικής Ανάπτυξης & Τροφίμων, Δ/νση Αγροτικού Συνεργατισμού & Ομαδικών Δραστηριοτήτων, οι αγροτικοί συνεταιρισμοί ανά νομό και αντικείμενο, καθώς και το δίκτυο των Ενώσεων Αγροτικών Συνεταιρισμών (ΕΑΣ), το έτος 2012, παρουσιάζεται στον παρακάτω πίνακα. Καλύπτει όλα τα γεωγραφικά διαμερίσματα της χώρας με 106 ΕΑΣ που λειτουργούν, κυρίως, σε επίπεδο Νομού και έχουν ως μέλη τους 6.406 πρωτοβάθμιους Αγροτικούς Συνεταιρισμούς.

ΝΟΜΟΣ	Αριθμός ΕΑΣ	ΝΟΜΟΣ	Αριθμός ΕΑΣ
ΚΟΡΙΝΘΙΑΣ	5	ΡΕΘΥΜΝΟΥ	2
ΑΙΤΩΛ/ΝΙΑΣ	4	ΦΛΩΡΙΝΑΣ	
ΗΡΑΚΛΕΙΟΥ		ΦΩΚΙΔΑΣ	
ΛΑΣΙΘΙΟΥ		ΧΙΟΥ	
ΠΕΛΛΑΣ		ΑΡΓΟΛΙΔΑΣ	1
ΦΘΙΩΤΙΔΑΣ		ΑΡΤΑΣ	
ΧΑΝΙΩΝ	ΓΡΕΒΕΝΩΝ		
ΑΤΤΙΚΗΣ	ΔΡΑΜΑΣ		
ΑΧΑΪΑΣ	ΔΩΔΕΚΑΝΗΣΟΥ		
ΕΒΡΟΥ	ΕΥΒΟΙΑΣ		
ΗΛΕΙΑΣ	ΕΥΡΥΤΑΝΙΑΣ		
ΗΜΑΘΙΑΣ	ΖΑΚΥΝΘΟΥ		
ΚΑΒΑΛΑΣ	ΘΕΣΣΠΡΩΤΙΑΣ		
ΚΥΚΛΑΔΩΝ	ΚΑΣΤΟΡΙΑΣ		
ΚΥΚΛΑΔΩΝ	ΚΕΡΚΥΡΑΣ		
ΤΡΙΚΑΛΩΝ	ΚΕΦΑΛΛΗΝΙΑΣ		
ΧΑΛΚΙΔΙΚΗΣ	ΛΑΚΩΝΙΑΣ		
ΑΡΚΑΔΙΑΣ	2	ΛΕΥΚΑΔΑΣ	
ΒΟΙΩΤΙΑΣ		ΜΑΓΝΗΣΙΑΣ	
ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ		ΜΕΣΣΗΝΙΑΣ	
ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ		ΞΑΝΘΗΣ	
ΚΑΡΔΙΤΣΑΣ		ΠΕΡΙΑΣ	
ΚΙΛΚΙΣ		ΡΟΔΟΠΗΣ	
ΚΟΖΑΝΗΣ		ΣΑΜΟΥ	

Πίνακας 10.2 ΕΑΣ ανά Νομό.

Στον Νομό Πέλλας υπάρχουν οι περισσότεροι αγροτικοί συνεταιρισμοί (457), που κατά κύριο λόγο είναι συνεταιρισμοί γενικού σκοπού (190), για οπωροκηπευτικά (65) και αγροτουριστικοί (26). Ακολουθεί ο Νομός Λάρισας με 335 αγροτικούς συνεταιρισμούς, εκ των οποίων οι 254 είναι γενικού σκοπού και 26 με αντικείμενο την κτηνοτροφία. Τρίτος κατά σειρά έρχεται ο Νομός Ηρακλείου με 271 αγροτικούς συνεταιρισμούς, οι περισσότεροι εκ των οποίων είναι γενικού σκοπού (219) και μόλις 14 ασχολούνται με την οικοτεχνία. Ακολουθούν οι Νομοί Δράμας με 244 συνεταιρισμούς και Αιτωλοακαρνανίας, Ιωαννίνων και Σερρών με 228 συνεταιρισμούς ο καθένας.

Παράλληλα, διαπιστώνουμε ότι το 62,99% είναι συνεταιρισμοί γενικού σκοπού και σε ποσοστό 14,59% είναι δασικοί συνεταιρισμοί. Έπειτα ακολουθούν οι συνεταιρισμοί με αντικείμενο τα οπωροκηπευτικά με ποσοστό 3,44%, οι αγροτουριστικοί με ποσοστό 2,29% και με ποσοστό 2,03% οι συνεταιρισμοί που ασχολούνται με το ελαιόλαδο, επιτραπέζιες ελιές, κλπ.

Αξιοσημείωτο είναι πως σε περίοδο κρίσης, όπως αυτή που διανύει τα τελευταία χρόνια η Ελλάδα, ιδρύθηκαν νέοι αγροτικοί συνεταιρισμοί. Πιο συγκεκριμένα, το 2009 ιδρύθηκαν 103, το 2010 83, το 2011 99 συνεταιρισμοί και το 2012 339 νέοι αγροτικοί συνεταιρισμοί, γεγονός που αποδεικνύει τη δύναμη της αγροτικής παραγωγής στην ελληνική περιφέρεια.

10.6.2 Οι σύγχρονοι συνεταιρισμοί

Με κατάλληλο σχεδιασμό, είναι εφικτό να αντιρροπιστεί συλλογικά ο άνισος καταμερισμός των δυνάμεων στην εφοδιαστική αλυσίδα, που σήμερα είναι εις βάρος των αγροτών αλλά και των καταναλωτών. Για τον σκοπό αυτό απαιτούνται οργανωμένες ενέργειες μεταξύ μικρών αγροτών, σε σύγχρονα συνεταιριστικά μοντέλα, που θα υιοθετούν αποτελεσματικές πρακτικές Logistics και Μάρκετινγκ, προωθώντας τα υψηλής ποιότητας ελληνικά προϊόντα μέσω καναλιών διανομής τόσο στο εσωτερικό όσο και στο εξωτερικό. Υπάρχει ήδη εμπειρία με ορισμένες αξιοσημείωτες περιπτώσεις συνάψεων στρατηγικών συμμαχιών μικρών και μικρομεσαίων επιχειρήσεων στον ελληνικό χώρο, που πέτυχαν σημαντική μείωση του κόστους λειτουργίας τους, εξαιτίας της συλλογικής δράσης και ανάληψης επιχειρηματικού ανασχεδιασμού, με στρατηγικό επαναπροσδιορισμό, ριζική αναδιοργάνωση στο αποθηκευτικό κύκλωμα, στη διανομή και λοιπές λειτουργίες. Κατά συνέπεια, υπάρχουν τεκμηριωμένα σημαντικές πραγματικές δυνατότητες συνεργατικής συνέργειας των μικρομεσαίων επιχειρήσεων, ιδιαίτερα στον κλάδο του λιανεμπορίου, στον αγροτικό και στον τουριστικό τομέα. Οι θετικές προοπτικές ανάπτυξης στους τομείς αυτούς μέσω συλλογικής δράσης και ριζικού επιχειρηματικού ανασχεδιασμού, με τη διαθέσιμη εμπειρία, συνδέονται με ποιοτική αξιοποίηση τοπικών συγκριτικών πλεονεκτημάτων τα οποία έχουν υποβαθμιστεί (παραδοσιακή διατροφή, πολιτιστική κληρονομιά, φιλοξενία, κλιματικές συνθήκες), με έμμεσες προεκτάσεις στη δημόσια υγεία, κλπ.

Η ραγδαία ανάπτυξη της Εφοδιαστικής παρέχει σημαντικά οφέλη σε παραγωγούς και καταναλωτές, με τυποποίηση των διαδικασιών και ποιοτική αναβάθμιση προϊόντων και υπηρεσιών. Βέβαια αναγκαία είναι, εκτός από την αξιοποίηση των εφικτών δυνατοτήτων που παρέχει η τεχνολογία και νέα οργάνωση της εφοδιαστικής αλυσίδας η διαμόρφωση ενός δικτύου ολοκληρωμένων συνεργασιών, για τη συνεκμετάλλευση πόρων και παραγωγή οικονομιών κλίμακας με στόχο τη μείωση του κόστους παραγωγής και διακίνησης, κυρίως στην Ελλάδα και σε άλλες χώρες, όπου επικρατεί το μοντέλο του μικρού αγρότη. Επίσης, σημαντικά είναι και τα κίνητρα από την Πολιτεία μέσω ενίσχυσης των αγροτών με διαφανείς και γρήγορες διαδικασίες.

Πιο συγκεκριμένα, οι σχετικοί τομείς και δράσεις συνεργειών των μικρομεσαίων αγροτικών επιχειρήσεων που επικρατούν στην Ελλάδα, υπό τη μορφή σύγχρονων συνεταιριστικών σχημάτων, αφορούν στα παρακάτω:

- τομέα των προμηθειών π.χ. λιπάσματα. Μαζικές αγορές με συνεπαγόμενο όφελος τις εξοικονομήσεις και έμμεσα και τη μείωση του κόστους παραγωγής.
- συσκευασία, αποθήκευση και διανομή: είτε με δημιουργία εγκαταστάσεων και ιδίων κοινών μέσων μεταφοράς είτε με συνεργασία με εταιρίες παροχής υπηρεσιών Logistics. Και στις δύο περιπτώσεις, αυτό θα οδηγήσει σε έλεγχο του κόστους αποθήκευσης και διανομής, τα οποία θα είναι χαμηλότερα εξαιτίας οικονομιών κλίμακας («μοίρασμα του κόστους»).
- ανάπτυξη οργανωμένου διευρυμένου ισχυρού δικτύου πωλήσεων, για την αναζήτηση και εύρεση καναλιών διανομής για την προώθηση των προϊόντων και γενικότερα των δυνητικών ευκαιριών στις διάφορες αγορές.
- συνεχής ενημέρωση και κατάρτιση των αγροτών με στόχο την προσαρμογή τους στις σύγχρονες κοινωνικές επιταγές για σύγχρονους ευαισθητοποιημένους αγρότες με εις βάθος γνώσεις σε σχέση με τις νέες καλλιέργειες, λιπάσματα, κτλ., αλλά και ενίσχυση των δεξιοτήτων επιχειρείν σε νέες αγορές και κανάλια διανομής (π.χ. ηλεκτρονικά κανάλια).

Στα Logistics είναι σημαντικές οι δυνατότητες που προσφέρονται στις μεταφορές από τον συνδυασμό των εφοδιαστικών αλυσίδων κρασιών με τα αντίστοιχα ελαιόλαδα. Π.χ. βασικότερη χώρα εισαγωγής ελαιόλαδου στη γερμανική αγορά είναι η Ιταλία, κυρίως λόγω του ότι στις εισαγωγές κρασιού της χώρας προηγείται και επομένως είναι απλούστερη για τους εισαγωγείς η συν-φόρτωση κρασιού με ελαιόλαδο (βασικό «φυσικό» ανταγωνιστικό

πλεονέκτημα της Ιταλίας απέναντι στη Γαλλία, η οποία παράγει ελάχιστες ποσότητες ελαιόλαδου). Επίσης, οι διάφορες «ποιοτικές κατηγορίες» κρασιών μπορούν να τονιστούν ακόμη περισσότερο με τη βοήθεια των ελαιολάδων (τοπικά, ονομασίας προέλευσης ανώτερης ποιότητας).

Τέλος, αρκετές οίνο-βιομηχανίες «προσανατολίζονται» και στην εμφιάλωση ελαιόλαδου, λόγω των έντονων συνθηκών ανταγωνισμού που επικρατούν σήμερα στο κρασί, σε αντίθεση με το ελαιόλαδο στο οποίο «επιτυγχάνονται» σημαντικά υψηλότερα ποσοστά μικτού κέρδους.

10.6.3 Παραδείγματα σύγχρονων καινοτόμων συνεταιριστικών δράσεων

Δύο σύγχρονα παραδείγματα καινοτόμων συνεταιριστικών δράσεων αποτελούν τα ακόλουθα:

Η περίπτωση της «ΘΕΣγη»

Ο Συνεταιρισμός αγροτών Θεσσαλίας «ΘΕΣγη» ιδρύθηκε τον Φεβρουάριο του 2013, από μια ομάδα αγροτών, οι οποίοι, αντιμετωπίζοντας καθημερινά τα προβλήματα και τα αδιέξοδα της γεωργίας με την παραδοσιακή της μορφή στη σημερινή εποχή, συνειδητοποίησαν ότι το μέλλον της γεωργίας βρίσκεται στη συνένωση των δυνάμεων.

Με 64 μέλη αγρότες-παραγωγούς (αρχικά μέλη 2 έτη πριν), καλλιεργήσιμες εκτάσεις άνω των 20.000 στρεμμάτων (10.000 στρέμματα πριν 2 έτη) και με μια μεγάλη ποικιλία καλλιεργούμενων ειδών φυτών, ο Συνεταιρισμός έχει ως έδρα τη Λάρισα αλλά εκτείνεται γεωγραφικά σε όλη τη Θεσσαλία.

Δραστηριοποιείται σε τρεις τομείς: εισροές (σπόροι, λιπάσματα, φυτοφάρμακα, κ.α), εκροές (παραγόμενα προϊόντα) και αναδιάρθρωση των καλλιεργειών (π.χ. από δημητριακά σε σπανάκι). Μέσω συμφωνιών με μεταποιητικές επιχειρήσεις (π.χ. με την εταιρία εμπορίας κατεψυγμένων λαχανικών «Μπάρμπα Στάθης») επιτυγχάνει τόσο την πώληση της παραγωγής σε ικανοποιητική τιμή, όσο και την παροχή της απαραίτητης τεχνογνωσίας από την εταιρία.

Μάλιστα έχει προβεί και σε συμφωνία με τον συνεταιρισμό αγελαδοτρόφων «ΘΕΣγάλα», για τον εφοδιασμό τους με ζωοτροφές, ενώ επίσης και με αλευρόμυλους της περιοχής, ώστε να μεταποιεί σιτάρι, κριθάρι και σίκαλη σε αλεύρι και να εφοδιάζει επιλεγμένα αρτοποιεία της Λάρισας.

Η περίπτωση της «ΘΕΣγάλα»

Παράδειγμα επιτυχημένου συνεταιρισμού αποτελεί ο Συνεταιρισμός «ΘΕΣγάλα-ΠΙΕς» που ιδρύθηκε στα τέλη του 2010 από μια ομάδα αγελαδοτρόφων γαλακτοπαραγωγών της Θεσσαλίας και της Πιερίας με κεντρικό τους σύνθημα «Συνεταιριζόμαστε διαφορετικά» και ο οποίος έχει εξελιχθεί στον πρώτο πρότυπο παραγωγικό συνεταιρισμό αγελαδινού γάλακτος της χώρας μας. Ο Συνεταιρισμός σήμερα (2015) απαρτίζεται από περίπου 102 αγελαδοτρόφους παραγωγούς-μέλη, διαθέτει 57 μονάδες παραγωγής αγελαδινού γάλακτος ενώ η συνολική παραγωγή γάλακτος ανέρχεται στους 130 τόνους ημερησίως, ποσότητα που αντιστοιχεί στο 10% της εγχώριας παραγωγής. Η δημιουργία του και η ανάπτυξη συνεργειών σε όλο το φάσμα του πρωτογενούς και όχι μόνο τομέα αποσκοπεί:

- στη διάθεση του γάλακτος που παράγουν τα μέλη του με ευνοϊκότερους όρους και σε τιμές αντάξιες της ποιότητάς του μέσω της σύναψης συμβολαίων με γαλακτοβιομηχανίες
- στη διασφάλιση της ποιότητας του γάλακτος μέσω καθημερινών εργαστηριακών αναλύσεων στα εργαστήρια αναφοράς του ΕΛΟΓΑΚ και της θέσπισης ποιοτικών κριτηρίων
- στη μείωση του κόστους παραγωγής και την εξασφάλιση ποιοτικών ζωοτροφών μέσω της ανάπτυξης ενός εκτεταμένου δικτύου συνεργειών με τοπικούς αγρότες για την παραγωγή και προμήθεια μαζικών ποσοτήτων πρώτων υλών στο πλαίσιο της «Συμβολαιακής Γεωργίας», επιτυγχάνοντας έναν διττό στόχο: τη μείωση του κόστους παραγωγής για τα μέλη του Συνεταιρισμού, παράλληλα με την εξασφάλιση ενός σταθερού εισοδήματος για τους γεωργούς
- στη γενετική βελτίωση του ζωικού κεφαλαίου των μελών μέσω της ένταξης στο Πρόγραμμα Γενετικής Βελτίωσης του Π.Α.Α. 2007-2013 «ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΣ ΜΠΑΛΤΑΤΖΗΣ» και
- στη βελτίωση της τεχνικής και οικονομικής διαχείρισης των εκμεταλλεύσεων των μελών μέσω εγκατάστασης πληροφοριακών συστημάτων.

Καινοτομία του Συνεταιρισμού πανελλαδικά αποτελεί η διάθεση φρέσκου γάλακτος μέσω αυτόματων μηχανών εμφιάλωσης γάλακτος, εγκαταστημένων στις γειτονιές της Λάρισας. Κάθε μέρα το γάλα που συλλέγεται από τις φάρμες παραγωγών της Λάρισας, παστεριώνεται σε σύγχρονες και πιστοποιημένες εγκαταστάσεις και φτάνει άμεσα στις δεξαμενές των αυτόματων μηχανών εμφιάλωσης γάλακτος μέσω ενός κλειστού κυκλώματος, όπου το γάλα δεν έρχεται σε επαφή με το περιβάλλον, ενώ καταπονείται ελάχιστα διατηρώντας το μέγιστο των θρεπτικών του συστατικών.

10.6.4 Διευρυμένα πλαίσια συνεργειών στον αγροτικό τομέα

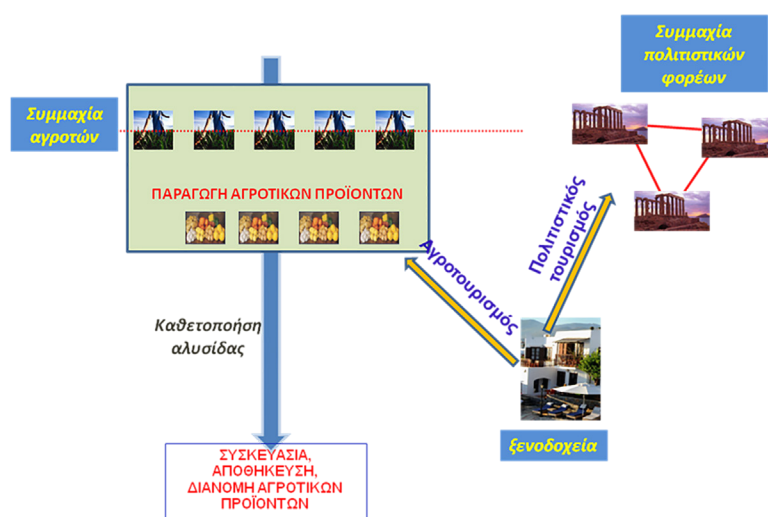
Οι συνέργειες μεταξύ των μικρών παραγωγών αγροτικών προϊόντων μπορεί να επεκταθούν και σε άλλες πιο διευρυμένες διαστάσεις και πλαίσια και πιο συγκεκριμένα στα ακόλουθα:

Συμπράξεις με φορείς από συγγενείς κλάδους της οικονομίας, όπως ο τουρισμός και ο πολιτισμός, στο πλαίσιο της τοπικής ανάπτυξης και ανάδειξης του τοπικού πλούτου (διατροφικού, φυσικού, ιστορικού), όπως παραστατικά παρουσιάζεται στο σχήμα 10.5. Έτσι, με τη δημιουργία ολοκληρωμένων «πακέτων τοπικής εμπειρίας» παρέχεται η δυνατότητα παροχής αναβαθμισμένων υπηρεσιών, αλλά και οικονομιών κλίμακας στην προώθηση των συνεργαζόμενων μελών (κοινές δαπάνες μάρκετινγκ).

Χαρακτηριστικό παράδειγμα αποτελούν οι αγροτουριστικές μονάδες που συνδυάζουν την εμπειρία της αγροτικής παραγωγής και της επαφής με τη φύση με τη διατροφική αξία των παραγόμενων προϊόντων, σε ένα πλαίσιο ολιστικής τουριστικής ελκυστικότητας της περιοχής.

Τον τελευταίο καιρό γίνεται μια προσπάθεια διασύνδεσης του αγροτικού προϊόντος με τη γαστρονομία και τον τουρισμό με στόχο την αξιοποίηση του τοπικού πλούτου. Έτσι, μέσα από τη γνωριμία με τα τοπικά προϊόντα και την τοπική κουζίνα ο τουρίστας έχει την ευκαιρία να αποκτήσει μια πιο ολοκληρωμένη εμπειρία από την επίσκεψή του σε έναν τόπο.

Το «Ελληνικό πρωινό» είναι μια πρωτοβουλία προς αυτήν την κατεύθυνση. Συγκεκριμένα, μέσω του προγράμματος, οι επισκέπτες των ελληνικών ξενοδοχείων έχουν τη δυνατότητα να απολαύσουν στο πρωινό τους εδέσματα από τον γαστρονομικό πλούτο της χώρας. Το ελληνικό πρωινό βασίζεται στα κύρια προϊόντα της μεσογειακής διατροφής, όπως ο άρτος, τα παξιμάδια, το ελαιόλαδο, οι ελιές, το γιαούρτι, το μέλι, τα τυροκομικά, τα αλλαντικά, τα φρέσκα λαχανικά, τα όσπρια, οι πίτες, τα γλυκά και τα φρέσκα φρούτα, αλλά διαφοροποιείται σε κάθε περιοχή ανάλογα με τα παραγόμενα προϊόντα και την τοπική κουζίνα. Με τον τρόπο αυτό ο επισκέπτης έχει την ευκαιρία να μυηθεί στη γαστρονομική πολυμορφία κάθε περιοχής.



Σχήμα 10.5 Συνεργατικό μοντέλο τοπικής ανάπτυξης μέσω συνεργειών.

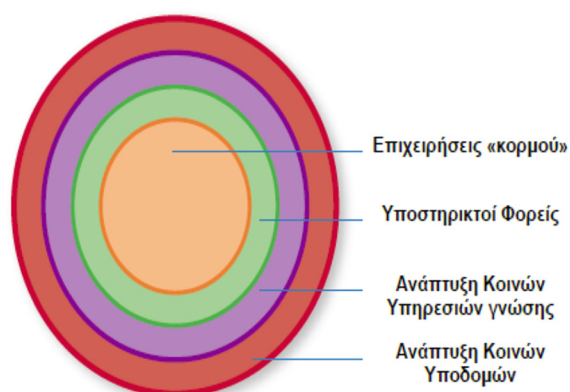
Τα ξενοδοχεία που είναι ενταγμένα στο πρόγραμμα του «Ελληνικού πρωινού» φέρουν χαρακτηριστικό σήμα, ενώ σύμφωνα με τα στοιχεία του Ξενοδοχειακού Επιμελητηρίου Ελλάδας ο αριθμός τους το 2014 ήταν 450. Ανάλογη προσπάθεια έχει ξεκινήσει με την καθιέρωση του θεσμού της «Παλέτας ελληνικών τυριών».

Συνεργική δράση μεταξύ όλων των φορέων που εμπλέκονται στον αγροτικό τομέα: αγρότες, βιομηχανίες και καταστήματα τροφίμων, πανεπιστήμια, καταναλωτικοί φορείς, κτλ. συνεργάζονται σε ένα ολιστικό πλέγμα διάδρασης και διάχυσης τεχνογνωσίας (αγροτικά clusters).

Σύμφωνα με τον ορισμό του Michael Porter (1990), τα clusters είναι «... γεωγραφικά κοντινές επιχειρήσεις και άλλοι φορείς, όπως πανεπιστήμια, που αλληλοεπιδρούν με τη βοήθεια της τεχνολογίας για την υλοποίηση ενεργειών σε συγκεκριμένους τομείς». Σύμφωνα με το Εθνικό Παρατηρητήριο για τις Μικρομεσαίες Επιχειρήσεις, ως clusters-«συστάδες», «συσπειρώσεις», «δικτυακά συγκροτήματα» επιχειρήσεων, «εταιρικές συμπράξεις» αναφέρονται οι επιχειρήσεις που δραστηριοποιούνται στον ίδιο κλάδο δραστηριότητας (οριζόντια clusters) ή σε διαφορετικούς κλάδους της παραγωγικής διαδικασίας, αλλά ανήκουν στην ίδια εφοδιαστική αλυσίδα (κάθετα clusters) και βρίσκονται συνήθως σε γειτονικές περιοχές οι οποίες αλληλεπιδρούν με στόχο την επίτευξη οικονομικών κλίμακας, π.χ. κοινές προμήθειες, κοινούς πελάτες, Logistics, αποθήκευση, πρόσβαση σε πόρους, π.χ. αγορές κεφαλαίων, ανάπτυξη και μεταφορά γνώσης, εξειδικευμένο προσωπικό, άμεση και έγκαιρη πληροφόρηση και γενικώς ανάληψη πρωτοβουλιών με στόχο τη μείωση του κόστους παραγωγής, τη βελτίωση της λειτουργίας και την αύξηση της ανταγωνιστικότητάς τους. Με απλά λόγια το cluster -σύμπραξη, συνέργεια, δικτύωση- είναι ένα

είδος συνεργασίας μεταξύ διαφορετικών ομάδων, ατόμων, φορέων ή ενώσεων, που αποτελούν τους κρίκους μιας αλυσίδας προστιθέμενης αξίας, αλληλοσυμπλήρωσης γνώσεων και δεξιοτήτων με έναν κοινό σκοπό.

Σε αυτά, εκτός από τις επιχειρήσεις-εταίρους, περιλαμβάνονται και υποστηρικτικές επιχειρήσεις και φορείς, όπως βιομηχανίες, επαγγελματικά επιμελητήρια, εκπαιδευτικά ιδρύματα, ερευνητικά κέντρα, κυβερνητικοί οργανισμοί, χρηματοπιστωτικά ιδρύματα κ.α., οι οποίοι παρέχουν υπηρεσίες οριζόντιου χαρακτήρα.



Σχήμα 10.6 Τυπική δομή ενός Cluster.

Ο θεσμός του cluster τα τελευταία χρόνια υποστηρίζεται έντονα από τις ευρωπαϊκές πολιτικές, αφού αποτελεί σημαντικό εργαλείο για την προώθηση της καινοτομίας και της ανταγωνιστικότητας. Στον αγροδιατροφικό τομέα για παράδειγμα, ένα cluster θα μπορούσε να δημιουργηθεί από έναν συνεταιρισμό που παράγει ζωοτροφές, μια ομάδα κτηνοτρόφων που τις χρησιμοποιούν για τα ζώα τους και παράγουν γάλα, μια βιομηχανία που χρησιμοποιεί το γάλα των παραπάνω ως πρώτη ύλη κι έναν εκπαιδευτικό φορέα που παρέχει την τεχνογνωσία για τις διάφορες διαδικασίες στα προαναφερθέντα 3 μέρη. Ανάλογα βέβαια με τον στόχο, σε ένα τέτοιο cluster θα μπορούσαν να συμμετέχουν και ενώσεις καταναλωτών, π.χ. συμβάλλοντας στη διερεύνηση της προοπτικής ανάπτυξης ενός νέου προϊόντος.

Συμφωνίες μεταξύ μεταποιητικών επιχειρήσεων και παραγωγών: Συμβολαιακή γεωργία. Η συμβολαιακή γεωργία (contract farming ή contractual agriculture) αποτελεί μια από τις σημαντικότερες τάσεις του αγροτικού τομέα παγκοσμίως και τα τελευταία χρόνια εμφανίζει ραγδαία ανάπτυξη και στη χώρα μας. Πρωτοεμφανίστηκε τον 19^ο αιώνα ως βασική λειτουργική αρχή των γερμανικών συνεταιρισμών, ενώ στις αρχές του 20^{ου} αιώνα εφαρμόστηκε στις βιομηχανικές χώρες της Βόρειας Αμερικής και της Δυτικής Ευρώπης στον τομέα των φρούτων και λαχανικών κι αργότερα επεκτάθηκε στη χοιροτροφία και την πτηνοτροφία.

Στο πλαίσιο της συμβολαιακής γεωργίας συνάπτεται μια συμφωνία μεταξύ των συμβαλλόμενων μερών, τα οποία μπορεί να αποτελούν μεμονωμένοι αγρότες, αγροτικοί συνεταιρισμοί ή ομάδες παραγωγών από τη μια πλευρά και κρατικοί ή ιδιωτικοί φορείς από την άλλη, προκειμένου να παραχθεί συγκεκριμένη ποιότητα και ποσότητα αγροτικών προϊόντων από το ένα μέρος (αγρότες) και να πωληθεί σε προκαθορισμένη τιμή στο άλλο μέρος (π.χ. μεταποιητική βιομηχανία). Ως πλεονεκτήματα για τους παραγωγούς λαμβάνονται η εγγυημένη αγορά των προϊόντων τους σε καθορισμένη τιμή και χρόνο, καθώς και η χρηματοδότηση του κόστους παραγωγής, ενώ ως μειονεκτήματα μπορούν να θεωρηθούν η αδυναμία διαπραγμάτευσης και η υποχρέωση τήρησης των δεσμεύσεων. Τα πλεονεκτήματα που προκύπτουν για το έτερο μέρος είναι η εξασφάλιση των απαιτούμενων ποσοτήτων προϊόντων συγκεκριμένων ποιοτικών κριτηρίων, γεγονός που επιτρέπει τον καλύτερο προγραμματισμό της παραγωγικής διαδικασίας. Είναι σημαντικό τα συμβόλαια να υπογράφονται μεταξύ των δύο μερών πριν από την περίοδο καλλιέργειας και να είναι απολύτως σαφή.

Στη χώρα μας η συμβολαιακή γεωργία βρίσκει εφαρμογή κυρίως σε καλλιέργειες που είναι ανεπτυγμένη η αντίστοιχη μεταποιητική βιομηχανία, όπως κριθάρι για την παραγωγή μπίρας, ποικιλίες σιταριού, όπως το μαλακό σιτάρι, ηλιάνθος για την παραγωγή βιοντιζέλ, δαμάσκηνα, ροδάκινα, καπνός, βαμβάκι κ.α., ενώ αντίστοιχα προγράμματα έχουν ξεκινήσει να εφαρμόζονται και στον κτηνοτροφικό τομέα. Σύμφωνα με σχετική έρευνα του Τμήματος Γεωπονίας του ΑΠΘ σε δείγμα 1.200 γεωργών στην Ελλάδα (2014), η συμβολαιακή γεωργία έχει υιοθετηθεί από το 13,7%, ενώ το 24,8% εμφανίζεται πιο επιφυλακτικό και πιθανώς να το πραγματοποιήσει μελλοντικά. Σύμφωνα με την ίδια έρευνα, βασικό κίνητρο για τη συμβολαιακή γεωργία αποτελεί η μείωση του ρίσκου, μέσω διασφάλισης του εισοδήματός τους.

Συνοπτικά και σύμφωνα με τα προαναφερθέντα, οι δυνατότητες συνεργειών μεταξύ αγρότων και άλλων φορέων θεμελιώνονται στις σχέσεις του Πίνακα 10.3.

Είδος συνέργειας	Αποτέλεσμα / Στόχος
Μεταξύ των μικρομεσαίων αγροτών	<ul style="list-style-type: none"> • Δημιουργία Συνεταιρισμού • Συμπράξεις διαφορετικών κλάδων (π.χ. κρασιού, ελαιόλαδου)
Μεταξύ αγροτικών επιχειρήσεων, συνεταιρισμών με δημόσιους ή ιδιωτικούς φορείς χρηματοδότησης (π.χ. τράπεζες)	<ul style="list-style-type: none"> • Χρηματοδότηση • Τεχνογνωσία
Μεταξύ αγροτικών επιχειρήσεων, συνεταιρισμών και μεταποιητικών επιχειρήσεων (βιομηχανία τροφίμων)	<ul style="list-style-type: none"> • Συμβολιακή γεωργία • Πληροφόρηση - τεχνογνωσία στις αγροτικές επιχειρήσεις ή συνεταιρισμούς • Διείσδυση στα κανάλια διανομής
Μεταξύ αγροτικών επιχειρήσεων, συνεταιρισμών με εκπαιδευτικούς φορείς	<ul style="list-style-type: none"> • Πληροφόρηση και τεχνογνωσία • Συνεχής κατάρτιση
Μεταξύ όλων των εμπλεκόμενων μερών στην αγροδιατροφική εφοδιαστική αλυσίδα	<ul style="list-style-type: none"> • Αγροτικά clusters
Μεταξύ αγροτικών, τουριστικών μονάδων και πολιτιστικών φορέων	<ul style="list-style-type: none"> • Τοπική ανάπτυξη • Κοινή προώθηση • Αλληλοσυμπλήρωση δεξιοτήτων/γνώσεων

Πίνακας 10.3 Βασικές δυνατότητες συνεργειών μεταξύ αγροτών και άλλων φορέων.

10.7 Δημοπρατήρια αγροτικών προϊόντων

Η δημοπράτηση είναι μια διαδικασία αγοράς και πώλησης προϊόντων ή υπηρεσιών. Όσοι συμμετέχουν σε αυτό είναι διατεθειμένοι να προσφέρουν κάποιο συγκεκριμένο χρηματικό ποσό για να αποκτήσουν το προϊόν ή την υπηρεσία που δημοπρατείται. Συνήθως, το προϊόν κατακυρώνεται σε αυτόν που έχει κάνει την καλύτερη προσφορά, δηλαδή στην υψηλότερη τιμή.

Σύμφωνα με το Υπουργείο Αγροτικής Ανάπτυξης, ως Δημοπρατήριο θεωρείται «*μια συμβατικά ή ψηφιακά οργανωμένη αγορά αγροτικών προϊόντων, στο πλαίσιο της οποίας οι παραγωγοί προσφέρουν τα προϊόντα αυτά σε ενδιαφερόμενους με ελεύθερα διαπραγματεύσιμες τιμές*».

Υπάρχουν πολλές μορφές δημοπράτησης που όμως διαφέρουν από τη βασική της μορφή. Η ποικιλότητα οφείλεται στους χρονικούς περιορισμούς, στις ελάχιστες ή στις μέγιστες τιμές με τις οποίες ο αγοραστής πρέπει να κάνει την προσφορά του και στους ειδικούς κανόνες που καθορίζουν την τιμή που θα κατακυρωθεί ως η τιμή πώλησης των προϊόντων.

Τα δημοπρατήρια δίνουν τη δυνατότητα άμεσης πώλησης προϊόντων απευθείας από τους παραγωγούς στους εμπόρους, τουριστικές μονάδες, καταστήματα λιανικής, κτλ. Στόχος του δημοπρατηρίου είναι να επιτευχθεί η επιτυχής αυτοματοποίηση της αγοράς, με κύρια στοιχεία την καινοτομία, τον ποιοτικό έλεγχο, την εμπιστοσύνη, την ταχύτητα, τη διαφάνεια και τη συνεχή αναβάθμιση της τεχνογνωσίας και των υπηρεσιών που προσφέρονται. Οι ηλεκτρονικές δημοπρασίες γίνονται ολοένα πιο δημοφιλείς και παρουσιάζουν το ιδιαίτερο πλεονέκτημα ότι αίρουν το πρόβλημα της απόστασης για πολλούς αγρότες και αγορές. Παρά το γεγονός αυτό, η διάδοση των ηλεκτρονικών δημοπρασιών παραμένει περιορισμένη καθώς τόσο οι αγοραστές όσο και οι αγρότες εξακολουθούν συχνά να προτιμούν την κατ' ιδίαν επαφή ώστε να έχουν τη δυνατότητα να βλέπουν από κοντά τα προϊόντα πριν τα αγοράσουν.

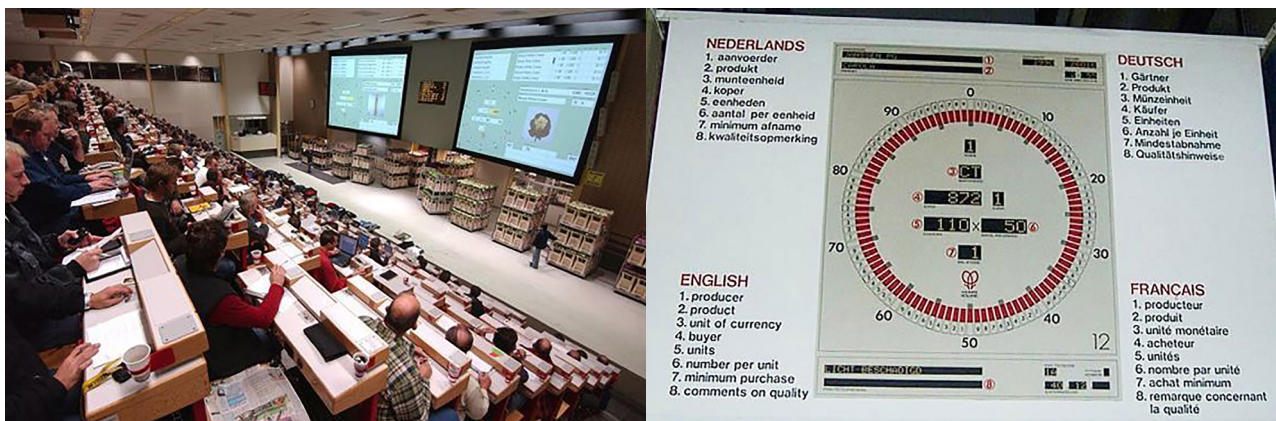
Η ψαλίδα στις τιμές των προϊόντων, μέσω αυτής της διαδικασίας, μειώνεται και ο καταναλωτής σε τελικό επίπεδο επωφελείται. Η διαδικασία αυτή επιτρέπει στον παραγωγό την άμεση πρόσβαση στις αγορές προκειμένου να θέσει τα εμπορεύματά του προς πώληση σε τιμή που ο ίδιος καθορίζει, αποφεύγοντας τους μεσάζοντες, και μετακυλώντας το όφελος αυτό στον τελικό καταναλωτή.

Το πιο πετυχημένο παράδειγμα εφαρμογής δημοπρασιών παγκοσμίως προέρχεται από τον κλάδο των δρεπτών ανθέων (cut flowers) και γλαστρικών φυτών (pot plants). Ο βασικότερος κόμβος στις παγκόσμιες εφοδια-

στικές αλυσίδες αποτελεί η Ολλανδία, η οποία έχει επενδύσει πιο πολύ από κάθε άλλη χώρα στα δημοπρατήρια αγροτικών προϊόντων και κυρίως λουλουδιών. Το δημοπρατήριο ανθέων Flora Holland αποτελεί συνεταιρισμό που απαριθμεί περίπου 5.000 μέλη από την Ολλανδία και άλλες ανθοπαραγωγικές χώρες. Αποτελεί τον παγκόσμιο ηγέτη στην αγορά των ανθοκομικών προϊόντων. Το δημοπρατήριο Flora Holland προσφέρει στους πελάτες τη μεγαλύτερη και πληρέστερη ποικιλία λουλουδιών και φυτών (20.000 διαφορετικά είδη κάθε μέρα) που παράγονται παγκοσμίως. Καθημερινά, σχεδόν 8.000 παραγωγοί από όλο τον κόσμο διαπραγματεύονται τα άνθη και τα φυτά στις διάφορες αγορές. Στόχος του συνεταιρισμού είναι η επίτευξη της πλεονεκτικότερης θέσης αγοράς στα μέλη-παραγωγούς, με το χαμηλότερο δυνατό κόστος.

Στις ολλανδικές ανθαγορές η παραλαβή των φρέσκων λουλουδιών γίνεται καθημερινά νωρίς το πρωί για λουλούδια τα οποία έχουν κοπεί το αργότερο μέχρι και το απόγευμα της προηγούμενης ημέρας. Τα κέντρα διανομής φρέσκων λουλουδιών αλλά και γλαστρικών φυτών, μετατρέπονται σε ένα είδος χρηματιστηρίου καθώς σε έναν ειδικά διαμορφωμένο χώρο ειδικά βαγόνια φορτωμένα με κάθε είδους λουλούδια περνούν μπροστά από απεσταλμένους αγοραστές, οι οποίοι εκπροσωπούν τους λεγόμενους οίκους λουλουδιών οι οποίοι εξάγουν τα φρέσκα λουλούδια σε όλες τις γωνιές του πλανήτη (εικόνα 1).

Η διακίνηση των λουλουδιών γίνεται με εντυπωσιακό τρόπο μέσα στις οργανωμένες αγορές, όπου οι Ολλανδοί παραγωγοί διαθέτουν τα εμπορεύματά τους. Τα φρέσκα λουλούδια τοποθετούνται πάνω σε ειδικά καρότσια και μεταφέρονται μέσα σε έναν αμφιθεατρικό χώρο, που περνούν μπροστά από τους αντιπροσώπους εξαγωγικών εταιρειών. Στον χώρο λειτουργούν συνολικά 13 ρολόγια δημοπρασιών από τα οποία μπορούν να αγοράζουν φρέσκα λουλούδια οι απεσταλμένοι των χονδρεμπόρων από όλο τον κόσμο. Οι τιμές κυμαίνονται ανάλογα με την προσφορά και τη ζήτηση. Εάν λόγω υψηλής τιμής δεν εκδηλωθεί ενδιαφέρον για κάποια λουλούδια, τότε αυτά επαναφέρονται στον χώρο με μειωμένη τιμή. Αντιθέτως, εάν υπάρχει μεγάλη ζήτηση για το συγκεκριμένο είδος, η τιμή των επόμενων καροτσιών ανεβαίνει. Οι αντιπρόσωποι κάνουν τις αγορές τους μέσα στον χώρο αυτό ή ακόμη και από το γραφείο τους διαμέσου Η/Υ. Μετά την αγορά τα λουλούδια συσκευάζονται προσεκτικά σε κιβώτια μέσα στις ειδικές εγκαταστάσεις των εταιρειών και τέλος, προωθούνται σε όλες τις χώρες αεροπορικώς και οδικώς με φορτηγά ψυγεία στους εμπόρους της κάθε χώρας, ενώ από αυτούς διανέμονται στα ανθοπωλεία. Ο συνολικός χρόνος αυτής της διαδικασίας μαζί με τη μεταφορά διαρκεί από 2 έως 4 ημέρες από την ημέρα κοπής του λουλουδιού. Σε πολλές ευρωπαϊκές χώρες τα φρέσκα λουλούδια παραδίδονται μέσα σε είκοσι τέσσερις ώρες από την ώρα κοπής τους λόγω της γειννίας της ανθαγοράς με διεθνές αεροδρόμιο.



Εικ.10.1 Χρηματιστήριο λουλουδιών του Aalsmeer.

Οι παραγγελίες που δίδονται στην αγορά των φρέσκων λουλουδιών δεν γίνονται μόνο με την παρουσία των εκπροσώπων στις δημοπρασίες, αλλά γίνονται και ηλεκτρονικά μέσω ίντερνετ από οποιοδήποτε σημείο του πλανήτη. Ο ενδιαφερόμενος αγοραστής λαμβάνει ένα σύστημα γραμμωτών κωδικών το οποίο αναγράφει πληροφορίες για τον ίδιο τον αγοραστή και με τον οποίο μπορεί να έχει πρόσβαση στην αγορά. Ένα παρόμοιο σύστημα χρησιμοποιείται επάνω στα λουλούδια που παρέχει τις πληροφορίες για το κάθε λουλούδι στον αγοραστή. Με την ταχύτητα του διαδικτύου επιτυγχάνεται καλύτερη λογιστική εξυπηρέτηση στους πελάτες της αγοράς και αποφεύγεται μια δαπανηρή μετακίνηση του αγοραστή στην Ολλανδία για την αγορά των λουλουδιών. Με αυτό τον τρόπο μία δημοπρασία μπορεί να ελέγξει τον χρόνο επεξεργασίας ανά συναλλαγή για όλα τα προϊόντα, από τον χρόνο στον οποίο αυτά είναι δημοπρατημένα μέχρι την παράδοση των προϊόντων στον πελάτη. Για την πλειοψηφία των προϊόντων, η ρύθμιση είναι ότι τα προϊόντα θα πρέπει να είναι στα χέρια του αγοραστή το αργότερο μέσα σε δύομισή ώρα από την πώληση τους. Χάρη στο σύστημα γραμμωτών κωδικών είναι δυνατόν να ελεγχθούν οι χρόνοι παράδοσης.

Η αγορά λουλουδιών του Aalsmeer διατηρεί συνεργασία με περίπου 7000 παραγωγούς-προμηθευτές 13.000 ποικιλιών φρέσκων λουλουδιών. Το 50% των παραγωγών προέρχονται από το εξωτερικό, ενώ οι υπόλοιποι από την εσωτερική παραγωγή της Ολλανδίας. Κατ' αυτό τον τρόπο διασφαλίζεται η απαιτούμενη ποικιλία που αναζητούν οι πελάτες της αγοράς. Καθημερινά τα έσοδά της αγοράς ξεπερνάνε τα έξι εκατομμύρια ευρώ. Η αγορά του Aalsmeer εκτείνεται σε στεγαζόμενη επιφάνεια 1 εκατ. τ.μ., αποτελώντας το μεγαλύτερο ενιαίο εμπορικό κτήριο του κόσμου και για τον λόγο αυτό έχει καταχωρηθεί στο βιβλίο των ρεκόρ Γκίνες. Τα φρέσκα λουλούδια παραδίδονται σε περίπου 1200 χονδρεμπόρους και εξαγωγείς, ενώ διατηρείται συνεργασία με περίπου 100 μεταφορικές εταιρείες. Χάρη στα συνεχώς βελτιωμένα συστήματα της εφοδιαστικής επιστήμης, η αγορά των φρέσκων λουλουδιών έχει φροντίσει να εφοδιάσει τις αποβάθρες στις οποίες κατευθύνονται τα φορτηγά για να φορτώσουν τα εμπορεύματα με ένα σύστημα το οποίο ειδοποιεί σε πραγματικό χρόνο, και τους οδηγούς των φορτηγών και τους υπαλλήλους που μεταφέρουν την εκάστοτε παραγγελία, ώστε να γίνεται η φόρτωση χωρίς προβλήματα και με τη μέγιστη δυνατή ταχύτητα. Για να επιτυγχάνεται η ταχύτητα που απαιτείται από τη φύση των προϊόντων αλλά και από την εφοδιαστική επιστήμη στο κτήριο της αγοράς φιλοξενούνται εταιρείες διαμεταφοράς, γραφεία αεροπορικών εταιρειών, τελωνείο, ειδική υπηρεσία για την προστασία των λουλουδιών και των φυτών, εταιρείες συμβούλων, λογιστικά γραφεία και ένα μεγάλο κέντρο χονδρεμπορίου ειδών ανθοπωλείου.

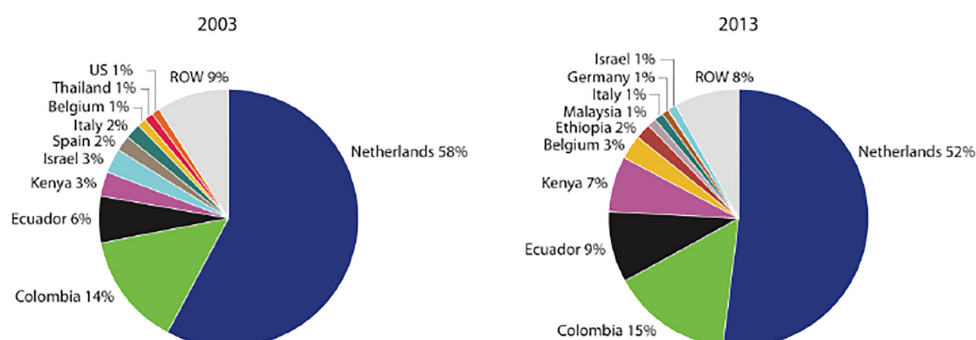
Η άριστη οργάνωση των φορτοεκφορτώσεων στην αγορά των φρέσκων λουλουδιών έχει συμβάλλει καταλυτικά στη μείωση του χρόνου μέχρι να φτάσουν στον τελικό καταναλωτή, διασφαλίζοντας και την ποιότητα των ευαίσθητων ανθέων και φυτών. Η Ολλανδία συνεπώς, κατόρθωσε εκμεταλλευόμενη τις οικονομίες κλίμακας, τη σταθερή ποιότητα και την ταχύτητα εξυπηρέτησης να μετατραπεί σε κορυφαία χώρα στις παγκόσμιες εφοδιαστικές αλυσίδες ανθέων και φυτών σε όλο τον πλανήτη.

10.8 Η εφοδιαστική αλυσίδα των ανθέων

10.8.1 Η παγκόσμια και ελληνική αγορά

Σύμφωνα με την έκθεση της Rabobank (2015), σε διεθνές επίπεδο η Κίνα με 40% της παγκόσμιας έκτασης λουλουδιών παράγει το 7% της παγκόσμιας παραγωγής, οι ΗΠΑ με 6% της παγκόσμιας έκτασης παράγει το 19% και η Ινδία με 15% παράγει λιγότερο από το 1%. Η Ευρωπαϊκή Ένωση (Ε.Ε) με μερίδιο 12% στη συνολική παγκόσμια έκταση και 42% στην παγκόσμια παραγωγή ανθέων και φυτών γλάστρας, είναι μία από τις περιοχές με τη μεγαλύτερη ένταση καλλιέργειας ανά εκτάριο. Η υψηλότερη παραγωγικότητα ανά εκτάριο παρατηρείται στην Ολλανδία και στην Ιταλία. Η μεγάλη απόδοση οφείλεται στην ανάπτυξη της παραγωγής σε θερμοκηπιακές εγκαταστάσεις υψηλής τεχνολογίας. Υπολογίζεται ότι παγκοσμίως συνολικά καλλιεργούνται περίπου 120.000 στρέμματα για παραγωγή βολβών ανθέων, εκ των οποίων τα 108.000 στρέμματα καλλιεργούνται στην Ολλανδία

Οι κυριότεροι εξαγωγείς ανθέων της Ε.Ε είναι η Ολλανδία, το Βέλγιο, η Ιταλία και η Γερμανία. Παραδοσιακά η Ολλανδία αποτελεί την κεντρική αγορά εμπορίου ανθέων παγκοσμίως. Παρόλα αυτά το μερίδιό της στις εξαγωγές μειώθηκε από το 58% το 2003 στο 52% το 2013, όπως φαίνεται και στο διάγραμμα 2. Διεθνώς, μεγάλα ανθοκομικά κέντρα στον ανεπτυγμένο κόσμο είναι το Βέλγιο, η Ολλανδία, οι ΗΠΑ κ.α. (χώρες υψηλής τεχνολογίας και χαμηλού κόστους παραγωγής), ενώ στον αναπτυσσόμενο κόσμο η Κολομβία, ο Ισημερινός, η Κένυα, Αιθιοπία και Μαλαισία (χώρες φτηνής εργασίας και ιδανικού μικροκλίματος), έχουν αυξήσει σημαντικά το μερίδιό τους στην παγκόσμια παραγωγή λουλουδιών (διάγραμμα 10.3).



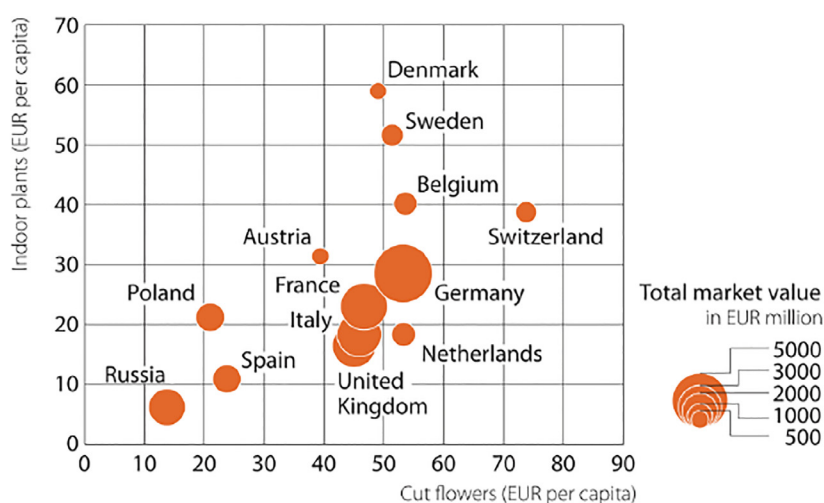
Διάγραμμα 10.3 Μερίδιο χωρών στις εξαγωγές δρεπτόν ανθέων (Πηγή: UN Comtrade, 2014).

Ενδιάμεσης ζώνης θεωρούνται οι παραμεσόγειες χώρες και οι χώρες συναφών κλιματολογικών συνθηκών.

Οι χώρες της ζώνης αυτής έχουν ενδιάμεσα χαρακτηριστικά και τελούν υπό καθεστώς υψηλού ανταγωνισμού με τις χώρες των άλλων δύο ζωνών, αφού πρέπει να αντιμετωπίσουν τα χαρακτηριστικά των αναπτυσσόμενων χωρών (φθηνή εργασία και ιδανικό μικροκλίμα) και των ανεπτυγμένων χωρών (υψηλή τεχνολογία).

Όσον αφορά τις αγορές δρεπτών ανθέων και φυτών εσωτερικού χώρου (γλαστρικών φυτών) από τους καταναλωτές, αυτές ποικίλλουν σε μεγάλο βαθμό στην Ευρώπη, όπως χαρακτηριστικά παρουσιάζεται στο διάγραμμα 10.4, με τάση αύξησης κυρίως στη Ρωσία τα τελευταία έτη. Η κατά κεφαλή κατανάλωση δρεπτών ανθέων στην Ελλάδα είναι 17 €, ενώ για φυτά εσωτερικού χώρου 8 €, ωστόσο οι τιμές αυτές είναι πολύ χαμηλές σε σύγκριση με άλλες χώρες, όπως φαίνεται στο διάγραμμα 10.4. Τη μεγαλύτερη κατανάλωση παρουσιάζουν η Ελβετία με 73 € και 38 € αντίστοιχα και ακολουθούν η Δανία, το Βέλγιο, η Σουηδία, η Ολλανδία και η Γερμανία.

Στην Ελλάδα, σύμφωνα με στοιχεία της Ελληνικής Στατιστικής Αρχής (2010), οι εξαγωγές ανθοκομικών προϊόντων, αν και εμφανίζουν μια αυξητική τάση τα τελευταία χρόνια, είναι πολύ χαμηλές, αφού η αξία τους αντιστοιχεί μόλις στο 8% της αξίας των εισαγωγών τους. Το σύνολο των καλλιεργούμενων εκτάσεων με ανθοκομικά (υπαίθρου και θερμοκηπίων) κατά την τελευταία εικοσαετία κυμάνθηκε σε μεγέθη 8.000-10.000 στρέμματα. Οι ανθοκαλλιέργειες υπαίθρου υπέστησαν βαθμιαία μείωση στο διάστημα 1988-2005, της τάξεως του 18%, περιοριζόμενες από τα 5.549 στα 4.538 στρέμματα. Ωστόσο, οι ανθοκαλλιέργειες θερμοκηπίων αυξήθηκαν στο διάστημα αυτό, ανερχόμενες από τα 2.685 στα 3.574 στρέμματα.

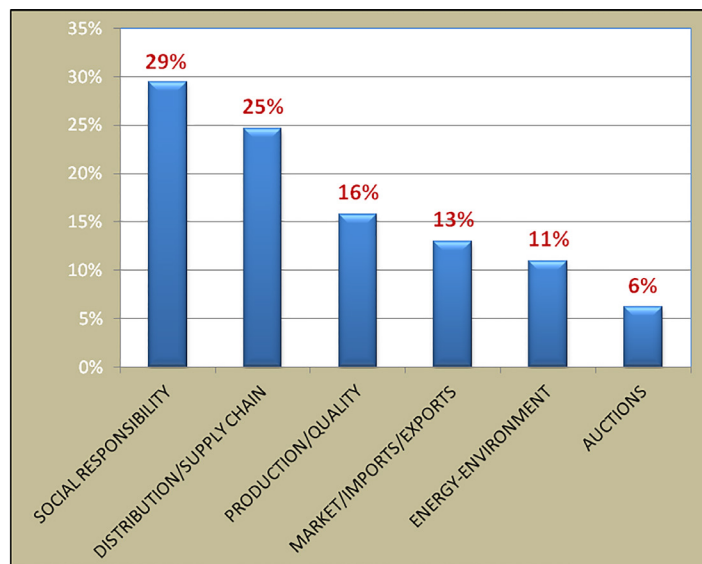


Διάγραμμα 10.4 Κατανάλωση ανά καταναλωτή σε ευρωπαϊκές χώρες (Πηγή: FloraHolland 2014).

Η ελληνική παραγωγή φρέσκων λουλουδιών απορροφάται κατά το μεγαλύτερο μέρος της από την εγχώρια αγορά, η οποία καλύπτει το 85% από τη συνολική ζήτηση φρέσκων λουλουδιών, σύμφωνα με στοιχεία του Υπουργείου Αγροτικής Ανάπτυξης και Τροφίμων (2007). Το υπόλοιπο 15% καλύπτεται από εισαγωγές φρέσκων λουλουδιών αλλά και πολλαπλασιαστικού υλικού. Τα είδη των δρεπτών ανθέων τα οποία καλλιεργούνται περισσότερο στην Ελλάδα είναι τα τριαντάφυλλα, τα γαρίφαλα και τα χρυσάνθεμα. Το συνολικό ύψος του ετήσιου τζίρου από τα φρέσκα λουλούδια στην Ελλάδα ανέρχεται σε περίπου 205,4 εκατομμύρια ευρώ, από τα οποία το μεγαλύτερο μέρος σε καλλιεργήσιμες εκτάσεις για φρέσκα λουλούδια το κατέχει ο νομός Αττικής στην περιοχή του Μαραθώνα. Παρά το γεγονός ότι η ελληνική παραγωγή αποτελεί λιγότερο του 1% της ευρωπαϊκής παραγωγής για όλο το διάστημα από το 2001-2011, την ίδια χρονική περίοδο η αύξησή της κατά μ.ο. ήταν 8.1%, 3.24 φορές μεγαλύτερη από τον αντίστοιχο ευρωπαϊκό μ.ο (2.5%). Επίσης, την ίδια περίοδο αυξήθηκε η μέση κατανάλωση ανθέων κατά 55%. Οι ευνοϊκές κλιματολογικές συνθήκες που επικρατούν στα ανθοκομικά κέντρα της χώρας και σε άλλες περιοχές της Ελλάδας δίνουν ευνοϊκές προοπτικές για την περαιτέρω ανάπτυξη και εξάπλωση του κλάδου. Οι εξελίξεις των τελευταίων δυο δεκαετιών στον χώρο της Ανατολικής Ευρώπης καθώς και η διεύρυνση της Ε.Ε δημιουργούν τις κατάλληλες προϋποθέσεις για τη διάθεση ενός μεγάλου μέρους της ελληνικής παραγωγής στις αγορές αυτές.

10.8.2 Τα κανάλια διανομής των δρεπτών ανθέων

Σύμφωνα με ταξινόμηση των θεματικών περιοχών έρευνας στον κλάδο των δρεπτών ανθέων στο διάστημα 1974-2013, που παρουσιάζεται σε άρθρο των Malindretos et.al (2015), η εφοδιαστική αλυσίδα και τα κανάλια διανομής αποτελούν τη 2^η πιο δημοφιλή περιοχή έρευνας στον κλάδο των λουλουδιών, μετά τα κοινωνικά θέματα απασχόλησης, κυρίως εξαιτίας της αύξησης της παραγωγής στις χώρες της Αφρικής και των σχετικών προβληματισμών για τις συνθήκες εργασίας (Διάγραμμα 10.5).



Διάγραμμα 10.5 Ταξινόμηση άρθρων στις θεματικές περιοχές στον κλάδο των δρεπτών ανθέων.

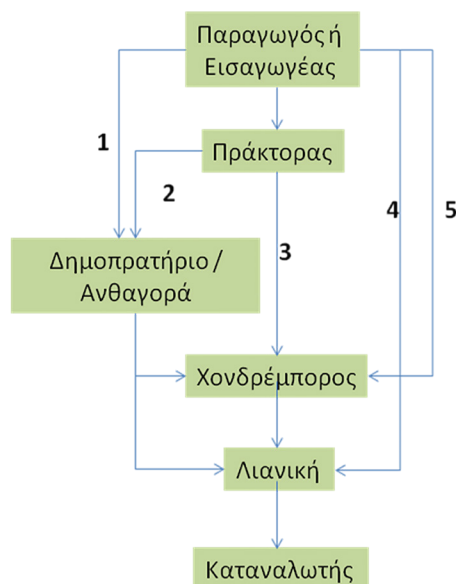
Όσον αφορά λοιπόν τα παγκόσμια κανάλια διανομής, οι δημοπρασίες στην Ολλανδία παραδοσιακά παίζουν σημαντικό ρόλο στην ευρωπαϊκή αγορά λουλουδιών και φυτών τόσο ως κέντρο εμπορίου όσο και ως βασικός κόμβος των εφοδιαστικών αλυσίδων από τις αναπτυσσόμενες χώρες προς τις ευρωπαϊκές αγορές.

Ωστόσο, τα κανάλια διανομής που παρακάμπτουν τα δημοπρατήρια, όπως τα κανάλια 3,4,5 του σχήματος 10.7, γίνονται ολοένα και πιο δημοφιλή. Π.χ. το κανάλι 4 αφορά βασικά στις μεγάλες αλυσίδες ανθοπωλείων, οι οποίες μπορούν απευθείας να παραγγείλουν ποσότητες φρέσκων λουλουδιών, παρακάμπτοντας έτσι τους μεσάζοντες. Τα εισαγόμενα φρέσκα λουλούδια πρέπει να είναι σε αρκετά μεγάλες ποσότητες και το κέρδος της παράκαμψης των μεσαζόντων στις περιπτώσεις αυτές είναι σημαντικό, μετακινώντας το προς τον τελικό καταναλωτή, παρέχοντας πιο ανταγωνιστικές τιμές στην αγορά.

Το μερίδιο της αγοράς των υπεραγορών (σουπερμάρκετ) συνεχώς αυξάνεται και μάλιστα σε μερικές χώρες είναι μεγαλύτερο από ότι των ανθοπωλείων, όπως για παράδειγμα στην Μεγάλη Βρετανία όπου το ποσοστό αυτό ανέρχεται στο 65%, ενώ μόλις το 24% αντιστοιχεί στα ανθοπωλεία (Rikken, 2010). Στις περισσότερες χώρες επικρατούν τα ανθοπωλεία και τα κέντρα κήπου και μάλιστα αυξάνει η δικτύωση και συνεργασία τους σε ομάδες για τη συναξιοποίηση των ωφελειών από τις οικονομίες κλίμακας στις αγορές και στις προωθητικές ενέργειες μάρκετινγκ.

Στην Ελλάδα, όπου επικρατούν τα ανθοπωλεία και τα κέντρα κήπου, σταδιακά αυξάνονται οι πωλήσεις μέσω σουπερμάρκετ αλλά όχι σε ιδιαίτερα σημαντικό ποσοστό. Πιο πίσω στην εφοδιαστική αλυσίδα ανθέων και φυτών, λειτουργούν σήμερα (2015) τρεις οργανωμένες ανθαγορές: δύο στην Αττική (Προμπονά στα Πατήσια, Αμυγδαλέζα στην Πάρνηθα) και μία στη Θεσσαλονίκη (Άγιος Αθανάσιος).

Πιο συγκεκριμένα, η αγορά φρέσκων λουλουδιών στην περιοχή της Αμυγδαλέζας διοικείται από την κοινοπραξία ανθοκομικών συνεταιρισμών Ελλάδος (ΚΑΣΕ) και λειτουργεί από το 1986. Ο χώρος της αγοράς στεγάζεται σε ένα κτήριο 7000 τμ. το οποίο είναι χτισμένο σε έκταση 80.000 τ.μ. Εκεί οι Έλληνες παραγωγοί διαθέτουν τα άνθη τους προς πώληση σε εμπόρους και καταστηματάρχες. Ο ανεφοδιασμός της αγοράς γίνεται κυρίως από τις κοντινές περιοχές που καλλιεργούνται τα φρέσκα λουλούδια, αλλά και από περιοχές της Κρήτης, της Πελοποννήσου και του Πόρου. Τη μεταφορά των φρέσκων λουλουδιών αναλαμβάνουν οι ίδιοι οι παραγωγοί οι οποίοι έχουν και διττό ρόλο, αφού εκτός της παραγωγής και της μεταφοράς των προϊόντων, αναλαμβάνουν οι ίδιοι να τα πουλήσουν στους εκάστοτε ενδιαφερόμενους.



Σχήμα 10.7 Βασικά κανάλια διανομής ανθέων.

Η αγορά φρέσκων λουλουδιών στον Προμπονά λειτουργεί από το 1962 και διοικείται από τον Αγροτικό Ανθοπαραγωγικό Συνεταιρισμό Αττικής. Περιλαμβάνει 66 εκθετήρια φρέσκων λουλουδιών, το καθένα από τα οποία διαθέτει την παραγωγή ενός ή περισσότερων Ελλήνων καλλιεργητών. Αρχικά η αγορά ιδρύθηκε για να εξυπηρετεί τις ανάγκες του λεκανοπεδίου Αττικής και αριθμεί περίπου 400 μέλη. Η αγορά Προμπονά διακινεί αποκλειστικά και μόνο ελληνικά φρέσκα λουλούδια καθώς δεν διαθέτει χώρους για εμπόρους- εισαγωγείς λουλουδιών. Κάθε εκθετήριο έχει έναν μικρό χώρο το οποίο χρησιμοποιεί ως ψυγείο για την αποθήκευση των λουλουδιών που δεν πωλούνται την ίδια μέρα.

Τα μέλη του Συνεταιρισμού Ανθοπαραγωγών Θεσσαλονίκης ίδρυσαν το 2012 σε έκταση 70 στρεμμάτων σύγχρονες εγκαταστάσεις ανθαγοράς, ευρωπαϊκών προδιαγραφών στο 17ο χλμ Θεσσαλονίκης- Αθηνών στο ύψος του Αγίου Αθανασίου. Η ανθαγορά λειτουργεί πλέον τροφοδοτώντας φυτά και άνθη όλα τα ανθοπωλεία της Βόρειας Ελλάδας, αλλά και με εξαγωγές τους βόρειους γείτονές μας σπάζοντας ουσιαστικά το μονοπώλιο των Αθηνών. Παλαιότερα, ο ανεφοδιασμός της Βόρειας Ελλάδος με φρέσκα λουλούδια πραγματοποιούνταν από εισαγωγείς σε χώρο όπου συγκεντρώνονταν όλοι οι έμποροι, με σκοπό να παραλάβουν τα λουλούδια που παρήγγειλαν και να τα μεταφέρουν στα καταστήματά τους, είτε εντός της πόλης της Θεσσαλονίκης είτε σε διάφορες άλλες πόλεις της Βόρειας Ελλάδος.

10.8.3 Μεταφορικά μέσα ανθέων

Το βασικό μεταφορικό μέσο με το οποίο διακινούνται παγκοσμίως τα φρέσκα λουλούδια είναι τα φορτηγά οχήματα, με τη χρήση μεγάλων φορτηγών ψυγείων, τα οποία παρέχουν ταχύτητα, σωστή θερμοκρασία, υγρασία, ευελιξία και εύκολη προσβασιμότητα.

Τα εισαγόμενα φρέσκα λουλούδια στην Ελλάδα μεταφέρονται κυρίως από την Ολλανδία με φορτηγά-ψυγεία. Οι αερομεταφορές ενδείκνυνται για την πάρα πολύ μεγάλη ταχύτητά τους αλλά και το υψηλό κόστος το οποίο αυτές συνεπάγονται. Χρησιμοποιούνται κατά κόρον σε μεταφορές φρέσκων εξωτικών λουλουδιών τα οποία συνήθως έχουν υψηλή αξία, μικρό βάρος και μέγεθος. Για μικρές αποστάσεις στο εσωτερικό των χωρών χρησιμοποιείται επίσης και το τρένο, το οποίο παρέχει ασφάλεια και οικονομία στη μεταφορά.



Εικ. 10.2 Φορτηγά έτοιμα προς φόρτωση ανθέων και φυτών.

Τέλος, τα φορτηγά πλοία διακρίνονται για την οικονομία που μπορούν να παρέχουν, τον μεγάλο χώρο φόρτωσης, αλλά και τη μικρή ταχύτητα που διαθέτουν. Συνήθως μπορούν να εξυπηρετήσουν μεταφορές φρέσκων λουλουδιών μεταξύ ηπείρων Αφρική -Ευρώπη, Ευρώπη- Αμερική, Αφρική- Αμερική. Η μεταφορά των φρέσκων λουλουδιών γίνεται με ειδικά κατασκευασμένα κοντέινερ, τα οποία διαθέτουν συσκευές ψύξης, εξαερισμού και υγρασίας, οι οποίες βοηθούν τη διατήρηση των φρέσκων λουλουδιών για όσο το δυνατόν μεγαλύτερο διάστημα.

Η μεταφορά με πλοίο ενδείκνυται για φρέσκα λουλούδια τα οποία διαθέτουν μεγάλο χρόνο ζωής, τα οποία συνήθως κόβονται άγουρα και ωριμάζουν κατά τη μεταφορά. Οι νέες βιοκαλλιέργειες έχουν δημιουργήσει φρέσκα λουλούδια με μεγάλο χρόνο ζωής ειδικά για τέτοια ταξίδια. Περίπου το 15% των εξαγωγών από την Κολομβία ήδη διακινούνται μέσω πλοίων. Σύμφωνα με στοιχεία του 2014, που απεικονίζονται στον χάρτη 10.1, το 2013 μεταφέρθηκαν περισσότερα από 700 κοντέινερ από τη χώρα αυτή προς τη Μεγάλη Βρετανία, ενώ επιπλέον άλλα 100 προς την Ολλανδία. Σημαντικές επίσης είναι οι ροές κοντέινερ από το Βιετνάμ προς την Ιαπωνία (400 κοντέινερ το 2013) και από το Ισραήλ προς την Ευρώπη (300 κοντέινερ το 2013).



Χάρτης 10.1 Βασικές ροές κοντέινερ με άνθη παγκοσμίως (Πηγή: Flora Holland 2014).

10.9 Τα Logistics των αγροτικών προϊόντων

10.9.1 Μέσα μεταφοράς και αποθήκευση

Κυρίαρχο μέσο μεταφοράς οπωρολαχανικών, φρούτων και εσπεριδοειδών είναι σήμερα το φορτηγό. Ωστόσο, η επιλογή μέσου(ων) μεταφοράς είναι σημαντική, καθότι η μεταφορά συνδέεται με το κόστος, την ταχύτητα, την ασφάλεια, τις φθορές αλλά και τις απαιτήσεις συσκευασίας. Με σκοπό τη διευκόλυνση της σωστής επιλογής μεταφορών (μεταφορικό πρόβλημα), λαμβάνοντας υπόψη τις αλληλεξαρτήσεις με άλλες διαδικασίες της εφοδιαστικής αλυσίδας, όπως την προμηθευτική, την αποθηκευτική, κτλ., αρκούμεστε εδώ σε μια αναφορά σε μερικά βασικά χαρακτηριστικά των μέσων μεταφοράς σε σχέση με τα αγροτικά προϊόντα. Η επιλογή μεταφορικών μέσων μπορεί

να περιλαμβάνει συνδυασμό περισσότερων μέσων με σκοπό τη μείωση του συνολικού μεταφορικού κόστους, την ταχύτητα κλπ., με χρησιμοποίηση συνδυασμένων μεταφορών, στα πλαίσια της εφοδιαστικής αλυσίδας.

Τα φορτηγά αποτελούν κυρίαρχο μέσο μεταφορών αγροτικών προϊόντων στην Ελλάδα. Μετά την κατηγοριοποίηση και τυποποίηση τους, που πραγματοποιείται με μεγάλη ταχύτητα, η μεταφορά διεξάγεται με φορτηγά προς τις κεντρικές αγορές των αστικών περιοχών ή προς μεγάλες αποθήκες. Το φορτηγό κυριαρχεί επίσης και στις εισαγωγές προϊόντων. Η μεταφορά των περισσότερων φρούτων με προέλευση το νότιο ημισφαίριο και την Αφρική, γίνεται με φορτηγά πλοία, που καταλήγουν στην Ιταλία και από εκεί μεταφέρονται στην Πάτρα, όπου φορτώνονται σε φορτηγά και διακινούνται στην ΚΛΑ στο Ρέντη.

Τα φρούτα και τα λαχανικά μπορούν να μεταφέρονται και σε φορτηγά πλοία (πλοία που παρέχουν τους δικούς τους χώρους αποθήκευσης) και πλοία μεταφοράς εμπορευματοκιβωτίων στα οποία απλά φορτώνουν τα κοντέινερ με την παραγωγή συσκευασμένη ήδη μέσα σε αυτά. Τα περισσότερα φρέσκα φρούτα και λαχανικά μεταφέρονται από φορτηγά πλοία με χώρους ελεγχόμενης θερμοκρασίας 4 ή 5 επιπέδων, όπου το κάθε επίπεδο έχει τη δυνατότητα να ψυχθεί σε διαφορετικές θερμοκρασίες. Όσον αφορά τα κοντέινερ, αυτά τοποθετούνται σε ειδικές θέσεις μέσα στο πλοίο έτσι ώστε να μην παρεμποδίζεται ο εξαερισμός τους και να γίνεται η όσο το δυνατόν πιο σωστή διατήρηση της θερμοκρασίας μέσα αλλά και γύρω από το κοντέινερ. Επίσης διαθέτουν δικό τους ψυκτικό σύστημα παρέχοντας μια κλίμακα θερμοκρασίας από -25°C μέχρι περισσότερο από $+15^{\circ}\text{C}$. Αυτό αποτελεί πλεονέκτημα όταν διαφορετικά επίπεδα θερμοκρασίας απαιτούνται για διαφορετικά είδη παραγωγής. Επίσης, μέσα σε αυτά τα κοντέινερ ο αέρας τροποποιείται με 95% άζωτο και ένα μικρό ποσοστό οξυγόνου και διοξειδίου του άνθρακα, προκαλώντας έτσι τον λήθαργο των προϊόντων και την παύση της διαδικασίας ωρίμανσης.

Αν και το κόστος είναι σχετικά υψηλό, η αερομεταφορά γίνεται όλο και πιο δημοφιλής, κυρίως λόγω του γεγονότος ότι είναι γρήγορη, τα προϊόντα δεν έχουν τόσες απαιτήσεις σε συσκευασία, και υπάρχουν μικρότερες πιθανότητες για απώλειες ή φθορές. Σημαντικά φορτία με τα λεγόμενα «αποικιακά προϊόντα» έρχονται αεροπορικώς και από την Ολλανδία. Επίσης αεροπλάνα χρησιμοποιούνται και για τη μεταφορά εξωτικών κυρίως φρούτων από τη Λατινική Αμερική, τα οποία εμπορεύονται κυρίως Ολλανδοί. Πλοία και προσφάτως υδροπλάνα εξυπηρετούν την προώθηση αγροτικών προϊόντων από παραγωγικά νησιά όπως η Κρήτη, η Νάξος, η Λέσβος και η Χίος.

Αν και η μεταφορά με σιδηρόδρομο είναι οικονομικότερη και γρηγορότερη από την οδική για μεγάλες αποστάσεις, αποτελεί την τελευταία επιλογή για τα νωπά οπωροκηπευτικά, κυρίως λόγω των σχετικών καθυστερήσεων στις διαδικασίες φόρτωσης και εκφόρτωσής τους, αλλά και της αναγκαστικής χρήσης των φορτηγών για τη μετακίνηση των φρούτων και λαχανικών από τον αγρό προς τον σταθμό. Παρόλα αυτά μερικές εταιρείες συμπεριλαμβάνουν τη σιδηροδρομική μεταφορά σαν ένα τμήμα της αλυσίδας αξίας, ιδιαίτερα σε ανθεκτικά στις περιβαλλοντικές συνθήκες αποξηραμένα προϊόντα. Το τρένο κατείχε σημαντικό μερίδιο στις μεταφορές αγροτικών προϊόντων μέχρι τη δεκαετία του 1980 και μάλιστα, ακόμα υπάρχουν οι ράγες εντός της ΚΛΑ που θυμίζουν την παρακμή του μέσου αυτού στις ελληνικές μεταφορές αγροτικών προϊόντων.

Σε οποιοδήποτε μέσο μεταφοράς αγροτικών προϊόντων μπορεί να προκληθούν φθορές και απώλειες κυρίως φρέσκων φρούτων και λαχανικών, εξαιτίας κυρίως λόγω:

- τραυματισμών στις διαδικασίες φόρτωσης και εκφόρτωσης. Επίσης, οι δονήσεις, το κακό στοίβαγμα (που επιτρέπει στα κιβώτια να κάνουν πλευρικές κινήσεις με κίνδυνο να καταρρεύσει η στοίβα), το στοίβαγμα των πακέτων σε μεγάλο ύψος με αποτέλεσμα τη μετακίνηση του προϊόντος μέσα σε πακέτα να αυξάνεται όσο αυξάνει το ύψος τοποθέτησης.
- υπερβολικής αύξησης θερμοκρασίας: τα προϊόντα είτε ωριμάζουν ταχύτερα και παρακμάζουν είτε έχουν απώλεια νερού. Η υπερθέρμανση μπορεί να προκληθεί από έλλειψη αερισμού στα οχήματα, έκθεση τους στον ήλιο κατά την αναμονή της μεταφοράς ή όταν τα φορτηγά αναμένουν στην ουρά για εκφόρτωση στον προορισμό τους, από τη δημιουργία θερμότητας από τα προϊόντα μέσα στην ίδια τη συσκευασία και από την πυκνή τοποθέτηση σε στοίβες που εμποδίζει την κυκλοφορία αέρα ανάμεσα σε αυτές. Πολύ σημαντικό θέμα λοιπόν, κυρίως όσον αφορά στην εφοδιαστική αλυσίδα των εισαγόμενων φρούτων, είναι η διατήρηση σταθερής θερμοκρασίας σε όλα τα στάδιά της.

Σημειώνεται, ότι πλέον του ομαλού ανεφοδιασμού της αγοράς με κατάλληλες μεταφορές, η αποθήκευση των αγροτικών προϊόντων αποτελεί μία ακόμα σημαντική διαδικασία η οποία συντελεί στα ακόλουθα:

- επιτρέπει στις μονάδες επεξεργασίας να μην περιορίζουν τη λειτουργία τους μόνο στη χρονική περίοδο παραγωγής και συγκομιδής του πρωτογενούς εποχικά παραγόμενου αγροτικού προϊόντος. Με τον τρόπο αυτό μειώνεται το κόστος παραγωγής των μονάδων αυτών.
- δίνει τη δυνατότητα, υπό ελεγχόμενες συνθήκες, ωρίμανσης συγκεκριμένων αγροτικών προϊόντων.
- δημιουργεί επαρκή αποθέματα για την κάλυψη έκτακτων αναγκών.
- εξασφαλίζει την προσωρινή διατήρησή τους σε ελεγχόμενους χώρους, ώστε να αντιμετωπιστεί η ανεπάρκεια μεταφορικών μέσων

Η αποθήκευση μπορεί να είναι μεγάλης κλίμακας για ορισμένα προϊόντα, όπως οι πατάτες, με σκοπό την κάλυψη της συνεχούς ζήτησης και την εξασφάλιση ενός βαθμού σταθερότητας των τιμών, αλλά μπορεί να ικανοποιεί και άλλες ανάγκες παροχής ολόκληρο τον χρόνο εποχιακών εξωτικών φρούτων και λαχανικών. Πολλά κηπευτικά προϊόντα είναι αρκετά ευπαθή και μπορούν να αποθηκευτούν μόνο για μερικές μέρες, ενώ άλλα προϊόντα αποθηκεύονται για μεγαλύτερα χρονικά διαστήματα.

Σε εμπορικές επιχειρήσεις μεγάλης κλίμακας, η ψυχρή αποθήκευση αποτελεί μέρος της «ψυχρής εφοδιαστικής αλυσίδας» ('cold supply chain') που απαιτεί εξειδικευμένη οργάνωση και διαχείριση. Ψυκτικές εγκαταστάσεις αποθήκευσης μπορούν επίσης να χρησιμοποιηθούν για μακρόχρονη αποθήκευση εποχιακών καλλιεργειών, όπως πατατών και κρεμμυδιών. Η διάρκεια αποθηκευτικής ζωής ορισμένων φρούτων, όπως τα μήλα, μπορεί να παραταθεί με τον συνδυασμό της ψύξης με ένα ελεγχόμενο περιβάλλον, αποτελούμενο από ένα μίγμα οξυγόνου και διοξειδίου του άνθρακα. Αυτές οι τελευταίες είναι δαπανηρές διαδικασίες με υψηλό κόστος συντήρησης και λειτουργίας. Στη σύγχρονη εποχή, ο θεσμός της χρήσης εξωτερικών συνεργατών (outsourcing) στον τομέα της Εφοδιαστικής, έχει επεκταθεί και στον τομέα της ψυχρής εφοδιαστικής αλυσίδας, με τη λειτουργία των Ψυγείων Δημόσιας Χρήσης (ΨΔΧ), τα οποία προσφέρουν υπηρεσίες αποθήκευσης και διανομής σε εταιρίες τροφίμων. Οι εταιρείες παραγωγής, χονδρεμπορίας και λιανικής τροφίμων, χρησιμοποιώντας τις υπηρεσίες ΨΔΧ, απελευθερώνουν κεφάλαιο που θα διέθεταν για την αποθήκευση τροφίμων και μπορούν να το αξιοποιήσουν σε άλλες παραγωγικότερες δραστηριότητες, όπως ανάπτυξη προϊόντος, marketing κτλ. (Ελληνική Ένωση Βιομηχανιών Ψύχους, 2006). Τα ΨΔΧ παράγουν οικονομίες κλίμακας, μέσω ομαδοποιημένων φορτοεκφορτώσεων, συντήρησης και επιμερισμού του κόστους μεταφοράς ή διανομής σε περισσότερους χρήστες.

Η μεγάλη ανάπτυξη των υποδομών των δικτύων διανομής, έχει συμβάλλει στην ταχεία και ολοκληρωμένη διακίνηση των κρασιών σε μεγάλο μήκος εφοδιαστικές αλυσίδες και στη διάθεση ποιοτικών προϊόντων σε μέρη όπου δεν παράγονται αλλά και σε μέρη με έντονη τοπική παραγωγή. Η βρετανική λιανεμπορική εταιρεία τροφίμων Tesco, η μεγαλύτερη στην Ευρώπη, διαθέτει στα καταστήματά της κρασιά από 20 διαφορετικές χώρες από όλο τον κόσμο, καθώς οι εταιρίες τροφίμων και κρασιών έχουν αναπτύξει εξαιρετικές υποδομές Logistics σχετικά με τα προϊόντα αυτά. Ενδεικτικά, κάποια στοιχεία σε σχέση με καθημερινά θέματα διακίνησης κρασιών στην εφοδιαστική αλυσίδα είναι τα παρακάτω:

- Η διακίνηση των κρασιών γίνεται με ισοθερμικά μονωμένα ή κλιματιζόμενα φορτηγά για τη διασφάλιση της ποιότητας των φιαλών τους μέχρι την παράδοση στα σημεία πώλησης.
- Η φόρτωση των τελάρων των σταφυλιών σε μέσα μικρής χωρητικότητας για μεταφορά τους προς τα οινοποιεία είναι μια διαδικασία Logistics, η οποία έχει μείνει ανέπαφη στον ρου των αιώνων.
- Ειδικά σχεδιασμένα χαρτοκιβώτια (χ/κ) μπορούν να κρατούν διαρκώς τις φιάλες σε πλάγια θέση για να βρέχεται ο φελλός, ώστε να διατηρεί την ελαστικότητά του και να αποτρέπει την είσοδο οξυγόνου.
- Τα χ/κ, τα οποία είναι από χοντρό χαρτόνι για να απορροφούνται οι κραδασμοί κατά τη μεταφορά, τοποθετούνται σε παλέτες, ώστε να μην έχουν κάποια επαφή με την υγρασία του δαπέδου.
- Σημαντικές οι συνθήκες χώρων αποθήκευσης για την παλαίωση και ωρίμανση του κρασιού. Η θερμοκρασία (14-16°C) και η υγρασία (70-80%) πρέπει συνεχώς να παρακολουθούνται.
- Σε μεγάλες πόλεις ιδρύονται οινοθήκες οι οποίες αποτελούν αποθήκες κρασιού λιανικής και χονδρικής. Αποτελούν ουσιαστικά τη μετεξέλιξη του κελαριού!
- Οι αλυσίδες σουπερμάρκετ αναλαμβάνουν συνήθως τη φύλαξη των παραγγελιών τους στους δικούς τους αποθηκευτικούς χώρους σε αρκετά επίπεδα κάτω από τη επιφάνεια της γης.
- Το κρισιμότερο σημείο στην εφοδιαστική αλυσίδα του κρασιού βρίσκεται στον χρόνο παραμονής των φιαλών στους διάφορους μεσάζοντες (εμπόριο) καθώς και στις συνθήκες αποθήκευσης των φιαλών στους χώρους των μεσαζόντων (εμπόριο) και του τελικού σημείου διάθεσης (π.χ. εστιατόριο).

10.9.2 Ιδιαιτερότητες στη διακίνηση αγροτικών προϊόντων

Τα αγροτικά προϊόντα διαφοροποιούνται σημαντικά από οποιοδήποτε άλλο προϊόν όσον αφορά τις απαιτήσεις κατά τη μεταφορά ή αποθήκευσή τους, εξαιτίας βασικά της φύσης τους και των αλληλεπιδράσεων με το εξωτερικό περιβάλλον τους. Στη συνέχεια αναλύεται η επίδραση της θερμοκρασίας, της υγρασίας και του αιθυλενίου και οι ανάγκες που προκύπτουν στην εφοδιαστική αλυσίδα των αγροτικών προϊόντων με στόχο πάντοτε τη διασφάλιση της ποιότητάς τους και της υγείας των καταναλωτών.

Επίδραση θερμοκρασίας και υγρασίας

Οι απαιτήσεις σε ψύξη και σε κυκλοφορία αέρα στους αποθηκευτικούς χώρους και στα οχήματα που μεταφέρουν όλους τους τύπους των φρέσκων φρούτων και λαχανικών είναι πιο σημαντικές σε σύγκριση με οποιοδήποτε άλλο προϊόν σε ψύξη ή κατάψυξη γιατί η θερμότητα δεν εισέρχεται μόνο απέξω αλλά δημιουργείται και από το ίδιο το προϊόν.

Για τη μακρόχρονη αποθήκευση είναι σημαντική η καλή κυκλοφορία του αέρα στον θάλαμο, με χαμηλή όμως ταχύτητα ώστε η διαπνοή και η απώλεια νερού από το προϊόν να διατηρείται στο ελάχιστο. Η θερμοκρασία του αποθηκευτικού χώρου πρέπει να διατηρείται σταθερή ενώ η ύπαρξη κάποιας μορφής αερισμού είναι ζωτικής σημασίας για την πρόληψη τόσο της συσσώρευσης διοξειδίου του άνθρακα και αιθυλενίου όσο και της εξάντλησης του οξυγόνου σε επιβλαβή επίπεδα.

Τα διάφορα φρούτα και λαχανικά αποθηκεύονται και μεταφέρονται σε ποικίλες θερμοκρασίες. Για παράδειγμα, τα σταφύλια διατηρούνται σε θερμοκρασίες 0-1°C, τα πορτοκάλια στους 4-8°C, τα μήλα στους 0°C, τα πεπόνια 8-10°C, κτλ. Επιπρόσθετα, τα ρόδια, τα μανταρίνια, οι καυτερές πιπεριές, οι πατάτες, τα πράσινα φασολάκια, οι πιπεριές, τα καρπούζια, τα λεμόνια, τα πεπόνια, τα αγγούρια, τα κολοκυθάκια, οι πρώιμες πατάτες, οι πράσινες τομάτες, οι ημιώριμες τομάτες και οι ωοειδείς πατάτες είναι ιδιαίτερα ευαίσθητα σε χαμηλές θερμοκρασίες.

Η περιεκτικότητα σε υγρασία των περισσότερων φρούτων και λαχανικών επίσης ποικίλλει: υγρασία ύψους 90% είναι άριστη για τη διατήρηση φρέσκων φρούτων, ενώ υγρασία 98-100% είναι καλή για φυλλώδη λαχανικά. Για προϊόντα ευαίσθητα σε μυκητολογικές προσβολές, όπως τα κρεμμύδια, προτείνεται επίπεδο υγρασίας 65-70%. Είναι σημαντικό να ρυθμιστεί σωστά η κίνηση του αέρα γύρω από τα προϊόντα φρούτων και λαχανικών για να επιτευχθεί η σωστή κυκλοφορία για την αποφυγή υπερβολικών θερμοκρασιών και να επικρατούν τα επιτρεπτά επίπεδα υγρασίας τα οποία μειώνουν τη διαπνοή.

Επίδραση του αιθυλενίου

Το αέριο του αιθυλενίου παράγεται στους περισσότερους φυτικούς ιστούς και αποτελεί σημαντικό παράγοντα για την ωρίμανση των φρούτων. Χρησιμοποιείται συχνά στο εμπόριο για την τεχνητή ωρίμανση των κλιμακτηριακών καρπών (μήλα, πεπόνια, μπανάνα, αβοκάντο, μάνγκο, κτλ.). Αυτό έχει καταστήσει δυνατή τη συγκομιδή φρούτων ενώ είναι ακόμη πράσινα και τη μεταφορά τους σε μακρινές αγορές, όπου ωριμάζουν υπό ελεγχόμενες συνθήκες.

Η φυσική παραγωγή αιθυλενίου από τα φρούτα μπορεί να προκαλέσει προβλήματα διότι το αιθυλένιο καταστρέφει το πράσινο χρώμα των φυτών. Έτσι, τα λαχανικά που διατίθενται στην αγορά σε ώριμο πράσινο αλλά μη πλήρως ώριμο στάδιο καταστρέφονται όταν αποθηκεύονται μαζί με ώριμα φρούτα. Επίσης, η παραγωγή αιθυλενίου αυξάνεται όταν τα φρούτα τραυματίζονται ή προσβάλλονται από μύκητες που προκαλούν αποσύνθεση. Αυτό μπορεί να ξεκινήσει τη διαδικασία ωρίμανσης και να οδηγήσει στην πρόωρη ωρίμανση κλιμακτηριακών καρπών κατά τη διάρκεια της μεταφοράς. Όλα τα προϊόντα θα πρέπει να υποβάλλονται σε προσεκτικό χειρισμό για την αποφυγή τραυματισμών, οι οποίοι οδηγούν στην αποσύνθεση. Τα τραυματισμένα προϊόντα ή αυτά σε αποσύνθεση δεν θα πρέπει να αποθηκεύονται.

Ένα επιπλέον πρόβλημα που προκύπτει από το αιθυλένιο οφείλεται στην ανάμειξη των φορτίων φρούτων και λαχανικών. Αυτό μπορεί να προκαλέσει απορρόφηση των αρωμάτων από τα προϊόντα. Τα φρέσκα φρούτα και λαχανικά ταξινομούνται σε αυτά τα οποία παράγουν αιθυλένιο (βερίκοκα, ροδάκινα, κυδώνια, αχλάδια, μήλα, κτλ.), αυτά τα οποία είναι ευαίσθητα στο αιθυλένιο (βερίκοκα, αχλάδια, τα ροδάκινα, μήλα, λάχανο, καρότα, μαϊντανός, μαρούλι, σπανάκι, πορτοκάλια, πιπεριές, καρπούζι, λεμόνια, αγγούρι, κτλ.) και τέλος, αυτά που δεν παράγουν σημαντικά ποσά αιθυλενίου και δεν επηρεάζονται δυσμενώς με την έκθεση σε αυτό (σταφύλια, κεράσια, φράουλες, ξηροί καρποί, ραδίκια, καλαμπόκι, κουνουπίδι, κρεμμύδια, σκόρδα, μανταρίνια, κολοκυθάκια, πατάτες, κτλ.)

Κατά τη μεταφορά φορτίων μικτών προϊόντων, το αέριο του αιθυλενίου που παράγεται από μερικά προϊόντα αρχίζει να επηρεάζει τα ευαίσθητα φρούτα και λαχανικά. Μερικά προϊόντα είναι ιδιαίτερα ευαίσθητα στο αιθυλένιο, όπως τα μαρούλια, που φαίνεται με καφέτιασμα των άκρων των φύλλων και τα αγγούρια και το σέλινο (μόνιμο κιτρίνισμα). Άλλα προϊόντα απορροφούν τις μυρωδιές των άλλων. Για παράδειγμα, τα εσπεριδοειδή απορροφούν τις μυρωδιές των άλλων προϊόντων και η μυρωδιά των κρεμμυδιών απορροφάται από τα μήλα, τα αχλάδια και τα εσπεριδοειδή.

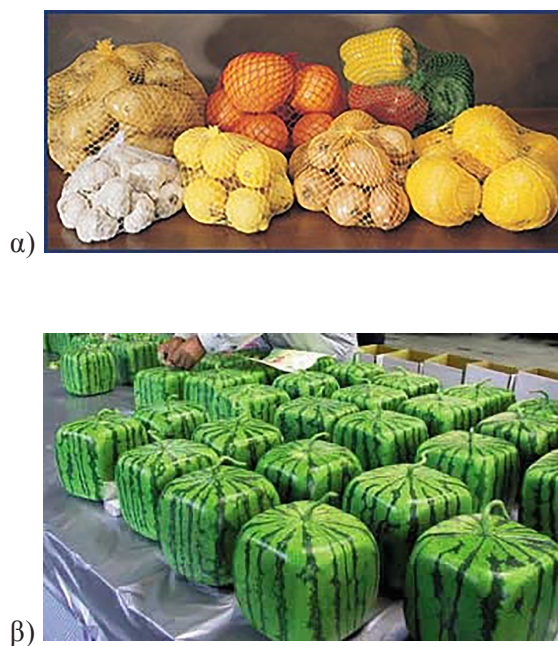
Εάν τα προϊόντα στα μικτά φορτία δεν είναι συμβατά (σύμφωνα με την παραπάνω ταξινόμηση), μπορεί να προκληθούν απώλειες ολικές ή μερικές σε ποιότητα, προκαλώντας μείωση στην τιμή πώλησής τους. Για να μειωθούν οι επιδράσεις του αιθυλενίου, είναι σημαντικός ο αερισμός του ρυμουλκού της μεταφοράς (ή οι πόρτες να ανοίγονται ανά τακτά χρονικά διαστήματα). Η καλή κυκλοφορία αέρα ανάμεσα στα ψυκτικά τμήματα είναι επίσης σημαντική για τη μείωση της ανάπτυξης αιθυλενίου σε στεγανά σημεία. Η σωστή θερμοκρασία και η συμβατότητα των προϊόντων μπορεί να είναι πολύ σημαντικές όταν προκύπτουν απρόσμενες καθυστερήσεις.

10.10 Συσκευασία, τυποποίηση και ποιότητα στην αγροδιατροφική αλυσίδα

10.10.1 Συσκευασία αγροτικών προϊόντων

Λεμόνια, κρεμμύδια, πατάτες, πορτοκάλια, κτλ. τοποθετούνται σε διχτάκια (εικόνα 10.3α), πεπόνια ταξινομούνται

σε χαρτόκουτα ανά τεμάχιο, καρπούζια υποχρεωτικά φορτώνονται σε καλάθια με σιδερένιο σκελετό, αγγούρια τυποποιούνται με χρήση συσκευασίας σταθερού βάρους. Με την τυποποίηση επιδιώκεται, μεταξύ άλλων, η μείωση της φθοράς των ούτως ή άλλως ευαίσθητων αγροτικών προϊόντων καθώς και η βέλτιστη χρήση του όγκου των οχημάτων μεταφοράς (παράδειγμα τα τετραγωνισμένα καρπούζια στην Ιαπωνία! -Εικόνα 10.3β).



Εικ.10.3 Τυποποίηση παραγωγής και συσκευασίας.

Γενικότερα, η συσκευασία αποτελεί μέρος της τυποποίησης, η οποία και συνδέεται με κάποιους βασικούς προβληματισμούς. Αυτοί συνοψίζονται στα ακόλουθα ζητήματα:

- Η μείωση της συσκευασίας των ευαίσθητων αγροτικών προϊόντων μπορεί να προκαλέσει αύξηση των φθορών με συνεπαγόμενη αύξηση των αποβλήτων από τα χαλασμένα αγροτικά προϊόντα.
- Η αύξηση της συσκευασίας από την άλλη προκαλεί αύξηση των αποβλήτων από τις ίδιες τις συσκευασίες. Μάλιστα η αναποτελεσματική συσκευασία και έλλειψη αερισμού των αγροτικών προϊόντων μπορεί να προκαλέσει αύξηση των φθορών τους.
- Η χρήση της πλαστικής συσκευασίας η οποία είναι δυσκολότερο να ανακυκλωθεί, είναι ελαφρότερη από άλλα υλικά (π.χ. γυαλί) με αποτέλεσμα να προκαλεί λιγότερες ενεργειακές συνέπειες κατά τη διακίνηση των προϊόντων.
- Η συσκευασία των προϊόντων σε μερικές περιπτώσεις αποτελεί απαίτηση (ή/και συνήθεια) από τους καταναλωτές (π.χ. γυάλινα μπουκάλια κρασιού, γιορτινές συσκευασίες).

Συμπερασματικά, οι έρευνες σήμερα στοχεύουν στον προσδιορισμό των ποσοτικών και ποιοτικών προδιαγραφών των συσκευασιών, με σκοπό την ελαχιστοποίηση των περιβαλλοντικών επιπτώσεων και η απάντηση στο σχετικό ερώτημα είναι αρκετά δύσκολη. Το μόνο σίγουρο είναι ότι πρέπει η συσκευασία να είναι ανακυκλώσιμη.

Όσον αφορά τη σήμανση των προϊόντων, ο δημοφιλέστερος τρόπος σήμανσης σήμερα για τα αγροτικά προϊόντα είναι οι ετικέτες, με στοιχεία σχετικά με την προέλευση αλλά και άλλα στοιχεία της παραγωγής. Το βασικό πρόβλημα των αυτοκόλλητων ετικετών είναι το στρώμα της κόλλας που επικαθόταν πάνω στα προϊόντα ακόμα και μετά την αποκόλληση της ετικέτας, αφού χρησιμοποιούνται θερμαντικά μέσα. Για τον σκοπό αυτό έχει προβλεφθεί η σταδιακή αντικατάστασή τους από την τεχνολογία του λέιζερ. Η χρήση λέιζερ επιτρέπει τη χάραξη γραμμάτων και αριθμών στη φλούδα των φρούτων και λαχανικών. Η σήμανση είναι επιδερμική ώστε να μην αλλοιώνεται εσωτερικά το προϊόν. Εκτός από γράμματα και χαρακτήρες, το λέιζερ έχει τη δυνατότητα να χαράζει μικροσκοπικούς γραμμωτούς κώδικες, οι οποίοι αναγνωρίζονται από συμβατικούς σαρωτές και δίνουν επιπλέον πληροφορίες, όπως το όνομα του παραγωγού ή ακόμα και τον αριθμό των θερμίδων ανά μερίδα. Ήδη σε τεράστιες αμερικανικές αλυσίδες σουπερμάρκετ, όπως η Wal-Mart, ο καταναλωτής έχει τη δυνατότητα να αγοράσει φρούτα, λαχανικά ακόμα και αυγά με επιδερμική σήμανση.

Εκτιμάται ότι αποτελεί μια ιδανική λύση σήμανσης σε καταναλωτικά προϊόντα, των οποίων η φλούδα τους δεν επιτρέπει την επικόλληση οποιασδήποτε ετικέτας, όπως είναι για παράδειγμα τα αγγούρια. Υπάρχουν και ορι-

σμένα είδη φρούτων όπως το σταφύλι που είναι αδύνατη η εφαρμογή της νέας μεθόδου σήμανσης για ευνόητους λόγους. Το μικρότερο φρούτο σε όγκο και σχήμα που εφαρμόζεται μέχρι στιγμής η σήμανση με λέιζερ είναι το κεράσι.

Στα πλεονεκτήματα της νέας τεχνολογίας συμπεριλαμβάνεται και το γεγονός ότι ο καταναλωτής δεν χρειάζεται να αφαιρέσει την αυτοκόλλητη ετικέτα και ιδιαίτερα όταν πρόκειται για φρούτα που δεν απαιτούν ξεφλούδισμα. Βρίσκει δε τέλεια εφαρμογή σε φρούτα που η φλούδα τους είναι ιδιαίτερα ευαίσθητη όπως είναι το ροδάκινο, όπου και η αφαίρεση της αυτοκόλλητης ετικέτας ενδέχεται να προκαλέσει φθορά στη σάρκα τους.

10.10.2 Ποιότητα και ασφάλεια γεωργικών προϊόντων και τροφίμων

Ευρύτερα στον τομέα των τροφίμων, η έννοια της ποιότητας περιλαμβάνει τη διατροφική (θρεπτική) αξία, τη γεύση, την εμφάνιση του προϊόντος, αλλά και άλλους παράγοντες, όπως τη χώρα προέλευσης, τα συστήματα παραγωγής, τη συσκευασία που προαναφέρθηκε, ακόμη και τις θεμιτές μεθόδους εμπορίας και παραγωγής. Οι επιχειρήσεις που εστιάζουν στην ποιότητα επιτυγχάνουν εκτός από την ασφάλεια των τροφίμων και προοπτικές προσβασιμότητας σε εγχώριες και ξένες αγορές, καθώς ολόένα και αυστηρότερες είναι οι απαιτήσεις των ανεπτυγμένων χωρών παγκοσμίως.

Η κοινοτική νομοθεσία για τα τρόφιμα συντονίζεται από την Ευρωπαϊκή Αρχή για την Ασφάλεια των Τροφίμων (EFSA), ωστόσο όμως τα κράτη μέλη διατηρούν και τις δικές τους υπεύθυνες υπηρεσίες για την εφαρμογή των εθνικών και κοινοτικών προτύπων. Στην ΕΕ εφαρμόζεται μία σειρά από συστήματα διασφάλισης ποιότητας τροφίμων καθώς και οδηγίες καλής πρακτικής, με στόχο την καθιέρωση προτύπων παραγωγής για ένα ευρύ φάσμα τροφίμων. Συχνά δεν καλύπτουν μόνο την ασφάλεια των τροφίμων αλλά και άλλα θέματα όπως την περιβαλλοντική προστασία στον τομέα της διασφάλισης ποιότητας.

Το πιο διαδεδομένο σύστημα ελέγχου της ποιότητας των τροφίμων αποτελεί το σύστημα HACCP (Κρίσιμα σημεία ελέγχου στην ανάλυση κινδύνων). Το HACCP είναι ένα δομημένο και προληπτικό σύστημα, το οποίο αναγνωρίζει τους κινδύνους σε κάθε στάδιο της διαδικασίας και εφαρμόζει προληπτικά μέτρα. Η ιχνηλασιμότητα μέσω της χρήσης κωδικών προμηθευτή ή σήμανσης παρτίδας ώστε τυχόν ελαττώματα ή ελλείψεις να μπορούν να ανιχνευθούν από την πηγή αποτελεί ήδη σημαντικό τμήμα της παραγωγής τροφίμων και νομική απαίτηση στην Ευρωπαϊκή Ένωση.

Για την υιοθέτηση της μεθοδολογίας πραγματοποιούνται τρία στάδια:

1. Ο εντοπισμός πιθανών κινδύνων σε μια συγκεκριμένη παραγωγή
2. Η λήψη αποφάσεων σχετικά με το ποιοι από αυτούς είναι σοβαροί
3. Η καθιέρωση διαδικασιών ελέγχου, τεκμηρίωσης και επαλήθευσης σε κάθε κρίσιμο σημείο

Η συνολική διαδικασία ξεκινά από την καλλιέργεια και το προσυλλεκτικό στάδιο μίας σοδειάς και συνεχίζει με τη συγκομιδή, μεταφορά, διαχείριση, συσκευασία και αποθήκευση έως την τελική διανομή στον πελάτη.

Η σύνταξη ενός πίνακα ροής διαδικασιών όπου περιγράφονται οι λειτουργίες στα διάφορα στάδια και σε κάθε στάδιο η φύση του ενδεχόμενου κινδύνου αποτελεί θεμελιακή φάση της υλοποίησης του συστήματος αυτού. Στη συνέχεια συντάσσεται το έντυπο παρακολούθησης ενεργειών με βάση τον πίνακα ροής διαδικασιών και με παραπομπές στο αντίστοιχο στάδιο διαδικασίας και στον ανάλογο κίνδυνο αναφοράς.

Τα κρίσιμα σημεία ελέγχου είναι διαδικασίες ή ενέργειες οι οποίες, εφόσον ελεγχθούν, μπορούν να εξαλείψουν ή να μειώσουν έναν κίνδυνο σε αποδεκτά επίπεδα. Όλοι οι συμμετέχοντες στην αλυσίδα πρέπει να γνωρίζουν τους κινδύνους και να λαμβάνουν τα κατάλληλα μέτρα. Είναι απαραίτητο να μπορεί να εντοπιστεί η προέλευση του προϊόντος κατά μήκος της αλυσίδας παραγωγής και εμπορίας, συμπεριλαμβανομένης της παραγωγής, της συγκομιδής, της αποθήκευσης, της συσκευασίας, της μεταφοράς και της παράδοσης στον τελικό καταναλωτή. Η ανιχνευσιμότητα (ιχνηλασιμότητα) ενός προϊόντος μέσα σε μια αλυσίδα επιτυγχάνεται συνήθως μέσω της χρήσης κωδικών προμηθευτή. Για κάθε στάδιο παραγωγής πρέπει να αναπτυχθούν διαδικασίες διασφάλισης ποιότητας και να τηρούνται ακριβή, ικανά προς παρουσίαση και ενημερωμένα αρχεία. Σημαντικό στοιχείο κάθε συστήματος διασφάλισης ποιότητας αποτελεί η τήρηση, σε κάθε στάδιο, αρχείων σχετικά με όλες τις διαδικασίες και λειτουργίες. Επιπλέον, είναι απαραίτητη η διεξαγωγή τακτικών εσωτερικών ελέγχων, ώστε να διασφαλίζεται ότι τα πρότυπα λειτουργίας ανταποκρίνονται σε ένα προκαθορισμένο επίπεδο.

Τρεις ακόμα πολύ σημαντικές πρωτοβουλίες με βασικό στόχο την προώθηση μίας «κοινής γλώσσας» στο θέμα της ποιότητας τροφίμων αποτελούν οι ακόλουθες:

Η Ευρωπαϊκή Σύμπραξη Λιανεμπόρων (EUREP): Η EUREP είναι ένας οργανισμός με εθελοντική συμμετοχή μελών, ο οποίος ιδρύθηκε το 1998 με στόχο τη διεθνοποίηση της αντίληψης περί ασφαλών γεωργικών προϊόντων και την καθιέρωση ενός προτύπου σε παγκόσμιο επίπεδο. Στόχος είναι να αναγνωριστεί η πρόοδος που σημειώνεται από τους γεωργικούς παραγωγούς όσον αφορά την εφαρμογή καλής γεωργικής πρακτικής (ΚΓΠ) και ειδικότερα στις περιπτώσεις όπου χρησιμοποιείται ως μέσον για την ενσωμάτωση πρακτικών ολοκληρωμένης διαχείρισης

παρασίτων (IPM) και πρακτικών ολοκληρωμένης διαχείρισης σοδειάς (ICM) στο πλαίσιο της εμπορικής γεωργικής παραγωγής.

Στόχος της EUREP είναι να ενθαρρύνει τη συνέχιση των εργασιών για τη βελτίωση των δυνατοτήτων των παραγωγών σε αυτούς τους τομείς, καθώς επίσης και για την εφαρμογή συγκριτικής αξιολόγησης προκειμένου να εκτιμηθούν οι τρέχουσες πρακτικές και να παρασχεθούν κατευθυντήριες γραμμές για περαιτέρω ανάπτυξη. Η EUREP παρέχει πιστοποιητικά σε επιμέρους οργανώσεις παραγωγών ή επιχειρήσεων εμπορίας προϊόντων χρησιμοποιώντας αντικειμενικά επαληθεύσιμα κριτήρια που καλύπτουν την ιχνηλασιμότητα και την τήρηση αρχείων, τις ποικιλίες σπόρων και ριζωμάτων, τα συστήματα διαχείρισης αγρού και διαχείρισης εδάφους, τη χρήση λιπασμάτων και χημικών, την ύδρευση, την υγιεινή και την ασφάλεια, τη μετασυλλεκτική μεταχείριση, τα συστήματα ενημέρωσης/παραπόνων των καταναλωτών και τα συστήματα εσωτερικού ελέγχου. Οι πιστοποιημένοι παραγωγοί ή ομάδες παραγωγών υπόκεινται σε τακτικούς και ξαφνικούς ελέγχους από επιθεωρητές που λαμβάνουν και οι ίδιοι πιστοποίηση μέσω του συστήματος.

Παγκόσμια Πρωτοβουλία για την Ασφάλεια των Τροφίμων (GFSI) : Δημιουργήθηκε μία προσπάθεια να συμπεριληφθούν τα διάφορα εθνικά συστήματα και πρότυπα περί ασφάλειας τροφίμων που ισχύουν σε ολόκληρο τον κόσμο σε ένα σύνολο κριτηρίων ή βασικών στοιχείων. Η συμμόρφωση με όλα τα συστατικά μέρη που συνθέτουν τα στοιχεία-κλειδιά οδηγεί στην υιοθέτηση του προτύπου και στην συνακόλουθη αποδοχή εκ μέρους των αγοραστών. Με αυτόν τον τρόπο μπορεί να επαληθευθεί εάν τα συστήματα που ισχύουν στις διάφορες χώρες είναι ισοδύναμα με πρότυπα που οι αγοραστές ήδη γνωρίζουν.

Ευρωπαϊκά Πρότυπα Προδιαγραφών (European Norm Standards -EN) : Η σειρά EN 45000 εστιάζει πρωτίστως σε περιβαλλοντικά πρότυπα. Στον τομέα των τροφίμων και ποτών τα συνηθέστερα πρότυπα είναι τα ακόλουθα:

- 45001 για τη λειτουργία φορέων επιθεώρησης
- 45004 για τον έλεγχο εργαστηρίων
- 45011 για την πιστοποίηση προϊόντων
- 45012 για την πιστοποίηση της διαχείρισης ποιότητας.

Στην Ελλάδα ο φορέας που ασχολείται με την προαγωγή και διασφάλιση της ποιότητας των γεωργικών προϊόντων είναι ο Οργανισμός Πιστοποίησης και Επίβλεψης αγροτικών προϊόντων-AGROCERT. Πιο συγκεκριμένα, παρέχει πληροφορίες αλλά και υποστήριξη για την υιοθέτηση ορθολογικής εφαρμογής προτύπων και διαδικασιών στην πρωτογενή παραγωγή.

10.10.4 Μία σύγχρονη προσέγγιση: τα κλιματικά ουδέτερα προϊόντα

Η περιβαλλοντική διαχείριση απαιτεί μία ιδιαίτερη προσέγγιση με στόχο τη συνεχή αξιολόγηση της επίδρασης των διεργασιών/αποβλήτων στο περιβάλλον και φυσικά τις ενέργειες προς μείωση, αλλά ακόμα και αντιστάθμισής τους. Οι οργανισμοί που συμμετέχουν στο σύστημα οικολογικής διαχείρισης και οικολογικού ελέγχου (EMAS) οφείλουν να εφαρμόζουν τις απαιτήσεις του EN ISO 14001:2004.

Στην κατεύθυνση αυτή, αλλά ακόμα σε εθελοντικό επίπεδο αναφέρεται και η διαχείριση των εκπομπών διοξειδίου του άνθρακα και λοιπών αερίων του θερμοκηπίου. Τα αέρια του θερμοκηπίου, προκαλούν υπερθέρμανση του πλανήτη και συμβάλλουν στην κλιματική αλλαγή που συντελείται στην εποχή μας. Τα τρόφιμα αποτελούν μια σημαντική πηγή εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου. Μόνο η άσκηση της γεωργίας και κτηνοτροφίας συμβάλλει στην εκπομπή των αερίων αυτών κατά 13,5% (IPCC, 2004). Αν ληφθεί υπόψη η ενέργεια που αναλώνεται για τη μεταποίηση, τυποποίηση, μεταφορά και συντήρησή τους, η κατανάλωση των τροφίμων καταλήγει να έχει μεγαλύτερο περιβαλλοντικό αντίκτυπο από ότι οι μετακινήσεις με αυτοκίνητο ή η θέρμανση των κατοικιών.

Η έκφραση «Κλιματικά Ουδέτερο» (Climate Neutral) σημαίνει ότι η διαδικασία παραγωγής και στη συνέχεια η διανομή και η κατανάλωση του τροφίμου δεν επιβαρύνει το περιβάλλον με εκπομπές αερίων του θερμοκηπίου.

Για τον υπολογισμό είναι απαραίτητο να υπολογισθεί το Ανθρακικό Αποτύπωμα (carbon footprint). Το Ανθρακικό Αποτύπωμα μετρά το σύνολο των εκπομπών των αερίων του θερμοκηπίου που δημιουργούνται άμεσα και έμμεσα από τις δραστηριότητες μιας βιομηχανίας, από τη διαδικασία παραγωγής ενός προϊόντος ή από τη διαδικασία παροχής μίας υπηρεσίας.

Στη βιομηχανία τροφίμων υπάρχουν διάφορες διαδικασίες για να υπολογιστεί το ανθρακικό αποτύπωμα. Η μεθοδολογία - εργαλείο της Ανάλυσης Αποτίμησης Κύκλου Ζωής (Life Cycle Analysis) είναι η πιο δημοφιλής. Με βάση διεθνώς αναγνωρισμένες και πιστοποιημένες διαδικασίες μετράται σε όλα τα στάδια της εφοδιαστικής αλυσίδας κάθε εισροή και εκροή που σχετίζεται με το τελικό προϊόν: πρωτογενή παραγωγή του προϊόντος στο αγρόκτημα, μεταποίηση και τυποποίηση του προϊόντος σε τρόφιμο. Το τρόφιμο αυτό αποθηκεύεται ή συντηρείται

αντίστοιχα και στη συνέχεια μεταφέρεται προς τον τελικό καταναλωτή. Όλες αυτές οι διαδικασίες χρησιμοποιούν ενέργεια και πόρους, εκπέμπουν αέρια του θερμοκηπίου και συμβάλλουν στην αύξηση του ανθρακικού αποτυπώματος ενός τροφίμου.

Ο υπολογισμός του Ανθρακικού Αποτυπώματος και ο εντοπισμός των πηγών του υποβοηθά την επιχείρηση στο να κατανοήσει το πώς μπορεί να σχεδιάσει με οικονομικό τρόπο μία πορεία σταδιακής μείωσής του. Το ανθρακικό αποτύπωμα που δεν μπορεί να μειωθεί, αντισταθμίζεται μέσω της αγοράς δικαιωμάτων εκπομπής άνθρακα, συνιστώντας συμμετοχή στη χρηματοδότηση έργων προστασίας του κλίματος και του περιβάλλοντος, τα οποία συνήθως υλοποιούνται σε αναπτυσσόμενες χώρες.

Τα κλιματικά ουδέτερα προϊόντα παρέχουν σημαντικά πλεονεκτήματα για μια καινοτόμο επιχείρηση, για το καταναλωτικό κοινό και την κοινωνία γενικότερα. Πιο συγκεκριμένα:

- Συμβολή στην αντιμετώπιση των κλιματικών αλλαγών με τη μείωση των εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου και διαμόρφωση «πράσινης» κοινωνικής ευθύνης απέναντι στους πελάτες της, αλλά και διαμόρφωση αντίστοιχης κουλτούρας στο εσωτερικό της επιχείρησης.
- Μείωση του κόστους παραγωγής λόγω εφαρμογής πρακτικών εξοικονόμησης ενέργειας, μείωσης εισροών και ελαχιστοποίησης παραγωγής αποβλήτων. Γενικότερα, προετοιμασία της επιχείρησης να λειτουργεί βιώσιμα σε ένα ολοένα και περισσότερο περιοριστικό ως προς τον άνθρακα περιβάλλον με σχετικές πρωτοβουλίες ανασχεδιασμού των διαδικασιών της.
- Διαφοροποίηση των προϊόντων που παράγει, συγκριτικά με άλλα ομοειδή που κυκλοφορούν στην αγορά, και αύξηση της δυναμικής ζήτησης από τους ολοένα και πιο ευαισθητοποιημένους σε θέματα περιβάλλοντος καταναλωτές.
- Ικανοποίηση της διαρκώς αυξανόμενης ανάγκης για ενημέρωση των καταναλωτών σχετικά με το περιβαλλοντικό αντίκτυπο των τροφίμων.

Στις συζητήσεις που διεξάγονται για την αποφυγή της κλιματικής αλλαγής θεωρείται ότι η αντιστάθμιση των εκπομπών των αερίων του θερμοκηπίου από τη γεωργία και την κτηνοτροφία μπορεί να γίνει μέσω της βιομηχανίας τροφίμων χρησιμοποιώντας μια πλήρη ανάλυση του κύκλου ζωής των προϊόντων αυτών. Οι σχετικές ενέργειες από πλευράς βιομηχανιών τροφίμων γίνονται σήμερα σε εθελοντικό επίπεδο. Πολλές βιομηχανίες τροφίμων έχουν υπολογίσει εθελοντικά το αποτύπωμά τους και έχουν προβεί στη μείωση ή στον μηδενισμό του, προβλέποντας τις εξελίξεις στον κλάδο. Μια επιχείρηση μπορεί επίσης να μετρήσει το ανθρακικό της αποτύπωμα και να σχεδιάσει τη σταδιακή μείωσή του με συγκεκριμένους στόχους και χρονοδιάγραμμα. Μέσα από ένα τέτοιο επιχειρησιακό σχέδιο, η επιχείρηση δηλώνει την πρόθεσή της να μειώσει το ανθρακικό της αποτύπωμα και να παράγει ένα περισσότερο φιλικό για το περιβάλλον τρόφιμο.

10.10.3 Λιτές και πράσινες πρακτικές παραγωγής

Μία σύγχρονη προσέγγιση των συστημάτων ποιότητας αποτελεί η «λιτή παραγωγή» (lean manufacturing). Η έννοια λιτή παραγωγή πρωτοεμφανίστηκε στο βιβλίο “The machine that changed the world” των Womack, Jones and Roos το 1990 προκειμένου να περιγραφεί η φιλοσοφία και οι πρακτικές παραγωγής της ιαπωνικής αυτοκινητοβιομηχανίας Toyota. Οι Womack et al. (1990), στα πλαίσια μελέτης του πανεπιστημίου της Μασαχουσέτης (MIT), σύγκριναν τις πρακτικές παραγωγής της Toyota με την τυπική διαδικασία παραγωγής που εφαρμοζόταν σε ευρωπαϊκές και αμερικανικές αυτοκινητοβιομηχανίες. Τα ευρήματά τους έδειξαν πως με το σύστημα παραγωγής της Toyota απαιτούνταν η μισή ανθρώπινη προσπάθεια, ο μισός χώρος παραγωγής, το ήμισυ των επενδύσεων και οι μισές ώρες εργασίας για την ανάπτυξη ενός νέου προϊόντος σε σύγκριση με μια τυπική διαδικασία παραγωγής. Αυτό είχε ως αποτέλεσμα το σύστημα παραγωγής της Toyota να ονομαστεί λιτή παραγωγή (Melton, 2005).

Η ορολογία “lean manufacturing” (λιτή παραγωγή) δεν σχετίζεται με τη μείωση των επενδύσεων, των εργαζομένων ή των πρώτων υλών σε μία επιχείρηση αλλά είναι η διαδικασία εκείνη που οδηγεί στη σωστή οργάνωση, στη διαρκή προσαρμογή στις ανάγκες του πελάτη και στην εξασφάλιση του μικρότερου κόστους. Η λιτή παραγωγή δίνει έμφαση στην αποφυγή της σπατάλης χρόνου, πρώτων υλών, υλικών και κόπου σε κάθε βιομηχανικό τομέα με θεμελιώδη σκοπό να προσφέρει αξία στον πελάτη μέσω ιδανικών διαδικασιών που προσθέτουν αξία χωρίς σπατάλες (Carrigera, 2005). Ως σπατάλη (στα ιαπωνικά ‘muda’) θεωρείται οτιδήποτε εκτός από το ελάχιστο ποσό του εξοπλισμού, των υλικών, των εξαρτημάτων και του χρόνου εργασίας που είναι απαραίτητα για την παραγωγή. Με άλλα λόγια, σπατάλη είναι οποιαδήποτε δραστηριότητα που δεν οδηγεί απευθείας στη δημιουργία του προϊόντος που επιθυμεί ο πελάτης. Ένας κοινά αποδεκτός ορισμός είναι αυτός των Shah and Ward (2007) που όρισαν ως λιτή παραγωγή ένα ολοκληρωμένο κοινωνικό-τεχνικό σύστημα όπου κύριος στόχος του είναι η εξάλειψη της σπατάλης μειώνοντας ή ελαχιστοποιώντας την ίδια στιγμή τη μεταβλητότητα στην παραγωγή που μπορεί να προέρχεται από τον προμηθευτή, τον πελάτη ή και από εσωτερικές αιτίες της επιχείρησης.

Οι Womack κ.α. στο βιβλίο τους ‘The machine that changed the world’ επεκτείνουν τις ιδέες της λιτής

παραγωγής και δίνουν μία άλλη διάσταση ορίζοντας τη λιτότητα ως έναν τρόπο σκέψης. Συγκεκριμένα, όρισαν τη λιτή σκέψη ως μία δυναμική, γνωσιακή, πελατοκεντρική διαδικασία μέσω της οποίας όλοι οι συμμετέχοντες σε μία επιχείρηση συνεχώς περιορίζουν τις σπατάλες τους με στόχο τη δημιουργία αξίας. Σύμφωνα με τον ορισμό, η δημιουργία αξίας είναι ο θεμελιώδης σκοπός μιας επιχείρησης που έχει επίκεντρο τον πελάτη. Η έννοια της λιτής σκέψης περιλαμβάνει στη φιλοσοφία της όλες τις διαδικασίες για την παραγωγή ενός προϊόντος καθώς και όλους αυτούς που συμμετέχουν, δηλαδή τους πελάτες, τους προμηθευτές και τους εργαζόμενους. Στο ίδιο βιβλίο οι Womack & Jones ανέπτυξαν πέντε βασικές αρχές της λιτής μεθοδολογίας. Οι αρχές αυτές είναι ο προσδιορισμός της αξίας από την πλευρά του πελάτη (value), η χαρτογράφηση όλων των βημάτων με ή χωρίς αξία (value stream), η συνεχής ροή των προϊόντων, των υπηρεσιών και των πληροφοριών (flow), η έναρξη διαδικασίας μόνο όταν δοθεί το σύνθημα από τον πελάτη ότι το έχει ανάγκη (pull) και η επίτευξη της τελειότητας (perfection).

Η μεθοδολογία της λιτής παραγωγής έχει ήδη εφαρμογές και στην αγροδιατροφική αλυσίδα. Σε άρθρο των Folinas et al. (2014) αναλύεται η εφαρμογή του εργαλείου Value Stream Mapping, βασικού εργαλείου της μεθοδολογίας, με βασικό στόχο τη μείωση του κόστους, αλλά παράλληλα και των περιβαλλοντικών επιπτώσεων της αγροδιατροφικής αλυσίδας βιομηχανίας παραγωγής ζωοτροφών. Πιο συγκεκριμένα, μετά από την υιοθέτηση των προαναφερθέντων βημάτων εξετάζεται η δυνατότητα εφαρμογής των λιτών τεχνικών και του προσδιορισμού των σπαταλών, υπό το πρίσμα των σχετικών σύγχρονων απαιτήσεων για τη μείωση του περιβαλλοντικού αποτυπώματος των διαδικασιών στη βιομηχανία τροφίμων.

Σε δημοσίευση των Iakovou et al. (2014), προτείνεται ένα ολιστικό μεθοδολογικό πλαίσιο έξι επιπέδων για την υιοθέτηση «πράσινων» πρακτικών στην αγροδιατροφική αλυσίδα. Τα επίπεδα αυτά αφορούν στους εξής τομείς: εφοδιαστική αλυσίδα, βιώσιμη καλλιέργεια, διαχείριση αντίστροφης εφοδιαστικής αλυσίδας (αποβλήτων και συσκευασίας), περιβαλλοντική διαχείριση (πράσινες προμήθειες, μεταφορές, ενέργεια), μάρκετινγκ και εταιρική κοινωνική υπευθυνότητα.

Βιβλιογραφία

Ξένη Βιβλιογραφία

- Andersson, P. (1992). Analysing distribution channel dynamics: loose and tight coupling in distribution networks. *European Journal of Market*, vol.26 no.2, pp. 47-68.
- Arend, R.J. and Wisner, J.D. (2005). Small business and supply chain management: is there a fit? *Journal of Business Venturing*, vol.20 no.3, pp. 403-436.
- Asebo, K., Jervell, A.M., Lieblein, G., Svennerud, M. and Francis, C. (2007). Farmer and consumer attitudes at farmers markets in Norway. *Journal of Sustainable Agriculture*, vol. 30, no. 4, pp. 67-93.
- Bircall, J. (2008). Wall-Mart sets green targets in China chain. *The Financial Times*, April 2008.
- Carreira, B. (2005). *Lean Manufacturing that Works*. New York: AMACOM.
- Chrysochoidis, G., Krystallis, A. and Perreas, P. (2007). Ethnocentric beliefs and country-of-origin COO effect: Impact of country, product and product attributes on Greek consumers' evaluation of food product. *European Journal of Marketing*, vol. 41 Iss: 11/12, pp. 1518-1544.
- Cocklin, C.R. (1995). Agriculture, society and environment: discourses on sustainability. *International Journal of Sustainable Development and World Ecology*, 2.4 (1995): 240-256.
- Conway, G.R. (1985). Agroecosystem Analysis. *Agricultural Administration*, vol.20, pp. 31-55.
- Data Studies and Consultations (2008). Value Chain Upgrading in Palestine - Past Experience and Outlook. 2nd national conference on SMEs Development in Palestine. June 2008.
- Dahlberg, K.A. (1991). Sustainable agriculture - fad or harbinger? *BioScience*, vol.41, no.5, pp.337-340.
- Fandos, C. and Flavian, C. (2006)/ Consumer satisfaction: A key factor of consumer loyalty and buying intention of a PDO food product. *British Food Journal*, vol. 108 Iss: 8, pp.646 – 662.
- Fawcett S.E, Allred, C., Magnan G.M., Ogden, J. 2009. Benchmarking the viability of SCM for entrepreneurial business model design. *Benchmarking: An International Journal*, vol.16, no.1, pp.5 -29.
- Folinas, D., Aidonis, D., Malindretos, G., Voulgarakis, N. and Triantafyllou, D. (2014). Greening the agrifood supply chain with lean thinking practices. *International Journal of Agricultural Resources, Governance and Ecology*, vol. 10, No. 2, pp.129–145.
- Galanopoulos, K., Mattas, K. and Baourakis, G. (2006), *Market and Trade Policies for Mediterranean Agriculture: The case of fruit/vegetable and olive oil*, *Agricultural Situation Report - GREECE*, MEDFROL PROJECT .
- Guptill, A. and Wilkins, J.L. (2002). Buying into the Food System. Trends in Food Retailing in the US. And Implications for Local Foods. *Agriculture and Human Values*, vol. 19, pp. 39-51.
- Hart, V., Kavallari, A., Schmitz, M. and Wronka, T. (2006). *Supply Chain Analysis of the olive oil market in Germany, Supply chain analysis of the olive oil market in the EU*. Mattas K., Baourakis G. Eds, MEDFROL PROJECT.
- Hofwegen, V.G., Becx, G. and Broek, J. (2005). *Drivers for competitiveness in agri-food chains: A comparative analysis of 10 EU food product chains*. Report for the EUMercoPol project, Wageningen, September 2005
- Iakovou, E., Vlachos, D., Achillas, Ch. and Anastasiadis, F. (2014). Design of sustainable supply chains for the agrifood sector: a holistic research framework. Special issue 2014, *Agricultural Engineering International*, open access journal at <http://www.cigrjournal.org>
- Ilbery, B. and Maye, D. (2005). Food Supply Chains and Sustainability: Evidence from Specialist Food Producers in the Scottish/English Border. *Land Use Policy*, vol. 22, no. 4, pp. 331-344.
- Jack, D., Pardoe, T. and Ritchie, C. (1998). Scottish Quality Cereals and Coastal Grains - combinable crop assurance in action. *Supply Chain Management*, vol. 3, no.3, pp.134-138.
- Joint Research Centre (2013). *The European Commission's in-house science service: annual report 2013*. European Commission: Joint Research Centre.
- IPCC (Intergovernmental Panel on Climate Change) (2014). *Assessment report*.
- Kalaitzis, P. and Gert, Van D. (2006). *Supply chain analysis of the olive oil Market in The Netherlands, Supply chain analysis of the olive oil market in the EU*. Mattas K., Baourakis G. Eds, MEDFROL PROJECT.
- Katunzi, T.M. and Zheng, Q. (2010). Tanzanian SMEs' Perceptions towards Adoption of Supply Chain Management SCM Strategy. *International Journal of Business and Management*, Vol. 5, No. 10. October 2010.
- Lawson, R., Guthrie, J., Cameron, A. and Fischer, W. C. (2008). Creating Value through Cooperation: An Investigation of Farmers' Markets in New Zealand. *British Food Journal*, Vol. 110, No 1, pp. 11-25.
- Lencucha, J., Williams, M., Capjack, L., and Gross, V.M. (1998). *Farmers Markets in Alberta: A Direct Channel*

- of Distribution. Alberta Agriculture, Food and Rural Development, University of Alberta, Department of Human Ecology.
- Leonetti L., Imami D., Stefanllari A. and Zhllima E. (2009). *The Olive Oil and Olive Oil Value Chain in Albania*”, Project “Improving the Performance of Livestock Sector in Albania”, UNDP (United Nations Development Programme).
- Mackinsey & Company (2012). *Greece 10 year ahead: Executive Summary*. March 2012.
- Malindretos, G., Moschuris, S. and Folinas, D. (2015). Cut-Flowers Supply Chain and Logistics. The Case of Greece. *International Journal of Research in Management & Business Studies*, vol. 2 Issue 1, Jan - March 2015.
- Marsden, T., Banks, J. and Bristow, G. (2000). Food Supply Chain Approaches: Exploring their Role in Rural Development. *Sociologia Ruralis*, Vol. 40, No 4, pp. 424-438.
- Melton, T. (2005). The benefits of lean manufacturing. What lean thinking has to offer the process industries. *Chemical Engineering and Design*, 83(A6), pp. 662-67.
- NFCA (2011). *Food Co-Ops & Healthy Food Access Project: Project Update*. December 2011, Cooperative Fund of New England and Neighboring Food Co-Op Association.
- Notarnicola, B. , Hayashi, K., Curran, M.A. and Huisingh, D. (2012), “Progress in working towards a more sustainable agri-food industry”, *Journal of Cleaner Production*, vol. 28, no. 1, pp.1-8
- OECD (2011). *Energy Smart food for people and climate Food and Agriculture*. Organization of the United Nations.
- Pagell, M. and Zhaohui, W. (2009). Building a more complete theory of sustainable supply chain management using case studies of 10 exemplars. *Journal of Supply Chain Management*, vol. 45, no. 2, pp.37-56.
- Porter, M. E. (1990). *The Competitive Advantage of Nations*. Free Press. New York.
- Rabobank (2015). *World Floriculture Map*. Netherlands.
- Renting, H., Marsden, T. and Banks, J. (2003). Understanding Alternative Food Networks: Exploring the Role of Short Food Supply Chains in Rural Development. *Environment and Planning A*, Vol. 35, No 3, pp. 393-411.
- Rikken, M. (2010). *The European Market for Fair and Sustainable Flowers and Plants*. ProVerde. Belgian Dev. Agency.
- Risku-Norja, H., Hietala, R., Virtanen, H., Ketomki, H. and Helenius, J. (2008). Localisation of primary food production in Finland: production potential and environmental impacts of food consumption patterns. *Agricultural and Food Science*, vol.17, no. 2, pp. 127-145.
- Shah, R. and Ward, P.T. (2007). Defining and developing measures of lean production. *Operations Management*, 25 (4), pp. 785-805.
- Vermeir, I. and Verbeke, W. (2008). Sustainable food consumption among young adults in Belgium: Theory of planned behaviour and the role of confidence and values. *Ecological Economics*, vol. 64, no. 3, pp. 542-553.
- Winter, M. (2003). Embeddedness, the New Food Economy and Defensive Localism. *Journal of Rural Studies*, vol.19, pp. 23-32.
- Womack, J.P., Jones, D.T. and Roos, D. (1990). *The machine that changed the world*. New York: HarperCollins.
- Womack, J.P. and Jones, D.T. (1996). Beyond Toyota: how to root out waste and pursue Perfection. *Harvard Business Review*, Vol. 74, No. 5, pp.140–150.

Ελληνική Βιβλιογραφία

- Ευρωπαϊκή Συνομοσπονδία Βιομηχανιών Τροφίμων και Ποτών (CIAA, Confederation of Food and Drink Industries of the EEC (2008)
- Eurostat (2012). *Μελέτη Διάρθρωσης Εκμεταλλεύσεων*.
- Θεοδωροπούλου, Ε. (2005). Μορφές Συνεργασίας των Μικρομεσαίων Μεταποιητικών Επιχειρήσεων ΜΜΕ. *Διημερίδα ‘Καινοτομείν-Επιχειρείν’*. Χαροκόπειο Πανεπιστήμιο.
- Ιακώβου, Ε. (2014). *Τα Logistics για την Ελλάδα του αύριο*. Εκδόσεις Κέρκυρα.
- Μαλινδρέτος, Γ. (2009). Εφαρμογή Εφοδιαστικής στα αγροτικά προϊόντα, Οφέλη σε καταναλωτές και παραγωγούς. Βιβλίο *Τρόφιμα και καταναλωτής: Διεπιστημονική προσέγγιση στη βιώσιμη κατανάλωση τροφίμων*. Εκδόσεις ΕΛΛΗΝΟΕΚΔΟΤΙΚΗ.
- Μαλινδρέτος, Γ. (2012). Εφοδιαστική στρατηγική: Ιστορική ευκαιρία του ελληνικού αγροτικού τομέα. Εφημερίδα *Express* 02/12/2012.
- Πανελλήνιος Σύνδεσμος Εξαγωγέων. *Η Εξέλιξη των Εξαγωγών Αγροτικών Προϊόντων κατά την Περίοδο 1988 – 2010*. <http://www.pse.gr/>
- ΠΑΣΕΓΕΣ (2013). *Πρόσφατες Εξελίξεις στην Αγροτική Οικονομία της Ελλάδος*.
- ΠΑΣΕΓΕΣ (2011). *Η κατάσταση του αγροτικού τομέα (εξελίξεις, προβλέψεις, προτεραιότητες)*.