

Αναστάσιος Β. Σέμος

Καθηγητής Γεωπονίας Α.Π.Θ.

ΜΕΤΑΠΟΙΗΣΗ ΑΓΡΟΤΙΚΩΝ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ

ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ
ΟΡΓΑΝΩΣΗ
ΠΑΡΑΓΩΓΗ ΤΡΟΦΙΜΩΝ



2^η έκδοση βελτιωμένη

Κάθε γνήσιο αντίτυπο φέρει την υπογραφή του συγγραφέα

ISBN 978-960-456-192-6

© Copyright, Ιανουάριος 2010, Σέμος Αναστάσιος, Εκδόσεις Ζήτη

Το παρόν έργο πνευματικής ιδιοκτησίας προστατεύεται κατά τις διατάξεις του ελληνικού νόμου (Ν.2121/1993 όπως έχει τροποποιηθεί και ισχύει σήμερα) και τις διεθνείς συμβάσεις περί πνευματικής ιδιοκτησίας. Απαγορεύεται απολύτως η άνευ γραπτής άδειας του εκδότη κατά οποιοδήποτε τρόπο ή μέσο αντιγραφή, φωτοανατύπωση και εν γένει αναπαραγωγή, εκμίσθωση ή δανεισμός, μετάφραση, διασκευή, αναμετάδοση στο κοινό σε οποιαδήποτε μορφή (ηλεκτρονική, μηχανική ή άλλη) και η εν γένει εκμετάλλευση του συνόλου ή μέρους του έργου.

Φωτοστοιχειοθεσία
Εκτύπωση
Βιβλιοδεσία

Π. ΖΗΤΗ & ΣΙΑ ΟΕ

18° χλμ Θεσσαλονίκης - Περαιάς
Τ.Θ. 4171 • Περαιά Θεσσαλονίκης • Τ.Κ. 570 19
Τηλ.: 2392.072.222 - Fax: 2392.072.229 • e-mail: info@ziti.gr



ΕΚΔΟΣΕΙΣ
ΖΗΤΗ

www.ziti.gr

ΒΙΒΛΙΟΠΩΛΕΙΟ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ - ΚΕΝΤΡΙΚΗ ΔΙΑΘΕΣΗ:

Αρμενοπούλου 27 - 546 35 Θεσσαλονίκη • Τηλ.: 2310-203.720 • Fax 2310-211.305
e-mail: sales@ziti.gr

ΒΙΒΛΙΟΠΩΛΕΙΟ ΑΘΗΝΩΝ - ΕΝΩΣΗ ΕΚΔΟΤΩΝ ΒΙΒΛΙΟΥ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ:

Στοά του Βιβλίου (Πεσμαζόγλου 5) - 105 64 ΑΘΗΝΑ • Τηλ.-Fax: 210-3211.097

ΑΠΟΘΗΚΗ ΑΘΗΝΩΝ - ΠΩΛΗΣΗ ΧΟΝΔΡΙΚΗ:

Ασκληπιδίου 60 - Εξάρχεια 114 71, Αθήνα • Τηλ.-Fax: 210-3816.650 • e-mail: athina@ziti.gr

ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟ ΒΙΒΛΙΟΠΩΛΕΙΟ: www.ziti.gr

Πρόλογος

Η μεταποίηση των αγροτικών προϊόντων αποτελεί έναν από τους πιο ζωτικούς κλάδους της δευτερογενούς παραγωγής. Η σημαντικότητα του κλάδου αυτού πηγάζει κυρίως από το γεγονός ότι η δραστηριότητα του είναι συνδεδεμένη με την παραγωγή τροφίμων αλλά και την παραγωγή προϊόντων για την εξυπηρέτηση των άμεσων αναγκών του ανθρώπου. Κύριο χαρακτηριστικό του κλάδου είναι ότι χρησιμοποιεί ως πρώτες ύλες πρωτογενή αγροτικά προϊόντα και παράγει προϊόντα τα οποία στην τελική μορφή είναι τρόφιμα. Όμως, η φύση των αγροτικών προϊόντων αλλά και των τελικών προϊόντων, των τροφίμων, ανάγκασε τον άνθρωπο να δημιουργήσει, μέσω της τεχνολογίας, μια σειρά από τρόπους επέμβασης στα πρωτογενή αγροτικά προϊόντα, οι οποίες απαιτούν σημαντικές επενδύσεις σε εγκαταστάσεις με τεράστιες οικονομικές προεκτάσεις στην κοινωνία. Δηλαδή, για την μεταποίηση των αγροτικών προϊόντων χρειάζονται κεφάλαια, δημιουργείται απασχόληση, δημιουργείται εμπόριο, δημιουργούνται εισοδήματα. Άρα είναι αναγκαία η μελέτη των δραστηριοτήτων αυτών από οικονομικής κυρίως σκοπιάς.

Επιπλέον, επειδή η μεταποίηση αγροτικών προϊόντων είναι συνδεδεμένη με την παραγωγή τροφίμων και πολλές φορές ταυτόσημη, ο όρος «μεταποίηση αγροτικών προϊόντων» και ο όρος «παραγωγή τροφίμων» χρησιμοποιούνται εναλλακτικά. Επίσης, και οι όροι «μεταποιητικές μονάδες» ή «μεταποιητική βιομηχανία» ή «βιομηχανίες παραγωγής τροφίμων» χρησιμοποιούνται επίσης εναλλακτικά.

Η έκδοση αυτή έχει κυρίως εκπαιδευτικό σκοπό και απευθύνεται σε φοιτητές και σπουδαστές γεωπονικών και οικονομικών κατευθύνσεων. Στα δέκα κεφάλαια της δεύτερης έκδοσης αναλύονται, με όσο το δυνατό απλό και κατανοητό τρόπο, θέματα σχετικά με την οικονομική οργάνωση, τη λειτουργία και αποτελεσματικότητα των μονάδων μεταποίησης των αγροτικών προϊόντων. Το βιβλίο αυτό δεν περιλαμβάνει θέματα τεχνικής και διοικητικής οργάνωσης.

Στο *πρώτο κεφάλαιο* δίνονται εισαγωγικές έννοιες της μεταποίησης και της νομικής μορφής των μεταποιητικών επιχειρήσεων. Η αναγκαιότητα αυτών των εννοιών προκύπτει από τη φύση της μελέτης των οικονομικών δραστηριοτήτων που συμβαίνουν κατά τη διαδικασία της μεταποίησης.

Στο *δεύτερο κεφάλαιο* παρουσιάζονται οικονομικές έννοιες σχετικές με τις επιχειρήσεις καθώς επίσης και οι νομικές μορφές των επιχειρήσεων.

Στο *τρίτο κεφάλαιο* αναλύονται οι οικονομικές αρχές της παραγωγής με έμφαση στις επιχειρήσεις που παράγουν τρόφιμα ενώ στο *τέταρτο κεφάλαιο* δίδονται κάποιοι ορισμοί για τις μεταποιητικές βιομηχανίες.

Στο *πέμπτο κεφάλαιο* γίνεται μια εκτενής παρουσίαση των οικονομικών συνθηκών κάτω από τις οποίες μπορούν να λειτουργήσουν οι μεταποιητικές επιχειρήσεις. Ποιο συγκεκριμένα αναλύονται οι συνθήκες προμήθειας της πρώτης ύλης και οι οικονομικές συνθήκες που επηρεάζουν την προσφορά και τη ζήτηση των πρωτογενών και των τελικών προϊόντων.

Η δομή και η οργάνωση των αγορών των μεταποιητικών βιομηχανιών είναι ένα θέμα που επηρεάζει την οικονομικότητα και την επιβίωση των επιχειρήσεων. Αυτά τα θέματα παρουσιάζονται στο *έκτο κεφάλαιο*.

Το κόστος μεταποίησης, δηλαδή το κόστος μετατροπής των πρωτογενών αγροτικών προϊόντων σε νέα τελικά προϊόντα είναι το αντικείμενο του *εβδόμου κεφαλαίου*.

Η οικονομική επιβίωση των επιχειρήσεων που ασχολούνται με τη μεταποίηση των αγροτικών προϊόντων και την παραγωγή τροφίμων εξαρτάται σε μεγάλο βαθμό και από τη συμπεριφορά κάθε μιας στο ευρύτερο περιβάλλον της αγοράς. Τα θέματα των δράσεων των επιχειρήσεων αναλύονται στο *όγδοο κεφάλαιο*.

Στο *ένατο κεφάλαιο* το βιβλίο ασχολείται με θέματα αποτελεσματικότητας των μεταποιητικών επιχειρήσεων.

Τέλος, στο *δέκατο κεφάλαιο* αναλύονται παράγοντες που επηρεάζουν την επιλογή του τόπου εγκατάστασης των μεταποιητικών επιχειρήσεων καθώς επίσης και τους γενικούς τρόπους τμηματικής οργάνωσης των εργοστασίων.

Περιεχόμενα

Κεφάλαιο 1: Εισαγωγή

1.1 Έννοια και αναγκαιότητα της Μεταποίησης	9
1.2 Μέθοδοι και στόχοι της μεταποίησης.....	14
1.3 Ωφέλειες της μεταποίησης.....	19
1.4 Οικονομική μεταποίησης αγροτικών προϊόντων.....	22
1.5 Αντικείμενο και σκοποί της Οικονομικής Μεταποίησης.....	25

Κεφάλαιο 2: Έννοιες των Επιχειρήσεων

2.1 Οικονομία και οικονομική αρχή	27
2.2 Οικονομική Μονάδα – Οικονομικός Οργανισμός.....	28
2.3 Η επιχείρηση	29
2.4 Διάκριση των επιχειρήσεων.....	31
2.5 Επιχειρήσεις παραγωγής τροφίμων.....	32
2.6 Νομικές μορφές επιχειρήσεων τροφίμων	36
2.7 Συνασπισμοί επιχειρήσεων τροφίμων	40

Κεφάλαιο 3: Οικονομικές Αρχές Παραγωγής

3.1 Οι συντελεστές παραγωγής.....	45
3.2 Το έδαφος.....	45
3.3 Η εργασία.....	46
3.4 Τα μέσα παραγωγής	47
3.5 Τα υλικά μέσα.....	49
3.5.1 Προγραμματισμός εφοδιασμού υλικών.....	50
3.6 Η παραγωγή	52
3.6.1 Μέθοδοι παραγωγής τροφίμων	52
3.6.2 Τύποι παραγωγής τροφίμων	55
3.7 Προγραμματισμός της παραγωγής	56
3.8 Συναρτήσεις παραγωγής.....	58

Κεφάλαιο 4: Ορισμός και Διάκριση των Γεωργικών Βιομηχανιών

4.1 Ορισμός	63
4.2 Διάκριση των γεωργικών βιομηχανιών	64

4.3	Ταξινόμηση των γεωργικών βιομηχανιών	65
4.4	Οργάνωση των γεωργικών βιομηχανιών	67

Κεφάλαιο 5: Βασικές Συνθήκες Μεταποιητικής Βιομηχανίας

5.1	Η Προσφορά.....	71
5.1.1	Η προσφορά της πρώτης ύλης	71
5.1.2	Κατάταξη των πρώτων υλών	74
5.1.3	Απόδοση της πρώτης ύλης	75
5.2	Προσφορά του τελικού προϊόντος	76
5.2.1	Σταθερότητα του προϊόντος	77
5.2.2	Αξία του προϊόντος.....	79
5.3	Η Ζήτηση.....	79
5.3.1	Ελαστικότητα ζήτησης ως προς την τιμή	81
5.3.2	Σταυροειδής ελαστικότητα ζήτησης	84
5.3.3	Εισοδηματική ελαστικότητα ζήτησης	85
5.3.4	Παράγοντες που επηρεάζουν τη ζήτηση των μεταποιημένων προϊόντων.....	87
5.4	Τεχνολογικό περιβάλλον.....	89

Κεφάλαιο 6: Ορισμός και Οργάνωση των Αγορών των Γεωργικών Βιομηχανιών

6.1	Εισαγωγή.....	95
6.2	Ορισμός της αγοράς	97
6.3	Άλλα κριτήρια ορισμού της αγοράς	100
6.4	Συνθήκες προσφοράς	101
6.5	Ανταγωνισμός	102
6.6	Οργάνωση των αγορών	111
6.6.1	Συγκέντρωση (concentration)	112
6.6.2	Μέτρηση της συγκέντρωσης	113
6.7	Διαφοροποίηση των προϊόντων (Differentiation)	115
6.8	Ποικιλία δραστηριοτήτων (Diversification)	116
6.8.1	Λόγοι ποικιλίας δραστηριοτήτων.....	117
6.8.2	Μέτρηση της ποικιλίας δραστηριοτήτων	118
6.8.3	Συνέπειες της ποικιλίας δραστηριοτήτων	119
6.9	Εμπόδια εισόδου στη βιομηχανία	120
6.9.1	Πηγές εμποδίων εισόδου.....	121
6.10	Κάθετη Οργάνωση.....	122
6.10.1	Μορφές κάθετης οργάνωσης.....	122
6.10.2	Πλεονεκτήματα κάθετης οργάνωσης.....	124

6.11 Οικονομίες κλίμακας	126
6.11.1 Ανάλυση εσωτερικών οικονομιών κλίμακας	130
6.11.2 Μέτρηση οικονομιών κλίμακας.....	135

Κεφάλαιο 7: Κόστος Μεταποίησης Αγροτικών Προϊόντων

7.1 Γενικά για το κόστος	139
7.2 Διάκριση του κόστους	140
7.3 Κόστος Μεταποίησης Αγροτικών Προϊόντων.....	146
7.3.1 Στοιχεία του κόστους μεταποίησης	147
7.3.2 Ταξινόμηση Δαπανών	149
7.4 Υπολογισμός και δομή του κόστους μεταποίησης.....	151
7.5 Λογιστική παρακολούθηση	159
7.6 Παράγοντες που επηρεάζουν το κόστος μεταποίησης	162

Κεφάλαιο 8: Τρόπος Δράσεως των Γεωργικών Βιομηχανιών

8.1 Πολιτική τιμών.....	171
8.1.1 Η έννοια της τιμής.....	172
8.1.2 Διαδικασία Τιμολόγησης	173
8.1.3 Πολιτική υψηλών τιμών (Skimming Prices).....	174
8.1.4 Πολιτική Χαμηλών Τιμών	175
8.1.5 Τιμές καθοριζόμενες από την αγορά ή το κράτος	177
8.2 Διαφήμιση.....	178
8.2.1 Διαφήμιση και φύση προϊόντος	179
8.2.2 Άριστο σημείο διαφήμισης	179
8.2.3 Σκοπιμότητα της διαφήμισης.....	181
8.3 Στρατηγική παραγωγής	182
8.4 Έρευνα και ανανέωση προϊόντος.....	184
8.4.1 Κύκλος ζωής προϊόντος	185
8.4.2 Διαδικασία δημιουργίας ενός νέου προϊόντος.....	191
8.5 Συγχωνεύσεις.....	195
8.5.1 Κίνητρα συγχωνεύσεων	196
8.5.2 Πολιτική συγχωνεύσεων.....	197
8.5.3 Πολιτική Συγχωνεύσεων στην Ευρωπαϊκή Ένωση.....	198
8.5.4 Πολιτική συγχωνεύσεων στην Ελλάδα	199

Κεφάλαιο 9: Απόδοση των Γεωργικών Βιομηχανιών

9.1 Γενικά.....	205
9.1.1 Χρόνος επανάκτησης του Κεφαλαίου (payback period)	206
9.1.2 Μέση Ετήσια Αποδοτικότητα Κεφαλαίου	208

9.1.3	Συνολική Αποδοτικότητα Κεφαλαίου	209
9.1.4	Συντελεστής Κεφαλαίου (Capital: Output ratio)	210
9.1.5	Απασχόληση.....	211
9.2	Ισορροπία της μεταποιητικής μονάδας.....	212
9.3	Νεκρό Σημείο Λειτουργίας.....	213
9.4	Κοινωνικό Εισόδημα.....	219
9.5	Παραγωγικότητα	219
9.6	Δομή αγοράς και απόδοση.....	221
9.6.1	Βασικό υπόδειγμα.....	222
9.6.2	Προβλήματα μέτρησης.....	225
9.6.3	Μέτρηση Κερδών	225

Κεφάλαιο 10: Εγκατάσταση και Οργάνωση των Γεωργικών Επιχειρήσεων

10.1	Εισαγωγή.....	227
10.2	Επιλογή του τύπου εγκατάστασης.....	228
10.3	Οργάνωση του εργοστασίου	230
10.4	Οργανόγραμμα	232
10.5	Λειτουργικοί Στόχοι.....	234
10.6	Συγκρότηση Ομάδων Εργασιών.....	235
10.7	Καθορισμός Αρμοδιοτήτων	235
10.8	Επικουρικές Ομάδες	237
10.9	Ανάθεση εργασίας.....	239
10.10	Οργάνωση τύπου Μήτρας (Matrix Organization)	240
10.11	Κανόνας λειτουργίας.....	242
10.12	Κανόνες λειτουργίας στην πράξη.....	242
	<i>Βιβλιογραφία</i>	245

1

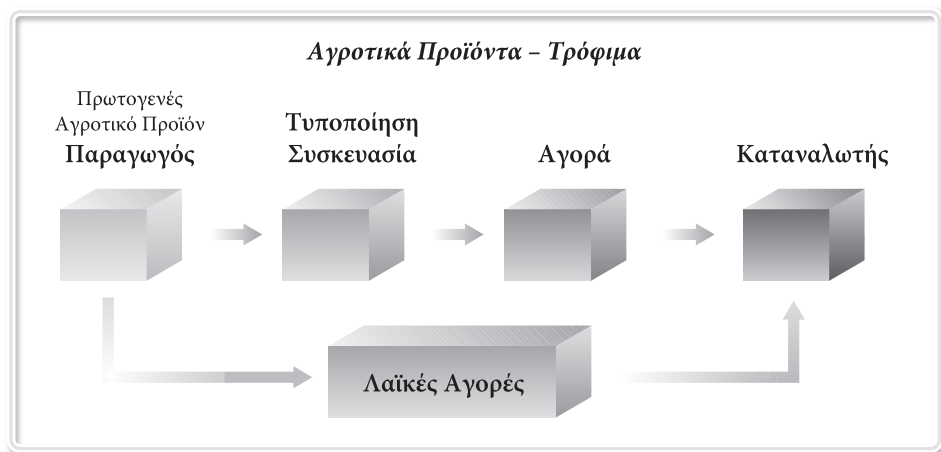
Εισαγωγή

1.1 Έννοια και αναγκαιότητα της Μεταποίησης

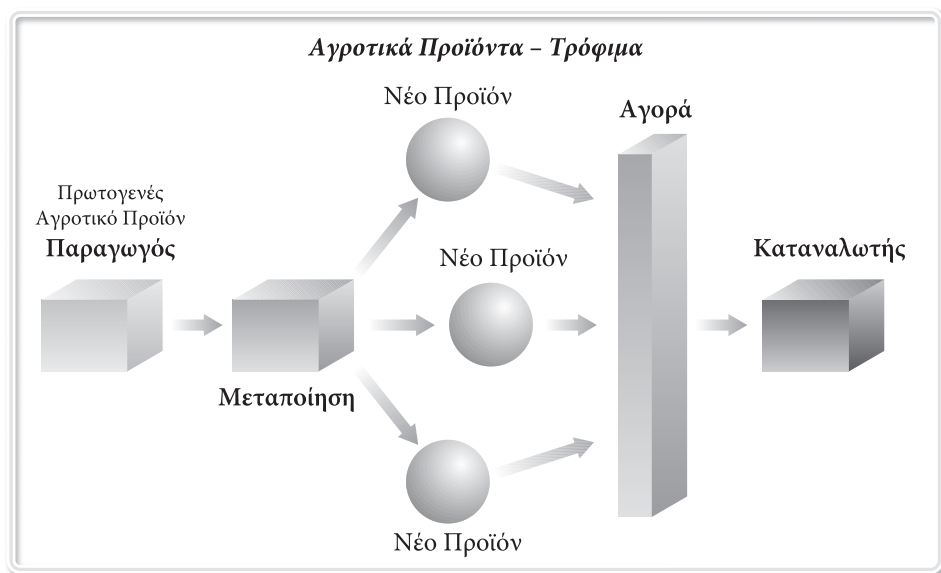
Η πρωτογενής αγροτική παραγωγή είναι απ' ευθείας συνδεδεμένη με εξασφάλιση της διατροφής και άλλων αναγκών του ανθρώπου. Όμως, τα περισσότερα αγροτικά προϊόντα δεν είναι κατάλληλα για άμεση κατανάλωση ή για την ικανοποίηση άλλων αναγκών του ανθρώπου αμέσως μετά την παραγωγή τους. Ακόμη, για πολλά από αυτά είναι τέτοια η φύση τους, δηλαδή είναι φθαρτά, που επιβάλλει την άμεση κατανάλωση και δεν επιτρέπει τη μακροχρόνια διατήρησή τους για μελλοντική χρήση τους. Παραδείγματος χάρη, τα σιτηρά για να είναι βρώσιμα πρέπει να μετατραπούν σε αλεύρι και μετά να μετατραπούν σε άλλα καταναλώσιμα αγαθά, όπως ψωμί, ζυμαρικά, κ.ά. Τα ζαχαρότευτλα με την παραγωγή τους πρέπει να μεταφερθούν στο εργοστάσιο και μετά από πολύπλοκη διαδικασία να μετατραπούν σε ζάχαρη. Το βαμβάκι για να ικανοποιήσει ανάγκες ένδυσης πρέπει πρώτα να υποστεί την πρώτη επεξεργασία, εκκόκκιση, μετά να μετατραπεί σε νήμα και κατόπιν να μετατραπεί σε ύφασμα. Ακόμη, λόγω της φύσης των πρωτογενών αγροτικών προϊόντων αλλά και της εποχικότητας της παραγωγής, που σημαίνει συγκέντρωση της παραγωγής σε μικρό χρονικό διάστημα του έτους, γεννιέται η ανάγκη της διατήρησής τους για μεγαλύτερο χρονικό διάστημα για μελλοντική κατανάλωση. Για παράδειγμα, ευπαθή αγροτικά προϊόντα όπως είναι τα περισσότερα φρούτα και λαχανικά, παράγονται σε ορισμένες εποχές του έτους και επομένως η μακροχρόνια κατανάλωσή τους απαιτεί κάποιες επεμβάσεις και ενέργειες για να ενισχύσουν την αντοχή τους στο χρόνο. Τα σχήματα 1.1, 1.2 και 1.3 δείχνουν παραστατικά την πορεία των αγροτικών προϊόντων από τον παραγωγό μέχρι τον καταναλωτή, ανάλογα με τη φύση των πρωτογενών προϊόντων αλλά και ανάλογα με τη χρήση τους.

Πέρα από τα παραπάνω οι συνεχώς αυξανόμενες ανάγκες, οι επιθυμίες και οι απαιτήσεις του ανθρώπου και με τη βοήθεια της επιστήμης και της τεχνολογίας, επιβάλλουν τη δημιουργία νέων προϊόντων που το καθένα ικανοποιεί διαφορετικές προτιμήσεις καταναλωτών. Για παράδειγμα, από φυτικά ή ζωικά λίπη μπο-

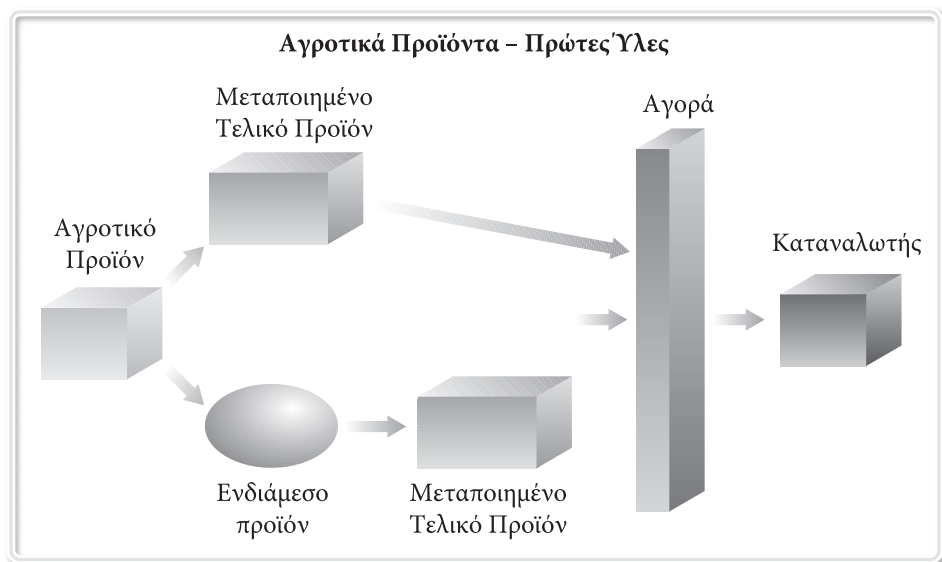
ρούν να παραχθούν σπορέλαια, μαργαρίνες, φυτικά λίπη, κ.λ.π., από το φρέσκο γάλα μπορεί να παραχθεί μια σειρά από προϊόντα (τυριά, γιαούρτια), από τη ντομάτα τοματοπολτός, χυμός, κ.α.



Σχήμα 1.1: Πορεία πρωτογενών αγροτικών προϊόντων από τον παραγωγό στον καταναλωτή χωρίς καμία μεταποίηση



Σχήμα 1.2: Πορεία πρωτογενών αγροτικών προϊόντων από τον παραγωγό στον καταναλωτή με υποχρεωτική μεταποίηση



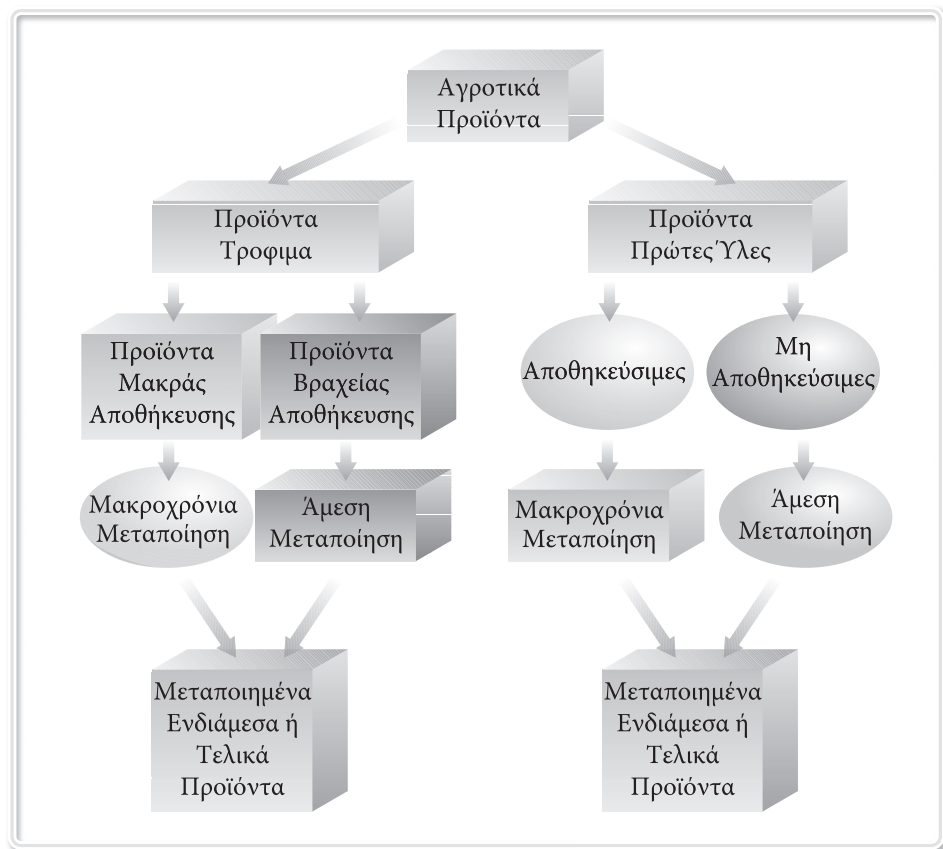
Σχήμα 1.3: Πορεία πρωτογενών αγροτικών προϊόντων που δεν χαρακτηρίζονται τρόφιμα από τον παραγωγό στον καταναλωτή με υποχρεωτική μεταποίηση

Για την ικανοποίηση των παραπάνω αναγκών και για την πλήρη αξιοποίηση της γεωργικής παραγωγής δημιουργήθηκε ένας σημαντικός κλάδος στη βιομηχανία, **η μεταποίηση των αγροτικών προϊόντων και η παραγωγή τροφίμων.**

Ο κλάδος της μεταποίησης των αγροτικών προϊόντων περιλαμβάνει επιχειρήσεις που ασχολούνται αποκλειστικά με την επεξεργασία πρωτογενών¹ αγροτικών προϊόντων ή πρώτων υλών, ή πολλές φορές χρησιμοποιούν ενδιάμεσα, ημιεπεξεργασμένα αγροτικά προϊόντα. (σχήμα 1.4) Οι επιχειρήσεις αυτές, ανάλογα

1 Ανάλογα με το βαθμό επεξεργασίας τους τα αγροτικά προϊόντα διακρίνονται σε:

- α. Πρώτες ύλες όταν είναι σε πρωτογενή μορφή, δεν έχουν υποστεί καμιά επεξεργασία και βρίσκονται ακόμα στη φυσική τους κατάσταση. Όλα τα αγροτικά προϊόντα που προωθούνται στη μεταποίηση, αλλά δεν έχουν υποστεί ακόμα καμιά επεξεργασία μπορούν να θεωρηθούν ως πρώτες ύλες. Έτσι, π.χ. η βιομηχανική τομάτα που προορίζεται για μεταποίηση αποτελεί πρώτη ύλη των εργοστασίων παραγωγής τοματοπολτού.
- β. Μισοεπεξεργασμένα ή ενδιάμεσα προϊόντα χαρακτηρίζονται τα γεωργικά προϊόντα που έχουν υποστεί κάποιο βαθμό επεξεργασίας και βρίσκονται σε ενδιάμεση κατάσταση μεταξύ πρώτης ύλης και τελικού προϊόντος. Τέτοιο προϊόν μπορεί να θεωρηθεί ο συμπυκνωμένος χυμός πορτοκαλιού, ο οποίος προορίζεται για παραπέρα επεξεργασία όπως π.χ. για παρασκευή πορτοκαλάδας.



Σχήμα 1.4: Πορεία των αγροτικών προϊόντων που υπόκεινται σε κάποιας μορφής μεταποίηση.

με το αγροτικό προϊόν που επεξεργάζονται λειτουργούν μια συγκεκριμένη περίοδο του έτους ή και ολόκληρο το έτος.

Σύμφωνα με τα παραπάνω με τον όρο “**Μεταποίηση Αγροτικών Προϊόντων**” εννοούμε την μετατροπή ενός πρωτογενούς αγροτικού προϊόντος σε άλλο προϊόν το οποίο είναι κατάλληλο για κατανάλωση ή για άμεση ή μελλοντική χρήση. Η μετατροπή αυτή πολλές φορές είναι ουσιαστική αφού οδηγεί στην παραγωγή εντελώς νέου προϊόντος το οποίο δεν έχει ούτε τη μορφή ούτε τη χρήση του πρωτογενούς προϊόντος π.χ. το ζαχαρότευτλο μετατρέπεται σε ζάχαρη. Η μεταποίηση στην περίπτωση αυτή καθιστά ένα πρωτογενές αγροτικό προϊόν από μη εδώδιμο σε εδώδιμο. Αντίθετα, άλλες φορές η επεξεργασία δεν επηρεάζει ουσιαστικά τη μορφή και τη φύση του πρωτογενούς προϊόντος. Σ’ αυτή την περίπτωση κύριος σκοπός της μεταποίησης είναι να αποκτήσει το προϊόν συγκεκρι-

κριμένα χαρακτηριστικά για μακροχρόνια διατήρηση και για μελλοντική κατανάλωση, όπως είναι η αφυδάτωση, η κατάψυξη, η κονσερβοποίηση, κ.λ.π.

Η αναγκαιότητα της μεταποίησης είναι εμφανής από όσα αναφέρθηκαν παραπάνω, αλλά και από μια σειρά άλλων λόγων που προκύπτουν από τη χρήση των αγροτικών προϊόντων, από λόγους οικονομικούς και από άλλους που συνοψίζονται στους παρακάτω:

1. *Από τη φύση της πρωτογενούς αγροτικής παραγωγής.* Η πρωτογενής αγροτική παραγωγή αποτελείται από μια πληθώρα προϊόντων, τα οποία σε μεγάλο ποσοστό είναι ευπαθή και παράγονται σε συγκεκριμένες χρονικές περιόδους του έτους. Πολλά από αυτά καταναλώνονται στη φυσική τους μορφή, αλλά τα περισσότερα η κατανάλωσή τους υπό μορφή τροφίμων αλλά και η μακροχρόνια διατήρησή τους, απαιτεί κάποιο βαθμό μεταποίησης. Επομένως, για να ικανοποιήσουν τις μακροχρόνιες ανάγκες του ανθρώπου επιβάλλεται η μεταποίησή τους και η μετατροπή τους, αφ' ενός μεν σε προϊόντα καταναλώσιμα και αφ' εταίρου σε προϊόντα μικρού όγκου και ανθεκτικά.
2. *Από την άνοδο του βιοτικού επιπέδου του ανθρώπου.* Μετά το δεύτερο Παγκόσμιο Πόλεμο δημιουργήθηκαν συνθήκες συνεχούς ανάπτυξης όλων των κρατών με συνέπεια τη συνεχή βελτίωση των εισοδημάτων και του βιοτικού επιπέδου των ανθρώπων. Με τη βελτίωση του βιοτικού επιπέδου δημιουργήθηκαν νέες ανάγκες και επιθυμίες, κυρίως για περισσότερα νέα προϊόντα διατροφής, οι οποίες πρέπει να ικανοποιηθούν καθ' όλο το έτος. Το γεγονός αυτό οδήγησε τις επιστήμες να σχεδιάσουν και να παράγουν νέα σύνθετα προϊόντα από πρώτες ύλες αγροτικά προϊόντα και με τη βοήθεια και της τεχνολογίας δημιούργησαν ένα σημαντικό πλήθος ποικιλιών τροφίμων για την ικανοποίηση όλων των αναγκών.
3. *Από την εξέλιξη της επιστήμης και της τεχνολογίας.* Η επιστήμη και η τεχνολογία δίνουν τη δυνατότητα παραγωγής νέων προϊόντων - τροφίμων από την ίδια πρώτη ύλη και να αξιοποιήσουν όλες τις δυνατές ωφέλειες που προσφέρει ένα αγροτικό προϊόν. Αυτό σημαίνει ότι παράγονται προϊόντα των οποίων παλαιότερα το προνόμιο παραγωγής το είχαν μόνο ορισμένες χώρες του κόσμου. Χαρακτηριστικό παράδειγμα είναι η παραγωγή ζάχαρης από ζαχαρότευτλα, όπου παλαιότερα παραγόταν μόνο από ζαχαροκάλαμο σε ορισμένες περιοχές της γης. Επιπλέον, η επιστήμη και η τεχνολογία δίνουν τη δυνατότητα διατήρησης των αγροτικών προϊόντων και σε χρόνο εκτός περιόδου παραγωγής ή δίνουν τη δυνατότητα παραγωγής νέων προϊόντων για ικανοποίηση νέων αναγκών, σε βραχυχρόνια και μακροχρόνια περίοδο.
4. *Από την ανάγκη αποσυμφόρησης της πρωτογενούς αγροτικής παραγωγής*

στην περίοδο της αιχμής της παραγωγής της. Η περίπτωση αυτή είναι πολύ σημαντική για την αγροτική οικονομία για δύο βασικούς λόγους:

- *Πρώτον*, πολλά γεωργικά προϊόντα δεν αποθηκεύονται για μεγάλο χρονικό διάστημα ενώ άλλα αποθηκεύονται με πολύ υψηλό οικονομικό κόστος. Επιπλέον, οι διαθέσιμοι αποθηκευτικοί χώροι δεν είναι επαρκείς για να καλύψουν τις ανάγκες της παραγωγής σε περιόδους αιχμής όπως είναι η περίοδος συγκομιδής. Σε κάθε περίπτωση όμως υπάρχει ο κίνδυνος της υποβάθμισης της ποιότητάς τους και επομένως η μείωση της αξίας τους. Την περίοδο αυτή η μεταποίηση ενός μεγάλου μέρους ή και ολόκληρης της παραγωγής αποσυμφωρεί την αγορά του προϊόντος, προστατεύει το προϊόν από τη φθορά και μειώνει σημαντικά τον όγκο της για οικονομική αποθήκευση.
- *Δεύτερον*, η μεγάλη προσφορά κατά την περίοδο της παραγωγής δημιουργεί συνθήκες κορεσμού στην αγορά του προϊόντος, με αποτέλεσμα σημαντική πτώση των τιμών με σοβαρές συνέπειες στα εισοδήματα των παραγωγών. Η μεταποίηση μιας ποσότητας ενός αγροτικού προϊόντος εναρμονίζει την προσφορά και τη ζήτησή του στην αγορά και αποτρέπει την πτώση των τιμών των παραγωγών.

1.2 Μέθοδοι και στόχοι της μεταποίησης

Ανάλογα με τη φύση και τη μορφή του πρωτογενούς προϊόντος, αλλά και ανάλογα με τη μορφή και τη χρήση του τελικού προϊόντος, χρησιμοποιούνται διάφοροι μέθοδοι μεταποίησης. *Ως μεθόδους μεταποίησης εννοούμε τις διάφορες μορφές επεμβάσεων που γίνονται στο πρωτογενές προϊόν ώστε να παραχθεί το τελικό μεταποιημένο προϊόν.* Οι επεμβάσεις μπορεί να είναι πολλές και διαφόρων μορφών και ακολουθούν μια συγκεκριμένη σειρά για κάθε αγροτικό προϊόν ώστε να παραχθεί το επιθυμητό προϊόν. Παρακάτω αναφέρονται περιληπτικά οι κυριότερες μέθοδοι μεταποίησης.

1. **Η μηχανική επεξεργασία.** Η μορφή αυτή της επέμβασης εφαρμόζεται κυρίως σε πρωτογενή αγροτικά προϊόντα τα οποία με τη μεταποίηση δεν αλλάζουν τελείως μορφή και παράγεται, είτε ένα νέο μεταποιημένο προϊόν είτε ένα προϊόν που αποτελεί προετοιμασία του πρωτογενούς προϊόντος για περαιτέρω επεξεργασία. Μηχανική επεξεργασία μπορεί να έχει τη μορφή του τεμαχισμού ή της συμπίεσης του πρωτογενούς προϊόντος. Για παράδειγμα, στην παραγωγή της ζάχαρης από ζαχαρότευτλα έχουμε κατ' αρχήν τεμαχισμό των ζαχαρότευτλων, στην παραγωγή του ελαιολάδου και στην παραγωγή κρα-

σιού έχουμε συμπίεση του πρωτογενούς προϊόντος, δηλαδή μηχανικές επεμβάσεις που προετοιμάζουν το προϊόν για περαιτέρω επεξεργασία. Με άλλα λόγια, η μηχανική επεξεργασία, τις περισσότερες φορές, αποτελεί αρχικό στάδιο μεταποίησης και καθιστά το πρωτογενές προϊόν κατάλληλο για άλλες μορφές επεξεργασίας ανάλογα με τον τελικό σκοπό της μεταποίησης.

2. **Η χημική επεξεργασία.** Η χημική επεξεργασία περιλαμβάνει την επέμβαση στη φύση και τη μορφή του προϊόντος με χημικές ουσίες οι οποίες προκαλούν ουσιαστικές μεταβολές στο υπό μεταποίηση προϊόν και μετατρέπουν το πρωτογενές προϊόν είτε σε νέο προϊόν είτε βοηθούν στην περαιτέρω επεξεργασία. Η χημική επεξεργασία τις περισσότερες φορές αποτελεί μέσο εξουδετέρωσης και καθαρισμού των μεταποιημένων προϊόντων από ανεπιθύμητες ουσίες που παράγονται κατά τη διαδικασία της μεταποίησης. Για παράδειγμα, κατά την παραγωγή των σπορέλαιων για την εξαγωγή των λιπαρών ουσιών από τους σπόρους που μεταποιούνται χρησιμοποιείται η καθαρή βενζίνη ως διαλυτικό, ενώ για τον καθαρισμό των ανεπιθύμητων ουσιών που προέκυψαν κατά τη διαδικασία αυτή χρησιμοποιούνται διάφορα χημικά αντιδραστήρια.

Παραδείγματα μηχανικής και χημικής επεξεργασίας (και με τη βοήθεια άλλων μεθόδων), έχουμε στη περίπτωση παραγωγής ζάχαρης από ζαχαρότευτλα, τοματοπολτού και προϊόντων τομάτας, ελαιόλαδο και σπορέλαια, κ.ά.

3. **Η θερμική επεξεργασία και αφυδάτωση.** Η θερμική επεξεργασία είναι η επέμβαση με θερμική ενέργεια στο πρωτογενές προϊόν ή σε προϊόν με ολική ή μερική επεξεργασία, με σκοπό τη μεταβολή του προς στην επιθυμητή κατεύθυνση. Η θερμική επεξεργασία τις περισσότερες φορές αποτελεί μέθοδο αποστείρωσης αλλά και αφυδάτωσης του πρωτογενούς προϊόντος, που τελικά καταλήγει σε μεταποιημένο προϊόν.

Με την αποστείρωση των μεταποιημένων προϊόντων επιτυγχάνεται η απαλλαγή αυτού από τους διάφορους μικροοργανισμούς με αποτέλεσμα να ενισχύεται η αντοχή του στο χρόνο, ενώ με την αφυδάτωση αφαιρείται από το προϊόν το μεγαλύτερο μέρος της υγρασίας ώστε να εμποδίζονται οι περαιτέρω αλλοιώσεις του προϊόντος, λόγω χημικών μεταβολών ή λόγω αναπτύξεως υδρόφιλων μικροοργανισμών.

Η παστερίωση και η αποστείρωση (συμπυκνωμένο γάλα) του γάλακτος, η αφυδάτωση και η αποξήρανση φρούτων και λαχανικών, είναι παραδείγματα θερμικής επεξεργασίας και επιμηκύνουν τη διάρκεια ζωής του τελικού προϊόντος και επομένως και τη διάρκεια κατανάλωσής του.

4. **Η ζύμωση.** Η μεταποίηση σ' αυτή την περίπτωση γίνεται κυρίως, με τη βοήθεια ωφέλιμων μικροοργανισμών κυρίως μυκήτων, βακτηρίων και άλλων μέ-

σων που προκαλούν ζυμώσεις και μεταβολές στο πρωτογενές προϊόν. Με την μέθοδο αυτή το πρωτογενές προϊόν, κατάλληλα προετοιμασμένο, εμβολιάζεται (μολύνεται) με επιλεγμένους μικροοργανισμούς οι οποίοι με τη δράση τους μεταβάλουν τη μορφή και τη και τη φύση του πρωτογενούς προϊόντος και το μετατρέπουν σε άλλο προϊόν. Η μέθοδος αυτή εφαρμόζεται σε πάρα πολλά αγροτικά προϊόντα και κυρίως σ' αυτά που προορίζονται για τρόφιμα. Παραδείγματα τέτοιας μεταποίησης είναι αυτή των προϊόντων του γάλακτος, των προϊόντων του κρέατος, παραγωγή κρασιών, η παραγωγή ορισμένων διατηρημένων λαχανικών (τουρσιά) και άλλων.

5. **Η κατάψυξη.** Και η κατάψυξη είναι κύριο μέσο συντήρησης των τροφίμων, συγχρόνως όμως είναι και μια μέθοδος μεταποίησης των πρωτογενών αγροτικών προϊόντων. Κατά τη διαδικασία της μεταποίησης με τη μέθοδο της κατάψυξης, το πρωτογενές προϊόν καταψύχεται μέχρι και -45 βαθμούς Κελσίου ώστε να στερεοποιηθούν όλα τα υγρά συστατικά του προϊόντος. Η κατάψυξη καθυστερεί την καταστροφή των τροφίμων και τα διατηρεί ασφαλή, παρεμποδίζοντας την ανάπτυξη των μικροοργανισμών και επιβραδύνοντας την ενζυμική δραστηριότητα που προκαλεί την αλλοίωση των τροφίμων. Καθώς το νερό στα τρόφιμα μετασχηματίζεται σε κρυστάλλους πάγου κατά τη διάρκεια της κατάψυξης, δεν είναι πλέον διαθέσιμο στους μικροοργανισμούς που το χρειάζονται για την ανάπτυξή τους. Εντούτοις, οι περισσότεροι μικροοργανισμοί, με εξαίρεση τα παράσιτα, παραμένουν ζωντανοί όταν καταψύχονται. Συνεπώς, τα τρόφιμα πρέπει να τα χειριζόμαστε με ασφάλεια και πριν την κατάψυξή τους και μετά την απόψυξη.

Μ' αυτόν τον τρόπο αναστέλλονται όλες οι χημικές αλλοιώσεις του προϊόντος και το προϊόν διατηρείται για αρκετό χρονικό διάστημα με την αρχική του μορφή. Δηλαδή, η μεταποίηση με την μέθοδο της κατάψυξης έχει ως κύριο στόχο την επιμήκυνση του χρόνου ζωής των αγροτικών προϊόντων με ταυτόχρονη διατήρηση της αρχικής μορφής του. Έτσι ένα κατεψυγμένο προϊόν, μπορεί να μη διατηρεί την διαιτητική του αξία, διατηρεί όμως τη μορφή και τη χρήση που είχε ως νωπό (π.χ. κρέατα, ψάρια, λαχανικά).

- 6) **Η κονσερβοποίηση.** Η κονσερβοποίηση αν και δεν θεωρείται μέθοδος μεταποίησης, είναι όμως, τις περισσότερες φορές αναγκαία για τη συσκευασία και διατήρηση των μεταποιημένων προϊόντων και είναι άρρηκτα συνδεδεμένη με τη μεταποίηση. Με την κονσερβοποίηση το μεταποιημένο προϊόν τοποθετείται σε αεροστεγές και αποστειρωμένο περιβάλλον και έτσι παρατείνεται η διάρκεια ζωής αυτού και ο χρόνος της κατανάλωσής του. Ιδιαίτερα χρήσιμη είναι η κονσερβοποίηση σε ευπαθή μεταποιημένα προϊόντα, στα οποία εκτός

του ότι επιμηκύνει τη διάρκεια ζωής τους, διευκολύνει σημαντικά την μεταφορά τους αλλά κυρίως την αποθήκευσή τους.

Οι παραπάνω μέθοδοι μεταποίησης δεν εξαντλούν τον κατάλογο των μεθόδων ούτε είναι τόσο απλουστευμένοι στην πράξη. Κάθε μέθοδος αποτελεί ένα πολύπλοκο σύστημα ενεργειών που καταλήγουν στο καλύτερο δυνατό αποτέλεσμα. Επίσης, κάθε μέθοδος εφαρμόζεται είτε μεμονωμένη είτε σε συνδυασμό με άλλες με μια συγκεκριμένη σειρά, ανάλογα με το είδος του πρωτογενούς προϊόντος και του τελικού προϊόντος που παράγεται.

Η μεταποίηση των αγροτικών προϊόντων αποτελεί ένα μεγάλο μέρος της δευτερογενούς παραγωγής. Αναπτύχθηκε ουσιαστικά μετά το Β' Παγκόσμιο Πόλεμο και κάλυψε ένα μεγάλο κενό στις θετικές επιστήμες το οποίο είχε επισημανθεί από τις αρχές του αιώνα μας. Προς αυτή την κατεύθυνση συνέβαλαν οι σημαντικές και ταχύτατες μεταβολές στις ανάγκες διατροφής του ανθρώπου, όπως οι ανάγκες σε μεταποιημένα και συντηρημένα τρόφιμα, η άνοδος του βιοτικού επιπέδου και της πολιτιστικής στάθμης των λαών, ο καταμερισμός της εργασίας μεταξύ των ατόμων, η δημιουργία μεγάλων αστικών κέντρων απομονωμένων από την πρωτογενή παραγωγή, η ταχύτατη αύξηση του πληθυσμού της γης και η συνεχής αλλαγή των συνηθειών και της διατροφής.

Κύριος σκοπός, λοιπόν, της μεταποίησης των αγροτικών προϊόντων είναι να συμβάλλει, σε συνεργασία και με άλλες επιστήμες (φυσικής, χημείας, ενζυμολογίας, μικροβιολογίας, κ.λ.π.) στη λύση του προβλήματος της διατροφής και άλλων αναγκών του ανθρώπου. Ο στόχος αυτός πετυχαίνεται με τη δημιουργία νέων προϊόντων που ικανοποιούν πλήρως τις ανάγκες του ανθρώπου, αλλά και με τη δημιουργία ανθεκτικών προϊόντων που μπορούν να καταναλωθούν καθ' όλη τη διάρκεια του έτους.

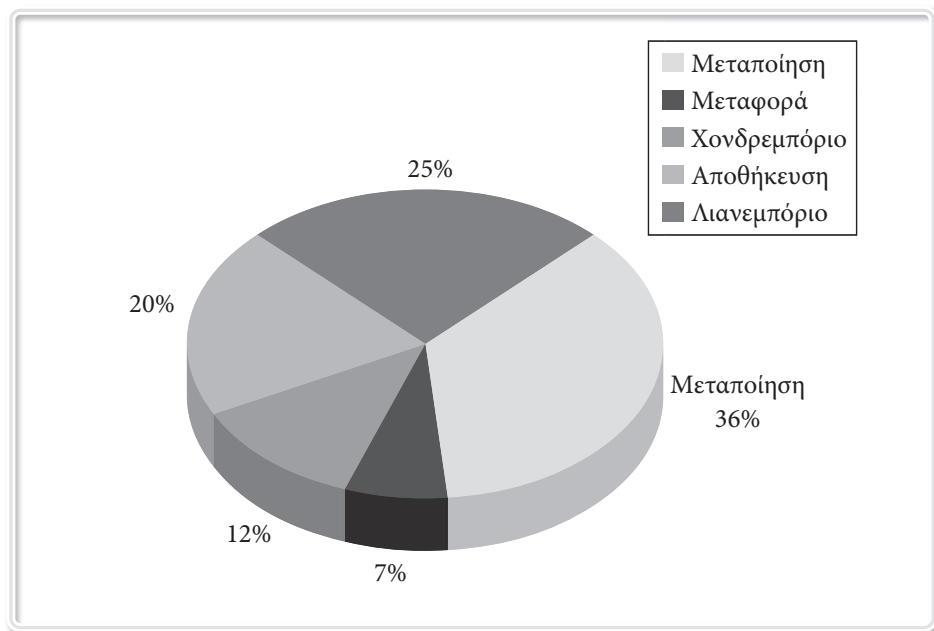
Ένας άλλος στόχος της μεταποίησης είναι η αξιοποίηση της πλεονάζουσας πρωτογενούς γεωργικής παραγωγής. Η εποχικότητα της παραγωγής των αγροτικών προϊόντων δημιουργεί τεράστια πλεονάσματα την περίοδο της συγκομιδής και αδυναμία της αγοράς για πλήρη απορρόφηση. Με την μεταποίηση μεγάλες ποσότητες αγροτικών προϊόντων μετατρέπονται σε άλλα ανθεκτικά προϊόντα. Επιπλέον, με τη μεταποίηση προσδίδεται στα πρωτογενή αγροτικά προϊόντα σημαντική *προστιθέμενη αξία*² η οποία συμβάλλει σημαντικά στην αύξηση του εθνικού εισοδήματος της χώρας.

Η άμεση και πλήρης αξιοποίηση της πρωτογενούς παραγωγής, η αποτελε-

2 Προστιθέμενη αξία μιας παραγωγικής διαδικασίας είναι η διαφορά της αξίας των υλικών που χρησιμοποιούνται και καταναλώνονται από την αξία των προϊόντων που παράγονται (γίνεται λόγος παρακάτω).

σματική συντήρηση και συσκευασία των παραγομένων προϊόντων, η έρευνα επί των συνεχώς μεταβαλλόμενων προτιμήσεων των καταναλωτών με σκοπό τη σωστή κατεύθυνση της παραγωγής, η αναζήτηση νέων προϊόντων και η αποτελεσματική διάθεση αυτών, αποτελούν τις βασικές κατευθυντήριες γραμμές με τις οποίες η μεταποίηση των αγροτικών προϊόντων προσπαθεί να πετύχει τους σκοπούς της.

Βεβαίως, η μεταποίηση των πρωτογενών αγροτικών προϊόντων προϋποθέτει ένα σημαντικό κόστος στην αλυσίδα της μεταφοράς των προϊόντων από τον παραγωγό στον καταναλωτή. Σύμφωνα με στοιχεία του Υπουργείου Γεωργίας των ΗΠΑ το ποσοστό του κόστους μεταποίησης φθάνει το 36% του συνολικού κόστους εμπορίας και ακολουθείται από το κόστος της λιανικής πώλησης με 25%, το κόστος αποθήκευσης 20%, το κόστος χονδρικής πώλησης 12%, και των μεταφορικών 7%. Το σχήμα 1.5 δείχνει παραστατικά την κατανομή αυτή.



Σχήμα 1.5: Κατανομή του κόστους μεταφοράς των προϊόντων από τον παραγωγό στον καταναλωτή. (Πηγή: Kohls and Uhl, 1985, pp, 215)

Όλες οι παραπάνω λειτουργίες και τα στάδια της μεταποίησης απαιτούν επενδύσεις μεγάλων κεφαλαίων, κυρίως σε μηχανολογικό εξοπλισμό και κτιριακές εγκαταστάσεις, απασχολούν σημαντικό αριθμό προσωπικού και δημιουργούν μια σειρά από οικονομικές δραστηριότητες στην εσωτερική και διεθνή αγο-

ρά. Οι δραστηριότητες αυτές επηρεάζουν σημαντικά τις συνθήκες της αγοράς, συμβάλλουν στην οικονομία μιας περιοχής ή της χώρας ολόκληρης και παράλληλα διαμορφώνουν ένα ιδιαίτερο κλάδο-αγορά, αυτή της μεταποιητικής βιομηχανίας των αγροτικών προϊόντων.

Τα οικονομικά αυτών των επιχειρήσεων θα μπορούσαν να μελετηθούν και να παρακολουθούνται από τον κλάδο της οικονομικής επιστήμης «οικονομική των επιχειρήσεων». Αν και ένα μεγάλο μέρος των οικονομικών δραστηριοτήτων, εμπίπτει στον παραπάνω κλάδο εν τούτοις η γεωπονική επιστήμη και ιδιαίτερα η αγροτική οικονομία έχει τον κύριο λόγο για τη μελέτη των μεταποιητικών επιχειρήσεων.

Με τη μελέτη όλων των οικονομικών δραστηριοτήτων, αλλά και με τα προβλήματα που αντιμετωπίζουν οι μεταποιητικές επιχειρήσεις των αγροτικών προϊόντων, ασχολείται ο κλάδος της γεωπονικής επιστήμης η «**Οικονομική Μεταποίησης Αγροτικών Προϊόντων**».

1.3 Ωφέλειες της μεταποίησης

Η πραγματοποίηση των στόχων της μεταποίησης των αγροτικών προϊόντων δημιουργεί μια σειρά από ωφέλειες που ικανοποιούν σε μεγάλο βαθμό τους καταναλωτές, συμβάλλουν στην βελτίωση της οικονομίας των παραγωγών και επιδρούν θετικά στην τοπική οικονομία όπου είναι εγκατεστημένες αλλά και στην εθνική οικονομία.

Οι ωφέλειες της μεταποίησης των αγροτικών προϊόντων στον άνθρωπο ως καταναλωτή μπορούν να συνοψισθούν στα παρακάτω:

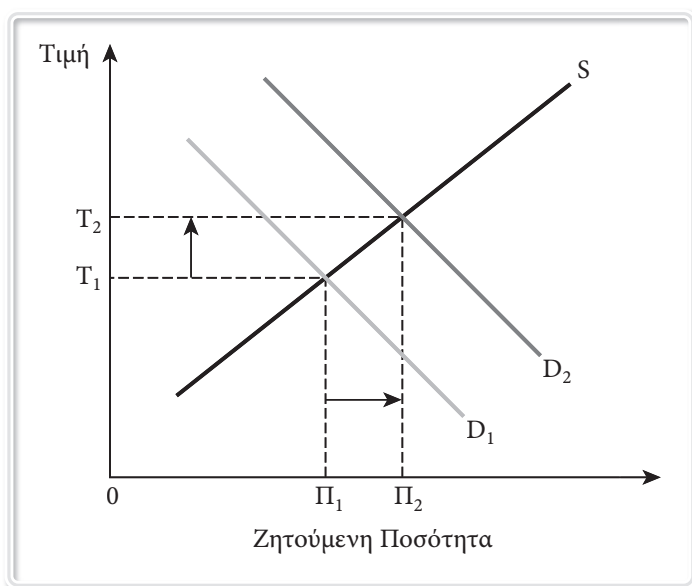
1. Μεταβάλλει ορισμένα πρωτογενή αγροτικά προϊόντα από μη εδώδιμα σε εδώδιμα. Η περίπτωση αυτή είναι σημαντική αφού πάρα πολλά αγροτικά προϊόντα δεν μπορούν να καταναλωθούν χωρίς να υποστούν κάποιο βαθμό μεταποίησης. Έτσι δίνεται η δυνατότητα στον καταναλωτή να χρησιμοποιεί, να καταναλώνει και να απολαμβάνει ένα σημαντικό αριθμό προϊόντων, τα οποία χωρίς τη διαδικασία της μεταποίησης δεν θα υπήρχαν.
2. Δημιουργεί νέα προϊόντα από ένα ή από συνδυασμό πρωτογενών αγροτικών προϊόντων, τα οποία δεν παράγονται από τη φύση, διατίθενται έτοιμα για κατανάλωση και ικανοποιούν ποικιλία αναγκών και επιθυμιών των καταναλωτών. Και στην περίπτωση αυτή προσφέρεται σημαντική ωφέλεια στον καταναλωτή με τη μορφή ευημερίας.
3. Με τη μεταποίηση, τα περισσότερα τελικά προϊόντα τα οποία χαρακτηρίζο-

νται τρόφιμα, διατηρούνται για μεγάλο χρονικό διάστημα και ικανοποιούν σημαντικές διατροφικές ανάγκες του ανθρώπου και τη ζήτηση της αγοράς για όλο το έτος.

4. Με τη μεταποίηση δημιουργούνται προϊόντα, συμπυκνωμένα, και επομένως μικρότερου όγκου και βάρους από τα αρχικά πρωτογενή προϊόντα. Επιπλέον, η συσκευασία που ακολουθεί συνήθως την παραγωγή, προφυλάσσει τα προϊόντα από αλλοιώσεις και εξωγενείς παράγοντες. Όλα αυτά έχουν σαν συνέπεια μείωση του κόστους μεταφοράς τους και φυσικά ασφαλή και οικονομικότερη αποθήκευση.

Η οικονομική επίδραση της μεταποίησης των αγροτικών προϊόντων συνίσταται σε μία σειρά από οικονομικές επιπτώσεις στην αγορά, στους παραγωγούς, στους καταναλωτές και στη εθνική οικονομία. Οι οικονομικές επιπτώσεις παρουσιάζονται εν συντομία παρακάτω:

1. Αύξηση της συνολικής ζήτησης και της τιμής παραγωγού ενός αγροτικού προϊόντος. Η αύξηση της ζήτησης προκαλείται με την απορρόφηση σημαντικών ποσοτήτων του πρωτογενούς προϊόντος από τη μεταποίηση. Παράλληλα η αυξημένη ζήτηση συμβάλει στη άνοδο της τιμής. Ο μηχανισμός αυτός παριστάνεται στο σχήμα 1.6. Στο σχήμα 1.6., με δεδομένη την προσφορά του προϊόντος (S), η συνολική ζήτηση αυξάνεται και η καμπύλη της ζήτησης από



Σχήμα 1.6: Αύξηση της ζήτησης και της τιμής (Πηγή, Καμενίδης, 1985).

τη θέση D_1 μετατοπίζεται δεξιά στη θέση D_2 με τη λειτουργία της μεταποίησης στην αγορά του προϊόντος. Την αύξηση της ζήτησης ακολουθεί η αύξηση της τιμής του προϊόντος στην αγορά από T_1 σε T_2 .

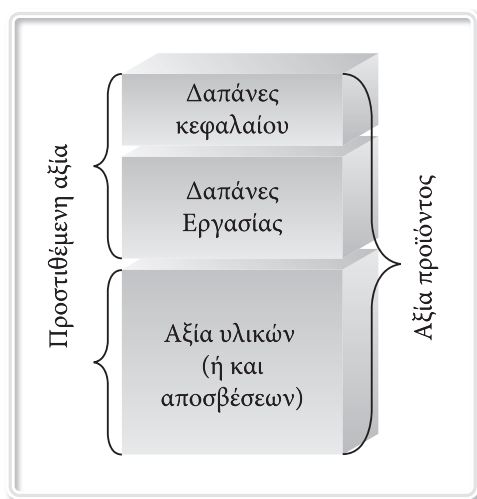
2. Η αύξηση της τιμής του προϊόντος, όπως είναι φυσικό, αυξάνει και το συνολικό εισόδημα του παραγωγού.
3. Προσδίδει σημαντική προστιθέμενη αξία στα γεωργικά προϊόντα. Προστιθέμενη αξία μιας παραγωγικής διαδικασίας είναι η διαφορά της αξίας των προϊόντων που παράγονται αν αφαιρεθεί η αξία των υλικών που χρησιμοποιήθηκαν.

Ένα απλό παράδειγμα:

Προϊόν	Αξία τελικού προϊόντος σε €	Αξία υλικών σε €	Προστιθέμενη αξία σε €	Ποσοστό %
Κομπόστα	2,00	0,80	1,20	60%
Τοματοπολτός	1,50	0,70	0,80	53%
Ζάχαρη	2,30	0,60	1,70	74%
Ψωμί	1,00	0,20	0,80	80%

Τελικά προϊόντα: Αυτά που προορίζονται για κατανάλωση

Ενδιάμεσα προϊόντα : Αυτά που χρειάζονται και άλλη επεξεργασία



Σχήμα 1.7: Σχηματική παράσταση δημιουργίας προστιθέμενης αξίας.

Η προστιθέμενη αξία υπολογίζεται:

- Σε τιμές αγοράς, δηλαδή η αξία του προϊόντος θεωρείται η τιμή του στην αγορά.
- Σε τιμές κόστους, δηλαδή η αξία του προϊόντος θεωρείται το κόστος παραγωγής

Αν στην αξία των υλικών δεν περιλαμβάνονται οι αποσβέσεις του παγίου κεφαλαίου η υπολογιζόμενη προστιθέμενη αξία ονομάζεται **ακαθάριστη**

Αντίθετα όταν αφαιρείται η αξία των υλικών αφαιρούνται και οι αποσβέσεις τότε η προστιθέμενη αξία ονομάζεται **καθαρή**

4. Δημιουργεί θέσεις εργασίας, ιδιαίτερα στις αγροτικές περιοχές, συμβάλλοντας έτσι στην αύξηση της απασχόλησης και κυρίως της εξωγεωργικής απασχόλησης. Η ωφέλεια αυτή είναι ιδιαιτέρως σημαντική αν ληφθεί υπ' όψη η περιοδική απασχόληση του αγροτικού πληθυσμού που οφείλεται κυρίως στη φύση της αγροτικής παραγωγής και η έλλειψη σημαντικών ευκαιριών απασχόλησης στις αγροτικές περιοχές της χώρας. Επιπλέον, δημιουργεί και συνθήκες αύξησης της οικονομικής δραστηριότητας στην τοπική κοινωνία με τη βελτίωση των ατομικών εισοδημάτων.
5. Δημιουργεί “εξωτερικές οικονομίες”, δηλαδή, προκαλεί πρόσθετη οικονομική δραστηριότητα. Αυτό προκύπτει από την ανάγκη εξυπηρέτησης των μονάδων μεταποίησης από βιοτεχνίες οι οποίες παράγουν βοηθητικές ύλες, υλικά συσκευασίας και άλλα, με αποτέλεσμα την αύξηση της οικονομικής δραστηριότητας σε μια περιοχή.

1.4 Οικονομική μεταποίησης αγροτικών προϊόντων

Η οικονομική μεταποίησης αγροτικών προϊόντων είναι ένας κλάδος της αγροτικής οικονομίας που ασχολείται με την οργάνωση, τη λειτουργία, τον προγραμματισμό, την εμπορία (Marketing) και τα οικονομικά αποτελέσματα μιας μεταποιητικής μονάδας αγροτικών προϊόντων ή μιας μονάδας μεταποίησης αγροτικών προϊόντων ή και ολόκληρης γεωργικής βιομηχανίας.

Δηλαδή, η οικονομική μεταποίησης μελετά τα οικονομικά προβλήματα που προκύπτουν από την ύπαρξη και τη λειτουργία μιας επιχείρησης μεταποίησης αγροτικών προϊόντων και παραγωγής τροφίμων. Τα προβλήματα αυτά μπορεί να θεωρηθεί ότι δεν διαφέρουν από τα προβλήματα οποιασδήποτε επιχείρησης, πλην όμως η σύνδεση των μεταποιητικών μονάδων αγροτικών προϊόντων ή των

επιχειρήσεων παραγωγής τροφίμων, με την αγροτική παραγωγή και τη φύση των αγροτικών προϊόντων τα προσδίδει σημαντικές ιδιαιτερότητες. Τέτοια προβλήματα μπορεί να είναι:

Προβλήματα μεταποίησης

Η μεταποίηση αγροτικών προϊόντων απαιτεί σημαντικές επενδύσεις σε εξειδικευμένο μηχανολογικό εξοπλισμό ο οποίος προϋποθέτει μεγάλες δαπάνες απόκτησης και οπωσδήποτε, κόστος χρήσεως και λειτουργίας. Αυτό συνδέεται άμεσα με το γεγονός, ότι όλες οι επιχειρήσεις παραγωγής τροφίμων χρησιμοποιούν καλής ποιότητας υλικά και το τελικό προϊόν χρειάζεται ιδιαίτερη προστασία και επιμέλεια στην παραγωγή και στη συσκευασία γιατί αποτελεί καταναλωτικό αγαθό του ανθρώπου που σχετίζεται με τη διατροφή του και την υγεία του. Η λειτουργία μιας τέτοιας επιχείρησης θα πρέπει να είναι αποδοτική. Η εγκατάσταση και η αποδοτική λειτουργία μιας μεταποιητικής μονάδας προϋποθέτει σωστή επιλογή του τόπου εγκατάστασης, επιλογή του κατάλληλου εξοπλισμού και κατάλληλη οργάνωση των τμημάτων της. Επίσης προϋποθέτει, εξάντληση της δυναμικότητάς της και εξασφάλιση συνεχούς λειτουργίας αυτής. Στη μεταποίηση, όμως, των αγροτικών προϊόντων αυτό το τελευταίο είναι δύσκολο να επιτευχθεί για τους εξής λόγους:

1. Διότι υπάρχει μεγάλη διακύμανση στην προσφορά της αγροτικής παραγωγής (πρώτη ύλη) από έτος σε έτος. Αυτό, όπως είναι γνωστό, οφείλεται στις μεγάλες διακυμάνσεις ανεξέλεγκτων παραγόντων (κυρίως καιρικών) οι οποίοι επηρεάζουν το ύψος της παραγωγής και με τη σειρά του, επηρεάζει σημαντικά την εύρυθμη λειτουργία της μεταποιητικής μονάδας.
2. Διότι πάρα πολλά αγροτικά προϊόντα είναι εποχιακά δηλαδή παράγονται μόνο σε μια περίοδο του έτους με αποτέλεσμα να μη είναι δυνατός ο εφοδιασμός της μονάδας με πρώτη ύλη καθ' όλη τη διάρκεια του έτους.
3. Διότι η αποθήκευση των αγροτικών προϊόντων, για να χρησιμοποιηθούν ως πρώτη ύλη, τις περισσότερες φορές δεν είναι εφικτή, ή είναι πολύ δύσκολη και πολλές φορές δαπανηρή, για μακροχρόνια χρήση. Και αυτό γιατί είναι ευαίσθητα και ογκώδη, χαρακτηριστικά που δημιουργούν τα παραπάνω προβλήματα.

Οι παραπάνω λόγοι επηρεάζουν σημαντικά τη διάρκεια λειτουργίας των μονάδων μεταποίησης αγροτικών προϊόντων και των μονάδων παραγωγής τροφίμων. Για παράδειγμα, οι περισσότερες επιχειρήσεις που μεταποιοούν εποχιακά προϊόντα, η διάρκεια λειτουργίας τους κυμαίνεται από δύο έως πέντε μήνες. Αυτό με τη σειρά του επηρεάζει σε μεγάλο βαθμό τις δαπάνες λειτουργίας και το

κόστος παραγωγής στη μεταποιητική επιχείρηση. Το πρόβλημα αυτό, όπου δημιουργείται, μπορεί να αμβλυνθεί ή και να λυθεί με κάποια καλλίτερη οργάνωση της παραγωγής.

Προβλήματα μεγέθους

Οι μεταποιητικές μονάδες κατά την πρώτη εγκατάστασή τους σε μια περιοχή, αντιμετωπίζουν το δίλημμα όσον αφορά το μέγεθός τους, τον αριθμό των γραμμών παραγωγής καθώς και της περιοχής και της συγκεκριμένης θέσης ίδρυσής τους. Αυτό έχει μεγάλη σημασία για την οικονομική επιβίωσή τους αφού το μέγεθος κάθε επιχείρησης εξαρτάται από πολλούς παράγοντες και πρωτίστως από τη διαθεσιμότητα της πρώτης ύλης. Μεγάλες μεταποιητικές μονάδες αντιμετωπίζουν, πολλές φορές, προβλήματα προμήθειας πρώτης ύλης, που προκύπτουν από όσα αναφέρθηκαν παραπάνω, με αποτέλεσμα να αναγκάζονται να ανατρέχουν, για την ικανοποίησή τους, σε μακρινές περιοχές με μεγάλο κόστος μεταφοράς και με κίνδυνο υποβάθμισης της ποιότητας της πρώτης ύλης. Αντίθετα, οι μικρές και διάσπαρτες μονάδες αντιμετωπίζουν προβλήματα οργάνωσης, οικονομίας μεγέθους και διοίκησης. Εξάλλου, λόγω της διακύμανσης της αγροτικής παραγωγής αυτά τα προβλήματα πολλαπλασιάζονται όσο το μέγεθος της μεταποιητικής μονάδας αυξάνει.

Τα προβλήματα αυτά εξετάζονται για κάθε περίπτωση ώστε να δημιουργηθούν τρόποι που τα ελαχιστοποιούν ή να μετριάσουν τις **συνέπειες αυτών**.

Προβλήματα αγοράς υλικών παραγωγής

Όλες οι μονάδες μεταποίησης και παραγωγής τροφίμων αντιμετωπίζουν προβλήματα προμήθειας πρώτων υλών. Ειδικά όμως οι γεωργικές μεταποιητικές επιχειρήσεις λόγω της φύσεως της πρωτογενούς παραγωγής αλλά και των παραγομένων τελικών προϊόντων παρουσιάζεται οξύτερο το πρόβλημα. Η προσφορά της πρώτης ύλης για μεταποίηση προέρχεται συνήθως από πολλούς και μικρούς παραγωγούς. Αυτό σημαίνει ανομοιομορφία προϊόντος, κόστος μεταφοράς, μεγάλο αριθμό συναλλαγών, αβεβαιότητα ικανοποίησης των αναγκών της. Ακόμη, η προμήθεια των πρόσθετων βιομηχανικών υλικών που χρησιμοποιούνται στη μεταποίηση των αγροτικών προϊόντων και των υλικών συσκευασίας εξαρτάται σε μεγάλο βαθμό από μικρές και εξειδικευμένες βιομηχανίες - βιοτεχνίες που πολλές φορές δημιουργούν προβλήματα στη λειτουργία αλλά και επηρεάζουν σημαντικά το ύψος των δαπανών. Η λύση των προβλημάτων αυτών πέραν του σωστού προγραμματισμού απαιτεί και άλλες ενέργειες τεχνικές και οικονομικές και είναι αντικείμενο της οικονομικής μεταποίησης.

Προβλήματα στρατηγικής πωλήσεων

Οι μεταποιητικές επιχειρήσεις και οι επιχειρήσεις παραγωγής τροφίμων, αντιμετωπίζουν προβλήματα εκλογής μεθόδων πωλήσεων του τελικού προϊόντος. Υπάρχουν διάφοροι τρόποι για την πώληση των μεταποιημένων προϊόντων και κάθε τρόπος χρειάζεται διαφορετική στρατηγική Marketing. Η στρατηγική αυτή εξαρτάται σε μεγάλο βαθμό από τις συνθήκες της αγοράς, από τον ανταγωνισμό, από το μέγεθος της αγοράς, από το μέγεθος της ίδιας της μεταποιητικής επιχείρησης, από το είδος και τη φύση του τελικού προϊόντος, κ.λ.π..

Πέραν των παραπάνω προβλημάτων που εντάσσονται σε γενικές κατηγορίες υπάρχουν και μικρότερα ειδικά προβλήματα τα οποία αφορούν κυρίως ειδικές περιπτώσεις μονάδων παραγωγής τροφίμων και μεταποιητικών μονάδων. Και αυτά τα προβλήματα επηρεάζουν σημαντικά τη λειτουργία και την αποτελεσματικότητά τους.

1.5 Αντικείμενο και σκοποί της Οικονομικής Μεταποίησης

Αντικείμενο της οικονομικής μεταποίησης αγροτικών προϊόντων είναι κάθε μεταποιητική βιομηχανία που ως πρώτη ύλη επεξεργάζεται, κυρίως, πρωτογενή γεωργικά προϊόντα και παράγει ενδιάμεσα και τελικά προϊόντα τα οποία συνήθως είναι τρόφιμα αλλά και άλλα προϊόντα τα οποία είναι απαραίτητα για τη χρήση του ανθρώπου. Οι μεταποιητικές βιομηχανίες γεωργικών προϊόντων μπορεί να είναι ιδιωτικές, συνεταιριστικές ή κρατικές ανεξαρτήτου μεγέθους.

Σκοποί της οικονομικής μεταποίησης είναι η μελέτη και η ανάλυση των παραγόντων που επηρεάζουν τις αποφάσεις και τις δραστηριότητες των γεωργικών βιομηχανιών και αποτελούν τη βάση για την ίδρυση, λειτουργία και οικονομική επιβίωση μιας μεταποιητικής μονάδας. Τέτοιοι παράγοντες είναι η δομή της μεταποιητικής βιομηχανίας και της αγοράς, ο ανταγωνισμός, η μονοπωλιακή δύναμη, η συγκέντρωση από μια γεωργική βιομηχανία, ο σχεδιασμός, η ανάπτυξη του προϊόντος, το Marketing, η ποικιλία και η διαφοροποίηση του προϊόντος, οι συγχωνεύσεις, η δημόσια πολιτική, κ.ά..

Οι παραπάνω παράγοντες εξετάζονται και μελετώνται πάντα με βάση την **οικονομική θεωρία**, λαμβάνοντας υπ' όψη τις συνθήκες της αγοράς, τη φύση της γεωργικής παραγωγής, τη φύση κάθε συγκεκριμένου προϊόντος, το βαθμό μεταποίησης, την οργάνωση (νομική τεχνική και οικονομική) των μεταποιητικών επιχειρήσεων, και άλλα.

Η μελέτη και η ανάλυση των παραπάνω οδηγεί σε συγκεκριμένα συμπεράσματα τα οποία είναι χρήσιμα για την οργάνωση και την οικονομική επιβίωση κάθε μεταποιητικής μονάδος.