



ΓΕΩΠΟΝΙΚΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΑΘΗΝΩΝ
ΤΜΗΜΑ ΑΓΡΟΤΙΚΗΣ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑΣ ΚΑΙ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ
ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ
ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΚΑΙ ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ ΤΡΟΦΙΜΩΝ & ΓΕΩΡΓΙΑΣ
ΣΥΝΕΡΓΑΖΟΜΕΝΟ ΤΜΗΜΑ: ΕΠΙΣΤΗΜΗΣ & ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ ΤΡΟΦΙΜΩΝ

ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

ΑΝΑΛΥΣΗ ΚΛΑΔΟΥ ΦΥΤΟΠΡΟΣΤΑΤΕΥΤΙΚΩΝ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ ΜΕ
ΒΑΣΗ ΤΟ ΥΠΟΔΕΙΓΜΑ ΤΟΥ PORTER

ΓΕΩΡΓΙΟΣ Σ. ΦΑΤΟΥΡΟΣ

ΕΞΕΤΑΣΤΙΚΗ ΕΠΙΤΡΟΠΗ:

Ν. Γεωργόπουλος, Αν. Καθ. Παν. Πειραιώς (επιβλέπων)

Α. Κωσταρόπουλος, Καθηγητής ΓΠΑ

Π. Λαζαρίδης, Αν. Καθηγητής ΓΠΑ

Π. Σολδάτος, Καθηγητής ΓΠΑ

Π. Σπαθής, Καθηγητής ΓΠΑ

Αθήνα, Ιανουάριος 2005

*Αφιερώνεται στους γονείς και “δασκάλους” μου,
Ντίνα και Στέλιο*

ΕΥΧΑΡΙΣΤΙΕΣ

Θα ήθελα να εκφράσω τις θερμές μου ευχαριστίες στον επιβλέποντα, αναπληρωτή καθηγητή του Πανεπιστημίου Πειραιώς, κ. Νικόλαο Γεωργόπουλο. Η εμπιστοσύνη που έδειξε στο πρόσωπό μου, οι πολύτιμες συμβουλές και η αμέριστη βοήθειά του, στάθηκαν παράγοντες καταλυτικοί για την επιτυχή ολοκλήρωσή της μελέτης αυτής.

Επιθυμώ επίσης να εκφράσω τις ευχαριστίες μου στον κ. Κλειτσινάρη Τάσο Crop Manager της εταιρείας BASF AGRO ΕΛΛΑΣ Α.Β.Ε.Ε., για τη βοήθεια και τις πολύτιμες πληροφορίες που μου παρείχε. Η συνεισφορά του υπήρξε καθοριστικής σημασίας στη μελέτη αυτή.

Τέλος ευχαριστώ τα μέλη του Ελληνικού Συνδέσμου Φυτοπροστασίας (Ε.ΣΥ.Φ), για τα στοιχεία που μου παρείχαν σχετικά με τον ελληνικό κλάδο φυτοπροστατευτικών προϊόντων.

Φατούρος Γιώργος

ΑΝΑΛΥΣΗ ΚΛΑΔΟΥ ΦΥΤΟΠΡΟΣΤΑΤΕΥΤΙΚΩΝ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ ΜΕ ΒΑΣΗ ΤΟ ΥΠΟΔΕΙΓΜΑ ΤΟΥ PORTER

Γεώργιος Στυλιανού Φατούρος

Σημαντικοί όροι: Φυτοπροστατευτικά Προϊόντα, Αγροχημικά Προϊόντα, Στρατηγικό Μάνατζμεντ, Κλάδος Φυτοπροστατευτικών Προϊόντων, Ανάλυση Γενικευμένου Περιβάλλοντος, Ανάλυση Άμεσου Περιβάλλοντος, Ανάλυση κατά Porter, Στρατηγική Ηγεσίας Κόστους, Στρατηγική Διαφοροποίησης, Στρατηγική Εστίασης, Διαμόρφωση Στρατηγικής.

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Η παρούσα μελέτη επιχειρεί μια ανάλυση του κλάδου των φυτοπροστατευτικών προϊόντων τόσο σε εθνικό όσο και σε παγκόσμιο επίπεδο. Σκοπός της είναι μέσα από την ανάλυση του περιβάλλοντος των επιχειρήσεων, με βάση το υπόδειγμα των πέντε δυνάμεων του καθηγητή του Harvard Business School M.Porter, η κατάθεση προτάσεων στρατηγικού σχεδιασμού στις επιχειρήσεις που δραστηριοποιούνται στον κλάδο αυτό.

Πριν επιχειρηθεί η εξέταση της μελέτης κρίνεται σκόπιμη η αναφορά στη Φυτοπροστασία μιας και ο κλάδος της είναι το αντικείμενο ανάλυσης της εν λόγω μελέτης. Η αναφορά περιλαμβάνει ιστορική αναδρομή και εξέλιξη της φυτοπροστασίας από την πρώτη στιγμή που ο άνθρωπος έκανε συνετή χρήση της Γεωργίας έως τις μέρες μας, ακολούθως αναλύει το σκοπό και τη χρησιμότητά της για τον άνθρωπο και κλείνει με τις σημαντικότερες κατηγορίες φυτοπροστατευτικών προϊόντων.

Το πρώτο κεφάλαιο της μελέτης αναλύεται στη θεωρητική ανάπτυξη του Στρατηγικού Μάνατζμεντ (Strategic Management). Ορίζει την έννοιά του, παρουσιάζει την εξέλιξή του στο χρόνο, αναλύει τα στάδια που περιλαμβάνει και αιτιολογεί τη χρησιμότητά του για την ομαλή λειτουργία και εξέλιξη μιας επιχείρησης.

Στο δεύτερο κεφάλαιο επιχειρείται η ανάλυση της ελληνικής αγοράς φυτοπροστατευτικών προϊόντων. Ο κλάδος ορίζεται με βάση τη στατιστική ταξινόμηση της Εθνικής Στατιστικής Υπηρεσίας (ΣΤΑΚΟΔ), τόσο σε παραγωγικό όσο και σε εμπορικό επίπεδο. Παρουσιάζονται στατιστικά στοιχεία για την αξία της αγοράς, τις ποσότητες και την αξία κάθε κατηγορίας αγροχημικών προϊόντων και την εξέλιξη του ανθρώπινου δυναμικού που απασχολήθηκε στον κλάδο την τελευταία δεκαετία. Ακολούθως γίνεται αναφορά στις σημαντικότερες επιχειρήσεις που δραστηριοποιούνται στη χώρα μας (ταξινόμηση, στατιστικά και οικονομικά στοιχεία).

Μετά την παραπάνω αναφορά στον κλάδο των φυτοπροστατευτικών προϊόντων, ξεκινάει η εξέταση του εξωτερικού περιβάλλοντος των επιχειρήσεων που δραστηριοποιούνται σε αυτόν. Το τρίτο κεφάλαιο της μελέτης λοιπόν, ασχολείται με τη διερεύνηση του εξωτερικού περιβάλλοντος, κυρίως Γενικευμένου ή Μάκρο-περιβάλλοντος, αναλύοντας τις επιμέρους κατηγορίες δυνάμεων που το αποτελούν. Στόχος λοιπόν είναι ο προσδιορισμός των Πολιτικών-Νομοθετικών, Κοινωνικοπολιτισμικών, Οικονομικών και Τεχνολογικών δυνάμεων αυτού. Οι δυνάμεις αυτές και οι μεταβλητές που τις απαρτίζουν, παίζουν πρωτεύοντα ρόλο στην παραγωγή, διακίνηση και εμπορία των φυτοπροστατευτικών προϊόντων και επηρεάζουν άμεσα τη ζήτησή τους από τους αγοραστές (γεωργούς).

Με βάση το υπόδειγμα του καθηγητή M.Porter του Harvard Business School, στο τέταρτο κεφάλαιο της εργασίας παρουσιάζονται και αναλύονται οι πέντε δυνάμεις που αναπτύσσονται στην αγορά φυτοπροστατευτικών προϊόντων και οι οποίες συνθέτουν τα άμεσο ή μικρο-περιβάλλον του κλάδου. Αρχικά προσδιορίζεται η ικανότητα εισόδου νέων επιχειρήσεων σε αυτόν, ακολούθως εξετάζεται η ύπαρξη, ή μη, υποκατάστατων προϊόντων που διατίθενται στην αγορά και αξιολογείται ο κίνδυνος ύπαρξής τους. Εν συνεχεία αναλύονται δύο ακόμη βασικά στοιχεία που συνθέτουν το παραπάνω υπόδειγμα και αναφέρονται στη διαπραγματευτική δύναμη των προμηθευτών των επιχειρήσεων και στη διαπραγματευτική δύναμη των αγοραστών αυτών. Τέλος εξετάζεται ο ανταγωνισμός μεταξύ των υφιστάμενων επιχειρήσεων του κλάδου και πώς αυτός επηρεάζει την πορεία και εξέλιξη του κλάδου.

Λαμβάνοντας υπόψη τη σημασία των συνθηκών και εξελίξεων που λαμβάνουν χώρα στην παγκόσμια και ευρωπαϊκή αγορά φυτοπροστατευτικών προϊόντων καθώς επίσης και την επιρροή αυτών στην ελληνική αγορά, στο πέμπτο κεφάλαιο της μελέτης επιχειρείται μια σύντομη αλλά ουσιαστική ανάλυση των αγορών αυτών. Αρχικά αναλύεται το μέγεθος, η αξία και οι σημαντικότερες επιχειρήσεις της παγκόσμιας αγοράς ενώ ακολουθεί αναφορά στα χαρακτηριστικά και την αξία της ευρωπαϊκής αγοράς και τέλος προσδιορίζονται οι τάσεις και οι προοπτικές του κλάδου σε παγκόσμιο επίπεδο. Στο κεφάλαιο αυτό δεν παραλείπεται να αναφερθεί η αγορά προϊόντων γεωργικής βιοτεχνολογίας, μιας και ο τομέας αυτός αποτελεί αναπόσπαστο και πολύ σημαντικό τμήμα του κλάδου.

Στο έκτο κεφάλαιο, λαμβάνοντας υπόψη τα συμπεράσματα που προέκυψαν από την παραπάνω ανάλυση, κατατίθενται προτάσεις στρατηγικού σχεδιασμού για τις επιχειρήσεις του κλάδου. Αρχικά αναλύονται οι τύποι των επιχειρηματικών στρατηγικών σύμφωνα με τον Porter, Ηγεσία Κόστους, Διαφοροποίηση και Εστίαση (βασικές στρατηγικές ανταγωνισμού), στη συνέχεια παρουσιάζονται οι κίνδυνοι που μπορεί να κρύβουν αυτές οι στρατηγικές και τέλος αναφέρονται χαρακτηριστικά και προϋποθέσεις διατήρησης του ανταγωνιστικού πλεονεκτήματος μιας επιχείρησης.

Η μελέτη ολοκληρώνεται στο έβδομο και τελευταίο κεφάλαιο, στο οποίο γίνεται μια σύνοψη και παρουσίαση των σημαντικότερων συμπερασμάτων που προκύπτουν από αυτή.

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

ΦΥΤΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑ	1
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1: ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΟ ΜΑΝΑΤΖΜΕΝΤ	10
1.1 Εισαγωγή.....	10
1.2 Ορισμός Στρατηγικού Μάνατζμεντ	10
1.3 Εξέλιξη Στρατηγικού Μάνατζμεντ	11
1.4 Στάδια Στρατηγικού Μάνατζμεντ	12
1.5 Οφέλη Στρατηγικού Μάνατζμεντ	18
1.6 Πηγές - Βιβλιογραφία	19
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2: Ο ΚΛΑΔΟΣ ΦΥΤΟΠΡΟΣΤΑΤΕΥΤΙΚΩΝ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ	20
2.1 Εισαγωγή.....	20
2.2 Στατιστικά στοιχεία κλάδου.....	20
2.2.1 Αξία αγοράς	21
2.2.2 Ποσότητες πωληθέντων αγροχημικών.....	23
2.2.3 Ανθρώπινο δυναμικό κλάδου.....	24
2.3 Επιχειρήσεις Φυτοπροστατευτικών προϊόντων στην Ελλάδα	25
2.3.1 Γενικά στοιχεία - ταξινόμηση	25
2.3.2 Οικονομικά στοιχεία επιχειρήσεων.....	26
2.4 Ελληνικός Σύνδεσμος Φυτοπροστασίας (Ε.ΣΥ.Φ).....	29
2.5 Πηγές - Βιβλιογραφία	30
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3: ΕΞΕΤΑΣΗ ΕΞΩΤΕΡΙΚΟΥ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ ΚΛΑΔΟΥ ΦΥΤΟΠΡΟΣΤΑΤΕΥΤΙΚΩΝ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ	31
3.1 Εισαγωγή.....	31
3.2 Ανάλυση Γενικευμένου Περιβάλλοντος ή μακρο-περιβάλλοντος.....	31
3.2.1 Πολιτικές – Νομοθετικές Δυνάμεις (Political – Legal Forces).....	31
3.2.2 Οικονομικές Δυνάμεις (Economic Forces)	40
3.2.3 Κοινωνικοπολιτιστικές Δυνάμεις (Sociocultural Forces)	46
3.2.4 Τεχνολογικές Δυνάμεις (Technological Forces).....	49
3.3 Εκτίμηση των επιδράσεων του Γενικευμένου Περιβάλλοντος.....	52
Πηγές – Βιβλιογραφία.....	54
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4: Η ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΗ ΤΟΥ PORTER ΣΤΗΝ ΑΝΑΛΥΣΗ ΤΟΥ ΚΛΑΔΟΥ ...	55
4.1 Εισαγωγή.....	55
4.2 “ <i>Το Υπόδειγμα Porter</i> ”. Θεωρητικό υπόβαθρο	55
4.2.1 Απειλή εισόδου νέων επιχειρήσεων.....	57
4.2.2 Ύπαρξη υποκατάστατων προϊόντων	61

4.2.3 Διαπραγματευτική δύναμη προμηθευτών	62
4.2.4 Διαπραγματευτική δύναμη αγοραστών	64
4.2.5 Ανταγωνισμός υφισταμένων επιχειρήσεων	66
4.3 Συμπεράσματα Ανάλυσης	70
4.4 Πηγές - Βιβλιογραφία	72
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5: Ο ΚΛΑΔΟΣ ΦΥΤΟΠΡΟΣΤΑΤΕΥΤΙΚΩΝ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ ΣΕ	
ΠΑΓΚΟΣΜΙΟ & ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΕΠΙΠΕΔΟ	73
5.1 Εισαγωγή.....	73
5.2 Ο κλάδος παγκόσμια	73
5.2.1 Μέγεθος Αγοράς	73
5.2.2 Οι σημαντικότερες επιχειρήσεις	78
5.3 Ο κλάδος στην Ευρωπαϊκή Ένωση.....	80
5.3.1 Χαρακτηριστικά Ευρωπαϊκής αγοράς.....	80
5.3.2 Αξία της αγοράς	81
5.4 Η παγκόσμια αγορά προϊόντων Γεωργικής Βιοτεχνολογίας.....	83
5.4.1 Γενικά στοιχεία	83
5.4.2 Η κατάσταση σήμερα.....	84
5.5 Τάσεις στον κλάδο των φυτοπροστατευτικών προϊόντων	86
5.6 Συμπεράσματα – Προοπτικές.....	89
5.7 Πηγές – Βιβλιογραφία.....	91
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6: ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΗ ΕΠΙΧΕΙΡΗΜΑΤΙΚΩΝ ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΩΝ	92
6.1 Εισαγωγή.....	92
6.2 Θεωρητικό υπόβαθρο.....	92
6.3 Τύποι Επιχειρηματικών Στρατηγικών.....	94
6.3.1 Ηγεσία Κόστους (Cost Leadership Strategy).....	94
6.3.2 Διαφοροποίηση (Differentiation Strategy).....	95
6.3.3 Εστίαση (Focus Strategy).....	96
6.4 Προτάσεις Στρατηγικού Σχεδιασμού	100
6.5 Πηγές - Βιβλιογραφία	102
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 7: ΒΑΣΙΚΑ ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ ΤΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ	103
7.1 Εισαγωγή.....	103
7.2 Συμπεράσματα για την ελληνική αγορά φυτοπροστατευτικών προϊόντων	103
7.3 Συμπεράσματα για την παγκόσμια & ευρωπαϊκή αγορά φυτοπροστατευτικών προϊόντων	104
7.4 Συμπεράσματα για το εξωτερικό περιβάλλον του κλάδου	105
7.5 Συμπεράσματα από τη χρήση του υποδείγματος Porter	106
7.6 Συμπεράσματα για τη στρατηγική των επιχειρήσεων.....	108
ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ	109

ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΠΙΝΑΚΩΝ

Πίνακας 1.1	Σημαντικότερες μεταβλητές των δυνάμεων του γενικευμένου περιβάλλοντος.....	14
Πίνακας 2.1	Αξία κάθε κατηγορίας προϊόντος για το 2003	21
Πίνακας 2.2	Όγκος πωληθέντων αγροχημικών ανά κατηγορία προϊόντος (σε '000 kg)	23
Πίνακας 2.3	Εξέλιξη ανθρώπινου δυναμικού ανά κατηγορία απασχόλησης	24
Πίνακας 2.4	Κύκλος εργασιών και μερίδιο αγοράς επιχειρήσεων Κατηγορίας I (2001-2002).....	26
Πίνακας 2.5	Κύκλος εργασιών και μερίδιο αγοράς επιχειρήσεων Κατηγορίας II (2001-2002)	27
Πίνακας 3. 1	Βασικότερα Στατιστικά μεγέθη για το 2004	40
Πίνακας 3. 2	ΑΕΠ Γεωργίας % του συνολικού ΑΕΠ.....	41
Πίνακας 3. 3	Συμμετοχή της Ακαθάριστης & Προστιθέμενης Αξίας Παραγωγής της Γεωργίας στο σύνολο της Οικονομίας.....	42
Πίνακας 3. 4	Συνολικό Γεωργικό Εισόδημα και Γεωργικό Εισόδημα ανά ΜΑΕ 1990-2000.....	44
Πίνακας 3. 5	Ανάπτυξη προϊόντων με βάση το R&D των 6 μεγαλύτερων εταιρειών	50
Πίνακας 5.1	Αύξηση της αγοράς ανά κατηγορία προϊόντος (για τα έτη 2002-2003 σε.....	74
Πίνακας 5.2	Πωλήσεις των έξι μεγαλύτερων επιχειρήσεων του κλάδου για το 2002	78
Πίνακας 5.3	Αύξηση της αγοράς για κάθε κατηγορία προϊόντος κατά τα έτη 2002-2003	82
Πίνακας 5.4	Μερίδιο πωλήσεων (%) των προϊόντων των οποίων	86
Πίνακας 6.1	Κίνδυνοι Ανταγωνιστικών Στρατηγικών	97
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ I :	Σημαντικότερες επιχειρήσεις Κατηγορίας I	110
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ II :	Σημαντικότερες επιχειρήσεις Κατηγορίας II	111
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ III :	Εταιρείες μέλη ΕΣΥΦ	112
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ IV :	Συνδεδεμένα μέλη Ε.ΣΥ.Φ:	113

ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΔΙΑΓΡΑΜΜΑΤΩΝ

Διάγραμμα 1.1 Βασικό Μοντέλο Στρατηγικού Μάνατζμεντ	13
Διάγραμμα 2.1 Αξία ανά κατηγορία προϊόντος (σε εκατ. €).....	21
Διάγραμμα 2.2 Αξία ελληνικής αγοράς σε '000 ECU (1993-1998).....	22
Διάγραμμα 2.3 Αξία αγοράς αγροχημικών σε εκατ. € (1999-2003).....	22
Διάγραμμα 2.4 Συνολική ποσότητα πωληθέντων αγροχημικών σε '000 kg (1993-2003).....	23
Διάγραμμα 2.5 Εξέλιξη ανθρώπινου δυναμικού (1993-2003)	24
Διάγραμμα 2.6 Πωλήσεις επιχειρήσεων Κατηγορίας I (2002).....	27
Διάγραμμα 2.7 Πωλήσεις επιχειρήσεων Κατηγορίας II (2002)	28
Διάγραμμα 3.1 Εμπιστευτική διαχείριση και νομική προστασία υποβληθέντων στοιχείων αναπτυσσόμενων φυτοπροστατευτικών προϊόντων	37
Διάγραμμα 3.2 Γεωργική Παραγωγή βασικών προϊόντων	43
Διάγραμμα 3.3 Εξέλιξη γεωργικού εισοδήματος (1990-2000)	45
Διάγραμμα 3.4 Κυβερνητικές δαπάνες για έρευνα και ανάπτυξη	50
Διάγραμμα 4.1 Υπόδειγμα Porter. Δυνάμεις που οδηγούν τον ανταγωνισμό	56
Διάγραμμα 5.1 Ανάλυση των κατηγοριών φυτοπροστατευτικών προϊόντων	74
Διάγραμμα 5.2 Ανάλυση της αγοράς με βάση τη γεωγραφική κατανομή.....	75
Διάγραμμα 5.3 Αξία της παγκόσμιας αγοράς κατά τα έτη 1990-2003 (εκατ. \$).....	76
Διάγραμμα 5.4 Πραγματικός % ρυθμός αύξησης της αγοράς 1990-2003	77
Διάγραμμα 5.5 Πωλήσεις των έξι μεγαλύτερων επιχειρήσεων του κλάδου για το 2001	79
Διάγραμμα 5.6 Κατανάλωση 4 κυριότερων χωρών (Γαλλία, Ιταλία, Ισπανία, Γερμανία)	80
Διάγραμμα 5.7 Πραγματικός ρυθμός ανάπτυξης της αγοράς κατά τα έτη 1990-2003.....	81
Διάγραμμα 5.8 Αύξηση της αγοράς ΓΤ καλλιεργειών	84
Διάγραμμα 5.9 Ανάλυση της αγοράς με βάση τις κυριότερες καλλιεργούμενες ποικιλίες.....	85
Διάγραμμα 5.10 Κλάδος φυτοπροστατευτικών προϊόντων, το σήμερα και το αύριο	88
Διάγραμμα 6.1 Βασικές στρατηγικές ανταγωνισμού κατά M.Porter	93
Διάγραμμα 6.2 Περιεχόμενα Στρατηγικής Επιλογής.....	99

ΦΥΤΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑ

Ιστορική αναδρομή

Από την πρώτη στιγμή που ο άνθρωπος εγκαταστάθηκε σε κοινωνίες και ξεκίνησε τη συνετή διαχείριση της Γεωργίας, κυρίαρχο μέλημά του υπήρξε η προσπάθεια για βελτίωση του όγκου και της ποιότητας της παραγωγής του, καθώς και η προστασία της σοδειάς του απέναντι σε παράσιτα, ασθένειες και σε αντίξοες περιβαλλοντικές συνθήκες.

Κατά τη διάρκεια των αιώνων η προσπάθεια αυτή υπήρξε εξαιρετικά δύσκολη, με αποτέλεσμα η πείνα και οι λιμοί να αποτελούν σύνηθες φαινόμενο κατά το μεγαλύτερο μέρος της ιστορίας του ανθρώπου. Σε πολλά μέρη του κόσμου οι αγρότες πάσχιζαν να παράγουν αρκετά ώστε να μπορέσουν να συντηρήσουν τις οικογένειες τους. Η ελάχιστη σοδειά τους λόγω παρασίτων, ασθενειών και φτωχών εδαφών, απειλούταν άμεσα από παρόμοιους παράγοντες (έντομα, ασθένειες) τόσο κατά την παραγωγή όσο και κατά την αποθήκευσή της. Οι αποδόσεις των καλλιεργειών υπήρξαν για αιώνες απογοητευτικά χαμηλές. Χαρακτηριστική είναι η ρήση των ιθαγενών ινδιάνων της Βορείου Αμερικής οι οποίοι κατά τη φύτευση του αραβόσιτου, τον οποίο χρησιμοποιούσαν ως κύρια καλλιέργεια, συνήθιζαν να τοποθετούν σε κάθε λάκκο επτά σπόρους καλαμποκιού λέγοντας “*δύο για την αλεπού, δύο για το κοράκι, δύο για να σαπίσουν και ένας για να βλαστήσει*”. Η κατάσταση αυτή κυριάρχησε μέχρι τις αρχές του 20^{ου} αιώνα.

Στις αρχές του 20^{ου} αιώνα η επιστήμη ανακάλυψε τους παράγοντες των παρασίτων και ασθενειών, οι οποίοι ευθύνονταν για τις χαμηλές αποδόσεις και την καταστροφή των καλλιεργειών καθώς και τις συνθήκες που ευνοούν την εξάπλωσή τους. Μόνο τότε μπόρεσε ο άνθρωπος να αναπτύξει αποτελεσματικά μέσα αντιμετώπισης τους.

Στις επόμενες σελίδες ακολουθεί μια γενική επισκόπηση σχετικά με τη χρήση φυτοπροστατευτικών ουσιών από τον άνθρωπο, σε διάφορες χρονικές περιόδους της ιστορίας του.

Αρχαιότητα έως 18^ο αιώνα

Από την αρχαιότητα μέχρι το δέκατο όγδοο αιώνα οι περισσότερες ουσίες που χρησιμοποιούνταν προέρχονταν απευθείας από τη φύση και ήταν κατά βάση δηλητήρια. Δε διακρίνονταν από εκλεκτική δράση έναντι σε συγκεκριμένα παράσιτα των καλλιεργειών, ενώ ήταν τοξικές για τους περισσότερους ζωντανούς οργανισμούς. Τα ζιζανιοκτόνα περιλάμβαναν τέφρα, άλατα και λύματα. Τα εντομοκτόνα αρσενικό, μολύβι και διάφορα φθοριούχα άλατα. Τέλος ως μυκητοκτόνα χρησιμοποιούνταν ασβεστολιθικά πετρώματα (κιμωλία), στάχτη από ξύλα και θειάφι.

Μερικές σημαντικές ημερομηνίες κατά την περίοδο αυτή είναι οι παρακάτω:

1200 π.Χ: Γίνεται η πρώτη χρήση μη-εκλεκτικών ζιζανιοκτόνων καθώς η Βίβλος αναφέρει πως οι στρατοί χρησιμοποιούσαν στάχτη και άλατα για την καταστροφή των καλλιεργειών των κατακτημένων

1000 π.Χ: Ο Όμηρος αναφέρει το θειάφι στην απολύμανση

100 π.Χ: Οι Ρωμαίοι χρησιμοποιούν τον ελλέβορο (φαρμακευτικό φυτό) για τον έλεγχο τρωκτικών και εντόμων

25 π.Χ: Ο Βιργίλιος αναφέρει επεξεργασία σπόρων με νιτρικό κάλιο και κατσίγαρο

900: Οι Κινέζοι χρησιμοποιούν αρσενικό για τον έλεγχο εντόμων

1300: Ο Μάρκο Πόλο γράφει για τη χρήση ορυκτέλαιου για την καταπολέμηση της ψώρας στις καμήλες

1649: Η Rotenone χρησιμοποιείται για την παράλυση ψαριών στην Νότια Αφρική

1669: Πρώτες αναφορές για τη χρήση αρσενικού στις δυτικές κοινωνίες. Χρησιμοποιείται με μέλι σε δολώματα μυρμηγκιών

1690: Εκχυλίσματα καπνού χρησιμοποιούνται ως εντομοκτόνα επαφής

1787: Το σαπούνι αναφέρεται σε δημοσιεύσεις για την εντομοκτόνο δράση του

Δέκατος ένατος αιώνας

Ο δέκατος ένατος ήταν ο αιώνας στον οποίο έγινε ευρεία χρήση χαλκούχων και θειούχων σκευασμάτων για την καταπολέμηση ασθενειών στα φρούτα, τα λαχανικά και στα καλλωπιστικά φυτά. Η ανακάλυψη της τοξικής δράσης του θειικού χαλκού (γαλαζόπετρα) σε συνδυασμό με ασβέστη στους μύκητες υπήρξε ορόσημο στην προστασία των αμπελιών από τον περονόσπορο και οδήγησε το 1882 στην κατασκευή ενός μίγματος, που ονομάστηκε Βορδιγάλειος πολτός και το οποίο χρησιμοποιείται ακόμη και σήμερα το ίδιο αποτελεσματικά. Τόσο οι ανάγκες της βιομηχανικής επανάστασης, που ξεκίνησε τον αιώνα αυτό, όσο και η ανάγκη καλύτερης διατροφής των ανθρώπων οδήγησε στην ανακάλυψη πολλών νέων φυτοπροστατευτικών ουσιών. Σημαντικά γεγονότα που σημάδεψαν την εξέλιξη της φυτοπροστασίας στον αιώνα αυτό είναι τα παρακάτω.

- 1800:** Ασβέστης και θείο χρησιμοποιούνται σε ψεκασμούς για την καταπολέμηση εντόμων
- 1810:** Εμβάπτιση σε αρσενικό συνιστάται για την καταπολέμηση σκωριάσεων στα πρόβατα
- 1820:** Το θείο συνιστάται ως μυκητοκτόνο για τον έλεγχο του περονόσπορου στην Αγγλία
- 1840:** Πολτός φωσφόρου χρησιμοποιείται ως επίσημο τρωκτικοκτόνο στην Πρωσία, επίσης χρησιμοποιείται και για τον έλεγχο των κατσαριδών
Η rotenone εξάγεται από τις ρίζες του φυτού δέρρις και χρησιμοποιείται ως εντομοκτόνο στην Ασία
- 1850:** Το πύρεθρο, από τους θυσάνους ενός είδους χρυσανθέμου, χρησιμοποιείται για πρώτη φορά στις ΗΠΑ
- 1860:** Χλωριούχος υδράργυρος χρησιμοποιείται ως απολυμαντικό εδάφους
- 1870:** Γαλακτώματα κηροζίνης χρησιμοποιείται για το λήθαργο φυλλοβόλων δένδρων
Υδροκυάνιο χρησιμοποιείται πρώτη φορά ως απολυμαντικό σε μουσεία
- 1880:** Θειούχο ασβέστιο χρησιμοποιείται στην Καλιφόρνια για την καταπολέμηση κοκκοϊδών
Ο Βορδιγάλειος πολτός ανακαλύπτεται στη Γαλλία
Το υδροκυάνιο χρησιμοποιείται ως απολυμαντικό σε εσπεριδοειδή στη Φλόριντα
Μολυβδόχο αρσενικό χρησιμοποιείται για πρώτη φορά στη Μασαχουσέτη για τον έλεγχο της κάμπιας των δρυοδασών (*Lymantria dispar*)
- 1890:** Θειικός χαλκός χρησιμοποιείται πρώτη φορά στην καταπολέμηση ζιζανίων σε καλλιέργειες σιτηρών
Λάδι σιτρονέλας χρησιμοποιείται ως απωθητικό κουνουπιών
Η φορμαλδεΰδη εμφανίζεται ως απολυμαντικό

Εικοστός αιώνας: αρχές έως Β' Παγκόσμιο Πόλεμο

Στις αρχές του εικοστού αιώνα οι ουσίες που χρησιμοποιούνται είναι μη-εκλεκτικές και τοξικές τόσο για τον άνθρωπο όσο και για πολλούς οργανισμούς. Πολλές από αυτές αναπτύχθηκαν μέσα από την εκτενή χρήση σκευασμάτων με βάση το αρσενικό που γινόταν κυρίως στις ΗΠΑ, σε καλλιέργειες φρούτων, λαχανικών και βάμβακος, με αποτέλεσμα όμως τη δημιουργία επικίνδυνων κατάλοιπων.

Η μοντέρνα περίοδος των οργανικών συνθετικών παρασιτοκτόνων ξεκίνησε τη δεκαετία του 1930. Η έρευνα για την ιατρική (αντιβιοτικά) και για στρατιωτικούς σκοπούς, οδήγησε στην ανακάλυψη πολλών “οικογενειών” παρασιτοκτόνων, πολλές από τις οποίες χρησιμοποιούνται ακόμη και σήμερα. Ορόσημο στην προσπάθεια αυτή, αποτέλεσε η ανακάλυψη του 2,4-D (δεκαετία '40) για την ευρέως φάσματος καταπολέμηση πλατύφυλλων ζιζανίων, σε καλλιέργειες αραβοσίτου και δημητριακών.

Την περίοδο αυτή, αρχές 20^{ου} αιώνα, έγινε και η εμφάνιση των οργανο-υδραργυρικών ουσιών για τον έλεγχο ασθενειών και των οργανο-χλωρικών για την καταπολέμηση εντόμων. Η ανακάλυψη των οργανο-φωσφορικών οδήγησε πραγματικά στη δημιουργία μιας νέας κατηγορίας εντομοκτόνων, με μειωμένη υπολειμματική δράση και κίνδυνο για τόσο για το χρήστη όσο και για το περιβάλλον.

Τέλος μια άλλη σημαντική καινοτομία της περιόδου αυτής, ήταν η παραγωγή και βελτίωση του εξοπλισμού που χρησιμοποιούταν για την επιτυχή εφαρμογή των φυτοπροστατευτικών ουσιών στις καλλιέργειες και στα φυτά.

- 1900:** Ανακαλύπτεται η αξία του θειούχου ασβεστίου έναντι σε έλκη των μηλοειδών
Το αρσενικό ασβέστιο χρησιμοποιείται πειραματικά ως εντομοκτόνο
- 1910:** Ο αρσενικός ψευδάργυρος προτείνεται ως εντομοκτόνο
Τα οργανο-υδραργυρικά χρησιμοποιούνται πρώτη φορά για την κατεργασία σπόρων
- 1920:** Αεροπλάνα χρησιμοποιούνται πρώτη φορά για την εφαρμογή εντομοκτόνων στο Οχάιο (ΗΠΑ)
Παράγωγα του σεληνίου δοκιμάζονται ως εντομοκτόνα
Καθιερώνονται τα όρια ανοχής των μήλων σε αρσενικό στις ΗΠΑ
Οι ακυλοφθαλικές ουσίες πατεντάρονται ως εντομοαποθητικά
Ο κρυόλιθος προτείνεται ως εντομοκτόνο
- 1930:** Το πρώτο σκεύασμα νικοτίνης χρησιμοποιείται ως δηλητήριο στομάχου σε έντομα
Το μεθυλο-βρωμίδιο χρησιμοποιείται στη Γαλλία ως απολυμαντικό

Η πενταχλωροφαινόλη προτείνεται για την προστασία των ξύλων έναντι σε μύκητες και τερμίτες

Ο Βάκιλος της Θουριγγίας (*Bacillus thuringiensis*) χρησιμοποιείται πρώτη φορά ως βιολογικό-μικροβιακό εντομοκτόνο

Το DDT ανακαλύπτεται ως εντομοκτόνο στην Ελβετία

- 1940:** Εμφάνιση του 2,4-D, το πρώτο εντομοκτόνο ρυθμιστής ανάπτυξης
 Καταγράφεται προς χρήση το πρώτο μυκητοκτόνο διθειοκαρβαμύδης
 Το Chlordane εμφανίζεται στην αγορά
 Εμφανίζονται τα πρώτα οργανο-φωσφορικά εντομοκτόνα, συμπεριλαμβανομένου και του παραθείου, το οποίο είχε το πλεονέκτημα της γρήγορης αποσύνθεσης χωρίς να αφήνει τοξικά υπολείμματα στο περιβάλλον
 Εμφάνιση χλωριωμένων υδρογονανθράκων όπως τα aldrin και dieldrin
 Πρώτη εμφάνιση του δικαρβοξιμιδικού μυκητοκτόνου Captan

Δεκαετίες '50 έως '70

Η μεταπολεμική περίοδος χαρακτηρίστηκε από ταχεία ανάπτυξη μιας γκάμας νέων ουσιών ελέγχου των παρασίτων, συμπεριλαμβανομένων πολλών βασικών εντομοκτόνων και μυκητοκτόνων τα οποία χρησιμοποιούνται ακόμη και σήμερα. Η εξέλιξη των συστατικών συνεχίστηκε με την ανακάλυψη νέων “οικογενειών” δραστικών ουσιών, οι οποίες χαρακτηρίζονταν από χαμηλή υπολειμματική δράση, ευαισθησία για το περιβάλλον και πολλά πλεονεκτήματα για τους παραγωγούς και τελικούς χρήστες.

Η περίοδος αυτή ανέδειξε τη χρήση ζιζανιοκτόνων ως υπόλειμμα στο έδαφος όπως το triazine, ενώ το atrazine οδήγησε κατά τη δεκαετία του '70 στη παρασκευή μη υπολειμματικών ζιζανιοκτόνων όπως το glyphosate. Πολλές “οικογένειες” ευρέως φάσματος μυκητοκτόνων με ενεργά συστατικά όπως το chlorothalonil εμφανίστηκαν ακολουθούμενες από την εισαγωγή άκρως εκλεκτικών συστηματικών μυκητοκτόνων. Ήταν επίσης η περίοδος της παρασκευής συνθετικών πυρεθροϊδών εντομοκτόνων. Η ανακάλυψη όμως και χρήση συστηματικών παρασιτοκτόνων μοναδικής δράσης, οδήγησε σε ανησυχία για την υπολειμματική τους δράση, οδηγώντας έτσι τους παραγωγούς στην εφαρμογή στρατηγικών διαχείρισης-εφαρμογής των ουσιών αυτών.

Η εξέλιξη στο χώρο της παρασκευής των ουσιών σχετικά με την επίδρασή τους στους χρήστες και στο περιβάλλον, καθώς και η είσοδος νέων “οικογενειών” με χαμηλότερο κίνδυνο χρήσης, οδήγησε στην απόσυρση από την αγορά παλαιότερων ουσιών οι οποίες εμφάνιζαν πολλά μειονεκτήματα.

Δεκαετία '80 έως σήμερα

Το τέλος του εικοστού αιώνα έφερε την εξέλιξη σε νέες κλάσεις φυτοπροστατευτικών ουσιών με υψηλή εξειδίκευση σε εχθρούς και ασθένειες, χαμηλή τοξικότητα σε χρήστες και περιβάλλον και με χαμηλό ρυθμό χρήσης. Τα προϊόντα αυτά χρησιμοποιούνταν σε ποσότητες ml ή gr ανά εκτάριο. Τα εντομοκτόνα πλέον μπορούν να δράσουν εναντίον συγκεκριμένου σταδίου ανάπτυξης των εντόμων που καταπολεμούσαν, χωρίς να βλάπτουν τα ωφέλιμα έντομα (πχ σε καλλιέργειες μηλοειδών). Ομοίως μυκητοκτόνα εισήχθησαν στην αγορά τα οποία είχαν πρώιμη ή όψιμη δράση ενάντια σε ασθένειες όπως οι σκωριάσεις των μηλοειδών.

Κατά την περίοδο αυτή ο κλάδος των φυτοπροστατευτικών προϊόντων εισήλθε σε μια νέα εποχή, με την είσοδο σε αυτόν γενετικά τροποποιημένων παρασιτοκτόνων και κατάλληλης γενετικής σχεδίασης, των καλλιεργειών με αποτέλεσμα να χρειάζεται μειωμένη εφαρμογή φυτοπροστατευτικών ουσιών ή ακόμη και καθόλου. Παράδειγμα αποτελούν ορισμένες ποικιλίες αραβόσιτου και ελαιοκράμβης. Επίσης χρησιμοποιήθηκαν για πρώτη φορά φερομόνες, για τη διακοπή της αναπαραγωγής εντόμων, καθώς και μικροοργανισμοί για την καταπολέμηση ασθενειών σε ευρύτερη κλίμακα, όπως σε οπωροκηπευτικά θερμοκηπίου ή σε καλλιέργειες φρούτων.

Το δεύτερο μισό της δεκαετίας του '90 υπέδειξε την εισαγωγή ποικιλιών ανθεκτικών σε ζιζανιοκτόνα όπως σόγια, αραβόσιτος, ελαιοκράμβη και βαμβάκι, με τη χρήση τόσο παραδοσιακών όσο και μοντέρνων τεχνικών (γενετική). Η εισαγωγή τέτοιων ποικιλιών, επέφερε επανάσταση στον έλεγχο των παρασίτων και οδήγησε σε δραματική μείωση των ποσοτήτων παρασιτοκτόνων που χρησιμοποιούνταν στις παραπάνω καλλιέργειες, καθώς εξάλειψε σχεδόν την ανάγκη χρήσης τους.

Σκοπός της Φυτοπροστασίας

Το φυσικό περιβάλλον χαρακτηρίζεται από τη μάχη για επιβίωση, η οποία είναι κοινή για όλα τα είδη κυρίως λόγω της έλλειψης τροφής. Τα φυτά που καλλιεργεί ο άνθρωπος έχουν επιλεγεί για τη χαμηλή έως ελάχιστη τοξικότητά τους, την υψηλή τους θρεπτική αξία και για τα γευστικά τους συστατικά. Αυτά τα φυτά αποτελούν “ακαταμάχητη” θρεπτική πηγή για όλα τα είδη άγριας ζωής (πανίδα και χλωρίδα). Ο παράγων κλειδί που διαφοροποιεί τον άνθρωπο από τα υπόλοιπα είδη είναι ότι έχει αναπτύξει μεθόδους υπεράσπισης τόσο του εαυτού του όσο και της τροφής του (καλλιέργειες, αποθηκευμένες τροφές κλπ) από παράσιτα και ασθένειες. Το σημαντικότερο τρόπο υπεράσπισης αποτελούν τα *φυτοπροστατευτικά προϊόντα*.

Οι κυριότεροι λόγοι χρησιμοποίησής των προϊόντων αυτών από τον άνθρωπο είναι οι παρακάτω:

- ✓ *Εξασφαλίζουν ικανοποιητική ποσότητα παραγωγής, εμπορεύσιμης ποιότητας μειώνοντας τις βλάβες των καλλιεργούμενων φυτών από παράσιτα και ασθένειες*
- ✓ *Μειώνουν το κόστος εργασίας με τη μείωση των εργατικών για την καταπολέμηση των παρασίτων και ασθενειών*
- ✓ *Διευκολύνουν τη μηχανική συλλογή της παραγωγής μειώνοντας τη μόλυνση των καλλιεργειών από παράσιτα (ζιζάνια)*
- ✓ *Προλαμβάνουν την απώλεια σοδειών λόγω επιθέσεως παρασίτων και ασθενειών ή ανταγωνισμού με τα ζιζάνια*

Κατηγορίες φυτοπροστατευτικών προϊόντων

Αν και χρησιμοποιούνται πολλοί τύποι χημικών σκευασμάτων για την προστασία της αγροτικής παραγωγής όπως τρωκτικοκτόνα, νηματοδοκτόνα, αποστειρωτικά εδάφους και αποθηκών και άλλα, τρεις (3) είναι οι κύριες κατηγορίες φυτοπροστατευτικών προϊόντων που χρησιμοποιούν οι αγρότες στη στρατηγική προστασίας των καλλιεργειών τους. Τα ζιζανιοκτόνα, τα εντομοκτόνα και τα μυκητοκτόνα.

ZIZANIOKTONA

Χρησιμοποιούνται για τον έλεγχο της ανάπτυξης ανεπιθύμητων και βλαβερών φυτών που είναι γνωστά κοινώς με την ονομασία *ζιζάνια*. Εκτός από τη διατήρηση του ανταγωνισμού με τα καλλιεργούμενα φυτά σε χαμηλά επίπεδα, ο έλεγχος των ζιζανίων είναι απαραίτητος για τη διευκόλυνση της μηχανικής συλλογής των καλλιεργειών και για τον περιορισμό της μόλυνσης των συγκομισμένων σπόρων με σπόρους ζιζανίων, γεγονός που μειώνει τα καθαρά κέρδη των αγροτών.

Τα ζιζανιοκτόνα όσον αφορά τη δράση τους μπορεί να είναι είτε εκλεκτικά ή μη-εκλεκτικά. Τα εκλεκτικά μπορούν να χρησιμοποιηθούν πριν ή μετά τη φύτευση των ζιζανίων (προ-φυτρωτικά και μετά-φυτρωτικά) και στοχεύουν συγκεκριμένους τύπους ζιζανίων όπως πλατύφυλλα και αγρωστώδη. Χρησιμοποιούνται κυρίως σε αρόσιμες καλλιέργειες όπως δημητριακά, ζαχαρότευτλα, αραβόσιτος, πατάτες κλπ.

Τα μη-εκλεκτικά ζιζανιοκτόνα δε διαφοροποιούν τη δράση τους μεταξύ καλλιεργούμενων φυτών και ζιζανίων και χρησιμοποιούνται κυρίως για Ολοκληρωμένο Έλεγχο της Βλάστησης σε εγκατεστημένες καλλιέργειες όπως αμπέλια, οπωροκηπευτικά και γύρω από τον καλλιεργούμενο χώρο προκειμένου να κρατήσουν την εκμεταλλεύσιμη έκταση καθαρή από ανεπιθύμητα βλάστηση.

ΜΥΚΗΤΟΚΤΟΝΑ

Τα μυκητοκτόνα είναι χημικά σκευάσματα που χρησιμοποιούνται για την προστασία των καλλιεργειών από μυκητώδη παθογόνα. Οι μυκητώδεις ασθένειες απειλούν τα καλλιεργούμενα φυτά από τη φύτευση έως τη συγκομιδή, ενώ ταυτόχρονα προκαλούν σοβαρές ζημιές στην αποθηκευμένη σοδειά. Αμέλεια στην καταπολέμηση των μυκητωδών παθογόνων μπορεί να οδηγήσει σε ολοκληρωτική καταστροφή της παραγωγής.

Τα κλασσικά μυκητοκτόνα εφαρμόζονται σε συχνά χρονικά διαστήματα προκειμένου να διατηρήσουν ένα προστατευτικό στρώμα από ενεργά συστατικά, κυρίως κατά το στάδιο της ταχείας ανάπτυξης των φυτών και να τα προστατέψουν έτσι από ενδεχόμενη μυκητολογική επίθεση. Τα σύγχρονα μυκητοκτόνα έχουν δια-συστηματική δράση, δηλαδή μπορούν να διεισδύουν στους φυτικούς ιστούς και να εξοντώνουν τους μύκητες παθογόνα μέσα στα φυτικά κύτταρα.

ENTOMOKTONA

Σε αντίθεση με τα μυκητοκτόνα, τα εντομοκτόνα (τα κλασσικά παρασιτοκτόνα) εφαρμόζονται μόνο αφού εκδηλωθεί σύμπτωμα εντομολογικής προσβολής. Εφαρμόζονται προληπτικά μόνο στην περίπτωση που χρησιμοποιούνται για την προστασία σπόρων από έντομα στο έδαφος (προετοιμασία εδάφους για καλλιέργεια). Ο κύριος στόχος των εντομοκτόνων, ιδίως σε χώρες της ΕΕ, είναι οι αφίδες οι οποίες πέρα από την καταστρεπτική τους δράση στους φυτικούς ιστούς δρουν και ως φορείς ασθενειών. Επίσης εφαρμόζονται εναντίον προνυμφών λεπιδοπτέρων (πχ. σκόρος). Σημαντική είναι η και χρήση των ακαραιοκτόνων, ιδίως έναντι μικρών αραχνοειδών τα οποία προκαλούν σημαντικές ζημιές στη φυλλική επιφάνεια πολυετών καλλιεργειών όπως εσπεριδοειδή οπωροκηπευτικά και αμπέλι.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1: ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΟ ΜΑΝΑΤΖΜΕΝΤ

*“It may sound strange, but for all who know War it is a fact beyond doubt,
that much more strength of will is required to make an important decision
in Strategy than in tactics”*

Clausewitz Karl von

1.1 Εισαγωγή

Το πρώτο κεφάλαιο της μελέτης αφιερώνεται στη θεωρητική ανάλυση του Στρατηγικού Μάνατζμεντ. Μέσα από το κεφάλαιο δίνεται ο ορισμός του, παρουσιάζεται η διαχρονική του εξέλιξη από τις αρχές της δεκαετίας του '50 μέχρι σήμερα, προσδιορίζονται τα στάδια από τα οποία αποτελείται (βασικό μοντέλο Στρατηγικού Μάνατζμεντ) και εξηγούνται τα οφέλη του, τα οποία το καθιστούν απαραίτητο εργαλείο για κάθε επιχείρηση.

1.2 Ορισμός Στρατηγικού Μάνατζμεντ

Στρατηγικό Μάνατζμεντ ορίζεται:

«το σύνολο των διοικητικών αποφάσεων και δράσεων που καθορίζει τη μακροχρόνια επίδοση μιας επιχείρησης»¹

ή

«η διαδικασία μέσω της οποίας τα στελέχη επιλέγουν ένα σύνολο στρατηγικών, οι οποίες θα τους επιτρέψουν να πετύχουν υψηλές επιδόσεις για την επιχείρησή τους»²

ή

« το πλήρες σύνολο των δεσμεύσεων, αποφάσεων και δράσεων που απαιτείται να λάβει μια επιχείρηση προκειμένου να αποκτήσει στρατηγική ανταγωνιστικότητα και κέρδη πάνω από το μέσο όρο»³

¹ Hunger D and Wheelen T, 'Strategic Management', Prentice Hall, 9th edition, 2004

² Hill C and Jones G, 'Strategic Management an integrated approach' Houghton Mifflin Co, 6th edition, 2004

³ David F, 'Strategic Management Concepts' Prentice Hall, 9th edition, 2003

1.3 Εξέλιξη Στρατηγικού Μάνατζμεντ

Η εξέλιξη του Στρατηγικού Μάνατζμεντ, κατά την πάροδο των ετών, οφείλεται κυρίως στις αλλαγές του εξωτερικού περιβάλλοντος των επιχειρήσεων οι οποίες οδήγησαν στην υιοθέτηση μεθόδων και τεχνικών για την ανίχνευση και παρακολούθηση του, με αποτέλεσμα να τροποποιηθούν και οι ανάγκες της επιχείρησης για το στρατηγικό σχεδιασμό.

Το πρώτο στάδιο Στρατηγικού Μάνατζμεντ εμφανίζεται στις αρχές της δεκαετίας του '50, με τη μορφή *Προϋπολογισμών και Χρηματοοικονομικών Ελέγχων* (Budgeting and Financial Control) μέσω των οποίων τα στελέχη προσπαθούν να ελέγξουν τον ολοένα και αυξανόμενο αριθμό δραστηριοτήτων που αναπτύσσουν οι επιχειρήσεις. Βασική υπόθεση της πρώτης αυτής φάσης σχεδιασμού είναι ότι στο μέλλον δε θα υπάρξουν σημαντικές αλλαγές στο περιβάλλον της επιχείρησης. Όπως ήταν φυσικό το σύστημα αυτό θα αποδειχθεί ανεπαρκές για την αποφυγή ανεπιθύμητων επιπτώσεων.

Στα τέλη της δεκαετίας του '50, γίνεται πραγματική πρόοδος προς την ανάπτυξη ενός περισσότερο περιεκτικού συστήματος σχεδιασμού με την εισαγωγή του *Μακροπρόθεσμου Σχεδιασμού* (Long-Term Planning). Βασική ιδέα του συστήματος αυτού ήταν η πρόβλεψη των περιβαλλοντικών τάσεων και ο καθορισμός στόχων για την καθοδήγηση των λειτουργιών της επιχείρησης και των ενεργειών όλων των ατόμων που εμπλέκονται σε αυτή τη διαδικασία.

Με την πάροδο των ετών γίνεται αντιληπτό ότι η μετατροπή των τάσεων σε προβλέψεις δεν είναι εύκολη. Το γεγονός αυτό σε συνδυασμό με την εμφάνιση νέων ευκαιριών οι οποίες δεν μπορούσαν να προβλεφθούν οδήγησαν στην αντικατάσταση, κατά τη διάρκεια της δεκαετίας του '70, του Μακροπρόθεσμου Σχεδιασμού από το Στρατηγικό Σχεδιασμό (Strategic Planning). Η υπόθεση στην οποία στηρίζεται ο Στρατηγικός Σχεδιασμός είναι ότι το παρελθόν δεν μπορεί να υποδείξει το μέλλον.

Το σύστημα αυτό σχετίζεται άμεσα με τον ανταγωνισμό που λαμβάνει χώρα στον κλάδο και στρέφει την προσοχή των διευθυντικών στελεχών από την παραγωγή στο μάρκετινγκ. Σύντομα όμως το ευμετάβλητο περιβάλλον και ένας αυξανόμενος αριθμός μεταβλητών που δεν μπορούν να ελεγχθούν, ωθούν τα στελέχη αυτά σε μεγαλύτερη ενασχόληση με τη διαδικασία του σχεδιασμού (δεκαετία '80).

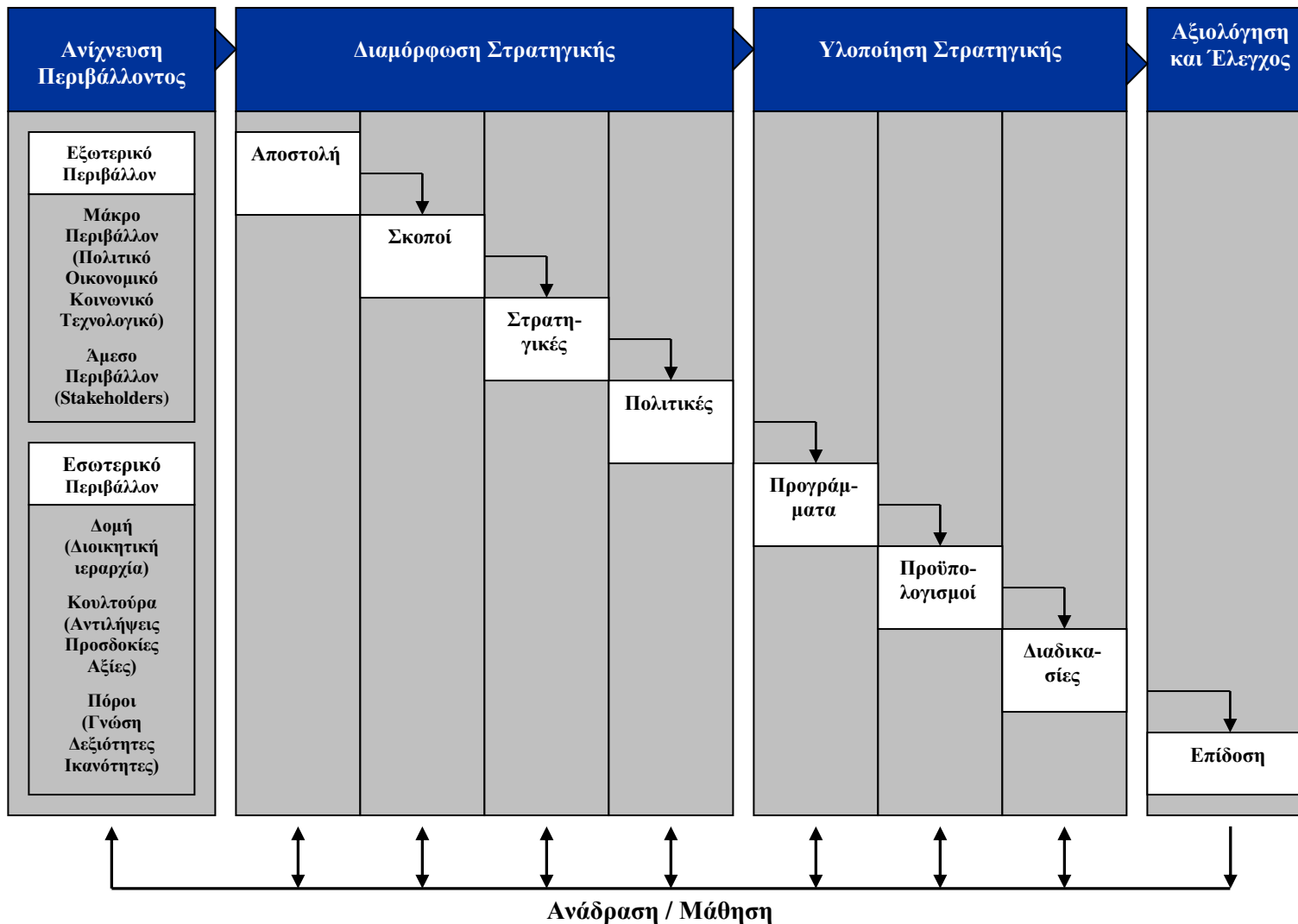
Μέσα από την εκτενέστερη ενασχόληση προέκυψε αυτό που σήμερα ονομάζεται **Στρατηγικό Μάνατζμεντ (Strategic Management)** και βασικό αντικείμενό του οποίου αποτελεί η αναζήτηση **ανταγωνιστικού πλεονεκτήματος** για την επιχείρηση (Γεωργόπουλος Ν., 2002).

1.4 Στάδια Στρατηγικού Μάνατζμεντ

Με βάση τον ορισμό που δόθηκε παραπάνω, το Στρατηγικού Μάνατζμεντ περιλαμβάνει τα παρακάτω τέσσερα στάδια τα οποία συνθέτουν το βασικό μοντέλο του:

1. Ανίχνευση του περιβάλλοντος τόσο του εξωτερικού όσο και του εσωτερικού (Environmental Scanning)
2. Διαμόρφωση στρατηγικής (Strategy Formulation),
3. Υλοποίηση της στρατηγικής (Strategy Implementation) και
4. Αξιολόγηση & Έλεγχο (Evaluation and Control)

Το διάγραμμα που ακολουθεί, Διάγραμμα 1.1, απεικονίζει γραφικά τα παραπάνω στάδια, τα στοιχεία που απαρτίζουν το καθένα καθώς και την αλληλεπίδραση μεταξύ τους.



Διάγραμμα 1.1 Βασικό Μοντέλο Στρατηγικού Μάνατζμεντ¹

¹ Πηγή: Hunger D and Wheelen T, 'Strategic Management', Prentice Hall, 9th edition, 2004

1.4.1 Ανίχνευση του Περιβάλλοντος (Environmental Scanning)

Είναι το πρώτο στάδιο του Στρατηγικού Μάνατζμεντ και αφορά: “την παρακολούθηση, αξιολόγηση και μετάδοση των πληροφοριών από το εξωτερικό και εσωτερικό περιβάλλον της επιχείρησης σε ανθρώπους «κλειδιά» μέσα σε αυτή”¹.

Το *εξωτερικό περιβάλλον* της επιχείρησης διακρίνεται στο *γενικευμένο* ή *Μάκρο-περιβάλλον* (Societal Environment) και στο *άμεσο περιβάλλον* ή *μίκρο-περιβάλλον* ή *περιβάλλον του κλάδου* (Task Environment).

Το *γενικευμένο περιβάλλον* της επιχείρησης περιλαμβάνει: *Κοινωνικοπολιτισμικές Δυνάμεις* (Sociocultural Forces), *Οικονομικές Δυνάμεις* (Economic Forces), *Τεχνολογικές Δυνάμεις* (Technological Forces) και τέλος *Πολιτικές-Νομοθετικές Δυνάμεις* (Political-Legal Forces). Οι δυνάμεις αυτές δεν επιδρούν στις βραχυπρόθεσμες δράσεις της επιχείρησης αλλά μπορούν να επηρεάσουν το μακροχρόνιο σχεδιασμό της. Μερικές από τις σημαντικότερες μεταβλητές που περιλαμβάνουν οι παραπάνω δυνάμεις φαίνονται στον Πίνακα 1.1.

Οικονομικές Δυνάμεις	Τεχνολογικές Δυνάμεις	Πολιτικές-Νομοθετικές Δυνάμεις	Κοινωνικοπολιτισμικές Δυνάμεις
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Ύψος ΑΕΠ ✓ Ύψος επιτοκίων ✓ Χρηματικά αποθέματα ✓ Πληθωρισμός ✓ Επίπεδο ανεργίας ✓ Έλεγχος μισθών και τιμών ✓ Υποτίμηση-ανατίμηση του νομίσματος ✓ Διαθεσιμότητα ενέργειας και κόστος 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Κυβερνητικές δαπάνες για R&D ✓ Βιομηχανικές δαπάνες για R&D ✓ Στόχος της τεχνολογικής εξέλιξης ✓ Προστασία πατέντων ✓ Νέα προϊόντα ✓ Ευκολία μεταφοράς της τεχνολογίας από το εργαστήριο στην αγορά ✓ Αύξηση της παραγωγικότητας μέσω της αυτοματοποίησης ✓ Χρήση του Διαδικτύου ✓ Υποδομή των τηλεπικοινωνιών 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Νομοθεσία κατά κοινοπραξιών ✓ Νόμοι προστασίας του περιβάλλοντος ✓ Φορολογική Νομοθεσία ✓ Ειδικά κίνητρα ✓ Αλλοδαπή νομοθεσία εμπορίου ✓ Στάση έναντι επιχειρήσεων του εξωτερικού ✓ Νομοθεσία πρόσληψης και προαγωγής ✓ Κυβερνητική σταθερότητα 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Αλλαγές στον τρόπο ζωής ✓ Προσδοκίες για καριέρα ✓ Ακτιβισμός των καταναλωτών ✓ Ρυθμός σχηματισμού οικογένειας ✓ Ρυθμός ανάπτυξης του πληθυσμού ✓ Ηλικιακή διακύμανση του πληθυσμού ✓ Περιφερειακή μετατόπιση του πληθυσμού ✓ Προσδοκώμενη διάρκεια ζωής ✓ Ρυθμός γεννήσεων

Πίνακας 1.1 Σημαντικότερες μεταβλητές των δυνάμεων του γενικευμένου περιβάλλοντος²

¹ Hunger D and Wheelen T, 'Strategic Management', Prentice Hall, 9th edition, 2004

² Πηγή: Γεωργόπουλος Ν., 'Στρατηγικό Μάνατζμεντ', Εκδ. Γ. Μπένου, 2002

Το *άμεσο περιβάλλον* της επιχείρησης (Task Environment), ή *περιβάλλον του κλάδου*, περιλαμβάνει στοιχεία ή ομάδες τα οποία επιδρούν άμεσα σε αυτήν και τα οποία με τη σειρά τους επηρεάζονται από τη λειτουργία της. Αυτά τα στοιχεία είναι: οι κυβερνήσεις, οι τοπικές κοινωνίες, οι προμηθευτές, οι ανταγωνιστές, οι πελάτες, οι πιστωτές, οι εργάτες και τα εργατικά σωματεία, ομάδες ειδικού ενδιαφέροντος και εμπορικοί όμιλοι. Το άμεσο περιβάλλον μιας επιχείρησης μπορεί να χαρακτηριστεί λοιπόν ως ο κλάδος μέσα στον οποίο αυτή λειτουργεί.

Το *εσωτερικό περιβάλλον* (Internal Environment) της επιχείρησης περιλαμβάνει στοιχεία που βρίσκονται εντός αυτής και δεν τελούν υπό το στενό έλεγχο της ανώτατης διοίκησης. Τα στοιχεία αυτά καθορίζουν το πλαίσιο μέσα στο οποίο λαμβάνει χώρα η εργασία και είναι: η δομή, και η κουλτούρα της επιχείρησης καθώς και οι πόροι (γνώση, δεξιότητες, ικανότητες) που έχει στην κατοχή της.

Σκοπός της ανάλυσης του περιβάλλοντος είναι να αναγνωρίσει ελκυστικές ευκαιρίες που παρουσιάζονται για την επιχείρησης καθώς και να αποτρέψει πιθανές απειλές. Ταυτόχρονα η ανάλυση αυτή συμβάλλει στην κατανόηση και διατήρηση των δυνατών σημείων και στην υπερνίκηση των αδύνατων σημείων της επιχείρησης οδηγώντας έτσι στη δημιουργία διατηρήσιμου ανταγωνιστικού πλεονεκτήματος.

Ο απλούστερος τρόπος για να διεξαχθεί μια ανάλυση περιβάλλοντος είναι μέσω της *ανάλυσης SWOT*. Ο όρος *SWOT* αποτελεί ακρωνύμιο των λέξεων *Strengths* (Δυνάμεις), *Weaknesses* (Αδυναμίες), *Opportunities* (Ευκαιρίες) και *Threats* (Απειλές), στοιχεία που αποτελούν κρίσιμους στρατηγικούς παράγοντες για κάθε επιχείρηση.

1.4.2 Διαμόρφωση Στρατηγικής (Strategy Formulation)

Είναι το δεύτερο στάδιο του Στρατηγικού Μάνατζμεντ και αφορά την ανάπτυξη μακροπρόθεσμων σχεδίων δράσης για την επιτυχή εκμετάλλευση των ευκαιριών και την αποφυγή των απειλών που εμφανίζει το εξωτερικό περιβάλλον της επιχείρησης, σε συνδυασμό πάντα με τις δυνάμεις και τις αδυναμίες της.

Για τη διαμόρφωση της στρατηγικής απαιτείται ο καθορισμός της *αποστολής* (Mission) της επιχείρησης, ο προσδιορισμός των *αντικειμενικών σκοπών* (Objectives), η ανάπτυξη *στρατηγικών* (Strategies) και η υιοθέτηση *πολιτικών* (Policies).

Η *αποστολή* δηλώνει το λόγο ή την αιτία ύπαρξης της επιχείρησης, αναφέρει τα προϊόντα/υπηρεσίες που παρέχει και προσδιορίζει τα στοιχεία εκείνα που τη διαφοροποιούν από τους ανταγωνιστές της. Ως *σκοποί* θεωρούνται τα αντικειμενικά αποτελέσματα μιας σχεδιασμένης δραστηριότητας και δηλώνουν τι πρέπει να πραγματοποιηθεί και μέχρι πότε.

Η *στρατηγική* μιας επιχείρησης δεν είναι παρά ένα σχέδιο στο οποίο δηλώνεται πως θα επιτευχθούν η αποστολή και η σκοποί της. Σε μία κλασσική επιχείρηση διακρίνουμε τρία επίπεδα στρατηγικής τα οποία χρησιμοποιεί ταυτόχρονα (Γεωργόπουλος Ν., 2002):

- *επιχειρησιακή στρατηγική* (Corporate Strategy): είναι η γνώση της κατεύθυνσης ολόκληρης της επιχείρησης. Αναγνωρίζει όλες τις επιχειρηματικές δραστηριότητες που αυτή θα εμπλακεί.
- *επιχειρηματική στρατηγική* (Business Strategy): έχει ως κύριο στόχο την τοποθέτηση του προϊόντος ή της υπηρεσίας στην αγορά, με τρόπο που να επιτρέπει στη επιχείρηση να αποσπά τη μέγιστη δυνατή αξία όσον αφορά τη διακίνηση του προϊόντος ή της υπηρεσίας προς τον αγοραστή.
- *λειτουργική στρατηγική* (Functional Strategy): αφορά τη μεγιστοποίηση της παραγωγικότητας των πόρων και σχετίζεται με την ανάπτυξη μιας διακριτής ικανότητας από τη μεριά της επιχείρησης μέσω της οποίας θα εξασφαλίσει ανταγωνιστικό πλεονέκτημα.

Η πολιτική, τέλος, εξασφαλίζει/παρέχει γενικές οδηγίες για τη λήψη αποφάσεων από κάθε στέλεχος της επιχείρησης. Συνδέει τη Διαμόρφωση Στρατηγικής με την Υλοποίησή της.

1.4.3 Υλοποίηση της στρατηγικής (Strategy Implementation)

Είναι η διαδικασία μέσω της οποίας εφαρμόζονται οι στρατηγικές και οι πολιτικές. Εκτός εξαιρέσεων η υλοποίηση της στρατηγικής πραγματοποιείται από τα μεσαία και κατώτερα στελέχη μιας επιχείρησης. Για την υλοποίηση των στρατηγικών και των πολιτικών απαιτείται η χρήση *Προγραμμάτων* (Programs), *Προϋπολογισμών* (Budgets) και *Διαδικασιών* (Procedures).

Τα προγράμματα αφορούν την περιγραφή των ενεργειών και των βημάτων που απαιτούνται για την επίτευξη ενός σχεδίου. Καθιστούν τη στρατηγική προσανατολισμένη στη δράση. Μπορεί να οδηγήσουν σε αναδιοργάνωση της επιχείρησης, αλλαγή του εσωτερικού της περιβάλλοντος ή στην έναρξη νέας ερευνητικής προσπάθειας.

Οι προϋπολογισμοί αναφέρονται στη χρηματική έκφραση όλων των σχεδίων δράσεων της επιχείρησης. Σε πολλές επιχειρήσεις πριν την έγκριση κάποιου προγράμματος ζητείται να καταρτισθεί προϋπολογισμός για αυτό και να υπολογισθεί η ποσοστιαία απόδοσή του. Ο προϋπολογισμός αποτελεί ένα λεπτομερές σχέδιο της στρατηγικής στην πράξη.

Οι διαδικασίες περιγράφουν με λεπτομέρεια κάθε ενέργεια που απαιτείται για την ολοκλήρωση ενός προγράμματος. Εκθέτουν λεπτομερώς τις διάφορες ενέργειες που πρέπει να υλοποιηθούν έτσι ώστε να ολοκληρωθεί το πρόγραμμα της επιχείρησης.

1.4.4 Αξιολόγηση και Έλεγχος (Evaluation and Control)

Είναι η διαδικασία μέσω της οποίας τα πραγματικά αποτελέσματα διαφόρων ενεργειών καταγράφονται και συγκρίνονται με τα επιθυμητά. Τα αποτελέσματα της σύγκρισης χρησιμοποιούνται για τη λήψη διαρθρωτικών μέτρων και τη λύση των προβλημάτων. Το στάδιο της Αξιολόγησης και του Ελέγχου μπορεί να επισημάνει αδυναμίες στο στρατηγικό σχεδιασμό και συνεπώς μπορεί να οδηγήσει στην αναμόρφωσή του.

1.5 Οφέλη Στρατηγικού Μάνατζμεντ

Έχοντας δώσει τον ορισμό του Στρατηγικού Μάνατζμεντ και εξηγήσει τα βασικά του στάδια μπορούμε να διατυπώσουμε ενδεικτικά τα οφέλη του στρατηγικού σχεδιασμού.

1) Το Στρατηγικό Μάνατζμεντ βοηθά τις επιχειρήσεις να αναμένουν τις μεταβαλλόμενες περιβαλλοντικές συνθήκες¹

Τα διευθυντικά στελέχη μπορούν έτσι να ηγηθούν και να αντιδράσουν περισσότερο αποτελεσματικά στις αλλαγές αυτές με την εισαγωγή νέων προϊόντων, την απόσυρσή τους από συγκεκριμένες αγορές, με εξυπνότερο ανταγωνισμό από τις υπόλοιπες επιχειρήσεις του κλάδου και τέλος με την προσφορά μεγαλύτερης αξίας στους αγοραστές των προϊόντων τους.

2) Το Στρατηγικό Μάνατζμεντ παρέχει σαφείς σκοπούς και κατευθύνσεις στους εργαζόμενους σε όλα τα επίπεδα διοικητικής ιεραρχίας²

Ορίζει το δρόμο που θα πρέπει να ακολουθήσει η επιχείρηση ώστε να επιτύχει τους στόχους της. απαντά δηλαδή στο ερώτημα ΠΩΣ θα φτάσει στην αποστολή ή στο όραμά της. Εάν η στρατηγική μιας επιχείρησης είναι σωστή τότε, ακόμη και σε περίπτωση που πραγματοποιηθούν λάθος τακτικές κινήσεις, η επιχείρηση δε θα ζημιωθεί.

3) Το Στρατηγικό Μάνατζμεντ προσδίδει ένα βιώσιμο ανταγωνιστικό πλεονέκτημα

Κύριος στόχος κάθε επιχείρησης αποτελεί η απόκτηση ανταγωνιστικού πλεονεκτήματος έναντι των ανταγωνιστών της. Η απόκτηση όμως του ανταγωνιστικού πλεονεκτήματος προϋποθέτει την πλήρη κατανόηση τόσο του εξωτερικού όσο και του εσωτερικού περιβάλλοντος. Με το Στρατηγικό Μάνατζμεντ ανακαλύπτονται οι ευκαιρίες και αποτρέπονται οι απειλές του εξωτερικού περιβάλλοντος ενώ ταυτόχρονα διατηρούνται οι δυνάμεις και υπερνικούνται οι αδυναμίες της επιχείρησης (εσωτερικό περιβάλλον), οδηγώντας έτσι στην πλήρη κατανόηση του περιβάλλοντος της επιχείρησης.

¹ Γεωργόπουλος Ν., 'Στρατηγικό Μάνατζμεντ', Εκδ. Γ. Μπένου, 2002

² Ομοίως

- 4) Ο κυριότερος ρόλος του Στρατηγικού Μάνατζμεντ είναι ότι *συγκεντρώνει την προσπάθεια και συντονίζει δραστηριότητες*. Είναι σαφές ότι ο καθοριστικός παράγοντας σε μια επιχείρηση είναι η συλλογική δράση. Χωρίς αυτήν ο κάθε εργαζόμενος δρα όπως εκείνος θέλει. Το Στρατηγικό Μάνατζμεντ συμβάλλει στη συγκέντρωση της προσπάθειας του συνόλου των εργαζομένων της επιχείρησης και προωθεί το συντονισμό των δραστηριοτήτων.
-

1.6 Πηγές - Βιβλιογραφία

Hunger D and Wheelen T,

'Strategic Management', Prentice Hall, 9th edition, 2004

Γεωργόπουλος Ν.,

'Στρατηγικό Μάνατζμεντ', Εκδ. Γ. Μπένου, 2002

Hill C and Jones G,

'Strategic Management an integrated approach' Houghton Mifflin Co, 6th edition, 2004

David F,

'Strategic Management Concepts' Prentice Hall, 9th edition, 2003

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2: Ο ΚΛΑΔΟΣ ΦΥΤΟΠΡΟΣΤΑΤΕΥΤΙΚΩΝ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ

2.1 Εισαγωγή

Στο δεύτερο κεφάλαιο της μελέτης αυτής επιχειρείται μία προσέγγιση της αγοράς των φυτοπροστατευτικών προϊόντων στην Ελλάδα. Ο κλάδος των φυτοπροστατευτικών προϊόντων αποτελεί ένα σημαντικό κομμάτι της Αγροτικής και κατ' επέκταση της Εθνικής Οικονομίας. Παρουσιάζονται στατιστικά στοιχεία που αφορούν την αξία της ελληνικής αγοράς κατά την τελευταία δεκαετία (1993-2003), τις ποσότητες των φυτοπροστατευτικών προϊόντων που πωλήθηκαν και το ανθρώπινο δυναμικό που απασχόλησε ο κλάδος την παραπάνω περίοδο. Ακολούθως γίνεται αναφορά στις σημαντικότερες επιχειρήσεις που δραστηριοποιούνται στη χώρα μας στο συγκεκριμένο κλάδο, ελληνικές και ξένες.

2.2 Στατιστικά στοιχεία κλάδου

Η Εθνική Στατιστική Υπηρεσία Ελλάδος (Ε.Σ.Υ.Ε) ταξινομεί το μεταποιητικό κλάδο παραγωγής (βιομηχανία) φυτοπροστατευτικών προϊόντων, με τον αριθμό 242: “Παραγωγή παρασιτοκτόνων και άλλων αγροχημικών προϊόντων” και περιλαμβάνει τις ακόλουθες κατηγορίες:

- Παραγωγή εντομοκτόνων, αντιτρωκτικών (ποντικοφάρμακων), μυκητοκτόνων, ζιζανιοκτόνων
- Παραγωγή προϊόντων για την ανάσχεση της βλάστησης και προϊόντων για τη ρύθμιση της ανάπτυξης των φυτών
- Παραγωγή απολυμαντικών
- Παραγωγή άλλων αγροχημικών προϊόντων που δεν κατατάσσονται αλλού

Αντίστοιχα ο κλάδος εμπορίας φυτοπροστατευτικών προϊόντων περιλαμβάνεται στον κλάδο της Ε.Σ.Υ.Ε. με αριθμό 51: “Χονδρικό εμπόριο και εμπόριο με προμήθεια, εκτός από το εμπόριο αυτοκινήτων οχημάτων και μοτοσικλετών” και πιο συγκεκριμένα στην κατηγορία 515.5: “Χονδρικό εμπόριο χημικών προϊόντων”, υποκατηγορία “Χονδρικό εμπόριο λιπασμάτων και αγροχημικών προϊόντων”.

2.2.1 Αξία αγοράς

Η αξία της ελληνικής αγοράς φυτοπροστατευτικών προϊόντων για το 2003, ανήλθε στα 182,75 εκατ. €. Η αξία αυτή επιμερίζεται στις εξής κατηγορίες όπως εμφανίζεται στον Πίνακα 2.1 και στο Διάγραμμα 2.1.

Κατηγορία προϊόντος	Αξία σε εκατ. €
<i>Ζιζανιοκτόνα</i>	65,498
<i>Μυκητοκτόνα</i>	39,148
<i>Εντομοκτόνα</i>	61,354
<i>Λοιπά</i>	16,750
ΣΥΝΟΛΟ	182,75

Πίνακας 2.1 Αξία κάθε κατηγορίας προϊόντος για το 2003¹

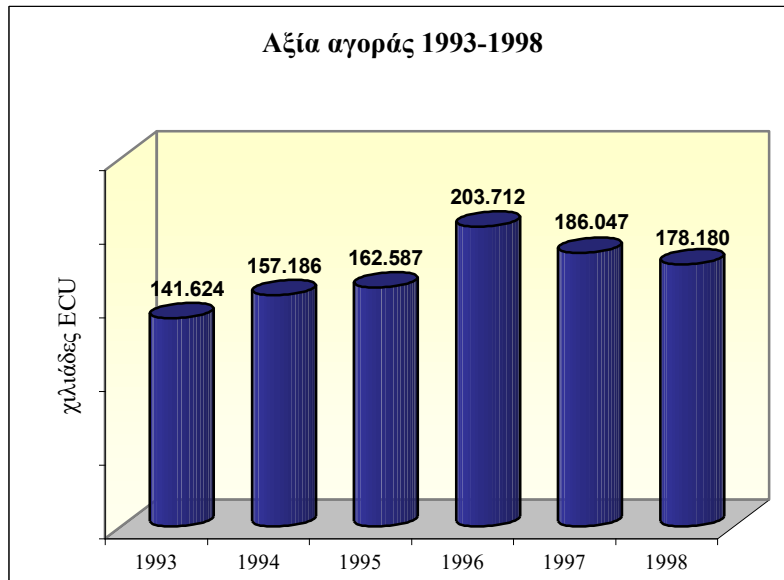


Διάγραμμα 2.1 Αξία ανά κατηγορία προϊόντος (σε εκατ. €)²

¹ Πηγή: Ελληνικός Σύνδεσμος Φυτοπροστασίας (ΕΣΥΦ)

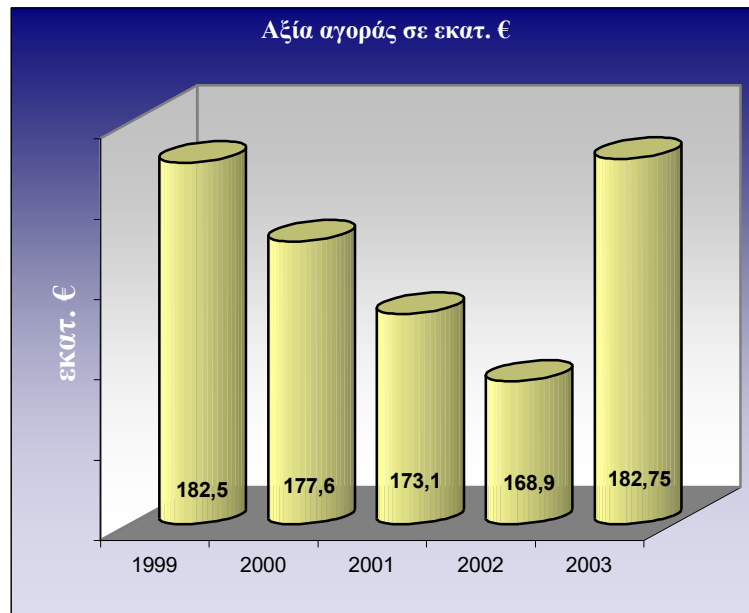
² Πηγή: ίδια

Στο Διάγραμμα 2.2 παρουσιάζεται η αξία της ελληνικής αγοράς για τα έτη 1993-1998 σε χιλ. ECU.



Διάγραμμα 2.2 Αξία ελληνικής αγοράς σε '000 ECU (1993-1998)¹

Στο Διάγραμμα 2.3 παρουσιάζεται η αξία της εγχώριας αγοράς φυτοπροστατευτικών προϊόντων για την τελευταία πενταετία (1999-2003) σε εκατ. €.



Διάγραμμα 2.3 Αξία αγοράς αγροχημικών σε εκατ. € (1999-2003)²

¹ Πηγή: Ελληνικός Σύνδεσμος Φυτοπροστασίας (ΕΣΥΦ)

² Πηγή: Ίδια

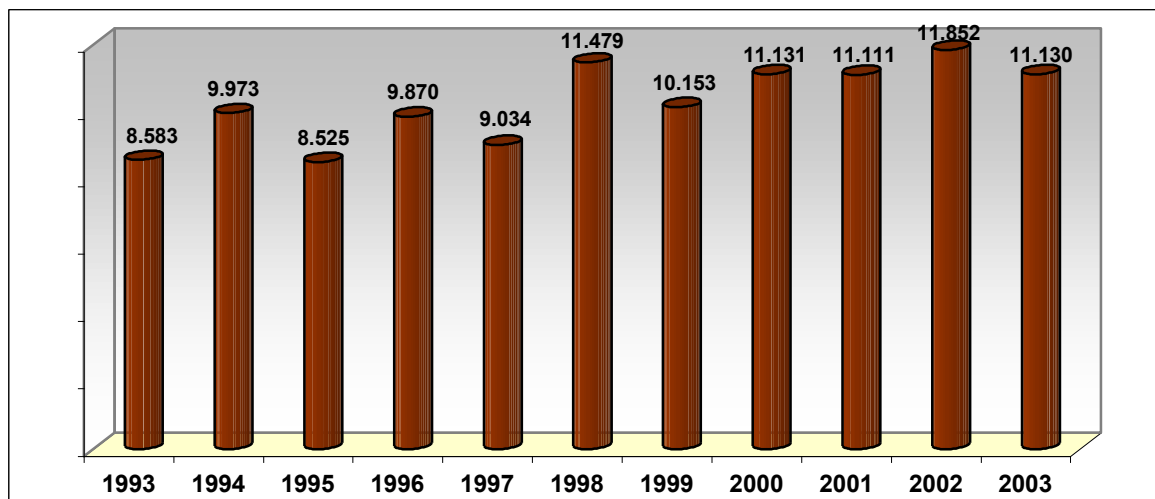
2.2.2 Ποσότητες πωληθέντων αγροχημικών

Στον Πίνακα 2.2 εμφανίζονται οι ποσότητες ανά κατηγορία φυτοπροστατευτικών προϊόντων που πωλήθηκαν στη χώρα μας την τελευταία δεκαετία (1993-2003).

	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003
<i>Ζιζανιοκτόνα</i>	2.305	2.370	2.131	2.717	2.116	2.303	2.318	2.331	2.650	3.398	2.871
<i>Μυκητοκτόνα</i>	2.474	3.125	3.072	3.248	3.104	4.731	3.707	4.676	4.860	4.458	4.364
<i>Εντομοκτόνα</i>	2.362	3.098	2.529	2.440	2.436	2.505	2.835	2.864	2.638	3.056	2.663
<i>Λοιπά</i>	1.442	1.380	793	1.465	1.378	1.940	1.293	1.260	963	940	1.232
Σύνολο	8.583	9.973	8.525	9.870	9.034	11.479	10.153	11.131	11.111	11.852	11.130

Πίνακας 2.2 Όγκος πωληθέντων αγροχημικών ανά κατηγορία προϊόντος (σε '000 kg)¹

Στο Διάγραμμα 2.5 παρουσιάζονται οι παραπάνω ποσότητες κλιμακωτά.



Διάγραμμα 2.4 Συνολική ποσότητα πωληθέντων αγροχημικών σε '000 kg (1993-2003)

¹ Πηγή: Ελληνικός Σύνδεσμος Φυτοπροστασίας (ΕΣΥΦ)

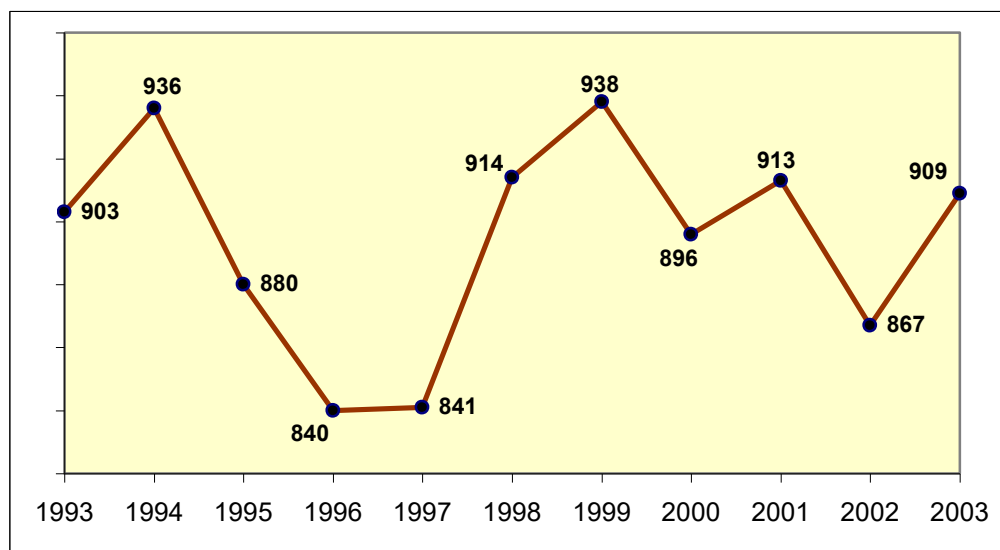
2.2.3 Ανθρώπινο δυναμικό κλάδου

Ο κλάδος στη χώρα μας απασχόλησε 909 εργαζόμενους για το έτος 2003. Η εξέλιξη του ανθρώπινου δυναμικού στην Ελλάδα δεν παρουσίασε μεγάλη διακύμανση την τελευταία δεκαετία. Αναλυτικά η εξέλιξη αυτή, για κάθε κατηγορία απασχόλησης, εμφανίζεται στον Πίνακα 2.1.

	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003
Κατηγορία Απασχόλησης	Αριθμός εργαζομένων										
<i>R&D</i>	88	108	90	82	82	89	91	83	80	86	87
<i>Παραγωγή & Οργάνωση</i>	473	447	420	373	373	377	376	389	395	371	403
<i>Marketing & Πωλήσεις</i>	231	245	250	260	261	286	299	290	311	281	281
<i>Διοίκηση</i>	111	136	120	125	125	162	172	134	127	129	138
ΣΥΝΟΛΟ	903	936	880	840	841	914	938	896	913	867	909

Πίνακας 2.3 Εξέλιξη ανθρώπινου δυναμικού ανά κατηγορία απασχόλησης¹

Όπως εμφανίζεται και στο Διάγραμμα 2.5 ο μέγιστος αριθμός εργαζομένων που απασχόλησε ο κλάδος ήταν 938 άτομα το 1999, ενώ ο ελάχιστος 840 άτομα το έτος 1996.



Διάγραμμα 2.5 Εξέλιξη ανθρώπινου δυναμικού (1993-2003)

¹ Πηγή: Ελληνικός Σύνδεσμος Φυτοπροστασίας (ΕΣΥΦ)

2.3 Επιχειρήσεις Φυτοπροστατευτικών προϊόντων στην Ελλάδα

2.3.1 Γενικά στοιχεία - ταξινόμηση

Στην Ελλάδα με βάση τα στοιχεία της Εθνικής Στατιστικής Υπηρεσίας, δραστηριοποιούνται 26 επιχειρήσεις παραγωγής ή/και εμπορίας φυτοπροστατευτικών προϊόντων (2001). Διακρίνουμε δύο κατηγορίες επιχειρήσεων:

Κατηγορία I: Παραγωγή, εμπορία και αποκλειστικές εισαγωγές αγροχημικών

Κατηγορία II: Αντιπροσωπεία, αποκλειστικές εισαγωγές αγροχημικών

Οι σημαντικότερες από αυτές είναι παραρτήματα των μεγάλων πολυεθνικών επιχειρήσεων της παγκόσμιας βιομηχανίας αγροχημικών. Σημαντικός όμως είναι και ο αριθμός των ελληνικών επιχειρήσεων που παράγουν και εμπορεύονται τα προϊόντα αυτά.

Σχεδόν όλες οι επιχειρήσεις και των δύο κατηγοριών, δεν υφίστανται ως αμιγώς παραγωγής ή/και εμπορίου φυτοπροστατευτικών προϊόντων αλλά περιλαμβάνουν και άλλες δραστηριότητες όπως παραγωγή ή/και εμπορία λιπασμάτων, αγροτικών εφοδίων κλπ.

Στο Παράρτημα I παρουσιάζονται οι σημαντικότερες επιχειρήσεις του κλάδου στη χώρα μας της Κατηγορίας I και ορισμένα χαρακτηριστικά τους. Οι επιχειρήσεις αυτής της κατηγορίας ασχολούνται τόσο με την παραγωγή όσο και με την αντιπροσώπευση, εισαγωγή και τελικώς την εμπορία αγροχημικών προϊόντων.

Στο Παράρτημα II παρουσιάζονται οι σημαντικότερες επιχειρήσεις της Κατηγορίας II στη χώρα μας. Οι επιχειρήσεις αυτές έχουν ως κύρια δραστηριότητα την αντιπροσώπευση, εισαγωγή και εμπορία φυτοπροστατευτικών προϊόντων.

Παρατηρώντας τα στοιχεία των εταιρειών και των δύο κατηγοριών, διαπιστώνουμε ότι η πλειοψηφία των επιχειρήσεων (ποσοστό 67 %) εδράζει στο λεκανοπέδιο της Αττικής, ενώ μόνο το 33 % (7 επιχειρήσεις) εδράζουν εκτός λεκανοπεδίου.

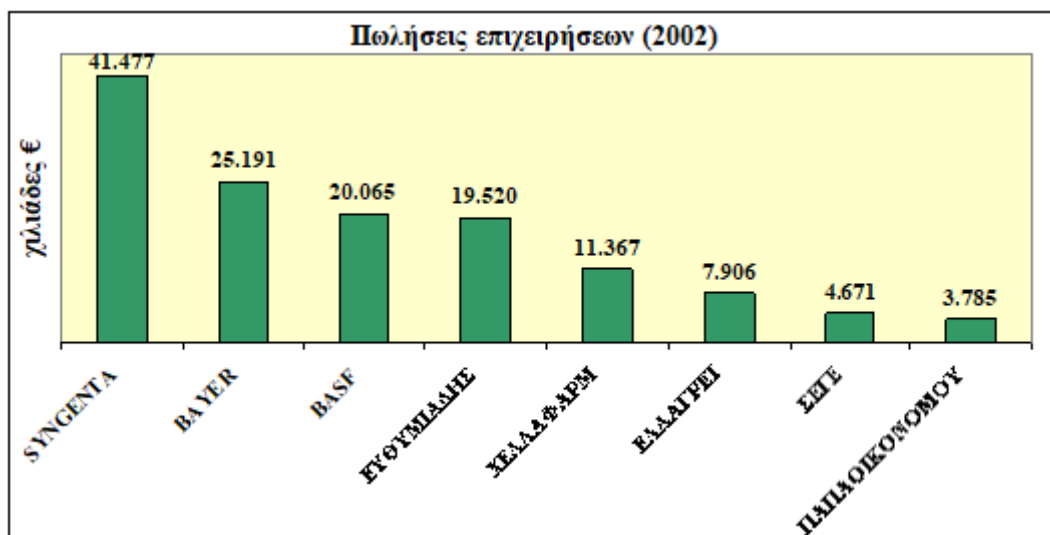
2.3.2 Οικονομικά στοιχεία επιχειρήσεων

Ο κύκλος εργασιών (πωλήσεις) των επιχειρήσεων της Κατηγορίας I, για τα έτη 2001 και 2002 εμφανίζεται στον Πίνακα 2.4 Στον ίδιο πίνακα εμφανίζεται και το μερίδιο αγοράς της κάθε επιχείρησης με βάση τις πωλήσεις της του έτους 2002, επί του συνόλου όμως των πωλήσεων και για τις δύο κατηγορίες.

Επωνυμία	Κύκλος εργασιών (σε €)		Μερίδιο αγοράς (2002)
	2002	2001	
SYNGENTA	41.477.356	40.898.967	21,12%
BAYER	25.190.778	31.111.302	12,83%
BASF	20.065.031	19.522.712	10,22%
ΕΥΘΥΜΙΑΔΗΣ	19.519.971	18.963.900	9,94%
ΧΕΛΛΑΦΑΡΜ	11.367.391	0	5,79%
ΕΛΛΑΓΡΕΤ	7.906.031	7.439.611	4,03%
ΣΕΓΕ	4.671.112	4.005.645	2,38%
ΠΑΠΑΟΙΚΟΝΟΜΟΥ	3.785.101	3.562.023	1,93%
ΦΑΡΜΑ-ΧΗΜ	2.487.424	2.570.997	1,27%
ΦΥΤΟΡΓΚΑΝ	1.660.430	1.421.452	0,85%
ΑΓΚΡΟΦΑΡΜ	1.328.935	1.080.343	0,68%
ΣΥΝΟΛΟ	139.459.560	130.576.952	71%

Πίνακας 2.4 Κύκλος εργασιών και μερίδιο αγοράς επιχειρήσεων Κατηγορίας I (2001-2002)¹

¹ Πηγή: ICAP (επεξεργασία στοιχείων)



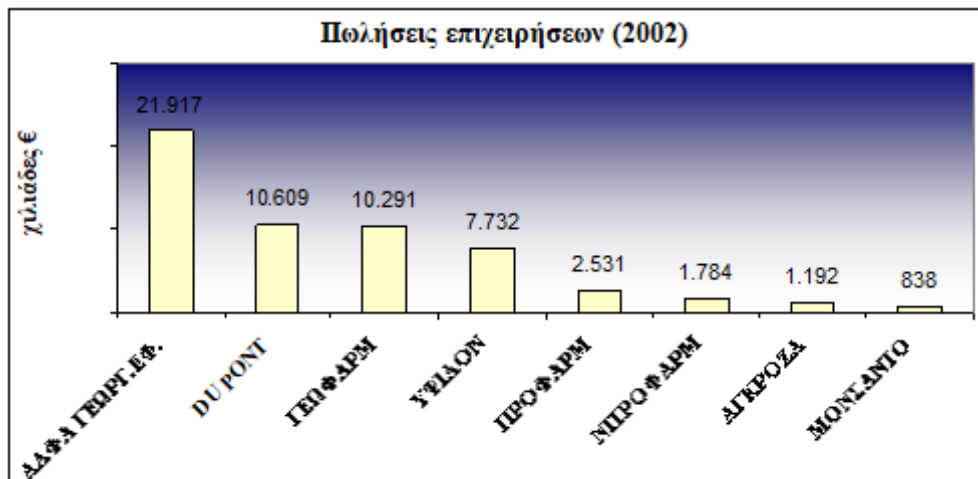
Διάγραμμα 2.6 Πωλήσεις επιχειρήσεων Κατηγορίας I (2002)

Στον Πίνακα 2.5 παρουσιάζεται ο κύκλος εργασιών και το μερίδιο αγοράς (σύνολο πωλήσεων Κατηγορίας I & II) των επιχειρήσεων της Κατηγορίας II.

Επωνυμία	Κύκλος εργασιών (σε €)		Μερίδιο αγοράς (2002)
	2002	2001	
ΑΛΦΑ ΓΕΩΡΓΙΚΑ ΕΦΟΔΙΑ	21.916.944	19.476.632	11,21%
DU PONT AGRO	10.608.853	10.669.170	5,43%
ΓΕΩΦΑΡΜ	10.290.743	9.341.343	5,26%
ΥΨΙΛΟΝ	7.732.420	5.802.973	3,95%
ΠΡΟΦΑΡΜ	2.530.686	2.215.286	1,29%
ΝΙΤΡΟΦΑΡΜ	1.783.685	0	0,91%
ΑΓΚΡΟΖΑ ΓΕΩΤΕΧΝΙΚΗ	1.192.098	1.217.223	0,61%
ΜΟΝΣΑΝΤΟ	837.593	835.194	0,43%
ΣΥΝΟΛΟ	56.055.429	48.722.627	29%

Πίνακας 2.5 Κύκλος εργασιών και μερίδιο αγοράς επιχειρήσεων Κατηγορίας II (2001-2002)¹

¹ Πηγή: ICAP (επεξεργασία στοιχείων)



Διάγραμμα 2.7 Πωλήσεις επιχειρήσεων Κατηγορίας II (2002)

Από τους Πίνακες 2.4 & 2.5 παρατηρούμε ότι η SYNGENTA κατέχει το μεγαλύτερο μερίδιο αγοράς με ποσοστό 21,12 %, με πωλήσεις που άγγιξαν τα 41.477.356 €. Ακολούθησε η BAYER με 12,83 % και πωλήσεις που ανέρχονταν σε 25.190.778 €, η BASF με πωλήσεις 20.065.031 και μερίδιο αγοράς 10,22 %, ενώ η ΕΥΘΥΜΙΑΔΗΣ ΑΓΡΟΧΗΜΙΚΑ είχε πωλήσεις 19.519.971 που αντιστοιχούν στο 9,94 % των συνολικών πωλήσεων του κλάδου. Η ΑΛΦΑ ΓΕΩΡΓΙΚΑ ΕΦΟΔΙΑ διακρίνεται από τις επιχειρήσεις της Κατηγορίας II, με πωλήσεις που ανέρχονται σε 21.916.944 € και αντιστοιχούν στο 11,21 % της αγοράς. Το μερίδιο αγοράς των υπολοίπων επιχειρήσεων ήταν μικρότερο του 5 % και οι πωλήσεις τους μικρότερες των 10.000.000 €.

Με βάση τα παραπάνω στοιχεία μπορούμε να χαρακτηρίσουμε τον κλάδο της φυτοπροστασίας στη χώρα μας ως ενοποιημένο (consolidated), αφού πέντε μόλις επιχειρήσεις (SYNGENTA, BAYER, BASF, ΕΥΘΥΜΙΑΔΗΣ και ΑΛΦΑ ΓΕΩΡΓΙΚΑ ΕΦΟΔΙΑ) κατέχουν το 65,56 % των συνολικών πωλήσεων του κλάδου.

2.4 Ελληνικός Σύνδεσμος Φυτοπροστασίας (Ε.ΣΥ.Φ)

Ο *Ελληνικός Σύνδεσμος Φυτοπροστασίας (Ε.ΣΥ.Φ)*, πρώην Πανελλήνιος Σύλλογος Εισαγωγέων Βιομηχάνων Γεωργοχημικών (ΠΑ.Σ.Ε.ΒΙ.ΓΕ.), ιδρύθηκε το 1970, με έδρα την Αθήνα και εκπροσωπεί τις εταιρείες που δραστηριοποιούνται στον κλάδο των φυτοπροστατευτικών προϊόντων. Υποστηρίζει και προάγει την ασφαλή και αποτελεσματική χρήση των φυτοπροστατευτικών προϊόντων στο γεωργικό τομέα. Παράλληλα, προασπίζει τη σταδιακή εφαρμογή των κωδικών Ορθής Γεωργικής Πρακτικής καθώς και της Ολοκληρωμένης Διαχείρισης Καλλιεργειών. Σκοπός του επίσης είναι η συνεχής ενημέρωση του κοινού για την επιστημονική πρόοδο που συντελείται στο χώρο των φυτοπροστατευτικών προϊόντων.

Ο Ε.ΣΥ.Φ. είναι μέλος του Πανευρωπαϊκού Συνδέσμου Φυτοπροστασίας (ECPA) και κατ' επέκταση βρίσκεται κάτω από την ομπρέλα της Παγκόσμιας Ομοσπονδίας Φυτοπροστασίας (CropLife International). Ως μέλος του Ευρωπαϊκού Συνδέσμου Φυτοπροστασίας (European Crop protection Agency, ECPA) και της Παγκόσμιας Ομοσπονδίας (CropLife International), καταβάλλει εδώ και 33 χρόνια μία ολοκληρωμένη και διαρκή προσπάθεια για την ορθολογική χρήση των φυτοπροστατευτικών προϊόντων, καθώς και για τη διασφάλιση της παραγωγής τροφίμων υψηλής ποιότητας.

Ως μέλος του ECPA και σε συνεργασία με τους συνδέσμους φυτοπροστασίας των υπόλοιπων κρατών, ο Ε.ΣΥ.Φ. συμμετέχει στην EAN (European Association Network) με στόχο την προώθηση των τοπικών και εθνικών θεμάτων που απασχολούν τη φυτοπροστασία, υλοποιώντας ταυτόχρονα τους πανευρωπαϊκούς στόχους του ECPA σε εθνικό επίπεδο

Ο Ε.ΣΥ.Φ. συνεργάζεται στενά με όλους τους εμπλεκόμενους¹ στην εμπορία και διακίνηση των φυτοπροστατευτικών προϊόντων καθώς και με τους υπεύθυνους δημόσιους και ιδιωτικούς φορείς για την πιστοποίηση των ελληνικών γεωργικών προϊόντων.

¹ Οι εταιρείες μέλη του Ε.ΣΥ.Φ. εμφανίζονται στον πίνακα του Παραρτήματος III, ενώ τα συνδεδεμένα μέλη στον πίνακα του Παραρτήματος IV

2.5 Πηγές - Βιβλιογραφία

1. **Ελληνικός Σύνδεσμος Φυτοπροστασίας (ΕΣΥΦ)**,
“Στατιστικά Στοιχεία δεκαετίας 1993-2003”
“Ετήσια Ενημέρωση Δραστηριοτήτων 2003-2004”
2. **European Crop Protection Agency (ECPA)**
“Statistical Review 1993-2003”
“The use of plant protection products in the European Union, Data 1992-1999”
3. **Εθνική Στατιστική Υπηρεσία Ελλάδος (ΕΣΥΕ)**
“Στατιστική ταξινόμηση των κλάδων οικονομικής δραστηριότητας”, ΣΤΑΚΟΔ 2003
4. **ICAP**
“Ελληνικός Οικονομικός Οδηγός”, 2004

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3: ΕΞΕΤΑΣΗ ΕΞΩΤΕΡΙΚΟΥ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ ΚΛΑΔΟΥ ΦΥΤΟΠΡΟΣΤΑΤΕΥΤΙΚΩΝ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ

3.1 Εισαγωγή

Πρωταρχικό στάδιο του Στρατηγικού Σχεδιασμού, όπως αναφέρθηκε και στο πρώτο κεφάλαιο, αποτελεί η εξέταση του εξωτερικού περιβάλλοντος μιας επιχείρησης. Το εξωτερικό περιβάλλον διακρίνεται στο Γενικευμένο και στο Άμεσο. Στο κεφάλαιο αυτό γίνεται εκτενής αναφορά στο Γενικευμένο περιβάλλον (Societal Environment) και στις δυνάμεις που το διαμορφώνουν. Οι δυνάμεις αυτές διακρίνονται σε Πολιτικές-Νομοθετικές, Κοινωνικοπολιτισμικές, Οικονομικές, Τεχνολογικές και επηρεάζουν άμεσα την πορεία και εξέλιξη του κλάδου.

3.2 Ανάλυση Γενικευμένου Περιβάλλοντος ή μάκρο-περιβάλλοντος

Το Γενικευμένο περιβάλλον μιας επιχείρησης, όπως προαναφέρθηκε, περιλαμβάνει τις τέσσερις παρακάτω κατηγορίες δυνάμεων:

- Πολιτικές-Νομοθετικές
- Οικονομικές
- Κοινωνικοπολιτισμικές
- Τεχνολογικές

Οι δυνάμεις αυτές επηρεάζουν το μακροχρόνιο σχεδιασμό της επιχείρησης και η ανάλυσή τους αποτελεί βασική προϋπόθεση για την επιτυχία του (Γεωργόπουλος Ν., 2002).

3.2.1 Πολιτικές – Νομοθετικές Δυνάμεις (Political – Legal Forces)

Η νομοθεσία στην ΕΕ

Η νομοθεσία της ΕΕ ρυθμίζει την εμπορία και τη χρήση φυτοπροστατευτικών προϊόντων και των κατάλοιπών τους στα τρόφιμα σε όλα τα κράτη μέλη με βάση την Οδηγία του Συμβουλίου 91/414/ΕΟΚ η οποία εγκρίθηκε στις 15 Ιουλίου 1991 (και τροποποιήθηκε τελευταία με την Οδηγία 2003/84/ΕΚ της Επιτροπής της 25ης Σεπτεμβρίου 2003).

Στόχο της Οδηγίας αυτής αποτελεί η δημιουργία ενιαίων προϋποθέσεων για την έγκριση των φυτοφαρμάκων και για την καθιέρωση διαδικασίας έγκρισης. Η Οδηγία αποβλέπει επίσης στη συμπλήρωση των διατάξεων που αφορούν την ταξινόμηση, τη συσκευασία και τη σήμανση των παρασιτοκτόνων. Η θεμελιώδης αρχή της οδηγία αυτής είναι ότι “η προστασία της υγείας του ανθρώπου και του περιβάλλοντος είναι πολύ σημαντικότερη από την αύξηση της αγροτικής παραγωγής”.

Με βάση την Οδηγία αυτή η Ευρωπαϊκή Ένωση ορίζει ως “φυτοπροστατευτικά προϊόντα”:

“τις δραστικές ουσίες και τα σκευάσματα τα οποία περιέχουν μία ή περισσότερες δραστικές ουσίες, προσφέρονται με τη μορφή με την οποία παραδίδονται στον χρήστη και προορίζονται για”

- να προστατεύουν τα φυτά ή τα φυτικά προϊόντα από κάθε είδους επιβλαβείς οργανισμούς ή να προλαμβάνουν τη δράση τους, εφόσον οι ουσίες ή τα σκευάσματα αυτά δεν ορίζονται διαφορετικά παρακάτω,
- να επηρεάζουν τις βιολογικές διεργασίες των φυτών, εκτός αν πρόκειται για θρεπτικές ουσίες (π.χ. ρυθμιστές αύξησης),
- να διατηρούν τα φυτικά προϊόντα, εκτός εάν πρόκειται για ουσίες ή προϊόντα που υπόκεινται σε ειδικές διατάξεις του Συμβουλίου ή της Επιτροπής σχετικά με τα συντηρητικά,
- να καταστρέφουν τα ανεπιθύμητα φυτά, ή
- να καταστρέφουν μέρη των φυτών, να επιβραδύνουν ή να παρεμποδίζουν την ανεπιθύμητη ανάπτυξη των φυτών .

Σκοπό της Ευρωπαϊκής Νομοθεσίας στη φυτοπροστασία αποτελεί:

- η προστασία της υγείας των καταναλωτών και των παραγωγών
- η προστασία των οικόσιτων και εκτρεφόμενων ζώων
- η προστασία της άγριας πανίδας και γενικότερα του περιβάλλοντος
- η εξασφάλιση ικανοποιητικής παραγωγής στους γεωργούς μέσα από σωστή χρήση των αγροχημικών προϊόντων

Η Ευρωπαϊκή Νομοθεσία βασίζεται αποκλειστικά στην επιστήμη και την τεχνολογία και εφαρμόζεται για περισσότερο από 30 χρόνια. Οι έλεγχοι συνεχώς γίνονται πιο απαιτητικοί και εκτενείς, οι δε οδηγίες χρήσεως των προϊόντων καθίστανται ολοένα και πιο αναλυτικές. Το γεγονός αυτό επιβεβαιώνει τον ισχυρισμό ότι στις μέρες μας χρησιμοποιούνται τα πιο ασφαλή αγροχημικά παρά ποτέ.

Για να εγκριθεί ένα φυτοπροστατευτικό προϊόν εκτελούνται περισσότεροι από 100 ειδικοί έλεγχοι προκειμένου να διαπιστωθούν οι επιπτώσεις του στον άνθρωπο και στο περιβάλλον. Η διαδικασία αυτή απαιτεί κατά μέσο όρο 10 περίπου έτη και 125 εκατ. ECU. Από τα χρήματα αυτά τα 50 εκατ. ECU ξοδεύονται για τοξικολογικές και περιβαλλοντικές έρευνες, τα 45 εκατ. για χημικές έρευνες και τα 35 εκατ. για τον έλεγχο της δραστηριότητας και αποτελεσματικότητας του προϊόντος. Καθίσταται λοιπόν σαφές ότι στα προϊόντα αυτά εφαρμόζονται οι πιο εκτενείς και λεπτομερείς έλεγχοι από οποιοδήποτε άλλο προϊόν συμπεριλαμβανομένων και των ανθρώπινων φαρμάκων.

Η Νομοθεσία της ΕΕ καταρτίζεται από άτομα πλήρως ειδικευμένα στον τομέα της φυτοπροστασίας τα οποία είναι ανεξάρτητα από τον εμπορικό της κλάδο (εμπορικές εταιρείες). Το εκτενές νομοθετικό πλαίσιο που προκύπτει, εξασφαλίζει τη διενέργεια όλων των απαραίτητων ελέγχων και την ταύτιση των στοιχείων που προκύπτουν με τα πρότυπα της ΕΕ. Οι έλεγχοι αυτοί πάντα λαμβάνουν υπ' όψη τα ιδιαίτερα δεδομένα κάθε περιοχής της Ένωσης. Οι τακτικές αναθεωρήσεις εξασφαλίζουν ότι παλαιότερα προϊόντα ανταποκρίνονται στους νέους κανόνες ασφαλείας.

Στην Ευρωπαϊκή Ένωση η διαδικασία έγκρισης ενός φυτοπροστατευτικού προϊόντος περιλαμβάνει δύο φάσεις. Την έγκριση, αρχικά, της δραστικής ουσίας του προϊόντος σε επίπεδο ΕΕ και ακολούθως τη μορφοποίηση του προϊόντος με βάση τα χαρακτηριστικά της αγοράς κάθε κράτους μέλους και την καταγραφή αυτής της μορφοποίησης.

Όλες οι δραστικές ουσίες που πρόκειται να χρησιμοποιηθούν στη φυτοπροστασία πρέπει να αξιολογηθούν από ειδικούς και να εγκριθούν από τη Μόνιμη Φυτοϋγειονομική Επιτροπή της ΕΕ (Standing Committee on Plant Health, SCPH) τα μέλη της οποίας ορίζονται από τα κράτη της ΕΕ.

Το βασικότερο στοιχείο για την έγκριση μιας τέτοιας ουσίας είναι ο λεπτομερής έλεγχός της για οποιοδήποτε πιθανό κίνδυνο που μπορεί να εμπεριέχει η χρήση της. Ο έλεγχος αυτός ανατίθεται σε κυβερνητικούς επιστήμονες οι οποίοι δεν έχουν σχέση με την εταιρεία που την κατασκεύασε και αφορά τους παρακάτω τομείς:

- Φυσικές και χημικές ιδιότητες της ουσίας
- Μεθόδους ανάλυσης
- Υπολειμματική δράση της ουσίας
- Τοξικολογικές μελέτες και μελέτες μεταβολισμού
- Τοξικότητα (οξεία και υποχρόνια, γονοτοξικότητα, χρόνια τοξικότητα και καρκινογένεση, νευροτοξικότητα κ.α.)
- Πορεία και συμπεριφορά στο περιβάλλον (οικοτοξικολογικές μελέτες κ.α)
- Αποτελεσματικότητα της ουσίας

Εάν η ουσία περάσει όλους τους ελέγχους τότε θα προταθεί από τους ελεγκτές να συμπεριληφθεί στην ευρεία λίστα δραστικών ουσιών της ΕΕ η οποία ονομάζεται “θετικός κατάλογος” (“active list” Παράρτημα I της Οδηγίας 91/414/ΕΟΚ).

Από τη στιγμή που κάποια ουσία εντάσσεται στο θετικό κατάλογο τα κράτη μέλη μπορούν να επιτρέψουν τη χρήση των προϊόντων που την περιέχουν. Οι δραστικές ουσίες που δεν περιλαμβάνονται στο θετικό κατάλογο της ΕΕ, δεν μπορούν να χρησιμοποιηθούν στα προϊόντα φυτοπροστασίας.

Αφού εγκριθεί η δραστική ουσία από τη Μόνιμη Φυτοϋγειονομική Επιτροπή της ΕΕ, η εταιρεία που την έχει παράγει θα πρέπει να καταγράψει τις μορφοποιήσεις-παραλλαγές της ουσίας που χρησιμοποιεί σε κάθε κράτος μέλος της ΕΕ.

Η Ευρωπαϊκή Κοινότητα δεν εφαρμόζει αυστηρούς ελέγχους μόνο στην έγκριση των νέων φυτοπροστατευτικών προϊόντων, αλλά και επίσης και κατά την επαναξιολόγηση παλαιότερων προϊόντων.

Στα πλαίσια αυτής της επαναξιολόγησης, στις 8 Ιουλίου 2003 η Ευρωπαϊκή Ένωση ανακοίνωσε την απόσυρση 110 δραστικών ουσιών φυτοπροστατευτικών προϊόντων που χρησιμοποιούνται στη γεωργία από την ευρωπαϊκή αγορά. Οι 110 αυτές δραστικές ουσίες, που προστίθενται στον κατάλογο των ήδη αποσυρθέντων 320 δραστικών ουσιών από τα μέσα του 2003, αναμενόταν να αποσυρθούν από την αγορά της Ευρωπαϊκής Ένωσης μέχρι τις 31 Δεκεμβρίου του 2003.

Το Ευρωπαϊκό Πρόγραμμα επαναξιολόγησης όλων των παλιών δραστικών ουσιών που περιέχονται στα φυτοπροστατευτικά προϊόντα αναπτύχθηκε προκειμένου να υφίσταται ενιαίο πλαίσιο έγκρισης των φυτοπροστατευτικών προϊόντων για την αγορά της Ευρωπαϊκής Ένωσης.

Όμως η απόσυρση των δραστικών ουσιών δεν γίνεται λόγω επικινδυνότητας τους προς την ανθρώπινη ζωή ή/και το περιβάλλον, αλλά κυρίως λόγω απουσίας εμπορικού συνήθως ενδιαφέροντος και κατά συνέπεια έλλειψης υποστήριξης τους από τις παρασκευάστριες εταιρίες.

Οι λόγοι μη υποστήριξης είναι :

- Η απουσία εμπορικού ενδιαφέροντος
- Η ύπαρξη νέων προϊόντων με περισσότερα πλεονεκτήματα, τα οποία προέρχονται από πολύχρονες έρευνες, εξαιρετικά δαπανηρές

Συνεπώς, η απόσυρση των 430 συνολικά δραστικών ουσιών οφείλεται κυρίως σε εμπορικά αίτια, καθώς και στην παρουσία εξελιγμένων δραστικών ουσιών στα φυτοπροστατευτικά προϊόντα. Παράλληλα, δίνεται η δυνατότητα στις παρασκευάστριες εταιρίες να επικεντρώσουν τις προσπάθειες τους στην ανάπτυξη αποτελεσματικότερων και μεγαλύτερης ασφάλειας ουσιών στο χώρο των φυτοπροστατευτικών προϊόντων.

Σε ότι αφορά τα κατάλοιπα των φυτοφαρμάκων, αυτά ρυθμίζονται με τέσσερις οδηγίες του Συμβουλίου: 76/895/ΕΟΚ, 86/362/ΕΟΚ, 86/363/ΕΟΚ και 90/642/ΕΚ. Η νομοθεσία καλύπτει τον καθορισμό της μέγιστης περιεκτικότητας, την επιτήρηση και τον έλεγχο για τα κατάλοιπα φυτοφαρμάκων στα προϊόντα φυτικής και ζωικής προέλευσης, που μπορεί να προκύψουν λόγω της χρήσης τους στη φυτοπροστασία.

Οι μέγιστες τιμές που καθορίζονται συνάδουν με τις βέλτιστες γεωργικές πρακτικές στα κράτη μέλη και στις τρίτες χώρες. Οι τιμές καθορίζονται ύστερα από αξιολόγηση των πιθανών κινδύνων για τους καταναλωτές διαφόρων ηλικιακών ομάδων. Οι τιμές καθορίζονται μόνο εάν θεωρούνται ασφαλείς. Ο καθορισμός τιμών αποσκοπεί στη διευκόλυνση του εμπορίου και δεν συνίσταται στον καθορισμό τοξικολογικών ορίων. Η υπέρβαση μιας μέγιστης τιμής αποτελεί ένδειξη εσφαλμένης χρήσης ενός φυτοφαρμάκου παρά κίνδυνο για τους καταναλωτές.

Ωστόσο, οι υπερβάσεις αποτελούν αντικείμενο προσεκτικής επιτήρησης και αξιολόγησης, και κοινοποιούνται στις αρχές των κρατών μελών μέσω του συστήματος

ταχείας ειδοποίησης για τα τρόφιμα, στις περιπτώσεις που ελλοχεύουν πιθανοί κίνδυνοι για τους καταναλωτές.

Τα φυτοφάρμακα που χρησιμοποιούνται σε άλλους τομείς, για παράδειγμα ως κτηνιατρικά φάρμακα ή ως βιοκτόνα, καλύπτονται από άλλες νομοθετικές ρυθμίσεις.

Προστασία στοιχείων Έρευνας & Ανάπτυξης

Όπως αναφέρθηκε στην προηγούμενη ενότητα, η ανάπτυξη ενός φυτοπροστατευτικού προϊόντος είναι εξαιρετικά δαπανηρή τόσο σε χρήμα όσο και σε χρόνο. Η ανάπτυξη αυτή διαρκεί 10 έτη κατά μέσο όρο και απαιτεί επενδύσεις ύψους 200 περίπου εκατ. €. Προφανώς οι εταιρείες που ξοδεύουν αυτά τα ποσά προσμένουν να τα ανακτήσουν από τις πωλήσεις των νέο αναπτυσσόμενων προϊόντων. Για να επιτευχθεί όμως αυτό απαιτείται νομική προστασία των στοιχείων που προκύπτουν από την Έρευνα & Ανάπτυξη μέχρι να αναπτύξουν τα προϊόντα τους.

Είναι σαφές, ότι χωρίς το απαιτούμενο νομικό πλαίσιο η ομαλή λειτουργία και κατά προέκταση η ύπαρξη μιας εταιρείας που στηρίζεται στο R&D είναι αμφίβολη. Προκείμενου η εταιρεία να πετύχει την έγκριση ενός προϊόντος της θα πρέπει αυτό να περάσει από σειρά ελέγχων. Η νομική προστασία προϋποθέτει την προστασία των στοιχείων που υποβάλλονται στις ελεγκτικές αρχές από τρίτους που δεν έχουν αναπτύξει δικό τους προϊόν μέσα από R&D.

Στο Διάγραμμα 3.1 εμφανίζονται ορισμένες βασικές έννοιες για την εμπιστευτική διαχείριση και προστασία των κατατεθειμένων στοιχείων, οι οποίες έχουν ενσωματωθεί στη νομοθεσία της φυτοπροστασίας των χωρών της δυτικής Ευρώπης και των ΗΠΑ. Οι έννοιες αυτές αναλύονται παρακάτω.



Διάγραμμα 3.1 Εμπιστευτική διαχείριση και νομική προστασία υποβληθέντων στοιχείων αναπτυσσόμενων φυτοπροστατευτικών προϊόντων¹

Νομική κατοχύρωση ευρεσιτεχνίας (Patent law): προστασία καινοτομιών και όλων των στοιχείων που σχετίζονται με αυτές, οι οποίες ενώ μπορεί να είναι διαθέσιμες δεν μπορούν να χρησιμοποιηθούν από τρίτους για εμπορικό σκοπό χωρίς την έγκριση του κατόχου της πατέντας.

Προστασία στοιχείων (Data protection): προστασία των κατατεθειμένων στοιχείων στις αρμόδιες υπηρεσίες, από τρίτους. Η Μόνιμη Φυτοϋγειονομική Επιτροπή της ΕΕ εγγυάται δεκαετή περίοδο προστασίας των στοιχείων από τη στιγμή της έγκρισής τους, ενώ στην περίπτωση εμπλουτισμού αυτών με νέα στοιχεία η προστασία επεκτείνεται για 5 ακόμη έτη (Άρθρο 13 της Οδηγίας 91/414/ΕΟΚ του Συμβουλίου).

Εμπιστευτικότητα στοιχείων (Confidentiality of data): απαγόρευση γνωστοποίησης των κατατεθειμένων στοιχείων σε τρίτους. Η εμπιστευτικότητα αυτή θα συνεχίσει να ισχύει μέχρι τα στοιχεία αυτά να προκύψουν από την έρευνα τρίτων στον ίδιο τομέα, ή μέχρι να γίνουν κοινώς διαθέσιμα. Αυτό όμως δεν εμποδίζει την επιτροπή να χρησιμοποιήσει τα στοιχεία αυτά προ όφελος τρίτων εάν η περίοδος προστασίας τους έχει λήξει.

Επιστολή εξουσιοδότησης (Letter of access): η επιστολή που θα πρέπει να υποβάλει ένας δεύτερος υποψήφιος ως απόδειξη ότι η εταιρεία που κατέχει την καταγραφή της δραστικής ουσίας, εξουσιοδοτεί την επιτροπή να χρησιμοποιήσει τα στοιχεία για τη συγκεκριμένη ουσία προς όφελος αυτού που ονομάζεται στην επιστολή.

Ελεύθερη χρήση των πληροφοριών (Freedom of information): κοινοποίηση των στοιχείων και ελεύθερη πρόσβαση τρίτων σε αυτά

¹ Πηγή: European Crop Protection Agency (ECPA)

Ευρωπαϊκή Νομοθεσία για τα προϊόντα Βιοτεχνολογίας

Στις 23 Απριλίου 1990, το Συμβούλιο ενέκρινε τις Οδηγίες 90/219 και 90/220 (και οι δύο τροποποιήθηκαν το 1994) σχετικά με την περιορισμένη χρησιμοποίηση Γενετικώς Τροποποιημένων Μικροοργανισμών, ΓΤΟ (Genetically Modified Organisms, GMO's) και τη σκόπιμη απελευθέρωση τους στο περιβάλλον.

Βάσει της πρώτης Οδηγίας καθορίζονται μέτρα για τον έλεγχο της περιορισμένης χρησιμοποίησης ΓΤΟ (π.χ. στον τομέα Έρευνας & Ανάπτυξης). Στα εν λόγω μέτρα περιλαμβάνονται τα εξής: σύστημα κοινοποίησης, εφαρμογή συγκεκριμένων μέτρων περιορισμού (ανάλογα με τον τύπο του μικροοργανισμού και τη φύση της δραστηριότητας), καθώς και μέτρα για τα ατυχήματα και τη διαχείριση αποβλήτων.

Η δεύτερη Οδηγία αφορά την ασφαλή χρήση (σκόπιμη έκλυση) ΓΤΟ που απελευθερώνονται σκόπιμα στο περιβάλλον. Καθορίζεται σύστημα κοινοποίησης και έγκρισης ανάλογα με την περίπτωση, η διαδικασία του οποίου εξαρτάται από το αν οι οργανισμοί απελευθερώνονται στο πλαίσιο έρευνας και ανάπτυξης ή εάν τα προϊόντα αυτά πρόκειται να χρησιμοποιηθούν για εμπορικούς σκοπούς.

Η Επιτροπή ενέκρινε έκτοτε αποφάσεις σχετικά με την εμπορία γενετικώς τροποποιημένων σπερμάτων σόγιας και υβριδίων αγριοκράμβης και αραβοσίτου που ανθίστανται στα παρασιτοκτόνα.

Στο πλαίσιο αυτό, το Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο διατύπωσε έντονες κριτικές εναντίον της Επιτροπής, ειδικότερα επειδή επέτρεψε την εμπορία γενετικώς τροποποιημένου αραβοσίτου παρά τις επιφυλάξεις που είχαν εκφράσει ορισμένοι επιστήμονες και παρά την σαφή αντίθεση που εξέφρασαν 13 εκ των 15 κρατών μελών έναντι της εμπορίας γενετικά τροποποιημένου αραβοσίτου (παράβλεπε συγκεκριμένα το ψήφισμα που εγκρίθηκε στις 8 Απριλίου 1997).

Εν τω μεταξύ, η Αυστρία και το Λουξεμβούργο ενέκριναν μέτρα με στόχο την απαγόρευση της εμπορίας γενετικώς τροποποιημένου αραβοσίτου μέσω της προσφυγής στο άρθρο 16 της Οδηγίας 90/220.

Παγκόσμια νομοθετική κατάσταση

Πολλά χρόνια τώρα η παγκόσμια βιομηχανία φυτοπροστατευτικών προϊόντων εργάζεται σε συνεργασία με τη νομοθετική κοινότητα στη διαδικασία της νομοθετικής εναρμόνισης του κλάδου σε παγκόσμιο επίπεδο. Ένα εναρμονισμένο σύστημα σε παγκόσμιο επίπεδο δε θα εξασφαλίσει μόνο αποτελεσματική νομοθεσία, αλλά ταυτόχρονα θα διευκολύνει το εμπόριο και τελικά θα οδηγήσει σε μείωση του κόστους για τους καταναλωτές.

Τα προγράμματα εναρμόνισης που εξελίσσονται μέσω του *Codex Alimentarius*¹ και του διεθνή *Οργανισμού για την Οικονομική Συνεργασία και Ανάπτυξη, Ο.Ο.Σ.Α* (Organisation for Economic Cooperation and Development, OECD) θα εξασφαλίσουν ότι τόσο οι ανεπτυγμένες όσο και οι υπανάπτυκτες χώρες θα έχουν πρόσβαση σε νομοθετημένα προϊόντα της ίδιας υψηλής ποιότητας. Εξίσου σημαντική είναι η προσπάθεια που γίνεται για τη βελτίωση τόσο της ποιότητας των τροφίμων όσο και της επαγγελματικής ασφάλειας από τη χρήση των φυτοπροστατευτικών προϊόντων. Οι δύο αυτές παράμετροι επιδρούν σημαντικά στην προστασία του περιβάλλοντος.

Ο Οργανισμός Τροφίμων και Γεωργίας (FAO) των Ηνωμένων Εθνών, σε συνεργασία με τον παγκόσμιο κλάδο φυτοπροστατευτικών προϊόντων και άλλους διεθνείς οργανισμούς, συμπεριλαμβανομένων και Μη-Κυβερνητικών Οργανισμών (NGOs, Non-Governmental Organizations), ανέπτυξε (1985) έναν προαιρετικό κώδικα συμπεριφοράς το *Διεθνή Κώδικα Συμπεριφοράς για τη Διανομή και Χρήση Παρασιτοκτόνων*². Σκοπός του Κώδικα αυτού είναι να εγκαταστήσει ένα προαιρετικό πρότυπο συμπεριφοράς σε ότι αφορά τη διακίνηση και χρήση παρασιτοκτόνων σε περιπτώσεις όπου η υπάρχουσα νομοθεσία είναι ανεπαρκής, μέχρις ότου όλες οι χώρες αναπτύξουν ικανοποιητικό νομοθετικό πλαίσιο για τα προϊόντα αυτά. Η παγκόσμια κλάδος φυτοπροστατευτικών προϊόντων αποδέχεται πλήρως και έχει δεσμευτεί να εφαρμόσει τον Κώδικα σε παγκόσμιο επίπεδο.

¹ Συλλογή διεθνών κανόνων για τα τρόφιμα που καταρτίστηκε στο πλαίσιο των εργασιών του Οργανισμού Τροφίμων και Γεωργίας, FAO, των Ηνωμένων Εθνών

² The international code of conduct on the distribution and use of pesticides

3.2.2 Οικονομικές Δυνάμεις (Economic Forces)

Εκτός από τις ισχύουσες Πολιτικές-Νομοθετικές Δυνάμεις που διέπουν τον κλάδο των φυτοπροστατευτικών προϊόντων, εξίσου σημαντικό ρόλο στην πορεία αυτού στην Ελλάδα διαδραματίζουν και οι Οικονομικές Δυνάμεις της εγχώριας κυρίως αγοράς. Η πορεία του κλάδου επηρεάζεται κυρίως από βασικά οικονομικά μεγέθη της γεωργίας καθώς και από βασικά στοιχεία της ελληνικής οικονομίας. Τα μεγέθη και τα στοιχεία αυτά, παρουσιάζονται παρακάτω.

1. Βασικά μεγέθη της ελληνικής Οικονομίας

Σε αυτά περιλαμβάνονται το ύψος του ΑΕΠ, ο πληθωρισμός, το ύψος των επιτοκίων, ο δείκτης τιμών του καταναλωτή, το επίπεδο ανεργίας κ.α. Τα στοιχεία αυτά, για την περίοδο 2003-2004, εμφανίζονται αναλυτικά στον Πίνακα 3.1.

Στατιστικά Στοιχεία	Περίοδος	Τιμή
Δείκτης Τιμών Καταναλωτή (1)	Οκτ.04/Οκτ.03	3,2
Εναρμονισμένος Δείκτης Τιμών Καταναλωτή (1)	Οκτ.04/Οκτ.03	3,3
Δείκτης Τιμών Χονδρικής τελικών προϊόντων (1)	Σεπ.04/Σεπ.03	2,7
Δείκτης Βιομηχανικής Παραγωγής (3)	1-08'04/1-08'03	0,8
Δείκτης Αξίας Λιανικών Πωλήσεων (1)	Αυγ.03/Αυγ.04	7,0
Ακαθάριστο Εγχώριο Προϊόν (1)	Γ 3μηνο 2004	3,8
Ανεργία (2)	Α 3μηνο 2004	11,2

1. Ποσοστιαία Ετήσια Μεταβολή
2. Ποσοστό
3. Ποσοστιαία μεταβολή Περιόδου

Πίνακας 3. 1 Βασικότερα Στατιστικά μεγέθη για το 2004¹

¹ Πηγή: Εθνική Στατιστική Υπηρεσία Ελλάδος (Ε.Σ.Υ.Ε)

2. Βασικά Οικονομικά Μεγέθη Ελληνικής Γεωργίας

Ακαθάριστο Γεωργικό Προϊόν

Το Ακαθάριστο Προϊόν της Γεωργίας συμμετέχει κατά το έτος 2000 με ποσοστό 7 % στο συνολικό ΑΕΠ της χώρας. Διαχρονικά η πορεία του ποσοστού συμμετοχής του ΑΕΠ της γεωργίας στο σύνολο του ΑΕΠ εμφανίζεται φθίνουσα, όπως φαίνεται αναλυτικά στον Πίνακα 3.2 που ακολουθεί:

Έτος	ΑΕΠ ΓΕΩΡΓΙΑΣ % ΤΟΥ ΣΥΝΟΛΙΚΟΥ ΑΕΠ
1989	11,8
1990	10,5
1991	11,4
1992	9,9
1993	9,2
1994	9,8
1995	9,7
1996	8,6
1997	8,1
1998	7,9
1999	7,5
2000	7,0

Πίνακας 3. 2 ΑΕΠ Γεωργίας % του συνολικού ΑΕΠ¹

Ακαθάριστη Αξία Παραγωγής / Ακαθάριστη Προστιθέμενη Αξία

Η συμμετοχή της Ακαθάριστης Αξίας Παραγωγής της γεωργίας κατά την περίοδο 1988 – 1997 στο σύνολο της ελληνικής οικονομίας παρουσιάζει σημαντική μείωση και από 9,3% το 1988, φθάνει στο 6,72% κατά το 1997. Η μείωση αυτή οφείλεται κυρίως στη μεγέθυνση του τομέα των Υπηρεσιών, με ρυθμούς πολύ μεγαλύτερους από τους αντίστοιχους αυτούς της Γεωργίας.

¹ Πηγή: Εθνική Στατιστική Υπηρεσία Ελλάδος (Ε.Σ.Υ.Ε)

Έτος	Ποσοστό συμμετοχής % της Ακαθάριστης Αξίας Παραγωγής	Ποσοστό συμμετοχής % της Ακαθάριστης Προστιθέμενης Αξίας Παραγωγής
1988	9,29	11,66
1989	9,25	11,49
1990	8,26	10,31
1991	9,02	11,20
1992	8,11	9,74
1993	7,75	8,97
1994	8,13	9,63
1995	7,90	9,56
1996	7,07	8,43
1997	6,72	7,92
1998	6,70	11,66
1999	6,56	11,49
2000	6,15	10,31

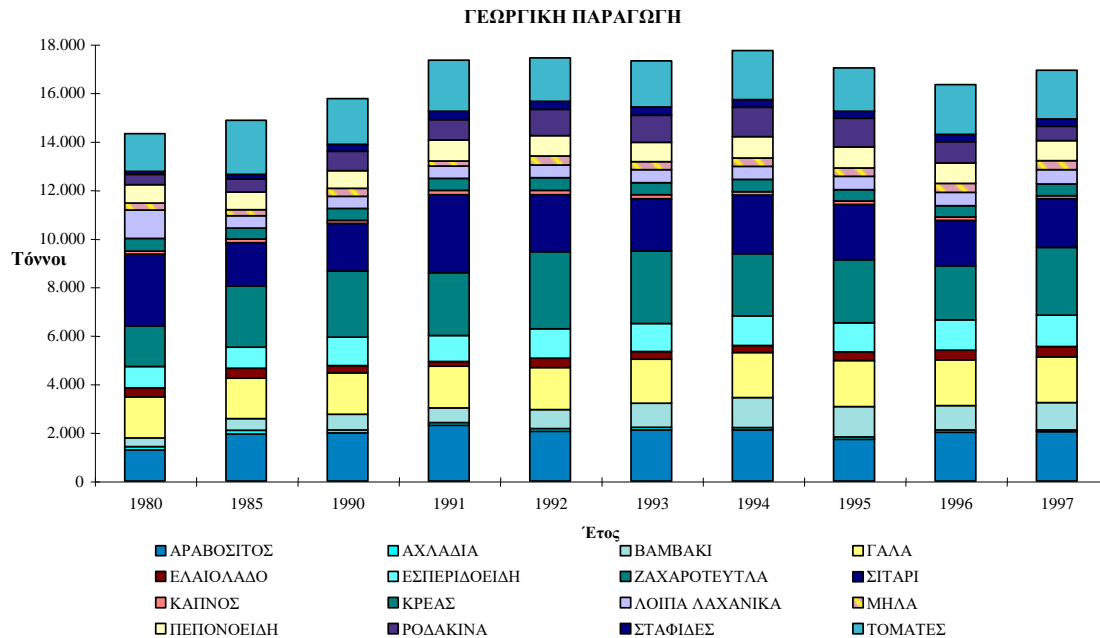
Πίνακας 3. 3 Συμμετοχή της Ακαθάριστης & Προστιθέμενης Αξίας Παραγωγής της Γεωργίας στο σύνολο της Οικονομίας¹

Αντίστοιχη είναι και η εικόνα που εμφανίζει το ποσοστό συμμετοχής της Ακαθάριστης Προστιθέμενης Αξίας της γεωργίας στο σύνολο της οικονομίας της χώρας (από 11,66 % το 1988 φθάνει στο 6,15 % κατά το 2000), γεγονός που οφείλεται, κυρίως, στη μεγέθυνση του Τριτογενή τομέα.

Ανταγωνιστικότητα ελληνικής Γεωργίας

Η ανταγωνιστικότητα του τομέα βρίσκεται γενικά σε χαμηλά επίπεδα. Στο Διάγραμμα 3.2 που ακολουθεί αποτυπώνεται η εξέλιξη της παραγωγής βασικών προϊόντων της ελληνικής γεωργίας. Παρατηρείται ότι, εκτός των επιμέρους μεταβολών με χαρακτηριστικότερη περίπτωση τις αυξητικές τάσεις στο βαμβάκι και τις αντίστοιχες φθίνουσες στο βόειο κρέας, κατά κύριο λόγο δεν έχουν επέλθει μεταβολές στο συνολικό όγκο της αγροτικής παραγωγής.

¹ Πηγή: Εθνική Στατιστική Υπηρεσία Ελλάδος (Ε.Σ.Υ.Ε)



Διάγραμμα 3.2 Γεωργική Παραγωγή βασικών προϊόντων¹

Η χαμηλή ανταγωνιστικότητα του τομέα αντανακλάται πλήρως στις δυσμενείς εξελίξεις στο εμπορικό ισοζύγιο γεωργικών προϊόντων. Το 1975, το αγροτικό εμπορικό ισοζύγιο παρουσίαζε πλεόνασμα 105 εκατ. δολαρίων, όμως από το 1976 παρουσιάζει φθίνουσα πορεία, η οποία καθίσταται αρνητική στις αρχές της δεκαετίας του 1980, έντονα αρνητική στα μέσα της ίδιας δεκαετίας, ενώ το 1996 το έλλειμμα φθάνει στο ύψος των 546 εκατ. δολαρίων.

Επενδύσεις

Ο πρωτογενής τομέας μετά το 1980 χαρακτηρίζεται από αποεπένδυση ιδιαίτερα σε ότι αφορά στις ιδιωτικές επενδύσεις οι οποίες παρουσιάζουν μακροχρόνια πτωτική τάση με ρυθμό 2,5% - 3%. Θα πρέπει, επίσης, να σημειωθεί ότι οι δημόσιες επενδύσεις στον τομέα της γεωργίας κατευθύνθηκαν κυρίως σε αρδευτικά έργα, τα οποία ιδιαίτερα κατά τη δεκαετία του 1980 και 1990 είχαν αποφασιστική συμβολή στην αύξηση των αρδευόμενων εκτάσεων που σήμερα καλύπτουν το 37% περίπου των καλλιεργούμενων εκτάσεων. Το συγκεκριμένο χαρακτηριστικό, αποτελεί μια ακόμη ένδειξη των διαρθρωτικών αδυναμιών του αγροτικού τομέα στη χώρα μας.

¹ Πηγή: Υπουργείο Γεωργίας, ΕΣΥΕ

Καινοτομία – Έρευνα και Τεχνολογία (E+T)

Ο βαθμός εισαγωγής καινοτομιών στην ελληνική γεωργία είναι ιδιαίτερα χαμηλός. Οι αιτίες θα πρέπει να αναζητηθούν κυρίως στην απουσία μεγάλων γεωργικών επιχειρήσεων αλλά και στο χαμηλό μορφωτικό επίπεδο των απασχολούμενων στον πρωτογενή τομέα (μόλις 0,2% είναι απόφοιτοι ΑΕΙ ή ΤΕΙ, οι απόφοιτοι δημοτικού αποτελούν το 61,8%, ενώ το 32% δεν έχει καμία εκπαίδευση).

Αγροτικό εισόδημα

Εξίσου σημαντικό στοιχείο των Οικονομικών δυνάμεων είναι το εισόδημα των αγροτών, μιας και αυτοί είναι οι κύριοι καταναλωτές των φυτοπροστατευτικών προϊόντων. Το Συνολικό Αγροτικό Εισόδημα στη χώρα μας και η μεταβολές του κατά τη δεκαετία 1990-2000 παρουσιάζονται στον Πίνακα 3.2.

Έτος	Συνολικό Αγροτικό Εισόδημα (σε εκατ. δρχ.)	% Μεταβολή	Ετήσιες Μονάδες Εργασίας (ΜΑΕ)	Εισόδημα ανά ΜΑΕ (σε δρχ)
1990	1.000.298		737.500	1.356.336
1991	1.454.147	+45,37	680.800	2.135.940
1992	1.426.249	-1,92	690.700	2.064.930
1993	1.479.730	+3,75	702.800	2.105.480
1994	1.756.108	+18,68	669.600	2.622.600
1995	1.955.004	+11,33	638400	3.062.500
1996	1.920.527	-1,76	619300	3.101.100
1997	1.899.447	-1,10	600900	3.161.000
1998	2.220.189	+16,89	580800	3.822.600
1999	2.207.097	-0,59	568400	3.882.900
2000	2.567.857	+16,35	557000	4.610.090

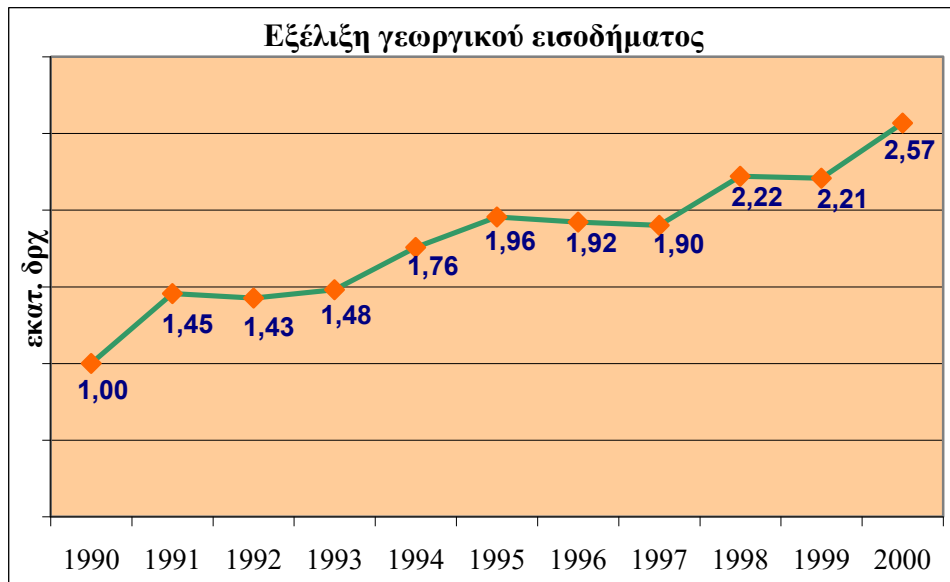
Πίνακας 3. 4 Συνολικό Γεωργικό Εισόδημα και Γεωργικό Εισόδημα ανά ΜΑΕ 1990-2000

¹ Πηγή: Υπουργείο Αγροτικής Ανάπτυξης και Τροφίμων

Από τα παραπάνω στοιχεία προκύπτει ότι:

1. Το συνολικό αγροτικό εισόδημα αυξήθηκε κατά +10,70% (μέσος όρος δεκαετίας) και
2. Το κατά κεφαλή αγροτικό εισόδημα αυξήθηκε κατά 14,19%.

Στο Διάγραμμα 3.3 εμφανίζεται η εξέλιξη του αγροτικού εισοδήματος κατά τη δεκαετία 1990-2000.



Διάγραμμα 3.3 Εξέλιξη γεωργικού εισοδήματος (1990-2000)¹

¹ Πηγή: Υπουργείο Αγροτικής Ανάπτυξης και Τροφίμων

3.2.3 Κοινωνικοπολιτιστικές Δυνάμεις (Sociocultural Forces)

Στην εξέταση του γενικευμένου περιβάλλοντος δεν μπορούν να παραβλεφθούν μεταβλητές του κοινωνικοπολιτιστικού περιβάλλοντος το οποίο αντιπροσωπεύει το σύνολο των αξιών, πιστεύω, ιδανικών και άλλων χαρακτηριστικών που διακρίνουν τα μέλη μιας κοινωνίας. Οι κυριότερες από αυτές τις μεταβλητές στην περίπτωση που εξετάζεται το γενικευμένο περιβάλλον επιχειρήσεων φυτοπροστασίας είναι:

1. Οι αλλαγές στον τρόπο ζωής και η ανησυχία των καταναλωτών πάνω σε θέματα διατροφής

Τα τελευταία χρόνια ολοένα και περισσότερο εντείνεται η ανησυχία των καταναλωτών σχετικά με τα τρόφιμα που καταναλώνουν. Η ανησυχία αυτή είναι δικαιολογημένη και φθάνει να σκεφτεί κανείς τις συνεχείς συστάσεις της επιστήμης για τους κινδύνους που κρύβει η μη ορθή χρήση των φυτοφαρμάκων. Είναι γεγονός αναμφισβήτητο ότι η αλόγιστη χρήση των ουσιών αυτών μπορεί να δημιουργήσει σοβαρά προβλήματα στην ανθρώπινη υγεία. Μάλιστα η απόσυρση από την αγορά αγροχημικώνσκευασμάτων που τελικά αποδεικνύονται επικίνδυνα γίνεται ακόμη και στις μέρες μας, σε μικρό βέβαια βαθμό, παρόλο που η διαδικασία έγκρισής τους είναι πιο αυστηρή από ποτέ.

Όμως οι καταναλωτές δεν ανησυχούν τα τελευταία χρόνια μόνο για τα “συμβατικά αγροχημικά” αλλά και για τους Γενετικά Τροποποιημένους Οργανισμούς, ΓΤΟ, (Genetically Modified Organisms, GMOs), η ανάπτυξη και χρήση των οποίων είναι ραγδαία. Οι ενστάσεις-αντιρρήσεις που έχουν οι καταναλωτές για τα προϊόντα της βιοτεχνολογίας αφορούν:

- Δεοντολογική αντίθεση στη διαδικασία αλλοίωσης του γενετικού υλικού ζωντανών οργανισμών
- Ηθικούς ενδοιασμούς σχετικά με το γιατί το γενετικό υλικό αλλοιώνεται και από ποιους
- Άγνωστους κινδύνους που μπορεί να εμπεριέχει η τεχνολογία αυτή
- Κινδύνους που είναι γνωστοί, πχ τοξικότητα, αλλεργία, ανθεκτικότητα στα αντιβιοτικά
- Περιβαλλοντικές επιπτώσεις

Όλα αυτά κάνουν τους καταναλωτές πιο επιφυλακτικούς απέναντι στα γεωργικά προϊόντα, στην παραγωγή των οποίων χρησιμοποιούνται αγροχημικά ή ΓΤΟ. Στις μέρες μας οι καταναλωτές δείχνουν να ενδιαφέρονται αρκετά να ενημερωθούν για θέματα που αφορούν τη διατροφή τους και τα προϊόντα που αυτή περιλαμβάνει. Έτσι παρατηρείται στροφή των καταναλωτών σε προϊόντα που προέρχονται από βιολογικές ή «ολοκληρωμένες» καλλιέργειες. Στις βιολογικές καλλιέργειες δε γίνεται καμία χρήση αγροχημικών, ενώ στις «ολοκληρωμένες» καλλιέργειες γίνεται ορθολογική χρήση αυτών, με αποτέλεσμα τα προϊόντα να είναι λίγο έως καθόλου επιβαρημένα με τις ουσίες αυτές.

Διαπιστώνεται λοιπόν ότι οι αλλαγές αυτές που παρατηρούνται στον τρόπο ζωής, άρα και στη διατροφή των καταναλωτών, επηρεάζουν άμεσα τη γενικότερη πορεία του κλάδου φυτοπροστατευτικών προϊόντων όχι μόνο στη χώρα μας άλλα και παγκόσμια.

2. Το παγκόσμιο περιβαλλοντικό κίνημα

Το παγκόσμιο περιβαλλοντικό κίνημα είναι ένας όρος που συχνά χρησιμοποιείται για να περιγράψει τα κοινωνικά ή πολιτικά κινήματα που δημιουργούνται και αποσκοπούν άμεσα στη διατήρηση, αποκατάσταση ή βελτίωση του φυσικού περιβάλλοντος.

Τα περισσότερα από αυτά τα κινήματα έχουν το ίδιο σύστημα αξιών και κώδικα ηθικής. Βασική τους αντίληψη είναι η ταύτιση του περιβάλλοντος με το σπίτι και τον ίδιο τον εαυτό κάθε ατόμου. Κύριο χαρακτηριστικό κάθε μέλους του περιβαλλοντικού κινήματος είναι ο ακτιβισμός, ο οποίος πολλές φορές εκφράζεται μέσα από: ενημερωτικά προγράμματα για το κοινό, υπεράσπιση των δικαιωμάτων του ανθρώπου και των ζώων, κατάρτιση νόμων και επικύρωση συμφωνιών.

Μεγάλη ανησυχία στους ακτιβιστές στις μέρες μας προκαλεί, όπως αναφέρθηκε και πιο πάνω, η ραγδαία εξάπλωση των ΓΤΟ (GMOs). Οι λόγοι που προκαλούν την ανησυχία αυτή έχουν να κάνουν με το φόβο ότι οι ΓΤΟ μπορεί να προκαλέσουν:

- Ανάπτυξη ανθεκτικότητας από πλευρά των παρασίτων
- Διασταύρωση των γενετικά τροποποιημένων ποικιλιών με “καθαρές” ποικιλίες στη φύση
- Βαθμιαία ελάττωσης της βιοποικιλότητας και αύξηση της ευαισθησίας των φυτών σε ασθένειες και παράσιτα

Η ανησυχία αυτή διατηρείται καθόσον δεν υπάρχουν στοιχεία που να περιγράφουν τη μακροπρόθεσμη επίδραση των ΓΤΟ στο οικοσύστημα.

Σήμερα το κίνημα γνωρίζει σημαντική ανάπτυξη μιας και η ανησυχία και το ενδιαφέρον του κόσμου για τη διατήρηση και προστασία του περιβάλλοντος είναι μεγάλο. Μέσα στα πλαίσια αυτά, το περιβαλλοντικό κίνημα επηρεάζει άμεσα και τον παγκόσμιο κλάδο φυτοπροστατευτικών προϊόντων.

3. Οι διεθνείς διακυμάνσεις στην αντίδραση των καταναλωτών

Η αντίδραση των καταναλωτών ανά τον κόσμο, για τη χρήση προϊόντων φυτοπροστασίας καθώς και των νέων τεχνολογιών της βιομηχανίας αυτής (πχ ΓΤΟ), ποικίλει σημαντικά. Η σημαντικότερη διαφορά παρατηρείται μεταξύ των Αμερικάνων και των Ευρωπαίων καταναλωτών, ενώ οι λόγοι που εξηγούν τη διαφορά αυτή ποικίλουν από φιλοσοφικούς έως εμπειρικούς. Οι ευρωπαίοι φαίνεται να βλέπουν την επιστήμη θεμελιωδώς διαφορετικά από τους αμερικανούς. Αυτό εξηγεί και την αυστηρή νομοθεσία που διακρίνει τις αγορές των χωρών-μελών της ΕΕ.

Στα υπόλοιπα μέρη του κόσμου, η αντιμετώπιση αυτής της τεχνολογίας δεν είναι τόσο έντονη από την πλευρά των καταναλωτών. Για παράδειγμα οι Καναδοί και οι Ιάπωνες δείχνουν μεγαλύτερη “ανοχή” στις καινοτομίες του κλάδου φυτοπροστατευτικών προϊόντων και κυρίως στους ΓΤΟ. Το ίδιο φαίνεται να συμβαίνει και στην τεράστια αγορά της Κίνας.

3.2.4 Τεχνολογικές Δυνάμεις (Technological Forces)

Στις Τεχνολογικές δυνάμεις περιλαμβάνονται καινοτομίες που προσφέρονται είτε για την επίλυση προβλημάτων, είτε για την περαιτέρω εξέλιξη των παρεχόμενων προϊόντων ή υπηρεσιών.

1. Εξόδα Έρευνας & Ανάπτυξης

Η σημαντικότερη μεταβλητή των τεχνολογικών δυνάμεων είναι η Έρευνα & Ανάπτυξη (R&D) που πραγματοποιούν οι επιχειρήσεις του κλάδου.

Τα έξοδα για Έρευνα & Ανάπτυξη (R&D) στον κλάδο των αγροχημικών ανέρχονται συνήθως στο 9-12 % των κερδών των επιχειρήσεων και υπολογίζεται ότι ξεπερνούν τα 2 δισ. \$ ετησίως. Είναι ενδεικτικό να αναφερθεί ότι για την ανακάλυψη μιας και μόνο ουσίας, περίπου 140.000 χημικά μόρια αναπτύσσονται και ακολούθως ελέγχονται προσεκτικά (εργαστηριακές δοκιμές) προκειμένου να επιλεγεί μόνο ένα το οποίο θα αναπτυχθεί τελικά στη δραστική αυτή ουσία.

Το κόστος ανακάλυψης και εισόδου στην αγορά ενός νέου φυτοπροστατευτικού προϊόντος ανέρχεται σε 200 εκατ. \$, 8 φορές μεγαλύτερο από ότι 20 χρόνια πριν. Ο χρόνος που απαιτείται για την είσοδο του προϊόντος στην αγορά από τη στιγμή που ανακαλύπτεται είναι κατά μέσο όρο 9,1 έτη σε αντίθεση με τα 8,3 έτη που ήταν το 1995. Η αύξηση του κόστους ανάπτυξης αλλά και του χρόνου οφείλεται σε ολοένα και αυστηρότερα νομοθετικά πλαίσια καθώς και σε αυστηρότερα κριτήρια που θεσπίζουν οι ίδιες οι επιχειρήσεις προκειμένου να εξασφαλίσουν ασφαλέστερα προϊόντα για το περιβάλλον και τους καταναλωτές.

Μεγάλο μέρος των εξόδων για R&D προορίζεται για νομοθετική υποστήριξη. Για παράδειγμα η επιχείρηση DuPont ξοδεύει το 27 % από τα 170 εκατ. \$ του συνολικού της προϋπολογισμού για R&D, σε νομοθετική υποστήριξη. Οι επιχειρήσεις προσπαθούν, με τον τρόπο αυτό, να αυξήσουν αρκετά το κόστος καταγραφής (registration) μιας νέας ουσίας (NCE, New Chemical Entity) αυξάνοντας έτσι και το κόστος εισόδου μιας νέας επιχείρησης στην αγορά. Η ενέργεια αυτή μπορεί να λειτουργήσει ως πιθανό εμπόδιο εισόδου στις εταιρείες που παράγουν *generic* αγροχημικά.

Στον Πίνακα 3.3 παρουσιάζεται ο αριθμός των προϊόντων που αναπτύχθηκαν από τις έξι μεγαλύτερες επιχειρήσεις του κλάδου με βάση την Έρευνα & Ανάπτυξη από το 1980 έως σήμερα.

Επιχείρηση	Αριθμός προϊόντων που ανέπτυξαν από το 1980 μέχρι σήμερα	Αριθμός προϊόντων που βρίσκονται στο τελικό στάδιο
<i>Bayer CropScience</i>	39	13
<i>Syngenta</i>	38	8
<i>BASF</i>	28	8
<i>Dow AgroSciences</i>	24	3
<i>DuPont</i>	18	1
<i>Monsanto</i>	3	0

Πίνακας 3.5 Ανάπτυξη προϊόντων με βάση το R&D των 6 μεγαλύτερων εταιρειών¹

Όσον αφορά τις δαπάνες της χώρας μας για Έρευνα & Ανάπτυξη, σε κυβερνητικό επίπεδο και σε όλους τους τομείς, αυτές εμφανίζονται στο Διάγραμμα 3.2 εμφανίζονται για τα έτη 1993, 1995, 1999 και 2001.



Διάγραμμα 3.4 Κυβερνητικές δαπάνες για έρευνα και ανάπτυξη²

¹ Πηγή: Enigma Marketing Research, "Development of a Generic Agrochemical"

² Πηγή: Eurostat

2. Νέα προϊόντα

Ο κλάδος των φυτοπροστατευτικών προϊόντων, σε παγκόσμιο επίπεδο, έχει εισέλθει σε φάση ωριμότητας και εμφανίζει περιορισμένη ανάπτυξη νέων προϊόντων και εφαρμογών. Πιστεύεται μάλιστα πως το φαινόμενο αυτό θα εμφανιστεί πιο έντονα στα επόμενα έτη. Όμως προβλέπεται μεγάλη ανάπτυξη νέων εφαρμογών στον τομέα της Γεωργικής Βιοτεχνολογίας όσον αφορά μεθόδους φυτοπροστασίας.

Ο τομέας της Βιοτεχνολογίας γνώρισε μεγάλη ανάπτυξη την τελευταία δεκαετία και προβλέπεται πως αυτή θα συνεχιστεί και τα επόμενα έτη. Εκτενής αναφορά στον τομέα αυτό γίνεται στο Κεφάλαιο 5.

3. Πληροφοριακή Τεχνολογία

Η *Γεωργία Ακριβείας* (Precision Agriculture) και η *Ολοκληρωμένη Διαχείριση Φυτοπαράσιτων* (Integrated Pest Management, IPM) είναι δύο από τους πιο υποσχόμενους τρόπους μέσω των οποίων η πληροφοριακή τεχνολογία επηρεάζει τη γεωργική πρακτική.

Η *Γεωργία Ακριβείας* είναι μια νέα μέθοδος γεωργικής πρακτικής, η οποία χρησιμοποιεί πληροφορία με σαφήνεια προσδιορισμένη ως προς το χώρο και το χρόνο, προκειμένου να μεγιστοποιήσει την αποδοτικότητα των εισροών και να ελαχιστοποιήσει τις περιβαλλοντικές τους επιπτώσεις.

Η *Γεωργία Ακριβείας* βασίζεται σε τεχνολογίες και μέσα ικανά να καταγράψουν με ακρίβεια την υπάρχουσα κατάσταση στον αγρό, στη συνέχεια να διαχειριστούν τη συγκεντρωμένη πληροφορία και δεδομένα και τέλος να εφαρμόσουν τις εισροές έτσι, ώστε να καλύπτουν τις ανάγκες κάθε σημείου και χρονικής στιγμής ξεχωριστά. Στις τεχνολογίες αυτές συμπεριλαμβάνονται:

- Συστήματα και μηχανισμοί καταγραφής δεδομένων, όπως χάρτες αποδόσεων, εργαστηριακές αναλύσεις, Τηλεπισκόπηση, Συστήματα εντοπισμού θέσης (GPS) και Αισθητήρες.
- Συστήματα διαχείρισης και απόδοσης αποτελεσμάτων, όπως Γεωγραφικά Συστήματα Πληροφοριών - Γ.Σ.Π. και Έμπειρα συστήματα.
- Συστήματα μεταβαλλόμενης εφαρμογής (της ροής ή του είδους), όπως λιπασματοδιανομείς, σπορείς, ψεκαστήρες, κ.ά

Η *Ολοκληρωμένη Διαχείριση Φυτοπαράσιτων* είναι ο τρόπος διαχείρισης της καλλιέργειας που στοχεύει στην παραγωγή υψηλής ποιότητας γεωργικών προϊόντων χρησιμοποιώντας τις κατάλληλες μεθόδους και εισροές έτσι ώστε να υπάρχει οικονομικό όφελος για τον παραγωγό και μειωμένη επιβάρυνση στο περιβάλλον και την ανθρώπινη υγεία.

Άλλος τρόπος με τους οποίους η πληροφοριακή τεχνολογία έχει επηρεάσει τη γεωργική παραγωγή είναι η εύκολη πρόσβαση των καταναλωτών-αγοραστών σε τεχνικές πληροφορίες οι οποίες τους διευκολύνουν στη διαδικασία της αγοράς.

Χρησιμοποιώντας τεχνολογία *Γεωγραφικών Πληροφοριακών Συστημάτων* (Geographic Information System, GIS) ως εργαλείο για τη διαχείριση των πληροφοριών, οι επιχειρήσεις μελετούν την κατανομή των πωλήσεων σε διάφορες περιοχές και βελτιστοποιούν την αποτελεσματικότητα των δικτύων διανομής τους.

3.3 Εκτίμηση των επιδράσεων του Γενικευμένου Περιβάλλοντος

Με βάση τα στοιχεία που αναφέρθηκαν παραπάνω, διαπιστώνουμε ότι οι πολιτικοί-νομοθετικοί παράγοντες, του γενικευμένου περιβάλλοντος των επιχειρήσεων, διαδραματίζουν το σημαντικότερο ρόλο στη γενικότερη πορεία και ανάπτυξη του κλάδου. Όσον αφορά τον τομέα της νομοθεσίας στη φυτοπροστασία για τη χώρα μας, η ευρωπαϊκή νομοθεσία και κανονισμοί υιοθετούνται στο σύνολό τους από την ελληνική και δημιουργούν το νομοθετικό πλαίσιο το οποίο περιβάλλει τον κλάδο στη χώρα μας. Στον υπόλοιπο κόσμο, το νομοθετικό πλαίσιο δεν καθορίζεται με τόση σαφήνεια όση στην ΕΕ, ενώ σε πολλές περιπτώσεις είναι ανύπαρκτο.

Όσον αφορά τις οικονομικές δυνάμεις που καθορίζουν την πορεία του κλάδου αυτές περιλαμβάνουν βασικά οικονομικά μεγέθη της ελληνικής Γεωργίας όπως το ύψος του Ακαθάριστου Γεωργικού Προϊόντος, την Ακαθάριστη Αξία Παραγωγής & Ακαθάριστη Προστιθέμενη Αξία ως ποσοστό επί του συνόλου της Οικονομίας, την ανταγωνιστικότητα της ελληνικής Γεωργίας, τις επενδύσεις που πραγματοποιούνται στον Πρωτογενή τομέα, το εισόδημα των αγροτών και τις εξελίξεις σε καινοτομίες – έρευνα & τεχνολογία.

Σημαντικό ρόλο στην εξέλιξη του κλάδου παίζουν και οι τεχνολογικοί παράγοντες, κυρίως η Έρευνα και Ανάπτυξη (R&D) καθώς αποτελεί την “αιχμή του δόρατος” των ηγετικών επιχειρήσεων του κλάδου. Οι επιχειρήσεις ξοδεύουν τεράστια ποσά στον τομέα αυτό, ενώ ταυτόχρονα υιοθετούν και τις νέες τεχνολογίες (πχ πληροφοριακή τεχνολογία) για να γίνουν αποτελεσματικότερες στην αγορά και να διευκολύνουν τον τρόπο λειτουργίας τους καθώς και την προώθηση των προϊόντων τους ανά τον κόσμο.

Σε καμία περίπτωση δε θα πρέπει να παραληφθούν παράγοντες οι οποίοι διαμορφώνουν το κοινωνικοπολιτισμικό περιβάλλον των επιχειρήσεων. Κυριότεροι από αυτούς είναι η συνεχώς αυξανόμενη ανησυχία των καταναλωτών σε θέματα διατροφής και το ολοένα αναπτυσσόμενο παγκόσμιο περιβαλλοντικό κίνημα για την προστασία του περιβάλλοντος καθώς και οι διαφορετικές αντιδράσεις των καταναλωτών από χώρα σε χώρα. Οι παράγοντες αυτοί καθιστούν εμφανή πλέον τη δύναμη που διαθέτουν σήμερα οι καταναλωτές και επηρεάζουν άμεσα τις εξελίξεις στον παγκόσμιο κλάδο φυτοπροστατευτικών προϊόντων.

Πηγές – Βιβλιογραφία

- 1. Υπουργείο Αγροτικής Ανάπτυξης και Τροφίμων**
“Εξέλιξη γεωργικού εισοδήματος 1990-2000”
- 2. European Crop Protection Agency (ECPA)**
“Approval of crop protection products within the EU”
“Confidential handling and legal protection of registration data on plant protection products”
“ΟΔΗΓΙΑ ΤΟΥ ΣΥΜΒΟΥΛΙΟΥ της 15ης Ιουλίου 1991 σχετικά με τη διάθεση στην αγορά φυτοπροστατευτικών προϊόντων (91/414/ΕΟΚ)”
- 3. CropLife International**
“Plant Science Industry Reiterates Its Call for a Consistent, Science-Based Regulatory Framework” Press Release
“Guide for Industry on the Implementation of the FAO Code of Conduct on the Distribution and Use of Pesticides”
- 4. Εθνική Στατιστική Υπηρεσία Ελλάδος**
“Βασικότερα Στατιστικά μεγέθη για το 2004”
- 5. Eurostat**
“Κυβερνητικές δαπάνες για Έρευνα & Ανάπτυξη” Ελλάδα 1993-2001
- 6. Food and Agriculture Organization of the United Nations (FAO)**
“International Code of Conduct on the Distribution and Use of Pesticides”
- 7. Γεωργόπουλος Ν.,**
‘Στρατηγικό Μάνατζμεντ’, Εκδ. Γ. Μπένου, 2002
- 8. Enigma Marketing Research,** *“Development of a Generic Agrochemical”*

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4: Η ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΗ ΤΟΥ PORTER ΣΤΗΝ ΑΝΑΛΥΣΗ ΤΟΥ ΚΛΑΔΟΥ

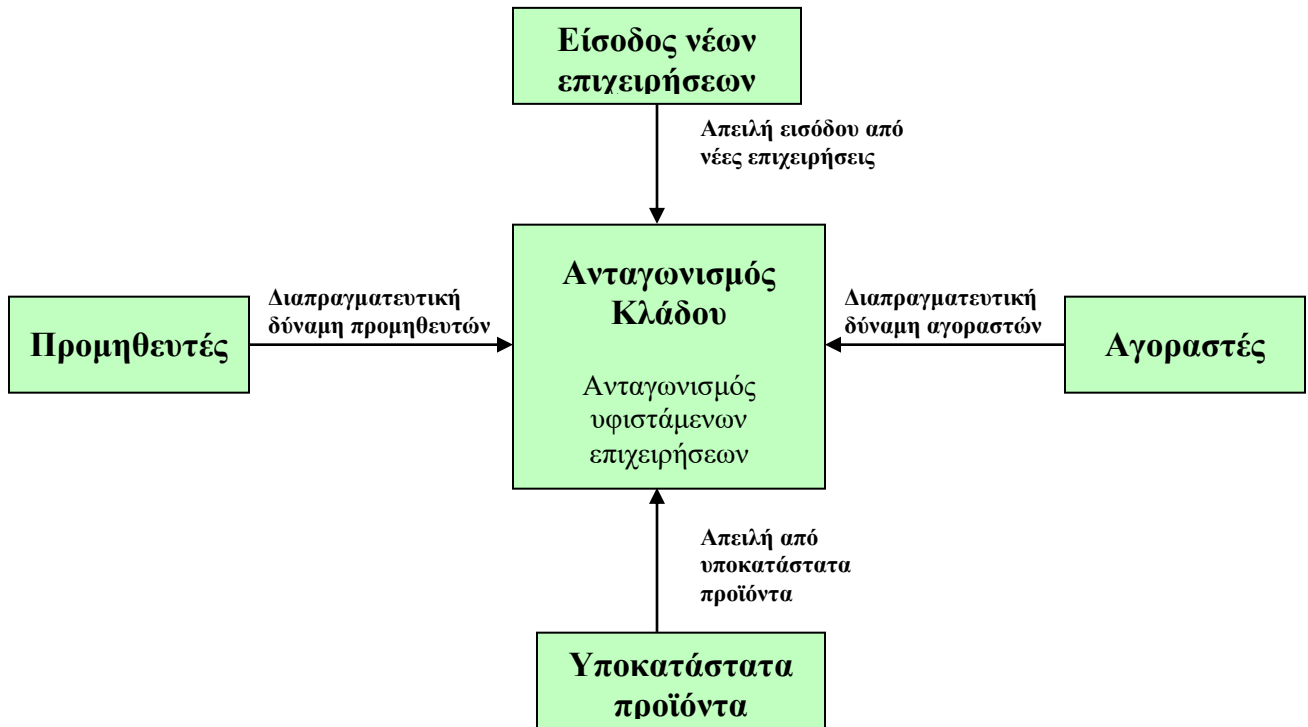
4.1 Εισαγωγή

Στο τρίτο κεφάλαιο επιχειρήθηκε μια ανάλυση του Γενικευμένου Περιβάλλοντος (Societal Environment) του κλάδου φυτοπροστατευτικών προϊόντων. Για την επιλογή της κατάλληλης στρατηγικής, από τα διευθυντικά στελέχη, η ανάλυση του Άμεσου Περιβάλλοντος (ή μικρο-περιβάλλον ή ανταγωνιστικό περιβάλλον) καθίσταται επιτακτική. Στο παρόν κεφάλαιο επιχειρείται η ανάλυση αυτή και για το σκοπό αυτό χρησιμοποιείται το “Υπόδειγμα των πέντε δυνάμεων του Porter” (Porter, 1980). Πρόκειται για το μοντέλο-προσέγγιση του καθηγητή του Harvard Business School M.Porter, που χρησιμοποιείται για την εκτίμηση της φύσης του Άμεσου Περιβάλλοντος και την περιγραφή της δομής του κλάδου. Παρακάτω αναλύονται οι δυνάμεις που περιλαμβάνονται στο μοντέλο αυτό και οι οποίες τελικά επηρεάζουν τον μετέπειτα στρατηγικό σχεδιασμό.

4.2 “Το Υπόδειγμα Porter”. Θεωρητικό υπόβαθρο

Το υπόδειγμα των πέντε δυνάμεων του Porter είναι ένα από τα πιο αποτελεσματικά και διαρκή θεωρητικά υποδείγματα που χρησιμοποιούνται για την ανάλυση του ανταγωνιστικού (άμεσου) περιβάλλοντος και την περιγραφή της δομής ενός κλάδου ή μιας βιομηχανίας.

Ο καθηγητής του Harvard M.Porter, υποστηρίζει ότι μια επιχείρηση ενδιαφέρεται άμεσα για τη ένταση του ανταγωνισμού στον κλάδο που δραστηριοποιείται. Το βαθμό αυτής της έντασης τον καθορίζουν, πάντα σύμφωνα με τον Porter, πέντε βασικές ανταγωνιστικές δυνάμεις (παράγοντες) οι οποίοι καθαρίζουν και την κερδοφορία του κλάδου (Γεωργόπουλος Ν., 2002). Στο Διάγραμμα 4.1 εμφανίζονται οι πέντε αυτές δυνάμεις του υποδείγματος.



Διάγραμμα 4.1 Υπόδειγμα Porter. Δυνάμεις που οδηγούν τον ανταγωνισμό¹

Οι δυνάμεις αυτές ορίζουν την επιτυχημένη ή μη πορεία των εταιρειών του κλάδου γιατί επηρεάζουν τις τιμές πώλησης, το κόστος παραγωγής και διάθεσης και την απαιτούμενη επένδυση, στοιχεία που ουσιαστικά διαμορφώνουν την αποδοτικότητα και την κερδοφορία τους.

Οι αγοραστές έχουν τη δυνατότητα να επηρεάσουν τις τιμές με τις οποίες χρεώνουν οι εταιρείες τα προϊόντα τους, αφενός διότι μπορούν να στραφούν σε υποκατάστατα προϊόντα και αφετέρου λόγω της πίεσης που ασκούν στις επιχειρήσεις για υψηλότερη ποιότητα προϊόντων σε χαμηλότερες τιμές. Οι προμηθευτές με τη σειρά τους είναι σε θέση να επηρεάσουν το κόστος των πρώτων υλών και άλλων εισροών συμβάλλοντας έτσι άμεσα στη διαμόρφωση των τελικών τιμών πώλησης των προϊόντων. Η απειλή εισόδου νέων εταιρειών έχει ως αποτέλεσμα τη διαμόρφωση των τιμών αλλά και των απαιτούμενων επενδύσεων, σε τέτοιο επίπεδο έτσι ώστε να λειτουργεί αποθαρρυντικά στην όποια είσοδο νέων εταιρειών.

¹ Πηγή Michael E. Porter, “Competitive Advantage” The Free Press

Τέλος ο βαθμός έντασης του ανταγωνισμού μεταξύ των υφιστάμενων επιχειρήσεων του κλάδου, δρα καταλυτικά στις τιμές και στο κόστος παραγωγής των προϊόντων, αφού όσο αυξάνει η ένταση αυτή τόσο αυξάνονται και τα έξοδα για R&D και διαφήμιση.

Πρέπει να γίνει εξαρχής κατανοητό ότι το υπόδειγμα του Porter αναφέρεται σε έναν ολόκληρο κλάδο και όχι σε μια μεμονωμένη επιχείρηση. Επομένως στο κέντρο του υποδείγματος τίθεται ολόκληρος ο βιομηχανικός κλάδος που εξετάζεται. Ένα από τα συνήθη λάθη που πραγματοποιείται, είναι ότι μερικές φορές τοποθετείται η επιχείρηση στο κέντρο του υποδείγματος και όχι ολόκληρος ο κλάδος.

Τα διευθυντικά στελέχη για να είναι αποτελεσματικά, θα πρέπει να αναγνωρίζουν και να αναλύουν τις πέντε παραπάνω δυνάμεις που διαμορφώνουν την ανταγωνιστική φύση των κλάδων που οι επιχειρήσεις τους ανήκουν. Εφαρμόζοντας τις πέντε αυτές δυνάμεις τους, τα στελέχη θα είναι σε πολύ καλύτερη θέση από τους ανταγωνιστές τους, στο να εκτιμήσουν τις ευκαιρίες και απειλές που παρουσιάζονται στον κλάδο, όσον αφορά τις επιχειρήσεις τους (Γεωργόπουλος Ν., 2002).

Στη συνέχεια εξετάζονται αναλυτικά οι πέντε δυνάμεις του υποδείγματος του Porter για τον κλάδο φυτοπροστατευτικών προϊόντων στη χώρα μας.

4.2.1 Απειλή εισόδου νέων επιχειρήσεων

Ο κίνδυνος εισόδου νέων επιχειρήσεων εξαρτάται, σύμφωνα με τον Porter, από τα εμπόδια εισόδου που έχουν αναπτυχθεί στο συγκεκριμένο κλάδο. Ως εμπόδια εισόδου χαρακτηρίζονται εκείνες οι οικονομικές δυνάμεις που ή παρακωλύουν την είσοδο νέων επιχειρήσεων. Τα εμπόδια αυτά σχετίζονται άμεσα και με την αντίδραση των επιχειρήσεων που ήδη δραστηριοποιούνται στον κλάδο. Κατά τον Porter ορίζονται οι ακόλουθοι έξι τρόποι παρεμπόδισης νέων επιχειρήσεων να εισέλθουν σε έναν κλάδο:

✓ **Οικονομίες κλίμακας:**

Εννοείται η μείωση του κόστους ανά μονάδα προϊόντος με την αύξηση της παραγωγής. Οι οικονομίες κλίμακας μπορούν να αποκτηθούν μέσω των περισσότερων επιχειρηματικών λειτουργιών όπως έρευνα & ανάπτυξη, προμήθεια, παραγωγή, μάρκετινγκ κλπ. Οι νέο-εισερχόμενες επιχειρήσεις στον κλάδο αντιμετωπίζουν ένα

δίλημμα όταν αυτός εμφανίζει οικονομίες κλίμακας. Η είσοδος τους στον κλάδο με μικρή παραγωγή τους δημιουργεί μειονέκτημα κόστους, ενώ η είσοδος τους με μεγάλη παραγωγή εμπεριέχει τον κίνδυνο σκληρής αντίδρασης από τους υφιστάμενους ανταγωνιστές.

✓ **Απαιτήσεις σε κεφάλαια:**

Η ανάγκη επένδυσης μεγάλων χρηματικών κεφαλαίων με στόχο την επιτυχή είσοδο σε έναν κλάδο, δρα αποτρεπτικά για τις νέο-εισερχόμενες επιχειρήσεις, ιδιαίτερα αν οι πραγματοποιούμενες επενδύσεις δεν αποδίδουν άμεσα όπως αυτές σε έρευνα & ανάπτυξη. Επομένως παρόλο που η ελκυστικότητα ενός κλάδου μπορεί να είναι μεγάλη, το απαιτούμενο κεφάλαιο για την επιτυχή είσοδο μιας επιχείρησης ίσως να μην είναι διαθέσιμο, οπότε η επιχείρηση να μην εισέλθει τελικά στον κλάδο αυτό.

✓ **Διαφοροποίηση προϊόντος:**

Η διαφοροποίηση του προϊόντος αναφέρεται στις πραγματικές ή στις αντιλαμβανόμενες διαφορές που καθιστούν ένα προϊόν μοναδικό για τους αγοραστές. Κυρίως η διαφοροποίηση αυτή αναφέρεται στην επωνυμία (brand name) του προϊόντος και στη πιστότητα των καταναλωτών προς αυτήν (brand loyalty) και είναι αποτέλεσμα της εκτεταμένης διαφήμισης, της καλύτερης εξυπηρέτησης των αγοραστών, των διαφορετικών χαρακτηριστικών των προϊόντων, ή απλά της μεγάλης χρονικής παρουσίας μιας επιχείρησης στο συγκεκριμένο κλάδο. Αποτελεί σημαντικό εμπόδιο εισόδου διότι οι επιχειρήσεις που τη χρησιμοποιούν δεσμεύουν την πίστη των αγοραστών τους και δημιουργούν σε αυτούς “κόστος μετακίνησης”. Ταυτόχρονα για μια νέο-εισερχόμενη επιχείρηση, το κόστος υπερνίκησης των προτιμήσεων των αγοραστών είναι πολύ υψηλό.

✓ **Πρόσβαση σε κανάλια διανομής:**

Βασική προϋπόθεση για την επιτυχή είσοδο στον κλάδο αποτελεί η εξασφάλιση των απαραίτητων καναλιών διανομής, τα οποία θα εξασφαλίσουν με τη σειρά τους τη σωστή διάθεση των προϊόντων στους αγοραστές. Οι υφιστάμενες επιχειρήσεις του κλάδου μπορούν να επηρεάσουν σημαντικά τα κανάλια διανομής καθυστερώντας ή παρακωλύοντας την είσοδο νέων επιχειρήσεων. Γίνεται κατανοητό ότι η μη

διαθεσιμότητα καναλιών διανομής για τις νέο-εισερχόμενες επιχειρήσεις, θέτει ένα ακόμη σημαντικό εμπόδιο εισόδου στον κλάδο καθώς απαιτείται σημαντικός χρόνος και χρήμα από πλευράς των νέων επιχειρήσεων, προκειμένου να δημιουργήσουν νέα κανάλια διανομής. Όσο λιγότερα λοιπόν είναι τα κανάλια διανομής για ένα προϊόν, τόσο υψηλότερο θα είναι και το κόστος εισόδου για έναν νέο-εισερχόμενο στον κλάδο.

✓ **Μειονεκτήματα κόστους ανεξάρτητα από το μέγεθος:**

Πολλές φορές οι υφιστάμενες επιχειρήσεις του κλάδου διαθέτουν πλεονεκτήματα που δεν μπορούν να αντιγραφούν από τους νέο-εισερχόμενους. Για παράδειγμα η τεχνογνωσία τους (know-how), η πρόσβαση σε πρώτες ύλες άριστης ποιότητας ή χαμηλότερων τιμών, η προνομιακή τους γεωγραφική θέση, η προνομιακή μεταχείριση σε θέματα κυβερνητικών επιχορηγήσεων καθώς και άλλοι παράγοντες, παρέχουν ορισμένα πλεονεκτήματα κόστους. Καθίσταται επιτακτικό λοιπόν στις νέο-εισερχόμενες επιχειρήσεις να βρουν τρόπους οι οποίοι θα μειώσουν τη σπουδαιότητα τέτοιων παραγόντων.

✓ **Κυβερνητική πολιτική:**

Οι κυβερνητικοί κανονισμοί και οι νομοθετικές ρυθμίσεις μπορούν να περιορίσουν ή ακόμη και να αποτρέψουν την είσοδο νέων επιχειρήσεων σε ορισμένους κλάδους. Το γεγονός αυτό έχει να κάνει με τη χορήγηση απαιτούμενων αδειών, με την πρόσβαση σε πρώτες ύλες και ακόμη με θέματα ασφαλείας και προστασίας του περιβάλλοντος. Μέσα από τους τομείς αυτούς, η κυβέρνηση μπορεί να ελέγχει την είσοδο επιχειρήσεων σε διάφορους κλάδους.

Συσχετίζοντας τα παραπάνω κριτήρια με την ελληνική αγορά φυτοπροστατευτικών προϊόντων, διαπιστώνουμε ότι το υψηλό κόστος των απαιτούμενων κεφαλαίων, η δυσκολία πρόσβασης στα ήδη υπάρχοντα ή η δημιουργία νέων καναλιών διανομής και το υψηλό λειτουργικό κόστος (όπως υψηλά έξοδα έρευνας & ανάπτυξης), καθιστούν την είσοδο νέων επιχειρήσεων στον κλάδο μη ελκυστική.

Ο κυριότερος λόγος για τον οποίο θεωρείται μειωμένος ο κίνδυνος από την είσοδο νέων επιχειρήσεων, σχετίζεται με το γεγονός ότι ο κλάδος είναι ενοποιημένος με τις ηγετικές, σε παγκόσμιο επίπεδο, επιχειρήσεις να δραστηριοποιούνται όλες στη χώρα μας και να καταλαμβάνουν το υψηλότερο μερίδιο της αγοράς. Οι ελληνικές επιχειρήσεις, με ελάχιστες εξαιρέσεις, κατέχουν αρκετά μικρό μερίδιο η καθεμία στην αγορά του κλάδου.

Οι επιχειρήσεις αυτές έχουν και το μεγαλύτερο έλεγχο των καναλιών διανομής των φυτοπροστατευτικών προϊόντων στη χώρα μας, κάνοντας έτσι ακόμη πιο δύσκολη την προώθηση των προϊόντων μιας νεοεισερχόμενης επιχείρησης. Επίσης, με τα μεγάλα ποσά που δαπανούν για διαφήμιση και προώθηση των προϊόντων τους έχουν πλέον καθιερωθεί στη συνείδηση των αγοραστών με τους οποίους αναπτύσσουν στενή σχέση, περιορίζοντας έτσι την αγορά του κλάδου ακόμη περισσότερο, για τις υπόλοιπες αλλά και για τις νεοεισερχόμενες.

Όσον αφορά την κυβερνητική πολιτική, η οποία κατευθύνεται άμεσα από την πολιτική της ΕΕ, φαίνεται να επιδρά αρνητικά τα τελευταία χρόνια στην εξέλιξη του κλάδου. Η Ελλάδα ακολουθώντας τη γραμμή της ΕΕ, προχωρεί στην κατάρτιση ολοένα αυστηρότερου νομοθετικού πλαισίου σχετικά με την παραγωγή, διακίνηση και εμπορία φυτοπροστατευτικών προϊόντων. Ταυτόχρονα αποσύρει διαρκώς από την αγορά της δραστικές ουσίες προϊόντων που η ΕΕ κρίνει ότι δεν πληρούν τις απαραίτητες προϋποθέσεις. Αναφορικά όμως με νεοεισερχόμενες επιχειρήσεις, η κυβερνητική πολιτική στην Ελλάδα χαρακτηρίζεται ουδέτερη απέναντι σε αυτές. Ούτε διευκολύνει αλλά και ούτε δυσκολεύει την είσοδο νέων επιχειρήσεων στον κλάδο.

Όλοι οι παραπάνω λόγοι σε συνδυασμό με τη μείωση της αξίας της αγοράς την τελευταία πενταετία μας κάνουν να συμπεράνουμε ότι η ελκυστικότητα του κλάδου είναι χαμηλή σε νέες επιχειρήσεις που θα επιθυμήσουν να εισέλθουν σ' αυτόν. Μια νεοεισερχόμενη επιχείρηση για να μπορέσει να επιβιώσει στον κλάδο κρίνεται απαραίτητο να έχει τη στήριξη μιας από τις ηγετικές επιχειρήσεις.

4.2.2 Ύπαρξη υποκατάστατων προϊόντων

Υποκατάστατα προϊόντα θεωρούνται αυτά που εμφανίζονται ως διαφορετικά αλλά ικανοποιούν παρόμοιες αγοραστικές ανάγκες με εκείνες των προϊόντων του κλάδου που αναλύεται. Σύμφωνα με τον Porter τα υποκατάστατα προϊόντα μπορούν να προκαλέσουν μείωση των κερδών ενός κλάδου, αφού λειτουργούν ως περιοριστικός παράγοντας στη διαμόρφωση των τιμών πώλησης. Γενικά η απειλή είναι μεγαλύτερη όταν τα υποκατάστατα έχουν για τους αγοραστές μικρό “κόστος μετακίνησης”, όταν η τιμή τους είναι χαμηλότερη από τα προϊόντα του κλάδου και η ποιότητα ή επίδοσή τους είναι μεγαλύτερη από αυτά. Οι υφιστάμενες επιχειρήσεις ενός κλάδου, για να μειώσουν την απειλή από υποκατάστατα προϊόντα θα πρέπει να διαφοροποιήσουν τα προϊόντα που προσφέρουν σε σχέση με τα χαρακτηριστικά που ενδιαφέρουν τους αγοραστές όπως, τιμή, ποιότητα, after sale service, διανομή, κτλ.

Με βάση τον ορισμό που δόθηκε, ως υποκατάστατα προϊόντα των αγροχημικών μπορούν να θεωρηθούν τα βιολογικά σκευάσματα και γενικότερα η εφαρμογή *βιολογικών μεθόδων καλλιέργειας*. Με τον όρο **βιολογική γεωργία** (ή οργανική ή και οικολογική γεωργία), εννοούμε την «*ήπια μη χημική γεωργία όπως ορίζεται από τις προδιαγραφές της IFOAM¹ και τον Νόμο – Κανονισμό της ΕΟΚ 2092/91²*».

Μολονότι αντιπροσωπεύει μόνον το 3% περίπου της συνολικής χρησιμοποιούμενης γεωργικής έκτασης της ΕΕ το 2000, η βιολογική γεωργία εξελίχθηκε στην πραγματικότητα σε έναν από τους δυναμικότερους γεωργικούς τομείς στην Ευρωπαϊκή Ένωση. Η αυξημένη ευαισθησία των καταναλωτών για θέματα που αφορούν την ασφάλεια των τροφίμων καθώς και οι περιβαλλοντικές ανησυχίες συνέβαλαν στην ανάπτυξη της βιολογικής γεωργίας κατά τα τελευταία έτη. Ο τομέας της βιολογικής γεωργίας αυξήθηκε κατά 25% περίπου ετησίως μεταξύ του 1993 και 1998 και, από το 1998, εκτιμάται ότι αναπτύσσεται κατά 30% περίπου ετησίως. Ωστόσο, φαίνεται ότι σε ορισμένα κράτη μέλη έχει φθάσει στο ανώτατο όριό της.

¹ IFOAM: International Federation of Organic Agriculture Movements, (Διεθνής Ομοσπονδία Κινημάτων Οικολογικής Γεωργίας)

² "Περί του βιολογικού τρόπου παραγωγής γεωργικών προϊόντων και των σχετικών ενδείξεων στα γεωργικά προϊόντα και στα είδη διατροφής"

Διαπιστώνεται λοιπόν ότι ο κίνδυνος υποκατάστασης των αγροχημικών προϊόντων από βιολογικά σκευάσματα ή λόγω της εφαρμογής βιολογικών μεθόδων καλλιέργειας είναι πολύ μικρός, τουλάχιστον στις μέρες μας. Παρόλη τη ραγδαία αύξηση που εμφανίζει ο τομέας της βιολογικής γεωργίας κάθε έτος, δε φαίνεται να “απειλεί” τον κλάδο της συμβατικής φυτοπροστασίας τόσο στην Ευρώπη όσο και στη χώρα μας.

4.2.3 Διαπραγματευτική δύναμη προμηθευτών

Οι προμηθευτές επηρεάζουν την πορεία και εξέλιξη ενός κλάδου μέσα από τη δυνατότητα που έχουν να αυξάνουν τις τιμές των πρώτων υλών, των προϊόντων ή των παρεχόμενων υπηρεσιών ή να μειώσουν την ποιότητα αυτών. Οι προμηθευτές έχουν μεγάλη διαπραγματευτική δύναμη όταν ισχύει κάποιος από τους παρακάτω λόγους (Porter, 1980):

- Ο κλάδος-βιομηχανία που δραστηριοποιούνται οι προμηθευτές περιλαμβάνει λίγες επιχειρήσεις οι οποίες όμως έχουν μεγάλες πωλήσεις
- Όταν το προϊόν που προμηθεύουν είναι μοναδικό ή έχει μεγάλο “κόστος μετακίνησης”
- Δεν υπάρχουν ευκόλως διαθέσιμα υποκατάστατα
- Οι προμηθευτές μπορούν εύκολα να “ολοκληρωθούν προς τα εμπρός” (forward integration) και να συναλλαχθούν έτσι απευθείας με τους τελικούς αγοραστές
- Οι πωλήσεις των προμηθευτών στον κλάδο δεν αντιπροσωπεύουν υψηλό ποσοστό των συνολικών τους πωλήσεων

Αυτοί οι παράγοντες, σε συνδυασμό μεταξύ τους, καθορίζουν τη διαπραγματευτική δύναμη των προμηθευτών ενός κλάδου.

Με βάση τα παραπάνω στοιχεία, αναλογιζόμενοι ότι στη χώρα μας υπάρχουν δύο κατηγορίες φυτοπροστατευτικών επιχειρήσεων συμπεράνουμε ότι η διαπραγματευτική δύναμη των προμηθευτών εξαρτάται κυρίως από την κατηγορία στην οποία ανήκει κάθε επιχείρηση.

Για τις επιχειρήσεις της κατηγορίας II που ασχολούνται με την αντιπροσωπεία και τις αποκλειστικές εισαγωγές αγροχημικών, γίνεται αντιληπτό ότι εξαρτώνται άμεσα από τις επιχειρήσεις που τις προμηθεύουν τα προϊόντα που εμπορεύονται στην ελληνική αγορά. Στην περίπτωση αυτή λοιπόν η διαπραγματευτική δύναμη των προμηθευτών τους είναι μεγάλη.

Όσον αφορά τις επιχειρήσεις παραγωγής, εμπορίας και αποκλειστικής εισαγωγής αγροχημικών (Κατηγορία I) αυτές εξαρτώνται σε μεγάλο βαθμό, πέρα από τους προμηθευτές των έτοιμων προϊόντων που εισάγουν και ακολούθως εμπορεύονται και από τους προμηθευτές των πρώτων υλών, δηλαδή των χημικών ουσιών που απαιτούνται για την παραγωγή των προϊόντων τους. Στην περίπτωση αυτή οι επιχειρήσεις φυτοπροστασίας εξετάζονται με βάση το μέγεθός τους ή την προέλευσή τους. Διακρίνουμε λοιπόν σε μια κατηγορία τις μεγάλες πολυεθνικές ή αλλοδαπές επιχειρήσεις (Bayer, Syngenta, BASF) και σε μία άλλη κατηγορία διακρίνονται οι μικρότερες ή εγχώριες (ελληνικές) επιχειρήσεις (ΕΥΘΥΜΙΑΔΗΣ, ΧΕΛΛΑΦΑΡΜ, ΕΛΛΑΓΡΕΤ κλπ).

Οι πολυεθνικές επιχειρήσεις που λειτουργούν στη χώρα μας, έχουν ως προμηθευτή τη μητρική τους στη χώρα που έχει την έδρα της η καθεμία. Για παράδειγμα η BASF Hellas έχει ως προμηθευτή της τη BASF Γερμανίας. Ομοίως λειτουργούν και οι υπόλοιπες που ανήκουν στην ίδια κατηγορία. Οι επιχειρήσεις αυτές, χρησιμοποιούν όμως και εγχώριους προμηθευτές όταν πρόκειται για εξοπλισμό αναλωσίμων, εργαστηρίου, υλικών συσκευασίας κλπ. Όμως οι αγορές αυτές δεν αντιπροσωπεύουν μεγάλο ποσοστό του συνολικού τους κόστους.

Οι ελληνικές επιχειρήσεις έχουν ως κύριους προμηθευτές τους αλλοδαπές επιχειρήσεις generic φυτοπροστατευτικών προϊόντων που έχουν την έδρα τους κυρίως σε χώρες της Ασίας (Κίνα και Ινδία) αλλά και στο Ισραήλ. Σε ορισμένες περιπτώσεις πωλούν και προϊόντα των πολυεθνικών επιχειρήσεων. Η εξάρτησή των επιχειρήσεων της κατηγορίας αυτής από τους προμηθευτές τους είναι προφανώς μεγάλη.

4.2.4 Διαπραγματευτική δύναμη αγοραστών

Οι αγοραστές των επιχειρήσεων ενός κλάδου, επιθυμούν να αγοράζουν προϊόντα στην κατώτερη δυνατή τιμή. Για να το επιτύχουν αυτό οι αγοραστές, διαπραγματεύονται για ανώτερη ποιότητα, καλύτερη εξυπηρέτηση και χαμηλότερες, φυσικά, τιμές. Πολλές φορές το γεγονός αυτό οδηγεί σε ανταγωνιστικές διαμάχες ανάμεσα στις επιχειρήσεις του κλάδου. Σύμφωνα με τον Porter, οι αγοραστές έχουν μεγαλύτερη διαπραγματευτική δύναμη σε σχέση με τις ανταγωνιζόμενες σε έναν κλάδο επιχειρήσεις όταν (Porter, 1980):

- Ο όγκος των αγορών που γίνονται από τους αγοραστές είναι πολύ μεγάλος.
- Υπάρχει μεγάλος αριθμός προμηθευτών
- Το προϊόν είναι αδιαφοροποίητο και οι αγοραστές μπορούν έτσι να βρουν εναλλακτικές πηγές εφοδιασμού.
- Το κόστος μετακίνησης σε άλλο προμηθευτή είναι πολύ χαμηλό
- Οι αγοραστές έχουν τη δυνατότητα να “ολοκληρωθούν προς τα πίσω” (backward integration) και να παράγουν μόνοι τους το προϊόν που προμηθεύονται
- Οι αγορές που πραγματοποιούν οι αγοραστές αντιπροσωπεύουν υψηλό ποσοστό του συνολικού τους κόστους
- Οι αγοραστές έχουν μικρά κέρδη

Οι δυνάμεις αυτές, συνδυαζόμενες, καθορίζουν τη διαπραγματευτική δύναμη των αγοραστών ανεξάρτητα εάν είναι ο τελικός καταναλωτής ή όχι.

Προτού ξεκινήσουμε να προσδιορίσουμε τη διαπραγματευτική δύναμη των αγοραστών του κλάδου φυτοπροστατευτικών προϊόντων στη χώρα μας, θα πρέπει να προσδιορίσουμε ποιοι είναι οι αγοραστές αυτοί. Οι κυριότεροι λοιπόν αγοραστές των επιχειρήσεων φυτοπροστασίας στη χώρα μας είναι οι παρακάτω:

1. Καταστήματα Εμπορίας Γεωργικών Φαρμάκων (καταστήματα τα οποία έχουν λάβει την προβλεπόμενη από το νόμο άδεια από τις Διευθύνσεις Αγροτικής Ανάπτυξης Γεωργίας των κατά τόπους Νομαρχιακών Αυτοδιοικήσεων, μπορεί να ανήκουν είτε σε ιδιώτες είτε σε συνεταιριστικές οργανώσεις και εκτιμώνται σε περίπου 2.000 σε όλη τη χώρα)

2. Αγροτικές Ενώσεις – Συνεταιρισμοί
3. Ελληνικές εταιρείες (εταιρείες οι οποίες αγοράζουν χονδρικές ποσότητες φυτοπροστατευτικών προϊόντων)
4. Μονάδες δημόσιας υγείας (εταιρείες καθαρισμού, απολύμανσης κλπ)
5. Κράτος (αγοράζει ποσότητες αγροχημικών μέσα από διαγωνισμούς που κηρύσσει πχ. για δακοκτονία)
6. Ελληνική Βιομηχανία Ζάχαρης (προκειμένου να ελέγξει πλήρως την ποιότητα των τεύτλων που προμηθεύεται, εκτός από του σπόρους που διαθέτει στους παραγωγούς, αναλαμβάνει την αγορά φυτοπροστατευτικών προϊόντων και τη διενέργεια των απαραίτητων ψεκασμών για τη φυτοπροστασία των τεύτλων)
7. Επιχειρήσεις σε άλλες χώρες

Ο μεγαλύτερος όγκος φυσικά των προϊόντων των επιχειρήσεων διακινείται προς την πρώτη κατηγορία αγοραστών δηλαδή τα καταστήματα εμπορίας γεωργικών φαρμάκων, τα οποία είναι και οι άμεσοι τροφοδότες αγροχημικών προϊόντων των καλλιεργητών.

Κάθε κατάστημα εμπορίας γεωργικών φαρμάκων αγοράζει μεγάλες ποσότητες αγροχημικών όχι όμως από μία μόνο επιχείρηση αλλά από 2-3 επιχειρήσεις κατά μέσο όρο. Αν και αναπτύσσει στενές σχέσεις με αυτές, μπορεί εύκολα να προβεί σε αλλαγή προμηθευτή (επιχείρησης) με χαμηλό κόστος, αν κρίνει ότι η αλλαγή αυτή είναι προς όφελός του. Οι αγοραστές αυτοί είναι ευαίσθητοι στις αλλαγές των τιμών των προϊόντων, αν και αυτές συνήθως κυμαίνονται στα όρια του πληθωρισμού κάθε χρόνο (3-4%). Μάλιστα σε ορισμένες περιοχές της χώρας (πχ Βόρεια Ελλάδα), ιδιοκτήτες καταστημάτων εμπορίας γεωργικών φαρμάκων δημιουργούν ομάδες-ενώσεις με σκοπό να ασκήσουν μεγαλύτερη πίεση στις επιχειρήσεις εμπορίας αγροχημικών και να επιτύχουν έτσι καλύτερες τιμές στα προϊόντα που αγοράζουν.

Λαμβάνοντας υπόψη τους παραπάνω παράγοντες, διαπιστώνουμε ότι λόγω της μικρής διαφοροποίησης που παρουσιάζουν τα προϊόντα της αγοράς των φυτοπροστατευτικών προϊόντων, την επαρκή πληροφόρηση που κατέχουν οι αγοραστές ως προς την αγορά αυτών, το σχετικά υψηλό κόστος αγοράς των προϊόντων αυτών καθώς επίσης και το χαμηλό κόστος μετακίνησης σε άλλη εταιρεία-προμηθευτή αφού στην αγορά υπάρχουν

αρκετές επιχειρήσεις που προσφέρουν ομοειδή προϊόντα, οι αγοραστές διαθέτουν αρκετή διαπραγματευτική δύναμη ώστε να επηρεάζουν την εξέλιξη του κλάδου.

4.2.5 Ανταγωνισμός υφισταμένων επιχειρήσεων

Η ένταση του ανταγωνισμού σε έναν κλάδο είναι ένα σημαντικό στοιχείο που θα πρέπει να λαμβάνεται σοβαρά υπόψη στη διαμόρφωση της στρατηγικής μιας επιχείρησης. Στους περισσότερους κλάδους οι επιχειρήσεις εξαρτώνται άμεσα η μία από την άλλη. Η υιοθέτηση μιας ανταγωνιστικής στρατηγικής από μια επιχείρηση μπορεί να προκαλέσει σημαντικές αντιδράσεις από τους ανταγωνιστές της δημιουργώντας, ανάλογα, συνεργασίες ή αντιπαλότητες με αυτούς. Στην περίπτωση που δημιουργούνται αντιπαλότητες, τότε το πόσο κερδοφόρος θα είναι ο κλάδος εξαρτάται από την ένταση του ανταγωνισμού μεταξύ των επιχειρήσεων. Αν η ένταση του ανταγωνισμού είναι χαμηλή, τότε οι επιχειρήσεις έχουν τη δυνατότητα να αυξήσουν τις τιμές των προϊόντων τους και να έχουν μεγάλη κερδοφορία. Όμως αν η ένταση του ανταγωνισμού είναι υψηλή, θα παρατηρηθεί πόλεμος τιμών μεταξύ των επιχειρήσεων του κλάδου, ο οποίος θα οδηγήσει σε μείωση των τιμών τους και άρα σε μείωση της κερδοφορίας τους. Οι κυριότεροι παράγοντες που διαμορφώνουν την ένταση του ανταγωνισμού σε έναν κλάδο είναι οι παρακάτω (Γεωργόπουλος Ν., 2002):

- Ο αριθμός των ανταγωνιστών

Όταν υπάρχουν πολλοί ανταγωνιστές, με περίπου ίδιο μέγεθος, υπάρχει κίνδυνος έντονου ανταγωνισμού, καθώς καθένας από αυτούς προσπαθεί να επιβληθεί των υπολοίπων. Στην αντίθετη περίπτωση, όταν ο αριθμός των ανταγωνιστών είναι μικρός, ο ανταγωνισμός είναι χαμηλότερος αφού κάθε εταιρεία προσέχει πολύ τις άλλες και τις κινήσεις που κάνουν, καθώς και τις αντιδράσεις τους.

Ο κλάδος φυτοπροστατευτικών προϊόντων στη χώρα μας χαρακτηρίζεται από μεγάλο αριθμό επιχειρήσεων όμως ο βαθμός οικονομικής συγκέντρωσης των 5 μεγαλύτερων επιχειρήσεων αγγίζει το 65 %.

- Ο ρυθμός ανάπτυξης της αγοράς

Όταν ένας κλάδος αναπτύσσεται γρήγορα, τότε και οι επιχειρήσεις του εξυπηρετούν ένα συνεχώς αυξανόμενο αριθμό πελατών, οπότε δε χρειάζεται να προσελκύσουν πελάτες ανταγωνιστών. Στην περίπτωση αυτή ο ανταγωνισμός είναι χαμηλός. Όταν όμως ο κλάδος και η αγορά του αναπτύσσονται αργά, τότε ο ανταγωνισμός αυξάνεται διότι οι επιχειρήσεις προσπαθούν να εδραιωθούν ως ηγέτες της αγοράς ή να κερδίσουν μεγαλύτερο μερίδιο από αυτή.

Η αγορά του κλάδου φυτοπροστατευτικών προϊόντων στην Ελλάδα αναπτύσσεται με χαμηλούς ρυθμούς. Το γεγονός αυτό οφείλεται στην ευρύτερη ύφεση που παρουσιάζει ο αγροτικός τομέας στη χώρα μας την τελευταία δεκαετία, με αποτέλεσμα να επηρεάζει αρνητικά όλους τους κλάδους που εξαρτώνται άμεσα από αυτόν. Σε αυτό αν προσθέσουμε την πληθυσμιακή αποδυνάμωση των αγροτικών περιοχών, την ελαφρά μείωση του γεωργικού εισοδήματος τα τελευταία χρόνια, τη χαμηλή ανταγωνιστικότητα των ελληνικών γεωργικών προϊόντων και την αναθεώρηση της Κοινής Αγροτικής Πολιτικής της ΕΕ των 25 πλέον μελών-κρατών, καταλήγουμε στο συμπέρασμα ότι το μέλλον της ελληνικής γεωργίας δε διαγράφεται αρκετά αισιόδοξο.

- Τα χαρακτηριστικά των παρεχόμενων προϊόντων ή υπηρεσιών

Εάν τα προϊόντα ενός κλάδου είναι διαφοροποιημένα, τότε ο ανταγωνισμός είναι περιορισμένος γιατί κάθε επιχείρηση έχει πελάτες με συγκεκριμένες προτιμήσεις. Όταν όμως το προϊόν είναι αδιαφοροποίητο και δεν υπάρχει μεγάλο κόστος μετακίνησης για τους αγοραστές τότε δεν τους ενδιαφέρει από ποια επιχείρηση θα το προμηθευτούν οπότε ο ανταγωνισμός μεταξύ των επιχειρήσεων είναι μεγάλος.

Τα προϊόντα φυτοπροστασίας που παρέχουν οι επιχειρήσεις στη χώρα μας παρουσιάζουν ελάχιστο βαθμό διαφοροποίησης ή ακόμη και καθόλου. Σχεδόν όλες οι επιχειρήσεις προμηθεύουν τους αγοραστές τους με τα ίδια προϊόντα που διαθέτουν και οι ανταγωνίστριες επιχειρήσεις.

- Η παραγωγική δυναμικότητα των επιχειρήσεων

Αύξηση της παραγωγικής δυναμικότητας οδηγεί, όπως και στην προηγούμενη περίπτωση, σε ανισορροπία μεταξύ προσφοράς και ζήτησης στον κλάδο και συνεπώς σε μεταβολές των τιμών των προϊόντων. Η ισορροπία επανέρχεται μετά από πόλεμο τιμών, ο οποίος προκαλεί και αύξηση του ανταγωνισμού.

Οι επιχειρήσεις φυτοπροστασίας που δραστηριοποιούνται στην Ελλάδα, τουλάχιστον οι σημαντικότερες από αυτές, δουλεύουν στο μέγιστο της παραγωγικής τους δυνατότητας. Καλύπτουν τις ανάγκες της ελληνικής αγοράς με το 50% της δυνατότητάς τους ενώ το υπόλοιπο 50% αυτής χρησιμοποιείται για εξαγωγικούς σκοπούς (πωλήσεις σε άλλες χώρες, πχ. η BASF προωθεί μεγάλο μέρος των προϊόντων της στην Κύπρο)

- Το ύψος των εμποδίων εξόδου από τον κλάδο

Όταν υπάρχουν υψηλά εμπόδια εξόδου από έναν κλάδο, οι επιχειρήσεις συνεχίζουν να ανταγωνίζονται χωρίς όμως μεγάλα κέρδη, με αποτέλεσμα να αυξάνεται η προσφορά και να μεγαλώνει συνεχώς ο ανταγωνισμός.

Τα εμπόδια εξόδου από τον κλάδο είναι υψηλά τόσο στην Ελλάδα όσο και στις υπόλοιπες χώρες του κόσμου, λόγω του υψηλού αρχικού κόστους κεφαλαίου που απαιτείται για την εγκατάσταση και λειτουργία μιας επιχείρησης, αλλά κυρίως λόγω του εξειδικευμένου τεχνολογικού εξοπλισμού που χρησιμοποιεί μια επιχείρηση φυτοπροστασίας.

Αναλύοντας τους παραπάνω παράγοντες καταλήγουμε στο συμπέρασμα ότι ο ανταγωνισμός στον κλάδο πραγματοποιείται ουσιαστικά από μικρό αριθμό επιχειρήσεων και είναι αρκετά έντονος. Για το λόγο αυτό οι σημαντικότερες επιχειρήσεις φυτοπροστασίας στη χώρα μας διευρύνουν σημαντικά τα δίκτυα πώλησης των προϊόντων τους και εφαρμόζουν ευέλικτη τιμολογιακή πολιτική, ώστε να μπορούν να εξυπηρετούν τους αγοραστές τους με τον καλύτερο δυνατό τρόπο. Αναφέρεται χαρακτηριστικά ότι ο χρόνος πίστωσης που δίνουν οι εταιρείες στους αγοραστές τους είναι περίπου 200 ημέρες ενώ πριν από μια δεκαετία ο ίδιος χρόνος ήταν μόλις 30-40 ημέρες.

Το μεγαλύτερο όμως ανταγωνισμό οι επιχειρήσεις φυτοπροστασίας τον δέχονται από τα *generics* φυτοπροστατευτικά προϊόντα. Πρόκειται για προϊόντα-φάρμακα ισοδύναμης θεραπευτικής ικανότητας ή δράσης με προϊόντα μεγάλων εταιρειών η πατέντα των οποίων έχει λήξει. Τα *generics* περιέχουν τις ίδιες δραστικές ουσίες με τα αυθεντικά προϊόντα, έχουν τα ίδια αποτελέσματα με αυτά, γεγονός που τα καθιστά εναλλάξιμα τους και επιπλέον είναι 20-80% φθηνότερα. Υπολογίζεται ότι το 65% της παγκόσμιας αγοράς φυτοπροστατευτικών προϊόντων είναι “ανοιχτό” στον ανταγωνισμό από τα *generics*. Το υπόλοιπο 35% της αγοράς περιλαμβάνει προϊόντα που προστατεύονται από πατέντες. Πρέπει να έχουμε υπόψη ότι η μέση εταιρεία θέλει περίπου 12 – 13 χρόνια για να μετατρέψει μια πατέντα σε προϊόν. Αυτό σημαίνει ότι μένουν μόνο 7 χρόνια στην 20αετή πατέντα για να φέρει πίσω τα χρήματα που επενδύθηκαν και κέρδος στην εταιρεία αυτή. Για το λόγο αυτό πολλές φορές παρατηρείται χρονική επέκταση της πατέντας ορισμένων προϊόντων προκειμένου να προστατευθούν από ενδεχόμενο ανταγωνισμό των *generics*. Επίσης, οι εταιρείες συνήθως παρουσιάζουν βελτιωμένες μορφές των προϊόντων τους, μέσα από συνεχή Έρευνα & Ανάπτυξη, για να αντιμετωπίσουν τον ανταγωνισμό αυτό.

4.3 Συμπεράσματα Ανάλυσης

Μια ανάλυση των πέντε δυνάμεων, όπως έχει ήδη αναφερθεί, είναι χρήσιμη για πολλούς λόγους. Από τη χρήση του υποδείγματος του καθηγητή Μ. Porter στην ελληνική αγορά φυτοπροστατευτικών προϊόντων διαπιστώνεται ότι:

- Ο κίνδυνος από την είσοδο νέων επιχειρήσεων εμφανίζεται μειωμένος. Το γεγονός αυτό οφείλεται στο υψηλό κόστος των απαιτούμενων κεφαλαίων, στη δυσκολία πρόσβασης σε κανάλια διανομής, στο υψηλό λειτουργικό κόστος (όπως υψηλά έξοδα έρευνας & ανάπτυξης) και στην ένταση του ανταγωνισμού μεταξύ των υφιστάμενων επιχειρήσεων.
- Ως υποκατάστατο των αγροχημικών μπορεί να ορισθεί η βιολογική διαχείριση των καλλιεργειών. Όμως η πολύ μικρή έκταση στην οποία εφαρμόζεται στις περισσότερες χώρες, συμπεριλαμβανομένης και της Ελλάδας, δεν επιτρέπει να θεωρήσουμε την εφαρμογή αυτή ως άμεσο υποκατάστατο της συμβατικής φυτοπροστασίας.
- Η διαπραγματευτική δύναμη των αγοραστών παρουσιάζεται ιδιαίτερα αυξημένη, λόγω της επαρκούς πληροφόρησης που αυτοί κατέχουν, της ομοιομορφίας των προϊόντων του κλάδου και του χαμηλού κόστους μετακίνησης μεταξύ προμηθευτών.
- Η διαπραγματευτική δύναμη των επιχειρήσεων φυτοπροστασίας έναντι των προμηθευτών τους, εξαρτάται από το είδος αυτών. Οι ηγετικές – πολυεθνικές επιχειρήσεις καλύπτουν τις μεγαλύτερες ανάγκες σε προμήθειες από τις μητρικές τους εταιρείες που εδράζουν στον εξωτερικό και η εξάρτησή τους από εγχώριους προμηθευτές είναι πολύ μικρή. Όσον αφορά τις ελληνικές επιχειρήσεις φυτοπροστασίας, αυτές έχουν ως κύριους προμηθευτές τους επιχειρήσεις παρασκευής generic φυτοπροστατευτικών προϊόντων που εδράζουν κυρίως σε άλλες χώρες. Σε ορισμένες περιπτώσεις συνεργάζονται και με τις πολυεθνικές επιχειρήσεις και πωλούν ορισμένα προϊόντα τους.
- Τέλος ιδιαίτερα έντονος παρουσιάζεται ο ανταγωνισμός μεταξύ των ηγετικών επιχειρήσεων του κλάδου. Σημαντικός όμως είναι και ο ανταγωνισμός που υπάρχει με τα generic προϊόντα.

Τα προϊόντα αυτά είναι σχεδόν το ίδιο αποτελεσματικά με τα αυθεντικά και ταυτόχρονα πιο φθηνά. Λαμβάνοντας υπόψη, επίσης, το μεγάλο χρονικό διάστημα που απαιτείται για την ανακάλυψη και παραγωγή ενός προϊόντος και τη μικρή χρονική προστασία που του προσφέρουν οι πατέντες, γίνεται κατανοητό ότι η απειλή από generic προϊόντα είναι μεγάλη.

Έχοντας ολοκληρώσει λοιπόν την ανάλυση των δυνάμεων αυτών για τον κλάδο φυτοπροστατευτικών προϊόντων στη χώρα μας, κρίνεται χρήσιμο να δώσουμε απαντήσεις σε ορισμένα ερωτήματα.

1. Ποια είναι τα κύρια χαρακτηριστικά γνωρίσματα του κλάδου;

Ο κλάδος στη χώρα μας χαρακτηρίζεται από την παρουσία και κυριαρχία των ηγετικών – πολυεθνικών επιχειρήσεων φυτοπροστασίας οι οποίες κατέχουν και το σημαντικότερο μερίδιο αγοράς (CR4 \cong 70 %). Οι ελληνικές επιχειρήσεις αν και περισσότερες σε αριθμό, αρκετά μικρότερες όμως σε μέγεθος και δυναμικότητα, δραστηριοποιούνται κυρίως σε τοπικό επίπεδο και κατέχουν χαμηλό μερίδιο αγοράς έκαστη, με ελάχιστες εξαιρέσεις. Τα χαρακτηριστικά αυτά καθιστούν τον κλάδο ενοποιημένο (consolidated). Ο ρυθμός ανάπτυξής του, ακολουθώντας την πορεία του παγκόσμιου κλάδου φυτοπροστατευτικών προϊόντων, δεν παρουσιάζει αύξηση κατά την τελευταία πενταετία και στη χώρα μας, καθιστώντας τον κλάδο μη-ελκυστικό σε επιχειρήσεις που πιθανώς να θελήσουν να εισέλθουν σε αυτόν.

2. Ποιες ανταγωνιστικές δυνάμεις υπάρχουν στον κλάδο και πόσο ισχυρές είναι αυτές;

Οι σημαντικότεροι ανταγωνιστές του κλάδου είναι οι επιχειρήσεις που ηγούνται σε παγκόσμιο επίπεδο και είναι η BAYER, η SYNGENTA και η BASF. Οι εταιρείες αυτές είναι αρκετά ισχυρές, αφού στηρίζονται άμεσα από τις μητρικές τους εταιρείες και κατέχουν μερίδιο αγοράς μεγαλύτερο από 50 %. Από τις ελληνικές επιχειρήσεις σημαντικό μερίδιο αγοράς κατέχει η ΕΥΘΥΜΙΑΔΗΣ και η ΑΛΦΑ ΓΕΩΡΓΙΚΑ ΕΦΟΔΙΑ.

3. Αλλάζουν οι δυνάμεις ανταγωνισμού στον κλάδο;

Οι δυνάμεις του ανταγωνισμού στον κλάδο παραμένουν αμετάβλητες προς το παρόν. Οι πολυεθνικές επιχειρήσεις που δραστηριοποιούνται στη χώρα μας φαίνεται να κρατούν γερά την πρωτοπορία του κλάδου και δεν απειλούνται άμεσα από τις υπόλοιπες επιχειρήσεις που δραστηριοποιούνται σε αυτόν. Στο άμεσο μέλλον όμως, σίγουρα θα προκύψουν θέματα που θα πρέπει να αντιμετωπίσουν, όπως για παράδειγμα η ραγδαία εξάπλωση των generic προϊόντων.

4.4 Πηγές - Βιβλιογραφία

1. **Γεωργόπουλος Ν.,**
'Στρατηγικό Μάνατζμεντ', Εκδ. Γ. Μπένου, 2002
2. **Hunger D and Wheelen T,**
'Strategic Management', Prentice Hall, 9th edition, 2004
3. **Hill C and Jones G,**
'Strategic Management an integrated approach' Houghton Mifflin Co, 6th edition, 2004
4. **David F,**
'Strategic Management Concepts' Prentice Hall, 9th edition, 2003

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5: Ο ΚΛΑΔΟΣ ΦΥΤΟΠΡΟΣΤΑΤΕΥΤΙΚΩΝ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ ΣΕ ΠΑΓΚΟΣΜΙΟ & ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΕΠΙΠΕΔΟ

5.1 Εισαγωγή

Στα προηγούμενα κεφάλαια επιχειρήθηκε μια αναφορά στις συνθήκες που επικρατούν κυρίως στην ελληνική αγορά φυτοπροστατευτικών προϊόντων καθώς και στα στοιχεία εκείνα που την επηρεάζουν. Στο κεφάλαιο αυτό αναλύεται, με όσο το δυνατό συνοπτικό και περιεκτικό τρόπο, η παγκόσμια και η ευρωπαϊκή αγορά. Αυτό γίνεται αφενός γιατί η ελληνική αγορά είναι αναπόσπαστο και άμεσα εξαρτώμενο τμήμα της ευρωπαϊκής και αφετέρου γιατί οποιαδήποτε αλλαγή στην παγκόσμια αγορά επηρεάζει άμεσα τις δύο προαναφερθείσες αγορές. Τέλος γίνεται αναφορά στον κλάδο της Γεωργικής Βιοτεχνολογίας, η οποία αποτελεί σημαντικό κομμάτι του παγκόσμιου κλάδου φυτοπροστατευτικών προϊόντων και παρουσιάζει συνεχώς μεγάλη ανάπτυξη και εφαρμογή σε αυτόν.

5.2 Ο κλάδος παγκόσμια

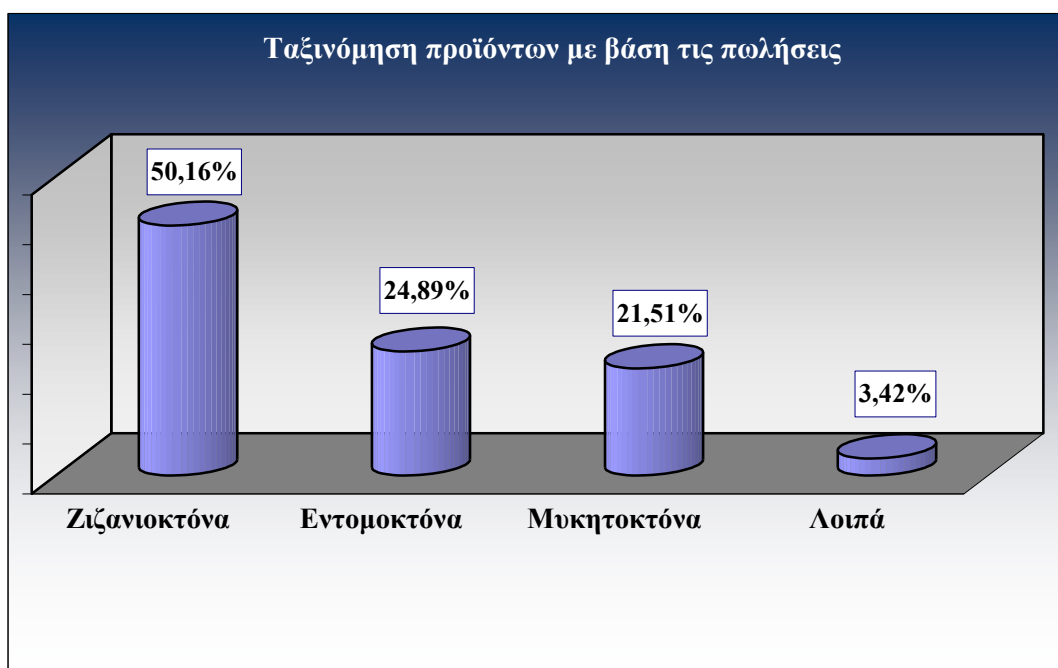
5.2.1 Μέγεθος Αγοράς

Κατά το 2003 η παγκόσμια αγορά των “συμβατικών” φυτοπροστατευτικών προϊόντων (εξαιρουμένων των προϊόντων γεωργικής βιοτεχνολογίας) παρουσίασε αύξηση σε ονομαστικούς όρους (δολάριο ΗΠΑ) κατά 6,2 %, αγγίζοντας τα 26,71 δισ \$. Στον Πίνακα 5.1 παρουσιάζεται η αύξηση της αγοράς με βάση τις πωλήσεις ανά κατηγορία προϊόντος.

(εκατ. \$)	2003	2002	αύξηση 2003/2002 %
Ζιζανιοκτόνα	13.400	12.490	7,3
Εντομοκτόνα	6.649	6.363	4,5
Μυκητοκτόνα	5.746	5.425	5,9
Λοιπά	915	872	4,9
Σύνολο	26.710	25.150	6,2

Πίνακας 5.1 Αύξηση της αγοράς ανά κατηγορία προϊόντος (για τα έτη 2002-2003 σε εκατ. \$)¹

Τα ζιζανιοκτόνα είναι η μεγαλύτερη κατηγορία προϊόντων στον κλάδο των αγροχημικών αντιπροσωπεύοντας το 50,16 % της συνολικής αξίας των πωλήσεων. Ακολουθούν τα εντομοκτόνα με ποσοστό 24,89 %, τα μυκητοκτόνα με 21,51 % και τέλος τα λοιπά προϊόντα αντιστοιχούν στο 3,42 % της συνολικής αξίας (Διάγραμμα 5.1).



Διάγραμμα 5.1 Ανάλυση των κατηγοριών φυτοπροστατευτικών προϊόντων²

¹ Πηγή: CropLife International, “Annual Report 2003/2004”

² Πηγή: ίδια

Το μεγαλύτερο μέρος της παγκόσμιας παραγωγής καταναλώνεται στη Βόρεια Αμερική και στη Δυτική Ευρώπη (53 % της συνολικής παραγωγής). Οι αγορές αυτές είναι σχετικά ευρείς αλλά με τη Δυτική Ευρώπη να αποσκοπεί σε μείωση της χρήσης αγροχημικών προϊόντων λόγω τόσο της Κοινής Αγροτικής Πολιτικής (ΚΑΠ), όσο και των πρωτοβουλιών από μέρους ορισμένων κυβερνήσεων να μειώσουν τη χρήση αυτή. Αντιθέτως η ζήτηση φυτοπροστατευτικών προϊόντων στην Ασία συνεχώς αυξάνεται. Αρκεί να ληφθεί υπόψη ότι η Κίνα από μόνη της αποτελεί έναν από τους μεγαλύτερους παραγωγούς και καταναλωτή ζιζανιοκτόνων παγκοσμίως. Η Λατινική Αμερική, τέλος αποτελεί επίσης μια γεωγραφική περιοχή η οποία εμφανίζει συνεχώς αύξηση στη ζήτηση των αγροχημικών προϊόντων. Η γεωγραφική ταξινόμηση της αγοράς φαίνεται στο Διάγραμμα 5.2

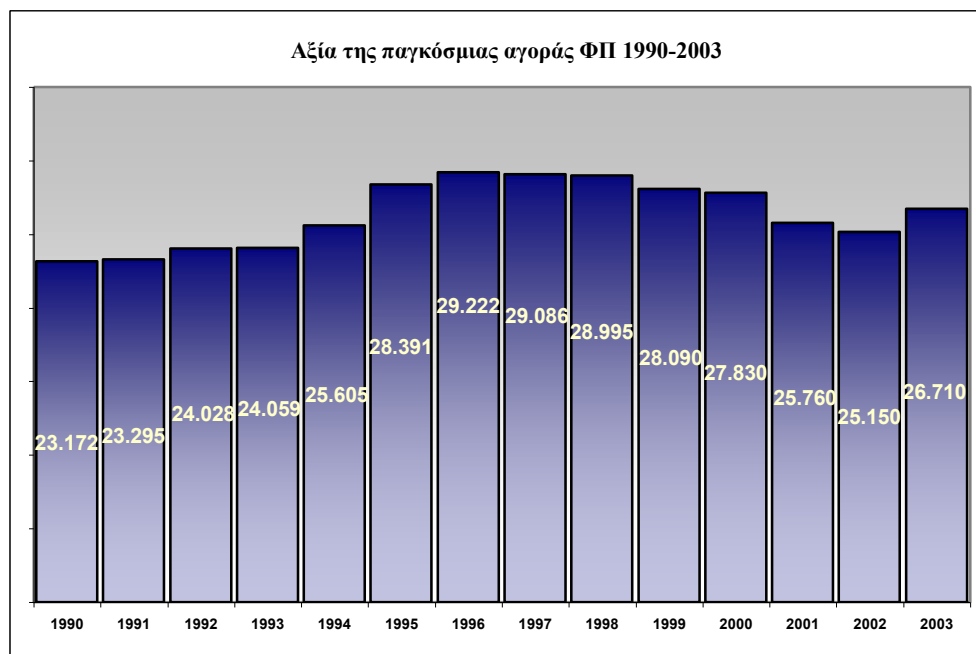


Διάγραμμα 5.2 Ανάλυση της αγοράς με βάση τη γεωγραφική κατανομή¹

Οι πωλήσεις ζιζανιοκτόνων στις ΗΠΑ επηρεάστηκαν από τον αυξημένο ανταγωνισμό από τα προϊόντα «γενικής χρήσεως» (generic) και από τη λήξη της προστασίας (πατέντας) που κάλυπτε τη δραστική ουσία glyphosate. Οι πωλήσεις αυτών των προϊόντων στη βόρεια Ευρώπη κρατήθηκαν σε χαμηλότερα επίπεδα, αναφορικά με την προηγούμενη χρονιά, λόγω της παρατεταμένης ξηρασίας η οποία περιόρισε την έξαρση ασθενειών. Παρόλα αυτά η μείωση αυτή αντισταθμίστηκε σε συναλλαγματικούς όρους λόγω της ενδυνάμωσης του Ευρώ έναντι του δολαρίου.

¹ Πηγή: CropLife International

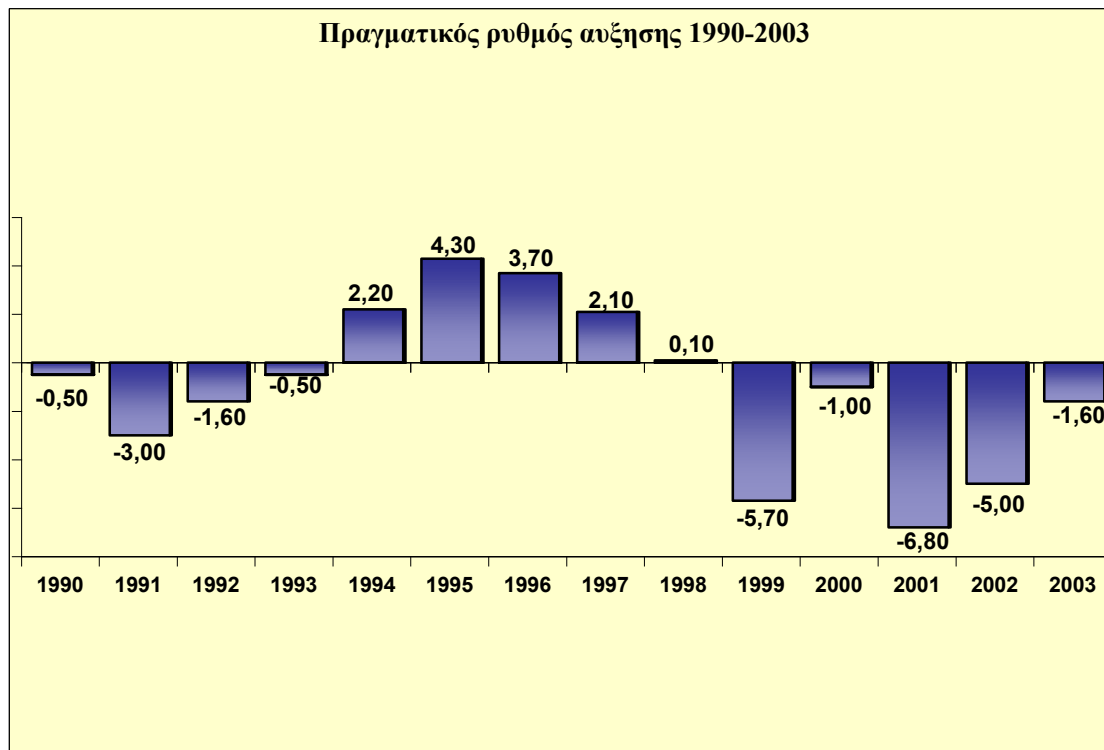
Η αξία της παγκόσμιας αγοράς φυτοπροστατευτικών προϊόντων τα τελευταία δεκατέσσερα χρόνια (1990-2003) παρουσιάζεται στο Διάγραμμα 5.3



Διάγραμμα 5.3 Αξία της παγκόσμιας αγοράς κατά τα έτη 1990-2003 (εκατ. \$)¹

Αν δε ληφθεί όμως υπόψη ο εμπορικός σταθμικός πληθωρισμός και η συναλλαγματική ισοτιμία τότε η συνολική αγορά εμφανίζει πτώση της τάξεως του 1,6 % συγκρινόμενη με αυτή του 2002. Όπως παρουσιάζεται και στο Διάγραμμα 5.4 ο πραγματικός ρυθμός ανάπτυξης τα τελευταία χρόνια είναι αρνητικός.

¹ Πηγή: European Crop Protection Agency (ECPA), “ECPA Review 2002/2003”



Διάγραμμα 5.4 Πραγματικός % ρυθμός αύξησης της αγοράς 1990-2003¹

Τα τελευταία πέντε χρόνια ο παγκόσμιος κλάδος των αγροχημικών χαρακτηρίζεται από: μείωση των πωλήσεων και των κερδών, από εκτεταμένη αναδιάρθρωση των επιχειρήσεων και από σημαντική μείωση του αριθμού των επιχειρήσεων που εισέρχονται στον κλάδο αυτό.

Η μείωση που παρατηρείται στους ρυθμούς αύξησης της παγκόσμιας αγοράς οφείλεται κατά κύριο λόγο στο υψηλό κόστος των προϊόντων, στην πίεση των τιμών από τις γενετικά τροποποιημένες καλλιέργειες και στις αυξανόμενες νομοθετικές απαιτήσεις. Αποτέλεσμα αυτής της μείωσης είναι η εμφάνιση “συνεννοήσεων” μεταξύ των επιχειρήσεων του κλάδου οι οποίες εμφανίζονται με τη μορφή:

- συγχωνεύσεων
- εξαγορών
- συμμαχιών
- εξυγίανση της γραμμής παραγωγής
- συμφωνίες στο marketing και στις διανομές
- συνεργασίες στον τομέα της Έρευνας & Ανάπτυξης (R&D)

¹ Πηγή: CropLife International, “Annual Report 2003/2004”

5.2.2 Οι σημαντικότερες επιχειρήσεις

Μετά την ολοκλήρωση της εξαγοράς της Aventis CropScience από τη Bayer το 2002, υπάρχουν αυτή τη στιγμή μόλις έξι (6) επιχειρήσεις αγροχημικών με ετήσιο κύκλο πωλήσεων που υπερβαίνει το ένα δισεκατομμύριο Ευρώ. Ο αριθμός των επιχειρήσεων με αυτό το χαρακτηριστικό, το 1995 ήταν έντεκα (11). Οι έξι αυτές επιχειρήσεις κατέχουν συνολικό μερίδιο αγοράς μεγαλύτερο από 75 % (βλέπε Πίνακα 5.2).

Εταιρεία	Πωλήσεις 2002 (εκατ. \$)	Μερίδιο Αγοράς
<i>Syngenta</i>	5.240	21 %
<i>Bayer</i>	4.280	17 %
<i>Monsanto</i>	2.700	11 %
<i>BASF</i>	2.600	10 %
<i>Dow AgroScience</i>	2.550	10 %
<i>DuPont</i>	1.800	7 %
Σύνολο	19.170	76 %

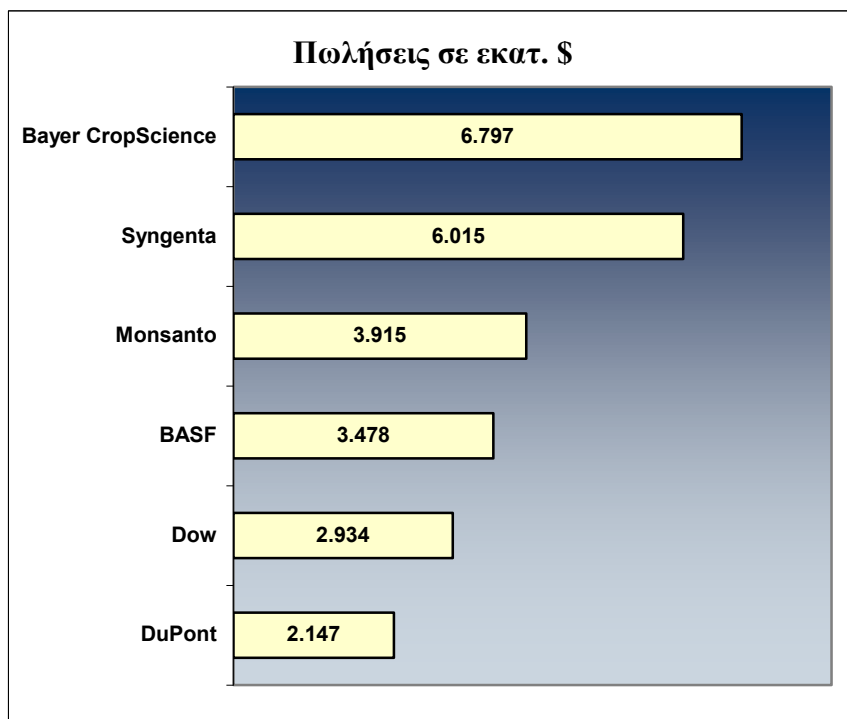
Πίνακας 5.2 Πωλήσεις των έξι μεγαλύτερων επιχειρήσεων του κλάδου για το 2002
(εξαιρουμένων των σπόρων)¹

Οι επιχειρήσεις αυτές δραστηριοποιούνται και στις τρεις βασικές κατηγορίες φυτοπροστατευτικών προϊόντων (ζιζανιοκτόνα, εντομοκτόνα και μυκητοκτόνα) για όλες τις σημαντικές καλλιέργειες. Έχουν υιοθετήσει το *βίο-επιστημονικό μοντέλο λειτουργίας* (life-science business model), πουλώντας ταυτόχρονα συμβατικά αγροχημικά προϊόντα και γενετικά τροποποιημένους σπόρους. Η Monsanto μάλιστα έχει προχωρήσει περισσότερο την προσέγγιση αυτή, εστιάζοντας σε αγροχημικά που συμπληρώνουν τη χρήση των

¹ Πηγή: Enigma Marketing Research, “Development of a Generic Agrochemical”

γενετικά τροποποιημένων σπόρων της. Στις υπόλοιπες επιχειρήσεις η σχέση αγροχημικών και σπόρων δεν είναι τόσο στενά συνδεδεμένη.

Στο Διάγραμμα 5.5 παρουσιάζεται ο ετήσιος κύκλος πωλήσεων των έξι επιχειρήσεων για το 2001, χωρίς να υπολογίζονται οι πωλήσεις σπόρων και προϊόντων γεωργικής βιοτεχνολογίας.



Διάγραμμα 5.5 Πωλήσεις των έξι μεγαλύτερων επιχειρήσεων του κλάδου για το 2001 (εκτός σπόρων και προϊόντων γεωργικής βιοτεχνολογίας)¹

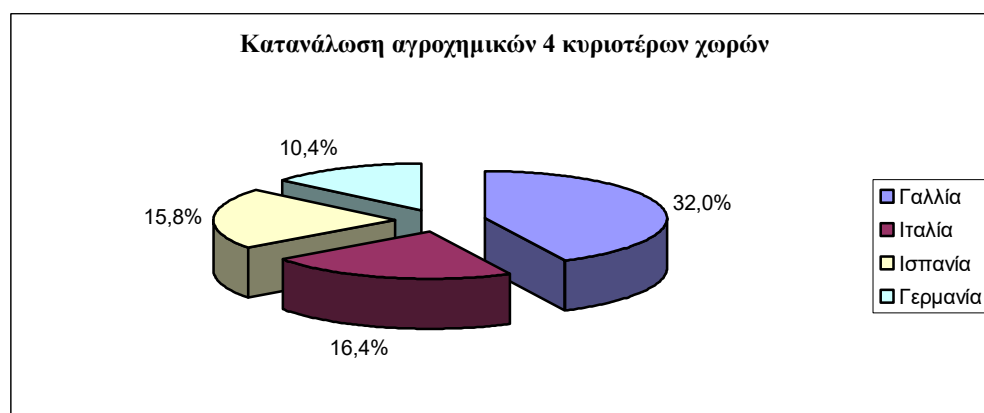
¹ Πηγή: Bayer CropScience

5.3 Ο κλάδος στην Ευρωπαϊκή Ένωση

5.3.1 Χαρακτηριστικά Ευρωπαϊκής αγοράς

Η ευρωπαϊκή αγορά φυτοπροστατευτικών προϊόντων είναι η δεύτερη μεγαλύτερη, μετά από αυτή της βόρειας Αμερικής, με ποσοστό 21,9 % επί της συνολικής (με βάση τις πωλήσεις). Στην αγορά αυτή απασχολήθηκαν 28.000 εργαζόμενοι κατά το έτος 2002.

Από το συνολικό όγκο φυτοπροστατευτικών προϊόντων που χρησιμοποιήθηκε κατά το έτος 2002, τέσσερις χώρες μέλη χρησιμοποίησαν το 74,6 % του όγκου αυτού. Οι χώρες αυτές είναι η Γαλλία, η Ιταλία, η Ισπανία και η Γερμανία και τα ποσοστά τους στην κατανάλωση αγροχημικών παρουσιάζονται στο παρακάτω σχήμα.



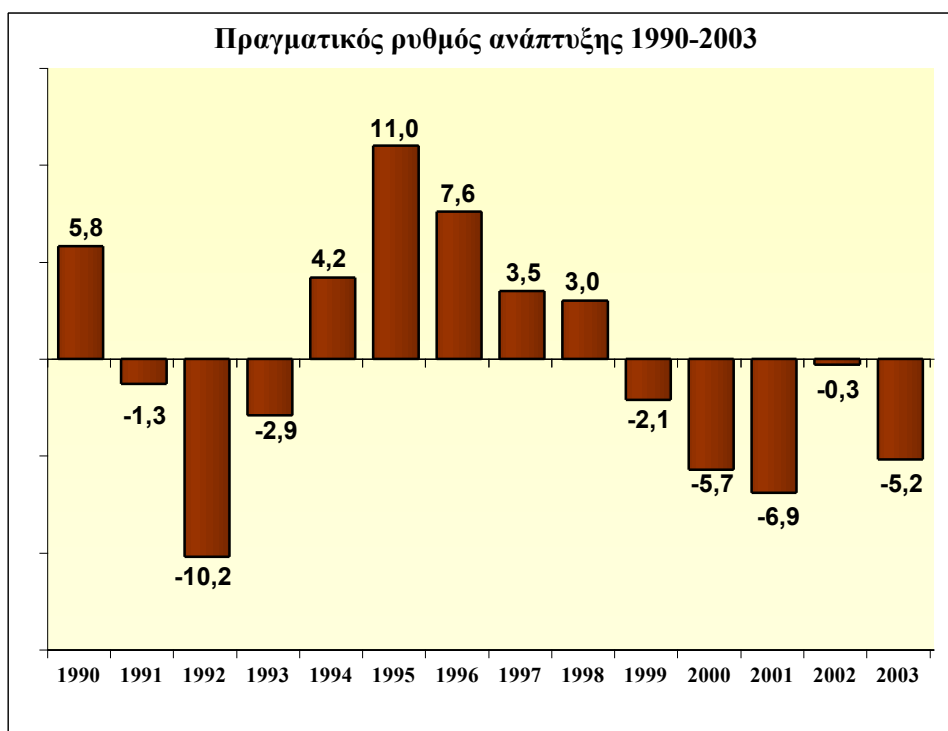
Διάγραμμα 5.6 Κατανάλωση 4 κυριότερων χωρών (Γαλλία, Ιταλία, Ισπανία, Γερμανία)¹

Όπως παρατηρείται η Γαλλία και η Ιταλία αντιπροσωπεύουν από μόνες τους περίπου το 50% του συνολικού όγκου. Οι δύο αυτές χώρες μαζί με την Ισπανία καταναλώνουν το 71,7 του συνολικού όγκου μυκητοκτόνων προϊόντων. Η καλλιέργεια η οποία απαιτεί τη μεγαλύτερη χρήση αυτών των ουσιών είναι το αμπέλι. Στην κατηγορία των ζιζανιοκτόνων η Γαλλία έρχεται πρώτη στην κατανάλωση με ποσοστό 32,6 % επί της συνολικής παραγωγής ενώ ακολουθούν η Γερμανία (13,7%) και η Ισπανία (11,5%). Τα προϊόντα αυτά χρησιμοποιούνται κατά κύριο λόγο σε καλλιέργειες δημητριακών και αραβόσιτου. Στην κατανάλωση εντομοκτόνων πρώτη έρχεται η Ισπανία με ποσοστό 40,3 % και ακολουθεί η Ιταλία με 29,7 % ενώ οι υπόλοιπες χώρες κατέχουν μικρό ποσοστό.

¹ Πηγή: European Crop Protection Agency (ECPA)

5.3.2 Αξία της αγοράς

Κατά τη διάρκεια του 2003 η αξία της αγορά των αγροχημικών προϊόντων στη Δυτική Ευρώπη (ΕΕ των 15 και χώρες του ΕΦΤΑ¹) μειώθηκε κατά 4,3 % φτάνοντας τα 5.584 εκατ. €. Αν παραληφθούν οι συναλλαγματικοί και πληθωριστικοί παράγοντες η πραγματική μείωση υπολογίζεται σε 5,2 %. Η πτώση αυτή οφείλεται κυρίως στην ξηρασία που επικράτησε στη Βόρεια Ευρώπη και ως συνέπεια μείωσε τις προσβολές από παθογόνα με άμεσο αποτέλεσμα τη μειωμένη χρήση μυκητοκτόνων κατά κύριο λόγο. Αντιθέτως στις χώρες της Νότιας Ευρώπης η κατάσταση ήταν σαφώς καλύτερη για το ίδιο έτος. Ο πραγματικός ρυθμός ανάπτυξης της αγοράς (ΕΕ των 15 και χώρες του ΕΦΤΑ) παρουσιάζεται στο Διάγραμμα 5.6.



Διάγραμμα 5.7 Πραγματικός ρυθμός ανάπτυξης της αγοράς κατά τα έτη 1990-2003²

¹ ΕΦΤΑ: European Free Trade Association. Ευρωπαϊκή Ζώνη Ελεύθερων Συναλλαγών. Αποτελείται από τις χώρες: Νορβηγία, Ισλανδία, Ελβετία και Λιχτενστάιν

² Πηγή: European Crop Protection Agency (ECPA)

Η πτώση που παρατηρείται τα έτη 1992-1993 οφείλεται κατά κύριο λόγο στην αναθεώρηση της Κοινής Αγροτικής Πολιτικής (ΚΑΠ). Η πρόσφατη πτώση που εμφανίζεται από το έτος 2000 μέχρι και το 2003 οφείλεται σε διαφορετικές αιτίες με κυριότερη τα χαμηλά εισοδήματα των αγροτών λόγω των χαμηλότερων τιμών των αγροτικών προϊόντων που ακολούθησαν της GATT¹ το 1996 σε συνδυασμό με τη μείωση στις τιμές παρέμβασης.

(εκατ. €)	2002	2003	αύξηση 2002/2003 %
<i>Ζιζανιοκτόνα</i>	2.351	2.313	-1,6
<i>Εντομοκτόνα</i>	946	948	+0,2
<i>Μυκητοκτόνα</i>	2.241	2.054	-8,3
<i>Λοιπά</i>	297	269	-9,4
Σύνολο	5.835	5.584	-4,3

Πίνακας 5.3 *Αύξηση της αγοράς για κάθε κατηγορία προϊόντος κατά τα έτη 2002-2003²*

Σε επίπεδο φυτοπροστατευτικών προϊόντων, όπως παρατηρείται και από τον Πίνακα 5.3, τα εντομοκτόνα ήταν η μόνη κατηγορία που κατέγραψε αύξηση πωλήσεων για το 2003 σε όλες τις κύριες καλλιέργειες πλην των δημητριακών. Στην αγορά των ζιζανιοκτόνων η αύξηση των πωλήσεων σε καλλιέργειες όπως το καλαμπόκι, τα φρούτα και τα λαχανικά αντιστάθμισε, όχι όμως πλήρως, τη μείωση των πωλήσεων στις καλλιέργειες δημητριακών και σακχαρότευτλων. Τέλος στα μυκητοκτόνα παρουσιάστηκε μείωση των πωλήσεων σε όλες τις καλλιέργειες με εξαίρεση μια οριακή αύξηση στην ελαιοκράμβη.

¹ GATT: General Agreement on Tariffs and Trade, Γενική Συμφωνία Δασμών και Εμπορίου

² Πηγή: European Crop Protection Agency (ECPA)

5.4 Η παγκόσμια αγορά προϊόντων Γεωργικής Βιοτεχνολογίας (Crop Agricultural Biotechnology Products)

5.4.1 Γενικά στοιχεία

Η γεωργική Βιοτεχνολογία η επιστήμη η οποία μέσω τεχνικών ανασυνδυασμένου DNA και βιολογικών παραγόντων προσπαθεί να δημιουργήσει φυτά ή ποικιλίες φυτών με κατάλληλα φυτοπροστατευτικά χαρακτηριστικά, υψηλή ποιότητα και επιθυμητές μεταποιητικές ιδιότητες.

Οι πρώτοι σπόροι που παρήχθησαν με τη βοήθεια της βιοτεχνολογίας και εισήλθαν στην αγορά των ΗΠΑ, ήταν της ντομάτας το 1994 (ποικιλία *Fant Savr*). Είχαν προηγηθεί έρευνες πάνω στον καπνό (1983) και στα σιτηρά (1990).

Η πρώτη ευρέως διαδεδομένη καλλιέργεια που δόθηκε στην αγορά ήταν της σόγιας το 1996, πανομοιότυπη σε όλα τα χαρακτηριστικά με την αυθεντική ποικιλία. Αυτό που την έκανε να διαφέρει ήταν ένα γονίδιο (απομονωμένο από βακτήριο) που πρόσδιδε στα φυτά ανθεκτικότητα στα ζιζανιοκτόνα.

Τα πλεονεκτήματα για τη Γεωργία που προκύπτουν από τη χρήση της Βιοτεχνολογίας μπορεί συνοπτικά να αναφερθούν ως τα παρακάτω:

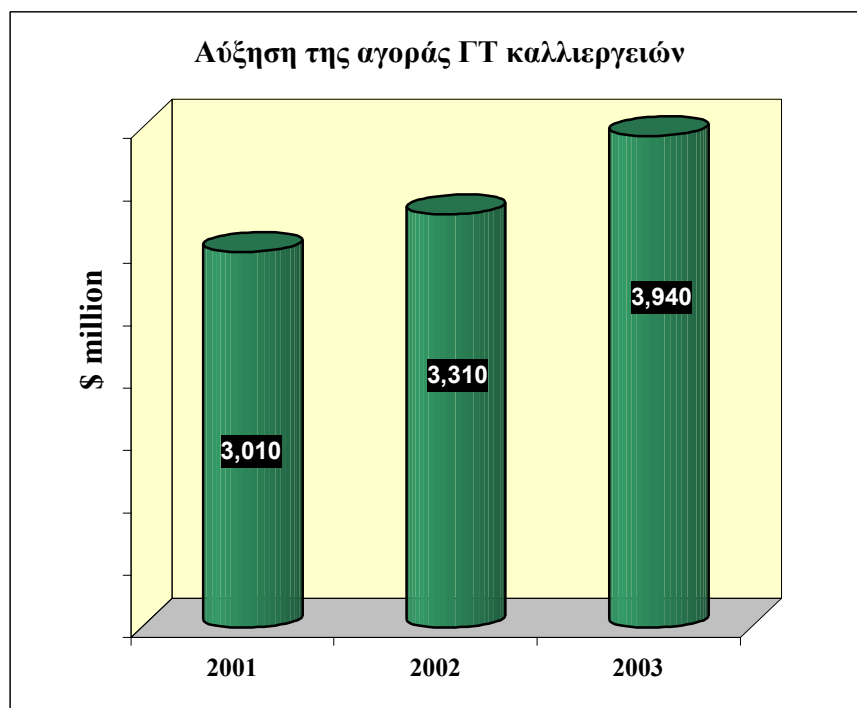
- Παραγωγή φυτών ανθεκτικά σε ασθένειες, έντομα, φυτοφάρμακα και δυσμενείς περιβαλλοντικές συνθήκες. Άμεση συνέπεια η μείωση του χρόνου και του κόστους παραγωγής
- Παραγωγή φυτών με λιγότερες απαιτήσεις σε λιπάσματα
- Επίτευξη ταχύτερου ρυθμού ανάπτυξης φυτών και καλύτερης ποιότητας
- Παραγωγή φυτών με βελτιωμένες ιδιότητες, χαρακτηριστικά. τα οποία δίνουν τρόφιμα με υψηλή θρεπτική αξία
- Ταχύτερη διάγνωση των ασθενειών τόσο στα φυτά όσο και στα ζώα

5.4.2 Η κατάσταση σήμερα

Η αγορά γενετικά τροποποιημένων αγροτικών προϊόντων περιλαμβάνει σπόρους με ανθεκτικότητα στα ζιζανιοκτόνα και ποικιλίες ανθεκτικές στη χρήση εντομοκτόνων.

Η αγορά αυτή τα τελευταία χρόνια εμφανίζει μεγάλους ρυθμούς ανάπτυξης (Διάγραμμα 5.8). Το 1996 μόλις 1,7 εκατ. εκτάρια καλλιεργούνταν με ΓΤ ποικιλίες φυτών σε 6 χώρες παγκοσμίως. Το 2001 η καλλιέργειες αυξήθηκαν σε 50 εκατ. εκτάρια σε 13 χώρες. Σήμερα υπολογίζεται ότι καλλιεργούνται περί τα 700 εκατ. στρέμματα παγκοσμίως και συνεχώς αυξάνονται μαζί με τον αριθμό των χώρες που δείχνουν ενδιαφέρον για την καλλιέργεια τέτοιων ποικιλιών.

Πρόκειται για την ταχύτερη υιοθέτηση νέας τεχνολογίας που έλαβε ποτέ χώρα στον τομέα της γεωργίας.



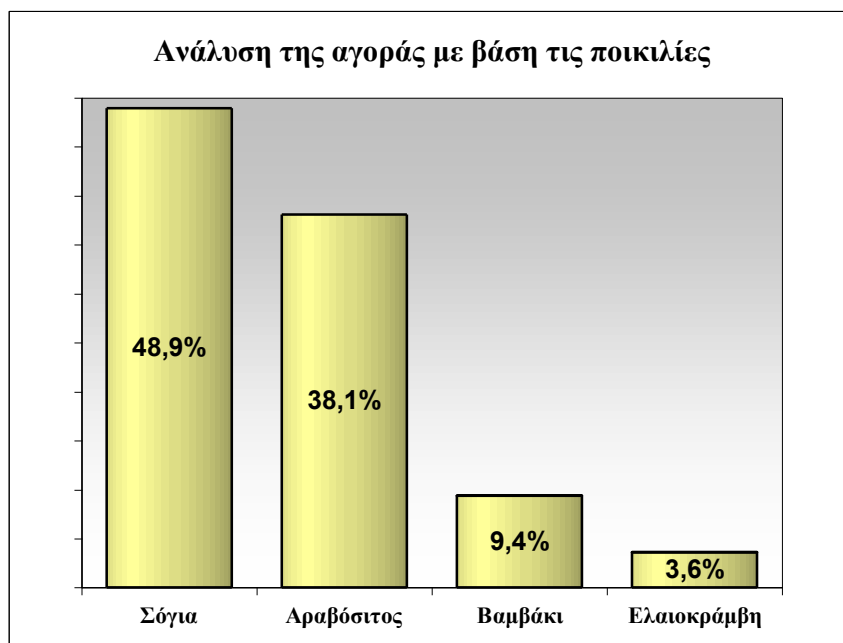
Διάγραμμα 5.8 Αύξηση της αγοράς ΓΤ καλλιεργειών¹

¹ Πηγή: CropLife International, “Annual Report 2003/2004”

Εμπορικά η πιο σημαντική καλλιέργεια εξακολουθεί να είναι η σόγια και ο αραβόσιτος (βλέπε Διάγραμμα 5.9). Οι κυριότερες εμπορικές ποικιλίες σόγιας και ελαιοκράμβης διακρίνονται για την ανθεκτικότητά τους στα ζιζανιοκτόνα ενώ αυτές του αραβόσιτου και του βάμβακος χαρακτηρίζονται επίσης και από ανθεκτικότητα στα εντομοκτόνα.

Τέσσερις χώρες καλλιεργούν το 99 % της παγκόσμιας έκτασης. Οι ΗΠΑ εξακολουθούν να είναι ο μεγαλύτερος “καλλιεργητής” με ποσοστό 68 % και ακολουθούν η Αργεντινή με 22 %, ο Καναδάς με 6 % και η Κίνα με 3 % με συνεχώς αυξανόμενη τάση.

Στην Ευρωπαϊκή Ένωση το νομοθετικό πλαίσιο για την αγροτική βιοτεχνολογία είναι πολύπλοκο και συνεχώς τροποποιείται με αποτέλεσμα η εξάπλωση των ΓΤ καλλιεργειών να είναι ελάχιστη έως ανύπαρκτη σε πολλές χώρες της. Η Ισπανία είναι η μόνη χώρα που καλλιεργεί ΓΤ ποικιλίες σε εμπορική κλίμακα με 30.000 εκτάρια (καλαμπόκι Bt). Σε μερικές άλλες χώρες οι ποικιλίες αυτές καλλιεργούνται σε δοκιμαστικό-πειραματικό στάδιο.



Διάγραμμα 5.9 Ανάλυση της αγοράς με βάση τις κυριότερες καλλιεργούμενες ποικιλίες¹

¹ Πηγή: CropLife International, “Annual Report 2003/2004”

5.5 Τάσεις στον κλάδο των φυτοπροστατευτικών προϊόντων

Οι σημαντικότερες τάσεις, εξελίξεις που προδιαγράφονται για τις επιχειρήσεις του κλάδου, μέσα στα επόμενα έτη, μπορούν να περιγραφούν συνοπτικά ως οι παρακάτω.

1. Ορθολογική οργάνωση της παραγωγής (product rationalization)

Για την ολοκλήρωση μερικών συγχωνεύσεων και εξαγορών υπάρχει η ανάγκη ορθολογικής οργάνωσης της γραμμής παραγωγής ορισμένων επιχειρήσεων. Χαρακτηριστικό παράδειγμα αποτελεί ο σχηματισμός της Syngenta το 2000 από τη συγχώνευση της Novartis και Zeneca. Μετά τη συγχώνευση η νέο σχηματισμένη Syngenta περιλάμβανε πια 121 ενεργές ουσίες φυτοπροστατευτικών προϊόντων. Μέχρι το τέλος του 2002 ο αριθμός αυτός μειώθηκε σε 89 ενώ στόχος της επιχείρησης είναι μειώσει τον αριθμό αυτό σε 76 μέχρι το 2005. Η σταδιακή αυτή απόσυρση των λιγότερο επικερδών προϊόντων, υπολογίζεται ότι θα προκαλέσει μείωση των πωλήσεων της Syngenta κατά 220 εκατ. \$.

2. Λήξη προστασίας με πατέντες

Μεγάλος αριθμός προϊόντων των έξι ηγετικών επιχειρήσεων του κλάδου πρόκειται να χάσει την προστασία που τους παρέχεται από πατέντες. Στον Πίνακα 5.4 εμφανίζεται το μερίδιο των πωλήσεων, για κάθε επιχείρηση, που αντιστοιχεί στα προϊόντα αυτά.

Επιχείρηση	Μερίδιο % των πωλήσεων
<i>Bayer CropScience</i>	22
<i>BASF</i>	18
<i>DuPont</i>	14
<i>Syngenta</i>	12
<i>Dow AgroSciences</i>	5
<i>γMonsanto</i>	0

Πίνακας 5.4 Μερίδιο πωλήσεων (%) των προϊόντων των οποίων η πατέντα λήγει τα επόμενα 5 έτη¹

¹ Πηγή: Enigma Marketing Research, “Development of a Generic Agrochemical”

Για τη Syngenta υπολογίζεται ότι η αξία των πωλήσεων των προϊόντων που θα χάσουν την πατέντα κατά τα έτη 2004-2007 ανέρχεται σε 570 εκατ. \$.

3. Αύξηση του ανταγωνισμού από επιχειρήσεις που παράγουν αντίγραφα φυτοπροστατευτικών ουσιών (generic companies) λόγω λήξης προστασίας από πατέντες.

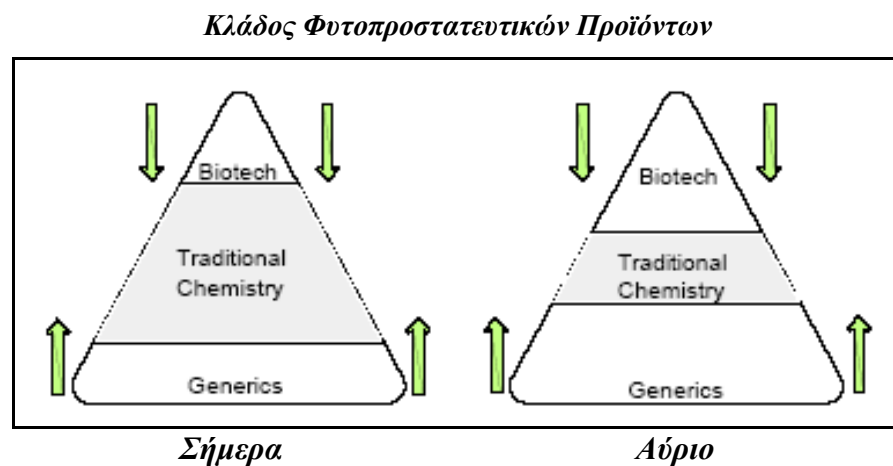
Πρόκειται για επιχειρήσεις που παράγουν φυτοπροστατευτικά προϊόντα, χωρίς τίτλο και δικαιώματα πνευματικής ιδιοκτησίας, αντίγραφα των προϊόντων των μεγάλων επιχειρήσεων. Υπάρχουν πολλές επιχειρήσεις αυτού του τύπου (generic manufacturing) παγκοσμίως διαφόρου μεγέθους και παρουσίας στην αγορά. Οι μεγαλύτερες από αυτές είναι οι Makhteshim-Agan (796 εκατ. \$ πωλήσεις το 2001), Nufarm (504 εκατ. \$), Griffin (406 εκατ. \$) και Cheminova (396 εκατ. \$). Οι επιχειρήσεις αυτές έχουν καταφέρει να αποκτήσουν άδεια, από τις έξι ηγετικές επιχειρήσεις, πώλησης των προϊόντων τους. Υπάρχουν όμως εκατοντάδες μικρότερες επιχειρήσεις αυτού του τύπου σε χώρες όπως η Ινδία και η Κίνα με πωλήσεις που υπολογίζονται σε 50 εκατ. € ετησίως. Οι επιχειρήσεις αυτές στηρίζουν την πλειοψηφία των πωλήσεών τους στην εγχώρια αγορά, έχουν όμως και εξαγωγικές βλέψεις.

4. Μείωση της παραγωγής νέων χημικών ουσιών (New Chemical Entities)

Από τη στιγμή που ανακαλύπτεται ένα φυτοπροστατευτικό προϊόν μέχρι την επίσημη καταγραφή του απαιτούνται κατά μέσο όρο 10 έτη. Ο αριθμός των νέων χημικών ουσιών που βρίσκονται στα τελευταία στάδια ανάπτυξης έχει μειωθεί τα πρόσφατα έτη λόγω της μεγάλης χρονικής διαστήματος που απαιτείται για την καταγραφή αυτών. Σημαντικός επίσης ρόλο στην εξέλιξη αυτή παίζει το κόστος Έρευνας & Ανάπτυξης των νέων αυτών ουσιών καθώς και το κόστος προώθησής (marketing) τους στην αγορά.

5. Ανάπτυξη της Γεωργικής Βιοτεχνολογίας

Τόσο ο κλάδος φυτοπροστατευτικών προϊόντων όσο και η βιομηχανία παραγωγής σπόρων δεν μπορούν να αγνοήσουν την πρόοδο που πραγματοποιείται στον τομέα της Βιοτεχνολογίας. Για παράδειγμα το 1996 η καλλιεργούμενη έκταση ΓΤ ποικιλιών ήταν μόλις 1,7 εκ. εκτάρια, ενώ στις μέρες μας υπολογίζεται ότι οι ποικιλίες αυτές καταλαμβάνουν έκταση περίπου 700 εκ. εκταρίων. Το γεγονός αυτό αποδεικνύει ότι ολοένα και περισσότεροι γεωργοί αποδέχονται την τεχνολογία αυτή, παρά της αρχικές τους αμφιβολίες. Τα προϊόντα γεωργικής βιοτεχνολογίας ανταγωνίζονται άμεσα τα συμβατικά αγροχημικά προϊόντα. Ήδη στην αγορά υπάρχουν και συνεχώς αυξάνονται, ποικιλίες ανθεκτικές σε ορισμένα είδη εντόμων, ενώ η έρευνα εστιάζεται στην ανθεκτικότητα και στις ασθένειες. Πέρα από την ανθεκτικότητα όμως, η βιοτεχνολογία εστιάζεται και σε χαρακτηριστικά παραγωγής των ποικιλιών. Μάλιστα το τμήμα αυτό (βελτίωση των φυτικών χαρακτηριστικών) προσφέρει περισσότερες ευκαιρίες σε καινοτομικά προϊόντα, όπως αυτά της βιοτεχνολογίας. Στο Διάγραμμα 5.10 εμφανίζονται οι τάσεις που επικρατούν στον κλάδο των φυτοπροστατευτικών προϊόντων λόγω των εξελίξεων στη Βιοτεχνολογία.



Διάγραμμα 5.10 Κλάδος φυτοπροστατευτικών προϊόντων, το σήμερα και το αύριο¹

¹ Πηγή: PROMAR International, “The global Crop Protection and seed industries to 2010: Playing the biotechnology wildcard”

5.6 Συμπεράσματα – Προοπτικές

Ισχυρότατες δυνάμεις έχουν αλλάξει και εξακολουθούν να αλλάζουν, την όψη του παγκόσμιου κλάδου φυτοπροστατευτικών προϊόντων. Η πρόοδος της Βιοτεχνολογίας, η παγκοσμιοποίηση της αγοράς, οι ταχείς συγχωνεύσεις εταιρειών του κλάδου, η άνευ προηγουμένου “δύναμη” των καταναλωτών και το συνεχώς μεταβαλλόμενο νομοθετικό πλαίσιο που περιβάλλει τον κλάδο, αποτελούν μεταβλητές που επηρεάζουν τη διαρθρωτική δομή του και κατ’ επέκταση καθορίζουν τη μελλοντική μορφή της παγκόσμιας γεωργικής παραγωγής.

Οι προκλήσεις που αντιμετωπίζει σήμερα ο κλάδος είναι αρκετές και σημαντικές. Εμφανίζουν πολλά κοινά σημεία μεταξύ τους και τροφοδοτούν η μια την άλλη. Ως οι σημαντικότερες από αυτές, μπορούν συνοπτικά να αναφερθούν οι παρακάτω :

1. Οι νομοθετικές ρυθμίσεις
2. Ο ανταγωνισμός (τόσο μεταξύ των επιχειρήσεων όσο και με τα generic προϊόντα)
3. Το παγκόσμιο περιβαλλοντικό κίνημα
4. Η ανησυχία των καταναλωτών πάνω σε θέματα διατροφής
5. Οι ραγδαίες εξελίξεις στη Βιοτεχνολογία

Απ’ όσα αναφέρθηκαν στο κεφάλαιο αυτό, παρατηρούμε ότι ο κλάδος των φυτοπροστατευτικών προϊόντων τόσο σε ευρωπαϊκό, όσο και σε παγκόσμιο επίπεδο παρουσιάζει αρνητικούς ρυθμούς ανάπτυξης τα τελευταία πέντε έτη. Οι αρνητικοί αυτοί ρυθμοί οδήγησαν τις εταιρίες σε μια μορφή “συνεννόησης” η οποία τελικά εκδηλώθηκε με τη μορφή συγχωνεύσεων και εξαγορών.

Οι συγχωνεύσεις και οι εξαγορές του παρελθόντος, οδήγησαν τελικά τις έξι μεγαλύτερες εταιρείες του κλάδου να έχουν τζίρο που αγγίζει σχεδόν το 80 % των παγκόσμιων πωλήσεων. Μπορούμε λοιπόν να συμπεράνουμε ότι ο κλάδος των φυτοπροστατευτικών προϊόντων είναι ενοποιημένος (consolidated), με τις έξι ηγετικές επιχειρήσεις να έχουν το πρώτο λόγο στη διαμόρφωση των εξελίξεων σε αυτόν.

Ο ανταγωνισμός στον κλάδο, παγκοσμίως, είναι πολύ μεγάλος και πραγματοποιείται ουσιαστικά από τις έξι αυτές επιχειρήσεις. Επίσης όμως μεγάλος είναι και ο ανταγωνισμός με τις επιχειρήσεις που παράγουν generics προϊόντα. Θα πρέπει να σημειωθεί ότι ο κυρίως όγκος πωλήσεων των ηγετικών επιχειρήσεων του κλάδου είναι από προϊόντα που δεν προστατεύονται από πατέντες και άρα εκτεθειμένα στον ανταγωνισμό από τα generics.

Σε αντίθεση με άλλους κλάδους, όπως αυτός της φαρμακοβιομηχανίας, ο συγκεκριμένος κλάδος έχει φτάσει σε φάση ωριμότητας. Νέα προϊόντα ή εφαρμογές είναι πιθανόν να προέλθουν από τη Βιοτεχνολογία παρά από την ανάπτυξη νέων χημικών ουσιών.

Η αυξανόμενη ανησυχία των καταναλωτών πάνω σε θέματα τροφίμων και το ολοένα αυστηρότερο νομοθετικό πλαίσιο που περιβάλλει τον κλάδο κάνουν την Παρασκευή και καταγραφή νέων φυτοπροστατευτικών προϊόντων συνεχώς πιο δύσκολη. Η διαδικασία καταγραφής νέων αγροχημικών στην ΕΕ είναι πιο δύσκολη από τις ΗΠΑ και στον υπόλοιπο κόσμο, λόγω της ευαισθησίας της Ευρωπαϊκής Επιτροπής σε θέματα προστασίας της δημόσιας υγείας, του περιβάλλοντος αλλά και των στοιχείων που ανακαλύπτονται μέσα από την έρευνα.

Κλείνοντας δε θα πρέπει να παραλείψουμε να αναφέρουμε τις σημαντικές αλλαγές που πρόκειται να επέλθουν στον κλάδο λόγω της ανάπτυξης της βιοτεχνολογίας. Ο τομέας αυτός αναπτύσσεται με ταχύτατους ρυθμούς και στο μέλλον πρόκειται να αποτελέσει την αιχμή του δόρατος για τις ηγετικές, τουλάχιστον, επιχειρήσεις φυτοπροστασίας.

5.7 Πηγές – Βιβλιογραφία

1. European Crop Protection Agency (ECPA)

“Plant protection in the EU - Consumption of plant protection products in the European Union, Data 1992-1996”

“ECPA Review 2003-2004”

“The role of biotechnology in sustainable agriculture”

“Crop Protection: Costs and Benefits to Society and the Economy”

2. CropLife International

“Annual Report 2003/2004”

“Market Access for Crop Protection Chemicals”

3. Phillips Mc Dougall

“The Cost of New Agrochemical Product Discovery, Development and Registration in 1995 and 2000”

4. European Commission - Eurostat

“European Business Facts and figures, Part 2: Chemicals and metals”

“Agricultural Statistics”

5. PROMAR International

“The global Crop Protection and seed industries to 2010: Playing the biotechnology wildcard”

6. Enigma Marketing Research

“Development of a Generic Agrochemical”

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6: ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΗ ΕΠΙΧΕΙΡΗΜΑΤΙΚΩΝ ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΩΝ

6.1 Εισαγωγή

Αφού ολοκληρώθηκε η ανάλυση της ελληνικής, ευρωπαϊκής και παγκόσμιας αγοράς φυτοπροστατευτικών προϊόντων, στο έκτο κεφάλαιο της παρούσας εργασίας διατυπώνονται διάφορες προτάσεις στρατηγικού σχεδιασμού, για τις εταιρείες που δραστηριοποιούνται στον κλάδο. Πριν γίνει αυτό, αναλύονται οι τρεις βασικές στρατηγικές ανταγωνισμού κατά M.Porter (Ηγεσία Κόστους, Διαφοροποίηση και Εστίαση), αναφέρονται οι κίνδυνοι που εμπεριέχουν οι στρατηγικές αυτές και περιγράφεται ο τρόπος επιλογής της κατάλληλης, για μια επιχείρηση, στρατηγικής.

6.2 Θεωρητικό υπόβαθρο

Οι επιχειρηματικές στρατηγικές αποσκοπούν στη βελτίωση της ανταγωνιστικής θέσης μιας επιχείρησης μέσα στον κλάδο στον οποίο αυτή δραστηριοποιείται. Οι στρατηγικές αυτές μπορεί να είναι ανταγωνιστικές, όταν η επιχείρηση ανταγωνίζεται όλες τις υπόλοιπες για την απόκτηση πλεονεκτήματος, και/ή συνεργασίας όταν η επιχείρηση συνεργάζεται με κάποια άλλη του κλάδου για την απόκτηση πλεονεκτήματος έναντι των υπολοίπων. Το βασικό ερώτημα λοιπόν που μια επιχειρηματική στρατηγική θέτει σε μία επιχείρηση είναι: *“πως πρέπει να ανταγωνίζεται ή να συνεργάζεται η επιχείρηση στον κλάδο που δραστηριοποιείται έτσι ώστε να δημιουργεί διατηρήσιμο ανταγωνιστικό πλεονέκτημα και να έχει κέρδη πάνω από το μέσο όρο”* (Γεωργόπουλος N., 2002).

Η επιχειρηματική στρατηγική βασίζεται στον πυρήνα ανταγωνισμού (core competence) μιας επιχείρησης και δείχνει πως αυτή επιθυμεί να ανταγωνιστεί σε ένα συγκεκριμένο κλάδο, ώστε να αποκτήσει ανταγωνιστικά πλεονεκτήματα. Για το λόγο αυτό οι επιχειρηματικές στρατηγικές ονομάζονται και “ανταγωνιστικές στρατηγικές” (competitive strategies).

Σύμφωνα με τον καθηγητή M.Porter η ανταγωνιστική στρατηγική είναι ένας συνδυασμός στόχων που θέτει η επιχείρηση και πολιτικών με τις οποίες θέλει να επιτύχει τους στόχους αυτούς. Η διαμόρφωση της ανταγωνιστικής στρατηγικής σημαίνει την ανάπτυξη μιας ιδέας για το πώς η επιχείρηση θα ανταγωνισθεί, ποιοι θα είναι οι στόχοι της και ποιες θα είναι οι πολιτικές που θα εφαρμόσει για να τους πετύχει.

Σκοπός μιας ανταγωνιστικής στρατηγικής για μια επιχείρηση είναι να βρει μια ανταγωνιστική θέση στον κλάδο όπου θα μπορεί καλύτερα να αμυνθεί από τις ανταγωνιστικές δυνάμεις ή να τις επηρεάσει για δικό της όφελος.

		ΑΝΤΑΓΩΝΙΣΤΙΚΟ ΠΛΕΟΝΕΚΤΗΜΑ	
		Χαμηλό κόστος	Διαφορετικότητα
ΑΓΟΡΑ ΣΤΟΧΟΣ	Κλάδος	ΗΓΕΣΙΑ ΚΟΣΤΟΥΣ	ΔΙΑΦΟΡΟΠΟΙΗΣΗ
	Συγκεκριμένη περιοχή στον κλάδο	ΕΣΤΙΑΣΗ ΣΤΟ ΚΟΣΤΟΣ	ΕΣΤΙΑΣΗ ΣΤΗ ΔΙΑΦΟΡΟΠΟΙΗΣΗ

Διάγραμμα 6.1 Βασικές στρατηγικές ανταγωνισμού κατά M.Porter¹

Με βάση το παραπάνω σχήμα γίνεται αντιληπτό ότι για να επιτύχει μια επιχείρηση ανταγωνιστικό πλεονέκτημα θα πρέπει να καθορίσει τι θέλει σε σχέση:

- με τον τύπο του ανταγωνιστικού πλεονεκτήματος (χαμηλότερο κόστος ή διαφορετικότητα που θεωρείται ως μοναδικότητα από τον πελάτη)
- με την αγορά στόχο (ανταγωνιστικό περιβάλλον) που επιθυμεί να ανταγωνιστεί

Οι τρεις βασικές στρατηγικές ανταγωνισμού, *Ηγεσία Κόστους*, *Διαφοροποίηση* και *Εστίαση* αναλύονται στην επόμενη ενότητα.

¹ Πηγή: Γεωργόπουλος Ν., 'Στρατηγικό Μάνατζμεντ', 2002

6.3 Τύποι Επιχειρηματικών Στρατηγικών

6.3.1 Ηγεσία Κόστους (Cost Leadership Strategy)

Η στρατηγική Ηγεσίας Κόστους αποσκοπεί, από την πλευρά της επιχείρησης που την εφαρμόζει, στην απόκτηση ανταγωνιστικού πλεονεκτήματος μέσα από χαμηλό κόστος παραγωγής.

Επιχειρήσεις που ακολουθούν τη στρατηγική αυτή ξεκινούν με σκοπό να παράγουν ένα προϊόν ή μια υπηρεσία με το δυνατό χαμηλότερο κόστος στον κλάδο. Η επιχείρηση με το χαμηλότερο κόστος μέσα στον κλάδο έχει το βασικό πλεονέκτημα να διαθέτει τα προϊόντα-υπηρεσίες της σε μια χαμηλή, άρα ανταγωνιστική τιμή. Η βασική ιδέα της στρατηγικής ηγεσίας κόστους είναι να καταστήσει ανέφικτη μια πιθανή προσπάθεια των ανταγωνιστών της επιχείρησης που την εφαρμόζει, να επιτύχουν επίσης χαμηλό κόστος παραγωγής των προϊόντων τους. Επίσης επιτρέπει στην επιχείρηση να έχει ικανοποιητικά κέρδη σε περίοδο έντονου ανταγωνισμού ενώ ταυτόχρονα λειτουργεί και ως εμπόδιο εισόδου στον κλάδο νέων επιχειρήσεων, καθώς ελάχιστες από αυτές θα μπορούν να αντεπεξέλθουν στο χαμηλό κόστος παραγωγής που θέτει ο “ηγέτης” (cost leader).

Η ηγεσία κόστους απαιτεί (Γεωργόπουλος Ν., 2002):

- αποδοτικό εξοπλισμό παραγωγής
- μειωμένο κόστος εξ’ αιτίας της αποκτώμενης εμπειρίας
- αυστηρό έλεγχο κόστους
- κατοχή μεγάλου μεριδίου της αγοράς
- εύκολη πρόσβαση σε φθηνές και υψηλής ποιότητας πρώτες ύλες
- ευνοϊκή σχεδίαση του προϊόντος
- μειωμένο κόστος σε περιοχές όπως: R&D, πωλήσεις, διαφήμιση, παρεχόμενες υπηρεσίες μετά την πώληση κ.α.

Έχοντας μια επιχείρηση εξασφαλίζει να είναι ηγέτης κόστους, θα έχει απόδοση πάνω από τη μέση απόδοση του κλάδου, παρά τον έντονο ανταγωνισμό που πιθανώς θα εμφανίζει ο κλάδος αυτός.

6.3.2 Διαφοροποίηση (Differentiation Strategy)

Η στρατηγική αυτή αποβλέπει στην παραγωγή ενός μοναδικού στο είδος του προϊόντος, ικανό να προβάλει την επιχείρηση στο καταναλωτικό κοινό. Η Διαφοροποίηση προτείνει την προσφορά προϊόντων μεγαλύτερης “αξίας” έναντι των προϊόντων των ανταγωνιστών. Τα προϊόντα είναι δύσκολο να αντιγραφούν και να υποκατασταθούν και κοστίζουν συνήθως ακριβότερα. Η διαφορετικότητά τους μπορεί να οφείλεται στο σχεδιασμό, τη μάρκα τους, την τεχνολογία που χρησιμοποιούν, σε ειδικά χαρακτηριστικά, στο δίκτυο διανομής τους και/ή στην εξυπηρέτηση των πελατών. Η στρατηγική αυτή μπορεί να εφαρμοσθεί με πολλούς τρόπους όπως, η εξάπλωση της φήμης της επιχείρησης, η υπεροχή στην ποιότητα του προϊόντος ή των προσφερόμενων υπηρεσιών, τεχνολογικές καινοτομίες κ.α (Γεωργόπουλος Ν., 2002). Γίνεται λοιπόν αντιληπτό πως το προϊόν ή η υπηρεσία που προσφέρεται από την επιχείρηση είναι, ή τουλάχιστον θεωρείται ότι είναι από τους αγοραστές, μοναδικό.

Η βασική ιδέα της στρατηγικής Διαφοροποίησης είναι ότι οι αγοραστές εμφανίζονται πρόθυμοι να πληρώσουν μια υψηλότερη τιμή για το προϊόν που είναι, ή φαίνεται ότι είναι, μοναδικό. Με τον τρόπο αυτό δημιουργείται ανταγωνιστικό πλεονέκτημα, διαμορφώνοντας περισσότερο πιστούς πελάτες οι οποίοι δεν είναι λιγότερο ευαίσθητοι στην τιμή και δεν είναι διατεθειμένοι να ψάξουν για άλλα ανταγωνιστικά προϊόντα αφού είναι ικανοποιημένοι. Η εμπιστοσύνη που δείχνουν οι αγοραστές για το προϊόν της επιχείρησης, μπορεί επίσης να λειτουργήσει και ως εμπόδιο εισόδου για τις νεοεισερχόμενες επιχειρήσεις στον κλάδο. Οι επιχειρήσεις αυτές θα πρέπει να αναπτύξουν τη δική τους ξεχωριστή ικανότητα που θα κάνει τα προϊόντα τους διαφορετικά, άρα μοναδικά, για να μπορέσουν να ανταγωνισθούν επιτυχώς τις ήδη εγκατεστημένες επιχειρήσεις στον κλάδο.

Η στρατηγική της Διαφοροποίησης, όπως και αυτή της Ηγεσίας Κόστους, είναι ένας τρόπος για να καταφέρει η επιχείρηση να έχει κέρδη μεγαλύτερα από το μέσο όρο του κλάδου. Ο τρόπος όμως με τον οποίο αμύνεται η επιχείρηση είναι διαφορετικός από τον τρόπο κάποιας επιχείρησης που ακολουθεί στρατηγική Ηγεσίας Κόστους.

6.3.3 Εστίαση (Focus Strategy)

Η στρατηγική αυτή αποβλέπει στην εστίαση για την κατάληψη μιας ανταγωνιστικής θέσης σε ένα μικρό τμήμα της αγοράς και αναλύεται σε δύο επιμέρους στρατηγικές με τις οποίες επιτυγχάνει το στόχο αυτό, την *Εστίαση στο Κόστος* και την *Εστίαση στη Διαφοροποίηση*.

Η *Εστίαση στο Κόστος* αναφέρεται σε μια στρατηγική χαμηλού κόστους, η οποία απευθύνεται σε συγκεκριμένο τύπο αγοραστών (ή γεωγραφικό τμήμα) τους οποίους προσπαθεί να εξυπηρετήσει αδιαφορώντας για τους υπόλοιπους αγοραστές (ή γεωγραφικά τμήματα). Χρησιμοποιώντας τη στρατηγική αυτή η επιχείρηση προσπαθεί να αποκτήσει πλεονέκτημα κόστους στο τμήμα στο οποίο εστιάζεται. Βασική ιδέα αυτής της στρατηγικής είναι ότι μια επιχείρηση που εστιάζει τις προσπάθειές της μπορεί να εξυπηρετήσει καλύτερα το τμήμα των αγοραστών στο οποίο εστιάζει απ' ότι οι ανταγωνιστές της.

Η *Εστίαση στη Διαφοροποίηση*, ομοίως με την *Εστίαση στο Κόστος*, επικεντρώνεται σε συγκεκριμένο τύπο αγοραστών, ή σε μικρότερο τμήμα της γραμμής του προϊόντος ή σε μια γεωγραφική αγορά, ή σε ένα τμήμα της αγοράς με ιδιαίτερες ανάγκες και επιθυμίες. Χρησιμοποιώντας τη στρατηγική αυτή μια επιχείρηση επιδιώκει να διαφοροποιηθεί στο συγκεκριμένο τμήμα της αγοράς στο οποίο εστιάζει τις προσπάθειές της. Βασική ιδέα της είναι ίδια με αυτή της *Στρατηγικής Εστίασης στο Κόστος*, δηλαδή η επιχείρηση μπορεί να εξυπηρετήσει καλύτερα την αγορά στόχο στην οποία εστιάζεται απ' ότι οι ανταγωνιστές της.

Η Στρατηγική Εστίασης βασίζεται στην αρχή ότι μια επιχείρηση είναι ικανή να εξυπηρετήσει ένα στρατηγικό στόχο πιο αποδοτικά και αποτελεσματικά απ' ότι οι ανταγωνιστές της οι οποίοι δραστηριοποιούνται σε μεγαλύτερα τμήματα της αγοράς. Οι επιχειρήσεις μέσα από τέτοιες στρατηγικές προσπαθούν να εξυπηρετήσουν το κοινό “στόχο” πολύ καλά με αποτέλεσμα να είναι ηγέτες κόστους για το συγκεκριμένο αγοραστικό κοινό ή να προσφέρουν διαφοροποιημένα προϊόντα ή και τα δύο.

6.3.4 Κίνδυνοι Ανταγωνιστικών Στρατηγικών

Καμία από τις Ανταγωνιστικές Στρατηγικές δεν εγγυάται την επιτυχία μιας επιχείρησης. Μάλιστα ορισμένες φορές, επιχειρήσεις οι οποίες έχουν εφαρμόσει τέτοιου είδους στρατηγικές διαπιστώνουν ότι δεν μπορούν να τις διατηρήσουν μακροπρόθεσμα.

Πολλές από τις επιχειρήσεις που έχουν ήδη αποκτήσει ανταγωνιστικό πλεονέκτημα έναντι των ανταγωνιστών τους, χρησιμοποιούνται σαν παράδειγμα από αυτούς και αντιμετωπίζουν τον ίδιο κίνδυνο: *αντιγραφή από τους ανταγωνιστές*. Το γεγονός αυτό καθιστά τα ανταγωνιστικά πλεονεκτήματα αβέβαια γι' αυτό τα διοικητικά στελέχη της επιχείρησης θα πρέπει να εξετάζουν προσεκτικά τη δυνατότητα διατήρησής τους μακροπρόθεσμα. Διαφορετικά είναι πολύ πιθανό η επιχείρηση να καταλήξει να έχει *ανταγωνιστικά μειονεκτήματα*.

Στον Πίνακα 6.1 παρουσιάζονται οι κίνδυνοι των ανταγωνιστικών στρατηγικών σύμφωνα με τον Porter.

Κίνδυνοι στην Ηγεσία Κόστους	Κίνδυνοι στη Διαφοροποίηση	Κίνδυνοι στην Εστίαση
<p>Η Ηγεσία Κόστους ΔΕΝ διατηρείται μακροπρόθεσμα εάν:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Οι ανταγωνιστές μιμούνται • Η τεχνολογία αλλάζει • Οι λοιποί παράγοντες της Ηγεσίας Κόστους χάνονται • Ο ηγέτης κόστους χάνει την προσεγγιστικότητα του στην Ηγεσία Κόστους • Οι στρατηγικές Εστίασης Κόστους έχουν καλύτερα αποτελέσματα 	<p>Η Διαφοροποίηση ΔΕΝ διατηρείται μακροπρόθεσμα εάν:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Οι ανταγωνιστές μιμούνται • Η βάση για διαφοροποίηση γίνεται λιγότερο σπουδαία για τους αγοραστές • Η επιχείρηση δε στρέφει την προσοχή της καθόλου στο κόστος • Οι Στρατηγικές Εστίασης Διαφοροποίησης πετυχαίνουν καλύτερα αποτελέσματα 	<p>Η Εστίαση ΔΕΝ διατηρείται μακροπρόθεσμα εάν:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Οι ανταγωνιστές μιμούνται • Το επιλεγμένο τμήμα αγοράς γίνεται μη ελκυστικό • Οι επιχειρήσεις που ανταγωνίζονται σε ολόκληρη την αγορά υπερσχύουν λόγω: <ul style="list-style-type: none"> ✓ περιορισμού των διαφορών του τμήματος αυτού με τα υπόλοιπα ✓ αύξησης των πλεονεκτημάτων μιας ευρύτερης διαδικασίας παραγωγής • Νέοι ανταγωνιστές εφαρμόζουν Στρατηγικές Εστίασης σε μικρότερα τμήματα της αγοράς

Πίνακας 6.1 Κίνδυνοι Ανταγωνιστικών Στρατηγικών¹

¹ Πηγή: Γεωργόπουλος Ν., 'Στρατηγικό Μάνατζμεντ', 2002

6.3.5 Διατήρηση Ανταγωνιστικού Πλεονεκτήματος

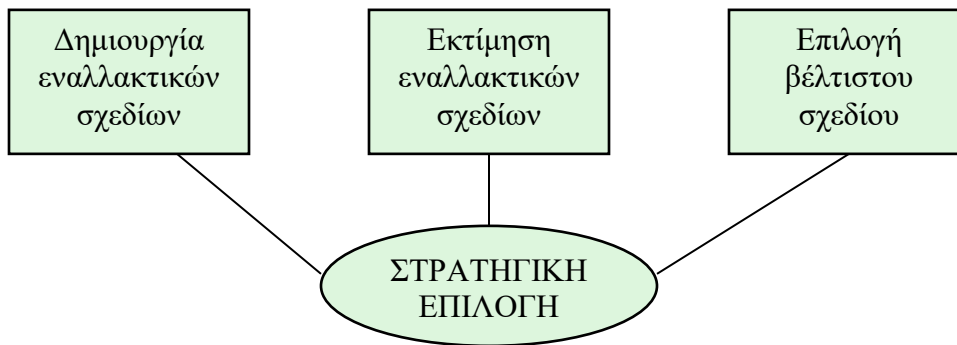
Η απόκτηση ανταγωνιστικών πλεονεκτημάτων με την εφαρμογή μιας από τις παραπάνω στρατηγικές, δεν είναι αρκετή για την επιτυχή πορεία μιας επιχείρησης. Βασική προϋπόθεση αποτελεί η συνεχής διατήρηση και ανάπτυξη των πλεονεκτημάτων αυτών, γεγονός που μπορεί να επιτευχθεί μόνο όταν τα ανταγωνιστικά πλεονεκτήματα είναι “διαρκή” και αντιγράφονται δύσκολα από τους ανταγωνιστές.

Η δυνατότητα της μίμησης σχετίζεται με την ικανότητα των ανταγωνιστών να αντιγράφουν το πλεονέκτημα, φαινόμενο σύνηθες σε όλους σχεδόν τους κλάδους της οικονομίας. Το αποκτώμενο πλεονέκτημα είναι δυνατό να διατηρηθεί μόνο όταν οι ανταγωνιστές δεν είναι σε θέση να αναπτύξουν συστήματα τα οποία προσφέρουν παρόμοια οφέλη. Χαρακτηριστικά ενός ανταγωνιστικού πλεονεκτήματος που ευνοούν την αντιγραφή ή μίμηση του από ανταγωνιστές, είναι τα παρακάτω:

- Διαφάνεια: Αναφερόμαστε στην ταχύτητα με την οποία οι ανταγωνιστές συνειδητοποιούν τη σχέση μεταξύ πρώτων υλών και των δεξιοτήτων που στηρίζουν τη στρατηγική της εταιρείας. Όσο αυξάνει το κόστος και η πολυπλοκότητα που χαρακτηρίζουν τη σχέση αυτή τόσο μειώνεται η ικανότητα αντιγραφής του ανταγωνιστικού πλεονεκτήματος.
- Μεταφορά: Εννοούμε την ευκολία πρόσβασης και μεταφοράς που πιθανόν να έχουν οι ανταγωνιστές στις πρώτες ύλες και στις επιδεξιότητες που συνθέτουν το ανταγωνιστικό πλεονέκτημα της επιχείρησης. Η εύκολη απόκτηση αυτών οδηγεί σε απώλεια του πλεονεκτήματος από πλευράς της επιχείρησης που μέχρι τώρα το κατείχε.
- Ευκολία αντιγραφής: Χαρακτηρίζεται η δυνατότητα των ανταγωνιστών να μιμηθούν την επιτυχία της επιχείρησης μέσω της χρήσης πανομοιότυπων πρώτων υλών ή η αντιγραφή των στοιχείων που αποτελούν τα ζωτικά σημεία ανάπτυξης των δεξιοτήτων της.

6.3.6 Επιλογή της κατάλληλης Στρατηγικής

Μια επιχείρηση αφού έχει ορίσει τη θέση στην οποία βρίσκεται ενώ παράλληλα έχει προσδιορίσει τις απειλές και τις ευκαιρίες που παρουσιάζονται στο εξωτερικό περιβάλλον σε συνάρτηση με τις δικές της δυνάμεις και αδυναμίες, θα καταλήξει τελικά σε διάφορες εναλλακτικές στρατηγικές που θεωρεί ως τις πλέον κατάλληλες για την ίδια. Μετά από προσεκτική εξέταση των πλεονεκτημάτων και μειονεκτημάτων που εμφανίζει η καθεμία από αυτές, η επιχείρηση θα προβεί στην τελική επιλογή της στρατηγικής που θα εφαρμόσει, όπως παρουσιάζεται και στο Διάγραμμα 6.2.



Διάγραμμα 6.2 Περιεχόμενα Στρατηγικής Επιλογής¹

Η επιχείρηση θα πρέπει να στηριχθεί σε ορισμένα βασικά κριτήρια για την επιλογή της κατάλληλης στρατηγικής. Βασικό σημείο στο οποίο θα πρέπει να εστιάσει την προσοχή της, αναφέρεται στη σχέση μεταξύ της επιλεγθείσας στρατηγικής και των στόχων που πρωταρχικά έχει θέσει η επιχείρηση, οι οποίοι δεν πρέπει να έρχονται σε σύγκρουση. Ως στόχο (goal) εννοούμε “*μια ανοικτή (open-ended) πρόταση του τι κάποιος επιθυμεί να επιτύχει χωρίς όμως ποσοτικοποίηση του τι ήθελε επιτευχθεί και χωρίς χρονικά κριτήρια για την επίτευξη*” (Γεωργόπουλος Ν., 2002).

¹ Πηγή: Γεωργόπουλος Ν., 'Στρατηγικό Μάνατζμεντ', 2002

Στη συνέχεια θα πρέπει να αξιοποιεί με τον καλύτερο δυνατό τρόπο τις ευκαιρίες που παρουσιάζονται στο εξωτερικό περιβάλλον της, βασιζόμενη στα ανταγωνιστικά πλεονεκτήματα που έχει αναπτύξει, ενώ παράλληλα θα αποτρέπει τις απειλές που το περιβάλλον αυτό εμφανίζει, υπερνικώντας–βελτιώνοντας ταυτόχρονα τις όποιες αδυναμίες της.

Τέλος τα διοικητικά στελέχη θα πρέπει να εξετάσουν διεξοδικά τους τρόπους υλοποίησης της επιλεγείσας στρατηγικής, το κόστος εφαρμογής της και τυχόν αντιδράσεις όχι μέρους των ανταγωνιστικών εταιρειών, αλλά και από το σύνολο των ενδιαφερόμενων ομάδων (stakeholders: εργαζόμενοι, πελάτες, συνδικάτα, πιστωτές, μέτοχοι, προμηθευτές, διάφορες ομάδες ενδιαφέροντος κα).

Αρκετά βασικό σημείο της αξιολόγησης της στρατηγικής που θα επιλεγεί, αποτελεί η επίπτωση των συνεπειών που θα βιώσει η επιχείρηση σε περίπτωση αποτυχίας αυτής ή μερικής μόνο επιτυχίας της.

Είναι σαφές λοιπόν, ότι για τη σωστή υλοποίηση της επιλεγείσας στρατηγικής απαιτείται η ολοκληρωτική δέσμευση όλων των μελών της επιχείρησης, η κατάλληλη επιχειρησιακή κουλτούρα και οι αντίστοιχες διαδικασίες που θα την υποστηρίξουν, κατάλληλα πληροφοριακά συστήματα και συστήματα ελέγχου που θα εντοπίζουν τυχόν αποκλίσεις και τέλος, σε ορισμένες περιπτώσεις συστήματα παροχής κινήτρων και ανταμοιβών που θα διασφαλίζουν την εφαρμογή της από όσους εργάζονται σε αυτήν.

6.4 Προτάσεις Στρατηγικού Σχεδιασμού

Για τις επιχειρήσεις καθίσταται επιτακτική η ανάγκη να αναλύσουν τα χαρακτηριστικά του εξωτερικού περιβάλλοντος, προκειμένου να διαπιστώσουν και να αξιολογήσουν σημαντικά γεγονότα που βρίσκονται εκτός ελέγχου τους. Σκοπός της ανάλυσης αυτής, όπως ήδη έχει αναφερθεί στο πρώτο κεφάλαιο, είναι να εντοπίσει ευκαιρίες και απειλές που θα βοηθήσουν τα διοικητικά στελέχη να διαμορφώσουν τις κατάλληλες στρατηγικές, με τις οποίες θα εκμεταλλευθούν τις ευκαιρίες αυτές αλλά και θα αποφύγουν ή θα μειώσουν τον αντίκτυπο των απειλών. Η μορφοποίηση της στρατηγικής γίνεται έχοντας κατά νου το μέλλον γι' αυτό οι επιχειρήσεις κατά τη χάραξή της θα

πρέπει να λαμβάνουν σοβαρά υπόψη τις ταχύτατες αλλαγές του εξωτερικού περιβάλλοντος¹.

Όπως όλες λοιπόν οι σύγχρονες επιχειρήσεις, έτσι και οι επιχειρήσεις φυτοπροστασίας θα πρέπει να είναι σε θέση να διεξάγουν αποτελεσματική ανάλυση του περιβάλλοντος στο οποίο δραστηριοποιούνται, προκειμένου να καταλήξουν στις κατάλληλες στρατηγικές για αυτές.

Ξεκινώντας από το Γενικευμένο ή Μάκρο-περιβάλλον, οι επιχειρήσεις είναι απαραίτητο να αναγνωρίσουν τις τέσσερις βασικές δυνάμεις που το διαμορφώνουν και επηρεάζουν άμεσα το μακροχρόνιο σχεδιασμό τους, *Κοινωνικοπολιτισμικές Δυνάμεις* (Sociocultural Forces), *Οικονομικές Δυνάμεις* (Economic Forces), *Τεχνολογικές Δυνάμεις* (Technological Forces) και *Πολιτικές-Νομοθετικές Δυνάμεις* (Political-Legal Forces).

Όσον αφορά το Μίκρο ή ανταγωνιστικό περιβάλλον, τα διοικητικά στελέχη θα πρέπει να αναγνωρίζουν και να αναλύουν τις πέντε δυνάμεις, που με βάση τον Porter διαμορφώνουν την ανταγωνιστική φύση του κλάδου και να τις συνδυάζουν με τρόπο που να αντλούν πλεονέκτημα έναντι των ανταγωνιστών τους.

Η ανάλυση του περιβάλλοντος θα ολοκληρώνεται με την κατανόηση και διατήρηση των δυνατών σημείων της επιχείρησης και με την υπερνίκηση των αδυναμιών της. Ο καλύτερος τρόπος για να πραγματοποιηθεί η ανάλυση αυτή είναι μέσω μιας SWOT ανάλυσης.

Έχοντας ολοκληρώσει την ανάλυση του περιβάλλοντος η κάθε επιχείρηση θα είναι σε θέση να επιλέξει την κατάλληλη στρατηγική ανταγωνισμού και εκείνο το τμήμα του κλάδου-αγοράς στο οποίο θα δραστηριοποιηθεί, ώστε να αμυνθεί από τους παράγοντες ανταγωνισμού (νεοεισερχόμενοι, υποκατάστατα, προμηθευτές, αγοραστές, ανταγωνιστές) ή να τους επηρεάσει για δικό της όφελος².

Θα πρέπει ακόμη να εξετάσει ποια από τα προϊόντα που διαθέτει στην αγορά χαρακτηρίζονται από ανταγωνιστικά πλεονεκτήματα, όπως χαμηλότερο κόστος και καλύτερα αποτελέσματα στη χρήση, με άμεση συνέπεια τη διαφορετικότητα αυτών έναντι προϊόντων των ανταγωνιστών της.

¹ Γεωργόπουλος Ν., 'Στρατηγικό Μάνατζμεντ', Εκδ. Γ. Μπένου, 2002

² Ομοίως

Τέλος τα διοικητικά στελέχη, κρίνεται σκόπιμο να προβούν σε αποτελεσματικότερους έλεγχους του κόστους λειτουργίας των επιχειρήσεών τους. Αποτελεσματικότερος έλεγχος θα οδηγήσει σε μείωση του κόστους αυτού και θα καταστήσει δυνατή μια καλύτερη τιμή διάθεσης των προϊόντων στην αγορά, αλλά και ποιοτική βελτίωση αυτών, επηρεάζοντας αποφασιστικά τον καταναλωτή στη διαδικασία αγοράς.

6.5 Πηγές - Βιβλιογραφία

1. **Hunger D and Wheelen T,**
'Strategic Management', Prentice Hall, 9th edition, 2004
2. **Γεωργόπουλος Ν.,**
'Στρατηγικό Μάνατζμεντ', Εκδ. Γ. Μπένου, 2002
3. **Hill C and Jones G,**
'Strategic Management an integrated approach' Houghton Mifflin Co, 6th edition, 2004
4. **David F,**
'Strategic Management Concepts' Prentice Hall, 9th edition, 2003

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 7: ΒΑΣΙΚΑ ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ ΤΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ

7.1 Εισαγωγή

Η παρούσα μελέτη στηρίχθηκε στη χρήση του υποδείγματος των πέντε δυνάμεων του καθηγητή του Harvard M.Porter, για την ανάλυση και την κατάθεση προτάσεων στρατηγικού σχεδιασμού στις επιχειρήσεις που δραστηριοποιούνται στον κλάδο φυτοπροστατευτικών προϊόντων στην Ελλάδα. Τα προηγούμενα κεφάλαια περιλάμβαναν:

- Θεωρητική ανάπτυξη του Στρατηγικού Μάνατζμεντ (Strategic Management)
- Ανάλυση της ελληνικής αγοράς φυτοπροστατευτικών προϊόντων
- Εξέταση του εξωτερικού περιβάλλοντος των επιχειρήσεων που δραστηριοποιούνται στη χώρα μας
- Ανάλυση των πέντε δυνάμεων του υποδείγματος του καθηγητή του Harvard M.Porter για τις παραπάνω επιχειρήσεις
- Παρουσίαση της παγκόσμιας και ευρωπαϊκής αγοράς φυτοπροστατευτικών προϊόντων
- Κατάθεση προτάσεων στρατηγικού σχεδιασμού για τις επιχειρήσεις του κλάδου

Στο τελευταίο αυτό κεφάλαιο, κρίνεται σκόπιμη και πραγματοποιείται η σύνοψη και παρουσίαση των σημαντικότερων συμπερασμάτων που προκύπτουν μέσα από τη μελέτη αυτή.

7.2 Συμπεράσματα για την ελληνική αγορά φυτοπροστατευτικών προϊόντων

Από την εξέταση των συνθηκών που επικρατούν στην ελληνική αγορά φυτοπροστατευτικών προϊόντων, προκύπτουν τα ακόλουθα:

- Η αξία της ελληνικής αγοράς φυτοπροστατευτικών προϊόντων από το 1996 μέχρι το 2002 παρουσιάζει συνεχή μείωση, ακολουθούμενη την επίσης πτωτική πορεία της παγκόσμιας αγοράς. Η μείωση αυτή οφείλεται σε διαφορετικές αιτίες με κυριότερη τα χαμηλά εισοδήματα των αγροτών λόγω των χαμηλότερων τιμών των αγροτικών προϊόντων

που ακολούθησαν της GATT¹ το 1996 σε συνδυασμό με τη μείωση στις τιμές παρέμβασης.

- Στην Ελλάδα ανάλογα με τη δραστηριότητά τους οι επιχειρήσεις φυτοπροστασία διακρίνονται σε: επιχειρήσεις παραγωγής, εμπορίας και αποκλειστικών εισαγωγών αγροχημικών και επιχειρήσεις αντιπροσωπείας εμπορίας και αποκλειστικών εισαγωγών αγροχημικών.
- Οι επιχειρήσεις της Κατηγορίας I (ICAP 2004, Τόμος:Βιομηχανία) κατέχουν περίπου το 72 % της συνολικής αγοράς φυτοπροστατευτικών προϊόντων στη χώρα μας (με βάση τις πωλήσεις τους) και σε αυτές ανήκουν επιχειρήσεις όπως Syngenta, Bayer, BASF, ΕΥΘΥΜΙΑΔΗΣ, ΧΕΛΛΑΦΑΡΜ κ.α.
- Στη Κατηγορία II (ICAP 2004, Τόμος:Εμπόριο) περιλαμβάνονται επιχειρήσεις που δεν παράγουν αγροχημικά στην Ελλάδα και ασχολούνται μόνο με την αντιπροσώπευση και την εισαγωγή προϊόντων από επιχειρήσεις του εξωτερικού. Σε αυτήν ανήκουν η ΑΛΦΑ ΓΕΩΡΓΙΚΑ ΕΦΟΔΙΑ, DU PONT AGRO, ΓΕΩΦΑΡΜ, ΜΟΝΣΑΝΤΟ κ.α, οι οποίες κατέχουν περίπου ποσοστό 28 % επί της συνολικής αγοράς.
- Με βάση τα οικονομικά στοιχεία των επιχειρήσεων, μπορούμε να χαρακτηρίσουμε τον κλάδο της φυτοπροστασία στη χώρα μας ως ενοποιημένο (consolidated). Οι 5 μεγαλύτερες από αυτές (SYNGENTA, BAYER, BASF, ΕΥΘΥΜΙΑΔΗΣ και ΑΛΦΑ ΓΕΩΡΓΙΚΑ ΕΦΟΔΙΑ) βάση πωλήσεων, κατέχουν μερίδιο αγοράς το οποίο αγγίζει το 65 %.

7.3 Συμπεράσματα για την παγκόσμια & ευρωπαϊκή αγορά φυτοπροστατευτικών προϊόντων

Συνοπτικά τα βασικότερα συμπεράσματα για την παγκόσμια και ευρωπαϊκή αγορά φυτοπροστασίας είναι τα παρακάτω:

- Ο κλάδος αντιμετωπίζει σημαντικές προκλήσεις, κυριότερες από τις οποίες είναι η νομοθεσία, ο ανταγωνισμός (τόσο μεταξύ των επιχειρήσεων όσο και με τα generic προϊόντα), το παγκόσμιο περιβαλλοντικό κίνημα, η ανησυχία των καταναλωτών πάνω σε διατροφικά θέματα και οι ραγδαίες εξελίξεις στην αγροτική βιοτεχνολογία.

¹ GATT: General Agreement on Tariffs and Trade, Γενική Συμφωνία Δασμών και Εμπορίου

- Ο ρυθμός ανάπτυξης του κλάδου κατά τα τελευταία πέντε έτη δεν παρουσιάζει αύξηση, με αποτέλεσμα να οδηγεί τις επιχειρήσεις σε μία μορφή “συνεννόησης” η οποία τελικά εκδηλώνεται με τη μορφή συγχωνεύσεων και εξαγορών.
- Οι παραπάνω εξαγορές είχαν ως αποτέλεσμα έξι επιχειρήσεις (Syngenta, Bayer, Monsanto, BASF, Dow AgroScience και DuPont) να ελέγχουν το 80% της παγκόσμιας αγοράς φυτοπροστασίας.
- Ο ανταγωνισμός μεταξύ αυτών των επιχειρήσεων είναι αρκετά έντονος, ενώ εξίσου έντονος είναι και ο ανταγωνισμός που δέχονται τα προϊόντα τους από genetic προϊόντα.
- Ο κλάδος έχει εισέλθει στη φάση της ωριμότητας, γεγονός που συμπεραίνεται τόσο από τον έντονο ανταγωνισμό μεταξύ των υφιστάμενων επιχειρήσεων, όσο και από την περιορισμένη ανάπτυξη πλέον νέων προϊόντων.
- Η ραγδαία ανάπτυξη της αγροτικής βιοτεχνολογίας υπόσχεται να δώσει νέα ώθηση και δυναμική στον παγκόσμιο κλάδο φυτοπροστατευτικών προϊόντων και πρόκειται να προκαλέσει σημαντικές αλλαγές στη δομή και λειτουργία του κλάδου στο μέλλον.

7.4 Συμπεράσματα για το εξωτερικό περιβάλλον του κλάδου

Συμπερασματικά για τις Πολιτικές-Νομοθετικές, Κοινωνικοπολιτισμικές, Οικονομικές, και Τεχνολογικές δυνάμεις που επηρεάζουν την πορεία και εξέλιξη του κλάδου στη χώρα μας μπορούμε να αναφέρουμε τα εξής:

- Ο κλάδος φυτοπροστατευτικών προϊόντων στην Ευρώπη επηρεάζεται άμεσα από το αυστηρό και συνεχώς μεταβαλλόμενο νομοθετικό πλαίσιο της ΕΕ. Ο ελληνικός κλάδος φυτοπροστατευτικών προϊόντων επηρεάζεται και αυτός άμεσα από τις ευρωπαϊκές νομοθετικές ρυθμίσεις.
- Το αυστηρό νομοθετικό πλαίσιο που περιβάλλει τα κράτη-μέλη της ΕΕ σχετικά με τους Γενετικά Τροποποιημένους Οργανισμούς (GMO's), δεν επιτρέπει στον ευρωπαϊκό κλάδο φυτοπροστατευτικών προϊόντων να δραστηριοποιηθεί στον τομέα της βιοτεχνολογίας σημαντικά.

- Βασικά οικονομικά μεγέθη της ελληνικής Γεωργίας όπως το ύψος του Ακαθάριστου Γεωργικού Προϊόντος, η ανταγωνιστικότητα της ελληνικής Γεωργίας και το εισόδημα των αγροτών κ.α, αποτελούν τις οικονομικές δυνάμεις που διαμορφώνουν το μακρο-περιβάλλον του κλάδου.
- Κοινωνικοπολιτισμικές δυνάμεις όπως οι αλλαγές του τρόπου ζωής και της διατροφής των καταναλωτών, το παγκόσμιο περιβαλλοντικό κίνημα και οι διεθνείς διακυμάνσεις που παρατηρούνται στην αντίδραση των καταναλωτών επηρεάζουν άμεσα τη γενικότερη πορεία του συγκεκριμένου κλάδου τόσο παγκόσμια όσο και στη χώρα μας.

7.5 Συμπεράσματα από τη χρήση του υποδείγματος Porter

Με βάση την ανάλυση που πραγματοποιήθηκε στο Κεφάλαιο 4 διαπιστώνουμε ότι ο κλάδος των φυτοπροστατευτικών προϊόντων στη χώρα μας διανύει το στάδιο της ωριμότητας. Σύμφωνα με τον Porter¹, κύρια χαρακτηριστικά του σταδίου αυτού είναι:

- Χαμηλός ρυθμός ανάπτυξης του κλάδου, γεγονός που συμβάλει στην ένταση του ανταγωνισμού για την απόκτηση μεγαλύτερου μεριδίου αγοράς.
- Πώληση των προϊόντων σε επαναλαμβανόμενους πελάτες, οι οποίοι έχουν πλέον αποκτήσει εμπειρία από τις προηγούμενες αγορές τους.
- Ο ανταγωνισμός επικεντρώνεται σε θέματα τιμής-κόστους και εξυπηρέτησης των αγοραστών.
- Τα θέματα διανομής, προώθησης, marketing, R&D είναι θέματα υψίστης σημασίας.
- Η ανάγκη για ανάπτυξη νέων προϊόντων και έρευνα για την παραγωγή αυτών συνεχώς αυξάνεται.
- Ο ανταγωνισμός κορυφώνεται σε διεθνές επίπεδο.

¹ Porter M, 'Competitive Strategy' Free Press, 1980

Μετά από τη χρήση του υποδείγματος του καθηγητή M. Porter στον ελληνικό κλάδο φυτοπροστατευτικών προϊόντων διαπιστώνουμε ότι:

- Το υψηλό κόστος σε απαιτούμενα κεφάλαια, η δυσκολία πρόσβασης στα κανάλια διανομής ή η δημιουργία νέων, το υψηλό λειτουργικό κόστος (πχ υψηλά έξοδα έρευνας & ανάπτυξης), καθώς και η μεγάλη ένταση του ανταγωνισμού, καθιστούν την είσοδο νέων επιχειρήσεων στον κλάδο μη ελκυστική.
- Ως άμεσο υποκατάστατο των αγροχημικών μπορεί να ορισθεί μόνο η βιολογική διαχείριση των καλλιεργειών και η χρησιμοποίηση βιολογικών σκευασμάτων φυτοπροστασίας (βιολογική γεωργία). Όμως η έκταση στην οποία εφαρμόζεται στις περισσότερες χώρες της ΕΕ και στην Ελλάδα, είναι πολύ μικρή, περίπου 5 % του συνόλου της καλλιεργούμενης έκτασης, και δεν επιτρέπει έτσι να θεωρήσουμε την εφαρμογή της ως άμεσο υποκατάστατο της “συμβατικής” χημικής φυτοπροστασίας.
- Η διαπραγματευτική δύναμη των αγοραστών παρουσιάζεται μεγάλη, λόγω της επαρκούς πληροφόρησης που αυτοί κατέχουν, της ομοιομορφίας των προϊόντων και του χαμηλού κόστους μετακίνησης μεταξύ των επιχειρήσεων του κλάδου που τους προμηθεύουν.
- Η διαπραγματευτική δύναμη των επιχειρήσεων του υπό εξέταση κλάδου έναντι των προμηθευτών τους, εξαρτάται από την κατηγορία στην οποία αυτές ανήκουν. Οι ηγετικές – πολυεθνικές επιχειρήσεις καλύπτουν τις μεγαλύτερες ανάγκες σε προμήθειες από τις μητρικές τους εταιρείες του εξωτερικού και η εξάρτησή τους από εγχώριους προμηθευτές είναι πολύ μικρή. Οι ελληνικές επιχειρήσεις φυτοπροστατευτικών προϊόντων, έχουν ως κύριους προμηθευτές τους επιχειρήσεις παρασκευής generic προϊόντων που εδράζουν κυρίως σε άλλες χώρες. Σε ορισμένες περιπτώσεις συνεργάζονται και με τις πολυεθνικές επιχειρήσεις και πωλούν ορισμένα προϊόντα τους.
- Ο ανταγωνισμός μεταξύ των ηγετικών επιχειρήσεων του κλάδου είναι αρκετά μεγάλος. Αυξημένος επίσης είναι και ο ανταγωνισμός που δέχονται τα προϊόντα των επιχειρήσεων, κυρίως των πολυεθνικών, από generic φυτοπροστατευτικά προϊόντα.

7.6 Συμπεράσματα για τη στρατηγική των επιχειρήσεων

Συνοψίζοντας τις σημαντικότερες παρατηρήσεις για τη στρατηγική των επιχειρήσεων του κλάδου φυτοπροστατευτικών προϊόντων, καταλήγουμε στα ακόλουθα:

- Τα διοικητικά στελέχη των επιχειρήσεων του κλάδου θα πρέπει να διεξάγουν αποτελεσματική ανάλυση του περιβάλλοντος στο οποίο αυτές δραστηριοποιούνται, προκειμένου να καταλήξουν στις κατάλληλες στρατηγικές. Μόνο αφού έχει ολοκληρωθεί μια αποτελεσματική ανάλυση του περιβάλλοντος, οι συγκεκριμένες επιχειρήσεις μπορούν να επιλέξουν την κατάλληλη στρατηγική ανταγωνισμού και εκείνο το τμήμα του κλάδου-αγοράς στο οποίο θα δραστηριοποιηθούν με το μεγαλύτερο δυνατό όφελος.
- Η βέλτιστη στρατηγική βασίζεται στον επιτυχή συνδυασμό της στρατηγικής διαφοροποίησης και της στρατηγικής επίτευξης χαμηλότερου κόστους, εάν αυτό είναι δυνατό να επιτευχθεί.
- Απαραίτητο κρίνεται να εξετασθούν ποια από τα προϊόντα που διαθέτει μια επιχείρηση στην αγορά χαρακτηρίζονται από ανταγωνιστικά πλεονεκτήματα έναντι προϊόντων των ανταγωνιστών της, γεγονός που τελικά τα καθιστά διαφορετικά.
- Εξίσου απαραίτητοι είναι οι αποτελεσματικότεροι έλεγχοι του λειτουργικού κόστους των επιχειρήσεων, αφού το κόστος αποτελεί βασικό στοιχείο για τη βιωσιμότητα των επιχειρήσεων που δραστηριοποιούνται σε μια ώριμη αγορά.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- Γεωργόπουλος Ν., 'Στρατηγικό Μάνατζμεντ', Εκδ. Γ. Μπένου, 2002
- Παπαδάκης, Βασίλης Μ. 'Στρατηγική των επιχειρήσεων', Εκδόσεις Ε. Μπένου, 2002
- Bourgeois L, et al., 'Strategic Management' The Dryden Press, 1999
- Certo S and Peter P, 'Strategic Management', McGraw-Hill, 4th edition, 1999
- David F, 'Strategic Management Concepts' Prentice Hall, 9th edition, 2003
- Hax A, Majuf N, 'The Strategy Concept and Process: A Pragmatic Approach', Prentice Hall, 2nd edition, 1996
- Hill C and Jones G, 'Strategic Management an integrated approach' Houghton Mifflin Co, 6th edition, 2004
- Hitt M., Ireland R., Hoskisson R., 'Strategic management, Competitiveness and Globalization' Thomson South-Western 5th edition 2003
- Hunger D and Wheelen T, 'Essentials of Strategic Management' Prentice Hall, 3rd edition, 2003
- Hunger D and Wheelen T, 'Strategic Management', Prentice Hall, 9th edition, 2004
- Johnson M and Scholes K, 'Exploring Corporate Strategy', Prentice Hall, 6th edition, 2002
- Lambin, Jean-Jacques 'Strategic marketing management', McGraw-Hill Europe, Fourth Edition, 1997
- Miller a and Dess G, 'Strategic Management' McGraw-Hill, 2nd edition, 1996
- Mintzberg H, Lambel J, Quinn J, Ghoshal S, 'The Strategy Process' 4th edition 2003
- Morden, Tony 'Introduction to business strategy', Second Edition 1999
- Porter M, 'Competitive Strategy' Free Press, 1980
- Porter M, 'Competitive Advantage' Free Press, 1985
- Wheelen, Thomas L. 'Strategic management and business policy', Prentice Hall, 8th edition, 2002

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι : Σημαντικότερες επιχειρήσεις Κατηγορίας Ι *

ΕΠΩΝΥΜΙΑ	ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑ	ΕΔΡΑ	ΠΡΟΣΩΠΙΚΟ
ΒΑΥΕΡ ΕΛΛΑΣ Α.Β.Ε.Ε.	Παραγωγή αγροχημικών, αντιπροσωπίες, αποκλειστικές εισαγωγές και εμπόριο διαγνωστικού υλικού, φαρμάκων, φυτοφαρμάκων και χημικών προϊόντων	Ακακίων 54α, Πολύδροσο 15125 Μαρούσι Αττική	310
SYNGENTA HELLAS Α.Β.Ε.Ε.	Παραγωγή, εισαγωγές και εμπόριο αγροχημικών και πολλαπλασιαστικού υλικού γεωργίας	Λεωφ. Ανθούσας 15344 Ανθούσα	72
BASF AGRO HELLAS Α.Β.Ε.Ε.	Παραγωγή αγροχημικών και ποντικοκτόνων	Αιγιαλείας 48, Μαρούσι Αττική	40
ΧΕΛΛΑΦΑΡΜ Α.Ε.	Παραγωγή, αντιπροσωπίες, αποκλειστικές εισαγωγές και χονδρικό εμπόριο αγροχημικών και λιπασμάτων. Καλλιέργεια φυτών	Φλέμιγκ 15 15123 Μαρούσι Αττική	92
ΕΛΛΑΓΡΕΤ Α.Β.Ε.Ε.	Παραγωγή, συσκευασία, εισαγωγές και εμπόριο αγροχημικών και λιπασμάτων	Ηφαίστου 3 & Αγ. Κωνσταντίνου 48 15124 Μαρούσι Αττική	68
ΕΥΘΥΜΙΑΔΗΣ Κ&Ν Α.Β.Ε.Ε.	Παραγωγή αγροχημικών και λιπασμάτων. Αντιπροσωπίες αποκλειστικές εισαγωγές και χονδρικό εμπόριο αγροτικών και ανθοκηπουρικών εφοδίων. Χημικά εργαστήρια	Τ.Θ. 48 57022 ΒΙ.ΠΕ. Σινδού Θεσσαλονίκη	130
ΠΑΠΑΟΙΚΟΝΟΜΟΥ ΑΓΡΟΧΗΜΙΚΑ Α.Β.Ε.Ε.	Ανάμιξη αγροχημικών. Εισαγωγές και χονδρικό εμπόριο λιπασμάτων.	Τ.Θ. 89 57022 ΒΙ.ΠΕ. Σινδού Θεσσαλονίκη	30
ΣΕΓΕ Α.Β.Ε.Ε.	Παραγωγή αγροχημικών και λιπασμάτων. Αντιπροσωπίες, αποκλειστικές εισαγωγές και χονδρικό εμπόριο αγροτικών εφοδίων	Εθν. Αντιστάσεως 84 15231 Χαλάνδρι Αττική	37
ΦΑΡΜΑ-ΧΗΜ Α.Β.Ε.Ε.	Παραγωγή χημικών, αγροχημικών και λιπασμάτων	Ο.Τ. 53-Β 57022 ΒΙ.ΠΕ. Σινδού Θεσσαλονίκη	25
ΦΥΤΟΡΓΚΑΝ Α.Β.Ε.Ε.	Παραγωγή, αντιπροσωπίες, αποκλειστικές εισαγωγές και χονδρικό εμπόριο αγροχημικών.	Περιβείας & Χρυσάπου 14564 Κηφισιά Αττική	10
ΑΓΚΡΟΦΑΡΜ Ε.Π.Ε.	Παραγωγή αγροχημικών. Αντιπροσωπίες, αποκλειστικές εισαγωγές και χονδρικό εμπόριο λιπασμάτων, αγροχημικών και ψεκαστών	Δυρραχίου 70 Αθήνα	10-13
ΑΓΡΟΧΗΜΙΚΑ ΚΡΗΤΗΣ Α.Β.Ε.Ε.	Παραγωγή, εισαγωγές και χονδρικό εμπόριο αγροχημικών και λιπασμάτων	ΒΙ.ΠΕ., Ο.Τ. 15 71408 Ηράκλειο Κρήτη	8-14

* Πηγή: ICAP “Ελληνικός Οικονομικός Οδηγός”, 2003

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙ : Σημαντικότερες επιχειρήσεις Κατηγορίας ΙΙ *

ΕΠΩΝΥΜΙΑ	ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑ	ΕΔΡΑ	ΠΡΟΣΩΠΙΚΟ
ΑΓΚΡΟΖΑ ΓΕΩΤΕΧΝΙΚΗ Ε.Π.Ε.	Αντιπροσωπίες, αποκλειστικές εισαγωγές και χονδρικό εμπόριο γεωργικών εφοδίων	Αιτωλίας 2 & Ελ. Βενιζέλου 16341 Ηλιούπολη Αττική	10
ΑΓΡΟΧΗΜΙΚΗ ΕΙΣΑΓΓΙΚΗ Ε.Π.Ε.	Αντιπροσωπίες, αποκλειστικές εισαγωγές, χονδρικό εμπόριο και ανάμιξη αγροχημικών	Φαβιέρου 22 10438 Αθήνα	10
ΑΛΦΑ ΓΕΩΡΓΙ- ΚΑ ΕΦΟΔΙΑ Α.Ε.Β.Ε.	Αντιπροσωπίες, αποκλειστικές εισαγωγές, χονδρικό εμπόριο γεωργικών εφοδίων και συσκευασία προϊόντων φυτοπροστασίας και λιπασμάτων	Φιλήμονος 15 11521 Αθήνα	72
ΓΕΩΦΑΡΜ Α.Ε.Β.Ε.	Αντιπροσωπίες, αποκλειστικές εισαγωγές, χονδρικό εμπόριο και ανάμιξη αγροχημικών και λιπασμάτων. Ανάμιξη φυτοφαρμάκων	Λεωφ. ΝΑΤΟ, Θέση Πηλίγιο Τ.Θ. 92 19300 Ασπρόπυργος Αττική	42
ΜΟΝΣΑΝΤΟ ΕΛΛΑΣ Ε.Π.Ε.	Αντιπροσωπείες αγροχημικών	Μιχαλακοπούλου 9 11528 Αθήνα	6
ΝΙΤΡΟΦΑΡΜ Α.Ε.	Αντιπροσωπίες, αποκλειστικές εισαγωγές, συσκευασία και χονδρικό εμπόριο αγροχημικών. Διαλογή και συσκευασία εσπεριδοειδών	57022 ΒΙ.ΠΕ. Σινδού Θεσσαλονίκη	10
DU PONT AGRO HELLAS Α.Ε.	Αντιπροσωπίες, αποκλειστικές εισαγωγές και χονδρικό εμπόριο αγροχημικών	Σολωμού 12 15232 Χαλάνδρι Αττική	26
ΠΡΟΦΑΡΜ Α.Ε.Β.Ε.	Εισαγωγές και χονδρικό εμπόριο αγροχημικών. Παραγωγή πολλαπλασιαστικού υλικού γεωργίας και αγροχημικών	Φράγκων 13 54026 Θεσσαλονίκη	13
ΥΨΙΛΟΝ Α.Ε.	Αντιπροσωπίες, αποκλειστικές εισαγωγές και χονδρικό εμπόριο αγροχημικών, τρωκτικοκτόνων και λιπασμάτων. Παραγωγή (ΦΑΣΟΝ) αγροχημικών	Δ. Γληνού 32 54249 Θεσσαλονίκη	17

* Πηγή: ICAP “Ελληνικός Οικονομικός Οδηγός”, 2003

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙΙ : Εταιρείες μέλη ΕΣΥΦ *

α/α	ΕΠΩΝΥΜΙΑ	ΕΔΡΑ
1.	ΑΓΚΡΟΣΙΝΤ ΚΑΝΔΗΛΙΔΗ Μ. Α.Ε.Β.Ε.	Παπαδά 2, 11525, Αθήνα
2.	ΑΓΚΡΟΖΑ ΓΕΩΤΕΧΝΙΚΗ Ε.Π.Ε.	Αιτωλίας 2 & Ελ. Βενιζέλου 158Α, 163 45, Ηλιούπολη
3.	ΑΓΚΡΟΦΑΡΜ Ε.Π.Ε.	Δυρραχίου 70, 10443, Αθήνα
4.	ΒΙΟΓΕΝΕΣΗ Α.Ε.	Γερανίου 21, 15231, Κ. Χαλάνδρι
5.	ΒΙΟΥΥΛ Α.Ε.	28ο χλμ. Εθνικής Οδού Αθηνών-Λαμίας, 190 14, Αφιδναί
6.	ΑΙΦΑ ΓΕΩΡΓΙΚΑ ΕΦΟΔΙΑ Α.Ε.Β.Ε.	Εθνικής Αντιστάσεως 73 & Σποράδων, 15231, Χαλάνδρι
7.	AGROLOGY ΠΑΠΑΟΙΚΟΝΟΜΟΥ Α.Β.Ε.Ε.	Βιομηχανική Περιοχή Σίνδου, 57022 - Τ.Θ. 89, Θεσσαλονίκη
8.	AGROTECHNIKA Ο.Β.Ε.Ε.	Βιομηχανική Περιοχή Σίνδου, ΤΘ 112, 57022, Θεσσαλονίκη
9.	ΑΝΟΡΓΚΑΧΗΜ Α.Ε.	Μουρούζη 9, 106 74, Αθήνα
10.	ΓΕΩΦΑΡΜ Α.Ε.Β.Ε.	Λεωφόρος ΝΑΤΟ, 19300 - Τ.Θ. 92, Πηλιχό Ασπρόπυργος
11.	BASF AGRO ΕΛΛΑΣ Α.Β.Ε.Ε.	Αιγιαλείας 48, 15125, Μαρούσι - Αθήνα
12.	BAYER CROPSCIENCE ΕΛΛΑΣ Α.Β.Ε.Ε.	Σωρού 18-22, 15125, Μαρούσι - Αθήνα
13.	DELTA GAMMA AGRO S.A.	Αλαμάνας 20 Νέο Ιράκλειο, 14121, Αθήνα
14.	ΠΡΟΦΑΡΜ Α.Ε.Β.Ε.	Φράγκων 13, 546 26, Θεσσαλονίκη
15.	DOW AGROSCIENCES EXPORT Α.Ε.	Λεωφόρος Βουλιαγμένης 85, 16674, Γλυφάδα - Αθήνα
16.	DU PONT AGRO HELLAS	Σολωμού 12, 15232, Χαλάνδρι - Αθήνα
17.	ΛΑΠΑΦΑΡΜ Α.Ε.	Μενάνδρου 73, 10437, Αθήνα
18.	F. M. C. ΕΛΛΑΣ Ε.Π.Ε.	Αρκαδίου 38, 15231, Κ. Χαλάνδρι
19.	ΝΙΤΡΟΦΑΡΜ Α.Ε.	Φράγκων 13, 54626, Θεσσαλονίκη
20.	INTRACHEM ΕΛΛΑΣ Ε.Π.Ε.	Λεωφόρος Κηφισίας 31, 11523, Αθήνα
21.	MONSANTO ΕΛΛΑΣ Ε.Π.Ε.	Μιχαλακοπούλου 29, 115 28, Αθήνα
22.	ΣΕΓΕ Α.Β.Ε.Ε.	Εθνικής Αντιστάσεως 84, 15231, Αθήνα
23.	ΤΕΧΝΟΦΑΡΜ Α.Β.Ε.Ε.	Ν. Σάντα, 564 03 - Τ.Θ. 51558, Κιλκίς
24.	ΥΨΙΛΟΝ Α.Ε.	. Γληνού 32, 542 49, Περιοχή Βούλγαρη-Χαριλάου, Θεσσαλονίκη
25.	SIPCAM ΕΛΛΑΣ Ε.Π.Ε	Μενάνδρου 58, 104 32, Αθήνα
26.	VETERIN Α.Β.Ε.Ε.	Τ.Θ. 76, 19 300, Ασπρόπυργος
27.	SYNGENTA HELLAS Α.Ε.Β.Ε.	Λεωφ. Ανθούσας, 153 49, Ανθούσα
28.	ΕΛΑΝΚΟ ΕΛΛΑΣ Α.Ε.Β.Ε.	Μεσογείων 335, 15231, Χαλάνδρι - Αθήνα

* Πηγή: Ελληνικός Σύνδεσμος Φυτοπροστασίας (Ε.ΣΥ.Φ)

29.	<i>ΕΛΛΑΓΡΕΤ Α.Β.Ε.Ε.</i>	Θέση Ξηροπήγαδο, 19600 - Τ.Θ. 58, Μάνδρα Αττικής
30.	<i>ΕΛΤΟΝ ΔΙΕΘΝΟΥΣ ΕΜΠΟΡΙΟΥ ΑΕΒΕ - ΜΟΣΧΟΛΙΟΣ ΠΡΟΪΟΝΤΑ</i>	Θέση Ντρασέζα (ΒΙ. ΠΑ.), 190 11, Αυλώνα Αττικής
31.	<i>ΕΥΘΥΜΙΑΔΗΣ Κ&Ν Α.Β.Ε.Ε.</i>	Μιχαλακοπούλου 29, 11528, Αθήνα
32.	<i>ΦΑΡΜΑ-ΧΗΜ Α.Β.Ε.Ε.</i>	Τ.Θ. 26, 570 22, Βιομηχανική Περιοχή Θεσσαλονίκης
33.	<i>ΦΥΤΟΡΓΚΑΝ ΑΒ.Ε.Ε.</i>	Περιβοίας& Χρυσάππου, 145 64, Ν. Κηφισιά
34.	<i>ΧΕΛΛΑΦΑΡΜ Α.Ε.</i>	Φλέμινγκ 15, 151 23, Μαρούσι

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙV : Συνδεδεμένα μέλη Ε.ΣΥ.Φ: *

α/α	ΕΠΩΝΥΜΙΑ	ΕΔΡΑ
1.	<i>ΑΓΚΡΙΝ ΑΕΒΕ</i>	Τέρμα Εθνικής Αντιστάσεως, 30027, Άγιος Κωνσταντίνος, Αγρίνιο
2.	<i>ΑGROSKY Α.Ε.</i>	3ο χιλ. Γιαννιτσών - Έδεσσας, 58100, Γιαννιτσά
3.	<i>Γεωπονική Στέγη</i>	Ν. Αγιονέρι Κιλκίς, 570 11, Γέφυρα Θεσσαλονίκης
4.	<i>Ηλίας Καλόγηρος</i>	Μανδηλαρά 24, 41 222, Λάρισα
5.	<i>Θ. Φωτόπουλος - Χ. Βρανάς ΟΕ</i>	Αριστοτέλους 165, 590 33, Μακροχώρι Βέροιας
6.	<i>Κέντρο Γεωπονίας Χατζόπουλος Ι. & ΣΙΑ Ο.Ε.</i>	Παναγούλη 12 & Κούμα, 41222, Λάρισα
7.	<i>Κύρβας Α.Ε.</i>	Τ.Θ. 12, 722 00, Ιεράπετρα Κρήτης
8.	<i>Μανώσης Δημήτριος κ' ΣΙΑ Ε.Ε.</i>	Αγ. Λαύρας 35, 60 100, Κατερίνη
9.	<i>Μιχαήλ Παπαπαναγιώτου Α.Ε.</i>	Εμ. Ανδρόνικου 46-48, 62121, Σέρρες
10.	<i>ΝΟΒΑFARM Ε.Π.Ε.</i>	Διασταύρωση Γαλατάδων - Καρυώτισσα, , Γιαννιτσά Πέλλης
11.	<i>Τρούπης Α+Ι Ο.Ε.</i>	6ο χιλμ. Ε.Ο. Τρίπολης - Πύργου, 22 100, Τρίπολη
12.	<i>Τσέλιος Αναστάσιος</i>	Γ. Τιόλη 63, 50100, Κοζάνη
13.	<i>Σύλλογος Γεωπόνων Ε-λεuth.Επαγγελματιών Ν.Κορινθίας</i>	Ζευγολατιό, -, Κορινθίας
14.	<i>VERMIO FARM Ο.Ε.</i>	Ζαφειράκη 53, 59200, Νάουσα
15.	<i>Ένωση Αγροτικών Συνεταιρισμών Κιάτου</i>	Σικύωνος 30, 202 00, Κιάτο

* Πηγή: Ελληνικός Σύνδεσμος Φυτοπροστασίας (Ε.ΣΥ.Φ)