



ΕΛΛΗΝΙΚΟΣ ΓΕΩΡΓΙΚΟΣ ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΣ "ΔΗΜΗΤΡΑ"

Προγράμματα Συμπληρωματικής Εκπαίδευσης

Με τη χρήση καινοτόμων μεθόδων εξ αποστάσεως εκπαίδευσης

ΟΝΟΜΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

Ολοκληρωμένη Φυτοπροστασία

ΔΙΔΑΚΤΙΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ III:

Συμβουλές που παρέχονται για την εκπλήρωση των απαιτήσεων, όπως έχουν καθοριστεί από τα κράτη μέλη, για την εφαρμογή του άρθρου 55 του Καν.(ΕΚ) 1107/2009, ιδίως όσον αφορά στη συμμόρφωση με τις γενικές αρχές της ολοκληρωμένης φυτοπροστασίας, που αναφέρονται στο άρθρο 14 της Οδηγίας 2009/128/ΕΚ (ν. 4036/2012/ΦΕΚ 8Α)

Υπεύθυνος συγκέντρωσης υλικού

Αθανάσιος Ζούνος

Υπουργείο Αγροτικής Ανάπτυξης & Τροφίμων

Γενική Δ/νση Γεωργίας

Δ/νση Προστασίας Φυτικής Παραγωγής

Τμήμα Προστασίας Φυτών

Περιεχόμενα.....	σελ.3
1. Εισαγωγικά στοιχεία.....	σελ.5
1.1 Σκοπός της Διδακτικής Ενότητας.....	σελ.5
1.2 Προσδοκώμενα Αποτελέσματα.....	σελ.5
1.3 Νομοθετικό πλαίσιο.....	σελ.6
1.4 Έννοιες – Κλειδιά.....	σελ.7
1.5 Εισαγωγικές Παρατηρήσεις.....	σελ.9
2. ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1: Ορθολογική Χρήση Γεωργικών Φαρμάκων.....	σελ.10
2.1 Διαχείριση Προβλημάτων Φυτοπροστασίας	σελ.11
2.1.1 Προληπτικές ενέργειες- Εναλλακτικές προσεγγίσεις ή τεχνικές ...	σελ.11
2.1.2 Επιλογή γεωργικών φαρμάκων.....	σελ.12
2.1.3 Προμήθεια γεωργικών φαρμάκων.....	σελ.13
2.1.4 Πριν την εφαρμογή των γεωργικών φαρμάκων.....	σελ.14
2.1.5 Χώρος παρασκευής του ψεκαστικού υγρού.....	σελ.16
2.1.6 Διαχείριση κενών συσκευασίας.....	σελ.16
2.1.7 Τριπλό ξέπλυμα των συσκευασιών γεωργικών φαρμάκων.....	σελ.17
2.1.8 Ξέπλυμα των συσκευασιών γεωργικών φαρμάκων υπό πίεση..	σελ.17
2.1.9 Κατά την εφαρμογή των γεωργικών φαρμάκων	σελ.19
2.1.10 Μέτρα μείωσης της χρήσης των γεωργικών φαρμάκων ή των	σελ.21
κινδύνων σε ειδικές περιοχές.....	σελ.21
2.1.11 Μέτρα προστασίας μελισσών	σελ.25
2.1.12 Καταγραφή χρήσης γεωργικών φαρμάκων.....	σελ.26
2.1.13 Μετά την εφαρμογή των γεωργικών φαρμάκων.....	σελ.26

2.1.14	Διαχείριση συσκευασιών με εναπομείναν σκεύασμα.....σελ.27
2.1.15	Διαχείριση πλεονάζοντος ψεκαστικού διαλύματος.....σελ.27
2.1.16	Χρόνος επανεισόδου στην καλλιέργεια.....σελ.28
2.1.17	Καθαρισμός του εξοπλισμού που χρησιμοποιείται μετά την..... εφαρμογή.....σελ.28
2.1.18	Συντήρηση και καθαρισμός μέσων ατομικής προστασίας.....σελ.29
2.1.19	Συγκομιδή καλλιέργειας.....σελ.31
2.1.20	Έκθεση του χρήστη των γεωργικών φαρμάκων.....σελ.32
2.1.21	Αντιμετώπιση καταστάσεων έκτακτης ανάγκης.....σελ.34
2.1.22	Συνεργασία με αρμόδιες αρχές.....σελ.37
2.1.23	Επιπλέον πληροφορίες ή διευκρινίσεις.....σελ.38
3.	ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2: Γενικές Αρχές Ολοκληρωμένης Φυτοπροστασίας.....σελ.39
3.1	Γεωργικές προειδοποιήσεις.....σελ.41
3.2	Οδηγοί Ολοκληρωμένης Φυτοπροστασίας.....σελ. 41
4	Παραρτήματασελ. 45
4.1	Παράρτημα Α΄ Βέλτιστες Εργασιακές Πρακτικές Χρήσης Γεωργικών Φαρμάκων.....σελ.45
4.2	Παράρτημα Β΄ Εθνικό Σχέδιο Δράσης Για Την Ορθολογική Χρήση Των Γεωργικών Φαρμάκων.....σελ.45
4.3	Παράρτημα Γ΄ Κατευθυντήριες Οδηγίες Διαχείρισης Αποβλήτων Χρήσης Φυτοπροστατευτικών Προϊόντων.....σελ.45
5.	Χρήσιμες διευθύνσεις στο διαδίκτυο.....σελ.46

1. ΕΙΣΑΓΩΓΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

1.1 Σκοπός της Διδακτικής Ενότητας

Ο σκοπός της παρούσας διδακτικής ενότητας είναι να παρέχει συμβουλές, κατευθυντήριες γραμμές και τις ελάχιστες απαιτήσεις που χρειάζονται για τη σωστή εφαρμογή του νομικού πλαισίου που αφορά στην Ορθολογική Χρήση Γεωργικών Φαρμάκων και τις Γενικές Αρχές Ολοκληρωμένης Φυτοπροστασίας όπως αυτό ορίζεται από την οδηγία 2009/128/EK του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου.

1.2 Προσδοκώμενα Αποτελέσματα

Μετά το πέρας της εκπαίδευσης οι καταρτιζόμενοι θα έχουν κατανοήσει τη σημασία της ορθολογικής χρήσης των γεωργικών φαρμάκων, έτσι ώστε να διασφαλίζεται η προστασία του χρήστη γεωργού, του καταναλωτή αλλά και του περιβάλλοντος. Επιτυγχάνεται έτσι η διατήρηση της βιοποικιλότητας και των οικοσυστημάτων που είναι απαραίτητα στη σύγχρονη γεωργία και όχι μόνο.

Οι σύμβουλοι θα μπορούν να κατευθύνουν εξειδικευμένα τον παραγωγό στις καλλιεργητικές τεχνικές εκείνες που θα συμβάλουν στη μείωση της χρήσης καθώς και στην τήρηση των βέλτιστων εργασιακών πρακτικών χρήσης γεωργικών φαρμάκων, διότι η μη τήρηση τους είναι πιθανόν να προκαλέσει την επιβολή διοικητικών και ποινικών κυρώσεων και την απώλεια κοινοτικών ενισχύσεων.

Απώτερος σκοπός είναι η παραγωγή αγροτικών προϊόντων υψηλής ποιότητας, με ήπιες καλλιεργητικές μεθόδους φιλικές προς το περιβάλλον, τα οποία είναι σήμερα περιζήτητα στην αγορά, επειδή είναι ασφαλή, υγιεινά και προτιμούνται από τον καταναλωτή.

1.3 Νομικό Πλαίσιο

- Κανονισμός 2009/1107/EK του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου «σχετικά με τη διάθεση φυτοπροστατευτικών προϊόντων στην αγορά και την κατάργηση των οδηγιών 79/117/ΕΟΚ και 91/414/ΕΟΚ του Συμβουλίου»
- Οδηγία 2009/128/EK του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου « σχετικά με την κοινή θέση του Συμβουλίου που αφορά τον καθορισμό πλαισίου κοινοτικής δράσης με σκοπό την επίτευξη ορθολογικής χρήσης των γεωργικών φαρμάκων»
- Νόμος 4036/2009 (Α΄9) «Διάθεση γεωργικών φαρμάκων στην αγορά και ορθολογική χρήση αυτών και συναφείς διατάξεις» όπως έχει τροποποιηθεί και ισχύει
- Η με αριθ. 9269/246316 (ΦΕΚ Β΄ 4032/21-9-2020) Κοινή Υπουργική Απόφαση με θέμα «Εθνικό Σχέδιο Δράσης του άρθρου 18 του ν. 4036/2012 (Α΄8) με στόχο την εφαρμογή της Οδηγίας 2009/128/EK του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 21^{ης} Οκτωβρίου 2009 σχετικά με τον καθορισμό πλαισίου κοινοτικής δράσης με σκοπό την επίτευξη ορθολογικής χρήσης των γεωργικών φαρμάκων (L 309)».
- Εγκύκλιος 5919/62354/13.05.2014 «Βέλτιστες Εργασιακές Πρακτικές Χρήσης Γεωργικών Φαρμάκων»
- Εγκύκλιος 1024/13302/30.01.2014 «Ενημέρωση για την εφαρμογή των Γενικών Αρχών της Ολοκληρωμένης Φυτοπροστασίας στη Χώρα μας»

1.4 Για τους σκοπούς του παρόντος διδακτικού υλικού ορίζονται οι έννοιες κλειδιά

- **Ολοκληρωμένη Φυτοπροστασία**

Είναι η προσεκτική εξέταση όλων των διαθέσιμων μεθόδων προστασίας των φυτών και η επακόλουθη ενοποίηση των κατάλληλων μέτρων που αποθαρρύνουν την ανάπτυξη πληθυσμών επιβλαβών οργανισμών και διατηρούν τη χρήση φυτοπροστατευτικών προϊόντων και άλλων μορφών επέμβασης σε δικαιολογημένα από οικονομικής και οικολογικής πλευράς επίπεδα και μειώνουν ή ελαχιστοποιούν τους κινδύνους για την ανθρώπινη υγεία και το περιβάλλον. Η «ολοκληρωμένη φυτοπροστασία» δίνει έμφαση στην ανάπτυξη υγιούς καλλιέργειας με την ελάχιστη δυνατή διαταραχή των αγροτικών οικοσυστημάτων και προάγει τους φυσικούς μηχανισμούς ελέγχου των επιβλαβών οργανισμών.

- **Ορθή πρακτική Φυτοπροστασίας**

Η πρακτική κατά την οποία η επέμβαση με φυτοπροστατευτικά προϊόντα εφαρμόζεται σε συγκεκριμένα φυτά ή φυτικά προϊόντα, σύμφωνα με τους όρους της εγκεκριμένης χρήσης, επιλέγεται, υπολογίζεται η δοσολογία και διευθετείται ο χρόνος επέμβασης με τρόπο τέτοιο ώστε να εξασφαλίζεται αποδεκτή αποτελεσματικότητα με την ελάχιστη αναγκαία ποσότητα, λαμβάνοντας υπόψη τις τοπικές συνθήκες και τις δυνατότητες για καλλιεργητικό και βιολογικό έλεγχο.

- **Φυτοπροστατευτικά Προϊόντα**

Τα προϊόντα, με τη μορφή με την οποία παραδίδονται στον χρήστη, που αποτελούνται από δραστικές ουσίες, αντιφυτοτοξικά ή συνεργιστικά ή περιέχουν τέτοιες ουσίες, και προορίζονται για μία από τις ακόλουθες χρήσεις:

α) να προστατεύουν τα φυτά ή τα φυτικά προϊόντα από κάθε είδους επιβλαβείς οργανισμούς ή να προλαμβάνουν τη δράση των οργανισμών αυτών, εκτός αν τα προϊόντα αυτά θεωρείται ότι χρησιμοποιούνται για λόγους υγιεινής και όχι για την προστασία των φυτών ή των φυτικών προϊόντων.

β) να επηρεάζουν τις φυσιολογικές διεργασίες των φυτών, όπως τις ουσίες που επηρεάζουν την ανάπτυξή τους, εκτός αν πρόκειται για θρεπτικά στοιχεία·

γ) να διατηρούν τα φυτικά προϊόντα, εκτός εάν πρόκειται για ουσίες ή προϊόντα που υπόκεινται σε ειδικές κοινοτικές διατάξεις σχετικά με τα συντηρητικά·

δ) να καταστρέφουν ανεπιθύμητα φυτά ή μέρη φυτών, εκτός από τα φύκη, εκτός αν τα προϊόντα χρησιμοποιούνται στο έδαφος ή το νερό για να προστατεύουν τα φυτά·

ε) να επιβραδύνουν ή να προλαμβάνουν την ανεπιθύμητη ανάπτυξη φυτών, εκτός από τα φύκη, εκτός αν τα προϊόντα χρησιμοποιούνται στο έδαφος ή το νερό για να προστατεύουν τα φυτά.

Αυτά τα προϊόντα καλούνται στο εξής «φυτοπροστατευτικά προϊόντα».

• Εθνικό Σχέδιο Δράσης Για Την Ορθολογική Χρήση Γεωργικών Φαρμάκων

Τα κράτη μέλη θεσπίζουν εθνικά σχέδια δράσης για τον καθορισμό των ποσοτικών και άλλων στόχων, μέτρων και χρονοδιαγραμμάτων τους για τη μείωση των κινδύνων και των επιπτώσεων από τη χρήση των γεωργικών φαρμάκων στην υγεία του ανθρώπου και στο περιβάλλον και για να ενθαρρύνουν την ανάπτυξη και την εισαγωγή ολοκληρωμένης φυτοπροστασίας καθώς και εναλλακτικών προσεγγίσεων ή τεχνικών προκειμένου να μειωθεί η εξάρτηση από τη χρήση γεωργικών φαρμάκων. Οι στόχοι αυτοί μπορούν να καλύπτουν πολλά διαφορετικά πεδία ενδιαφέροντος όπως, για παράδειγμα, προστασία των εργαζομένων, προστασία του περιβάλλοντος, κατάλοιπα, χρήση συγκεκριμένων τεχνικών ή χρήση σε συγκεκριμένες καλλιέργειες. Τα εθνικά σχέδια δράσης περιλαμβάνουν επίσης δείκτες για την παρακολούθηση της χρήσης φυτοπροστατευτικών προϊόντων που περιέχουν δραστικές ουσίες οι οποίες προκαλούν ιδιαίτερη ανησυχία, ιδίως εάν υπάρχουν διαθέσιμες εναλλακτικές λύσεις.

• Οδηγοί Ολοκληρωμένης Φυτοπροστασίας ανά Καλλιέργεια

Συντάσσονται από τις επιστημονικές ομάδες της αριθμ. 4012/45395/11.4.2012 απόφασης του Υπουργού Αγροτικής Ανάπτυξης και Τροφίμων, αναρτώνται στην ιστοσελίδα του Υπουργείου Αγροτικής Ανάπτυξης και Τροφίμων, προκειμένου οι επαγγελματίες χρήστες των γεωργικών φαρμάκων να ακολουθούν τις γενικές αρχές ολοκληρωμένης φυτοπροστασίας όπως εξειδικεύονται ανά καλλιέργεια.

1.5 Εισαγωγικές Παρατηρήσεις

Η χρήση των φυτοπροστατευτικών προϊόντων (Φ.Π.) είναι ένα σημαντικό εργαλείο στο πλαίσιο της ολοκληρωμένης φυτοπροστασίας. Η χρήση των Φ.Π. είναι μια “οικολογική αμαρτία” αλλά είναι και ουτοπική η αντίληψη της καθολικής απόσυρσης τους από την φυτοπροστασία. Ταυτόχρονα όμως είναι αυξημένη και η ανησυχία για την επίδραση των Φ.Π. στην ανθρώπινη υγεία, στους άλλους οργανισμούς μη στόχους, στους υδάτινους πόρους και στο περιβάλλον συνολικά. Πέρα από αυτά η σύγχρονη φυτοπροστασία, έχει να αντιμετωπίσει εξάρσεις και εισβολές νέων εχθρών, προϊόντα της ανθρώπινης δραστηριότητας, όπως π.χ. από την παγκοσμιοποίηση του εμπορίου.

Η μη ορθολογική χρήση των Φ.Π. είναι επικίνδυνη για τον άνθρωπο και το περιβάλλον. Επίσης, έχει δημιουργήσει το σημαντικότερο πρόβλημα της σύγχρονης φυτοπροστασίας, αυτό της ανάπτυξης ανθεκτικότητας από τους γεωργικούς εχθρούς στα Φ.Π. Η εθνική και η ευρωπαϊκή νομοθεσία έρχονται να ρυθμίσουν με κανονισμούς και οδηγίες και να προσδιορίσουν το πλαίσιο, για την μείωση των αρνητικών αυτών επιδράσεων. Ειδικότερα, εισάγεται η υιοθέτηση ορθών πρακτικών στη φυτοπροστασία.

Ακόμη, οι σύμβουλοι φυτοπροστασίας θα πρέπει να κατανοούν σε βάθος τις αρχές της σύγχρονης φυτοπροστασίας, αλλά και τις στρατηγικές αντιμετώπισης των επίκαιρων προβλημάτων (πχ. ανθεκτικότητα σε Φ.Π.), ώστε να επιβλέπουν και να εφαρμόζουν επιτυχώς προγράμματα Ολοκληρωμένης Διαχείρισης Εχθρών, με γνώμονα τη μεγιστοποίηση του οικονομικού αποτελέσματος των γεωργικών εκμεταλλεύσεων, αλλά και την προστασία της υγείας του ανθρώπου, των ωφέλιμων οργανισμών και του περιβάλλοντος γενικότερα.

2. ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1: Ορθολογική Χρήση Γεωργικών Φαρμάκων

Σύμφωνα με τον Κανονισμό 2009/1107/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου «σχετικά με τη διάθεση φυτοπροστατευτικών προϊόντων στην αγορά και την κατάργηση των οδηγιών 79/117/ΕΟΚ και 91/414/ΕΟΚ του Συμβουλίου» στο άρθρο 55 αναφέρεται: «Τα φυτοπροστατευτικά προϊόντα πρέπει να χρησιμοποιούνται ορθά».

Η ορθή χρήση περιλαμβάνει την εφαρμογή των αρχών ορθής πρακτικής φυτοπροστασίας και την τήρηση των όρων που θεσπίζονται σύμφωνα με το άρθρο 31 του ανωτέρου κανονισμού και καθορίζονται στη σήμανση. Συμμορφώνεται επίσης με τις διατάξεις της οδηγίας 2009/128/ΕΚ και, ιδίως, με τις γενικές αρχές ολοκληρωμένης διαχείρισης επιβλαβών οργανισμών, όπως αναφέρεται στο άρθρο 14 και το παράρτημα ΙΙΙ της εν λόγω οδηγίας.

Με τον νόμο 4036/2012 (ΦΕΚ Α΄8) και την Κοινή Υπουργική Απόφαση 9269/246316 (ΦΕΚ Β΄ 4032/21-9-2020) καθορίστηκαν τα μέτρα και οι δράσεις για την ορθολογική χρήση των γεωργικών φαρμάκων στη χώρα μας και θεσπίστηκαν αυστηρές κυρώσεις στους παραβάτες.

Όπως αναφέρεται στο άρθρο 15 του ν.4036/2012, θεσπίστηκαν οι διατάξεις για την επίτευξη ορθολογικής χρήσης των γεωργικών φαρμάκων, με τη μείωση των κινδύνων και των επιπτώσεων της χρήσης γεωργικών φαρμάκων στην υγεία του ανθρώπου και στο περιβάλλον και την προώθηση της χρησιμοποίησης ολοκληρωμένης φυτοπροστασίας και εναλλακτικών προσεγγίσεων ή τεχνικών, όπως οι μη χημικές εναλλακτικές λύσεις αντί των γεωργικών φαρμάκων.

Ο χειρισμός των γεωργικών φαρμάκων, που περιλαμβάνει την αποθήκευση, την αραίωση και την ανάμειξη των γεωργικών φαρμάκων και τον καθαρισμό του εξοπλισμού εφαρμογής γεωργικών φαρμάκων μετά τη χρήση, καθώς και η ανάκτηση και διάθεση των μειγμάτων των βυτίων, των κενών συσκευασιών και των καταλοίπων των γεωργικών φαρμάκων ευνοεί ιδιαίτερα την ανεπιθύμητη έκθεση των ανθρώπων και του περιβάλλοντος, όταν δεν ακολουθούνται οι ορθές πρακτικές.

2.1 Διαχείριση προβλημάτων φυτοπροστασίας

Εφόσον υπάρχει ανάγκη για αντιμετώπιση κάποιου προβλήματος φυτοπροστασίας, ακολουθούνται τα παρακάτω μέτρα με σκοπό την επίτευξη του επιδιωκόμενου σκοπού, λαμβάνοντας πάντα υπόψη τις συμβουλές και οδηγίες ειδικών επιστημόνων.

2.1.1 Προληπτικές Ενέργειες- Εναλλακτικές προσεγγίσεις ή τεχνικές

Το πιο σημαντικό μέτρο της σύγχρονης φυτοπροστασίας είναι οι προληπτικές ενέργειες που πρέπει να παίρνει κάθε καλλιεργητής, έτσι ώστε να επιτυγχάνεται η πρόληψη ή/και η εξάλειψη των επιβλαβών οργανισμών. Τέτοια μέτρα είναι:

α) Η αμειψισπορά,

β) Η χρήση κατάλληλων τεχνικών καλλιέργειας (π.χ. προετοιμασία σποροκλίνης με σκοπό το σπάσιμο του ληθάργου των σπόρων των ζιζανίων και την καταπολέμησή τους, ημερομηνίες και πυκνότητες σποράς, συγκαλλιέργεια με εδαφοκάλυψη, άροση συντήρησης, κλάδεμα και άμεση σπορά),

γ) χρήση, όπου απαιτείται, ανθεκτικών/ανεκτικών ποικιλιών και τυποποιημένου/πιστοποιημένου υλικού σποράς και φύτευσης,

δ) χρήση ισορροπημένων πρακτικών λίπανσης, ασβέστωσης και άρδευσης/αποστράγγισης,

ε) παρεμπόδιση της διάδοσης επιβλαβών οργανισμών με μέτρα υγιεινής (π.χ. με τακτικό καθαρισμό των μηχανημάτων και του εξοπλισμού),

στ) προστασία και ενίσχυση σημαντικών επωφελών οργανισμών, με κατάλληλα μέτρα φυτοπροστασίας ή τη χρήση οικολογικών υποδομών εντός και εκτός των χώρων παραγωγής.

Στους **Οδηγούς Ολοκληρωμένης Φυτοπροστασίας** που εκδίδει το Υπουργείο Αγροτικής Ανάπτυξης και Τροφίμων περιγράφονται αναλυτικά τα μέτρα που πρέπει να λαμβάνονται για την εφαρμογή των γενικών αρχών της Ολοκληρωμένης Φυτοπροστασίας.

Οι επιβλαβείς οργανισμοί πρέπει να παρακολουθούνται με κατάλληλες μεθόδους και εργαλεία, εφόσον υπάρχουν. Στα κατάλληλα αυτά εργαλεία πρέπει να περιλαμβάνονται επιτόπιες παρατηρήσεις, τα **Δελτία Γεωργικών Προειδοποιήσεων**, καθώς και η αξιοποίηση συμβουλών από ειδικούς επιστήμονες.

Με βάση τα αποτελέσματα της παρακολούθησης, ο επαγγελματίας χρήστης πρέπει να αποφασίζει αν και πότε πρέπει να εφαρμόσει μέτρα φυτοπροστασίας. Άριες και επιστημονικά ορθές τιμές κατωτέρων ορίων είναι βασική προϋπόθεση για τη λήψη αποφάσεων. Για τους επιβλαβείς οργανισμούς, πριν από τις εφαρμογές πρέπει να λαμβάνονται υπόψη τα επίπεδα κατωτέρων ορίων επέμβασης που έχουν καθοριστεί για την περιοχή, τις συγκεκριμένες εκτάσεις, τις καλλιέργειες και τις ειδικές κλιματολογικές συνθήκες, εφόσον είναι εφικτό.

Ορθολογικές βιολογικές, φυσικές και άλλες μέθοδοι χωρίς χημικά μέσα πρέπει να προτιμούνται από τις μεθόδους με χημικά μέσα, εφόσον παρέχουν ικανοποιητικό έλεγχο των επιβλαβών οργανισμών.

2.1.2 Επιλογή γεωργικών φαρμάκων

Σε κάθε περίπτωση πρέπει να επιλέγεται εγκεκριμένο στη Χώρα μας, γεωργικό φάρμακο που να αναγράφει την καλλιέργεια που θα χρησιμοποιηθεί και το σκοπό χρήσης. Η ετικέτα πρέπει να είναι γραμμένη στην Ελληνική γλώσσα.

Κάθε επαγγελματίας χρήστης που επιλέγει ένα γεωργικό φάρμακο πρέπει να ελέγχει τα παρακάτω:

- 1) Να αναγράφεται ο αριθμός έγκρισης κυκλοφορίας (άδειας διάθεσης στην αγορά) του Υπουργείου Αγροτικής Ανάπτυξης και Τροφίμων.
- 2) Η ετικέτα να αναγράφει τον κάτοχο της έγκρισης κυκλοφορίας (άδειας διάθεσης στην αγορά).
- 3) Στην ετικέτα του γεωργικού φαρμάκου να αναγράφονται όλες τις απαραίτητες οδηγίες χρήσης και προφυλάξεις στην Ελληνική γλώσσα.
- 4) Στην ετικέτα του γεωργικού φαρμάκου να αναφέρεται ότι πρόκειται για Εντομοκτόνο, Μυκητοκτόνο, κλπ., καθώς επίσης και οι επιβλαβείς οργανισμοί που καταπολεμά.
- 5) Η μη εκπλήρωση των ανωτέρω προϋποθέσεων σημαίνει με απόλυτη βεβαιότητα ότι πρόκειται για παράνομο μη εγκεκριμένο γεωργικό φάρμακο. Η κατοχή του, η διακίνησή

του ή η χρήση του τιμωρείται με διοικητικές και ποινικές κυρώσεις και απώλεια κοινοτικών επιδοτήσεων.

6) Να μην έχει παρέλθει η διάρκεια συντήρησής του (ημερομηνία λήξης). Επιπρόσθετα συνιστάται να λαμβάνεται μέριμνα έτσι ώστε η διάρκεια συντήρησής του να είναι κατά πολύ μεγαλύτερη του χρόνου εφαρμογής του σκευάσματος.

Με τον Ν. 4235/2014 θεσπίστηκε η απαίτηση έκδοσης συνταγής πριν την αγορά του γεωργικού φαρμάκου.

2.1.3 Προμήθεια γεωργικών φαρμάκων

Ιδιαίτερη προσοχή κατά την προμήθεια των γεωργικών φαρμάκων πρέπει να δίδεται στα παρακάτω:

- 1) Τα γεωργικά φάρμακα πωλούνται **μόνον από νόμιμα καταστήματα** παρουσία του υπεύθυνου επιστήμονα. Ο επαγγελματίας χρήστης που προμηθεύεται γεωργικά φάρμακα πρέπει να ζητάει συμβουλές για τη χρήση τους από τον υπεύθυνο επιστήμονα του καταστήματος εμπορίας.
- 2) Συνιστάται να αγοράζεται μόνον η ποσότητα που θα χρησιμοποιηθεί στην επόμενη εφαρμογή. Η αποθήκευση ποσοτήτων γεωργικών φαρμάκων εγκυμονεί κινδύνους.
- 3) Πρέπει να ζητείται πάντα τιμολόγιο ή η απόδειξη πώλησης, που τεκμηριώνει την νόμιμη αγορά των προϊόντων και να ελέγχεται ότι στο τιμολόγιο αναφέρεται ακριβώς το γεωργικό φάρμακο που αγοράστηκε.
- 4) Πρέπει να λαμβάνεται σε κάθε αγορά το ειδικό έντυπο καταγραφής της πώλησης στην εφαρμογή ηλεκτρονικής καταγραφής της λιανικής πώλησης του Υπουργείου Αγροτικής Ανάπτυξης και Τροφίμων.
- 5) Όλα τα παραστατικά πρέπει να διατηρούνται **επί τουλάχιστον τρία χρόνια**.
- 6) Η μεταφορά των γεωργικών φαρμάκων πρέπει να γίνεται με ασφαλή τρόπο στην αποθήκη, όταν δεν πρόκειται να χρησιμοποιηθούν άμεσα.
- 7) Τα γεωργικά φάρμακα πρέπει να αποθηκεύονται στην αρχική κλειστή συσκευασία τους σε ειδικές αποθήκες μακριά από τρόφιμα- ποτά και ζωοτροφές, σε μέρη δροσερά και καλά αεριζόμενα, να είναι κλειδωμένα, σε θέση ασφαλή, όπου να μην τα φτάνουν παιδιά.
- 8) Τα γεωργικά φάρμακα σε στερεά μορφή (σκόνες, κοκκώδη κλπ) πρέπει να τοποθετούνται πάντα σε ράφια πάνω από τα γεωργικά φάρμακα σε υγρή μορφή (υγρά διαλύματα, υγρά γαλακτωματοποιήσιμα κλπ).

9) Παλαιότερα σκευάσματα συνιστάται να τοποθετούνται μπροστά από νεότερα σκευάσματα, έτσι ώστε να χρησιμοποιούνται πριν τα νεότερα.

Από 1/1/2014 είναι υποχρεωτική η ηλεκτρονική καταγραφή της λιανικής πώλησης των φυτοπροστατευτικών προϊόντων. Ο επαγγελματίας χρήστης πρέπει να δηλώσει όνομα, Α.Φ.Μ. και την καλλιέργεια όπου θα χρησιμοποιηθεί το γεωργικό φάρμακο.

Από το 2015 έχει θεσπιστεί το πιστοποιητικό γνώσεων ορθολογικής χρήσης γεωργικών φαρμάκων 5ετούς διάρκειας το οποίο θα πρέπει να κατέχουν όλοι οι επαγγελματίες χρήστες γεωργικών φαρμάκων, προκειμένου να χρησιμοποιούν σωστά τα φυτοπροστατευτικά προϊόντα με επακόλουθο την προστασία της υγείας τους, των καταναλωτών και εν γένει του περιβάλλοντος. Η κτήση του πιστοποιητικού αποτελεί υποχρέωση των επαγγελματιών χρηστών γεωργικών φαρμάκων για να μπορούν να προμηθεύονται τα απαιτούμενα για την καλλιέργειά τους φυτοπροστατευτικά προϊόντα. Με το τελευταίο ΕΣΔ ως διάρκεια ισχύος του πιστοποιητικού ορίστηκε η 7ετία από την ημερομηνία κτήσης του.

2.1.4 Πριν την εφαρμογή των γεωργικών φαρμάκων

Βασικός κανόνας σε πανευρωπαϊκό επίπεδο και νομική υποχρέωση κάθε χρήστη γεωργικού φαρμάκου και μάλιστα στη χώρα μας από το 1977 (θεσπίστηκε με τον ν.721/1977), είναι η πιστή τήρηση των αναγραφόμενων στην ετικέτα κάθε γεωργικού φαρμάκου, όσον αφορά τις οδηγίες χρήσης, τις προφυλάξεις, τα ατομικά μέσα προστασίας, την προστασία του περιβάλλοντος και κάθε άλλη πληροφορία που αναγράφεται στην ετικέτα του γεωργικού φαρμάκου.

Α) Συστήνεται ο επαγγελματίας χρήστης του γεωργικού φαρμάκου να διαβάζει την ετικέτα για να ενημερωθεί για τις οδηγίες χρήσης και προφύλαξης.

Β) Πρέπει πάντα ο επαγγελματίας χρήστης του γεωργικού φαρμάκου να φοράει τα ατομικά μέσα προστασίας που αναγράφονται στην ετικέτα (μάσκα, φόρμα μπότες, γάντια κλπ,) πριν ξεκινήσει να ετοιμάσετε το ψεκαστικό υγρό (πριν ανοίξει τη συσκευασία του γεωργικού φαρμάκου).

Γ) Συνιστάται ο επαγγελματίας χρήστης του γεωργικού φαρμάκου να ελέγχει ότι διαθέτει τα κατάλληλα μέσα μέτρησης της ακριβούς δόσης, που απαιτούνται για τη χρήση του γεωργικού φαρμάκου.

Δ) Πριν την εφαρμογή κάθε γεωργικού φαρμάκου πρέπει να ελέγχεται η ορθή λειτουργία του ψεκαστικού μηχανήματος και των ακροφυσίων (μπεκ) ψεκασμού. Η επιθεώρηση του εξοπλισμού εφαρμογής γεωργικών φαρμάκων καλύπτει όλες τις παραμέτρους που έχουν σημασία για να επιτευχθεί υψηλό επίπεδο ασφάλειας και προστασίας της υγείας του ανθρώπου και του περιβάλλοντος. Η πλήρης αποτελεσματικότητα της εργασίας εφαρμογής πρέπει να εξασφαλίζεται με τις πρέπουσες επιδόσεις των συστημάτων και λειτουργιών του εξοπλισμού. Ο εξοπλισμός εφαρμογής γεωργικών φαρμάκων πρέπει να λειτουργεί αξιόπιστα και να χρησιμοποιείται ορθά σε σχέση με τον προοριζόμενο σκοπό του εξασφαλίζοντας έτσι τη δυνατότητα ακριβούς δοσολογίας και διασποράς των γεωργικών φαρμάκων. Ο εξοπλισμός πρέπει να βρίσκεται σε τέτοια κατάσταση ώστε να πληρώνεται και να εκκενώνεται ακίνδυνα, εύκολα και εντελώς και να αποτρέπεται η διαρροή των γεωργικών φαρμάκων. Πρέπει επίσης να επιτρέπει εύκολο και ολοκληρωτικό καθαρισμό, να εξασφαλίζει ασφαλείς διαδικασίες καθώς επίσης να ελέγχεται και διακόπτεται άμεσα η λειτουργία του από τη θέση του χειριστή. Οι προσαρμογές, εφόσον απαιτούνται, πρέπει να είναι απλές, ακριβείς και να δύνανται να επαναληφθούν.

Με τον ν.4036/2012 θεσπίστηκε η απαίτηση τακτικής επιθεώρησης των ψεκαστικών μηχανημάτων.

Το ψεκαστικό μηχάνημα συστήνεται να γεμίζεται με καθαρό νερό. Η ποσότητα του ψεκαστικού διαλύματος πρέπει να είναι η κατάλληλη ανάλογα με το στάδιο της καλλιέργειας, την ψεκαζόμενη έκταση και τις οδηγίες του γεωργικού φαρμάκου. Αναλυτικές οδηγίες για το γέμισμα του ψεκαστικού αναγράφονται στη συσκευασία κάθε γεωργικού φαρμάκου και πρέπει να τηρούνται πιστά.

Ενδεικτικά αναφέρουμε τις παρακάτω οδηγίες :

Τρόπος παρασκευής ψεκαστικού υγρού:

- Γεμίζετε το δοχείο του ψεκαστικού μηχανήματος με νερό μέχρι την μέση.
- Διαλύετε το φάρμακο σε μικρή ποσότητα νερού και το ρίχνετε στο ψεκαστικό δοχείο αναδεύοντας
- Προσθέτετε το υπόλοιπο νερό συνεχίζοντας την ανάδευση.

Σε περίπτωση που στο ψεκαστικό δοχείο τοποθετηθεί και δεύτερο γεωργικό φάρμακο ή υδατοδιαλυτό λίπασμα, πρέπει πρώτα να ελέγχεται η συνδυαστικότητα κάθε γεωργικού φαρμάκου. Είναι πιθανόν να αντενδείκνυται ο συνδυασμός των ουσιών και να

υπάρχουν αρνητικές συνέπειες από την ανάμιξη στην αποτελεσματικότητα των γεωργικών φαρμάκων ή στην ασφάλεια της καλλιέργειας. Πληροφορίες σχετικά με τη συνδυαστικότητα κάθε γεωργικού φαρμάκου αναγράφονται επί της συσκευασίας του.

Σύμφωνα με τον Ν.4036/2012, όποιος χρησιμοποιεί γεωργικά φάρμακα χωρίς να τηρεί τα αναγραφόμενα στη συσκευασία ή την ετικέτα τους, επιβάλλεται πρόστιμο από 300-30.000 ευρώ.

Στο παράρτημα Α **στη σελίδα 15** παρατίθεται σχηματοποιημένο παράδειγμα ετικέτας γεωργικού φαρμάκου με τις πληροφορίες που ενδεικτικά περιέχει και πρέπει να εφαρμόζονται πιστά από τον χρήστη του.

2.1.5 Χώρος παρασκευής του ψεκαστικού υγρού

Ο χώρος παρασκευής του ψεκαστικού υγρού πρέπει να είναι συγκεκριμένος, πρακτικός, λειτουργικός και να διασφαλίζει την προστασία του περιβάλλοντος. Ο καταλληλότερος χώρος θεωρείται εκείνος που βρίσκεται κοντά στην αποθήκη των γεωργικών φαρμάκων. Μπορεί να διαθέτει ή όχι σκεπή, δεν πρέπει όμως να περιβάλλεται από τοίχους. Το πάτωμα πρέπει να είναι στεγανό τουλάχιστον στο σημείο όπου γεμίζεται το ψεκαστικό μηχάνημα ενώ θα πρέπει να υπάρχει η δυνατότητα να συγκρατούνται οι διαρροές σε περίπτωση ατυχήματος.

Όταν δεν είναι δυνατό να υπάρχει μία σταθερή θέση, προτείνεται να γίνεται τακτική εναλλαγή των σημείων παρασκευής έχοντας πάντα στο νου ότι το σημείο πρέπει να είναι καλά αεριζόμενο και μακριά από αυλάκια, πηγάδια, ρυάκια ή άλλη πηγή νερού.

2.1.6 Διαχείριση κενών συσκευασίας

Ο χρήστης του γεωργικού φαρμάκου, όταν χρησιμοποιήσει το σύνολο της συσκευασίας πρέπει να λάβει τα κατάλληλα μέτρα έτσι ώστε να μην υφίσταται σημαντική ποσότητα του σκευάσματος στη συσκευασία που έχει χρησιμοποιηθεί.

Οι οδηγίες αναφέρονται αναλυτικά στη συσκευασία κάθε γεωργικού φαρμάκου και πρέπει να τηρούνται πιστά από τον χρήστη του.

Εφόσον το γεωργικό φάρμακο είναι στερεάς μορφής και σε συσκευασία μορφής σακούλας, συνήθως η απομάκρυνση του συνόλου του σκευάσματος επιτυγχάνεται με το

πλήρες άνοιγμα της εσωτερικής σακούλας, έτσι ώστε ακόμη και μικροποσότητα που τυχόν έχει εγκλωβιστεί στις γωνίες της σακούλας να απομακρύνεται.

Εφόσον το γεωργικό φάρμακο είναι υγρής μορφής και με την επιφύλαξη των αναφερομένων στη συσκευασία του, η ορθή πρακτική είναι να γίνεται τριπλό ξέπλυμα ή καθαρισμός υπό πίεση, όπως αναφέρεται παρακάτω.

2.1.7 Τριπλό ξέπλυμα των συσκευασιών γεωργικών φαρμάκων

Τα κενά συσκευασίας των γεωργικών φαρμάκων πρέπει να καθαρίζονται αμέσως μετά το άδειασμα του περιεχομένου τους για να μην στεγνώνουν τα υπολείμματα του γεωργικού φαρμάκου και καθίσταται δύσκολος έως αδύνατος ο καθαρισμός τους. Η διαδικασία ξεκινά με τη χρήση του συνόλου του περιεχομένου της συσκευασίας από τον χρήστη τους.

Αφού το υλικό συσκευασίας αφεθεί για μισό λεπτό να στραγγίξει στο ψεκαστικό δοχείο, έτσι ώστε να ελαχιστοποιηθεί το υπόλειμμα του γεωργικού φαρμάκου, γίνονται οι εξής εργασίες:

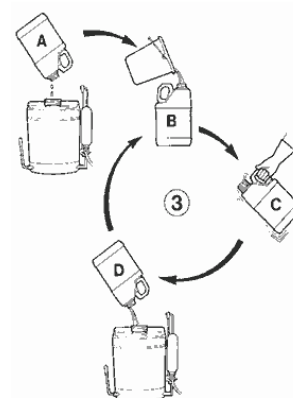
Φορώντας τα απαραίτητα μέτρα προστασίας (γάντια, μάσκα κλπ) γεμίζετε με νερό το κενό συσκευασίας από 10% έως 20% του όγκου της συσκευασίας.

1) Τοποθετείτε το καπάκι της συσκευασίας και σφίγγετε για να μην υφίστανται διαρροές

2) Ανακινείται προς όλες της πλευρές για να ξεπλυθεί το κενό συσκευασίας

3) Τα νερά του ξεπλύματος τα ρίχνουμε στο ψεκαστικό υγρό.

4) Επαναλαμβάνεται την ανωτέρω διαδικασία άλλες δύο φορές ή και περισσότερο μέχρι τα νερά ξεπλύματος να είναι καθαρά.



2.1.8 Ξέπλυμα των συσκευασιών γεωργικών φαρμάκων υπό πίεση

Η πλέον σύγχρονη, αποτελεσματική και ασφαλής διαδικασία ξεπλύματος των κενών συσκευασίας των γεωργικών φαρμάκων είναι υπό πίεση με ειδικό μηχανισμό του ψεκαστικού μέσου. Συνιστάται ιδιαίτερα για το ξέπλυμα συσκευασιών μεγάλου μεγέθους.

Ο μηχανισμός απαρτίζεται από μπεκ υψηλής πίεσης ειδικά σχεδιασμένο για το ξέπλυμα των κενών συσκευασίας. Εφόσον δεν αναφέρονται ειδικές οδηγίες του κατασκευαστή οίκου, οι γενικές αρχές ξεπλύματος υπό πίεση είναι:

1. Αφήνουμε το κενό συσκευασίας να στραγγίξει στο ψεκαστικό δοχείο για μισό λεπτό αφού αδειάσει.

2. Καρφώνουμε το μπεκ του ξεπλύματος στο χαμηλότερο σημείο της συσκευασίας .

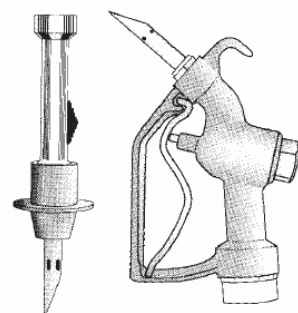
3. Αναποδογυρίζουμε το δοχείο συσκευασίας έτσι ώστε τα νερά ξεπλύματος να αδειάζουν στο ψεκαστικό δοχείο.

4. Ενεργοποιούμε το μπεκ ξεπλύματος για το συνιστώμενο από τον κατασκευαστή χρόνο (γενικά 30 δευτερόλεπτα ή περισσότερο) κουνώντας ελαφρά τη συσκευασία για να ξεπλυθεί παντού.

5. Το καπάκι της συσκευασίας ξεπλένεται χωριστά με λίγο νερό και τα απόνερα ρίχνονται και αυτά στο ψεκαστικό δοχείο.

6. Επανατοποθετείται το καπάκι και εναποτίθενται σε σημεία συλλογής για ανακύκλωση ή ανάκτηση ενέργειας.

Από μελέτες που έχουν διενεργηθεί και παρουσιάζονται από τον Διεθνή Οργανισμό Τροφίμων και Γεωργίας (FAO) και την Παγκόσμια Οργάνωση Υγείας (Π.Ο.Υ.) στο “International Code of Conduct on the Distribution and Use of Pesticides: Guidelines on Management Options for Empty Pesticide Containers” , Μάιος 2008 (internet-ελεύθερα προσβάσιμο: http://www.who.int/whopes/recommendations/Management_options_empty_pesticide_containers.pdf), δίδονται τα παρακάτω στοιχεία για την ποσότητα της δραστικής ουσίας του γεωργικού φαρμάκου που παραμένει μετά τα τρία στάδια του τριπλού ξεπλύματος :



	Ποσότητα δραστική ουσίας
Αρχικά	100%
Μετά το 1° ξέπλυμα	1,4%
Μετά το 2° ξέπλυμα	0,021%

Μετά το 3 ^ο ξέπλυμα	0,00035%
--------------------------------	----------

Κακή πρακτική είναι και το θάψιμο των συσκευασιών είτε αυτό γίνει χωρίς να ξεπλυθούν είτε αυτό γίνει αφού ξεπλυθούν. Τα υλικά συσκευασίας παραμένουν στο έδαφος για χρόνια, χάνεται η ευκαιρία για ανακύκλωση ή ανάκτηση ενέργειας και μολύνεται το περιβάλλον και κυρίως τα υπόγεια ύδατα.

Το δε κάψιμο των κενών συσκευασίας όχι μόνον συνιστά σαφής παράβαση των οριζόμενων επί της συσκευασίας των γεωργικών φαρμάκων και ακύρωση κάθε δυνατότητας ανακύκλωσης των συσκευασιών αλλά αποτελεί εξαιρετικά επικίνδυνη πρακτική ακόμη και για την υγεία του ίδιου του χρήστη από εισπνοή των τοξικών καπνών. Μία άλλη κακή πρακτική είναι η χρήση των κενών συσκευασίας για άλλους σκοπούς από τον ίδιο τον χρήστη, χωρίς να λαμβάνεται υπόψη η επικινδυνότητα της κατάστασης, όπως ως θήκες εργαλείων ή ακόμη και ταΐστρες οικόσιτων ζώων.

2.1.9 Κατά την εφαρμογή των γεωργικών φαρμάκων

Η χρήση των γεωργικών φαρμάκων γίνεται σύμφωνα με τις οδηγίες που αναγράφουν στην ετικέτα ή στη συσκευασία τους.

Οι χρήστες των γεωργικών φαρμάκων πρέπει να φορούν τα μέσα ατομικής προστασίας που αναγράφονται στην ετικέτα κάθε γεωργικού φαρμάκου κατά την εφαρμογή του.

Ενδεικτικά αναφέρουμε τα παρακάτω μέσα ατομικής προστασίας:

- Φόρμα προστασίας
- Γάντια νιτριλίου. Τα γάντια είναι σημαντικό να είναι από νιτρίλιο (προσοχή διότι τα γάντια κουζίνας δεν παρέχουν την απαιτούμενη προστασία)
- Λαστιχένιες μπότες
- Καπέλο
- Μάσκα
- Όλα τα μέσα ατομικής προστασίας εκτός από το καπέλο πρέπει να φέρουν τη σήμανση CE
- Οι βοηθοί των χρηστών των γεωργικών φαρμάκων πρέπει επίσης να είναι προστατευμένοι με τα κατάλληλα μέσα ατομικής προστασίας

Κατά την εφαρμογή των γεωργικών φαρμάκων λαμβάνεται κάθε δυνατή μέριμνα για την προστασία του περιβάλλοντος.

Ο ψεκασμός πρέπει να διενεργείται σε μέρες και ώρες που μειώνεται η πιθανότητα έκθεσης ανθρώπων και ζώων σε μετακινούμενο ψεκαστικό νέφος.

Τα χρησιμοποιούμενα ακροφύσια του ψεκαστικού μηχανήματος (μπεκ) πρέπει, είτε να είναι ειδικού τύπου που μειώνουν το ψεκαστικό νέφος (drift reduction nozzles), είτε να είναι επαρκώς συντηρημένα και ρυθμισμένα για τη μείωση του μετακινούμενου ψεκαστικού νέφους.

Πρέπει να μην πνέει δυνατός άνεμος κατά τη διάρκεια της εφαρμογής. Σε περίπτωση μεταβολής της έντασης του ανέμου και δει σημαντικής αύξησής του κατά την εφαρμογή, ο ψεκασμός πρέπει να σταματά άμεσα μέχρι τη μείωση της έντασης των ανέμων. Σε περίπτωση διαρκούς μεταβαλλόμενης έντασης των ανέμων, η έναρξη της εφαρμογής πρέπει να γίνεται αφού πρώτα σταθεροποιηθεί η χαμηλή ένταση των ανέμων. Η διασπορά του ψεκαστικού νέφους κατά την εφαρμογή των γεωργικών φαρμάκων επηρεάζεται εκτός από την ένταση του ανέμου και από διάφορους άλλους παράγοντες, όπως μέγεθος σταγόνας, πίεση ψεκαστικού μηχανήματος, μορφή σκευάσματος, τύπος ακροφυσίου κ.α. Συνεπώς, για να εφαρμόζονται τα γεωργικά φάρμακα πρέπει η ένταση του ανέμου σε συνάρτηση με τους άλλους παράγοντες να είναι τέτοια που να μην προκαλείται ανεπιθύμητη διασπορά του ψεκαστικού νέφους.

Ο ψεκασμός του γεωργικού φαρμάκου ενδέχεται να δημιουργήσει μετακινούμενο ψεκαστικό νέφος, ιδίως όταν διενεργείται με ψεκαστήρες υψηλής πίεσης (τουρμπίνες).

Ο επαγγελματίας χρήστης οφείλει να ενημερώνει εγγράφως τους κατοίκους, τους επαγγελματίες, τους εργαζόμενους και τους μόνιμους επισκέπτες της περιοχής όπου ενδέχεται να μετακινηθεί το ψεκαστικό νέφος και οι οποίοι ενδέχεται να εκτεθούν σε αυτό, σαράντα οχτώ (48) ώρες πριν από το χρόνο ψεκασμού. Όταν μόνο περαστικοί δύναται να εκτεθούν σε μετακινούμενο ψεκαστικό νέφος, η ενημέρωση του πρώτου εδαφίου, γίνεται πριν από την έναρξη του ψεκασμού.

Ενημερώσεις:

α) Η ενημέρωση των κατοίκων, των εργαζομένων και των μόνιμων επισκεπτών της περιοχής, οι οποίοι ενδέχεται να εκτεθούν σε μετακινούμενο ψεκαστικό νέφος από τον ψεκασμό του γεωργικού φαρμάκου, πραγματοποιείται εγγράφως από τον επαγγελματία χρήστη και αφορά:

αα) τον εκτιμώμενο χρόνο έναρξης του ψεκασμού,

ββ) τη θέση της καλλιέργειας όπου πρόκειται να γίνει ο ψεκασμός,

γγ) τα γεωργικά φάρμακα που πρόκειται να χρησιμοποιηθούν (εμπορική ονομασία) και

δδ) τη σήμανση τοξικότητας (Χη, Χι, κλπ) που αναγράφεται επί της συσκευασίας και οι αντίστοιχες φράσεις κινδύνου (π.χ. «Ερεθίζει το αναπνευστικό σύστημα» κ.α.)

β) Η ενημέρωση των επαγγελματιών (ιδίως των μελισσοκόμων, των σαλιγκαροτρόφων και των κτηνοτρόφων) οι οποίοι ενδέχεται να εκτεθούν σε μετακινούμενο ψεκαστικό νέφος από τον ψεκασμό του γεωργικού φαρμάκου, πραγματοποιείται εγγράφως από τον επαγγελματία χρήστη και αφορά, πέραν των αναφερόμενων στην περίπτωση α) και τις επιδράσεις στη δραστηριότητά τους που τυχόν αναγράφονται επί της συσκευασίας του γεωργικού φαρμάκου, το οποίο πρόκειται να χρησιμοποιηθεί.

Η μορφή του εντύπου ενημέρωσης καθορίστηκε με τη με αριθ. πρωτ. 10608/121856/8-10-2013 (ΑΔΑ: ΒΛΛΨΒ-ΔΤΖ) εγκύκλιο του Γενικού Γραμματέα του Υπουργείου Αγροτικής Ανάπτυξης και Τροφίμων και είναι διαθέσιμη στην ιστοσελίδα του Υπουργείου στο διαδίκτυο www.minagric.gr. Παράρτημα 3.

Το σημείο όπου πρέπει να αναρτάται το έντυπο σχετίζεται με την εγγύτητά του σε σημεία διερχόμενων έτσι ώστε να επιτυγχάνεται ο σκοπός της ενημέρωσης. Ο αριθμός των εντύπων που πρέπει να αναρτώνται σχετίζεται επίσης με την εγγύτητα της καλλιέργειας όπου πρόκειται να γίνει η εφαρμογή με τα γεωργικά φάρμακα σε σημεία διερχόμενων έτσι ώστε να επιτυγχάνεται ο σκοπός της ενημέρωσης.

2.1.10 Μέτρα μείωσης της χρήσης των γεωργικών φαρμάκων ή των κινδύνων σε ειδικές περιοχές

Ως ειδικές περιοχές διακρίνουμε τρεις κατηγορίες:




α) περιοχές που χρησιμοποιούνται από το ευρύ κοινό ή από ευπαθείς ομάδες του πληθυσμού, όπως αυτές προσδιορίζονται στο άρθρο 3 του κανονισμού (ΕΚ) αριθ. 1107/2009, όπως δημόσια πάρκα και κήποι, αθλητικές εγκαταστάσεις και εγκαταστάσεις αναψυχής, σχολεία και παιδικές χαρές, καθώς και κοντά σε εγκαταστάσεις υγειονομικής περίθαλψης·

β) προστατευόμενες περιοχές όπως ορίζονται στην οδηγία 2000/60/ΕΚ ή σε άλλες περιοχές που έχουν χαρακτηριστεί για τους σκοπούς της λήψης των αναγκαίων μέτρων διατήρησης σύμφωνα με τις διατάξεις της οδηγίας 79/409/ΕΟΚ και της οδηγίας 92/43/ΕΟΚ και

γ) περιοχές που έχουν υποβληθεί πρόσφατα σε εφαρμογή και χρησιμοποιούνται ή είναι προσβάσιμες από τους εργαζομένους στη γεωργία.

Ειδικά στις περιοχές που χρησιμοποιούνται από ευπαθείς ομάδες του πληθυσμού, ή από το ευρύ κοινό όπως δημόσια πάρκα και κήποι, αθλητικές εγκαταστάσεις και εγκαταστάσεις αναψυχής, σχολεία και παιδικές χαρές, καθώς και κοντά σε εγκαταστάσεις υγειονομικής περίθαλψης εφαρμόζονται κατά προτεραιότητα μέτρα βιολογικού ελέγχου και γεωργικά φάρμακα χαμηλού κινδύνου. Οι κατ' ελάχιστον αποστάσεις που πρέπει να τηρούνται μεταξύ ζώνης ψεκασμού γεωργικών φαρμάκων, είδος ψεκαστικού μηχανήματος και περιοχής, ορίζονται σύμφωνα με την Κ.Υ.Α. 9269/246316 (ΦΕΚ Β' 4032/21-9-2020) και αποτυπώνονται στον παρακάτω Πίνακα 1.

Πίνακας 1.

Χώροι προστασίας	Εφαρμογή σε αροτραίες καλλιέργειες, κατευθυνόμενη προς το έδαφος (boom sprayer)			
	Εφαρμογή σε δενδροκομία, αμπελουργία, με πίεση αέρα και κατευθυνόμενη προς τη κόμη (broadcast air assisted applications)			
	Σκευάσματα με εικονόγραμμα κινδύνου:			Σκευάσματα χωρίς κανένα από τα προηγούμενα εικονογράμματα
				
Νοσοκομεία, ευαγή ιδρύματα, παιδικές χαρές, κατασκηνωτικοί χώροι και άλλες εγκαταστάσεις αναψυχής, σχολεία και εκπαιδευτήρια, αθλητικές εγκαταστάσεις, δημόσια πάρκα Ξενοδοχειακές επιχειρήσεις, στρατόπεδα, αρχαιολογικοί και τουριστικοί χώροι. Κατοικίες εντός σχεδίου πόλεως, εντός οικισμού και εντός ζώνης	100 μέτρα	50 μέτρα	20 μέτρα	10 μέτρα
	200 μέτρα	100 μέτρα	50 μέτρα	20 μέτρα

Χώροι αστικού πρασίνου (πλην πάρκων)	50 μέτρα	20 μέτρα	10 μέτρα	
	200 μέτρα	100 μέτρα	50 μέτρα	
Κατοικίες εκτός σχεδίου πόλεως, οικισμού ή ζώνης	50 μέτρα	20 μέτρα	10 μέτρα	10 μέτρα
		50 μέτρα	20 μέτρα	

Σε περίπτωση που αναφέρονται επιπλέον οδηγίες ασφαλείας στην έγκριση κυκλοφορίας ενός γεωργικού φαρμάκου, οι οποίες ορίζουν αυστηρότερες του ανωτέρω πίνακα προϋποθέσεις χρήσης, εφαρμόζονται οι οδηγίες αυτές.

Όσον αφορά περιοχές στις οποίες έχει πρόσφατα εφαρμοστεί γεωργικό φάρμακο και χρησιμοποιούνται ή είναι προσβάσιμες από τους εργαζόμενους στη γεωργία λαμβάνεται μέριμνα ώστε η πρόσβαση των ανθρώπων να γίνεται αφού έχει στεγνώσει το ψεκαστικό υγρό ή έχει ολοκληρωθεί η ενσωμάτωση του γεωργικού φαρμάκου στο έδαφος, έτσι ώστε να ελαχιστοποιείται η πιθανότητα αρνητικών επιδράσεων στην υγεία των ανθρώπων. Ειδικά σε περίπτωση εφαρμογής γεωργικών φαρμάκων σε καλλιέργειες υπό κάλυψη, όπως θερμοκήπια, απαιτείται επιπλέον να έχει αεριστεί επαρκώς ο χώρος.

Στην περίπτωση εφαρμογής γεωργικών φαρμάκων εντός αστικών περιοχών λαμβάνεται μέριμνα ώστε να μεγιστοποιείται το χρονικό διάστημα μεταξύ εφαρμογής γεωργικού φαρμάκου και χρήσης του χώρου από τον ευρύ πληθυσμό και ιδιαίτερα από ευπαθείς ομάδες.

2.1.11 Μέτρα προστασίας μελισσών

Τα γεωργικά φάρμακα που είναι επικίνδυνα για τις μέλισσες φέρουν σχετικές ενδείξεις επί της ετικέτας τους και μπορούν εύκολα να ενημερωθούν οι χρήστες των γεωργικών φαρμάκων, έτσι ώστε να λάβουν τα ενδεικνυόμενα μέτρα.

Ο επαγγελματίας χρήστης οφείλει να ενημερώνει εγγράφως τους μελισσοκόμους της περιοχής όπου ενδέχεται να μετακινηθεί το ψεκαστικό νέφος και οι μέλισσες των οποίων

ενδέχεται να εκτεθούν σε αυτό, σαράντα οχτώ (48) ώρες πριν από το χρόνο ψεκασμού, έτσι ώστε οι μελισσοκόμοι να λάβουν τα απαραίτητα μέτρα προστασίας των μελισσών.

Μετά την επιλογή του πλέον κατάλληλου γεωργικού φαρμάκου, λαμβάνονται υπόψη τα παρακάτω μέτρα προστασίας των μελισσών:

- 1) Πρέπει να ελέγχεται η παρουσία και δραστηριότητα μελισσών στο χωράφι. Τονίζεται ότι το μελίτωμα ου παράγουν οι αφίδες είναι ελκυστικό για τις μέλισσες.
- 2) Πρέπει να εφαρμόζονται πιστά τα οριζόμενα επί της συσκευασίας του γεωργικού φαρμάκου, όσον αφορά τις μέλισσες.
- 3) Απαγορεύεται η εφαρμογή γεωργικών φαρμάκων που αναφέρουν επί της συσκευασίας τους επικινδυνότητα στις μέλισσες, όταν η καλλιέργεια ή τα ζιζάνια είναι ανθισμένα, εκτός εάν άλλως αναφέρουν οι οδηγίες χρήσης του γεωργικού φαρμάκου.
- 4) Συνιστάται ψεκασμός τις βραδινές ώρες, όταν οι μέλισσες έχουν σταματήσει να πετάνε, καθώς αυτό επιτρέπει να περάσουν μερικές ώρες για να στεγνώσει το ψεκαστικό υγρό.
- 5) Εάν είναι απαραίτητος ο ψεκασμός κατά τη διάρκεια της ημέρας, συνιστάται να γίνεται νωρίς το πρωί ή όταν επικρατεί συννεφιά και δροσερές θερμοκρασίες.
- 6) Αποφεύγεται τη δημιουργία μετακινούμενου ψεκαστικού νέφους.

2.1.12 Καταγραφή χρήσης γεωργικών φαρμάκων

Οι επαγγελματίες χρήστες των γεωργικών φαρμάκων πρέπει να τηρούν, **επί τουλάχιστον τρία έτη**, αρχεία των γεωργικών φαρμάκων που χρησιμοποιούν, τα οποία περιλαμβάνουν το όνομα του γεωργικού φαρμάκου, το χρόνο και τη δόση της εφαρμογής, την περιοχή και την καλλιέργεια όπου χρησιμοποιήθηκε. Οι ανωτέρω καθιστούν τις σχετικές πληροφορίες που περιέχονται στα εν λόγω αρχεία διαθέσιμες στις Υπηρεσίες μας ως αρμόδιες αρχές κατόπιν αιτήματος.

Η καταγραφή της χρήσης των γεωργικών φαρμάκων μπορεί να γίνει στα ειδικά έντυπα που αφορούν την ηλεκτρονική καταγραφή της λιανικής πώλησης των γεωργικών φαρμάκων ή σε ημερολόγια ημερήσια ή εβδομαδιαία. Η καταγραφή της χρήσης των γεωργικών φαρμάκων σε ειδικά για τους σκοπούς της πιστοποίησης των προϊόντων σύμφωνα με συγκεκριμένο πρότυπο, όπως AGRO 2, GlobalGap, κλπ., εφόσον εμπεριέχει τις ανωτέρω πληροφορίες, καλύπτει την ανωτέρω απαίτηση της νομοθεσίας.

Σε περίπτωση μη καταγραφής προβλέπονται διοικητικές κυρώσεις σύμφωνα με το άρθρο 9, παράγραφος 13 του Ν. 4036/2012 (ΦΕΚ Α'8) και συγκεκριμένα πρόστιμο 1000 έως 5000 ευρώ.

2.1.13 Μετά την εφαρμογή των γεωργικών φαρμάκων

Μετά την εφαρμογή κάθε γεωργικού φαρμάκου ο επαγγελματίας χρήστης πρέπει να μεριμνά για:

- α) τον χειρισμό των συσκευασιών και του εναπομείναντος γεωργικού φαρμάκου,
- β) τη διάθεση του ψεκαστικού διαλύματος που απομένει μετά την εφαρμογή και γ) τον καθαρισμό του εξοπλισμού που χρησιμοποιείται μετά την εφαρμογή

2.1.14 Διαχείριση συσκευασιών με εναπομείναν σκεύασμα

Κατά την προμήθεια των γεωργικών φαρμάκων από τον χρήστη τους πρέπει :

1. Να γίνεται προμήθεια μόνον της ποσότητας του γεωργικού φαρμάκου που απαιτείται για τον επόμενο ψεκασμό και
2. Να επιλέγεται η συσκευασία που περιέχει ακριβώς τη δόση του γεωργικού φαρμάκου που θα εφαρμοστεί ή λίγο μεγαλύτερη αυτής, λαμβάνοντας υπόψη τυχόν εναπομείνασα ποσότητα του ίδιου γεωργικού φαρμάκου στην αποθήκη του παραγωγού – χρήστη από προηγούμενη εφαρμογή στην ίδια ή σε άλλη καλλιέργεια.

Με τον τρόπο αυτό αποφεύγεται η άσκοπη δαπάνη αγοράς ποσότητας γεωργικών φαρμάκων που δεν θα χρησιμοποιηθούν και θα καταλήξουν στην αποθήκη του παραγωγού – χρήστη των γεωργικών φαρμάκων με κίνδυνο ακόμη και να λήξουν χωρίς να χρησιμοποιηθούν ή να υποστούν αλλοιώσεις.

Οι συσκευασίες που περιέχουν ποσότητα του γεωργικού φαρμάκου που απέμεινε μετά τη χρήση του σκευάσματος πρέπει άμεσα μετά την εφαρμογή να κλείνονται με το καπάκι και να σφραγίζονται. Τοποθετούνται στην αποθήκη και διατηρούνται σύμφωνα με τις οδηγίες επί της συσκευασίας τους.

2.1.15 Διαχείριση πλεονάζοντος ψεκαστικού διαλύματος

Ο κάθε χρήστης γεωργικού φαρμάκου πρέπει πριν ξεκινήσει την παρασκευή του ψεκαστικού διαλύματος, να υπολογίζει τον όγκο του ψεκαστικού υγρού επακριβώς, έτσι ώστε να καλύπτει τις ανάγκες ψεκασμού στον αγρό και να ελαχιστοποιείται η αναγκαιότητα απόρριψης πλεονάσματος ψεκαστικού υγρού. Η ρύθμιση του ψεκαστικού πριν κάθε

περίοδο χρήσης είναι απαραίτητη για τον ακριβή υπολογισμό τόσο της ταχύτητας του τρακτέρ όσο και της πίεσης για να μην περισσέψει ψεκαστικό διάλυμα.

Είναι εξαιρετικά σημαντικό να επισημαίνεται ότι το πλεονάζον ψεκαστικό διάλυμα αποτελεί χρήματα του χρήστη που δαπανώνται άσκοπα και έναν δυνητικό κίνδυνο για τον άνθρωπο και το περιβάλλον.

Σε περίπτωση που παρά τον σωστό υπολογισμό προκύψει μικρή ποσότητα ψεκαστικού διαλύματος τότε ψεκάζεται ισόποσα στην ήδη ψεκασθείσα έκταση, αφού αραιωθεί πριν με νερό. Αν όμως ο ψεκασμός έχει γίνει ήδη στην μέγιστη δοσολογία και το περίσσειμα οφείλεται σε κακό υπολογισμό, τότε μπορεί να ψεκαστεί οπωσδήποτε αραιωμένο με νερό σε ακαλλιέργητη έκταση μακριά από υπόγεια ή επιφανειακά νερά, είτε ακόμη καλύτερα σε απέκαστο τμήμα της ίδιας καλλιέργειας.

Σε όλες δηλαδή τις περιπτώσεις συνιστάται η αραιώση της ποσότητας του ψεκαστικού υγρού που έχει απομείνει με νερό.

ΠΡΟΣΟΧΗ: Εφόσον όμως υφίστανται ειδικές προβλέψεις στην ετικέτα του γεωργικού φαρμάκου για τη διαχείριση τυχόν πλεονάσματος ψεκαστικού διαλύματος, ακολουθούνται κατά προτεραιότητα έναντι των ανωτέρω γενικών οδηγιών από τον χρήστη του γεωργικού φαρμάκου.

2.1.16 Χρόνος επανεισόδου στην καλλιέργεια

Η εφαρμογή κάποιων γεωργικών φαρμάκων θέτει ως περιορισμό συγκεκριμένο χρόνο επανεισόδου μετά την εφαρμογή του γεωργικού φαρμάκου στην ψεκασμένη καλλιέργεια (χρόνος επανεισόδου). Σε τέτοιες περιπτώσεις πρέπει να λαμβάνονται όλες οι προφυλάξεις προκειμένου να αποφευχθεί η ακούσια είσοδος στα ψεκασμένα αγροτεμάχια. Ένας τρόπος για να γίνει αυτό είναι να αναρτηθούν πινακίδες που να δηλώνουν ότι το χωράφι έχει ψεκαστεί απαγορεύοντας την είσοδο σε αυτό.

Για όλα τα γεωργικά φάρμακα στα οποία έχει καθοριστεί χρόνος επανεισόδου, γίνεται σαφής αναφορά στην ετικέτα του.

Όταν η είσοδος στο χωράφι πρέπει απαραιτήτως να γίνει μέσα σε 24 ώρες από τη στιγμή που έγινε η εφαρμογή, τότε επιβάλλεται η χρήση μέσων ατομικής προστασίας.

2.1.17 Καθαρισμός του εξοπλισμού που χρησιμοποιείται μετά την εφαρμογή

Ο καθαρισμός του εξοπλισμού εφαρμογής γεωργικών φαρμάκων αμέσως μετά την εφαρμογή τους είναι ιδιαίτερα σημαντικός γιατί:

- Υπολείμματα ψεκαστικού υγρού που υπάρχουν στο βυτίο ή στις σωληνώσεις μπορεί να προκαλέσουν προβλήματα υπολειμμάτων στην επόμενη καλλιέργεια που θα χρησιμοποιηθεί ο ίδιος εξοπλισμός.
- Υπολείμματα ψεκαστικού υγρού ζιζανιοκτόνων που τυχόν υπάρχουν στο βυτίο ή στις σωληνώσεις μπορεί να προκαλέσουν φυτοτοξικότητα και να προκαλέσουν την καταστροφή της επόμενης καλλιέργειας που θα χρησιμοποιηθεί ο ίδιος εξοπλισμός.
- Τα υπολείμματα του ψεκαστικού υγρού μπορούν να προκαλέσουν τεχνικά προβλήματα στον εξοπλισμό, όπως δυσλειτουργίες στα ακροφύσια (μπεκ)
- Ο μη καθαρός εξοπλισμός εφαρμογής γεωργικού φαρμάκου αποτελεί κίνδυνο για την υγεία του επαγγελματία χρήστη γεωργικών φαρμάκων.

“Καθαρίζετε και ελέγχετε τον εξοπλισμό εφαρμογής στο τέλος κάθε ημέρας εργασίας έτσι ώστε να είναι έτοιμος για την επόμενη εφαρμογή”

Ο εξοπλισμός εφαρμογής πρέπει να καθαρίζεται αμέσως μετά από κάθε εφαρμογή. Τα νερά ξεπλύματος πρέπει να ψεκάζονται σε ένα κομμάτι του αγρού με βλάστηση που δεν προορίζεται για κατανάλωση από ανθρώπους ή ζώα, μακριά από αυλάκια ή άλλες πηγές νερού.

Ο εξοπλισμός εφαρμογής πρέπει να συντηρείται σύμφωνα με τις υποδείξεις του κατασκευαστή. Ιδιαίτερη προσοχή πρέπει να δίνεται όταν ο εξοπλισμός δεν χρησιμοποιείται για παρατεταμένο χρονικό διάστημα διότι τότε η συντήρησή του θα πρέπει να είναι πιο σχολαστική.

2.1.18 Συντήρηση και καθαρισμός μέσων ατομικής προστασίας (Μ.Α.Π.)

Τα μέσα ατομικής προστασίας που χρησιμοποιούνται για τις εφαρμογές των γεωργικών φαρμάκων πρέπει να χρησιμοποιούνται αποκλειστικά και μόνο για αυτό το σκοπό. Ο καθαρισμός τους πρέπει να γίνεται στο τέλος κάθε ημέρας εργασίας ενώ εάν δεν είναι σε καλή κατάσταση πρέπει να αντικαθίστανται π.χ. εάν είναι σκισμένα.

Πλύσιμο μποτών

Οι λαστιχένιες μπότες πρέπει να πλένονται με νερό ενώ φοράτε ακόμα τα γάντια. Μην χρησιμοποιείτε απορρυπαντικό όταν τις πλένετε γιατί μπορεί να επηρεαστεί η στεγανότητά τους.

Πλύσιμο γαντιών

Τα γάντια πρέπει να πλένονται με νερό χωρίς τη χρήση απορρυπαντικού. Παρόλο που τα γάντια πρέπει να απομακρύνονται μόνο αφότου έχουν καθαριστεί, να αποφεύγετε να αγγίζετε με τα χέρια σας την εξωτερική τους επιφάνεια. Παρακάτω προτείνεται πως να βγάξετε τα γάντια από τα χέρια σας χωρίς να αγγίξετε το εξωτερικό τους :

1. Βγάλτε το ένα γάντι εν μέρει (μόνο το μέρος των δακτύλων)
2. Με το χέρι του πρώτου γαντιού, βγάξετε το άλλο γάντι μέχρι τον καρπό
3. Εισάγετε τον αντίχειρα χωρίς γάντι στο ανώτερο μέρος του δεύτερου γαντιού
4. Βγάλτε το χέρι και κρατήστε τα γάντια ενωμένα από την εσωτερική επιφάνεια

Πλύσιμο προστατευτικής ενδυμασίας

Η προστατευτική ενδυμασία πολλαπλών χρήσεων πρέπει να πλένεται μετά από κάθε εφαρμογή στο τέλος της ημέρας εργασίας. Το πλύσιμο μπορεί να γίνεται είτε στο χέρι είτε στο πλυντήριο, πάντοτε όμως ξεχωριστά από τα καθημερινά ρούχα.

Ακολουθείτε πιστά τις οδηγίες πλυσίματος του κατασκευαστή. Διαβάζετε προσεκτικά την ετικέτα καθώς οι οδηγίες φροντίδας και συντήρησης μπορεί να διαφέρουν. Ορισμένα είδη προστατευτικής ενδυμασίας μετά το πλύσιμο χρειάζονται σιδέρωμα διότι έτσι ανακτούν την αδιαβροχοποίησή τους, άλλα είδη πρέπει να πλένονται σε χαμηλές θερμοκρασίες κλπ.

Οι φόρμες προστασίας μίας χρήσης πρέπει να αντικαθίστανται και να μην πλένονται διότι χάνουν τις προστατευτικές τους ιδιότητες.

Καθαρισμός προσωπίδας, γυαλιών, μάσκας

Τα γυαλιά και η προσωπίδα πρέπει να πλένονται με νερό. Μπορεί επίσης να χρησιμοποιηθεί και ήπιο απορρυπαντικό.

Οι μάσκες πολλαπλών χρήσεων πρέπει να καθαρίζονται με ένα υγρό πανί. Σε περίπτωση που οι μάσκες φέρουν προσαρμοσμένα φίλτρα, απαιτείται προσοχή για να μην τα βρέξετε.

Οι μάσκες μίας χρήσης πρέπει να αντικαθίστανται μετά από κάθε χρήση.

Τα φίλτρα ή οι μάσκες πρέπει να αντικαθίστανται σύμφωνα με τις οδηγίες του κατασκευαστή. Σε περίπτωση που δεν υπάρχουν τέτοιες οδηγίες, η αντικατάστασή τους πρέπει να γίνεται όταν αισθανθείτε δυσκολία στην αναπνοή ή αντιληφθείτε την παραμικρή οσμή ή γεύση του γεωργικού φαρμάκου που εφαρμόζετε.

Ατομική Υγιεινή του Χρήση

Ο χρήσης αφού πλύνει τον εξοπλισμό εφαρμογής και τα μέσα ατομικής προστασίας μετά την εφαρμογή του γεωργικού φαρμάκου πρέπει να κάνει ντους με νερό και σαπούνι, να λούσει τα μαλλιά του και να φορέσει καθαρά ρούχα. Ο χρήστης μπορεί να ασχοληθεί με τις υπόλοιπες δραστηριότητές του μόνο αφού ολοκληρώσει την ατομική του υγιεινή.

Στις περιπτώσεις εκείνες όπου τα γεωργικά φάρμακα εφαρμόζονται το πρωί και το απόγευμα της ίδιας μέρας, ο χρήστης μπορεί να καθαρίσει τα μέσα ατομικής προστασίας μετά την πρώτη εφαρμογή, να κάνει ντους και το απόγευμα να χρησιμοποιήσει καθαρά μέσα ατομικής προστασίας και εννοείται να ξανακάνει ντους.

2.1.19 Συγκομιδή καλλιέργειας

Σε όλα τα γεωργικά φάρμακα αναφέρεται στην ετικέτα ή τη συσκευασία τους η ένδειξη :

«ΤΕΛΕΥΤΑΙΑ ΕΠΕΜΒΑΣΗ ΠΡΙΝ ΤΗ ΣΥΓΚΟΜΙΔΗ»

Συνοδευόμενη από συγκεκριμένη χρονική περίοδο (π.χ. ημέρες) ανά καλλιέργεια. Η συγκεκριμένη ένδειξη δεν πρέπει ΠΟΤΕ να παραβιάζεται, καθώς σε αντίθετη περίπτωση, από την εφαρμογή του γεωργικού φαρμάκου προκαλούνται ανεπιτρεπτες συγκεντρώσεις στο τελικό προϊόν που συγκομίζεται.

Η ανίχνευση συγκεντρώσεων υπολειμμάτων γεωργικών φαρμάκων μεγαλύτερων από τα ανώτατα επιτρεπτά όρια υπολειμμάτων (MRLs), όπως αυτά ορίζονται με το Κανονισμό (ΕΚ) 396/2005 σε προϊόν που έχει συγκομισθεί, επιφέρει την απόσυρση της παρτίδας από την αγορά, την επιβολή αυστηρών διοικητικών και ποινικών κυρώσεων και είναι πιθανό να προκαλέσει κινδύνους στους καταναλωτές των προϊόντων αυτών.

Τονίζεται ότι η υπέρβαση των ανώτατων επιτρεπτών ορίων υπολειμμάτων, μπορεί επίσης να προκληθεί εάν δεν τηρούνται και άλλες ενδείξεις που αναγράφονται στη συσκευασία

του γεωργικού φαρμάκου όπως η δοσολογία, ο αριθμός των εφαρμογών ανά καλλιεργητική περίοδο, το μεσοδιάστημα εφαρμογών κ.α.

2.1.20 Έκθεση του χρήστη των γεωργικών φαρμάκων

Η έκθεση επηρεάζεται από το χρήστη και εξαρτάται από :

- Την εφαρμοζόμενη καλλιέργεια (πυκνότητα, ύψος, συνθήκες αγρού, συνθήκες θερμοκηπίου κ.α.)
- Τις τεχνικές εφαρμογής ή την πίεση εφαρμογής
- Τον εξοπλισμό εφαρμογής
- Τις συνθήκες εφαρμογής (καιρικές συνθήκες, τοπογραφικά χαρακτηριστικά κ.α.)
- Τη χρήση κατάλληλων μέσων ατομικής προστασίας
- Τη συντήρηση και τον καθαρισμό των μέσων ατομικής προστασίας
- Τη διάρκεια εφαρμογής
- Τη δόση εφαρμογής

Επικινδυνότητα= Κίνδυνος Χ Έκθεση

Η επικινδυνότητα εκφράζει την πιθανότητα να προκληθεί βλάβη σε κάποιον ή σε κάτι όταν εκτίθεται σε έναν κίνδυνο. Στην περίπτωση των γεωργικών φαρμάκων, η έκθεση επηρεάζεται από τις πρακτικές που ακολουθεί ο χρήστης και χωρίζεται σε κατηγορίες ανάλογα με τον τρόπο εισόδου των γεωργικών φαρμάκων στον οργανισμό : μέσω δέρματος, μέσω εισπνοής και μέσω κατάποσης

Με την ορθή χρήση των γεωργικών φαρμάκων η έκθεση βρίσκεται υπό έλεγχο αποφεύγοντας την άμεση έκθεση σε υψηλές ποσότητες.

Στόχος είναι η εξάλειψη των ατυχημάτων κατά τη χρήση των γεωργικών φαρμάκων. Για το λόγο αυτό προτείνεται η λήψη προληπτικών μέτρων σε όλα τα στάδια της χρήσης τους, δηλαδή : κατά τη μεταφορά και την αποθήκευση των γεωργικών φαρμάκων, την παρασκευή και την εφαρμογή του ψεκαστικού υγρού, τον καθαρισμό του εξοπλισμού εφαρμογής και των μέσων ατομικής προστασίας.

Οι οδοί από τις οποίες μπορεί να εκτεθεί ο άνθρωπος σε γεωργικά φάρμακα είναι οι παρακάτω:

Έκθεση από κατάποση

Πώς μπορεί να συμβεί η απορρόφηση μέσω κατάποσης;

- Κατά λάθος, λόγω ακατάλληλης αποθήκευσης του γεωργικού φαρμάκου.
- Όταν η συσκευασία δεν είναι καλά κλεισμένη και έχει τοποθετηθεί κοντά σε τρόφιμα .
- Όταν μεταφερθεί το γεωργικό φάρμακο σε διαφορετική συσκευασία από την αρχική .
- Όταν τα παιδιά έχουν πρόσβαση στο γεωργικό φάρμακο .
- Όταν ο χρήστης κατά την εφαρμογή τρώει, πίνει ή καπνίζει.
- Όταν κατά την εφαρμογή εισέρχονται σταγονίδια στο στόμα.

Μέτρα πρόληψης

- Τα γεωργικά φάρμακα να αποθηκεύονται στις αρχικές τους συσκευασίες, στους κατάλληλους χώρους ακολουθώντας τους κανόνες σωστής αποθήκευσης
- Να χρησιμοποιούνται πάντα μέσα ατομικής προστασίας κατά την ανάμιξη και φόρτωση του ψεκαστικού και κατά την εφαρμογή .
- Ο χρήστης του γεωργικού φαρμάκου να μην τρώει, πίνει ή καπνίζει κατά τη διάρκεια της εφαρμογής.

Έκθεση μέσω δέρματος

Πώς μπορεί να συμβεί η απορρόφηση μέσω δέρματος;

- Όταν σταγόνες ή πιπιλιές του γεωργικού φαρμάκου έρθουν σε άμεση επαφή με το δέρμα ή μέσω των λερωμένων από γεωργικό φάρμακο ρούχων .
- Όταν υπάρχει μετακινούμενο ψεκαστικό νέφος κατά τη διάρκεια της εφαρμογής ή όταν ο χρήστης ψεκάζει αντίθετα με την φορά του ανέμου.
- Σε περίπτωση διαρροής από τα ψεκαστικά μηχανήματα .
- Σε περίπτωση επαφής με ψεκασμένα φυτά.
- Όταν χρησιμοποιούνται λερωμένα από γεωργικό φάρμακο ρούχα ή εργαλεία .

Μέτρα πρόληψης

- Να γίνεται ψεκασμός μόνο όταν επικρατούν κατάλληλες καιρικές συνθήκες.

- Να χρησιμοποιούνται πάντοτε κατάλληλα και καθαρά μέσα ατομικής προστασίας .
- Να ελέγχονται τα μέσα εφαρμογής για κάθε τύπου διαρροές.

Έκθεση από εισπνοή

Πώς μπορεί να συμβεί η απορρόφηση μέσω εισπνοής;

- Όταν μικρά σωματίδια σκόνης ή σταγονίδια του ψεκαστικού νέφους εισέλθουν στο αναπνευστικό σύστημα.
- Οι δραστικές ουσίες σε μορφή ατμών απορροφούνται γρήγορα και εισέρχονται στη κυκλοφορία του αίματος.
- Αυξάνεται η πιθανότητα έκθεσης από εισπνοή όταν χρησιμοποιούνται υψηλές πιέσεις εφαρμογής και πολύ μικρές σταγόνες.

Μέτρα πρόληψης

- Να χρησιμοποιούνται πάντοτε κατάλληλα και καθαρά μέσα ατομικής προστασίας.
- Να χρησιμοποιούνται μάσκες κατά τη σκόνης και του ψεκαστικού νέφους, ή μάσκες με φίλτρα κατά των ατμών όταν υπάρχει σαφής αναφορά στην ετικέτα του γεωργικού φαρμάκου.
- Να μην αυξάνεται η πίεση εφαρμογής.

2.1.21 Αντιμετώπιση καταστάσεων έκτακτης ανάγκης

Τα γεωργικά φάρμακα αποτελούν χημικές ουσίες με επικινδυνότητα ως προς τον άνθρωπο, τα ζώα και το περιβάλλον. Για το λόγο αυτό, απαιτούνται γνώσεις βασικών θεμάτων αντιμετώπισης καταστάσεων έκτακτης ανάγκης :

Σε περίπτωση δηλητηρίασης

Η έκθεση στα γεωργικά φάρμακα, όπως προαναφέρθηκε, μπορεί να γίνει μέσω του δέρματος (αποτελεί το συνήθη τρόπο έκθεσης) ή των ματιών ή μέσω της αναπνευστικής οδού ή μέσω κατάποσης. Συμπτώματα δηλητηρίασης μπορεί να παρουσιάσουν ο επαγγελματίας χρήστης του γεωργικού φαρμάκου, όταν δεν τηρεί τα μέτρα ασφαλείας που αναγράφονται επί της ετικέτας του, εργαζόμενοι στο χώρο που

γίνεται η εφαρμογή του γεωργικού φαρμάκου ή ακόμη και διερχόμενοι που έρχονται σε επαφή με μετακινούμενο ψεκαστικό νέφος.

Τα συμπτώματα δηλητηρίασης ποικίλλουν και μπορούν να εξελιχθούν σε πολύ σοβαρά προβλήματα υγείας αν δεν λαμβάνονται άμεσα βασικά μέτρα. Τα ακριβή μέτρα που πρέπει να λαμβάνονται σε κάθε περίπτωση αναγράφονται λεπτομερειακά στην ετικέτα κάθε γεωργικού φαρμάκου.

Είναι πολύ σημαντικό να αναγνωρίζονται το συντομότερο δυνατό τα συμπτώματα που υποδεικνύουν ότι ο οργανισμός έχει έρθει σε επαφή με ένα γεωργικό φάρμακο. **Εάν κάποιος αισθανθεί κάποιο από τα παρακάτω συμπτώματα κατά τη διάρκεια του χειρισμού των γεωργικών φαρμάκων ή μετά από αυτή:**

- Υπερβολική κόπωση
- Ζαλάδα
- Πονοκέφαλο
- Δυσκολία στην όραση
- Δάκρυα στα μάτια
- Δυσκολία στην αναπνοή
- Πόνο στο στήθος
- Εμετό
- Πόνο στο στομάχι ή διάρροια
- Ερεθισμό / φαγούρα ή κάψιμο στο δέρμα στα μάτια ή στο στόμα

οφείλει να λάβει άμεσα μέτρα προστασίας της υγείας του. Βασικές οδηγίες αντιμετώπισης δηλητηρίασης ή εάν αισθανθούμε αδιαθεσία είναι:

Α) Σταματάμε την εργασία και μετακινούμαστε ή μετακινούμε τον παθόντα μακριά από το χώρο της εφαρμογής του γεωργικού φαρμάκου για να σταματήσουμε περαιτέρω έκθεση στο γεωργικό φάρμακο. Εφόσον απαιτείται, καλούμε αμέσως ιατρική βοήθεια. Ενημερώνουμε για τα αναγραφόμενα επί της ετικέτας του γεωργικού φαρμάκου.

Β) Αφαιρούμε τα ρούχα στα οποία έχει πέσει γεωργικό φάρμακο. Πλένουμε το δέρμα με άφθονο καθαρό νερό και σαπούνι.

Υ) Σε περίπτωση επαφής με τα μάτια, πλένουμε αμέσως τα μάτια κρατώντας τα ανοικτά με άφθονο νερό και ζητάμε ιατρική συμβουλή.

Δ) Σε περίπτωση εισπνοής μεταφέρουμε άμεσα τον παθόντα στον καθαρό αέρα και ενημερωνόμαστε από την ετικέτα του γεωργικού φαρμάκου για περαιτέρω ενέργειες.

Ε) Η πρόκληση εμετού γίνεται μόνον εφόσον ενδείκνυται σύμφωνα με την ετικέτα του γεωργικού φαρμάκου και ο παθών έχει τις αισθήσεις του. Σε περίπτωση που ο παθών δεν έχει τις αισθήσεις του δεν δίνουμε τίποτα από το στόμα.

ΣΤ) Κρατάμε πάντα τον παθόντα ζεστό και σε ανάπαυση.

Ζ) Η χρήση αντιδότου γίνεται από κατάλληλα καταρτισμένο προσωπικό ή μετά από ιατρική συμβουλή σύμφωνα με τις οδηγίες που αναγράφονται στην ετικέτα του γεωργικού φαρμάκου. Αντενδείκνυνται η άμεση χρήση αντιδότου χωρίς να είναι βέβαιο το ποιο γεωργικό φάρμακο είναι το αίτιο της δηλητηρίασης ή χωρίς να τηρούνται οι οδηγίες που αναγράφονται στην ετικέτα του γεωργικού φαρμάκου.

Το τηλέφωνο του Κέντρου Δηλητηριάσεων είναι 210-77.93.777

Σε περίπτωση που χυθεί το γεωργικό φάρμακο

Σε περίπτωση ατυχήματος που χυθεί ποσότητα του σκευάσματος από τη συσκευασία του, ο επαγγελματίας χρήστης πρέπει να φορέσει τα ατομικά μέσα προστασίας, που αναγράφονται στην ετικέτα του γεωργικού φαρμάκου και να προβεί στις απαραίτητες ενέργειες σύμφωνα με το δελτίο δεδομένων ασφαλείας, το οποίο ζητά από τον προμηθευτή του γεωργικού φαρμάκου.

Ως άμεση ενέργεια περιορισμού της ρύπανσης του περιβάλλοντος ή της έκθεσης των διερχομένων στο γεωργικό φάρμακο, είναι η προσφόρησή του σε αδρανές υλικό (άμμος ή χώμα) και η τοποθέτησή του σε κλειστό δοχείο. Εάν το γεωργικό φάρμακο είναι στερεάς μορφής, συγκεντρώστε το με σκούπισμα, απαλά αποφεύγοντας να δημιουργήσετε σκόνη. Λαμβάνεται μέριμνα να αποκλειστεί η πρόσβαση ανθρώπων ή ζώων στη ρυπασμένη περιοχή.

Εάν παρουσιάζεται διαρροή από συσκευασία γεωργικού φαρμάκου λόγω ατυχήματος, μεταγγίζεται η ποσότητα του γεωργικού φαρμάκου σε άλλη κενή συσκευασία του ιδίου γεωργικού φαρμάκου που φέρει ετικέτα. Είναι ιδιαίτερα σημαντικό να μην μεταγγιστεί σε δοχείο χωρίς ετικέτα. Απαγορεύεται η μετάγγιση του γεωργικού φαρμάκου σε κενή συσκευασία τροφίμου ή ποτού.

Δηλητηρίαση ζώων

Σε περίπτωση που διαπιστωθεί δηλητηρίαση ζώου από γεωργικό φάρμακο, απαιτείται άμεση ενημέρωση των αρμοδίων αρχών (Δήμο, Δασαρχείο ή Κτηνιατρική Υπηρεσία).

Στην ιστοσελίδα του Υπουργείου Αγροτικής Ανάπτυξης και Τροφίμων www.minagric.gr, δίδονται οδηγίες για παροχή πρώτων βοηθειών σε ζώα με συμπτώματα δηλητηρίασης. Η διαχείριση περιστατικών άμεσης επέμβασης και χορήγησης πρώτων βοηθειών σε ζωντανά ζώα ή διενέργειας νεκροψιών σε νεκρά ζώα με πιθανή δηλητηρίαση, είναι ιδιαίτερα απαιτητική και εξειδικευμένη διαδικασία και **απαιτεί την παρουσία κτηνιάτρου**.

Πυρκαγιά

Σε περίπτωση πυρκαγιάς σε χώρο γεωργικών φαρμάκων, ακολουθούνται οι παρακάτω οδηγίες:

- Για μικρής έκτασης πυρκαγιά που μπορεί να αντιμετωπιστεί γρήγορα, με ασφάλεια και χωρίς να προκληθεί σημαντικός κίνδυνος από καπνούς ή άλλα υλικά που παράγονται από την καύση των γεωργικών φαρμάκων, πρέπει να χρησιμοποιείται άμεσα κατάλληλος πυροσβεστικός εξοπλισμός.
- Για κάθε άλλη περίπτωση, πρέπει να ειδοποιείται άμεσα η Πυροσβεστική Υπηρεσία (τηλέφωνο:

199) και να ακολουθούνται διαδικασίες εκκένωσης του χώρου από τα άτομα που εκτίθενται σε κίνδυνο. Στην Πυροσβεστική Υπηρεσία παρέχεται κάθε διαθέσιμη πληροφορία για την ποσότητα και το είδος των γεωργικών φαρμάκων.

2.1.22 Συνεργασία με αρμόδιες αρχές

Οι χρήστες των γεωργικών φαρμάκων οφείλουν να συνεργάζονται με τις αρμόδιες ελεγκτικές αρχές. Ο έλεγχος των γεωργικών φαρμάκων διενεργείται από τις αρμόδιες υπηρεσίες των οικείων Περιφερειών και Περιφερειακών Ενοτήτων και με παράλληλη δυνατότητα άσκησης ελέγχων από τα Περιφερειακά Κέντρα Προστασίας Φυτών και Ποιοτικού Ελέγχου του Υπουργείου Αγροτικής Ανάπτυξης και Τροφίμων.

Σύμφωνα με το άρθρο 8 του ν.4036/2012, για τη διαπίστωση των παραβάσεων του νόμου οι εντεταλμένοι για τους ελέγχους υπάλληλοι ιδίως:

«α) ελέγχουν κάθε είδους στοιχεία που σχετίζονται με τα φυτοπροστατευτικά προϊόντα. Ειδικά σε νομικά πρόσωπα μπορούν να ελέγξουν και την ηλεκτρονική εμπορική αλληλογραφία των επιχειρηματιών, διοικητών, διευθυνόντων συμβούλων, διαχειριστών και γενικά εντεταλμένων τη διοίκηση ή διαχείριση προσώπων, καθώς και του προσωπικού των επιχειρήσεων ή ενώσεων επιχειρήσεων, της ανεξάρτητα από τη μορφή αποθήκευσής τους, και οπουδήποτε και εάν αυτά φυλάσσονται στους χώρους της επιχείρησης, και λαμβάνουν αντίγραφα ή αποσπάσματά τους,

β) διενεργούν έρευνες στα γραφεία και τους λοιπούς χώρους και τα μεταφορικά μέσα των επιχειρήσεων,

γ) σφραγίζουν οποιονδήποτε επαγγελματικό χώρο ή έγγραφα, κατά τη διενέργεια του ελέγχου και στο μέτρο των αναγκών του».

Σε περίπτωση άρνησης ή παρεμπόδισης με οποιονδήποτε τρόπο των εντεταλμένων υπαλλήλων προβλέπονται αυστηρές και διοικητικές κυρώσεις.

2.1.23 Επιπλέον πληροφορίες ή διευκρινίσεις

Κάθε ενδιαφερόμενος μπορεί να αποταθεί στις αρμόδιες υπηρεσίες των οικείων Περιφερειών και Περιφερειακών Ενοτήτων ή στα Περιφερειακά Κέντρα Προστασίας Φυτών και Ποιοτικού Ελέγχου του Υπουργείου Αγροτικής Ανάπτυξης και Τροφίμων για παροχή επιπλέον πληροφοριών ή διευκρινίσεων σχετικά με τη χρήση των γεωργικών φαρμάκων.

Αναλυτικά η νομοθεσία παρατίθεται στην ιστοσελίδα του Υπουργείου Αγροτικής Ανάπτυξης και Τροφίμων (www.minagric.gr), ακολουθώντας τις επιλογές: «Αγρότης-Επιχειρηματίας», μετά: «Γεωργία», μετά: «Φυτοπροστασία» και τέλος: «Έλεγχος, Διάθεση, Χρήση Φυτοπροστατευτικών Προϊόντων», με ελεύθερη πρόσβαση σε κάθε ενδιαφερόμενο.

Ο υπεύθυνος επιστήμονας ή/και ο καταρτισμένος υπάλληλος – πωλητής γεωργικών φαρμάκων, οι οποίοι διενεργούν τις πωλήσεις των γεωργικών φαρμάκων έχουν την υποχρέωση να παρέχουν γενικές πληροφορίες σχετικά με τους πιθανούς κινδύνους για τον άνθρωπο και το περιβάλλον από τη χρήση των γεωργικών φαρμάκων, ιδίως σχετικά με τις πηγές κινδύνου, την έκθεση του χρήστη, τον ορθό τρόπο αποθήκευσης, το χειρισμό και την εφαρμογή, την ασφαλή διάθεση του ψεκαστικού διαλύματος που απομένει μετά την εφαρμογή, τη διαχείριση των κενών συσκευασίας και τις εναλλακτικές λύσεις χαμηλού κινδύνου.

3. ΚΕΦΑΛΑΙΟ II: Γενικές αρχές ολοκληρωμένης φυτοπροστασίας

Σε εφαρμογή του άρθρου 28 (Ολοκληρωμένη Φυτοπροστασία) και του Παραρτήματος Δ (Γενικές αρχές της ολοκληρωμένης φυτοπροστασίας) του νόμου 4036/2012 (Α/8) «Διάθεση γεωργικών φαρμάκων στην αγορά, ορθολογική χρήση αυτών και συναφείς διατάξεις», με τον οποίο έγινε η ενσωμάτωση στην εθνική νομοθεσία του άρθρου 14 και του Παραρτήματος III της Οδηγίας αριθ. 2009/128/EK της 21-10-2009 (L309/71) «Σχετικά με την κοινή θέση του Συμβουλίου που αφορά τον καθορισμό πλαισίου Κοινοτικής δράσης με σκοπό την επίτευξη της ορθολογικής χρήσης των γεωργικών φαρμάκων», **η Χώρα μας είναι υποχρεωμένη να εφαρμόσει τις περιγραφόμενες Γενικές αρχές της ολοκληρωμένης φυτοπροστασίας.**

Επίσης σε εφαρμογή του νόμου 4036/2012 υπογράφηκε η με αριθ. 9269/246316 (ΦΕΚ Β΄ 4032/21-9-2020) Κοινή Υπουργική Απόφαση με θέμα «Εθνικό Σχέδιο Δράσης του άρθρου 18 του ν. 4036/2012 (Α΄8) με στόχο την εφαρμογή της Οδηγίας 2009/128/EK του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 21ης Οκτωβρίου 2009 σχετικά με τον καθορισμό πλαισίου κοινοτικής δράσης με σκοπό την επίτευξη ορθολογικής χρήσης των γεωργικών φαρμάκων (L 309)».

Με βάση τα αναφερόμενα είναι υποχρέωση των επαγγελματιών χρηστών φυτοπροστατευτικών προϊόντων να εφαρμόζουν για όλες τις καλλιέργειες τις παρακάτω οδηγίες, οι οποίες περιγράφουν τις Γενικές αρχές της ολοκληρωμένης φυτοπροστασίας:

α) Η πρόληψη ή και η εξάλειψη των επιβλαβών οργανισμών πρέπει να επιτυγχάνεται ή να υποστηρίζεται, μεταξύ άλλων επιλογών, κατά προτεραιότητα ιδίως με τις κατά περίπτωση ενέργειες:

1. Την αμειψισπορά των καλλιεργειών.
2. Την χρήση κατάλληλων τεχνικών καλλιέργειας (π.χ. προετοιμασία σποροκλίνης με σκοπό το σπάσιμο του ληθάργου των σπόρων των ζιζανίων και την καταπολέμησή τους, την καταγραφή ημερομηνιών και πυκνοτήτων σποράς, την συγκαλλιέργεια με εδαφοκάλυψη, την άροση συντήρησης, κλάδεμα και άμεση σπορά).

3. Την χρήση, όπου απαιτείται, ανθεκτικών ή ανεκτικών ποικιλιών και τυποποιημένου ή πιστοποιημένου υλικού σποράς και φύτευσης.

4. Την χρήση ισορροπημένων πρακτικών λίπανσης, ασβέστωσης και άρδευσης ή και αποστράγγισης των χωραφιών.

5. Την παρεμπόδιση της διάδοσης επιβλαβών οργανισμών με μέτρα υγιεινής (π.χ. με τακτικό καθαρισμό των μηχανημάτων και του εξοπλισμού).

6. Την προστασία και ενίσχυση σημαντικών επωφελών οργανισμών, με κατάλληλα μέτρα φυτοπροστασίας ή τη χρήση οικολογικών υποδομών εντός και εκτός των χώρων παραγωγής.

β) Οι επιβλαβείς οργανισμοί πρέπει να παρακολουθούνται με κατάλληλες μεθόδους και εργαλεία, εφόσον υπάρχουν. Στα κατάλληλα αυτά εργαλεία πρέπει να περιλαμβάνονται επιτόπιες παρατηρήσεις καθώς και συστήματα επιστημονικώς ορθής προειδοποίησης, πρόβλεψης και έγκαιρης διάγνωσης, εφόσον είναι εφικτό, καθώς και η αξιοποίηση συμβουλών από συμβούλους με επαγγελματική κατάρτιση.

γ) Με βάση τα αποτελέσματα της παρακολούθησης, ο επαγγελματίας χρήστης πρέπει να αποφασίζει αν και πότε πρέπει να εφαρμόσει μέτρα φυτοπροστασίας. Άρτιες και επιστημονικά ορθές τιμές κατωτέρων ορίων είναι βασική προϋπόθεση για τη λήψη αποφάσεων. Για τους επιβλαβείς οργανισμούς, πριν από τις εφαρμογές πρέπει να λαμβάνονται υπόψη τα επίπεδα κατωτέρων ορίων επέμβασης που έχουν καθοριστεί για την περιοχή, τις συγκεκριμένες εκτάσεις, τις καλλιέργειες και τις ειδικές κλιματολογικές συνθήκες, εφόσον είναι εφικτό.

δ) Ορθολογικές βιολογικές, φυσικές και άλλες μέθοδοι χωρίς χημικά μέσα πρέπει να προτιμούνται από τις μεθόδους με χημικά μέσα, εφόσον παρέχουν ικανοποιητικό έλεγχο των επιβλαβών οργανισμών.

ε) Τα γεωργικά φάρμακα που εφαρμόζονται πρέπει να είναι κατά το δυνατόν ειδικά για το συγκεκριμένο στόχο και να έχουν τις λιγότερες παρενέργειες για την υγεία του ανθρώπου, τους οργανισμούς που δεν αποτελούν στόχο και το περιβάλλον.

στ) Ο επαγγελματίας χρήστης πρέπει να τηρεί τη χρήση των γεωργικών φαρμάκων και άλλων μορφών παρέμβασης στα απαραίτητα επίπεδα, π.χ. με χαμηλές δόσεις, μειωμένη συχνότητα εφαρμογής ή μερική εφαρμογή, εφόσον το επίπεδο κινδύνου για τη βλάστηση είναι αποδεκτό και δεν αυξάνεται ο κίνδυνος ανάπτυξης της ανθεκτικότητας στους πληθυσμούς επιβλαβών οργανισμών.

ζ) Εάν ο κίνδυνος να αναπτυχθεί ανθεκτικότητα σε ένα μέτρο φυτοπροστασίας είναι γνωστός και εάν το επίπεδο επιβλαβών οργανισμών απαιτεί επανειλημμένη εφαρμογή γεωργικών φαρμάκων στις καλλιέργειες, πρέπει να εφαρμόζονται οι διαθέσιμες στρατηγικές διαχείρισης της ανθεκτικότητας προκειμένου να διατηρηθεί η αποτελεσματικότητα των προϊόντων. Σε αυτές μπορεί να περιλαμβάνεται η χρήση πολλαπλών γεωργικών φαρμάκων με διάφορους τρόπους δράσης.

η) Με βάση το ιστορικό χρήσης των γεωργικών φαρμάκων και την παρακολούθηση των επιβλαβών οργανισμών, ο επαγγελματίας χρήστης πρέπει να αξιολογεί την επιτυχία των εφαρμοζόμενων μέτρων φυτοπροστασίας,

Οι αναφερόμενες παραπάνω ενέργειες εφαρμογής των Γενικών αρχών της ολοκληρωμένης φυτοπροστασίας από τους παραγωγούς - καλλιεργητές, οι οποίες ισχύουν για όλες τις καλλιέργειες, θα πρέπει να καταγράφονται σε ημερολόγιο, το οποίο θα είναι διαθέσιμο σε κάθε σχετικό έλεγχο από τις αρμόδιες προς τούτο αρχές, ώστε να πιστοποιείται η εφαρμογή αυτών.

3.1 Γεωργικές Προειδοποιήσεις

Προς υποβοήθηση του έργου των παραγωγών – καλλιεργητών τα Περιφερειακά Κέντρα Προστασίας Φυτών & Ποιοτικού Ελέγχου εκδίδουν Δελτία Γεωργικών Προειδοποιήσεων, για τις βασικές καλλιέργειες του χώρου ευθύνης των, τα οποία αναρτώνται στην ιστοσελίδα του Υπουργείου Αγροτικής Ανάπτυξης και Τροφίμων (<http://www.minagric.gr/index.php/el/for-farmer-2/agricultural-warnings>).

3.2 Οδηγοί Ολοκληρωμένης Φυτοπροστασίας

Η Διεύθυνση Προστασίας Φυτικής Παραγωγής, ως αρμόδια αρχή, εκδίδει προς εφαρμογή τμηματικά, Οδηγούς Ολοκληρωμένης Φυτοπροστασίας για κάθε καλλιέργεια, επειδή υπάρχουν διαφοροποιήσεις σε γενετικά και αγροβιολογικά χαρακτηριστικά και πρέπει να προσδιοριστούν οι καλλιεργητικές επιλογές εφαρμογής της Ολοκληρωμένης Φυτοπροστασίας. Οι Οδηγοί περιλαμβάνουν τις καλλιεργητικές επιλογές υποχρεωτικής εφαρμογής, οι οποίες διέπονται από τις Γενικές Αρχές Ολοκληρωμένης Φυτοπροστασίας και τις καλλιεργητικές επιλογές εθελοντικής εφαρμογής, οι οποίες διέπονται από τις Ειδικές Κατευθυντήριες Γραμμές Ολοκληρωμένης Φυτοπροστασίας. Οι αναφερόμενοι οδηγοί αναρτώνται στην ιστοσελίδα του Υπουργείου Αγροτικής Ανάπτυξης και Τροφίμων.

Στην σύνταξη των Οδηγιών Ολοκληρωμένης Φυτοπροστασίας ελήφθησαν υπόψη:

- Τα διαθέσιμα επιστημονικά, ερευνητικά, εμπειρικά δεδομένα και τεχνικές των καλλιεργειών στη Χώρα μας, με στόχο την αύξηση της παραγωγής, την ποιοτική αναβάθμιση και την ασφάλεια παραγόμενων προϊόντων, στα πλαίσια των αρχών της Ολοκληρωμένης Φυτοπροστασίας, με ταυτόχρονη διατήρηση και βελτίωση της περιβαλλοντικής και της οικονομικής βιωσιμότητας των καλλιεργειών.
- Οι καθορισθείσες τιμές κατωτάτων ορίων πληθυσμιακής πυκνότητας των επιβλαβών οργανισμών στις καλλιέργειες στις οποίες έχουν καθοριστεί (όρια επέμβασης) υπεράνω των οποίων δικαιολογείται επέμβαση (χρήση φυτοπροστατευτικών προϊόντων και μέσων) πάντοτε σύμφωνα με τις πρακτικές ορθής διαχείρισης των επιβλαβών οργανισμών από εμπλεκόμενους φορείς φυτοπροστασίας όπως: καλλιεργητές, δημόσιοι και ιδιωτικοί φορείς φυτοπροστασίας και φορείς γεωργικών προειδοποιήσεων φυτοπροστασίας.

ΠΙΝΑΚΑΣ ΟΔΗΓΙΩΝ ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΗΣ ΦΥΤΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ

Οι Οδηγίες Ολοκληρωμένης Φυτοπροστασίας δίδονται με την μορφή πίνακα που αποτελείται από 4 στήλες

- Στην πρώτη στήλη περιγράφεται η **καλλιεργητική πρακτική**.
- Στην δεύτερη στήλη η συγκεκριμένη πρακτική χαρακτηρίζεται **Υποχρεωτική** ή όχι σύμφωνα με τις **Γενικές Αρχές Ολοκληρωμένης Φυτοπροστασίας**, που πρέπει **να εφαρμόζονται υποχρεωτικά από τους παραγωγούς** και να λαμβάνεται υπόψη από όλους τους εμπλεκόμενους στην φυτοπροστασία των καλλιεργειών κατά την άσκηση των επαγγελματικών τους δραστηριοτήτων.
- Στην τρίτη στήλη προσδιορίζονται οι **Ειδικές Κατευθυντήριες Γραμμές Ολοκληρωμένης Φυτοπροστασίας** της καλλιέργειας με σκοπό την **εθελοντική άσκηση και εξοικείωση** των παραγωγών, με στόχο την ανάπτυξη κινήτρων για την εφαρμογή τους.
- Στην τέταρτη στήλη αναφέρεται η **Αιτιολόγηση** της αναφερόμενης καλλιεργητικής πρακτικής καθώς και άλλα σχόλια

ΕΙΔΙΚΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

- Τα φυτοπροστατευτικά προϊόντα ορίζονται στον Κανονισμό (ΕΚ)1107/2009 (L309/1) και θα πρέπει να είναι **εγκεκριμένα στη χώρα μας** σύμφωνα με τον Ν. 4036/2012 (Α'8) και τις απορρέουσες από αυτόν Υπουργικές Αποφάσεις. Τα εγκεκριμένα φυτοπροστατευτικά προϊόντα και μέσα αναφέρονται στην ηλεκτρονική βάση δεδομένων του Υπουργείου Αγροτικής Ανάπτυξης και Τροφίμων (<http://www.minagric.gr/syspest/>)
- Τα σκευάσματα φυτοπροστασίας που περιέχουν μακρο-οργανισμούς θα πρέπει να είναι **εγγεγραμμένα στον Εθνικό Κατάλογο Σκευασμάτων Φυτοπροστασίας που περιέχουν Μακρο-οργανισμούς** (Ε.Κ.Σ.Φ.Μ.) σύμφωνα με το Ν. 4036/2012 (Α'8) και την 10522/117908/02-10-2014 Υπ. Απόφαση (Β'2622).
- Κατά την επιλογή και εφαρμογή κάθε φυτοπροστατευτικού προϊόντος, να ακολουθούνται και να εφαρμόζονται προσεκτικά και χωρίς αποκλίσεις, όλες οι πληροφορίες και οι οδηγίες της ετικέτας και των αναγραφόμενων στη συσκευασία.
- Τα Δελτία Γεωργικών Προειδοποιήσεων τα οποία εκδίδονται σύμφωνα με τις αρχές της Ολοκληρωμένης Φυτοπροστασίας από τις Περιφερειακές Υπηρεσίες του Υπ. Αγροτικής Ανάπτυξης και Τροφίμων θα πρέπει να λαμβάνονται υπόψη κατά την επιλογή μιας φυτοπροστατευτικής ενέργειας.
- Οι επαγγελματίες χρήστες γεωργικών φαρμάκων είναι υπεύθυνοι για τη χρήση των γεωργικών φαρμάκων σύμφωνα με τη χορηγούμενη συνταγή χρήσης γεωργικού φαρμάκου η οποία αποτελεί έγγραφη γνωμάτευση ως προς την αναγκαιότητα χρήσης γεωργικού φαρμάκου και εκδίδεται βάσει των διατάξεων του Παραρτήματος Δ' του ν. 4036/2012, της αριθ. 9269/246316 (ΦΕΚ Β' 4032/21-9-2020) Κοινής Υπουργικής Απόφασης με θέμα «Εθνικό Σχέδιο Δράσης του άρθρου 18 του ν. 4036/2012 (Α'8) με στόχο την εφαρμογή της Οδηγίας 2009/128/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 21ης Οκτωβρίου 2009 σχετικά με τον καθορισμό πλαισίου κοινοτικής δράσης με σκοπό την επίτευξη ορθολογικής χρήσης των γεωργικών φαρμάκων (L 309)» και της με αριθ. 9497/104760/20-8-2014 (ΦΕΚ Β'2310-ΑΔΑ 78ΗΗΒ-ΜΔΧ).
- Οποιαδήποτε φυτοπροστατευτική επιλογή ή μέτρο επιβαλλόμενο από Κοινοτική Απόφαση (Ε.Ε.) υποχρεωτικής εφαρμογής, καθίσταται αυτομάτως αποδεκτό και ενσωματώνεται στις παρούσες Οδηγίες.
- Οι Οδηγίες Ολοκληρωμένης Φυτοπροστασίας ισχύουν και εφαρμόζονται με την επιφύλαξη των εκάστοτε διεθνών, κοινοτικών ή εθνικών διατάξεων για θέματα **Φυτοϋγειονομικού ελέγχου και πολλαπλασιαστικού υλικού.**

ΓΕΝΙΚΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

- Η σύνταξη των Οδηγιών Ολοκληρωμένης Φυτοπροστασίας έγινε από Επιστημονικές Ομάδες που ορίστηκαν με την 4012/45395/11-04-2012 (ΑΔΑ:Β4Ω3Β-20Ε) Απόφαση Υπ.Α.Α.Τ όπως αυτή τροποποιήθηκε με τις 4741/51351/02-5-2012 (ΑΔΑ:Β496Β-186) και 12466/123096/05-12-2012 (ΑΔΑ:Β45ΝΒ-386) Υπουργικές Αποφάσεις.
- Οι Οδηγίες Ολοκληρωμένης Φυτοπροστασίας τέθηκαν σε δημόσια διαβούλευση και τα σχόλια ελήφθησαν υπόψη πριν την οριστική διαμόρφωση τους.
- Οι Οδηγίες Ολοκληρωμένης Φυτοπροστασίας ακολουθώντας τις επιστημονικές και τις τεχνολογικές εξελίξεις σε θέματα ολοκληρωμένης φυτοπροστασίας υπόκεινται σε συνεχή βελτίωση και ενημέρωση.
- Οι Οδηγίες Ολοκληρωμένης Φυτοπροστασίας αποτελούν πνευματική ιδιοκτησία της Διεύθυνσης Προστασίας Φυτικής Παραγωγής του Υπουργείου Αγροτικής Ανάπτυξης και Τροφίμων και επιτρέπεται η αναπαραγωγή τους με σαφή αναφορά της πηγής.

4. ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΑ

**4.1 Βέλτιστες Εργασιακές Πρακτικές Χρήσης
Γεωργικών Φαρμάκων**

**4.2 Εθνικό Σχέδιο Δράσης Για Την Ορθολογική Χρήση
Των Γεωργικών Φαρμάκων**

**4.3 Κατευθυντήριες Οδηγίες Διαχείρισης Αποβλήτων
Χρήσης Φυτοπροστατευτικών Προϊόντων**

5. ΧΡΗΣΙΜΕΣ ΔΙΕΥΘΥΝΣΕΙΣ ΣΤΟ ΔΙΑΔΥΚΤΙΟ

1. <http://www.minagric.gr/index.php/el/>
2. <http://www.minagric.gr/index.php/el/for-farmer-2/agricultural-warnings>
3. <http://www.minagric.gr/index.php/el/for-farmer-2/crop-production/fytoprostasiamenu/oloklfytoprostasia-menu>
4. <http://www.minagric.gr/index.php/el/for-farmer-2/crop-production/fytoprostasiamenu/elenxoifitoprostateyti-konmenu>
5. <http://www.minagric.gr/index.php/el/for-farmer-2/crop-production/fytoprostasiamenu/elenxoifitoprostateyti-konmenu/525-ethniko-sxe-drashs/1590-sxedio-drashs-gevgikon-farmakon-gr>
6. <http://www.minagric.gr/index.php/el/for-farmer-2/crop-production/fytoprostasiamenu/georgikafarmakamenu/753-nomothesiafytoprostasias>
7. <http://www.minagric.gr/index.php/el/for-farmer-2/crop-production/fytoprostasiamenu/oloklfytoprostasia-menu/2972-odhgies-fyto>