

**ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ Ο.Ε.Φ.  
2021– 2022**



**ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΟ  
ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ**

Θεματική Ενότητα:

**Ορθολογική  
διαχείριση  
χημικών εισροών**

**Υλοποίηση δράσης Γ.iii.1 με τίτλο:**

**Κατάρτιση των παραγωγών σε νέες τεχνικές  
καλλιέργειας**



Πρόγραμμα συγχρηματοδοτούμενο από την ΕΕ και την Ελλάδα Καν (ΕΕ) 611/2014, 615/2014 & 2220/2020, δράση Γ.iii.1 του εγκεκριμένου προγράμματος με απόφαση της Προϊσταμένης Γενικής Δ/σης Τροφίμων του Υπ.Α.Α.Τ.





Η Ορθολογική Διαχείριση ή αειφόρος ανάπτυξη ή βιώσιμη χρήση είναι η αξιοποίηση πόρων όταν αυτή διατηρείται σε σταθερό επίπεδο για μεγάλο σχετικό διάστημα, χωρίς να εξαντληθούν ή να καταστραφούν εντελώς, ενώ ταυτόχρονα δεν βλάπτεται το περιβάλλον.

Η χρήση των χημικών εισροών μπορεί να επιφέρει κινδύνους και επιπτώσεις στην ανθρώπινη υγεία και το περιβάλλον όταν δεν πραγματοποιείται ορθολογικά και σύμφωνα με τους κανόνες που καθορίζουν τη χρήση τους.



Οι βασικές αρχές είναι:

- ✓ διασφάλιση της ανθρώπινης υγείας: χειριστής εισροών
- ✓ διασφάλιση της ανθρώπινης υγείας: καταναλωτής γεωργικών προϊόντων
- ✓ διασφάλιση της υγείας των ζώων
- ✓ προστασία του περιβάλλοντος

### Κανονισμοί της Ευρωπαϊκής Επιτροπής

- **Οδηγία 2009/128/ΕΚ για την επίτευξη ορθολογικής χρήσης των γεωργικών φαρμάκων**
- Κανονισμός 2009/1107/ΕΚ για τη διάθεση φυτοπροστατευτικών προϊόντων στην αγορά
- Κανονισμός 2009/127/ΕΚ σχετικά με τα μηχανήματα για την εφαρμογή φυτοφαρμάκων
- Κανονισμός 2009/1185/ΕΚ σχετικά με τις στατιστικές για τα γεωργικά φάρμακα
- Οδηγία πλαίσιο 2000/60/ΕΚ για την προστασία των υδάτων

## Στόχοι και μέτρα (1/3)



Θεματική Ενότητα:

Ορθολογική  
διαχείριση  
χημικών  
εισροών



Η σύγχρονη αντίληψη για μια αειφόρο παραγωγή γεωργικών προϊόντων, σύμφωνα με τις ανάγκες μιας συνεχώς μεταβαλλόμενης κοινωνίας:

- ✓ **να παράγουμε περισσότερα (και καλύτερα) με λιγότερα:** θεσπίζονται ποσοτικοί κι άλλοι στόχοι
- ✓ **πιο «πράσινη» ΚΑΠ:** αυξημένη φιλοδοξία σε σχέση με το περιβάλλον και το κλίμα, σύμφωνα με τους στόχους της Ευρωπαϊκής Πράσινης Συμφωνίας
- ✓ **ψηφιοποίηση:** οριζόντιος στόχος της μελλοντικής ΚΑΠ. Η Επιτροπή αναγνωρίζει την καταλυτική της συμβολή στην επίτευξη των στόχων της οικονομικής, περιβαλλοντικής και κοινωνικής βιωσιμότητας για κάθε παραγωγό και για την ευρωπαϊκή γεωργία, συνολικά

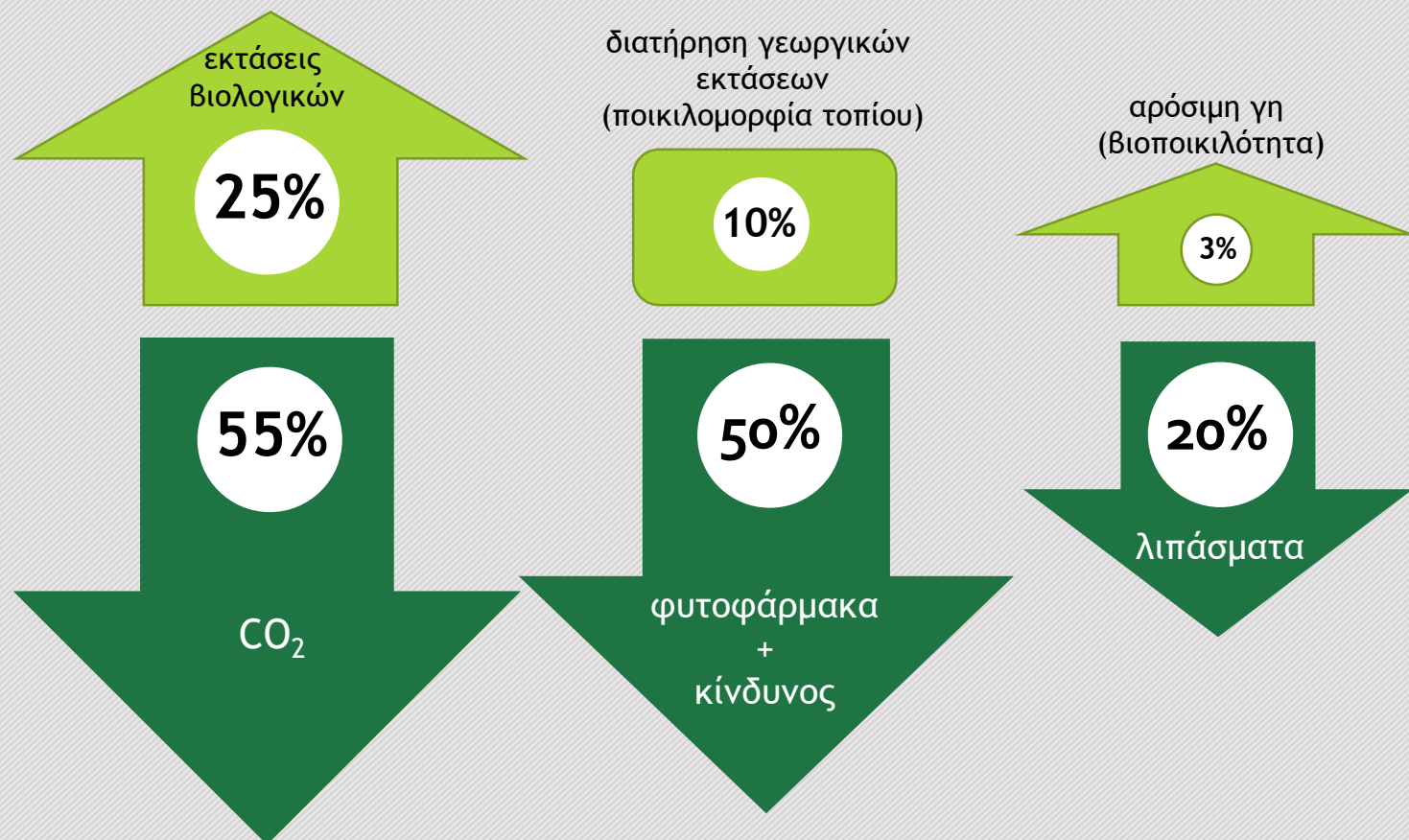
## Στόχοι και μέτρα - ΕΥΡΩΠΗ (2/3)

(Από το αγρόκτημα στο πιάτο – Βιοποικιλότητα 2030)



Θεματική Ενότητα:

Ορθολογική  
διαχείριση  
χημικών  
εισροών



## Στόχοι και μέτρα - ΕΛΛΑΔΑ (3/3)

(επιπρόσθετοι στόχοι Εθνικού Σχεδίου Δράσης)

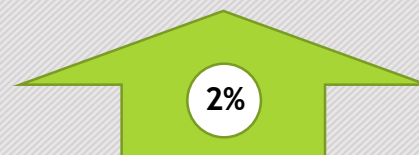


Θεματική Ενότητα:

Ορθολογική  
διαχείριση  
χημικών  
εισροών



χρήση προϊόντων με μακρο-οργανισμούς



εγκρίσεις 120 ημερών



ποσοστό υπερβάσεων  
μέγιστων ορίων  
υπολειμμάτων σε τρόφιμα



**Σύμφωνα με την Οδηγία για την ορθολογική χρήση των γεωργικών φαρμάκων, επιτυγχάνεται με τα ακόλουθα μέτρα:**

Κατάρτιση (επαγγελματιών χρηστών, διανομέων, συμβούλων)

Επιθεώρηση ψεκαστικού εξοπλισμού

Ειδικά μέτρα για την προστασία υδάτων και πόσιμου νερού

Ειδικά μέτρα για το χειρισμό και αποθήκευση & τη διαχείριση συσκευασιών και υπολειμμάτων

Μείωση χρήσης σε ειδικές περιοχές

Ολοκληρωμένη φυτοπροστασία (IPM)



# Κατάρτιση (1 από 3)

## Γενική Κατάρτιση

νομοθεσία

κίνδυνοι από παράνομα προϊόντα φυτοπροστασίας - μέθοδοι αναγνώρισης

τήρηση ημερολόγιου αγρού

## Κίνδυνοι γεωργικών φαρμάκων

για τον **άνθρωπο** (χειριστές, κάτοικοι, διερχόμενοι, καταναλωτές), συμπτώματα δηλητηρίασης - πρώτες βοήθειες

**μέσα ατομικής προστασίας (ΜΑΠ)**, ασφαλείς εργασιακές πρακτικές, διαχείριση στερεών και υγρών υπολειμμάτων

προσέγγιση με βάση τον κίνδυνο - τοπικές παράμετροι (κλίμα, έδαφος, ανάγλυφο)

**μέτρα έκτακτης ανάγκης** σε περίπτωση τυχαίας διαρροής, απόπλυσης γεωργικών φαρμάκων

τεχνικά μέσα **παρακολούθησης** της υγείας, καταγραφή περιστατικών ή υποψίας αυτών



# Κατάρτιση

(2 από 3)

## Ολοκληρωμένη φυτοπροστασία

στρατηγικές και τεχνικές *IPM*, αρχές βιολογικής γεωργίας, βιολογικός έλεγχος επιβλαβών οργανισμών, γενικές αρχές ολοκληρωμένης φυτοπροστασίας και ειδικές ανά καλλιέργεια

εισαγωγή στη συγκριτική αξιολόγηση στο επίπεδο χρήστη

ειδική μέριμνα σε περιοχές που προστατεύονται

## Εξοπλισμός εφαρμογής

διαδικασίες προετοιμασίας του εξοπλισμού εφαρμογής γεωργικών φαρμάκων, συμπεριλαμβανομένης της βαθμονόμησής του, ορθή λειτουργία με ελάχιστους κινδύνους

χρήση και συντήρηση του εξοπλισμού εφαρμογής και ειδικές τεχνικές ψεκασμού, τρόποι βελτίωσης ποιότητας ψεκασμού, μέτρα διαχείρισης κινδύνου από τη χρήση φορητού εξοπλισμού



## Κατάρτιση (3 από 3)

### Αρχική

- ✓ υποχρεωτική για επαγγελματίες χρήστες που δεν έχουν πιστοποιητικό γνώσεων ορθολογικής χρήσης
- ✓ προαιρετική για όσους κατέχουν πιστοποιητικό

### Συμπληρωματική

- ✓ προαιρετική για όσους κατέχουν πιστοποιητικό

## Πιστοποιητικό ορθολογικής χρήσης γεωργικών φαρμάκων

- ✓ για τον επαγγελματία χρήστη
- ✓ χορηγείται μετά από ηλεκτρονικές εξετάσεις (28/40 ερωτήσεις)
- ✓ διάρκεια ισχύος: 7 έτη



κίνδυνος

η πιθανότητα να συμβεί βλάβη

βλαπτικότητα

φυσικο-χημικές ιδιότητες  
γεωργικού φαρμάκου



έκθεση

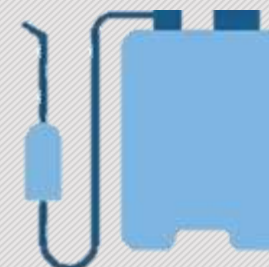
- ☐ δόση
- ☐ οδός και ταχύτητα απορρόφησης
- ☐ διάρκεια και συχνότητα
- ☐ απόσταση από την πηγή
- ☐ άλλα

είσοδος μέσω:

- ματιών
- μύτης
- στόματος
- δέρματος

97%

0,1%



5-15%

15-20%

>30%

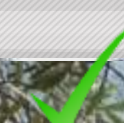
ποσοστό μονάδων  
έκθεσης σε δραστική  
ουσία

## Έκθεση ψεκαστή



Θεματική Ενότητα:

Ορθολογική  
διαχείριση  
χημικών  
εισροών





Ψεκασμός με τουρμπίνα



Ανοιχτή καμπίνα



Κλειστή καμπίνα



Φόρμα (EN 14605, ISO 27065, DIN 32781)

✓ Πρέπει να είναι πιστοποιημένες για χρήση χημικών: ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ III

| ΠΡΟΤΥΠΟ | ΠΙΚΤΟΓΡΑΜΜΑ | ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ                                      |
|---------|-------------|------------------------------------------------|
| ΤΥΠΟΥ 1 |             | αεροστεγής προστατευτική ενδυμασία             |
| ΤΥΠΟΥ 2 |             | μη αεροστεγής προστατευτική ενδυμασία          |
| ΤΥΠΟΥ 3 |             | προστασία από πίδακα υγρού υπό πίεση           |
| ΤΥΠΟΥ 4 |             | προστασία από πισσίλισμα υγρού (μέχρι κορεσμό) |
| ΤΥΠΟΥ 5 |             | προστασία από επιβλαβή αιωρούμενα σωματίδια    |
| ΤΥΠΟΥ 6 |             | προστασία από ψεκασμό υγρού                    |



1 χρήση

1 χρήση

προστασία



## Γάντια (EN 374-1:2016)



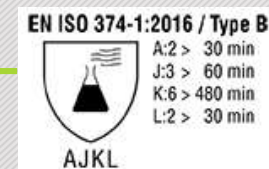
N χρήσεις



νιτριλίου



1 χρήση



## Μπότες (ISO 20347)



καουτσούκ

N χρήσεις



PVC

## Γυαλιά (EN 166)



N χρήσεις

## Προσωπίδα (EN 166)



N χρήσεις



Μάσκα (EN 141, 149, 405, 136)



FFP2, N95,  
KN95

+ αέρια, ατμοί

A (1-3)

B (1-3)

E (1-3)

K (1-3)

P1

P2

P3

προστασία

FFP1  
σκόνες, σταγονίδια



4x προστασία

μισού προσώπου



FFP2  
σκόνες, σταγονίδια



10x προστασία

μισού προσώπου



FFP3  
σκόνες, σταγονίδια



20x προστασία

ολόκληρου  
προσώπου



εναλλασσόμενα φίλτρα

**Καθαρισμός/Συντήρηση ΜΑΠ**

- Αμέσως μετά τη χρήση και σύμφωνα με τις οδηγίες του εξοπλισμού
- Αντικαθιστούμε άμεσα όποιο ΜΑΠ έχει σκιστεί/καταστραφεί
- Φόρμα προστασίας (με νερό εξωτερικά, μόνο εάν είναι πολλαπλών χρήσεων)
- Γάντια (με νερό εξωτερικά, μόνο τα πολλαπλών χρήσεων)
- Αλλάζουμε μάσκα ή φίλτρα όταν μυρίζει εσωτερικά (δεν πλένουμε). Εσωτερικά με υγρό πανάκι
- Γυαλιά/προσωπίδα (με υγρό πανάκι)
- Μπότες (με νερό εξωτερικά)

**Αποθήκευση ΜΑΠ**

- Σε στεγνό και καθαρό χώρο
- Πάντα σε ξεχωριστό ερμάριο από καθημερινά ρούχα
- Τουλάχιστον δύο (2) τεμάχια από κάθε ΜΑΠ



Θεματική Ενότητα:

**Ορθολογική  
διαχείριση  
χημικών  
εισροών**

# Επιθεώρηση ψεκαστικού εξοπλισμού (1/4)

Με αυλό (λουλά, πιστόλι, κ.ά.)



Με τουρμπίνα





Θεματική Ενότητα:

Ορθολογική  
διαχείριση  
χημικών  
εισροών

# Επιθεώρηση ψεκαστικού εξοπλισμού (2/4)

ψεκαστικός εξοπλισμός (;)





## Επιθεώρηση ψεκαστικού εξοπλισμού (3/4)

### Νομοθεσία

- Υποχρεωτικός κάθε 3 έτη για όλο τον ψεκαστικό εξοπλισμό (εκτός από φορητό εξοπλισμό)
- Πραγματοποιείται από αδειοδοτημένους από το ΥΠΑΑΤ Σταθμούς Επιθεωρήσεων Εξοπλισμού Εφαρμογής Γεωργικών Φαρμάκων (ΣΤΕΕΓΕΦ)

### Πλεονεκτήματα:

- ✓ Μείωση κόστους εφαρμογής γεωργικών φαρμάκων έως και 30% ανά ψεκασμό
- ✓ Μείωση κινδύνου ύπαρξης περισσότερων υπολειμμάτων γεωργικών φαρμάκων στο παραγόμενο προϊόν
- ✓ Συμμόρφωση με τις απαιτήσεις της αγοράς αγροτικών προϊόντων
- ✓ Προστασία περιβάλλοντος και οργανισμών μη στόχων



## Επιθεώρηση ψεκαστικού εξοπλισμού (4/4)

### Οπτικός έλεγχος & μετρήσεις

- ☐ Προφυλακτήρας δυναμοδότη – δυναμολήπτη (PTO-PIC)
- ☐ Αντλία, βαλβίδα ασφαλείας - διαρροές
- ☐ Ανάδευση
- ☐ Δεξαμενή ψεκαστικού υγρού
- ☐ Συστήματα ελέγχου – ρύθμισης (π.χ. μανόμετρο)
- ☐ Σωληνώσεις και κύκλωμα
- ☐ Φίλτρα αναρρόφησης και κατάθλιψης
- ☐ Ακροφύσια - μπεκ και αντιστάλλαξη
- ☐ Κατανομή ψεκασμού (ομοιομορφία)
- ☐ Ανεμιστήρας (για νεφελοψεκαστήρα/τουρμπίνα)





# Βαθμονόμηση ψεκαστικού εξοπλισμού (1/5)

## Βαθμονόμηση εξοπλισμού

- Δεν συμπεριλαμβάνεται στην επιθεώρηση
- Πρέπει να γίνεται στην αρχή της καλλιεργητικής περιόδου και όταν αλλάξει κάποιο εξάρτημα
- Προσαρμογή του ψεκαστικού νέφους στα δεδομένα της καλλιέργειας και στη συνιστώμενη δόση φυτοπροστασίας

### Πλεονεκτήματα:

- ✓ Εξοικονόμηση χρόνου (δεν χρειάζεται επαναληπτική επέμβαση)
- ✓ Εξοικονόμηση χρημάτων (το ψεκαστικό νέφος δεν διαφεύγει του στόχου)
- ✓ Αποφυγή περίσσειας ψεκαστικού υγρού στη δεξαμενή
- ✓ Προστασία του περιβάλλοντος και της ανθρώπινης υγείας

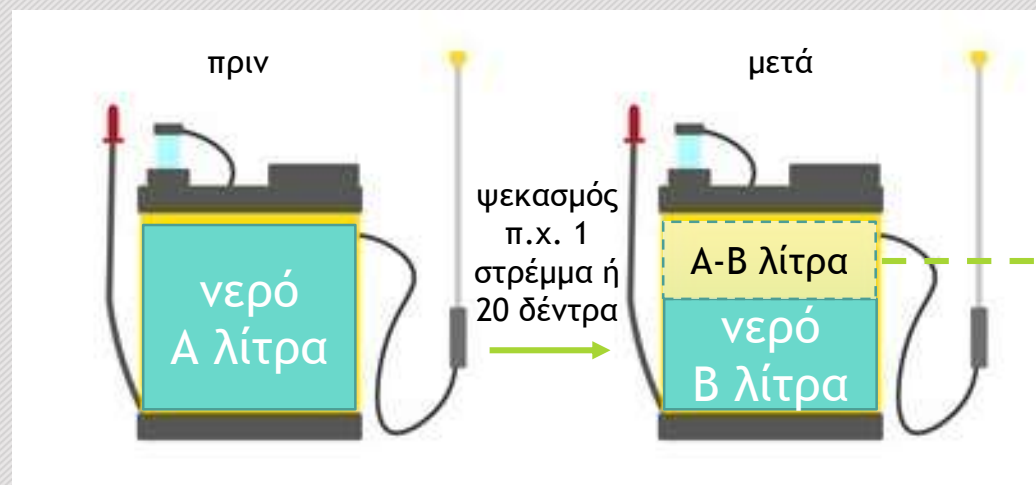


# Βαθμονόμηση ψεκαστικού εξοπλισμού (2/5)



με μπεκ τύπου πεταλούδα

## Υπολογισμός σωστής δόσης φυτοπροστατευτικού προϊόντος



ποσότητα νερού  
που καταναλώθηκε  
ανά στρέμμα

? είναι εντός εύρους της  
δόσης που αναγράφεται  
στην ετικέτα του  
φυτοπροστατευτικού;



## Βαθμονόμηση ψεκαστικού εξοπλισμού (3/5)

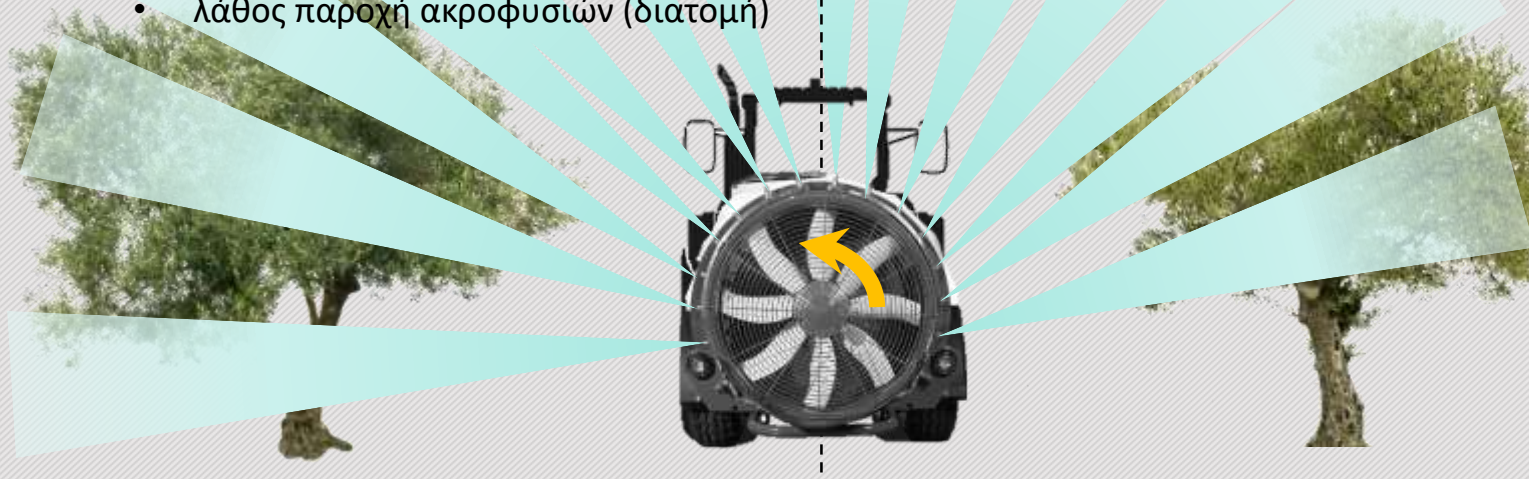
### Κατανομή ψεκαστικού νέφους (πριν)

Συνήθη προβλήματα:

- υψηλή πίεση στο χειριστήριο (>20bar): μεγάλη διασπορά
- μη ρύθμιση κατεύθυνσης ακροφυσίων στη φυτοκόμη
- κατεύθυνση/χρήση 2 κορυφαίων ακροφυσίων (πυραυλάκια)
- χρήση λάθος αριθμού ακροφυσίων
- λάθος παροχή ακροφυσίων (διατομή)

60

40





# Βαθμονόμηση ψεκαστικού εξοπλισμού (4/5)

## Κατανομή ψεκαστικού νέφους (μετά)

Βελτιώσεις:

- υψηλή πίεση εντός προδιαγραφών κατασκευαστή ακροφυσίων
- αλλαγή σε μανόμετρο γλυκερίνης
- κατάλληλη ρύθμιση κατεύθυνσης ακροφυσίων στο ύψος της φυτοκόμης
- ρύθμιση ταχύτητας και ροής αέρα
- χρήση κατάλληλου αριθμού ακροφυσίων
- επιλογή κατάλληλης παροχής ακροφυσίων

50

50





# Βαθμονόμηση ψεκαστικού εξοπλισμού (5/5)

## Υπολογισμός σωστής δόσης φυτοπροστατευτικού προϊόντος

- ❑ Ποσότητα νερού σύμφωνα με τις οδηγίες της ετικέτας του φυτοπροστατευτικού προϊόντος π.χ. 100-140 λίτρα ψεκαστικού υγρού ανά στρέμμα

### 1. πραγματική ταχύτητα τρακτέρ

- ❑ μέτρηση στο χωράφι
- ❑ με ταχύμετρο (εάν υπάρχει)
- ❑ μετρώντας το χρόνο που διανύσει μία γνωστή απόσταση

### 2. πραγματική παροχή μπεκ

- ❑ μέτρηση για 1 λεπτό με βαθμονομημένη κανάτα για κάθε μπεκ
- ❑ με ειδικά όργανα

### 3. πραγματική πίεση στα μπεκ

- ❑ μπορεί να διαφέρει από του χειριστηρίου

6,5 λίτρα/λεπτό x 60 x 12 μπεκ

→ 5 χλμ/ώρα x 6 μέτρα

απόσταση των ελαιόδεντρων

= 156 λίτρα/στρέμμα

-> αριθμός ανοιχτών μπεκ: 10  
ή νέα ταχύτητα: 6,5 χλμ/ώρα  
ή νέα πίεση: 12 bar  
ή νέο μπεκ: 5 λίτρα/λεπτό

120 λίτρα/λεπτό



## Ειδικά μέτρα για την προστασία υδάτων και πόσιμου νερού

- ☐ Προώθηση χρήσης **ακροφυσίων χαμηλής διασποράς**
- ☐ Ενημέρωση επαγγελματιών χρηστών για **κίνητρα στα πλαίσια αγροπεριβαλλοντικών** μέτρων ΠΑΑ
- ☐ Προτεραιότητα στη χρήση γεωργικών φαρμάκων **χωρίς επικίνδυνες ουσίες προτεραιότητας**
- ☐ Υιοθέτηση τεχνικών εφαρμογής, όπως χρήση **ψεκαστικού εξοπλισμού με χαμηλή διασπορά νέφους**, ειδικά σε οπωρώνες/αμπελώνες
- ☐ **Λήψη μέτρων άμβλυνσης** που ελαχιστοποιούν τον κίνδυνο ρύπανσης από μετακίνηση ψεκαστικού νέφους, επιφανειακή και υπόγεια απορροή π.χ. φυτικές ζώνες ασφαλείας/ανάσχεσης
- ☐ Περιορισμός εφαρμογής γεωργικών φαρμάκων **κοντά σε ειδικές περιοχές** και σε εγγύτητα με υδάτινους όγκους



## Πριν τη χρήση

- ☐ Αποφεύγουμε τη χρήση φυτοπροστατευτικών προϊόντων εάν δεν υπάρχει λόγος
- ☐ Εξετάζουμε εναλλακτικές καλλιεργητικές τεχνικές πριν τη χρήση φυτοπροστατευτικών προϊόντων
- ☐ Συμβουλευόμαστε ειδικό επιστήμονα (γεωπόνο, γεωργικό σύμβουλο) για την αντιμετώπιση προβλημάτων φυτοπροστασίας
- ☐ Επιλέγουμε φυτοπροστατευτικά προϊόντα χαμηλής τοξικολογικής επισήμανσης για τον άνθρωπο και το περιβάλλον
- ☐ Αγοράζουμε μόνο εγκεκριμένα φυτοπροστατευτικά προϊόντα
- ☐ Προμηθευόμαστε την αναγκαία ποσότητα για τον επόμενο ψεκασμό και αποφεύγουμε το «στοκάρισμα»
- ☐ Διαβάζουμε προσεκτικά την ετικέτα πριν από κάθε χρήση και ακολουθούμε πιστά τα οριζόμενα επί της συσκευασίας
- ☐ Ελέγχουμε τον ψεκαστικό εξοπλισμό για ορθή λειτουργία, πιθανές διαρροές

**Ειδικά μέτρα για  
το χειρισμό και  
αποθήκευση φ/π  
&  
τη διαχείριση  
συσκευασιών -  
υπολειμμάτων  
(1/7)**



## Κατά τη χρήση

- ☐ Φοράμε πιστοποιημένα Μέσα Ατομικής Προστασίας
- ☐ Ακολουθούμε τις οδηγίες Ορθής και Ορθολογικής Χρήσης γεωργικών φαρμάκων κατά το χειρισμό τους
  - προετοιμασία ψεκαστικού βυτίου
  - τριπλό ξέπλυμα των κενών πλαστικών φιαλών φυτοπροστατευτικών προϊόντων, τρύπημα φιάλης, στράγγισμα -> ανακύκλωση σε ειδικό ρεύμα
- ☐ Σε περίπτωση δηλητηρίασης, ζητάμε άμεσα ιατρική συμβουλή επιδεικνύοντας της ετικέτα του φυτοπροστατευτικού προϊόντος. Δεν λαμβάνουμε αντίδοτο εάν δεν υπάρχει κατάλληλη οδηγία γιατρού

**Ειδικά μέτρα για  
το χειρισμό και  
αποθήκευση φ/π  
&  
τη διαχείριση  
συσκευασιών -  
υπολειμμάτων  
(2/7)**



## Μετά τη χρήση

- ✓ Διαχειριζόμαστε με ασφάλεια το περισσευούμενο ψεκαστικό υγρό
- ✓ Αποθηκεύουμε τις καθαρές κενές πλαστικές συσκευασίες των φυτοπροστατευτικών προϊόντων σε ασφαλές μέρος/αποθήκη
- ✓ Αποθηκεύουμε σε ασφαλές μέρος την ποσότητα του φυτοπροστατευτικού προϊόντος που δεν χρησιμοποιήσαμε πλήρως (σε πυρίμαχο φωριαμό εντός αποθήκης που κλειδώνει, καλά αεριζόμενη, με στεγανό έδαφος, μέσα αντιμετώπισης χημικών διαρροών, πυροσβεστήρα)
- ✓ Καθαρίζουμε/πλένουμε τα Μέσα Ατομικής Προστασίας σύμφωνα με τις οδηγίες συντήρησής τους και τα αποθηκεύουμε ξεχωριστά από άλλα ρούχα στην αποθήκη
- ✓ Κάνουμε ντους

Ειδικά μέτρα για  
το χειρισμό και  
αποθήκευση φ/π  
&  
τη διαχείριση  
συσκευασιών -  
υπολειμμάτων  
(3/7)



## Υγρά υπολείμματα

- ☐ Διαχείριση περισσευούμενου ψεκαστικού υγρού (αραίωση με νερό 10x και ψεκασμός σε ακαλλιέργητο σημείο του χωραφίου)
- ☐ Πλύσιμο βυτίου εσωτερικά
- ☐ Πλύσιμο ψεκαστικού/τρακτέρ εξωτερικά
- ✓ Πάντα με καθαρό νερό και υπό πίεση
- ✓ Μακριά από υδάτινες πηγές
- ✓ Σε επιφάνεια αδιαπέρατη από το νερό, όχι πάνω από γυμνό έδαφος
- ✓ Σε άλλες εγκαταστάσεις:



Βιοκλίνη



λύσεις Βιομηχανίας

Ειδικά μέτρα για  
το χειρισμό και  
αποθήκευση φ/π  
&  
τη διαχείριση  
συσκευασιών -  
υπολειμμάτων  
(4/7)



Στερεά υπολείμματα



Ειδικά μέτρα για  
το χειρισμό και  
αποθήκευση φ/π  
&  
τη διαχείριση  
συσκευασιών -  
υπολειμμάτων  
(5/7)



## Στερεά υπολείμματα - ανακύκλωση

Πώς θα πρέπει να διαχειρίζονται;

- ☐ Τριπλό πλύσιμο με καθαρό νερό (κατά τη διάρκεια προετοιμασίας του βυτίου)
- ☐ Ξέπλυμα υπό πίεση (εάν υπάρχει προμίξερ)
- ☐ Τρύπημα πλαστικών
- ☐ Καλό στέγνωμα



Πού θα πρέπει να απορρίπτονται τα καθαρά πλαστικά;

- ☐ Προσωρινή αποθήκευση των φιαλών σε σάκους και σε ασφαλές μέρος (αποθήκη)
- ☐ Τα πώματα κατά προτίμηση σε ξεχωριστό σάκο
- ☐ Παράδοση σε Συλλογικό Σύστημα Εναλλακτικής Διαχείρισης φυτοπροστατευτικών προϊόντων (υπό διαμόρφωση)

Γιατί;

- ✓ Οικονομικό όφελος παραγωγού (όλη τη ποσότητα του προϊόντος)
- ✓ Διασφάλιση υγείας και προστασία του περιβάλλοντος
- ✓ Πιθανή διασύνδεση με το σύστημα ηλεκτρονικής καταγραφής πώλησης και συνταγογράφησης γεωργικών φαρμάκων
- ✓ Πολλαπλή Συμμόρφωση και συστήματα ολοκληρωμένης διαχείρισης

**Ειδικά μέτρα για  
το χειρισμό και  
αποθήκευση φ/π  
&  
τη διαχείριση  
συσκευασιών -  
υπολειμμάτων  
(6/7)**



## Στερεά υπολείμματα



Δεν πρέπει να απορρίπτονται σε κάδους αστικών απορριμμάτων!



HDPE - πολυαιθυλένιο υψηλής πυκνότητας

PET

PE - πολυαιθ.

|                                                       | ΠΡΑΣΙΝΟΣ<br>ΚΑΔΟΣ | ΜΠΛΕ<br>ΚΑΔΟΣ | ΕΙΔΙΚΟΣ<br>ΚΑΔΟΣ | ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΑ<br>ΑΠΟΒΛΗΤΑ |
|-------------------------------------------------------|-------------------|---------------|------------------|------------------------|
| χαρτοκιβώτιο (δεν έχει μολυνθεί)                      |                   | ✓             |                  |                        |
| χαρτοκιβώτιο (έχει μολυνθεί)                          |                   |               |                  | ✓                      |
| πλαστικό μπουκάλι φυτοπροστατευτικού HDPE             |                   |               | ✓                |                        |
| πλαστικό μπουκάλι φυτοπροστατευτικού PET              |                   |               | ✓                | ✓                      |
| πλαστική σακούλα φυτοπροστατευτικού PE (σκόνες)       |                   |               |                  | ✓                      |
| πλαστικό μπουκάλι φυτοπροστατευτικού χαμηλού κινδύνου |                   |               | ✓                |                        |

Ειδικά μέτρα για  
το χειρισμό και  
αποθήκευση φ/π  
&  
τη διαχείριση  
συσκευασιών -  
υπολειμμάτων  
(7/7)

## Ελάχιστες επιτρεπόμενες αποστάσεις ψεκασμών από ειδικές περιοχές



Θεματική Ενότητα:

Ορθολογική  
διαχείριση  
χημικών  
εισροών

Μείωση  
χρήσης σε  
ειδικές  
περιοχές  
(1/2)

- κατά προτεραιότητα: μέτρα βιολογικού ελέγχου και γεωργικά φάρμακα χαμηλού κινδύνου
- για τα υπόλοιπα σκευάσματα, τηρούνται οι εξής αποστάσεις:

| Αποστάσεις ψεκασμού από ειδικές περιοχές                                                                                                       |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |          |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|----------|
| Απόσταση σε μέτρα ανάλογα τη σήμανση                                                                                                           |  |  |  | -        |
| Νοσοκομεία, κατασκηνώσεις, σχολεία, πάρκα, ξενοδοχεία, στρατόπεδα, αρχαιολογικοί, τουριστικοί χώροι, κατοικίες εντός σχεδίου, οικισμού ή ζώνης | 100<br>200                                                                          | 50<br>100                                                                           | 20<br>50                                                                            | 10<br>20 |
| Χώροι αστικού πρασίνου (πλην πάρκων)                                                                                                           | 50<br>200                                                                           | 20<br>100                                                                           | 10                                                                                  | 50       |
| Κατοικίες εκτός σχεδίου, οικισμού ή ζώνης                                                                                                      | 50                                                                                  | 20<br>50                                                                            | 10<br>20                                                                            | 10       |

- ψεκαστικό για αροτραίες καλλιέργειες
  - τουρμπίνα, αυλός, άλλα

## Ελάχιστες επιτρεπόμενες αποστάσεις ψεκασμών από ειδικές περιοχές



Θεματική Ενότητα:

Ορθολογική  
διαχείριση  
χημικών  
εισροών

Μείωση  
χρήσης σε  
ειδικές  
περιοχές  
(2/2)

### ΜΕΡΙΚΕΣ ΕΞΑΙΡΕΣΕΙΣ:

- οι παραπάνω αποστάσεις μειώνονται στα **20 μέτρα** όταν αποδεδειγμένα χρησιμοποιούνται ακροφύσια μειωμένης διασποράς 90%



εισαγωγή αέρα

τύπος: ομπρέλα



εισαγωγή αέρα

τύπος: σκούπα



- ✓ εξαιρετικά μικρή αερομεταφορά ψεκαστικού νέφους
- ✓ μικρότερο εύρος πίεσης λειτουργίας
- ✓ χονδρή σταγόνα με καλή κάλυψη όταν «χτυπήσει» τον στόχο
- ✓ εύκολα αφαιρούμενος εγχυτήρας (Venturi) για συντήρηση
- ✓ δεν απαιτεί ελίκωμα

- στις περιπτώσεις δολωματικών ψεκασμών που διενεργούνται υπό την επίβλεψη των αρμοδίων αρχών και σύμφωνα με τις κείμενες διατάξεις
- άλλες υποπεριπτώσεις



## Ολοκληρωμένη φυτοπροστασία (IPM)

*«Η προσεκτική εξέταση όλων των διαθέσιμων τεχνικών ελέγχου επιβλαβών οργανισμών και η επακόλουθη ενσωμάτωση κατάλληλων μέτρων που αποθαρρύνουν την ανάπτυξη πληθυσμού παρασίτων και διατηρούν τις επεμβάσεις φυτοφαρμάκων και άλλων παρεμβάσεων σε επίπεδα που είναι οικονομικά δικαιολογημένα και μειώνουν ή ελαχιστοποιούν τους κινδύνους για την ανθρώπινη υγεία και το περιβάλλον» FAO*

Το πιο σημαντικό στοιχείο της στρατηγικής IPM: **πρόληψη**.  
Στην πραγματικότητα, το IPM στην ΕΕ αποτελεί ΥΠΟΧΡΕΩΣΗ των γεωργών!



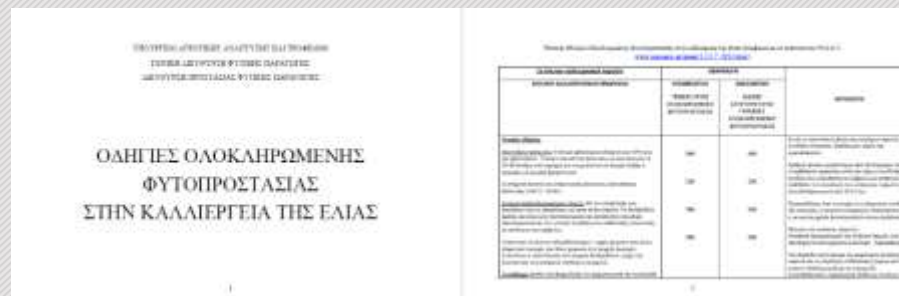
# Ολοκληρωμένη φυτοπροστασία (IPM 1/2)





## Ολοκληρωμένη φυτοπροστασία (IPM 2/2)

- ❑ Ενημέρωση επαγγελματιών χρηστών για τα θέματα ολοκληρωμένης φυτοπροστασίας
  - οδηγοί ολοκληρωμένης φυτοπροστασίας: ελιά – Οκτώβριος 2017
  - γενικές αρχές ολοκληρωμένης + ειδικές κατευθυντήριες γραμμές



- ❑ Χρήση Συστήματος Γεωργικών Προειδοποιήσεων
  - χωρική επέκταση συστήματος
  - βελτίωση διάχυσης πληροφορίας μέσω τεχνολογιών, γεωργικών συμβούλων, διαδικτύου, ΜΜΕ και λοιπόν τεχνολογιών
  - ενίσχυση δικτύου μετεωρολογικών σταθμών





## Εν κατακλείδι

- ❑ **προστασία** χρήστη γεωργού, καταναλωτή, περιβάλλοντος
- ❑ κατάλληλη **κατάρτιση γεωργών** ή/και **λήψη συμβουλών** που θα μπορούν να κατευθύνουν εξειδικευμένα τον παραγωγό σε ενέργειες/τεχνικές που θα συμβάλλουν στη μείωση της χρήσης χημικών εισροών και βέλτιστων εργασιακών πρακτικών χρήσης γεωργικών φαρμάκων, διότι η μη τήρησή τους πιθανόν να επιφέρει διοικητικά πρόστιμα ή/και απώλεια κοινοτικών ενισχύσεων
- ❑ αξιοποίηση **ψηφιακών τεχνολογιών και καινοτόμου εξοπλισμού** που μπορεί να συμβάλλει στη διαμόρφωση ενός συστήματος παραγωγής προϊόντος περισσότερο βιώσιμου και αποτελεσματικού που θα εξασφαλίζει την ιχνηλασιμότητα και την ποιότητα των τροφίμων
- ❑ παραγωγή αγροτικών προϊόντων υψηλής ποιότητας, με καλλιεργητικές μεθόδους φιλικές προς το περιβάλλον, ανταγωνιστικά στις αγορές, ασφαλή και υγιεινά



***Ευχαριστούμε για την προσοχή  
σας***



Θεματική Ενότητα:

**Ορθολογική  
διαχείριση  
χημικών εισροών**

**Εκπόνηση - Υλοποίηση:**

**AGRON AE**  
**Γεωπονικές υπηρεσίες**

[www.agron.gr](http://www.agron.gr)  
Τηλ. Επικοινωνίας: 2162002420



Πρόγραμμα συγχρηματοδοτούμενο από την ΕΕ και την Ελλάδα Καν (ΕΕ) 611/2014, 615/2014 & 2220/2020, δράση Γ.ΙΙΙ.1 του εγκεκριμένου προγράμματος με την σχετική Απόφαση της Προϊσταμένης Γενικής Δ/σης Τροφίμων του Υπ.Α.Α.Τ.

