

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2.1: Εφαρμογή φυτοϋγειονομικής θεραπείας

### A. Ανταπόκριση

**Διάλογος: Ραντίζουμε τα φυτά.**

**Δημήτρης:** Σήμερα θα πάμε να ρίξουμε φάρμακο στις ελιές, να τις ραντίσουμε.

**Χασάν:** Είναι Οκτώβριος και ραντίζουμε;

**Δημήτρης:** Ναι, είναι το τελευταίο ράντισμα που θα κάνουμε για τον δάκο. Επίσης, σήμερα είναι καλός και ο καιρός.

**Χασάν:** Ναι, δεν έχει πολλή ζέστη.

**Δημήτρης:** Σωστά, έχει 25 βαθμούς και δεν φυσάει. Ο πιο καλός καιρός! Πριν ξεκινήσουμε να ντυθούμε.

**Χασάν:** Θα βάλουμε άλλα ρούχα;

**Δημήτρης:** Όχι, θα βάλουμε πάνω από τα ρούχα τη φόρμα προστασίας. Το φάρμακο δεν πρέπει να πέσει πάνω στο δέρμα μας.

**Χασάν:** Ναι, έχεις δίκιο, πρέπει να προσέχουμε.

**Δημήτρης:** Επίσης, θα φορέσουμε γυαλιά και μάσκα, και στα χέρια γάντια.

**Χασάν:** Ωραία, θα πάω στην αποθήκη να τα φέρω.

**Δημήτρης:** Εντάξει, σε περιμένω για να φτιάξουμε μαζί το φάρμακο.

**Χασάν:** Εδώ τα έχω όλα. Ας ντυθούμε.

**Δημήτρης:** Λοιπόν, αυτό εδώ το μπουκάλι με εντομοκτόνο είναι αρκετό για 10 δέντρα.

**Χασάν:** Θα πάμε σε όλα τα κτήματα;

**Δημήτρης:** Θα πάμε μόνο στο δίπλα κτήμα που είναι περίπου ένα στρέμμα. Μόνο εκεί θα ραντίσουμε.

**Χασάν:** Να γεμίσω με νερό το ραντιστικό;

**Δημήτρης:** Ναι, βάλε νερό πιο πάνω από τη μέση.

**Χασάν:** Εντάξει, και βάζουμε το εντομοκτόνο τώρα.

**Δημήτρης:** Ναι, ρίξ' το και εγώ θα ανακατεύω.

**Χασάν:** Είμαστε έτοιμοι!

**Δημήτρης:** Θα ρίχνουμε μόνο σε ένα κλαδί του κάθε δέντρου.

**Χασάν:** Το ίδιο θα κάνουμε και στο αμπέλι;

**Δημήτρης:** Ναι, αλλά όχι τώρα, τον Μάιο το ραντίζουμε.

**Χασάν:** Και τον Ιούνιο θα ρίξουμε και το θειάφι στα σταφύλια;

**Δημήτρης:** Καλά το θυμάσαι. Πάντα με προσοχή και αν ο καιρός είναι καλός.

**A1. (Exercise A1) Ακούω άλλη μία φορά τον διάλογο και γράφω Σ στις προτάσεις που είναι Σωστές και Λ στις προτάσεις που είναι Λάθος.**

0. Τον Οκτώβριο είναι η πρώτη φορά που ραντίζουμε.	Λ
1. Όταν ραντίζουμε, δεν πρέπει να έχει αέρα.	
2. Πριν ραντίσουμε, φοράμε φόρμα, γυαλιά, μάσκα και γάντια.	
3. Σε κάθε στρέμμα ραντίζουμε τα μισά δέντρα.	
4. Όταν φτιάχνουμε το εντομοκτόνο, το ανακατεύουμε.	
5. Μόνο τον Μάιο ραντίζουμε το αμπέλι.	

Απαντήσεις A1

1Σ, 2Σ, 3Λ, 4Σ, 5Λ

**A2. (Exercise A2) Βάζω σε σειρά τις φράσεις με βάση τον διάλογο και τις γράφω πάλι.**

..... Ρίχνουμε το φυτοφάρμακο μέσα στο ραντιστικό.

..... Ο καιρός είναι καλός και δεν φυσάει.

..... Ραντίζουμε τα φυτά όπως πρέπει.

..... Βάζουμε τα γάντια, τα γυαλιά και τη μάσκα.

..... Φοράμε τη φόρμα προστασίας.

.....

.....

.....

.....

.....

Απαντήσεις A2

4 Ρίχνουμε το φυτοφάρμακο μέσα στο ραντιστικό.

1 Ο καιρός είναι καλός και δεν φυσάει.

5 Ραντίζουμε τα φυτά όπως πρέπει.

3 Βάζουμε τα γάντια, τα γυαλιά και τη μάσκα.

2 Φοράμε τη φόρμα προστασίας.

**A3. (Exercise A3) Αντιστοιχίζω την κάθε λέξη με τη σωστή σημασία της, σύμφωνα με τον διάλογο.**

1. το ράντισμα		α. το έντομο που κάνει κακό στην ελιά
2. ο δάκος		β. το μέρος όπου βάζω τα φάρμακα
3. η φόρμα προστασίας		γ. ένα από τα φάρμακα για το αμπέλι
4. η αποθήκη		δ. η ενέργεια του ραντίζω
5. το εντομοκτόνο		ε. τη φορά για να προστατευτώ
6. το θειάφι		στ. το φάρμακο που ρίχνω στα φυτά

Απαντήσεις A3

1δ, 2α, 3ε, 4β, 5στ, 6γ

## **B. Παραγωγή**

**Μαθαίνω περισσότερα για την καλή (ευεργετική) και την κακή (επιβλαβή) πανίδα.**

### Οι φίλοι της ελιάς

Για να έχουμε μεγάλους και καλούς καρπούς, το έδαφος να είναι καλό και τα δέντρα να μην αρρωσταίνουν, είναι καλό να υπάρχουν και άλλα φυτά δίπλα στην ελιά. Τέτοια είναι τα αρωματικά φυτά όπως η ρίγανη, η λεβάντα, η μαντζουράνα, το φασκόμηλο, ο δυόσμος και η μέντα, αλλά και το κριθάρι και η βρώμη. Πώς βοηθούν την ελιά; Τα έντομα πηγαίνουν σε αυτά τα φυτά και έτσι η ελιά προστατεύεται.

### Οι εχθροί της ελιάς

Οι μύκητες είναι μικροί οργανισμοί που κάνουν κακό στα φυτά, προκαλούν ασθένειες (αρρώστειες), και για να τους διώξουμε ρίχνουμε τα φυτοφάρμακα.



- Το κυκλοκόνιο είναι μια ασθένεια που κάνει κίτρινα τα φύλλα του δέντρου και αφήνει μαύρους κύκλους πάνω τους. Για να το αντιμετωπίσουμε, τους μήνες Οκτώβριο και Νοέμβριο ή νωρίς την άνοιξη ψεκάζουμε το δέντρο με χαλκό.



- Το βερτισίλιο ξεραίνει τα κλαδιά ή και ολόκληρο το δέντρο, γιατί μπαίνει μέσα του από τις ρίζες. Είναι δύσκολο να το διώξουμε! Για να το αντιμετωπίσουμε, φροντίζουμε να μην υπάρχει πολύ νερό, αλλά αρκετός ήλιος.

Υπάρχουν και πολλά έντομα-εχθροί της ελιάς. Τα πιο συνηθισμένα είναι:



- Ο δάκος, μία μικρή κίτρινη και καφέ μύγα που τρώει τους καρπούς και αφήνει πάνω τους μαύρα στίγματα. Αρχίζει τον Ιούνιο, που οι ελιές είναι ακόμη πολύ μικρές, μέχρι και τη συγκομιδή του καρπού, δηλαδή μέχρι να είναι έτοιμος για να τον μαζέψουμε. Για να προστατέψουμε το δέντρο, ένας τρόπος είναι ο δολωματικός ψεκάσμος, δηλαδή να ψεκάσουμε με εντομοκτόνο ένα κλαδί σε κάθε δέντρο. Δεν ραντίζουμε όλο το δέντρο, γιατί έτσι σκοτώνουμε τα καλά έντομα. Ένας άλλος τρόπος είναι να κρεμάσουμε στα δέντρα παγίδες με εντομοκτόνο.



- Η μαύρη ψώρα κάνει μαύρα «σπυράκια» στα κλαδιά και δεν τα αφήνει να βγάλουνε υγιή φύλλα. Ψεκάσουμε το δέντρο με ένα ειδικό εντομοκτόνο και φροντίζουμε να έχει άζωτο.

### Οι φίλοι του αμπελιού

Το αμπέλι χρειάζεται ήλιο, αρκετό νερό και καλό έδαφος. Πολύ καλή παρέα κάνει με άλλα φυτά όπως τα φασόλια, τα μούρα, το γεράνι και τα μπιζέλια, και από τα αρωματικά φυτά με τη ρίγανη, τον βασιλικό, το σκόρδο, το δεντρολίβανο και τη μέντα. Επίσης, με το τριφύλλι, τα πράσινα χαμηλά χόρτα που τρώνε τα ζώα, τα οποία βοηθάνε πολύ το άζωτο στο έδαφος.

### Οι εχθροί του αμπελιού

- Οι λαγοί, τα αγριογούρουνα, τα πτηνά, η αλεπού και τα πρόβατα μπορούν να φάνε τα σταφύλια ή τα φύλλα του αμπελιού.

Υπάρχουν πολλοί μύκητες που δημιουργούν προβλήματα στα φύλλα και στους καρπούς.



- Ο περονόσπορος. Όταν το αμπέλι έχει περονόσπορο, τα φύλλα του έχουν κίτρινες και καφέ κηλίδες. Αλλά και τα σταφύλια ξεραίνονται. Πρέπει να κοιτάμε συχνά τα φύλλα για να καταλάβουμε από νωρίς ότι κάτι δεν πάει καλά. Ψεκάζουμε με χαλκό και φροντίζουμε να κορφολογούμε, δηλαδή να κόβουμε τις κορφές, τα πάνω πάνω φύλλα και κλαδάκια, για να παίρνει περισσότερο αέρα το αμπέλι και να μην έχει μεγάλα κλαδιά.



- Το ωίδιο κάνει κακό σε όλα τα πράσινα μέρη του αμπελιού, ειδικά στα φύλλα και στα σταφύλια αφήνοντας μικρές κίτρινες κηλίδες. Τα σταφύλια ξεραίνονται και πέφτουν. Ψεκάζουμε με θειάφι.



- Το πιο γνωστό έντομο-εχθρός του αμπελιού είναι η φυλλοξήρα. Τρώει τις ρίζες, το ξύλο, τα φύλλα και φυσικά το σταφύλι. Για να μην έχουμε τέτοιο πρόβλημα, φυτεύουμε κλήματα που είναι δυνατά, δηλαδή που δεν είναι εύκολο να πάθουν κάτι από αυτό το έντομο. Τα αμερικάνικα κλήματα είναι πιο δυνατά από τα ευρωπαϊκά!

### **B1. (Exercise B1) Κυκλώνω τη σωστή απάντηση.**

1. Τα αρωματικά φυτά που βοηθούν την ελιά είναι...
  - α. η λεβάντα, η μαντζουράνα και ο δυόσμος
  - β. ο βασιλικός, η ρίγανη και η λεβάντα
  - γ. το φασκόμηλο, ο δυόσμος και η μέντα.
  
2. Το κυκλοκόνιο...
  - α. ξεραίνει τα φύλλα και τον κορμό του δέντρου.
  - β. κάνει μαύρα σημάδια στα φύλλα και τα κιτρινίζει.
  - γ. κιτρινίζει μόνο τα φύλλα.
  
3. Για το βερτισίλιο μπορούμε...
  - α. να κάνουμε λίγα πράγματα, δεν υπάρχει φάρμακο.
  - β. να ρίξουμε χαλκό σε όλα τα δέντρα.
  - γ. να φροντίζουμε τις ρίζες των δέντρων.
  
4. Για να αντιμετωπίσουμε τον δάκο...
  - α. υπάρχει μόνο ο δολωματικός ψεκασμός.
  - β. υπάρχουν ο δολωματικός ψεκασμός και οι παγίδες.
  - γ. βάζουμε παγίδες πάνω στα δέντρα.
  
5. Εκτός από τα αρωματικά φυτά, καλοί φίλοι του αμπελιού είναι και...
  - α. τα φασόλια, το γεράνι και τα μπιζέλια.
  - β. τα φασόλια, τα μούρα και οι φακές.
  - γ. τα μούρα, τα ρεβύθια και το γεράνι.
  
6. Ποια άγρια ζώα τρώνε το αμπέλι;
  - α. οι λαγοί, τα αγριογούρουνα και τα πρόβατα
  - β. οι λαγοί, η αλεπού και τα κατσίκια
  - γ. οι λαγοί, τα αγριογούρουνα και η αλεπού.
  
7. Τι κάνουμε για να μην έχουμε προβλήματα με τον περονόσπορο;
  - α. Ρίχνουμε χαλκό και κλαδεύουμε τα μεγάλα κλαδιά.
  - β. Κορφολογούμε το αμπέλι και ψεκάζουμε με χαλκό.
  - γ. Ψεκάζουμε με χαλκό και κόβουμε όσα φύλλα θέλουμε.
  
8. Η φυλλοξήρα δεν πηγαίνει σε κλήματα...
  - α. που έχουν χαλκό και είναι παλιά.
  - β. που είναι αμερικάνικα γιατί είναι πιο δυνατά.
  - γ. που είναι ευρωπαϊκά.

#### Απαντήσεις B1

1γ, 2β, 3α, 4β, 5α, 6γ, 7β, 8β



**B2. (Exercise B2) Διαβάζω πάλι τις προτάσεις του κειμένου και διαλέγω τη συνώνυμη λέξη.**

**μαύρες κηλίδες, γερά, κιτρινίζει, στίγματα, στους καρπούς, κάνει ξερά**

1. Το κυκλοκόνιο είναι μια ασθένεια που κάνει κίτρινα / ..... τα φύλλα του δέντρου και αφήνει μαύρους κύκλους πάνω τους.
2. Το βερτισίλιο ξεραίνει / ..... τα κλαδιά ή και ολόκληρο το δέντρο, γιατί μπαίνει μέσα του από τις ρίζες.
3. Ο δάκος είναι μία μικρή κίτρινη και καφέ μύγα που τρώει τους καρπούς και αφήνει πάνω τους μαύρα στίγματα / ..... .
4. Η μαύρη ψώρα κάνει μαύρα «σπυράκια» στα κλαδιά και δεν τα αφήνει να βγάλουνε υγιή / ..... φύλλα.
5. Όταν το αμπέλι έχει περονόσπορο, τα φύλλα του έχουν κίτρινες και καφέ κηλίδες / κίτρινα και καφέ .....
6. Το ωίδιο κάνει κακό σε όλα τα πράσινα μέρη του αμπελιού, ειδικά στα φύλλα και στα σταφύλια / ..... αφήνοντας μικρές κίτρινες κηλίδες.

Απαντήσεις B2

1. κιτρινίζει, 2. κάνει ξερά, 3. μαύρες κηλίδες, 4. γερά, 5. στίγματα, 6. στους καρπούς

**B3. (Exercise B3) Διαβάζω τα μέτρα προστασίας για το ράντισμα. Διαλέγω τη σωστή απάντηση.**

- Ο χαλκός και όλα τα φυτοφάρμακα είναι / δεν είναι επικίνδυνα για το περιβάλλον.
- Για αυτό πρέπει να ξέρουμε τα όργανα / μέτρα προστασίας.
- Την ημέρα που θα ραντίσουμε ο αέρας θα είναι αδύναμος/δυνατός.
- Επίσης, εκείνη η μέρα δεν θα είναι πολύ ζεστή, η θερμοκρασία θα είναι χαμηλή/υψηλή.
- Φοράμε μία ολόσωμη/κοντομάνικη φόρμα για να προστατέψουμε το δέρμα μας.
- Μετά φοράμε τα γυαλιά προστασίας για τα χέρια / μάτια μας και τη μάσκα με φίλτρο για να μην κοιτάμε / αναπνέουμε το φάρμακο.
- Στο τέλος, βάζουμε στα χέρια / πόδια μας τα γάντια και είμαστε έτοιμοι για το ράντισμα.
- Διαβάζουμε τις οδηγίες που γράφονται πάνω στο μπουκάλι του φυτοφάρμακου και ξεκινάμε το ράντισμα!

**Απαντήσεις B3**

είναι, μέτρα, αδύναμος, χαμηλή, ολόσωμη, μάτια, αναπνέουμε, χέρια

## Γ. Αλληλεπίδραση

**Γ1. (Exercise C1) Διαβάζω δυνατά την ετικέτα του φυτοφάρμακου. Ένα άλλο άτομο επιλέγει από τον κύκλο την πρόταση που την εξηγεί πιο καλά. Ελέγχουμε μαζί τις απαντήσεις.**

Εντομοκτόνο για την προστασία των φυτών  
Οδηγίες

Φυλάξτε το κλειδωμένο μακριά από παιδιά.

Επιβλαβές όταν εισπνέεται.

Μπορεί να προκαλέσει ευαισθητοποίηση σε επαφή με το δέρμα.

Επιβλαβές: κίνδυνος σοβαρής βλάβης στην υγεία ύστερα από παρατεταμένη έκθεση σε περίπτωση κατάποσης.

Προορίζεται μόνο για επαγγελματίες χρήστες.

Σε κάθε περίπτωση να τηρούνται αυστηρά οι οδηγίες χρήσης των φυτοπροστατευτικών προϊόντων για την αναλογία χρήσης, τη συνδυαστικότητα, τον κίνδυνο φυτοτοξικότητας, το διάστημα μεταξύ τελευταίας επέμβασης και συγκομιδής και τα μέτρα προστασίας για την αποφυγή δηλητηρίασης.

- α. Αν κατά λάθος πιω το φυτοφάρμακο, θα έχω μεγάλο πρόβλημα.
- β. Πρέπει να το έχω σε ένα μέρος που δεν μπορούν να το βρουν τα παιδιά.
- γ. Δεν μπορώ να το ρίξω, αν δεν είναι η δουλειά μου αυτή.
- δ. Αν πέσει πάνω στα χέρια μου ή αλλού, μπορεί να είναι επικίνδυνο.
- ε. Διαβάζω με πολλή προσοχή τι λέει πάνω το φυτοφάρμακο: πόσο να ρίξω στα φυτά, τότε και πώς να προστατεύσω τον εαυτό μου.
- στ. Δεν πρέπει να το μυρίζω. Πρέπει να φοράω μάσκα όταν το ρίχνω στα φυτά.

Πηγή: Δική μου συσκευασία

Απαντήσεις Γ1

β, στ, δ, α, γ, ε

**Γ2. (Exercise C2) Αντιστοιχίζουμε τις εικόνες με τις λέξεις/φράσεις.**

<p>A. Μία ελιά με δάκο.</p>	<p>1. </p>
<p>B. Η μάσκα που προστατεύει τα μάτια.</p>	<p>2. </p>
<p>Γ. Η φόρμα που φοράμε στο ράντισμα.</p>	<p>3. </p>

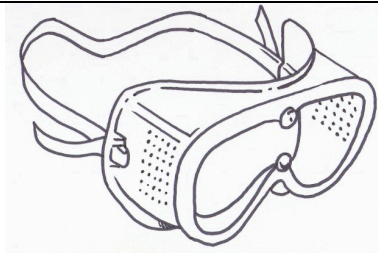
Δ. Ένας άντρας με ραντιστικό στην πλάτη.

4.



Ε. Δοχεία για να μετρώ το φυτοφάρμακο.

5.



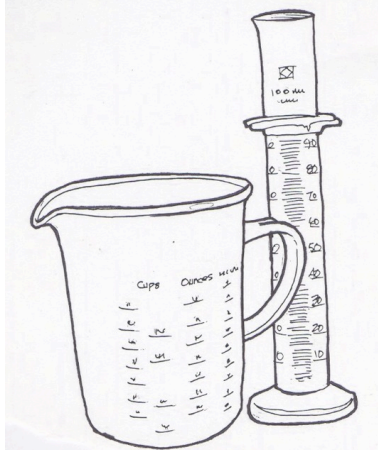
ΣΤ. Επικίνδυνο για το περιβάλλον.

6.



Ζ. Επιβλαβές (Επικίνδυνο)

7.



Η. Η παγίδα για τον δάκο.

8.



Απαντήσεις Γ2

A6, B5, Γ8, Δ2, Ε7, ΣΤ4, Ζ1, Η3

**Γ3. (Exercise C3) Μαζί με ένα άλλο άτομο απαντάμε τις παρακάτω ερωτήσεις:**

1. Γιατί ραντίζουμε τα φυτά με φυτοφάρμακα;

.....  
.....

2. Ποιος είναι ο πιο σημαντικός εχθρός της ελιάς;

.....  
.....

3. Τι κάνουμε για να ξέρουμε πόσο φυτοφάρμακο θα ρίξουμε στο φυτό;

.....  
.....

4. Τι φοράμε πριν ραντίσουμε;

.....  
.....

5. Γιατί είναι απαραίτητα τα μέτρα προστασίας;

.....  
.....

#### Δ. (Exercise D) Καθοδήγηση

Διαβάζω το παρακάτω κείμενο με οδηγίες για το ράντισμα και συμπληρώνω τις λέξεις που λείπουν.

**μακριά, ραντιστικό, φυτοφάρμακων, χέρια, συσκευασίες, γάντια, ρούχα, βοήθεια**

Διαβάζετε πάντα τις οδηγίες κατά τη χρήση των .....

Πάρτε φόρμα, ..... και μπότες, καθώς επίσης μάσκα και γυαλιά.

Ανοίγετε πάντα προσεκτικά τις συσκευασίες.

Να τις κρατάτε ..... από το σώμα σας για να μην πέσει κάτι πάνω σας.

Αφού πάρετε όσο προϊόν χρειάζεστε, κλείνετε αμέσως τις .....

Ξεπλένετε τρεις φορές τις κενές συσκευασίες με καθαρό νερό και αδειάζετε μέσα στο .....

Αν πέσει πάνω σας το προϊόν, βγάλτε αμέσως τα ..... σας και πλυθείτε καλά.

Ζητείστε ιατρική ..... αν δεν νιώσετε καλά.

Πλένετε τα γάντια με νερό κάθε φορά που τα χρησιμοποιείτε, αλλά και πριν τα βγάλετε.

Πλύνετε τα ..... σας καλά με νερό και σαπούνι και κάντε ντους.

Φορέστε καθαρά ρούχα.

#### Απαντήσεις Δ

φυτοφαρμάκων, γάντια, μακριά, συσκευασίες, ραντιστικό, χέρια, βοήθεια, ρούχα