

**ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ, ΑΘΛΗΤΙΣΜΟΥ
ΚΑΙ ΝΕΟΛΑΙΑΣ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΑΝΩΤΕΡΗΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ
ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ**

ΠΑΓΚΥΠΡΙΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ ΠΡΟΣΒΑΣΗΣ 2024

ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ ΘΕΩΡΗΤΙΚΗΣ ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΗΣ

**Μάθημα : Στοιχεία Βιολογικής Γεωργίας -
Βιολογική Καλλιέργεια Αμπέλου (417)**

ΛΥΣΕΙΣ ΕΞΕΤΑΣΤΙΚΟΥ ΔΟΚΙΜΙΟΥ

ΜΕΡΟΣ Α΄: Αποτελείται από δώδεκα (12) ερωτήσεις.

Κάθε ορθή απάντηση βαθμολογείται με τέσσερις (4) μονάδες.

Για τις ερωτήσεις 1 – 4 να επιλέξετε το Ορθό ή Λάθος βάζοντας ✓ στο αντίστοιχο πλαίσιο.

1. Ο βοτρυτής της αμπέλου αντιμετωπίζεται βιολογικά με το μύκητα τριχόδεσμα.

Σωστό	Λάθος
✓	

2. Στη βιολογική σουλτανίνα επιτρέπεται η λεύκανση με θείωση.

Σωστό	Λάθος
	✓

3. Προληπτικό μέτρο για την αντιμετώπιση του ωιδίου του αμπελιού είναι το ξεφλούδισμα του ρυτιδωμένου φλοιού του κορμού την άνοιξη.

Σωστό	Λάθος
✓	

4. Η χλωρή λίπανση προσφέρει στο έδαφος άζωτο που είναι διαθέσιμο στην καλλιέργεια σε σύντομο χρονικό διάστημα.

Σωστό	Λάθος
✓	

Για τις ερωτήσεις 5 – 8 να βάλετε σε κύκλο την ορθή απάντηση.

5. Ποιον εχθρό της αμπέλου παρατηρείτε στη διπλανή εικόνα;
- α) Την ευδεμίδα
 - β) Το τζιτζικάκι**
 - γ) Τον τετράνυχο
 - δ) Το θρίπα.



6. Ποιος από τους παρακάτω τρόπους διάθεσης των αγροτικών προϊόντων είναι πιο κοντά στις αρχές της βιολογικής γεωργίας;
- α) Διάθεση μέσω των υπεραγορών
 - β) Διάθεση μέσω των χονδρεμπόρων
 - γ) **Άμεση διάθεση απευθείας από τον παραγωγό στους καταναλωτές**
 - δ) Εξαγωγή μέσω εμπόρων.
7. Ο κυριότερος βιολογικός τρόπος αντιμετώπισης της ευδεμίδας της αμπέλου είναι ψεκασμός με:
- α) χαλκούχα σκευάσματα
 - β) **βάκιλο Θουριγγίας**
 - γ) θειάφι
 - δ) εκχύλισμα από πολυκόμπι.
8. Στην εικόνα παρατηρείται προσβολή της κληματίδας της αμπέλου που οφείλεται στη μυκητολογική ασθένεια:
- α) **της φόμοψης**
 - β) του ωιδίου
 - γ) του περονόσπορου
 - δ) του βοτρύτη.



Να απαντήσετε τις παρακάτω ερωτήσεις.

9. Να αναφέρετε δύο (2) χρήσεις των φερομόνων στη βιολογική γεωργία.

Οι χρήσεις των φερομόνων στη βιολογική γεωργία είναι για:

- έλεγχο των εντόμων με μαζική παγίδευση, χωρίς επιπτώσεις στο περιβάλλον π.χ. στο δάκο της ελιάς
- την παρακολούθηση του πληθυσμού (monitoring) ώστε να αποφασιστεί πότε θα επέμβουμε με ψεκασμό, ανάλογα με τα έντομα που θα συλληφθούν

- τον έλεγχο του πληθυσμού των εντόμων με την παρεμπόδιση του ζευγαρώματος τους.

10. Να αναφέρετε τέσσερα (4) προβλήματα που δημιούργησε η σύγχρονη γεωργία στο περιβάλλον και στον άνθρωπο.

Τα προβλήματα που δημιούργησε η σύγχρονη γεωργία στο περιβάλλον και στον άνθρωπο είναι:

- η ανθεκτικότητα πολλών φυτοπαράσιτων στις δραστικές ουσίες
- η εξολόθρευση των ωφέλιμων οργανισμών
- η μείωση της βιοποικιλότητας
- η καταστροφή της οικολογικής ισορροπίας των συστημάτων
- η ρύπανση του νερού και του εδάφους
- η ρύπανση της ατμόσφαιρας
- οι παρενέργειες και δηλητηριάσεις στους παραγωγούς – χρήστες
- τα υπολείμματα φυτοπροστατευτικών ουσιών στα αγροτικά προϊόντα.

11. Να αναφέρετε δύο (2) λόγους που ωθούν τους καταναλωτές να προτιμήσουν τα βιολογικά προϊόντα.

Οι λόγοι που ωθούν τους καταναλωτές να προτιμήσουν τα βιολογικά προϊόντα είναι:

- η θρεπτική αξία
- η γεύση
- η ασφάλεια τροφίμων
- ηθικοί – κοινωνικοί λόγοι.

12. Να αναφέρετε τέσσερα (4) υλικά, εκτός από την κοπριά, που μπορούν να χρησιμοποιηθούν για λίπανση στη βιολογική γεωργία.

Τα υλικά που μπορούν να χρησιμοποιηθούν για λίπανση στη βιολογική γεωργία είναι:

- λειωμένα πετρώματα ή σκόνες πετρωμάτων
- εκχυλίσματα από θαλάσσια φύκια
- εκχυλίσματα από διάφορα φυτά
- υποπροϊόντα επεξεργασίας φυτικών προϊόντων
- στάχτη από ξύλα
- υλικά ζωικής προέλευσης.

**ΤΕΛΟΣ ΜΕΡΟΥΣ Α΄
ΑΚΟΛΟΥΘΕΙ ΤΟ ΜΕΡΟΣ Β΄**

ΜΕΡΟΣ Β΄: Αποτελείται από τέσσερις (4) ερωτήσεις.

Κάθε ορθή απάντηση βαθμολογείται με οκτώ (8) μονάδες.

13. Να αναφέρετε τέσσερις (4) θετικές επιδράσεις από την ύπαρξη ζιζανίων σε μια καλλιέργεια.

Οι θετικές επιδράσεις από την ύπαρξη ζιζανίων σε μια καλλιέργεια είναι:

- μερικά αγριόχορτα φιλοξενούν ωφέλιμα έντομα
- σε μερικές καλλιέργειες όταν κοπούν χαμηλά εμποδίζουν τη διάβρωση του εδάφους
- βελτιώνουν τις φυσικές ιδιότητες και τη γονιμότητα του εδάφους
- μερικά ζιζάνια παρεμποδίζουν την ανάπτυξη άλλων επιβλαβών ζιζανίων
- βαθύρριζα φυτά φέρνουν στο επιφανειακό στρώμα θρεπτικά στοιχεία
- αυξάνουν την οργανική ουσία και
- βελτιώνουν τον αερισμό του εδάφους με τις στοές που δημιουργούν οι ρίζες τους.

14. Να αναφέρετε τα τέσσερα (4) στάδια κατά τη διαδικασία πιστοποίησης ενός βιολογικού αμπελώνα.

Τα στάδια κατά τη διαδικασία πιστοποίησης ενός βιολογικού αμπελώνα είναι η:

- ένταξη στο σύστημα πιστοποίησης
- επιθεώρηση
- πιστοποίηση από το Συμβούλιο πιστοποίησης
- σήμανση.

15. α) Τι είναι η μονοκαλλιέργεια; (2 μον.)

Μονοκαλλιέργεια είναι η γεωργική πρακτική της καλλιέργειας ενός μόνο φυτικού είδους σε πολλά στρέμματα, συνήθως χωρίς την παρεμβολή άλλου είδους για πολλά χρόνια.

β) Να αναφέρετε τρεις (3) επιπτώσεις στο περιβάλλον από τη μονοκαλλιέργεια.
(6μον.)

Οι επιπτώσεις στο περιβάλλον από τη μονοκαλλιέργεια είναι η:

- μείωση της φυτικής ποικιλομορφίας
- μείωση ή εξαφάνιση των ζωικών ειδών που δεν τα ευνοεί το συγκεκριμένο φυτικό είδος
- μείωση ή εξαφάνιση του γενετικού υλικού τόσο από φυτικά όσο και από ζωικά είδη.

16. α) Ποιες τοποθεσίες πρέπει να προτιμώνται για την εγκατάσταση νέων αμπελώνων;

Οι τοποθεσίες που πρέπει να προτιμώνται για την εγκατάσταση νέων αμπελώνων είναι:

- σε θέσεις που λιάζονται καλά
- χωρίς υψηλή ατμοσφαιρική υγρασία
- χωρίς παγετούς και χαλάζι.

β) Να αναφέρετε δύο (2) τύπους εδαφών που είναι κατάλληλα για την καλλιέργεια του αμπελιού.

Κατάλληλα εδάφη για την καλλιέργεια του αμπελιού είναι:

- τα μέσης σύστασης που περιέχουν μικρές πέτρες
- τα ελαφριά
- τα συνεκτικά με καλή αποστράγγιση
- με pH 6,5 - 7,5.

**ΤΕΛΟΣ ΜΕΡΟΥΣ Β΄
ΑΚΟΛΟΥΘΕΙ ΤΟ ΜΕΡΟΣ Γ΄**

ΜΕΡΟΣ Γ΄: Αποτελείται από δύο (2) ερωτήσεις.

Κάθε ορθή απάντηση βαθμολογείται με δέκα (10) μονάδες.

17. α) Ποια μυκητολογική ασθένεια της αμπέλου παρουσιάζεται στις παρακάτω φωτογραφίες; (2μον.)



Η μυκητολογική ασθένεια της αμπέλου που παρουσιάζεται στις φωτογραφίες είναι ο περονόσπορος.

β) Να περιγράψετε τα συμπτώματα που προκαλεί η ασθένεια αυτή στα φύλλα της αμπέλου. (2μον.)

Στην πάνω επιφάνεια των φύλλων της αμπέλου τα συμπτώματα που προκαλεί η ασθένεια είναι χαρακτηριστικές κίτρινες κηλίδες, «κηλίδες λαδιού».

Στην κάτω επιφάνεια των φύλλων παρατηρείται λευκή μούχλα στη θέση που αντιστοιχεί στην κηλίδα.

γ) Να αναφέρετε δύο (2) ευνοϊκές συνθήκες ανάπτυξης της ασθένειας αυτής. (2μον.)

Οι ευνοϊκές συνθήκες ανάπτυξης του περονόσπορου του αμπελιού είναι υγρός και αρχικά ζεστός καιρός. Ιδιαίτερα την άνοιξη όταν η βλάστηση φτάσει τα 10 εκ. με θερμοκρασία πάνω από 11 °C και βροχερό καιρό μπορεί να αρχίσει η προσβολή.

δ) Να γράψετε τέσσερα (4) προληπτικά μέτρα αντιμετώπισης της ασθένειας αυτής στη βιολογική γεωργία. (4μον.)

Ο περονόσπορος του αμπελιού αντιμετωπίζεται προληπτικά με:

- σωστό κλάδεμα
- καλή αποστράγγιση του εδάφους
- κλάδεμα στις άκρες των προσβεβλημένων βλαστών
- αφαίρεση φύλλων όπου είναι πυκνά για καλό αερισμό
- θάψιμο των πεσμένων μολυσμένων φύλλων του προηγούμενου έτους
- εφαρμογή των σωστών καλλιεργητικών φροντίδων
- τακτική παρακολούθηση και έλεγχος της καλλιέργειας
- παρακολούθηση των κληματίδων το χειμώνα μπορεί να μας δώσει ενδείξεις για τις ασθένειες που θα εμφανιστούν την επόμενη περίοδο.

18. α) Ποια φυσική μέθοδος χρησιμοποιείται στη βιολογική γεωργία για την αντιμετώπιση των παθογόνων εδάφους; (2μον.)

Η μέθοδος που χρησιμοποιείται στη βιολογική γεωργία για την αντιμετώπιση των παθογόνων εδάφους είναι η ηλιοθέρμανση.

β) Να περιγράψετε με απλά λόγια τη διαδικασία εφαρμογής αυτής της μεθόδου. (4μον.)

Κατά την ηλιοθέρμανση γίνεται καλλιέργεια και ψιλοχωματισμός του εδάφους, ποτίζεται ή τοποθετείται σύστημα άρδευσης για διατήρηση του εδάφους με υγρασία και τέλος το έδαφος καλύπτεται με διαφανές θερμικό νάιλον που παραμένει για μεγάλο χρονικό διάστημα (περίπου 8 εβδομάδες) κατά τη διάρκεια του καλοκαιριού.

γ) Να αναφέρετε δύο (2) προβλήματα που προκύπτουν από τη χρήση χημικών σκευασμάτων κατά την αντιμετώπιση των φυτοπαθογόνων οργανισμών του εδάφους. (4μον.)

Τα προβλήματα που προκύπτουν από τη χρήση χημικών σκευασμάτων κατά την αντιμετώπιση των φυτοπαθογόνων οργανισμών του εδάφους είναι:

- εκτός από τους βλαβερούς οργανισμούς σκοτώνουν και ωφέλιμους μικροοργανισμούς

- υπολείμματα εισέρχονται στην τροφική αλυσίδα και παραμένουν στα τρόφιμα με κίνδυνο πρόκλησης δηλητηριάσεων και ασθενειών
- πολλαπλασιάζονται οι κίνδυνοι δηλητηριάσεων στους χρήστες.

- ΤΕΛΟΣ ΕΞΕΤΑΣΤΙΚΟΥ ΔΟΚΙΜΙΟΥ -