

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

**ΠΑΓΚΥΠΡΙΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ ΠΡΟΣΒΑΣΗΣ 2023**

**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  $\checkmark$  στο αντίστοιχο πλαίσιο.**

1. Αμειψισπορά είναι η καλλιέργεια του ίδιου φυτού κάθε χρόνο στο ίδιο χωράφι.

Ορθό	Λάθος
	$\checkmark$

2. Ομοιόσταση είναι η τάση του οικοσυστήματος να ξαναβρεί την ισορροπία του όταν διαταραχθεί.

Ορθό	Λάθος
$\checkmark$	

3. Ηλιοθέρμανση είναι μέθοδος μείωσης ή απαλλαγής του εδάφους από παθογόνους οργανισμούς.

Ορθό	Λάθος
$\checkmark$	

4. Η καλύτερη περίοδος εφαρμογής της χλωρής λίπανσης είναι κατά τους μήνες Ιούλιο και Αύγουστο, γιατί τότε τα φυτά έχουν τη μεγαλύτερη περιεκτικότητα σε άζωτο.

Ορθό	Λάθος
	$\checkmark$

**Για τις ερωτήσεις 5 – 8 να επιλέξετε την ορθή απάντηση.**

5. Το πύρεθρο είναι:

- α) μυκητοκτόνο
- β) χημική ουσία που εκκρίνουν τα έντομα
- γ) φυσική ουσία με εντομοκτόνο δράση**
- δ) ζιζανιοκτόνο.

6. Χαρακτηριστικό γνώρισμα των πρώτων συστημάτων γεωργικής παραγωγής είναι η:

- α) μεγάλη ποικιλία καλλιεργούμενων ειδών**
- β) έντονη χρήση φυτοπροστατευτικών προϊόντων
- γ) χρήση βελτιωμένων ποικιλιών
- δ) έντονη εκμηχάνιση.

7. Το έντομο που προκάλεσε την προσβολή στις ράγες του σταφυλιού που φαίνεται στη διπλανή φωτογραφία είναι:



- α) ο θρίπας
- β) η ευδεμίδα**
- γ) ο αλευρώδης
- δ) η ζευζέρα.

8. Τα αζωτοβακτήρια είναι:

- α) βλαβεροί μικροοργανισμοί που καταστρέφουν τις ρίζες των φυτών
- β) μικροοργανισμοί που αντιμετωπίζονται με κατάλληλα βακτηριοκτόνα
- γ) βακτήρια που προσβάλλουν το υπέργειο μέρος των φυτών
- δ) μικροοργανισμοί που έχουν την ικανότητα να δεσμεύουν το άζωτο της ατμόσφαιρας.**

**Να απαντήσετε τις παρακάτω ερωτήσεις.**

9. Να αναφέρετε τέσσερις (4) λόγους για τους οποίους επικράτησε η σύγχρονη γεωργία.

**Οι λόγοι που επικράτησε η σύγχρονη γεωργία είναι:**

- οι τεχνολογικές, οικονομικές και κοινωνικές αλλαγές
- η ανακάλυψη των μηχανών
- η βιομηχανική επανάσταση
- η αύξηση του πληθυσμού της γης
- τα θεαματικά αποτελέσματα
- η αστικοποίηση.

10. Να αναφέρετε τέσσερα (4) προβλήματα από τη χρήση των ζιζανιοκτόνων στη γεωργία.

**Προβλήματα από τη χρήση των ζιζανιοκτόνων στη γεωργία είναι:**

- η αύξηση της ανθεκτικότητας των ζιζανίων
- ο κίνδυνος δηλητηρίασης του χρήστη
- ο κίνδυνος βλάβης της καλλιέργειας ή γειτονικών καλλιεργειών
- η μόλυνση των υπόγειων και επιφανειακών νερών
- η μείωση των μικροοργανισμών του εδάφους.

11. Να αναφέρετε τέσσερις (4) σκοπούς του χειμερινού και χλωρού (κορφολόγημα, ξεφύλλισμα) κλαδέματος στο αμπέλι.

**Σκοποί του χειμερινού και χλωρού (κορφολόγημα, ξεφύλλισμα) κλαδέματος στο αμπέλι:**

- διαμόρφωση του σχήματος
- ρύθμιση της παραγωγής σε ποσότητα και ποιότητα
- πρόληψη μυκητολογικών ασθενειών με καλό αερισμό και φωτισμό των σταφυλιών και του φυλλώματος
- καλύτερη ποιότητα σταφυλιών.

12. α) Να ονομάσετε τη μυκητολογική ασθένεια του αμπελιού που φαίνεται στις παρακάτω φωτογραφίες (φύλλο και ράγα).



**Η μυκητολογική ασθένεια του αμπελιού που φαίνεται στις φωτογραφίες είναι το ωίδιο (στάχτη).**

β) Να αναφέρετε δύο (2) θεραπευτικούς τρόπους βιολογικής αντιμετώπισης της παραπάνω ασθένειας.

**Θεραπευτικοί τρόποι βιολογικής αντιμετώπισης του ωιδίου είναι:**

- σκόνισμα με θειάφι
- ψεκασμός με βρέξιμο θειάφι
- εκχύλισμα από πολυκόμπι μόνο του ή σε συνδυασμό με θειάφι
- εκχύλισμα από σκόρδο και κρεμμύδι.

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

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

**Κάθε ορθή απάντηση βαθμολογείται με οκτώ (8) μονάδες.**

13. Κατά τη διαδικασία παραγωγής σταφίδας να αναφέρετε τον τρόπο με τον οποίο γίνεται η ξήρανση και η απεντόμωσή της.

**Κατά τη διαδικασία παραγωγής σταφίδας η ξήρανση γίνεται με φυσικό τρόπο στον ήλιο ή σε ειδικά μηχανήματα φυσικής ξήρανσης.**

**Η απεντόμωση γίνεται με φυσικές μεθόδους, όπως βαθιά κατάψυξη σε  $-20$  έως  $-40^{\circ}\text{C}$  για 48 ώρες χωρίς τη χρήση τοξικών εντομοκτόνων.**

14. Να αναφέρετε τέσσερα (4) οφέλη της χλωρής λίπανσης στο έδαφος και στην καλλιέργεια.

**Οφέλη της χλωρής λίπανσης στο έδαφος και στην καλλιέργεια είναι η:**

- αντιμετώπιση ζιζανίων
- συγκράτηση του νερού των βροχών
- προστασία από την υδατική διάβρωση και αιολική διάβρωση
- προσέλκυση ωφέλιμων οργανισμών
- ενίσχυση της βιολογικής δραστηριότητας του εδάφους
- αύξηση της οργανικής ουσίας του εδάφους
- βελτίωση της δομής του εδάφους
- αύξηση του πορώδους του εδάφους και καλύτερος αερισμός του
- ενίσχυση της γονιμότητας του εδάφους.

15. Να αναφέρετε τις τρεις (3) βασικές αρχές της βιολογικής γεωργίας και να αναπτύξετε μία από αυτές.

**Οι τρεις βασικές αρχές της βιολογικής γεωργίας είναι η:**

- ολιστική προσέγγιση.

**Κατά την ολιστική προσέγγιση η γεωργία αντιμετωπίζεται ως σύνολο, λαμβάνοντας υπόψη όλους τους παράγοντες που εμπλέκονται σε**

αυτή π.χ. την ατμόσφαιρα, τους οργανισμούς του εδάφους, το περιβάλλον και την υγεία του παραγωγού και του καταναλωτή.

- διαχρονική αντιμετώπιση.

Είναι η προσέγγιση της γεωργίας με κριτήριο τη μακρόχρονη επίδρασή της στους παράγοντες (έδαφος, διαθέσιμο νερό, ποικιλία των φυτικών οργανισμών της περιοχής και γενικά στο περιβάλλον και στον άνθρωπο), που εμπλέκονται σε αυτή.

- σύνδεση παραγωγού – καταναλωτή.

Η σύνδεση παραγωγού - καταναλωτή εστιάζεται στην εμπορία των βιολογικών προϊόντων και στις επιλογές που έχει σήμερα ο παραγωγός για να διαθέσει τα προϊόντα του στον καταναλωτή.

16. α) Να δώσετε τον ορισμό της βιολογικής γεωργίας.

Βιολογική γεωργία είναι η παραγωγή γεωργικών προϊόντων με ήπιο και φιλικό τρόπο προς το περιβάλλον. Στη βιολογική γεωργία δεν χρησιμοποιούνται χημικά προϊόντα φυτοπροστασίας και λιπάσματα.

β) Να αναφέρετε τέσσερα (4) σημεία στα οποία βασίζεται η βιολογική γεωργία.

Η βιολογική γεωργία βασίζεται:

- στην ανακύκλωση των φυτικών υπολειμμάτων και της ζωικής κοπριάς
- στη χλωρή λίπανση
- στο βιολογικό τρόπο καταπολέμησης των φυτοπαράσιτων
- στην περιορισμένη ή λογική χρήση γεωργικών μηχανημάτων
- στην αμειψισπορά.

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

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

**Κάθε ορθή απάντηση βαθμολογείται με δέκα (10) μονάδες.**

17. α) Να ονομάσετε τη μυκητολογική ασθένεια που έχει προσβάλει τις ράγες του σταφυλιού στη διπλανή φωτογραφία.

**Η μυκητολογική ασθένεια που έχει προσβάλει τις ράγες του σταφυλιού στη φωτογραφία είναι ο βοτρύτης.**



β) Να αναφέρετε τέσσερις (4) συνθήκες που ευνοούν την ανάπτυξη της παραπάνω μυκητολογικής ασθένειας.

**Οι συνθήκες που ευνοούν την ανάπτυξη του βοτρύτη είναι:**

- **υψηλή υγρασία**
- **κακός αερισμός**
- **προηγούμενη προσβολή με ωίδιο ή ευδεμίδα, γιατί ο μύκητας μπαίνει από τις πληγές στο φυτό**
- **πυκνή ανάπτυξη των ραγών.**

γ) Να αναφέρετε τέσσερις (4) τρόπους αντιμετώπισης της παραπάνω μυκητολογικής ασθένειας στη βιολογική γεωργία.

**Τρόποι αντιμετώπισης του βοτρύτη στη βιολογική γεωργία είναι:**

- **βιολογικά με το μύκητα τριχόδεσμα**
- **σωστό κλάδεμα των φυτών**
- **καλός αερισμός**
- **αντιμετώπιση του ωιδίου**
- **αντιμετώπιση της ευδεμίδας.**



18. Να αναφέρετε και να αναλύσετε τα στάδια που εφαρμόζονται κατά τη διαδικασία πιστοποίησης ενός αγροκτήματος ή ενός προϊόντος ως βιολογικό.

**Στάδια που εφαρμόζονται κατά τη διαδικασία πιστοποίησης ενός αγροκτήματος ή ενός προϊόντος ως βιολογικό.**

- **Ένταξη στο σύστημα πιστοποίησης**
  - οι παραγωγοί έρχονται σε επαφή με έναν Οργανισμό Ελέγχου και Πιστοποίησης
  - πληροφορούνται για τις προδιαγραφές παραγωγής, τυποποίησης και σήμανσης
  - υπογράφουν συμβόλαιο με τον Οργανισμό
  - ενημερώνονται για την οικονομική επιβάρυνση.
- **Επιθεώρηση**
  - επίσκεψη στο χωράφι από ένα γεωπόνο ελεγκτή του Οργανισμού Ελέγχου και Πιστοποίησης, που λειτουργεί κατά κάποιον τρόπο ως εκπρόσωπος των καταναλωτών και είναι επιφορτισμένος με την αποστολή να διαπιστώσει πώς γίνεται η παραγωγή στην πράξη. Ο γεωπόνος ελεγκτής ελέγχει τόσο το προϊόν (π.χ. με χημικές αναλύσεις), όσο και τη διαδικασία παραγωγής του.
- **Πιστοποίηση από το Συμβούλιο πιστοποίησης**
  - η επιτροπή, εξετάζοντας την αναφορά του ελεγκτή και τα αποτελέσματα των αναλύσεων στα δείγματα καρπού, φύλλων ή εδάφους, αξιολογεί κατά πόσο δικαιούται το κτήμα και το προϊόν το χαρακτηρισμό της βιολογικής καλλιέργειας.
- **Σήμανση**
  - μετά από τη θετική γνωμάτευση του Συμβουλίου πιστοποίησης και σε συνδυασμό με τα αποτελέσματα πιθανού εργαστηριακού ελέγχου για αγροχημικά δίνεται η σήμανση στο προϊόν.

**- ΤΕΛΟΣ ΕΞΕΤΑΣΤΙΚΟΥ ΔΟΚΙΜΙΟΥ -**