

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

**ΠΑΓΚΥΠΡΙΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ ΠΡΟΣΒΑΣΗΣ 2023**

**ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ ΠΡΑΚΤΙΚΗΣ ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΗΣ**

**Μάθημα : [500] Βιολογική Γεωργία Τ.Σ.**

**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 Ορθό ή Λάθος βάζοντας √ στο αντίστοιχο πλαίσιο.**

	Ορθό	Λάθος
1. Η σάρκα είναι μυκητολογική ασθένεια των πυρηνόκαρπων.		√
2. Για τη βιολογική παρασκευή μαρμελάδων φρούτων, επιτρέπεται η θερμική επεξεργασία (βρασμός).	√	
3. Ο φυλλοκνήστης είναι εντομολογικός εχθρός που προσβάλλει την τρυφερή βλάστηση των εσπεριδοειδών.	√	
4. Η σίκαλη είναι ευαίσθητη στις χαμηλές θερμοκρασίες.		√

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

5. Ποιος από τους παρακάτω εχθρούς προσβάλλει την πατάτα τόσο στο χωράφι όσο και κατά την αποθήκευση;
- α) Ο δορυφόρος
  - β) Οι αφίδες (ψώρες)
  - γ) Η φθοριμαία (λίτα)**
  - δ) Οι νηματώδεις.
6. Η απολύμανση του σπόρου του σιταριού που προορίζεται για βιολογική καλλιέργεια γίνεται με:
- α) ψύξη και διατήρηση στο ψυγείο
  - β) βιολογικά απολυμαντικά
  - γ) ειδικά βιολογικά μυκητοκτόνα
  - δ) εμβάπτιση σε ζεστό νερό.**

7. Με τον όρο «ψεύτικη σπορά» εννοείται η:
- α) μετατόπιση της εποχής σποράς
  - β) σπορά του χωραφιού με μειωμένη ποσότητα σπόρου
  - γ) καλλιέργεια του χωραφιού χωρίς σπορά**
  - δ) ταυτόχρονη καλλιέργεια δύο φυτικών ειδών.

8. Η προσβολή στη ράγα του σταφυλιού στην παρακάτω φωτογραφία οφείλεται στον εντομολογικό εχθρό:

- α) του ψευδόκοκκου
- β) της ευδεμίδας**
- γ) του θρίπα
- δ) των αφίδων.



**Να απαντήσετε τις παρακάτω ερωτήσεις.**

9. Να περιγράψετε τη διαδικασία που ακολουθείται κατά την εφαρμογή της μεθόδου της ηλιοθέρμανσης (ηλιοαπολύμανσης).

**Σύμφωνα με τη μέθοδο της ηλιοθέρμανσης (ηλιοαπολύμανσης), το έδαφος ποτιζεται ώστε να έρθει στο ρώγο του και καλύπτεται για 6-8 εβδομάδες με διαφανές θερμοφιλο πλαστικό κατά τη διάρκεια του καλοκαιριού.**

10. Να αναφέρετε δύο (2) στόχους που επιτυγχάνονται με τη χλωρή λίπανση του εδάφους.

**Με τη χλωρή λίπανση το έδαφος εμπλουτίζεται:**

- με οργανική ουσία
- με άζωτο, εφόσον συμμετέχουν ψυχανθή στη χλωρή λίπανση.

11. Να αναφέρετε δύο (2) λόγους για τους οποίους ένας παραγωγός καλλιέργειας μηλιάς επιλέγει δενδρύλλια που έχουν πιστοποιητικό υγείας.

**Οι λόγοι για τους οποίους ένας παραγωγός μηλιάς επιλέγει δενδρύλλια με πιστοποιητικό υγείας, είναι για να βεβαιωθεί ότι:**

- η ποικιλία είναι αυτή που έχει επιλέξει
- τα φυτά είναι υγιή χωρίς ιώσεις.

12. Να αναφέρετε τέσσερις (4) τρόπους διαφήμισης με τους οποίους ένας βιοκαλλιεργητής μπορεί να προωθήσει τα προϊόντα του.

**Τρόποι διαφήμισης με τους οποίους ένας βιοκαλλιεργητής μπορεί να προωθήσει τα προϊόντα του είναι:**

- ο ημερήσιος και περιοδικός τύπος
- τα διαφημιστικά φυλλάδια
- το ραδιόφωνο (κρατικοί και ιδιωτικοί σταθμοί)
- η τηλεόραση (κρατικά και ιδιωτικά κανάλια)
- τα μέσα κοινωνικής δικτύωσης - ίντερνετ
- τα μεταφορικά μέσα (λεωφορεία, τρόλεϊ, τρένα, αεροπλάνα, κ.ά.)
- η υπαίθρια διαφήμιση.

**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 τέσσερα (4) βιολογικά μέτρα αντιμετώπισης των ακάρεων (τετράνυχων) σε καλλιέργεια αγγουριάς.



**Τα βιολογικά μέτρα αντιμετώπισης των ακάρεων σε καλλιέργεια αγγουριάς είναι:**

- το σκόνισμα με θειάφι
  - ο ψεκασμός με βρέξιμο θειάφι
  - το ψέκασμα με εντομοκτόνα σαπούνια
  - ο ψεκασμός με εκχύλισμα σκόρδου
  - με ψεκασμό ειδικού παρασκευάσματος από ξινό γάλα και αλεύρι
  - με το αρπακτικό Φυτοσείλους (*Phytoseillus persimilis*).
14. Να αναφέρετε τέσσερα (4) προβλήματα που δημιούργησε η αυξημένη χρήση φυτοπροστατευτικών προϊόντων στη γεωργία, μετά από τα πρώτα χρόνια της εμφάνισής τους.

**Τα προβλήματα που δημιούργησε η αυξημένη χρήση φυτοπροστατευτικών προϊόντων στη γεωργία, μετά από τα πρώτα χρόνια της εμφάνισής τους είναι:**

- η ανθεκτικότητα πολλών φυτοπαράσιτων προς τις δραστικές ουσίες
- η εξολόθρευση ωφέλιμων οργανισμών
- η κατάρρευση της οικολογικής ισορροπίας των συστημάτων
- η ρύπανση των νερών και του εδάφους

- η ρύπανση ατμόσφαιρας
- η αύξηση του φαινομένου του θερμοκηπίου
- η καταστροφή του όζοντος
- οι παρενέργειες και δηλητηριάσεις στους παραγωγούς - χρήστες
- τα υπολείμματα στα αγροτικά προϊόντα.

15. Να ονομάσετε τη μυκητολογική ασθένεια της ελιάς που φαίνεται στην παρακάτω φωτογραφία και να προτείνετε δύο (2) μέτρα αντιμετώπισής της στη βιολογική καλλιέργεια.

Η μυκητολογική ασθένεια της ελιάς που φαίνεται στη φωτογραφία είναι το κυκλοκόνιο.



Μέτρα αντιμετώπισής της στη βιολογική καλλιέργεια είναι:

- το σωστό κλάδεμα για αποφυγή ψηλής σχετικής υγρασίας
- η χρήση χαλκούχων σκευασμάτων.

16. Να αναφέρετε τα τέσσερα (4) στάδια που εφαρμόζονται κατά τη διαδικασία πιστοποίησης ενός αγροκτήματος ως βιολογικό.

Τα στάδια που εφαρμόζονται κατά τη διαδικασία πιστοποίησης ενός αγροκτήματος ως βιολογικό είναι η:

- ένταξη στο σύστημα πιστοποίησης
- επιθεώρηση από τον αρμόδιο φορέα
- πιστοποίηση από το συμβούλιο πιστοποίησης
- σήμανση σύμφωνα με τους κανονισμούς.

**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 το αίτιο που προκαλεί τα συμπτώματα για καθεμία από τις φωτογραφίες που ακολουθούν. (2 μον.)



**Νηματώδεις**



**Αζωτοβακτήρια**

- β) Να αναφέρετε τέσσερα (4) χαρακτηριστικά σημεία του αίτιου της πρώτης φωτογραφίας που το διαφοροποιούν από το αίτιο της δεύτερης φωτογραφίας. (8μον.)

Το ριζικό σύστημα των φυτών με προσβολή από νηματώδεις παρουσιάζει τα παρακάτω χαρακτηριστικά:

- οι όγκοι δημιουργούνται εσωτερικά των ριζών
- οι όγκοι αποτελούν μέρος των ιστών της ρίζας και δεν αποκολλώνται
- η παραμόρφωση των ριζών είναι ακανόνιστου σχήματος
- το χρώμα της ρίζας είναι πιο σκούρο και αποκολλάται εύκολα
- φράζουν τα αγγεία του ξύλου με αποτέλεσμα να σταματά η τροφοδοσία νερού και θρεπτικών στοιχείων.

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

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

β) Να αναφέρετε δύο (2) επιπτώσεις στο περιβάλλον από τη μονοκαλλιέργεια. (4μον.)

**Επιπτώσεις από τη μονοκαλλιέργεια στο περιβάλλον 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.**

γ) Να αναφέρετε τέσσερα (4) οφέλη που προκύπτουν από την ενσωμάτωση της οργανικής ουσίας στο έδαφος. (4 μον.)

**Τα οφέλη που προκύπτουν από την ενσωμάτωση της οργανικής ουσίας στο έδαφος είναι η:**

- **ενίσχυση του εδάφους με θρεπτικά στοιχεία**
- **διατήρηση της καλής δομής του, επιτρέποντας τη σωστή στήριξη και ανάπτυξη των φυτών**
- **βελτίωση του αερισμού του εδάφους αποτρέποντας τον κίνδυνο ασφυξίας των ριζών**
- **αντίσταση του εδάφους στην πίεση που ασκούν πάνω του τα γεωργικά μηχανήματα**
- **μεγαλύτερη απορρόφηση της ηλιακής ακτινοβολίας (λόγω του μαύρου χρώματος που προσδίδει η οργανική ουσία στο έδαφος)**
- **ικανότητα του εδάφους να απορροφά και να συγκρατεί το νερό μειώνοντας έτσι τη διάβρωσή του.**

**- ΤΕΛΟΣ ΕΞΕΤΑΣΤΙΚΟΥ ΔΟΚΙΜΙΟΥ -**