

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

ΠΑΓΚΥΠΡΙΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ ΠΡΟΣΒΑΣΗΣ 2024

ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ ΠΡΑΚΤΙΚΗΣ ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΗΣ

Μάθημα : Βιολογική Γεωργία (500)

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. Τα φυσικά προϊόντα μπορούν να πωληθούν ως βιολογικά.

Σωστό	Λάθος
	✓

2. Εδάφη με αυξημένο ποσοστό οργανικής ουσίας απορροφούν μεγαλύτερη ποσότητα ηλιακής ακτινοβολίας σε σύγκριση με τα ασβεστούχα.

Σωστό	Λάθος
✓	

3. Το κόμποστ βελτιώνει τη στράγγιση και τον αερισμό του εδάφους.

Σωστό	Λάθος
✓	

4. Υψηλές θερμοκρασίες, πάνω από 30 °C, αυξάνουν την παραγωγή της πατάτας.

Σωστό	Λάθος
	✓

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

5. Η παραμόρφωση του καρπού των εσπεριδοειδών που εικονίζεται στη διπλανή φωτογραφία οφείλεται σε προσβολή από:

- α) ψευδόκοκκο
- β) άκαρι**
- γ) φυλλοκνήστη
- δ) εριώδη αλευρώδη.



6. Ποιο στοιχείο δεν αποτελεί χαρακτηριστικό της σύγχρονης γεωργίας;
- α) Η χρήση μηχανών
 - β) Η συνεχής αύξηση του πληθυσμού
 - γ) Η οικολογική βιωσιμότητα**
 - δ) Η αστικοποίηση.
7. Για την αντιμετώπιση της μυκητολογικής ασθένειας του ωιδίου (στάχτη) στα λαχανικά γίνεται ψεκασμός με:
- α) θειάφι**
 - β) βάκιλο Θουριγγίας
 - γ) χαλκούχα σκευάσματα
 - δ) εκχύλισμα από πολυκόμπι.
8. Ο εχθρός των λαχανικών που εικονίζεται στη διπλανή φωτογραφία είναι:
- α) οι αφίδες
 - β) ο αλευρώδης**
 - γ) ο φυλλορύκτης (*Tuta absoluta*)
 - δ) ο θρίπας.



Να απαντήσετε τις παρακάτω ερωτήσεις.

9. Να αναφέρετε δύο (2) προϊόντα που υποκαθιστούν την επεξεργασμένη λευκή ζάχαρη στην παρασκευή βιολογικών μαρμελάδων φρούτων.
- Τα προϊόντα που υποκαθιστούν την επεξεργασμένη λευκή ζάχαρη στην παρασκευή βιολογικών μαρμελάδων φρούτων είναι:**
- η μαύρη πλήρη ανεπεξεργαστη ζάχαρη ζαχαροκάλαμου
 - το βιολογικό μέλι
 - γλυκαντικό από συμπύκνωμα γλυκών φρούτων
 - το χαρουπόμελο.

10. Να ονομάσετε τις μυκητολογικές ασθένειες της αμπέλου παρατηρώντας τα συμπτώματα σε κάθε μια από τις πιο κάτω φωτογραφίες.



Περονόσπορος



Ωίδιο (Στάχτη)

11. Να γράψετε δύο (2) λόγους για τους οποίους είναι σημαντική η νομοθεσία και η κατοχύρωση των προδιαγραφών για τον καταναλωτή βιολογικών προϊόντων.

Οι λόγοι για τους οποίους είναι σημαντική η νομοθεσία και η κατοχύρωση των προδιαγραφών για τον καταναλωτή βιολογικών προϊόντων είναι διότι:

- **εμπιστεύεται ευκολότερα την γνησιότητα των βιολογικών προϊόντων και**
- **δεν εξαπατάται από διάφορους επιτήδειους.**

12. Να αναφέρετε τέσσερις (4) εντομολογικούς εχθρούς των εσπεριδοειδών.

Οι εντομολογικοί εχθροί των εσπεριδοειδών είναι:

- **ο φυλοκνήστης**
- **ο εριώδης αλευρώδης**
- **η μεσογειακή μύγα**
- **ο ψευδόκοκκος**
- **η ισέρυα**
- **οι αφίδες**
- **η κόκκινη ψώρα.**

**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 δύο (2) λόγους που οδήγησαν στην παγκόσμια ανάπτυξη του κινήματος της βιολογικής γεωργίας τις τελευταίες δεκαετίες.

Οι κυριότεροι λόγοι που οδήγησαν στην παγκόσμια ανάπτυξη του κινήματος βιολογικής γεωργίας τις τελευταίες δεκαετίες είναι:

- η ευαισθησία για το φυσικό περιβάλλον και η συνειδητοποίηση των προβλημάτων που δημιουργούν σ' αυτό οι σύγχρονες μέθοδοι εντατικοποιημένης γεωργίας και
- η αύξηση της ζήτησης τροφίμων απαλλαγμένων από υπολείμματα αγροχημικών από τα πλατιά στρώματα καταναλωτών.

14. Να αναφέρετε τέσσερα (4) προβλήματα που δημιούργησε η σύγχρονη γεωργία στο περιβάλλον.

Τα προβλήματα που δημιούργησε η σύγχρονη γεωργία στο περιβάλλον είναι:

- τα υπολείμματα στα γεωργικά προϊόντα
- η εξολόθρευση ωφέλιμων οργανισμών
- η καταστροφή της οικολογικής ισορροπίας
- η ρύπανση των νερών
- η ρύπανση του εδάφους
- η ρύπανση της ατμόσφαιρας
- οι παρενέργειες και δηλητηριάσεις στους παραγωγούς και στους καταναλωτές
- η ανθεκτικότητα πολλών φυτοπαρασίτων στα φυτοπροστατευτικά προϊόντα.

15. Να αναφέρετε τέσσερις (4) παράγοντες που καθορίζουν τις αποστάσεις φύτευσης της πατάτας.

Οι παράγοντες που καθορίζουν τις αποστάσεις φύτευσης της πατάτας είναι:

- η ποικιλία της πατάτας
- η γονιμότητα του εδάφους
- η διαθέσιμη υγρασία
- το μέγεθος των κονδύλων που θέλουμε να παραχθεί.

16. Να αναφέρετε δύο (2) τρόπους αντιμετώπισης του εντομολογικού εχθρού του αλευρώδη σε βιολογική θερμοκηπιακή καλλιέργεια.

Οι τρόποι αντιμετώπισης του εντομολογικού εχθρού του αλευρώδη σε βιολογική θερμοκηπιακή καλλιέργεια είναι με:

- ψεκασμό των φυτών με βιολογικά σκευάσματα (εντομοκτόνα, σαπούνια, εκχυλίσματα φυτών, κ.ά.)
- τοποθέτηση εντομοστεγών διχτύων στις πόρτες και στα παράθυρα του θερμοκηπίου
- τοποθέτηση κίτρινων κολλητικών παγίδων
- τοποθέτηση παγίδων φερομόνης
- βιολογική καταπολέμηση με το παράσιτο *Encarsia formosa*.

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

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

Κάθε ορθή απάντηση βαθμολογείται με δέκα (10) μονάδες.

17. α) Εκτός από την ηλιοθέρμανση (ηλιοαπολύμανση), να αναφέρετε δύο (2) φυσικά μέσα αντιμετώπισης των αγριόχορτων (ζιζανίων) στη βιολογική γεωργία. (2μον.)

Εκτός από την μέθοδο της ηλιοθέρμανσης (ηλιοαπολύμανσης), τα φυσικά μέσα αντιμετώπισης των αγριόχορτων (ζιζανίων) στη βιολογική γεωργία είναι με:

- **θερμική αντιμετώπιση με φλόγα ή με υπέρυθρη ακτινοβολία**
- **εδαφοκάλυψη.**

β) Να περιγράψετε τη διαδικασία που πρέπει να ακολουθηθεί κατά την εφαρμογή της μεθόδου της ηλιοθέρμανσης (ηλιοαπολύμανση). (5μον.)

Το έδαφος καλλιεργείται και γίνεται πότισμα με μεγάλη ποσότητα νερού ώστε να έρθει στο ρώγο του. Στη συνέχεια καλύπτεται ερμητικά με ειδικό θερμόφιλο διαφανές πλαστικό το οποίο παραμένει για τουλάχιστον έξι με οκτώ εβδομάδες. Η καλύτερη περίοδος εφαρμογής της μεθόδου είναι κατά την διάρκεια του καλοκαιριού.

γ) Σε ποιον παράγοντα οφείλεται η επιτυχία της μεθόδου; (1μον.)

Η επιτυχία της μεθόδου οφείλεται στη διατήρηση υψηλής θερμοκρασίας του εδάφους για μεγάλο χρονικό διάστημα.

δ) Εκτός από την αντιμετώπιση των ζιζανίων, να αναφέρετε ακόμη δύο (2) λόγους για τους οποίους εφαρμόζεται η συγκεκριμένη μέθοδος. (2μον.)

Εκτός από την αντιμετώπιση των ζιζανίων, η συγκεκριμένη μέθοδος εφαρμόζεται για την αντιμετώπιση των νηματωδών και άλλων παθογόνων μικροοργανισμών του εδάφους (μυκήτων και βακτηρίων).

18. α) Ποια ασθένεια της αχλαδιάς παρουσιάζεται στις πιο κάτω φωτογραφίες; (2μον.)



Η ασθένεια που παρουσιάζεται στις πιο πάνω φωτογραφίες είναι το βακτηριακό κάψιμο.

- β) Να προτείνετε τέσσερεις (4) τρόπους αντιμετώπισης της πιο πάνω ασθένειας της αχλαδιάς. (8μον.)

Οι τρόποι αντιμετώπισης του βακτηριακού καψίματος είναι:

- το κόψιμο με κοφτερό μαχαίρι των ελκών του χειμώνα και όλων των προσβεβλημένων κλαδιών και κάψιμο
- ο προσεκτικός έλεγχος και κόψιμο των μαυρισμένων – προσβεβλημένων μικρών κλαδιών στην αρχή του καλοκαιριού
- η αποφυγή αζωτούχας λίπανσης
- τα δέντρα να είναι καλά εφοδιασμένα με κάλιο
- η διατήρηση του pH του εδάφους πάνω από 5,5
- ψεκασμοί με τα επιτρεπόμενα χαλκούχα μυκητοκτόνα την άνοιξη με το πέσιμο των πετάλων και κατά την εποχή της φθινοπωρινής βλάστησης.

- ΤΕΛΟΣ ΕΞΕΤΑΣΤΙΚΟΥ ΔΟΚΙΜΙΟΥ -