

**ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ, ΑΘΛΗΤΙΣΜΟΥ ΚΑΙ ΝΕΟΛΑΙΑΣ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΜΕΣΗΣ ΤΕΧΝΙΚΗΣ ΚΑΙ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΗΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ
ΚΑΙ ΚΑΤΑΡΤΙΣΗΣ**

**ΕΝΙΑΙΕΣ ΓΡΑΠΤΕΣ ΤΕΛΙΚΕΣ ΠΡΟΑΓΩΓΙΚΕΣ ΚΑΙ
ΑΠΟΛΥΤΗΡΙΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ**

20 23 - 20 24

Γ΄ ΤΑΞΗΣ ΤΕΣΕΚ

ΣΕΙΡΑ Α΄

ΘΕΩΡΗΤΙΚΗ ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΗ

ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ : Τετάρτη, 22 Μαΐου 2024

ΕΞΕΤΑΖΟΜΕΝΟ ΜΑΘΗΜΑ: ΒΙΟΛΟΓΙΚΗ ΓΕΩΡΓΙΑ – ΤΕΜ1

ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ : thgp301

ΛΥΣΕΙΣ

ΜΕΡΟΣ Α΄: Αποτελείται από οκτώ (8) ερωτήσεις

Κάθε ορθή απάντηση βαθμολογείται με πέντε (5) μονάδες.

Για τα υποερωτήματα των ερωτήσεων 1 και 2 να επιλέξετε Σωστό ή Λάθος βάζοντας \checkmark στο αντίστοιχο πλαίσιο.

1. Ερώτηση

Υποερωτήματα

(α) Τα πρώτα συστήματα γεωργικής παραγωγής χαρακτηρίζονται από τη μεγάλη ποικιλία των καλλιεργούμενων ειδών

Σωστό	Λάθος
\checkmark	

(β) Στη Βιολογική Γεωργία επιτρέπεται η παραγωγή με την μέθοδο της Υδροπονίας

Σωστό	Λάθος
	\checkmark

(γ) Η παραδοσιακή γεωργία συνδυάζει γεωργικές και κτηνοτροφικές δραστηριότητες

Σωστό	Λάθος
\checkmark	

(δ) Το σόργο ανήκει στα καλοκαιρινά σιτηρά

Σωστό	Λάθος
\checkmark	

(ε) Ο τύπος του καρπού του καλαμποκιού είναι λοβός

Σωστό	Λάθος
	\checkmark

2. Ερώτηση

Υποερωτήματα

(α) Η μείωση της σχετικής υγρασίας βοηθάει στην καταπολέμηση από προσβολή του βοτρυτή

Σωστό	Λάθος
\checkmark	

(β) Ο βορδιγάλιος πολτός χρησιμοποιείται για την αντιμετώπιση του βοτρυτή

Σωστό	Λάθος
	\checkmark

(γ) Το πιστοποιητικό υγείας των δενδρυλλίων επιβεβαιώνει την ποσοτική παραγωγή της καλλιέργειας

Σωστό	Λάθος
	\checkmark

(δ) Το άρωμα εφαρμόζεται ως κριτήριο ωρίμανσης των καρπών των φρούτων που μπορεί να γίνει αντιληπτό εξωτερικά

Σωστό	Λάθος
\checkmark	

Σωστό	Λάθος
-------	-------

(ε) Χαρακτηριστικό του ωιδίου είναι οι νεκρωτικές κηλίδες

	✓
--	---

Για τα υποερωτήματα των ερωτήσεων 3 και 4 να επιλέξετε την ορθή απάντηση (σε κάθε υποερωτήμα υπάρχει μόνο μία ορθή απάντηση).

3. Ερώτηση

(α) Ποιος από τους παρακάτω εχθρούς προσβάλει την πατάτα τόσο στο χωράφι όσο και κατά την αποθήκευση;

- i. Ο δορυφόρος
- ii. Οι αφίδες (ψώρες)
- iii. Η φθοριμαία (λίτα)**
- iv. Οι νηματώδεις.

(β) Σε ποιο αίτιο οφείλεται το σύμπτωμα στο ριζικό σύστημα, που φαίνεται στην παρακάτω φωτογραφία;

- i. Σε ριζοκτόνια
- ii. Σε νηματώδη**
- iii. Σε αζωτοβακτήρια
- iv. Σε αδρομύκωση.



4. Ερώτηση

(α) Ένα από τα συμπτώματα που προκαλεί ο τετράνυχος στον καρπό της λεμονιάς είναι:

- i. η συρρίκνωσή του
- ii. κιτρίνισμα στην περιοχή κοντά στο μίσχο
- iii. σκλήρυνση της επιδερμίδας και ασημί μεταχρωματισμό**
- iv. μικροσκοπικά στίγματα και καστανό μεταχρωματισμό.

(β) Ποια ασθένεια των σιτηρών εικονίζεται παρακάτω;

- i. Η σκωρίαση**
- ii. Η σεπτορίωση
- iii. Η φουζαρίωση
- iv. Ο γυμνός άνθρακας.



Για τις ερωτήσεις 5 έως 8 να δώσετε μία σύντομη απάντηση.

5. Εκτός από τη ζημιά που μπορεί να προκαλέσουν τα ζιζάνια σε μια καλλιέργεια έχουν και βοηθητικό ρόλο. Να αναφέρετε δύο (2) τέτοιους ρόλους.

Ο βοηθητικός ρόλος των αγριόχορτων είναι:

- φιλοξενούν ωφέλιμα έντομα
- εμποδίζουν τη διάβρωση
- εμπλουτίζουν το έδαφος με οργανική ουσία
- τα βαθύρριζα ζιζάνια μετακινούν τα θρεπτικά στοιχεία προς τα πάνω
- βελτιώνουν τις φυσικές ιδιότητες και τη γονιμότητα του εδάφους
- βελτιώνουν την οικολογική ισορροπία.

6. Να αναφέρετε τους δύο (2) τύπους κλαδέματος του αμπελιού.

Οι τύποι κλαδέματος του αμπελιού είναι τα:

- χειμερινά κλαδέματα και
- χλωρά (κορυφολόγημα, ξεφύλλισμα).

7. Να αναφέρετε δύο (2) λόγους για τους οποίους σε ορισμένες περιπτώσεις επιλέγονται υποκείμενα μηλιάς με χαμηλό ύψος.

Τα υποκείμενα μηλιάς με χαμηλό ύψος επιλέγονται γιατί:

- διευκολύνονται οι καλλιεργητικές εργασίες και
- διευκολύνεται η συγκομιδή.

8. Να αναφέρετε τρία (3) πλεονεκτήματα και δύο (2) μειονεκτήματα του γυαλιού ως υλικό συσκευασίας.

Τα πλεονεκτήματα του γυαλιού ως υλικό συσκευασίας:

- είναι αδρανές, χωρίς να προσδίδει ανεπιθύμητες ιδιότητες στο συσκευασμένο προϊόν
- προσδίδει ελκυστικότητα στο περιεχόμενο του
- προστατεύει από την υπεριώδη ακτινοβολία που οξειδώνει και υποβαθμίζει το προϊόν.

Τα μειονεκτήματα του γυαλιού ως υλικό συσκευασίας:

- μεγάλο κόστος
- μεγάλο βάρος
- δυσκολία στη μεταφορά
- σπάζει εύκολα.

ΜΕΡΟΣ Β΄: Αποτελείται από τέσσερις (4) ερωτήσεις

Κάθε ορθή απάντηση βαθμολογείται με δέκα (10) μονάδες.

9. Να γράψετε δύο (2) πλεονεκτήματα στην καλλιέργεια, με τη χρήση ντόπιων σπόρων και παραδοσιακών ποικιλιών στη Βιολογική Γεωργία.

Πλεονεκτήματα στην καλλιέργεια από τη χρήση ντόπιων ποικιλιών είναι:

- καλύτερος ανταγωνισμός των ζιζανίων
- μικρότερες απαιτήσεις σε λίπανση
- ανθεκτικότερες σε προβληματικά παθογόνα και
- εγκλιματίζονται καλύτερα στις τοπικές συνθήκες.

10. Να γράψετε τέσσερα (4) από τα σημαντικότερα οφέλη από τη χρήση του κομπόστ στο έδαφος και στην καλλιέργεια.

Τα σημαντικότερα οφέλη από τη χρήση του κομπόστ στο έδαφος και στην καλλιέργεια είναι:

- βελτιώνει την υφή του εδάφους
- βελτιώνει τη δομή του εδάφους
- βοηθάει τη στράγγιση και τον αερισμό του εδάφους
- προσφέρει θρεπτικά στοιχεία και φυτικές ορμόνες στο φυτό
- βοηθάει στην ανάπτυξη και διατήρηση των ωφέλιμων μικροοργανισμών του εδάφους.

11. Να περιγράψετε τη διαδικασία που ακολουθείται κατά την εφαρμογή της χλωρής λίπανσης.

Κατά τη χλωρή λίπανση σπέρνεται το χωράφι με ένα φυτό, κατά προτίμηση ψυχανθές και όταν η καλλιέργεια βρίσκεται σε πλήρη ανάπτυξη (στάδιο της άνθισης) ενσωματώνεται με τσάπισμα. Αυτό βοηθάει στην βελτίωση των φυσικών ιδιοτήτων του εδάφους και τον εμπλουτισμό του με θρεπτικά στοιχεία.

12. Ποιες ποικιλίες χαρακτηρίζονται ως «αυτοασυμβίβαστες» όσον αφορά τη γονιμοποίηση των λουλουδιών με τη γύρη και πως λύνεται αυτό το πρόβλημα;

Αυτοασυμβίβαστες όσον αφορά τη γονιμοποίηση, ονομάζονται οι ποικιλίες όπου η γύρη της ποικιλίας δεν μπορεί να γονιμοποιήσει τα άνθη της. Για να λυθεί το πρόβλημα φυτεύονται ως επικονιαστές φυτά άλλης ποικιλίας

ΜΕΡΟΣ Γ': Αποτελείται από μία (1) ερώτηση

Η ορθή απάντηση βαθμολογείται με είκοσι (20) μονάδες.

13. α) Να γράψετε τα κύρια σημεία που πρέπει να προσέξει ο Βιοκαλλιεργητής – Ελαιοπαραγωγός, αμέσως μετά τη συλλογή του καρπού καθώς και στο ελαιοτριβείο ώστε να διασφαλίσει όσο το δυνατόν την καλύτερη ποιότητα το ελαιόλαδου.

Τα σημεία που πρέπει να προσέξει ο Βιοκαλλιεργητής – Ελαιοπαραγωγός, αμέσως μετά τη συλλογή του καρπού καθώς και στο ελαιοτριβείο ώστε να διασφαλίσει όσο το δυνατόν την καλύτερη ποιότητα το ελαιόλαδου είναι:

- **μείωση του χρόνου από τη συγκομιδή ως την άφιξη στο ελαιοτριβείο στο ελάχιστο**
- **να αποφύγει την επιμόλυνση με φυτοφάρμακα**
- **χρήση φυγοκεντρικών ελαιοτριβείων**
- **η θερμοκρασία επεξεργασίας στο ελαιοτριβείο να μην ξεπερνά τους 30° C**
- **οι μεταλλικές επιφάνειες των μηχανημάτων επεξεργασίας να είναι ανοξειδωτες**
- **αποθήκευση του ελαιόλαδου σε ανοξειδωτα ή γυάλινα δοχεία.**

β) Η ελιά παρουσιάζει έντονα το φαινόμενο της παρενιαυτοφορίας, τι είναι αυτό το φαινόμενο και πως μπορούμε να μειώσουμε την ένταση του στην καλλιέργεια;

Παρενιαυτοφορία είναι το φαινόμενο που παρουσιάζεται σε δέντρα που βρίσκονται σε πλήρη καρποφορία και ενώ παράγει ικανοποιητικά την μία χρονιά, την επόμενη χρονιά παρατηρείται απότομα πτώση της παραγωγής που δεν οφείλεται σε παθολογικά ή σε κλιματολογικά αίτια. Το φαινόμενο είναι πιο έντονο σε μη αρδευόμενους ελαιώνες. Μείωση της έντασης του φαινομένου της παρενιαυτοφορίας μπορεί να γίνει με πρόωμη συγκομιδή, κατάλληλες τεχνικές κλαδέματος, άρδευσης και λίπανσης από τον παραγωγό.

ΤΕΛΟΣ ΕΞΕΤΑΣΤΙΚΟΥ ΔΟΚΙΜΙΟΥ