

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

**ΕΝΙΑΙΑ ΓΡΑΠΤΗ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ Β' ΤΕΤΡΑΜΗΝΟΥ 20 22 - 20 23**

**Β' ΤΑΞΗΣ ΤΕΣΕΚ**

**ΣΕΙΡΑ Α'**

**ΘΕΩΡΗΤΙΚΗ ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΗ**

**ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ : Τετάρτη, 24 Μαΐου 2023**

**ΕΞΕΤΑΖΟΜΕΝΟ ΜΑΘΗΜΑ: ΔΕΝΔΡΟΚΟΜΙΑ – ΤΕΜ2**

**ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ : thgp 202**

**ΛΥΣΕΙΣ**

**ΜΕΡΟΣ Α΄: Αποτελείται από οκτώ (8) ερωτήσεις.**

**Κάθε ορθή απάντηση βαθμολογείται με πέντε (5) μονάδες.**

**Για τις ερωτήσεις 1 – 2 να επιλέξετε το Σωστό ή Λάθος βάζοντας ✓ στο αντίστοιχο πλαίσιο.**

1. Η ελιά καρποφορεί στα πλάγια στο ξύλο του ενός έτους.

Σωστό	Λάθος
✓	

2. Οι λαμβούρδες είναι καρποφόρα όργανα των εσπεριδοειδών.

Σωστό	Λάθος
	✓

**Για τις ερωτήσεις 3 – 4 να επιλέξετε την ορθή απάντηση.**

3. Ποιος είναι ο εχθρός της αμυγδαλιάς που παρατηρείτε στην πιο κάτω εικόνα;

- α) Δάκος
- β) **Ευρύτομο**
- γ) Μεσογειακή μύγα
- δ) Καρποκάψα



4. Η σημαντικότερη ίωση των πυρηνοκάρπων είναι:

- α) Βακτηριακό κάψιμο
- β) Εξώασκος
- γ) Κορύνεο
- δ) **Σιάρκα.**



5. Η μηλιά εμβολιάζεται πάνω σε υποκείμενα. Να αναφέρετε δύο (2) χαρακτηριστικά που θα πρέπει να έχουν τα υποκείμενα.

**Τα χαρακτηριστικά που θα πρέπει να έχουν τα υποκείμενα της μηλιάς είναι:**

- να δίνουν νάνο δέντρο
- να αντέχουν σε εχθρούς και ασθένειες
- να προσαρμόζονται καλά σε διάφορα εδάφη και κλίματα.

6. Να ονομάσετε ένα (1) εχθρό και μία (1) ίωση της πορτοκαλιάς.

**Οι εχθροί που προσβάλλουν την πορτοκαλιά είναι:**

- πολλά κοκκοειδή (ψώρες)
- εριώδης αλευρώδης
- φυλλοκνήστης
- μύγα της Μεσογείου
- αφίδες.

**Οι ιώσεις που προσβάλλουν την πορτοκαλιά είναι:**

- tristeza
- exocortis
- ξυλοπόρωση και ψύρωση.

7. Η αδυναμία της γονιμοποίησης οφείλεται σε εσωτερικούς και εξωτερικούς παράγοντες. Να αναφέρετε δύο (2) εσωτερικούς παράγοντες που οδηγούν στην αδυναμία της γονιμοποίησης.

**Οι εσωτερικοί παράγοντες που οδηγούν στην αδυναμία της γονιμοποίησης είναι:**

- ατέλειες των ανθέων
- διχογαμία
- στειρότητα
- ασυμβίβαστο.

8. Ποιο είναι το πιο διαδεδομένο υποκείμενο που χρησιμοποιείται για τα εσπεριδοειδή ως σήμερα στην Κύπρο και για ποιο λόγο;

Το υποκείμενο που χρησιμοποιείται ως σήμερα στην Κύπρο είναι η Κιτρομηλιά/νερατζιά καθώς αντέχει σε ασβεστούχα εδάφη με υψηλό pH και μπορεί να απορροφήσει ιχνοστοιχεία από το έδαφος με αποτέλεσμα να μην υποφέρουν τα δέντρα από τροφοπενίες / ελλείψεις στοιχείων και χλωρώσεις.

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

**Κάθε ορθή απάντηση βαθμολογείται με είκοσι (20) μονάδες.**

9. α) Να αναφέρετε τρεις (3) παράγοντες που επηρεάζουν την πτώση των ανθοφόρων οφθαλμών;

**Η πτώση των οφθαλμών μπορεί να οφείλεται στους εξής παράγοντες:**

- στις πολύ χαμηλές θερμοκρασίες του χειμώνα (-20°C)
- στην έλλειψη αρκετού ψύχους τον χειμώνα (χαμηλές θερμοκρασίες αλλά πάνω από το μηδέν)
- στον καύσωνα του καλοκαιριού >40 °C ( ειδικά στην αμυγδαλιά)
- στον ανταγωνισμό μεταξύ των αναπτυσσόμενων οργάνων του δέντρου.

β) Να αναφέρετε δύο (2) παράγοντες που επηρεάζουν την πτώση των ανθέων.

**Η πτώση των ανθέων μπορεί να οφείλεται σε:**

- όψιμους παγετούς της άνοιξης
- προσβολές από έντομα και μύκητες

10. Στην πιο κάτω εικόνα εμφανίζεται μία από τις σοβαρότερες ασθένειες της ελιάς.



α) Να ονομάσετε την ασθένεια;

**Η ασθένεια ονομάζεται κυκλοκόνιο**

β) Από ποιες συνθήκες ευνοείται η ασθένεια αυτή;

**Ευνοείτε από το κρύο (χαμηλές θερμοκρασίες) και την υψηλή σχετική υγρασία**

γ) Ποια είναι τα συμπτώματα που προκαλεί αυτή η ασθένεια;

**Χαρακτηριστικοί ομόκεντροι κύκλοι πάνω στα φύλλα.**

δ) Να αναφέρεται δύο (2) τρόπους (προληπτικά ή θεραπευτικά) για την αντιμετώπιση της ασθένειας.

- Για την αντιμετώπιση του γίνονται ψεκασμοί με βορδιγάλιο πολτό (χαλκούχα σκευάσματα) τον Φεβρουάριο - Μάρτιο και αν χρειαστεί, επανάληψη τον Σεπτέμβριο-Οκτώβριο.
- Η εφαρμογή καλλιεργητικών μέτρων (ενδεδειγμένο κλάδεμα) που ευνοούν τον καλό αερισμό και φωτισμό της κόμης

**ΜΕΡΟΣ Γ': Αποτελείται από μία (1) ερώτηση.**

**Η ορθή απάντηση βαθμολογείται με είκοσι (20) μονάδες.**

11. Μία καλλιέργεια ροδακινιάς με δέντρα μεγάλης ηλικίας δίνει για συνεχόμενα χρόνια μειωμένη παραγωγή. Τα δέντρα έχουν τλαιπωρημένη όψη (καχεξία), με φύλλα χλωρωτικά (κιτρινισμένα) και κακή ανάπτυξη. Οι εδαφολογικές αναλύσεις δείχνουν ότι το έδαφος είναι ασβεστούχο με υψηλό pH.

Ο παραγωγός προβληματίζεται για το αν θα λάβει θεραπευτικά μέτρα ή αν θα λάβει δραστικά μέτρα ξεριζώνοντας τα παλαιά δένδρα, φυτεύοντας νεαρά δενδρύλια.



α) Ποιο είναι το κύριο πρόβλημα που εμφανίζεται στα δένδρα σύμφωνα με την πιο πάνω εικόνα.

**Το κύριο πρόβλημα είναι η τροφοπενία (έλλειψη) σιδήρου (μεσονεύρια χλώρωση).**

β) Ποια είναι η πιθανή αιτία του προβλήματος;

**Η πιθανή αιτία του προβλήματος είναι η εξής:**

**Το ασβεστούχο εδάφος έχει υψηλό pH με αποτέλεσμα τα ιχνοστοιχεία (σίδηρος χαλκός κλπ) να μην βρίσκονται σε διαθέσιμη μορφή για τα δέντρα στο έδαφος, με αποτέλεσμα την αδυναμία απορρόφησης των ιχνοστοιχείων από το ριζικό σύστημα και την εκδήλωση τροφοπενίας (μεσονεύρια χλώρωση).**

**Η ροδακινιά ως φυτό ιδιαίτερα ευαίσθητο στο ασβέστιο (ασβεστόφοβο) εκδηλώνει πιο έντονα το φαινόμενο της χλώρωσης των φύλλων.**

γ) Σε περίπτωση που ο παραγωγός αποφασίσει να μην αλλάξει τα δένδρα, τι θα του συστήνατε να κάνει ώστε να βελτιωθεί το πρόβλημα; Να αναφέρετε τρεις (3) διορθωτικούς τρόπους.

**Οι διορθωτικοί τρόποι είναι οι εξής:**

- Διαφυλλική λίπανση με ιχνοστοιχεία
- Προσθήκη λιπασμάτων σε χηλική μορφή σιδήρου
- Προσθήκη θείου στο έδαφος (μείωση του pH)
- Προσθήκη οργανικής ουσίας στο έδαφος
- Λίπανση με θειική αμμωνία (χρήση όξινων λιπασμάτων)

δ) Σε περίπτωση που ο παραγωγός αποφασίσει να λάβει δραστικά μέτρα και να αλλάξει τα δέντρα της καλλιέργειας, ποιο υποκείμενο θα του προτείνατε και γιατί;

**Τα υποκείμενα που έχουν καλύτερη συμφωνία με όλες τις ποικιλίες ροδακινιάς είναι τα υβρίδια Αμυγδαλιάς x ροδακινιά και αντέχουν σε ασβεστούχα εδάφη Χρησιμοποιούνται για επαναφυτεύσεις (όταν έχουμε δένδρα μεγάλης ηλικίας = ανανέωση οπωρώνων)**

**Το πιο γνωστό είναι το GF-677.**

**ΤΕΛΟΣ ΕΞΕΤΑΣΤΙΚΟΥ ΔΟΚΙΜΙΟΥ**