

**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'

ΠΡΑΚΤΙΚΗ ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΗ

ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ : Δευτέρα, 22 Μαΐου 2023

ΕΞΕΤΑΖΟΜΕΝΟ ΜΑΘΗΜΑ: ΦΥΤΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑ – ΤΕΜ1

ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ : gp 201

ΛΥΣΕΙΣ

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

Κάθε ορθή απάντηση βαθμολογείται με πέντε (5) μονάδες.

Για τις ερωτήσεις 1 και 2 να επιλέξετε Σωστό ή Λάθος βάζοντας \checkmark στο αντίστοιχο πλαίσιο.

1. Οι αφίδες είναι φορείς ιώσεων στα φυτά.

Σωστό	Λάθος
\checkmark	

2. Η λιριόμυζα χρυσαλιδώνεται στο παρέγχυμα του φύλλου.

Σωστό	Λάθος
	\checkmark

Για τις προτάσεις 3 και 4 να κυκλώσετε το γράμμα που αντιστοιχεί στην σωστή απάντηση.

3. Η μυκητολογική ασθένεια που εικονίζεται στην πιο κάτω εικόνα είναι:

- α) το ωίδιο (στάχτη),
- β) ο περονόσπορος,**
- γ) ο βοτρυτής,
- δ) η αλτερνάρια.



4. Ο φυλλορύκτης (*Tuta absoluta*) προσβάλλει κυρίως τον καρπό της:

- α) αγγουριάς,
- β) φασολιάς,
- γ) κολοκυθιάς,
- δ) τομάτας.**

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

5. Να αναφέρετε πέντε (5) εχθρούς των σολανωδών φυτών (τομάτας, πιπεριάς, μελιτζάνας, πατάτας).

Οι εχθροί των σολανωδών φυτών είναι:

- αφίδες (ψώρες),
- αλευρώδης (*Bemisia tabaci* - υπαίθρου, *Trialeurodes sp*- θερμοκηπίου),
- θρίπας (*Frankliniella occidentalis*, *Thrips tabaci*),
- φυλλορύκτης ή λιριόμυζα (*Liriomyza trifoli*+ *Liriomyza huidobrensis*),
- λεπιδόπτερα: σηριβίδια,
- βρωμούσα ή νεζάρα,
- ακάρεα (τετράνυχοι),
- νηματώδης, χρυσονηματώδης,
- είδος σκώρου (*Tuta absoluta*),
- φθοριμαία ή λίτα (*Phthorimaea operculella*) .

6. Να προτείνετε σε ένα γεωργό, τέσσερις (4) τρόπους ώστε να αποθηκεύσει σωστά τα φυτοπροστατευτικά προϊόντα που χρησιμοποιεί στις καλλιέργειές του.

Οι τρόποι αποθήκευσης των φυτοπροστατευτικών προϊόντων είναι να:

- φυλάσσονται σε χώρο μακριά από παιδιά, ζώα και τρόφιμα,
- φυλάσσονται σε χώρο δροσερό με καλό αερισμό χωρίς άμεσο ηλιακό φως,
- φυλάσσονται στην αρχική τους συσκευασία,
- ο χώρος πρέπει να κλειδώνεται και να υπάρχει εξωτερικά πινακίδα προειδοποίησης.

7. Να αναφέρετε τέσσερα (4) συμπτώματα που προκαλούν οι τετράνυχοι (κόκκινη αράχνη – ακάρεα) στα φυτά.

Συμπτώματα που προκαλούν οι τετράνυχοι:

- απομυζούν τους χυμούς των φυτών προκαλώντας παραμορφώσεις,
- κιτρίνισμα φυτών,
- ξάσπρισμα των φύλλων,
- ιστοί αράχνης,
- φυλλόπτωση,
- ανθόρροια,
- αλλοίωση του χρώματος των καρπών.

8. Να ονομάσετε τους δύο (2) εχθρούς Α και Β και τις δύο (2) μυκητολογικές ασθένειες Γ και Δ των καλλιεργούμενων φυτών που εικονίζονται στις παρακάτω φωτογραφίες.



Α) Αφίδες (ψώρες)



Β) Αλευρώδης



Γ) Αλτερνάρια



Δ) Βοτρύτης

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

Κάθε ορθή απάντηση βαθμολογείται με είκοσι (20) μονάδες.

9. α) Παρατηρώντας την πιο κάτω εικόνα να ονομάσετε τον εχθρό που έχει προκαλέσει το σύμπτωμα στο ριζικό σύστημα του φυτού της πατάτας.



Ο εχθρός της πατάτας είναι ο χρυσονηματώδης (είδος νηματώδη).

β) Να αναφέρετε τέσσερα (4) μέτρα αντιμετώπισης του συγκεκριμένου εχθρού.

Τα μέτρα αντιμετώπισης του χρυσονηματώδη είναι:

- η χρήση μόνο πιστοποιημένου πατατόσπορου,
- να μην γίνεται μεταφορά χώματος από μολυσμένες σε αμόλυντες περιοχές,
- η αμειψισπορά,
- η χρησιμοποίηση ανθεκτικών ποικιλιών,
- η αναστροφή του εδάφους τους καλοκαιρινούς μήνες και
- η χημική καταπολέμηση.

10. Να γράψετε τέσσερα (4) μέτρα αντιμετώπισης του αλευρώδη (*Trialeurodes sp*) του θερμοκηπίου.

Τα μέτρα αντιμετώπισης του αλευρώδους (*Trialeurodes sp*) είναι η:

- τοποθέτηση εντομοστεγών δικτύων στα παράθυρα και διπλή πόρτα εισόδου,
- τοποθέτηση ειδικών κίτρινων κολλητικών παγίδων σε μορφή πλάκας ή ρολού,
- βιολογική καταπολέμηση με ωφέλιμα έντομα,
- επιλογή ανθεκτικών στην ίωση ποικιλιών τομάτας, πιπεριάς,
- καταστροφή ζιζανίων και παλιών φυτειών,
- χημική καταπολέμηση.

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

Η ορθή απάντηση βαθμολογείται με είκοσι (20) μονάδες.

11. α) Παρατηρώντας την πιο κάτω εικόνα να κατονομάσετε τον εντομολογικό εχθρό που έχει προσβάλει τον κόνδυλο της πατάτας.



Ο εντομολογικός εχθρός που εικονίζεται στην πιο πάνω φωτογραφία είναι η φθοριμαία ή λίτα (*Phthorimaea operculella*).

β) Ποιο μέρος του φυτού προσβάλλει κυρίως ο συγκεκριμένος εχθρός και ποια συμπτώματα δημιουργεί;

Οι μεγαλύτερες ζημιές προξενούνται στους κονδύλους όπου δημιουργεί ακανόνιστες στοές.

γ) Για το συγκεκριμένο εχθρό, να αναφέρετε τέσσερα (4) μέτρα αντιμετώπισής του κατά την αποθήκευση των κονδύλων της πατάτας.

Τα μέτρα καταπολέμησης της φθοριμαία ή λίτα (*Phthorimaea operculella*) κατά την αποθήκευση των κονδύλων είναι:

- η αποθήκευση κονδύλων σε αποθήκες – ψυγεία,
- οι αποθήκες να έχουν δίκτυ στις πόρτες και τα παράθυρα,
- η χρήση παγίδων στις αποθήκες για έλεγχο,
- η χρήση εντομοκτόνου σκονίσματος με βάκιλο στις αποθηκευμένες πατάτες.

ΤΕΛΟΣ ΕΞΕΤΑΣΤΙΚΟΥ ΔΟΚΙΜΙΟΥ