

Μανιτάρια



Καταγωγή - ιστορικό

- Ως αυτοφυές φυτό το μανιτάρι είναι γνωστό από την ρωμαϊκή αυτοκρατορία.
- Είναι γνωστό πως αρκετά είδη είναι δηλητηριώδη και πρέπει κανείς να γνωρίζει από πού και ποιο μανιτάρι θα μαζέψει.
- Σήμερα υπάρχουν αρκετές μονάδες καλλιέργειας μανιταριών που αποκλείουν παντελώς την πιθανότητα κάποιας δηλητηρίασης.
- Σοβαρό πρόβλημα στην καλλιέργεια των μανιταριών είναι:
 - **ο ακριβός εξοπλισμός** που χρειάζεται για την παραγωγή τους.

Περιγραφή

- Τα μανιτάρια είναι **μύκητες** και το φαγώσιμο μέρος τους είναι οι καρποφορίες τους, που ονομάζονται βασιδιοκάρπια.



- Δυο καλλιεργούμενα είδη υπάρχουν στην αγορά:
- Το ένα είδος το ποιο κοινό, μοιάζει με άσπρη ομπρελίτσα και έχει το λατινικό όνομα *agaricus bisporus*.
- Το άλλο είδος είναι λιγότερο γνωστό, δεν έχει συγκεκριμένο σχήμα και μέγεθος, έχει χρώμα πιο σκούρο και πολλές πτυχές στην επιφάνειά του.

- Η θρεπτική αξία των μανιταριών είναι μεγάλη.
- Περιέχει αμινοξέα και βιταμίνες B1 και B2
- Έχουν ουσίες που θωρακίζουν τον οργανισμό στις ιώσεις και κατεβάζουν το επίπεδο της χοληστερίνης στο αίμα.

Πολλαπλασιασμός

- Τα μανιτάρια πολλαπλασιάζονται με το **μυκήλιό τους**, που μοιάζει με άσπρη μούχλα και το οποίο αναπτύσσεται σε σπόρους δημητριακών.
- Επειδή δεν είναι φυτά και συνεπώς δεν έχουν χλωροφύλλη, αναπτύσσονται ως ετερότροφοι οργανισμοί, σε κάποιο οργανικό υπόστρωμα.

- Το υπόστρωμα αυτό ονομάζεται κομπόστα και είναι μείγμα κοπριάς και άχυρου, με προτίμηση την κοπριά αλόγων που θεωρείται η καλύτερη για την ανάπτυξη των μανιταριών.
- Η κομπόστα πριν από την χρησιμοποίησή της ζυμώνεται και στη συνέχεια παστεριώνεται σε ειδικό θάλαμο με θερμοκρασία 60°C για 6 ώρες.

- Στη συνέχεια γεμίζονται με την κομπόστα τα ειδικά ράφια ή τα κιβώτια σποράς που βρίσκονται σε ειδικά κατασκευασμένους θαλάμους.
- Οι θάλαμοι πρέπει να έχουν σταθερή θερμοκρασία 25°C και υψηλή σχετική υγρασία 90-95%, να είναι σκοτεινοί και να έχουν καλό αερισμό.

- Μετά την ισοπέδωση της κομπόστας γίνεται ο εμβολιασμός της με τους σπόρους των δημητριακών, στους οποίους έχει αναπτυχθεί το μυκήλιο σε μια ποσότητα 500 γραμ. ανά τετραγωνικό μέτρο.

- Ο σπόρος διασκορπίζεται ομοιόμορφα σε όλη την επιφάνεια της κομπόστας, η οποία στη συνέχεια ανακατεύεται και τέλος συμπιέζεται με ένα κύλινδρο.
- Στην συνέχεια καλύπτεται όλη η επιφάνεια με πλαστικό κάλυμμα.

Καλλιεργητικές φροντίδες

- Σε 15 περίπου μέρες η επιφάνεια της κομπόστας καλύπτεται από το άσπρο μυκήλιο.
- Βγαίνει το πλαστικό κάλυμμα και καλύπτεται η κομπόστα με τύρφη ή επιφανειακό χώμα.
- Ακολουθεί πότισμα.
- Οι καρποφορίες του μύκητα εμφανίζονται περίπου σε 4 μέρες σταματά το πότισμα και επαναλαμβάνεται όταν η καρποφορία έχει αποκτήσει μέγεθος μπιζελιού.

Συγκομιδή

- Μέσα σε 8-10 μέρες ταμανιτάρια αναπτύσσονται και πρέπει να συγκομίζονται.
- Οι τρεις πρώτες συλλογές δίνουν την μεγαλύτερη παραγωγή.
- Ο αριθμός των συλλογών είναι 6-7.
- Ο κύκλος παραγωγής είναι 40-50 μέρες.
- Κάθε τετραγωνικό μέτρο μπορεί να παράξει 15-30 κιλά, σε κάθε κύκλο παραγωγής.

Συντήρηση

- Μετά την συγκομιδή ταμανιτάρια πρέπει να ψυχθούν γρήγορα. Συσκευάζονται σε πλαστικά δοχεία τα οποία καλύπτονται με πλαστική μεμβράνη, χωρητικότητας συνήθως 500 γρ.
- Ταμανιτάρια μεταφέρονται με φορτηγά ψυγεία.

Φύλλο Εργασίας

Ερωτήσεις

1. Τα μανιτάρια είναι ----- και το φαγώσιμο μέρος τους είναι οι -----τους, που ονομάζονται βασιδιοκάρπια.

2. Δυο καλλιεργούμενα είδη υπάρχουν στην αγορά:

- Το ένα είδος το ποιο κοινό, μοιάζει με άσπρη ομπρελίτσα και έχει το λατινικό όνομα *agaricus bisporus*.
- Το άλλο είδος είναι λιγότερο γνωστό, δεν έχει συγκεκριμένο σχήμα και μέγεθος, έχει χρώμα πιο σκούρο και πολλές πτυχές στην επιφάνειά του.

3. Τα μανιτάρια πολλαπλασιάζονται με το ----- τους, που μοιάζει με άσπρη μούχλα και το οποίο αναπτύσσεται σε σπόρους -----.

- Επειδή δεν είναι φυτά και συνεπώς δεν έχουν -----,
- αναπτύσσονται ως ----- οργανισμοί, σε κάποιο ----- υπόστρωμα.

4. Υπόστρωμα μανιταριών

- Το υπόστρωμα αυτό ονομάζεται ----- και είναι μείγμα----- και -----, με προτίμηση την κοπριά ----- που θεωρείται η καλύτερη για την ανάπτυξη των μανιταριών.
- Η κομπόστα πριν από την χρησιμοποίησή της ----- και στη συνέχεια ----- σε ειδικό θάλαμο με θερμοκρασία 60°C για 6 ώρες.
- Στη συνέχεια γεμίζονται με την κομπόστα τα ειδικά ράφια ή τα κιβώτια σποράς που βρίσκονται σε ειδικά κατασκευασμένους -----.
- Οι ----- πρέπει να έχουν ----- θερμοκρασία 25°C και υψηλή σχετική υγρασία 90-95%, να είναι ----- και να έχουν καλό -----
- Μετά την ισοπέδωση της κομπόστας γίνεται ο ----- της με τους σπόρους των ----- στους οποίους έχει αναπτυχθεί το μυκήλιο σε μια ποσότητα 500 γραμ. ανά τετραγωνικό μέτρο.
- Ο σπόρος διασκορπίζεται ----- σε όλη την επιφάνεια της κομπόστας, η οποία στη συνέχεια ανακατεύεται και τέλος συμπιέζεται με ένα κύλινδρο.
- Στην συνέχεια καλύπτεται όλη η επιφάνεια με ----- κάλυμμα.
- Σε 15 περίπου μέρες η επιφάνεια της κομπόστας καλύπτεται από το άσπρο -----.
- Βγαίνει το πλαστικό κάλυμμα και καλύπτεται η κομπόστα με -----ή -----χώμα.
- Ακολουθεί -----.
- Οι καρποφορίες του μύκητα εμφανίζονται περίπου σε 4 μέρες σταματά το πότισμα και επαναλαμβάνεται όταν η καρποφορία έχει αποκτήσει μέγεθος μπιζελιού.

5. Συγκομιδή

- Μέσα σε 8-10 μέρες ταμανιτάρια αναπτύσσονται και πρέπει να συγκομίζονται. Οι τρεις πρώτες συλλογές δίνουν την μεγαλύτερη παραγωγή.
- Ο αριθμός των συλλογών είναι 6-7.
- Ο κύκλος παραγωγής είναι 40-50 μέρες.
- Κάθε τετραγωνικό μέτρο μπορεί να παράξει 15-30 κιλά, σε κάθε κύκλο παραγωγής.

6. Συντήρηση

- Μετά την συγκομιδή ταμανιτάρια πρέπει να ----- γρήγορα.
- Συσκευάζονται σε πλαστικά δοχεία τα οποία καλύπτονται με πλαστική μεμβράνη, χωρητικότητας συνήθως 500 γρ.
- Ταμανιτάρια μεταφέρονται με ----- ψυγεία.

ανακεφαλαίωση