

Φυτοπαθολογικά προβλήματα σε χειμερινές καλλιέργειες

Автор(и): гл. ас. д-р Тощка Попова, Институт по земеделие – Карнобат

Дата: 11.09.2020 Брой: 9/2020



Οι δημητριακές και οι σιτηρές καλλιέργειες έχουν σημαντική οικονομική σημασία και είναι θεμελιώδεις για τη σποροδιαδοχή. Η σωστή επιλογή ποικιλίας ανάλογα με τις γεωγραφικές συνθήκες, η λίπανση και η εφαρμογή επαρκών μέτρων φυτοπροστασίας είναι εξαιρετικά σημαντικά για την πραγματοποίηση του βιολογικού δυναμικού απόδοσης αυτών των καλλιεργειών.

Η προετοιμασία για τη φθινοπωρινή σπορά περιλαμβάνει μια από τις πιο σημαντικές δραστηριότητες – την επεξεργασία του σπόρου με μυκητοκτόνα. Μέσω αυτής, μειώνεται και περιορίζεται η ανάπτυξη οικονομικά επιβλαβών σποροφόρων ασθενειών: οι καπνιές, το φουσαρίωση, η ραβδώση της κριθαριάς και άλλες.

Οι καπνιές είναι από τις πιο διαδεδομένες και επιβλαβείς ασθένειες των δημητριακών. Προσβάλλουν διάφορα όργανα των φυτών ξενιστών, συμπεριλαμβανομένων των βλαστικών και των ανθοφόρων οφθαλμών, των φύλλων, των βλαστών, των πέταλων, των σέπαλων, των στήμονων, του ύπερα, των καρπών, των σπόρων. Πιο σπάνια προσβάλλουν τις ρίζες. Τα προσβεβλημένα όργανα εμφανίζονται καπνιστά και καλυμμένα με αιθάλη, από όπου προέρχεται και το όνομα της ασθένειας – καπνιά. Η σχηματιζόμενη αιθαλώδης μάζα αποτελείται από τελειοσπόρια (χλαμυδοσπόρια). Οι καπνιές είναι αυστηρά εξειδικευμένοι παράσιτοι – τα διαφορετικά είδη προσβάλλουν ένα συγκεκριμένο είδος φυτού. Εάν οι σπόροι δεν επεξεργαστούν με μυκητοκτόνα, οι απώλειες μπορεί να κυμαίνονται από 5 έως 40%.

Ανάλογα με τον κύκλο ανάπτυξής τους, οι καπνιές χωρίζονται σε τρεις ομάδες:

Στην πρώτη ομάδα περιλαμβάνονται οι καπνιές των οποίων η μόλυνση μεταδίδεται ως τελειόσπορες στην επιφάνεια των σπόρων, και η μόλυνση συμβαίνει κατά τη διάρκεια της βλάστησης. Σε αυτήν την ομάδα περιλαμβάνονται:

Κοινή καπνιά (βρομερή καπνιά) του σιταριού – *Tilletia foetida* (*Tilletia levis*) και *Tilletia caries* (*Tilletia tritici*);

Κλειστή καπνιά της βρώμης – *Ustilago levis*;

Κλειστή καπνιά της κριθαριάς – *Ustilago hordei*;

Ανοικτή καπνιά της κριθαριάς (μαύρη καπνιά) – *Ustilago nigra*;

Καπνιά του βλαστού του σιταριού – *Urocystis tritici*;

Καπνιά του βλαστού της σίκαλης – *Urocystis occulta*

Στη δεύτερη ομάδα περιλαμβάνονται οι καπνιές των οποίων η μόλυνση μεταδίδεται ως μυκήλιο μέσα στους σπόρους. Όταν σπέρνονται τέτοιοι σπόροι, το μυκήλιο του μύκητα ενεργοποιείται κατά τη διάρκεια της βλάστησης. Φτάνει στο σημείο ανάπτυξης και, κατά τη διάρκεια του σχηματισμού του στάχυ, μετατρέπει όλα τα μέρη του (εκτός από τον άξονα) σε μια καπνιστή σκονώδη μάζα. Σε αυτήν την ομάδα περιλαμβάνονται:

Ανοικτή καπνιά του σιταριού – *Ustilago tritici*;

Ανοικτή καπνιά της κριθαριάς – *Ustilago nuda*

Στην τρίτη ομάδα καπνιών, η μόλυνση δεν μεταδίδεται από σπόρους· η μόλυνση συμβαίνει κατά τη διάρκεια της περιόδου βλάστησης των φυτών. Τα παθογόνα επιβιώνουν δυσμενείς συνθήκες ως χλαμυδοσπόρια στην επιφάνεια του εδάφους και σε υπολείμματα φυτών. Υπό ευνοϊκές συνθήκες, οι χλαμυδοσπόρια βλασταίνουν, σχηματίζοντας μια βασίδιο και βασιδιοσπόρια, τα οποία είναι σεξουαλικά διαφοροποιημένα. Μεταφερόμενα από τον άνεμο, προσγειώνονται στον ιστό του ξενιστή, βλασταίνουν και σχηματίζουν αδύναμα αναπτυσσόμενα απλοειδή υφές. Όταν δύο σεξουαλικά διαφορετικά υφήματα έρθουν σε επαφή, τα περιεχόμενά των κυττάρων τους συγχωνεύονται και σχηματίζεται ένα παρασιτικό δικάρυο μυκήλιο, το οποίο αναπτύσσεται μεταξύ των κυττάρων και προκαλεί τοπική βλάβη. Αργότερα, το μυκήλιο διασπάται σε χλαμυδοσπόρια. Ένας χαρακτηριστικός αντιπρόσωπος της τρίτης ομάδας είναι η κοινή καπνιά του αραβοσίτου – *Ustilago zaeae*.