**Zaštita bilja I1**

**Mere zaštite bilja**

-----Skripta ------ Pročitati I naučiti iz skripte koju posedujete

Pesticidi:

**15. Čas --- Učenje na daljinu 21.04. 2020.**

**Fungicidi**

**Pojam i podela**

* **Fungicidi su hemijska jedinjenja koja se koriste za suzbijanje štetnih gljiva**
* **Svi fungicidi koji se danas koriste dele se u 2 grupe:**

**1. Preventivni ili profilaktički**

**2. Terapeutski ili kurativni**

**Preventivni fungicide**

* Nanose se na površinu biljke i deluju na parazita čim dođu u kontakt sa njim, ili u fazi klijanja, ali pre prodiranja u biljku
* Ova vrsta je najbrojnija i najzastupljenija u primeni

Terapeutski fungicide

* Deluju na parazita u momentu prodiranja u biljku i u samoj biljci
* Prema mogućnosti kretanja kroz tkivo dele se na:

**a. Dubinske** – prodiru za parazitom i uništavaju ga 2 dana posle nastajanja infekcije (Dodin)

b. **Lokosistemični** – prodiru u mezofil odakle deluju na parazite 3 dana posle infekcije (Cimoksanil)

c. **sistemičn**i – prodiru u biljku u ksilem, i zajedno sa molekulima vode raspoređuju se po celoj biljci. Posle nanošenj**a** na biljku najveći deo dospeva u mezofil i deluje kurativno 2 – 4 dana posle početka infekcije. Jedan manji deo ostaje na površini i deluje preventivno (Benomi)

* Efikasnost fungicida uslovljena je njegovom specifičnošću, odnosno svojstvom primenjenog hemijskog jedinjenja da deluje na određenu vrstu patogena (izazivače pepelnice, rđe, plam.)
* U tom pogledu postoje fungicidi koji poseduju širi spektar delovanja, a i takvi koji deluju samo na određenu grupu patogena (npr. na pepelnicu)
* Efikasnost je uslovljena i primenjenom dozom ili koncentracijom
* U poređenju s ostalim vrstama pesticida, posebno insekticidima i herbicidima, mali je broj hemijskih jedinjenja koja se koriste kao fungicidi, jer je teško pronaći jedinjenje koje efikasno deluje na ćelije parazita, a u isto vreme da ne deluje štetno na ćelije biljke domaćina koje su im slične

**Podela prema MEHANIZMU DELOVANJA**

1. Fungicidi koji deluju letalno – izazivaju smrt parazita
2. Fungicidi koj deluju fungistatično – sprečavaju klijanje spora. U ovu grupu ubrajaju se većina preventivnih fungicida
3. Fungicidi koji deluju genostatično – sprečavaju sporulaciju (antisporulanti). To su lokosistemični I neki sistemični fun.

**PRILIKOM TERTIRANJA TREBA SPREČITI ZANOŠENJE KAPI (“DRIFT”) NA SUSEDNE USEVE**

**Podela fungicida**

* Svi fungicidi mogu se uslovno podeliti u 2 grupe:

1. **Neorganska jedinjenja** (jedinjenja bakra i sumpora) i
2. **Organska jedinjenja**

**1.Neorganska jedinjenja**

* Jedinjenja bakra su najranije uvedena u praksu, a neka i danas imaju široku primenu
* Koriste se za preventivno tretiranje velikog broja najvažnijih bolesti kao npr.: plamenjača, pegavost, kovrdžavost…
* Ako se primenjuju u višim dozama izazivaju izvestan zastoj (šok) u vegetaciji
* Do oštećenja biljaka naročito dolazi ako je vlažno vreme
* Preparati: Plavi kamen, Bordovska čorba
* Sumpor i njegova jedinjenja – koriste se prvenstveno za suzbijanje prouzrokovača pepelnice
* Pored fugicidnog ima izvesno akaricidno I insekticidno delovanje
* Nesistemici su
* Dejstvo zavisi od temperature
* Tretiranje se obavlja pri T0 180-280C
* Ako su temperature više mogu prouzrokovati oštećenja
* Ako su niže temperature dejstvo je slabije
* MBT (maksimalan broj tetiranja): 4
* Preparati: Kolosul, Kvašljivi sumpor

**2. Organska jedinjenja**

* Od 1934. godine počela je nova era u proizvodnji i primeni hemijskih sredstava za zaštitu bilja
* Većina se uglavnom zadržava na površini biljke i deluje tako što sprečava uspešan prodor parazita u biljno tkivo
* Nekoliko fungicida prodire u biljno tkivo do određog stepena delimično inhibirajući parazite u zaraženom tkivu
* Danas se koristi nekoliko grupa sa relativno širokim spektrom delovanja a neki sa specifičnim spektrom delovanja
* npr. Cineb – širok spektar delovanja

Vinklozolin – specifični – suzbija sivu trulež - botriticid

* Posebnu grupu čine sistemični fungicidi, koji prodiru u biljno tkivo delujući kurativno na parazite
* Npr. Cimoksanil + Famoksadon = Equation pro WG.

--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

**16. Čas --- Učenje na daljinu 22.04.2020.**

**Ponavljanje gradiva:**

**Domaći rad :**

**Zadatak:**

**Оdgovori na pitanja:**

**1.Šta su preventivni ili profilaktički fungicidi ?Kako deluju na biljne bolesti?**

**2.Šta su terapeutski fungicidi? Kako deluju na biljne bolesti?**

**3.Šta sve utiče na efikasnst fungicida?**

**4.Na čega moramo obratiti pažnju kod primene pesticida ,šta moramo sprečiti ( zbog čega moramo voditi računa o vremenskim uslovima prilikom tretmana)?**

**5.Kako delimo fungicide po hemiskom sastavu?**

**6. Kojoj grupi jedinjenja pripadaju jedinjenja bakra i sumpora?**

**7.Zbog čega dolazi do fitotoksičnosti na biljkama pri primeni bakarnih jedinjenja?**

**8. Koja ograničenja postoje kad je u pitanju primena sumpornih jedinjenja?**

**9.Kako se sve i gde na biljci se ispoljava dejstvo organskih jedinjenja-preparata?**

**10. Kakvo dejstvo ispoljavaju sistemični preparati?**

**Pažljivo pročitajte i uradite zadatke . Rok za izradu domaćeg zadatka, je do sledeće srede 06.05..2020.**

**Mail:biljanaslavnic** [**63@gmail.com**](mailto:63@gmail.com)