I1

МЕРЕ ЗАШТИТЕ БИЉА

----Скрипта------ Прочитати и научити из скрипте коју поседујете

Сузбијање биљних болести :

1. Индиректне мере -Превентивне мере
2. Директне мере-Терапеутске мере

**Сузбијање биљних болести**

* У борби против биљних болести примењује се низ мера које се могу груписати у:

 1. Индиректе (превентивне) мере

 2. Директне (терапеутске) мере

**Први час --- учење на даљину**

**Индиректне (превентивне) мере**

Овим мерама се спречава појава биљних болести.

То су:

1. **Биљни карантин**
2. **Агротехничке мере**
3. **Биљни карантин**

**Циљ биљног карантина се спречавање уношења и ширења паразита у земљу или делове једне земље у којима раније болест није била присутна**

Према томе разликујемо:

* **Спољни карантин**
* **Унутрашњи карантин**

Спољни карантин има за циљ да онемогући доспевање паразита из једне земље у другу

Унутрашњи карантин има за циљ спречавање ширења паразита из једног зараженог подручја у друго незаражено подруче исте земље

Ове мере, које имају задатак да, на основу законских прописа, преко контроле увоза, извоза и транзита живих биљака, биљних делова и биљних производа спрече уношење паразита проузроковача болести

Да би се ова контрола могла ефикасно спроводити формиране су карантинске станице на свим граничним прелазима, где посебно обучени инспектори врше преглед пошиљки и издавањем посебних зравствених уверења - сертификата – одобравају или забрањују увоз, извоз или транзит пошиљки

**Агротехничке мере**

**У ову групу убрајају се све оне мере којима се постиже стварање што повољнијих услова средине у којој успевају гајене биљке, односно уклањање узрока обољења. То су:**

1. **Гајење отпорних сорти.**

Постоје отпорне, толерантне и неотпорне сорте.

Толерантне сорте битно не реагују на присуство паразита

1. **Употреба здравог семена и садног материјала**

 Сетвени материјал мора да потиче од здравих биљака. Због тога се током вегетације врши здравствени преглед – апробација – семенских усева

1. **Плодоред**

 Гајити оне усеве који не могу да послуже као домаћин паразиту , паразити могу задржати своју виталност краће или дуже време у земљишту па се као једна од мера заштите намеће и смена усева.

1. **Заоравање али не и спаљивање биљних остатака**

 После жетве потпомаже уништавање паразита и штеточина и обогаћује земљиште .

 **5**. **Доба извођења пољопривредних** **радова**.

 Односи се на сетву и жетву. Код неких ранија а код неких каснија сетва је ефикаснија. Битно је да се не поклопи критичан период за појаву неког паразита са критичним периодом у развићу биљке.

1. **Избалансирано ђубрење минералним ђубривима**

 **Азотна ђубрива**- повећавају осетљивост, пораст биљке је изфорсиран и кутикула је тања а самим тим осетљивија на биљне болести и штеточине

**Фосфорна и калијумова ђубрива –** повећавају отпорност према болестима , на отпорност утичу и микроелементи: цинк, манган, сумпор....

 **7.** **Уништавање корова**

Смањује се могућност размножавања паразита који се одржавају или презимљавају на коровима .

 8. **Наводњавање, одводњавање, и подешавање температуре и влаге у контролисаним условима гајења биљке**

Повећање количине воде при наводњавању код већине биљакаповећава осетљивост, нарочито у густом склопу,омогућава дуже задржавање воде.

Ређи усеви са редовима постављеним у правцу доминантних ветрова ,дренажа и друге мере које елиминишу вишак влаге отежавају развој и ширење биљних болести.

Регулисањем оптималне температуре и влаге у контролисаним условима(пластеник, стакленик, складишта)проветравањем отежава се развиј и ширење болести и штеточина.

 9. **Сузбијање инсеката и нематода**

 Тиме се сузбијају вектори вируса

**Drugi čas -----Učenje na daljinu**

**Direktne mere borbe - Terapeutske mere borbe**

U direktne mere borbe ubrajamo:

1. Mehaničke mere borbe
2. Fizičke mere borbe
3. Biološke mere borbe
4. Hemijske mere borbe
5. **Mehaničke mere borbe**
* Imaju za cilj uništavanje parazita i obolelih biljnih delova ili celih biljaka mehaničkim sredstvima
* To su:

**a. uništavanje parazita** – parazitne cvetnice se jedino na ovaj način mogu otkloniti sa biljke hraniteljke. Parazitne gljive – izazivači truleži drveta koji formiraju pečurke takođe se mogu uništiti sasecanjem

 **b. sasecanje i uništavanje obolelih biljnih** **delova ili celih biljaka** – u voćarstvu i vinogradarstvu preporučuje se sasecanje obolelih grana voćaka i delova zaraženih čokota ili čak čitave voćke ili čokota vinove loze (rak jabuke.

 **c. sakupljanje i uništavanje pojedinih biljnih organa ili obolelih biljaka** – mnogi paraziti prezimljuju u opalom lišću ili drugom delu biljke. Posle sakupljanja uništavaju se ostaci spaljivanjem ili zakopavanjem

**d. uništavanje prelaznih domaćina** neki paraziti imaju u ciklusu razvića prelaznu biljku hraniteljku

1. **Fizičke mere borbe**

Sastoje se u uništavanju parazitnih organizama promenom uslova sredine, pre svega temperature i vlažnost,. sniženjem temperature i vlažnosti u skladištima onemogućuje se razvoj parazita, primena visokih temperatura pri dezinfekciji zemljišta, semena ili sadnog materijala

1. **Biološke mere borbe**

Zasnivaju se na primeni prirodnih neprijatelja - predatora, parazita i parazitnih mikrooganizama za suzbijanje parazita i štetočina

Značajnije za štetočine

 **4.Hemiske mere borbe**

Primenahemijskih mera – hemoterapija, uz korišćenje čitavog niza pesticida i uz primenu visokoefektivnih mašina predstavljaju osnovu savremene zaštite bilja

Hemijska sredstva za zaštitu bilja nazivaju se pesticidi

Link address:

<https://www.secpa.rs/images/media/integralna-zastita-bilja.pdf>

<https://www.agromedia.rs/agro-teme/zastita-bilja/koji-su-ciljevi-integralne-zastite-bilja>

Ključne reči:

 Integralne mere, biljni karantin, agrotehničke mere, fizičke mere borbe u biljnoj proizvodnji, mehaničke mere borbe u biljnoj proizvodnji,biološke mere borbe u biljnoj proizvodnji, hemiske mere borbe u biljnoj proizvodnji

**Treći čas -----Učenje na daljinu**

**Ponavljanje gradiva**

Domaći zadatak:

Na pitanja odgovoriti i poslati na:

Mail: biljanaslavnic 63@gmail.com

PITANJA:

1. Koje mere borbe primenjujemo u borbi protiv biljnih bolesti?
2. Koje preventivne mere sprovodimo u borbi protiv biljnih bolesti, štetočina i korova?
3. Šta je biljni karantin?
4. Kako se zove zdravstveno uverenje kojim se odobrava ili zabranjuje uvoz, izvoz ili tranzit pošiljki?
5. Koje agrotehničke mere preduzimamo u cilju sprečavanja pojave biljnih bolesti, štetočina i korova?
6. Koje terapeutske mere sprovodimo u borbi protiv biljnih bolesti, štetočina i korova?
7. Nabroj i objasni po značaju mehaničke mere borbe biljnih bolesti, štetočina i korova?
8. Nabroj i objasni po značaju fizičke mere borbe biljnih bolesti, štetočina i korova?
9. Šta predstavljaju biološke mere borbe protiv biljnih bolesti, štetočina i korova?
10. Šta predstavljaju i kad se primenjuju hemiske mere u borbi protiv biljnih bolesti, štetočina i korova?