

SVEUČILIŠTE U ZAGREBU
POLJOPRIVREDNI FAKULTET-ZAGREB

Prof. dr JOSIP KIŠPATIĆ

OPĆA FITOPATOLOGIJA

(za studente R i VVV smjera Poljoprivrednog fakulteta)



Zagreb, 1971.

SVEUČILIŠTE U ZAGREBU
POLJOPRIVREDNI FAKULTET-ZAGREB

Prof. dr JOSIP KIŠPATIĆ

OPĆA FITOPATOLOGIJA

(za studente R i VVV smjera Poljoprivrednog fakulteta)



Zagreb, 1971.

S A D R Ź A J

Strana

P R E D G O V O R

U V O D	1
Gubici uslijed napada biljnih bolesti	7
Pojam i definicija bolesti	17
Da li je intenzitet biljnih bolesti u modernoj poljoprivredi jači ili slabiji	19
Biljna karantena	25
Simptomi bolesti biljaka	28
Principi suzbijanja biljnih bolesti	33
Biljna higijena	36
Gljive i bakterije	44
Virusi kao uzročnici biljnih bolesti	49
Infekcija	65
Utjecaj vanjskih faktora na infekciju	68
Vrijeme infekcije, inkubacije i fruktifikacije	70
Mjesto prodora parazita u biljku	72
Naseljavanje i širenje parazita u biljci	74
Utjecaj vanjskih faktora na razvitak bolesti	77
Prenos (širenje) biljnih bolesti	82
Specijalizacija biljnih parazita	96
Otpornost (resistentnost) biljaka prema bolestima	118
I/ Opći dio	118
II/ Faktori resistentnosti	122
III/ Pasivna otpornost (aksenija)	124
IV/ Aktivna resistentnost	130
V/ Zaključak o otpornosti biljaka prema bolestima	155
L I T E R A T U R A	157
P R I L O G - C R T E Ź I	158

P R E D G O V O R

Slušači općeg dijela poljoprivredne fitopatologije redovito su s velikim interesom pratili izlaganja tog dijela fitopatologije, koji se predaje u V semestru za R i VVV smjer zajedno. U tim smo predavanjima nastojali da slušačima izložimo opće zaslade i principe fitopatologije, kao što su: što je bolest, što uzrokuje bolest, kako se bolest manifestira, kako se širi, što je otpornost biljaka prema bolestima itd. Prema tomu, cilj je tih izlaganja da slušač shvati procese koji se u biljci nakon infekcije odigravaju, kako biljka reagira na parazitski organizam koji je u biljku prodro, a isto tako na koji način se uzročnici biljnih bolesti šire i kako prodiru u biljku. Za razumijevanje tih i takovih izlaganja potrebno je dobro poznavanje anatomije i fiziologije biljaka, što se uči u kolegiju opće botanike i sva naša izlaganja polaze od pretpostavke da to slušači dobro poznaju. U protivnom, teško će razumjeti naša izlaganja.

Budući da na našem jeziku, a ni u stranoj literaturi, nema nijednog udžbenika koji bi te pojmove cjelovito razrađivao u okviru nastavnog plana, to smo odlučili, nakon dugogodišnje predavanja tog kolegija, da u okviru satnice nastavnog plana studentima predamo ta predavanja u obliku skripata. Na taj će način slušači koji predavanjima prisustvuju moći pratiti lakše izlaganja, jer ih neće morati bilježiti, kao što je do sada bio slučaj.

Naše je mišljenje da je za studenta vrlo važno da dobro shvati poglavlja iz opće fitopatologije jer ga ista upoznaju s teoretsko-praktičnim pitanjima tog predmeta, pa će u tom slučaju lakše svladati i spec. fitopatologiju u kojoj uči pojedine bolesti.

U samim predavanjima slušači će imati prilike da vide i crteže koji pojedine stvari iz izlaganja objašnjavaju. Stoga je broj crteža u skriptama malen. Isto tako ti crteži stoje studentima kod učenja za ispit na raspolaganju.

Nadamo se da će ova prva skripta opće fitopatologije na našem jeziku naići na dobar prijem na našem fakultetu, a možda i na drugim.

U Zagrebu, veljače 1971.

Pisac