

UNIVERSITATEA DIN BACAU
FACULTATEA DE ȘTIINȚE

FITOPATOLOGIE

Note de curs

Conf univ dr. Ioan Viorel **RĂȚI**
Asist univ drd. Dumitra **RĂDUCANU**

BACAU
2008

CUPRINS

Capitolul I. Noțiuni introductive	1
1.1. Istoricul fitopatologiei	
1.2. Importanța practică a fitopatologiei	3
1.3. Noțiuni generale despre bolile plantelor	
1.4. Criterii de clasificarea a bolilor	4
Capitolul II. Caractere generale ale agenților fitopatogeni	8
2.1. Înșușiri parazitare	
2.2. Factorii care influențează însușirile agenților fitopatogeni	10
2.2.1. Factorii interni:	
2.2.2. Factorii externi:	11
2.3. Etapele procesului parazitar	12
2.3.1. Infecția	
2.3.2. Incubația	13
2.3.3. Manifestarea bolii	15
Capitolul III. Rezistența plantelor la boli	21
3.1. Rezistența structurală	
3.1.1. Rezistența structurală preinfecțională	
3.1.2. Rezistența structurală postinfecțioasă (indusă).	22
3.2. Rezistența biochimică	23
3.2.1. Rezistența biochimică preinfecțională (pasivă).	
3.3. Determinismul genetic al rezistenței plantei la boli	25
3.3.1. Rezistența verticală	
3.3.2. Rezistența orizontală sau poligenică	26
3.3.3. Integrarea rezistenței verticale cu cea orizontală.	
3.3.4. Rezistența citoplasmatică	27
Capitolul IV Prevenirea și combaterea bolilor plantelor	28
4.1. Principiile utilizate în combaterea bolilor	29
4.2. Măsuri fizico-mecanice	34
4.2.1. Mijloace fizice	
4.2.2. Mijloace mecanice	37
4.3. Măsuri chimice	
4.3.1. Substanțe cu acțiune antivirală.	38
4.3.2. Substanțe cu acțiune antimicoplasma.	
4.3.3. Substanțe cu acțiune bactericidă.	
4.3.4. Substanțe cu acțiune fungicidă	39
4.3.5. Extracte vegetale cu acțiune fungicida.	47
4.4. Modul de aplicare al tratamentelor cu substanțe chimice	48
4.4.1. Factorii care determină eficacitatea sau ineficacitatea tratamentelor chimice	50
4.4.2. Măsuri de prevenire și combatere a bolilor materialului săditor și al semințelor	
4.4.3. Dezinfectarea spațiilor de depozitare a produselor agricole	
4.4.4. Dezinfectarea chimică a solului	
4.5. Măsuri biologice	51
Capitolul V. Protecția plantelor în contextul actual în România.	60
5.1. Metode alternative de protecție a plantelor	

Capitolul VI. Bolile plantelor și combaterea lor	70
6.1. Virozele	
6.1.1. Virusuri patogene-generalități	71
6.1.2. Simptomatologia virozelor la plante	74
6.1.3. Nomenclatura și clasificarea virusurilor fitopatogene.	77
6.1.4. Prevenirea și combaterea virozelor la plante	81
6.1.5. Descrierea celor mai reprezentative boli virotice la plante	82
6.2. Bacterioze	92
6.2.1. Bacterii fitopatogene-generalități	
6.2.2. Înmulțirea și transmiterea bacteriilor fitopatogene.	94
6.2.3. Patografia bacteriozelor	96
6.2.4. Clasificarea bacteriilor fitopatogene	
6.2.5. Combaterea bacteriozelor și importanța economică.	97
6.2.6. Descrierea celor mai reprezentative bacterioze	
6.3. Micoze	104
6.3.1. Caractere generale ale ciupercilor fitopatogene	
6.3.2. Morfologia ciupercilor	
6.3.4. Descrierea celor mai reprezentative micoze	110
6.4. Mycoplasma - Micoplasmoze	149
6.4.1. Descrierea celor mai reprezentative mycoplasme	150
6.5. Antofitoze	154
BIBLIOGRAFIE	156