

ÍNDICE

	<u>Págs.</u>
CAPÍTULO I.— <i>Introducción.</i>	
Introducción	11
Definición de virus	12
Historia	13
CAPÍTULO II.— <i>El virus.</i>	
Forma, tamaño y estructura de las partículas de virus	17
Filtrabilidad	24
Absorción de los virus	25
Taxonomía de los virus de las plantas	26
CAPÍTULO III.— <i>Purificación de los virus.</i>	
Introducción	29
Métodos químicos:	
Mosaico del Tabaco	31
Virus del Mosaico amarillo de la <i>Brassica</i>	33
Virus cristalino del tipo <i>Tomato Busby Stunt</i> (enanismo peludo del tomate)	34
Métodos físicos:	
Centrifugación	35
Virus del anillado del tabaco (<i>Ringspot</i>)	36
Medida de la actividad de las preparaciones purificadas	36
CAPÍTULO IV.— <i>Propiedades de las preparaciones de virus purificado.</i>	
Proteína-virus	39
Composición química	39
Precipitación y electroforesis	42
Cristales y paracristales	43
Anisotropía de corriente	44

CAPÍTULO V.—*Inactivación de los virus.*

Tipos de inactivación	47
Agentes físicos: temperatura, envejecimiento, desecación, presión, rayos X y ultravioleta, vibraciones ultrasónicas	48
Inactivación por agentes químicos: pH, urea, taninos, detergentes, sales inorgánicas, agentes oxidantes	51
Inactivación por productos biológicos: jugos de plantas y de insectos, filtrado de hongos	54

CAPÍTULO VI.—*Sintomatología.*

(Síntomas externos de las plantas infectadas)

Introducción	57
Clasificación y descripción	58
Importancia de las lesiones necróticas	61
Efectos de las condiciones ambientales sobre los síntomas externos	69

CAPÍTULO VII.—*Sintomatología* (continuación).

(Síntomas internos)

Síntomas internos correspondientes a los externos	71
Internos específicos: inclusiones intracelulares, cristalinas y amorfas	72
Otros síntomas internos	83

CAPÍTULO VIII.—*Mutación y serología de los virus de plantas.*

Mutación variación	87
Serología	89
Preparación de antisueros	90
Relaciones serológicas entre diferentes virus, estirpes y mutantes	94

CAPÍTULO IX.—*Transmisión por parásitos.*

Importancia económica, relaciones entre virus e insectos, manera de efectuarse la inoculación, especificidad, virus persistentes y no persistentes, conducta del virus en el cuerpo del insecto, período de latencia	97
Dependencia de un virus sobre otro para su transmisión	104
Tranmisión por otros parásitos: cúscura, hongos y bacterias	105

CAPÍTULO X.—*Transmisión* (continuación).

Transmisión por injerto	107
Transmisión por contacto: contacto directo, contaminación involuntaria, por inoculación	109

Transmisión por reproducción vegetativa	111
Transmisión por semilla	112
Transmisión por el suelo, aire y agua	113

CAPÍTULO XI.—*Fisiología de las plantas infectadas con virus.*

Introducción	115
Metabolismo de las plantas infectadas	116
Localización de los virus en los tejidos	122
Movimiento del virus en la planta	123

CAPÍTULO XII.—*Ideas sobre la naturaleza, origen y multiplicación de los virus.*

Introducción	127
Propiedades de los virus	128
Teorías sobre la naturaleza y origen de los virus	128
Teorías exógenas	129
Teorías endógenas	130
Multiplicación de los virus	133

CAPÍTULO XIII.—*Control.*

Importancia económica de las enfermedades producidas por virus	135
Curación y control de las virosis	138
BIBLIOGRAFÍA	141