

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN GENERAL	1
1. ANTECEDENTES DE LA VIROLOGÍA	3
2. FAMILIA <i>TOMBUSVIRIDAE</i>	7
2.1. Género <i>Carmovirus</i>	13
2.1.1. Organización genómica	15
2.1.2. Mecanismos de expresión génica	17
2.2. Género <i>Panicovirus</i>	18
2.2.1. Organización genómica.....	19
2.2.2. Mecanismos de expresión génica.....	20
2.3. Características de las proteínas implicadas en replicación	21
2.4. Características de las proteínas implicadas en movimiento	22
2.5. Características de la proteína de cubierta.....	24
3. TRADUCCIÓN EN EUCARIOTAS	26
3.1. Iniciación de la traducción en eucariotas	26
3.1.1. Modelo del bucle cerrado en mRNAs eucariotas	27
3.1.2. Rastreo o barrido (<i>scanning</i>)	28
3.1.3. Codón de inicio	28
3.2. Elongación	29
3.3. Terminación	30
4. TRADUCCIÓN DE VIRUS DE PLANTAS	30
4.1. Modelo del bucle cerrado en mRNAs virales	30
4.2. Mecanismos no convencionales de traducción en RNAs virales	34
4.2.1. Corrimiento en la pauta de lectura del ribosoma (<i>ribosomal frameshifting</i>)....	35
4.2.2. Lectura a través de codones de terminación débiles (<i>readthrough</i>).....	37
4.2.3. Reiniciación.....	38
4.2.4. Rastreo ribosomal discontinuo (<i>shunting</i>).....	39
4.2.5. Escape al proceso de rastreo ribosomal (<i>leaky scanning</i>).....	40
4.2.6. Iniciación interna	43
5. VARIABILIDAD Y EVOLUCIÓN DE LOS VIRUS	48
5.1. Heterogeneidad genética en las poblaciones de virus de RNA	48
5.2. Fuentes de variación genética	49
5.3. Factores que determinan la estructura genética de las poblaciones virales.....	52
5.3.1. Selección natural	52
5.3.2. Deriva genética	53
5.4. Coevolución	54
6. VIROSIS DEL GERANIO	55
6.1. El virus del arabesco del Pelargonium (PLPV).....	56
6.1.1. Propiedades biológicas y modo de transmisión	56
6.1.2. Propiedades moleculares	57
OBJETIVOS	59

CAPÍTULO I	63
Complete nucleotide sequence and genome organization of Pelargonium line pattern virus and its relationship with the family <i>Tombusviridae</i>	65
CAPÍTULO II	83
Biological activity of transcripts from cDNA of Pelargonium line pattern virus.....	85
CAPÍTULO III	89
Insights into the translational regulation of biologically active open reading frames of Pelargonium line pattern virus.....	91
CAPÍTULO IV	101
Genetic structure and evolution of Pelargonium line pattern virus populations.....	103
DISCUSIÓN GENERAL	131
CONCLUSIONES	151
BIBLIOGRAFÍA	157

