

INTRODUCCIÓN.....	6
Ocratoxina A.....	8
Hongos productores de OTA.....	10
Factores que influyen en la producción de OTA.....	13
Factores que influyen la presencia de OTA en uvas.....	16
Presencia de OTA en vinos.....	19
Medidas correctivas para disminuir la presencia en OTA en vinos.....	19
Legislación	20
Características fisicoquímicas de la OTA	21
Métodos de extracción y purificación para la detección de OTA en uvas y vino.....	22
Métodos de identificación molecular de hongos	24
Algunas regiones génicas utilizadas para la identificación molecular de hongos.....	27
OBJETIVOS	30
Objetivo general.....	31
MATERIALES Y MÉTODOS	32
Desarrollo de un método sencillo de biología molecular para la diferenciar las especies pertenecientes a la Sección <i>Nigri</i> del género <i>Aspergillus</i> descritas como contaminantes de uva.....	34
Métodos de extracción, purificación, detección y cuantificación de OTA	40
Preparación de la solución Stock de Ocratoxina A	41
Método de detección cualitativa de OTA	41
Método de cuantificación de OTA	41
Métodos de extracción de OTA de jugo de uva y vino de la variedad Tannat.....	42
Método de purificación alternativo	43
Aislamiento e identificación de cepas posibles productoras de ocratoxina A	44
Caracterización de las cepas pertenecientes a la Sección <i>Nigri</i> aisladas	49
Estudio de la capacidad de producir OTA en uva Tannat	51
Determinación <i>in vitro</i> de la sensibilidad a fungicidas de uso convencional	52
Cuantificación de <i>Aspergillus carbonarius</i> por PCR en tiempo real	54
Cepas utilizadas	55
Extracción de ADN	55
Puesta a punto de PCR en tiempo real para la cuantificación de <i>A. carbonarius</i>	55
Influencia de la matriz en la PCR en tiempo real.	57
RESULTADOS Y DISCUSIÓN.....	58
Desarrollo de un método sencillo de biología molecular para la diferenciar las especies pertenecientes a la Sección <i>Nigri</i> del género <i>Aspergillus</i> descritas como contaminantes de uva.....	60
Métodos de extracción, purificación, detección y cuantificación de OTA	73
Método de detección cualitativa de OTA	74
Métodos de extracción de OTA de jugo de uva y vino de la variedad Tannat.....	76
Método de purificación	77
Aislamiento e identificación de cepas posibles productoras de ocratoxina A	80
Caracterización de las cepas pertenecientes a la Sección <i>Nigri</i> aisladas	98
Estudio de la capacidad de producir OTA en medio de cultivo.....	99
Estudio de la capacidad de producir OTA en uva Tannat	102
Determinación <i>in vitro</i> de la sensibilidad a fungicidas de uso convencional	105
Cuantificación de <i>Aspergillus carbonarius</i> por PCR en tiempo real	109
Puesta a punto de PCR en tiempo real para la cuantificación de <i>A. carbonarius</i>	110
Influencia de la matriz la PCR en tiempo real.	111
CONCLUSIONES y PERSPECTIVAS.....	113
BIBLIOGRAFÍA.....	115
ANEXOS	127
Anexo 1	128
Buffer CTAB	129
CTAB solución de precipitación.....	129
NaCl 1.2M	129
NaOH 1M	130
ARNasa	130

Anexo 2.....	131
Anexo 3.....	134
Czapek Yeast Agar(CYA)	135
Yeast Sucrose agar (YES agar).....	136
Anexo 4.....	137
Anexo 5.....	140
Anexo 6.....	143
Anexo 7.....	146