

ÍNDEX

| | |
|---|----|
| Objectius | 3 |
| Capítol 1 | |
| Introducció | 7 |
| Bibliografia | 15 |
| Capítol 2.- Influència en l'aroma del vi | |
| 2.1. Les pirazines | 19 |
| 2.2. Presència en raïms, mostos i vins | 23 |
| 2.2.1. Continguts a les diferents varietats de <i>Vitis vinifera</i> | 23 |
| 2.2.2. Contribució a la distinció varietal dels vins | 27 |
| 2.2.3. Efecte en la qualitat del vi | 29 |
| 2.3. Influència d'alguns factors vitícoles i enològics | 31 |
| 2.3.1. La maduració del raïm | 32 |
| 2.3.2. Factors edafoclimàtics | 35 |
| 2.3.3. Factors vitícoles | 39 |
| 2.3.4. Factors enològics | 42 |
| 2.3.5. Altres factors | 44 |
| Conclusions | 46 |
| Bibliografia | 48 |
| <i>Factors affecting the presence of 3-alkyl-2-methoxypyrazines in grapes and wines. A review</i> | 53 |
| Capítol 3.- Determinació | |
| 3.1. Extracció de les 3-alkyl-2-methoxypyrazines en vins | 61 |
| 3.1.1. Extracció líquid-líquid | 61 |
| 3.1.2. Extracció en fase sòlida | 64 |
| 3.1.3. Microextracció en fase sòlida | 66 |
| 3.2. Paràmetres cromatogràfics | 69 |
| 3.2.1. Sistemes de detecció | 69 |
| 3.2.2. Condicions cromatogràfiques | 74 |
| 3.3. Calibratge i paràmetres analítics | 75 |
| Conclusions | 78 |
| Bibliografia | 80 |
| <i>Determination of 3-alkyl-2-methoxypyrazines in grapes, musts and wines: a review</i> | 85 |

PART EXPERIMENTAL**Capítol 4.- Desenvolupament dels mètodes analítics**

| | |
|--|-----|
| 4.1. Materials | 97 |
| 4.1.1. Analits i patrons interns | 97 |
| 4.1.2. Reactius i solucions | 98 |
| 4.1.3. Material d'extracció | 100 |
| 4.2. Mostres | 101 |
| 4.3. Condicions cromatogràfiques | 102 |
| 4.4. Calibratge i límits de detecció | 105 |
| 4.5. Resultats i discussió | 107 |
| 4.5.1. Concentració dels extractes | 108 |
| 4.5.2. Extracció líquid líquid | 110 |
| 4.5.3. Extracció en fase sòlida | 112 |
| 4.5.4. Destil·lació | 117 |
| 4.5.5. Micro-extracció en fase sòlida de l'espai de cap | 122 |
| 4.6. Determinació en mostos | 128 |
| 4.7. Determinació en vins | 131 |
| Conclusions | 135 |
| Bibliografia | 137 |
| <i>Headspace solid-phase microextraction method for determining 3-alkyl-2-methoxypyrazines in musts by means of polydimethylsiloxane-divinylbenzene fibres</i> | 141 |
| <i>Headspace solid-phase microextraction analysis of 3-alkyl-2-methoxypyrazines in wines</i> | 151 |

Capítol 5.- Estudi de la influència d'alguns factors vitivinícoles

| | |
|---|-----|
| 5.1. Presa de mostra | 160 |
| 5.1.1. Maduració i vinificació | 161 |
| 5.1.2. Vinyes i tractaments | 162 |
| 5.2. Resultats i discussió | 165 |
| 5.2.1. Evolució durant la maduració | 166 |
| 5.2.2. Insolació | 168 |
| 5.2.5. Irrigació | 174 |
| 5.2.6. Densitat de plantació | 178 |
| Conclusions | 182 |
| Bibliografia | 184 |
| <i>Influence of vine training and sunlight exposure on the 3-alkyl-2-methoxypyrazines content in musts and wines from the Vitis vinifera variety Cabernet sauvignon</i> | 189 |
| <i>Contents of 3-alkyl-2-methoxypyrazines in musts and wines from Vitis vinifera variety Cabernet sauvignon: influence of irrigation and plantation density</i> | 197 |

Conclusions