Stephan Sommer (Autor)

Oenologische Einflussfaktoren auf die Bildung bakteriell induzierter Weinfehler

https://cuvillier.de/de/shop/publications/27

Copyright:
Cuvillier Verlag, Inhaberin Annette Jentzsch-Cuvillier, Nonnenstieg 8, 37075 Göttingen, Germany
Telefon: +49 (0)551 54724-0, E-Mail: info@cuvillier.de, Website: https://cuvillier.de

Inhaltsverzeichnis

Abbildungsverzeichnis III
Tabellenverzeichnis VII
Abkürzungsverzeichnis IX
1. Einleitung 1
1.1. Bakterien in der Weinbereitung 2
1.2. Bakteriell induzierte Weinfehler in Most und Wein 9
1.2.1. Allgemeine Klassifizierung von Weinfehlern 9
1.2.2. Vorstufen der Fehltonsubstanzen 9
1.2.2.1. Aminosäuren 9
1.2.2.2. Phenolische Substanzen 13
1.2.3. Biosynthese und Vorkommen 21
1.2.3.1. Flüchtige Phenole 21
1.2.3.2. Mäuselton 29
1.2.3.3. Biogene Amine 35
1.2.4. Sensorische Eigenschaften 42
1.2.4.1. Hydroxyzimtsäuren und flüchtige Phenole 42
1.2.4.2. Mäuselton 44
1.2.4.3. Biogene Amine 46
1.3. Gärstörungen und Fehltöne 46
1.4. Zielsetzung 60
2. Material und Methoden 61
2.1. Chemikalien und Referenzsubstanzen 61
2.2. Verfahrenstechnische Methoden der Most- und Weinbereitung 62
2.3. Allgemeine Analysemethoden zur Prozessüberwachung 67
2.4. Enzymatische und photometrische Methoden 68
2.4.1. α-Aminostickstoffanalyse (NOPA) 68
2.4.2. Gesamtphenolgehalt (Folin-Ciocalteu) 69
2.4.3. D-Milchsäure 70
2.5. Mineralstoffgehalt mittels Atomabsorptions-Spektroskopie (AAS) 71
2.6. Gaschromatographische Methoden 72
2.6.1. Aminosäureanalytik mittels GC-MS 72
2.6.2. Bakteriell induzierte Fehltöne 77
2.7. Flüssigchromatographische Methoden 81

Dieses Werk ist copyrightgeschützt und darf in keiner Form vervielfältigt werden noch an Dritte weitergegeben werden.
Es gilt nur für den persönlichen Gebrauch.

2.7.1. Hydroxyzimtsäuren ... 81
2.7.2. Zucker- und Alkoholspektrum ... 84
2.8. Statistische Verfahren ... 86
2.8.1. Modellierung biologischer Prozesse ... 86
2.8.2. Bestimmung des Einflusses technologischer Parameter ... 87
2.8.3. Allgemeine Auswerteverfahren ... 88
3. Ergebnisse und Diskussion ... 90
3.1. Vinifikationen im Technikumsmaßstab ... 90
3.2. Aminosäuren und biogene Amine ... 93
3.3. Entwicklung der Hydroxyzimtsäuren ... 110
3.4. Gärstörungen und Fehltöne ... 129
3.5. Bildung bakterieller Fehltöne ... 134
3.6. Gesamtbetrachtung des biologischen Säureabbaus ... 148
4. Ausblick ... 160
5. Zusammenfassung ... 162
6. Literatur ... 164
7. Anhang ... 177
7.1. Massenspektren und Fragmentierungsmuster der GC-MS-Analytik ... 177
7.1.1. Aminosäuren und biogene Amine ... 177
7.1.2. Off-Flavor Substanzen ... 190

Dieses Werk ist copyrightgeschützt und darf in keiner Form vervielfältigt werden noch an Dritte weitergegeben werden.
Es gilt nur für den persönlichen Gebrauch.