

研究テーマ	赤ワイン貯蔵・熟成工程におけるオフフレーバーの発生防止に関する研究（第2報）		
担当者（所属）	恩田匠・小松正和（ワインセンター）		
研究区分	経常研究	研究期間	平成 22～23 年

【背景・目的】

国産ワインの人気の高まる中、本県ワイン業界では、主力の甲州種白ワインのみならず、赤ワインの製造にも力を入れている。この赤ワイン製造には、マロラクティック発酵や貯蔵工程があることから、白ワインと比較しても雑菌類の汚染を受けやすく、その結果として香味の不調和が生じることも少なくない。汚染微生物により生成される好ましくない香り（オフフレーバー）には、最近認識されるようになってきたフェノレ（フェノール系オフフレーバー）がある。

本年度は、現状の国内産市販赤ワイン製品におけるフェノレの定量分析ならびに微生物検査を実施した。また、フェノレ原因微生物を分離し、その発生防止条件について検討した。

【得られた成果】

1. 国産ワインにおけるフェノレ調査と微生物分析

国産赤ワイン253点について、フェノレの定量分析を行った。その結果、供試した赤ワインサンプルには、赤ワインのフェノレである、4-エチルフェノールと4-エチルグアイヤコールが、それぞれ平均で約0.068 mg/L、約0.033mg/L含まれることが分かった。

また、ブレタノマイセス酵母（フェノレの生成原因微生物）の検出キットを用いて、汚染酵母菌数を調べた。フェノレ含量の多いサンプルにはブレタノマイセス酵母が比較的高濃度で検出された。

2. ワイン製造現場でのフェノレ調査と微生物検査

県内ワイン製造企業2社における樽熟成工程中の赤ワインのフェノレの調査と微生物検査を実施した。その結果、官能評価からフェノレが認められるサンプルからは、定量分析によりフェノレが検出された。

また、原因微生物を純粋分離するに至った。

3. 分離したフェノレ原因微生物の調査と発生防止方法の検討

分離された微生物（図1）は、簡易的な同定試験から、ブレタノマイセスの酵母であることが分かった。分離されたフェノレ原因微生物の亜硫酸や酸度に対する耐性を調査し、その発生防止条件を明らかにした。

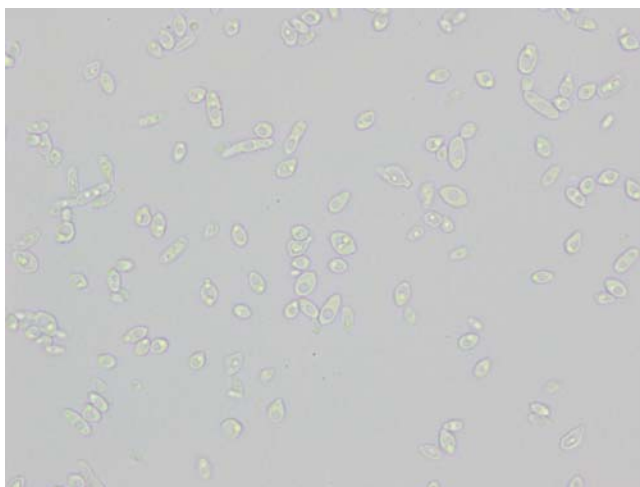


図1 赤ワイン製造工程から分離したフェノレ原因微生物

【成果の応用範囲・留意点】

講習会や学会発表などを利用して、情報の普及を図っていく。