

製品化
輸出向け清酒研究会
オーダーメイド支援
支援先
 県内清酒製造企業

尿素低生産性酵母を活用した 日本酒の開発支援

【背景】

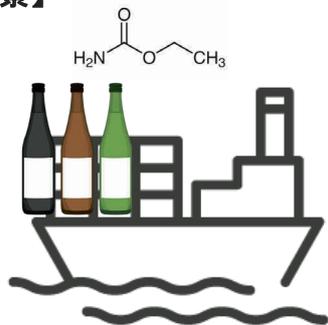


図1 日本酒と
カルバミン酸エチル

茨城県には 35 の酒蔵があり、各酒蔵では輸出拡大や酒質の差別化を目的とした多様な清酒造りが進められています(図1)。一方、酒蔵で広く使用されている一部の酵母は、特定の国・地域で規制対象となっているカルバミン酸エチルを生成する可能性があるほか、酸味が少なく酒質が低調になりやすいという課題がありました。このため、カルバミン酸エチルの前駆体である尿素の生成が少なく、かつ酒質に適度な酸味を付与できる酵母の開発が県内酒蔵から要望されていました。また、新たな酵母の導入にあたっては、製造現場における知見が十分でないことから、製造方法や品質特性の確認、安定的な醸造管理に関する技術的な助言についての要望もありました。

【支援内容】

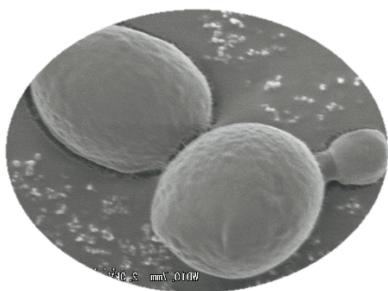


図2 IBARAKI-ULP 酵母の
電子顕微鏡写真

当センターでは、以下のような研究開発、提案活動に取り組む、希望する酒蔵には酵母の使用法やもろみの温度管理など、製造現場における醸造技術支援を行い、官能評価を踏まえた品質確認や、酒質設計に関する技術的な助言を実施しました。

- ・いばらき日本酒ブランド推進事業 (令和2~3年度)
「酸味による厚みのある酒質」を付与でき、かつ「尿素低生産性」という特徴を有する「IBARAKI-ULP 酵母」の開発 (図2)
- ・輸出向け清酒研究会 (令和5~6年度)
本酵母に関心を示した県内酒蔵に対する海外市場を見据えた製品提案や試験醸造の実施
- ・企業訪問 (令和6年度~)
本酵母の活用提案及び酵母の頒布

【成果】



図3 IBARAKI-ULP 酵母の採用日本酒例
(画像は酒蔵から提供)

IBARAKI-ULP 酵母は令和6酒造年度において県内酒蔵4社6製品に採用されました。いずれの日本酒も各酒蔵の特徴を生かしつつ、やわらかい甘味と深みのある味わいを感じる酒質に仕上がりました。なお、開発した日本酒の尿素濃度はすべて検出限界値未満でした。今後は、海外へ向けた輸出促進の一助になることが期待されています。

図3 (左)
岡部合名会社
松盛純米大吟醸 創業150周年記念酒 (720 mL)
令和7年10月発売

図3 (右)
村井醸造株式会社
こうめい しぼりたて (720 mL)
令和6年12月発売

担当

技術支援部

フード・ケミカルグループ

浅野 俊之、吉浦 貴紀、飛田 啓輔、
岩佐 悟、新木 翔太

TEL:029-293-7497