

テーマ名

「離島への酵母安定供給を実現する乾燥鹿児島酵母の開発」

(概要)

従来の培養酵母は使用期限が短く、焼酎メーカーは手元に酵母をストックすることができませんでした。このため、離島にある焼酎メーカーでは急な製造計画の変更に対応できないなど酵母の安定供給の面で課題がありました。そこで、鹿児島酵母4種の乾燥化に取り組み、乾燥酵母の性質が培養酵母と全く同等であること、保存性に極めて優れていることを焼酎メーカーに示し、本県の焼酎業界において乾燥酵母の導入が実現しました。

(企業発表者) 鹿児島県酒造協同組合 専務理事 中玉利 豊

(公設試発表者) 鹿児島県工業技術センター 食品・化学部 研究専門員 安藤 義則

1. 成果品（製品）紹介

鹿児島県の本格焼酎製造で使用されている4種類の鹿児島酵母について乾燥化を行いました。乾燥化により酵母の保存性、運搬性が飛躍的に向上し、離島にある焼酎メーカーに対して安定的に酵母を供給できるようになりました。

パッケージのデザインは、作業者が取り違える事のないよう酵母の種類について視認性を良くし、色はそれぞれの酵母からできる焼酎のイメージと合うようにしました。



販売を開始した乾燥鹿児島酵母

2. 開発背景（テーマとの出会い、人との出会い等）、苦労話など

鹿児島県には、県本土と離島とを合わせ100を超える焼酎メーカーが集積しています。焼酎の製造に用いる鹿児島酵母は、注文に応じ鹿児島県酒造協同組合が製造し焼酎メーカーへ送付しています。従来の培養酵母は注文を受けてから製造するため、メーカーの手元に届くまでかなりの日数を要していました。加えて、使用期限が冷蔵庫内でおおよそ2週間と短いことから、焼酎メーカーは手元に酵母をストックすることができませんでした。このため、製造のトラブル時や急な製造計画の変更の際に、新たな酵母を準備することができず対応できないこともありました。特に離島では、天候によっては酵母の到着が遅れることもあり、酵母の安定供給の面で課題がありました。

この課題を解決するため、乾燥酵母の受託加工を行っている日本甜菜製糖(株)に協力を要請し、鹿児島酵母の乾燥化とそれによる酵母安定供給体制の確立を目指しました。

3. 製品化までのプロセス、体制など

●平成25-26年

(甜菜製糖) 鹿児島酵母の乾燥耐性の有無を確認。生菌率を向上させるための培養条件を検討。

(工技セ) 試作した乾燥酵母を用い、小規模レベルの芋焼酎、黒糖製造試験を実施。従来の培養酵母とアルコール収量、酒質の面で同等であることを確認。

●平成 27 年（組合，工技セ）酒造講習会にて，乾燥化の取り組みと成果について焼酎メーカーへ公表。乾燥酵母を希望する焼酎メーカーへ配布し，使い勝手，酒質の違い，問題点についてアンケートを実施。

●平成 28 年（組合，工技セ）酒造講習会で，実規模製造試験の結果とアンケート結果を公表。

●平成 29 年（組合，工技セ）酒造講習会で，販売開始の案内，使用方法と注意点について紹介。



酒造講習会

4. 製品化、販売に成功したポイント

●技術面での絶対的安心を提供

焼酎メーカーに安心して使ってもらうため，従来の培養酵母と収量，酒質が変わらないことを示す必要がありました。実験室レベルで確認した後，無償配布により数多くの実規模試験を実施し，酒質が変わらないこと，便利なことを実感してもらいました。その際に，アンケートを採ることで，試験に参加していないメーカーにも情報が伝わるようにしました。

●必要性，利便性を粘り強く説得

乾燥酵母は従来の培養酵母の代替品であり，焼酎メーカーが乾燥酵母を使うことで何か新しい商品ができるわけではありません。加えて，協同組合における酵母の販売体制を大きく変える事案であり，乾燥酵母の導入が必要であるという業界全体のコンセンサスを得ることが必要でした。そこで，講習会や焼酎メーカーを訪問した際に酵母の供給について話題に出し，乾燥酵母の必要性，利便性を具体的に説明しました。これを積み重ね，乾燥酵母を導入して欲しいという焼酎業界の機運を醸成していきました。

5. 今後の展開、波及効果など

乾燥酵母の導入により，安定した酵母の供給体制が確立しました。今後は，乾燥酵母を活用することで可能となる新しい製造方法，例えば複数の酵母を同時に使用する混合醸造などにトライしやすくなります。また，各焼酎メーカーも手元に酵母があることでいつでも試験醸造ができるため，商品開発意欲の向上が期待できます。

発表者紹介（企業）

鹿児島県酒造協同組合

専務理事 中玉利 豊

酵母の販売を始めて半世紀となりますが，乾燥酵母の導入は大きな変革となりました。離島メーカーを多く抱える本県焼酎業界にとって波及効果は大変大きなものです。

発表者紹介（公設試）

鹿児島県工業技術センター

研究専門員 安藤 義則

様々な方のご協力により，乾燥酵母の導入にたどり着くことができました。これを足がかりに，新しい製造方法の開発などにつながればと思います。

企業情報

■名称：鹿児島県酒造協同組合

■代表者：理事長 川原 健一

■創業：1949年1月

■資本金：20,000,000円

■従業員数：6人

■所在地：〒892-0836 鹿児島県鹿児島市錦江町8-15

■TEL：099-222-1455

■FAX：099-224-9764

■URL：<http://www.tanshikijyoryu-shochu.or.jp/>

■主力商品

・鹿児島酵母（培養酵母，乾燥酵母）