



「曼陀羅寺公園」の藤の花

平成23年3月24日(木)
愛知県産業技術研究所
食品工業技術センター
担当 伊藤(彰)、山本、北本
電話 052-521-9316

愛知県産業労働部地域産業課
技術振興・調整グループ
担当 津本、木津
内線 3360・3361
ダイヤルイン 052-954-6340

曼陀羅寺公園の藤から分離した酵母を利用した 純米酒及び藤花リキュールの開発に成功しました

—産業技術研究所と山星酒造(株)が共同開発、商品化—

愛知県産業技術研究所食品工業技術センター(名古屋市西区)は、山星酒造株式会社(江南市)との共同研究により、愛知県の地域産業資源である「曼陀羅寺公園の藤」から酵母を分離し、香味を改良した清酒酵母の開発に成功しました。

この酵母を使用し、食品工業技術センターの技術指導のもと、山星酒造株式会社が実証仕込を行い、純米酒「藤華(ふじのはな)」として商品化しました。さらに、この純米酒をアルコールベースとし、藤の花を利用した鮮やかな赤色の藤花リキュール*1の製品化を実現しました。

これらの開発成果品は、平成23年4月16日(土)より江南市主催で開催される「第46回江南藤まつり」で限定販売されます。

(平成22年度あいち中小企業応援ファンド採択事業*2)

1 背景

近年、「地域産業資源*3」を利用した町おこしや地域ブランド創出などの試みが、全国で盛んに行われています。

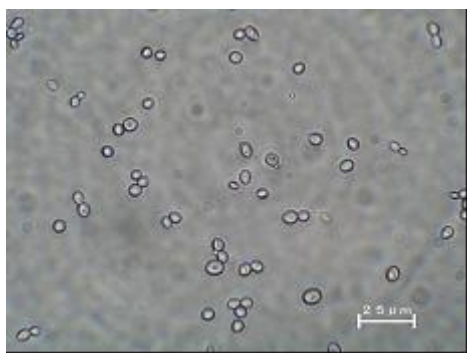
江南市の「曼陀羅寺」は国の重要文化財に指定される名刹であり、「曼陀羅寺公園の藤」は、文化財・観光資源として、本県の地域産業資源に指定されています。また、毎年4月には「江南藤まつり」が開催され、県内外から訪れる観光客で賑わいを見せています。

愛知県産業技術研究所食品工業技術センターは、地域産業資源の有効利用により地域活性化を目指す江南市、江南商工会議所及び山星酒造株式会社と連携を図り、「曼陀羅寺公園の藤」(藤の花)からの新規酵母の分離と新酒の開発に取り組みました。

2 曼陀羅寺公園の藤酵母の分離と育種開発

酵母の分離にあたり、愛知県産業技術研究所食品工業技術センターは技術シーズである微生物利用技術及び遺伝子解析技術を用い、曼陀羅寺公園の500個の藤の花から、酵母:サッカロマイセス・セレビシエ*⁴を1株分離することができました。この分離酵母(野生株)について改良を行った結果、リンゴの様なフルーティーな香りがするカブロン酸エチルの生成量が約3倍に向上した酵母を開発できました。

この改良酵母について、山星酒造株式会社は平成23年2月に酵母の商標登録申請を行いました。なお、酵母の所有権は愛知県産業技術研究所食品工業技術センターに帰属します。



曼陀羅寺公園の藤酵母の顕微鏡写真

	分離酵母	育種酵母	清酒酵母
日本酒度	-12	-15	-8
アルコール (%v/v)	17.0	16.9	18.0
酸度 (mL)	2.5	2.3	2.2
アミノ酸度 (mL)	1.7	1.7	1.6
イソアミルアルコール (ppm)	206.6	202.5	208.8
酢酸イソアミル (ppm)	2.8	2.8	3.8
カブロン酸エチル (ppm)	1.0	3.1	1.7

小仕込試験による製成酒成分の比較

3 曼陀羅寺公園の藤酵母を使用した純米酒の開発

愛知県産業技術研究所食品工業技術センターの技術指導のもと、平成22年2月に山星酒造株式会社において、曼陀羅寺公園の藤酵母を用いた純米酒の実証仕込が行われました。成果品は原料米に「日本晴*⁵」を使用した純米酒で、スッキリした香りと味わいが好評で、平成22年8月31日に開催された「第13回こうなん観光みやげ品推奨コンクール」菓子・食品部門において、江南市観光協会会長賞に選定されました。

このたび、4月に開催される「第46回江南藤まつり」に合わせて、純米新酒が出来上がりました。「日本晴」を使用したこの純米酒は、新たに「藤華(ふじのはな)」の銘柄で山星酒造株式会社から販売されます。

4 純米酒「藤華」をアルコールベースに使用した藤花リキュールの開発

愛知県産業技術研究所食品工業技術センターにおいて、藤の花の色素を抽出させた新規リキュールの研究開発を行いました。その結果、酸味料であるクエン酸を純米酒に添加することにより、藤の花から鮮やかな赤色色素を抽出することができました。さらに、果糖を添加することにより甘味の調整を行い、赤色鮮やかで、爽やかな酸味とスッキリした甘味を兼ね備えた「藤花リキュール」の開発に成功しました。

当センターの技術指導のもと、山星酒造株式会社において藤花リキュールの実証仕込が行われました。アルコールベースには「曼陀羅寺公園の藤酵母」を使用した純米酒「藤華」を用いました。製成リキュールは「藤華」の銘柄で、「第46回江南藤まつり」で限定販売されます。

5 成果品の販売について

第46回江南藤まつり(江南市主催)において、この開発成果品が販売されます。

成果品:純米酒「藤華」

リキュール「藤華」

日 時:平成23年4月16日(土)～5月5日(木) 午前9時30分から

会 場:曼陀羅寺公園 江南市観光協会特設会場(江南市前飛保町寺町202)



純米酒「藤華」



リキュール「藤華」

6 問合せ先

愛知県産業技術研究所食品工業技術センター

名古屋市西区新福寺町2-1-1

電話:052-521-9316 FAX:052-532-5791

担当:発酵技術室 伊藤(彰)、山本、北本

URL:<http://www.aichi-inst.jp>

共同研究者・協力機関連絡先

山星酒造株式会社

江南市布袋町西95

電話:0587-54-4433 FAX:0587-54-4434

担当:村瀬 恭平(代表取締役社長)

江南商工会議所

江南市古知野小金 112 番地

電話:0587-55-6245 FAX:0587-54-9141

担当:近藤 正男(専務理事)

【用語解説】

*1 リキュール

日本の酒税法で「リキュール類」として定義されている。その定義は「酒類と糖類その他の物品（酒類を含む）を原料とした酒類でエキス分が2度以上のもの（清酒、合成焼酎、しょうちゅう、みりん、ビール、果実酒類、ウイスキー類、発泡酒、粉末酒を除く。）」である。梅酒など、一般的なリキュールだけでなく、近年日本の各メーカーが開発したチューハイやサワー、さらには発泡酒に別の蒸留酒を加えたいわゆる第三のビールの一部なども含まれる。

*2 あいち中小企業応援ファンド

国（独立行政法人中小企業基盤整備機構）と県の資金に加え、地域の金融機関の資金協力のもと造成したファンド（基金）の運用益を用いて、地域資源を活用した中小企業の新事業展開に対して助成を行う事業。

*3 地域産業資源

各都道府県では「中小企業による地域産業資源を活用した事業活動の促進に関する法律（平成19年6月施行）に則り、「農林水産物」、「鉱工業品又は鉱工業品の生産に係る技術」及び「文化財、自然の風景地、温泉その他の地域の観光資源」の3類型から地域産業資源の選定・指定を行っている。

*4 サッカロマイセス・セレビシエ

清酒やビール、ワインといった酒類やパンの製造に用いられる食品用酵母は、サッカロマイセス・セレビシエ (*Saccharomyces cerevisiae*) に分類される。サッカロマイセス・セレビシエは、自然界での分布比率が低く、食品製造には適さない多くの酵母の中に混在している。また、清酒製造においては、高濃度のアルコールを生成することが求められる。

*5 日本晴

愛知県農業総合試験場において1963年（昭和38年）に育成された食用米品種。耐倒伏性が強く、多収性である。食味は良であり、中の上に区分される。1970年（昭和45年）から1978年（昭和53年）までのあいだ、日本全国の作付面積の第1位を占めたが、コシヒカリの誕生を機に作付けは減少した。粘りが弱く程よい硬さのため、寿司米としては好適。また酒造好適米には分類されないものの、酒米として酒造用にもよく用いられる。