

高香気成分生産酵母の育種と製品化

県オリジナル酵母で県内産日本酒を吟醸香高く

- 吟醸香を高生産する県オリジナル酵母を育種
- 日本酒醸造試験室(2018年設置)を活用した小規模実証試験評価
- 取得したデータを醸造所に提供して製品として発売

研究目的・内容

醸造所の新製品開発や酒造技術・酒質の向上に繋がるように、平成29(2017)年から吟醸香(カプロン酸エチル、酢酸イソアミル)の高い酵母の育種を進めてきました。しかし、これまでの県保有醸造用酵母は、アルコール耐性や低温耐性は高いものの吟醸香に乏しいことが課題でした。そこで、県保有酵母を元に吟醸香が高い酵母を育種開発しました。総米50gの小仕込から15kgまでの小規模醸造試験を段階的に行い、香り成分や有機酸成分等の分析結果を仕込配合や発酵経過とともに醸造所と共有して、総米600kg以上での実地試験醸造を進め、出来上がった日本酒を製品として発売しました。

将来への技術展開

県オリジナル酵母の最適醸造条件(酒米や発酵形式、酵母の組み合わせ比率 他)の取得が進み、実地醸造試験の結果と併せて、県内醸造所へ新規酵母の分譲を進めています。

小仕込醸造試験(総米1kg)での各成分分析値

	エタノール (%)	日本酒度	酸度 (ml)	アミノ酸度 (ml)	酢酸イソアミル	イソアミルアルコール (mg/L)	カプロン酸エチル	酢酸エチル
吟吹雪	17.6	+6	2.2	1.7	9.3	240	0.8	86
玉栄	17.7	+13	2.0	1.6	9.6	226	0.6	96
山田錦	16.5	+1	2.1	1.7	7.0	210	0.9	74
山田錦(元株)	16.7	+3	1.9	1.7	4.1	142	0.9	68

精米歩合:60% 普通速醸酒母・三段仕込

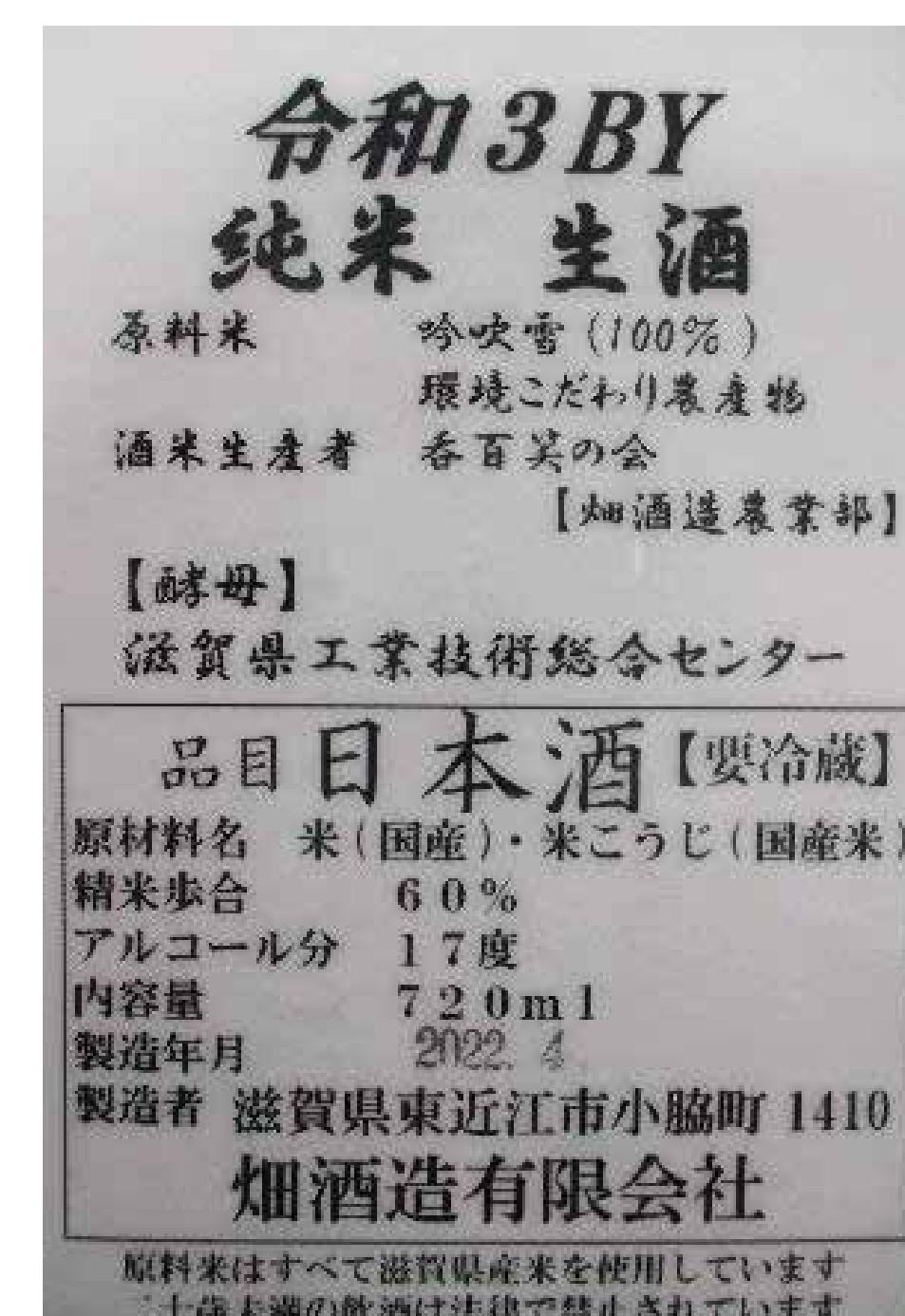
実地醸造試験(総米600kg)での各成分分析値

エタノール (%)	日本酒度	酸度 (ml)	アミノ酸度 (ml)	酢酸イソアミル	イソアミルアルコール (mg/L)	カプロン酸エチル	酢酸エチル
17.9	+4	1.8	1.8	6.3	217	0.7	87

吟吹雪 精米歩合:60%



総米15kg 小規模醸造試験(日本酒醸造試験室)



実地醸造試験で醸造された日本酒(発売品)

滋賀県工業技術総合センター

食品・プロダクトデザイン係

岡田 俊樹、川島 典子、松尾 啓史

連絡先: info@shiga-irc.go.jp / 077-558-1500

8 働きがいも
経済成長も



9 産業と技術革新の
基盤をつくろう

