

山本合名会社 山本郡八峰町八森字八森269

海外で流通する日本酒の香味劣化を最小限に抑える上槽システムを構築

事業計画名 香味の劣化を最小限に抑制する新たな「上槽システムと発酵」技術の構築

概要 国酒としての日本酒を海外へ輸出するにあたり問題となるのは、様々な気象環境に起因する香味の劣化である。そこで、香味の安定を図るための重要工程である上槽工程と発酵工程の新たな技術を構築し、近年、大幅な増加傾向にある高品質な日本酒市場での競争力強化と、現在、政府が取り組んでいるクールジャパン推進の一翼を担う企業を目指す。

取組のきっかけ

海外市場での競争力強化

当社は「白瀑」「山本」のブランドで、醸造用アルコールを添加しない、こだわりの日本酒造りを行っている。近年、海外での日本酒ブームが盛り上がりを見せ、特に純米吟醸や純米大吟醸といった芳香高い特定名称酒が人気となっている。しかし、海外への輸送過程における温度変化などで香味が劣化するケースがあり、海外消費者へ本来の味や香りが伝わらず、商品競争力を落としてしまう場合がある。この課題解決に向け、秋田県総合食品研究所と協同で、香味劣化の主要原因となるメチオニン(アミノ酸の1種)などを抑制する新酵母の研究に取り組むとともに、従来の圧搾機では難しいとされた、酸化(味の劣化)を防ぐモロミの流れや、短時間で効率よくモロミを上槽(搾り)する新たなシステムの開発に取り組むこととした。

革新的なものづくり・サービスの目標

最適な酵母の特定

秋田県総合食品研究所と協同で、メチオニンの生成を最も抑制する酵母を特定する。

空気との接触による酸化の抑制

圧搾機メーカー協力のもと、酸化を防ぐ自動圧搾機の開発を行うとともに、深い味わいと苦みの少ないバランス良い日本酒となる最適な圧搾圧力を特定する。

革新的なものづくり・サービスのポイント

空気に触れない上槽工程の実現

モロミの移動距離、使用するポンプの種類・回転速度、濾過板の素材や形状などを細かくシミュレーションし、最適な上槽システムを構築する。



数田製モロミ自動圧搾機 BP120/100 段型

代表者 代表社員 山本 友文
TEL 0185-77-2311
FAX 0185-77-2312
URL www.shirataki.net
創業 明治34年(1901年)

■資本金:150万円
■業種:酒類製造・販売
■従業員数:13人



秋田の蔵元集団「NEXT5」のメンバーとして「未来の秋田の日本酒業界は俺達が牽引するんだ!!」という強い気持ちと高い志を持ち、酒造りに取組んでいる。NEXT5間の技術交流は勿論、前代末間の共同醸造酒の製造や話題性のあるイベント等を積極的に行っている。

事業の成果

メチオニンの生成を最も抑制する新酵母を特定

秋田県総合食品研究所と協同で、6種類の新酵母の発酵試験を実施。そのなかからメチオニンの生成を最も抑制する酵母を特定することができた。

酸化を抑制する空気に触れない上槽システムを構築

樹脂材料の濾過板と流入口を広くした形状が最も上槽に適しているとの結果が出た。また、モロミの移動距離やポンプの回転数などを考慮しながら、上槽装置の段数(濾過板の枚数)を90段から100段にすることで、酸化を防ぐ最適なシステムを構築できた。

最適な圧搾圧力の特定

新たなシステムにおける最適な圧搾圧力を特定し、濃い味わいと苦みの少ないバランスの良い日本酒を造ることができた。

海外での評価が向上

海外売上が対前年比140%と向上し、1名を正社員として雇用した。



麹室の作業風景



発酵中のモロミ



商品の一例

今後の展開

海外販売への積極的な営業展開

海外での売上拡大のために、商談会や見本市に参加して認知度を上げ、5年後の輸出割合を売上全体の6%(現在3%)に増加させる。

厳しい環境下でも劣化の少ない商品の提供

香味の劣化を抑制する新酵母と新上槽システムの精度を高めることで、高温多湿の東南アジア地域での流通を拡大させていく。