

③課題:「小豆」「いんげんまめ」の高ポリアミン品種の探索とポリアミンを強化した「小豆麴」「いんげんまめ麴」の開発

代表者: 栃木県産業技術センター 食品技術部 微生物応用研究室 技師 松本 健一

目的

機能性成分として「小豆」と「いんげんまめ」の品種別ポリアミン含量を調査し、麴菌による発酵でポリアミンを増強した「小豆麴」、「いんげんまめ麴」の開発を行うことにより、雑豆の新需要を開拓する。

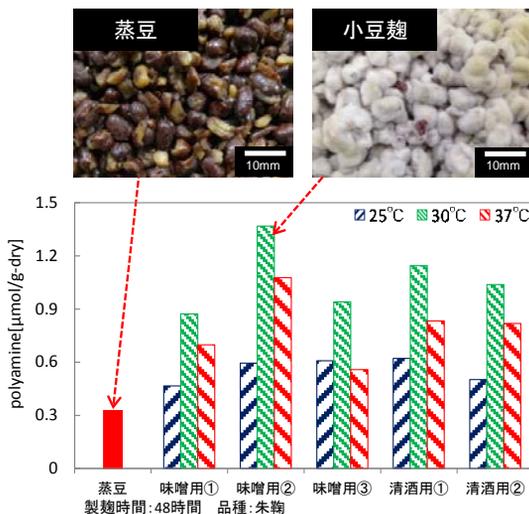
成果

①原材料のポリアミン含量調査

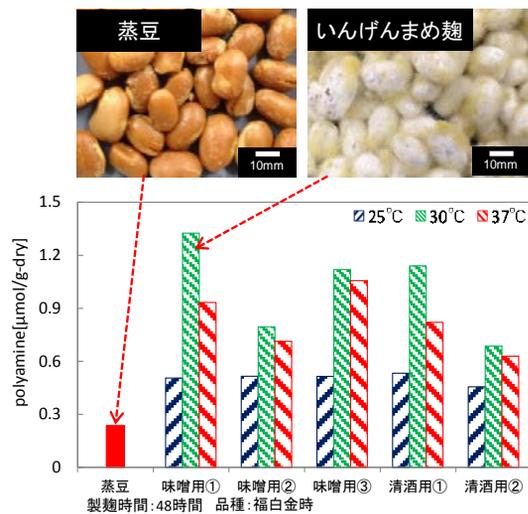
- ・小豆8種類(えりも、北の乙女、サホロ、白小豆、朱鞠、丹波大納言、とよみ大納言、栃木産大納言)、いんげんまめ10種類(雪手亡、大正金時、福勝、北海金時、福白金時、大福豆、紫花豆、虎豆、福良金時、赤豆)を用いて調査を実施。
- ・その結果、小豆では朱鞠、いんげんまめでは福白金時がポリアミンの高い品種であった。

②麴のポリアミン含量調査

- ・種麴5種類(味噌用①②③、清酒用①②)、製麴温度3条件(5、30、37℃)で製麴試験を実施。
- ・蒸豆と比較し、小豆麴では4.2倍、いんげんまめ麴では5.6倍まで増強させることができた(下図)。



製麴条件がポリアミン含量に及ぼす影響 (小豆麴)



製麴条件がポリアミン含量に及ぼす影響 (いんげんまめ麴)