

麴米の成分が芋焼酎の 発酵および酒質に与える影響

食品・化学部



概要

これまで麴米の成分が芋焼酎の発酵や品質に与える影響については、詳細に調べられていませんでした。今回、麴米のアミロース含有率、タンパク質含有率が芋焼酎の発酵や酒質に影響を与えることを明らかにしました。また、農業開発総合センターで育成された高アミロース米である「たからまさり」は、過剰な蒸米水分となってもべた付かず良質な麴が得られることから、優れた醸造適性を有することが確認できました。

■アミロース含有率が焼酎醸造へ与える影響

「たからまさり」などアミロース含有率の高い米ほど蒸米はべた付かず、良好な品質の麴が得られました。また、「たからまさり」は水分が過剰となっても蒸米はべた付かず製麴操作性は良好でした。このとき「たからまさり」の酵素活性は、いずれの酵素も「ヒノヒカリ」よりも1割以上高くなりました（図1）。

■タンパク質含有率が焼酎醸造へ与える影響

麴米の酵素は、タンパク質含有率の高い米ほどα-アミラーゼ、グルコアミラーゼ活性が高くなりました（図2）。香气成分は、普通期米である「たからまさり」、「ヒノヒカリ」では、タンパク質含有率の高い米ほど得られる芋焼酎の高級アルコールやエステル類の生成量が多く（図3）、官能評価において「果実様」「花様」といった香りのコメントが多くなりました。このことから、麴米のタンパク質含有率は芋焼酎の発酵や酒質に影響を与えることが明らかになりました。

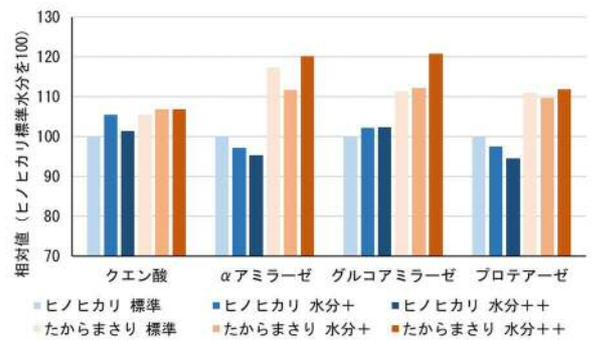


図1 蒸米水分と米麴の品質

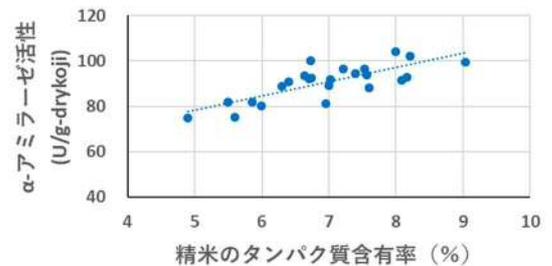


図2 米のタンパク質と米麴の酵素活性

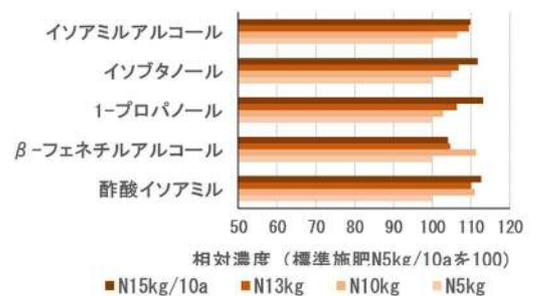


図3 栽培時の施肥量と焼酎香气成分



いちおし

麴米の成分が芋焼酎の品質に影響することが分かったことから、今後、麴米の成分に着目した芋焼酎の酒質設計も可能になると考えられます。



キーワード

芋焼酎, 麴米, 酵素活性, アミロース

