

愛媛県産はだか麦を用いた 麦芽製造方法に関する研究

－ 公設試発起業化シーズ育成支援事業 (R6) －

愛媛県産業技術研究所 食品産業技術センター 主任研究員 酒井 美希
研究員 渡部 将也
主任技師 宮岡 俊輔

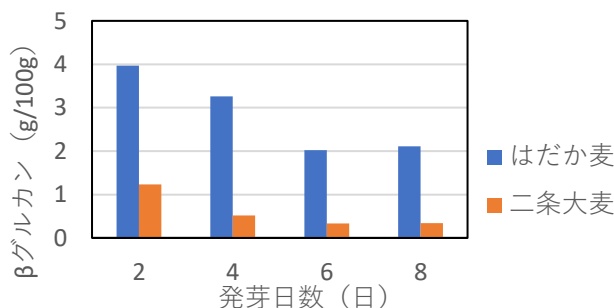
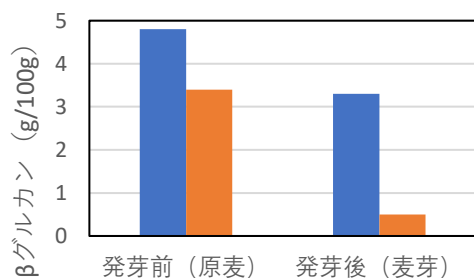
はだか麦を使用した麦芽の製造方法について検討するため、成分分析や酵素活性を測定しました。

【大麦と麦芽の成分】

研究内容

はだか麦と二条大麦の発芽前後および発芽日数を変えた場合のβグルカンの量を分析しました。

結果



POINT①

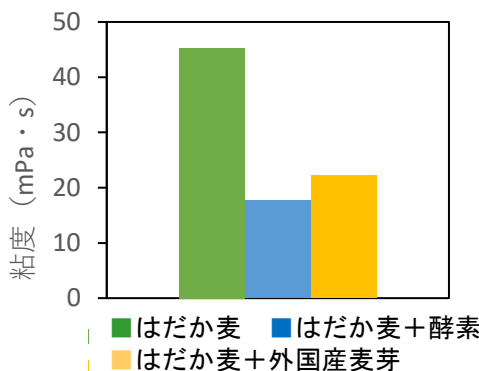
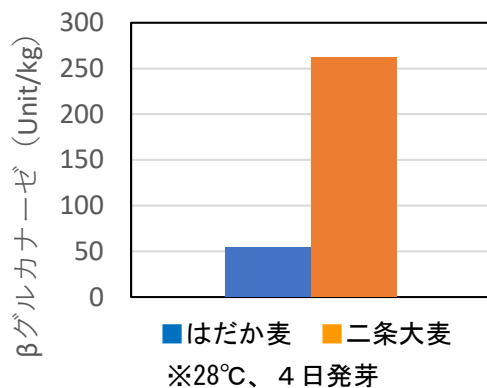
発芽させることでβグルカンの量が減少し、減少量は二条大麦の方が大きくなることが分かりました。また、βグルカンは、日数が増えると減少する傾向が見られました。

【発芽日数と成分変化】

研究内容

麦芽の酵素量とはだか麦の麦芽を使った麦汁のろ過前の粘度を測定しました。

結果



POINT②

βグルカナナーゼは、二条大麦の方が多いことが分かりました。また、βグルカナナーゼの酵素や外国産麦芽を添加した麦汁は粘度が下がることが分かりました。

はだか麦と二条大麦のβグルカンの量を分析した結果、はだか麦麦芽の方が含有量が多く、発芽日数を増やすと低下する傾向が見られました。

はだか麦の麦汁中βグルカナナーゼ量を増やしたところ、粘度が低下することが分かり、βグルカナナーゼの酵素量を増やすことにより、麦汁のろ過効率向上が期待できます。