

平成28年度共同研究

県産麦芽を用いた麦汁製造技術の確立

担当部所 : 栃木県産業技術センター 食品技術部
共同研究者 : 栃木クラフトビール推進協議会

背景

栃木県は全国有数のビール用大麦(二条大麦)生産県であり、現在県内のクラフトブルワリーから、地域の特産品を生かした個性的なビールが販売されている。平成24年には栃木クラフトビール推進協議会が設立され、新商品開発の取り組みが活発になっており、その一つとして、原材料に全て県産品を用いたビール醸造を目指している。

その中で、県産麦芽の醸造特性を明らかにする必要があるため麦汁製造技術について検討を行った。



研究目標と結果

研究目標

- 県産麦芽を用いた麦汁製造試験を行い、県産麦芽と国外産麦芽を比較検討することにより醸造特性の把握と麦汁製造技術を確立する。

実施内容

麦汁製造試験

実地での麦汁製造試験を実施し、同等程度の糖組成の麦汁を作製した。比較すると県産麦芽では、総ポリフェノール、アミノ酸量が低い結果を示し、麦汁色度(EBC)が明るくなりやすいことが示唆された。官能評価の結果は、モルト感が控えめでスッキリした味わいの麦汁が作製できることが確認された。

麦汁製造フロー

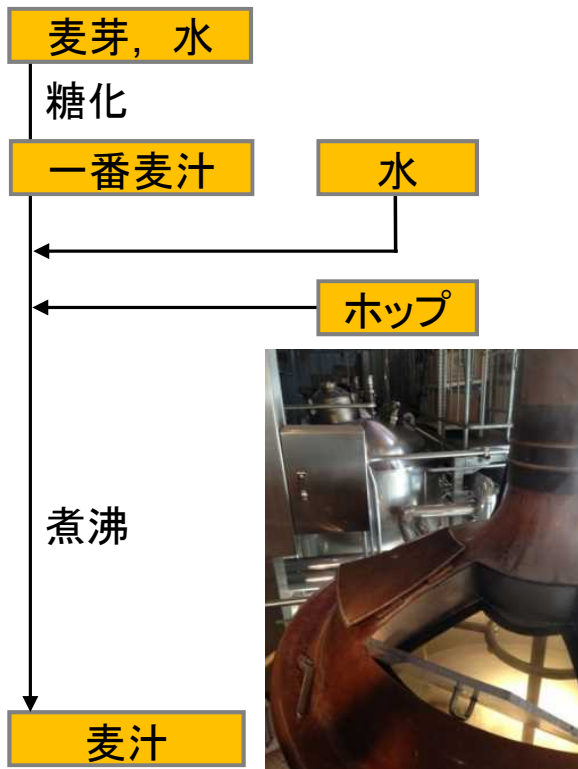


表1 麦汁の糖組成とEBC

	glucose[%]	sucrose[%]	maltose[%]	EBC[-]
県産 一番麦汁	-	-	-	8.1
県産 麦汁	1.1	0.4	6.3	8.1
国外産 一番麦汁	-	-	-	15.5
国外産 麦汁	1.5	0.2	6.4	19.8

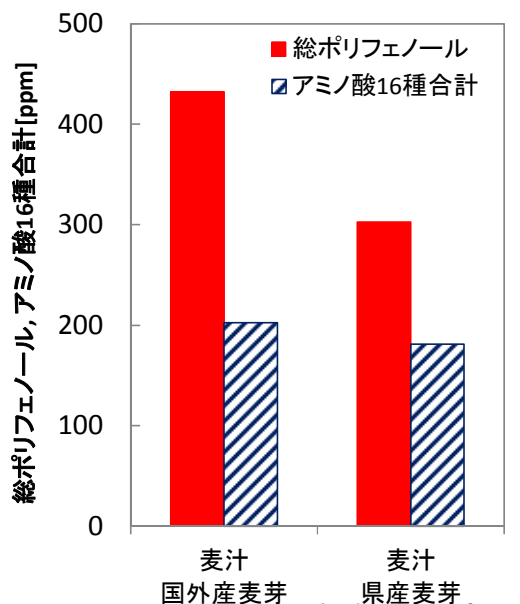


図2 麦汁に含有する成分

参考: 麦汁色度
EBC color

まとめ

- 県産麦芽を用いることで色度(EBC)が明るくなりやすく、スッキリした香味の麦汁となった。

ご来場の皆様へ

問い合わせ先: 栃木県産業技術センター 食品技術部 TEL 028(670)3398

- 県産麦芽の醸造特性と適したろ過法が明らかとなりました。
- 県内クラフトブルワリーより、県産麦芽を使用したビールの商品化が見込めます。

