

二条大麦を活用した抗メタボリック食品素材と その利用技術の開発

二条大麦は、栃木県の特産農産物で全国屈指の生産量があります。栃木県ではこうした地域資源を活用した地場食品産業の振興を目的として「フードバレーとちぎ推進事業」を展開し、新製品・商品の開発を目指しています。近年、食品製造業者等を中心とする「栃木の大麦食品を広める会」が結成されるなど、ビール醸造用以外には利用が少ない状況にあった二条大麦を食品へ利用する機運が高まっています。

二条大麦には、生活習慣病予防などの機能を有する水溶性食物繊維に分類されるβ-グルカンのほか、血圧上昇抑制作用を有するγ-アミノ酪酸（GABA）も10mg/100g程度含まれています。栃木県産業技術センターでは、粒状のままGABAを20倍以上に富化する技術及びGABA富化大麦加工製品を開発しましたので、その概要を紹介します。

☆ 技術の概要

1. 85%に精麦した二条大麦を重量比0.7の1%のグルタミン酸ナトリウム(MSG水溶液)に25～35℃で8～24時間浸漬します。
2. 浸漬後80℃で乾燥し、粒状のGABA富化二条大麦を得ます。
3. 用途に応じて、焙煎するなど処理して、製粉後加工原料とします。



☆ 活用面での留意点

1. 含有されるGABAは、純品に比べると熱に不安定です。乾燥時、加工時の加熱温度・時間は控えめにしましょう。
2. 製造（浸漬）条件により、GABA含量は、ある程度調整可能ですが、残存するMSG量も多くなるので、浸漬液量、浸漬液のMSG濃度の検討が必要です。
3. 詳細については、栃木県産業技術センター食品技術部食品加工研究室(TEL028-670-3398)にお問い合わせください。

(農研機構 食品総合研究所 門間美千子)