



ソバ種子を水に漬けるとGABAが増える

作物機能開発部 品質評価研究室 電話019-643-8166

研究のねらい

玄米を水に漬けて発芽を促進させると、血圧抑制作用などがある機能性成分γ-アミノ酪酸(GABA)が増えることが知られており、この反応を利用した発芽玄米が製造・販売されている。そこで発芽玄米と同様にソバ種子(殻をつけたままのソバの実、「玄ソバ」)を水に漬けて、そのソバの実(殻を取り除いたもの、「抜き」又は「そば米」)に含まれるGABAの量を調査する。

成果の内容

- ①ソバの実のGABA含量は、ソバ種子を水から揚げた後、60℃で24時間乾燥させてから粉碎し、殻を篩って除去したそば粉に含まれるGABAの量を測定したものである。
- ②ソバの実のGABA含量は、水に漬けると増える。また増える量は、ソバ種子を漬けた水の温度が高いほど多く、30℃で最も多くなる(図1)。
- ③ソバの実のGABA含量は、漬ける時間が長くなるに従って増える(図2)。

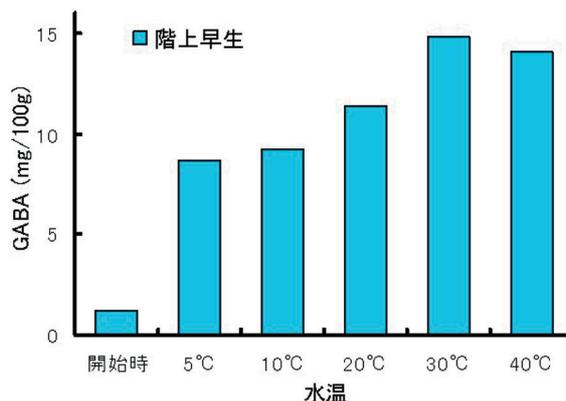


図1 水に漬けてから24時間後のGABA含量と水温との関係

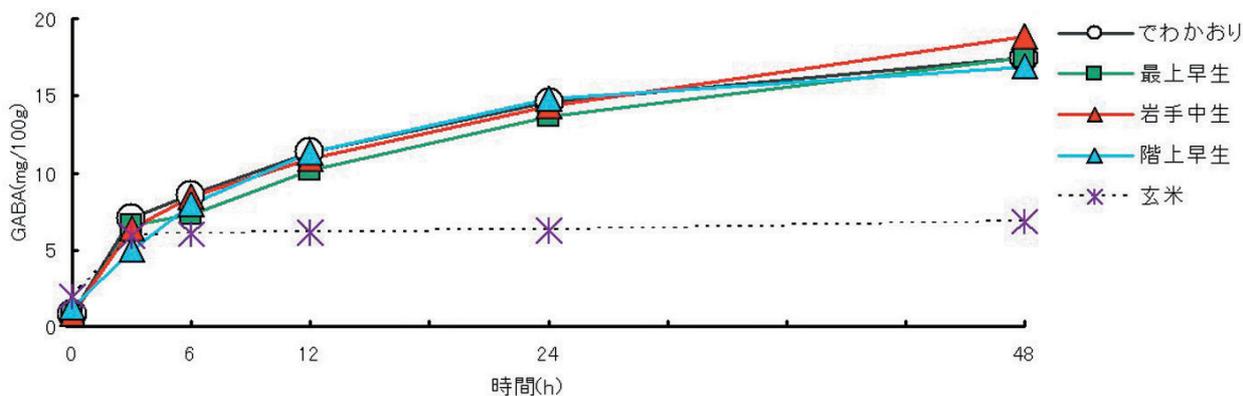


図2 30℃の水に漬けた時のGABA含量の変化(玄米は同じ処理を行った「アキタコマチ」)

成果の利活用

- ①GABAに富むソバの加工食品を作ることが出来る。
- ②使用する材料によって、GABAの量が変わる可能性がある。
- ③ソバ種子を長時間水に漬けておくと、アンモニア臭等が発生するので、注意が必要である。
- ④ソバ種子は、微生物によって汚染されている場合があり、水に漬けることで微生物が増加する可能性があるため、食品への使用に際しては注意が必要である。