

要約

んにんにくの機能性成分「アホエン」含有量が高いオイルの製造方法を開発しました。

研究成果の概要

1. 背景・目的

んにんにく成分「アホエン」は、血栓予防効果のある機能性物質として知られています。

「アホエン」は、んにんにくをオイル浸けにして製造するのが一般的です。しかし、従来製法では、成分含量が安定しませんでした。

そこで、より多くの「アホエン」を含むオイルの製造方法の開発に取り組みました。

2. 内容

- 「アホエン」は、んにんにくをすりおろした時に発生する臭気成分アリシンが、オイルの中で反応して生成されることに着目しました。
- んにんにくをすり下ろした後、約2時間静置して、アリインからアリシンへ変化する時間を確保してからオイルに浸けることによって、「アホエン」が従来法より3倍程度増加することが判明しました。

3. 活用等

- 従来より機能性成分「アホエン」含量の多いんにんにくオイルの製造が可能です。
- ドレッシングなどの二次加工品の「アホエン」含量の増加も期待できます。

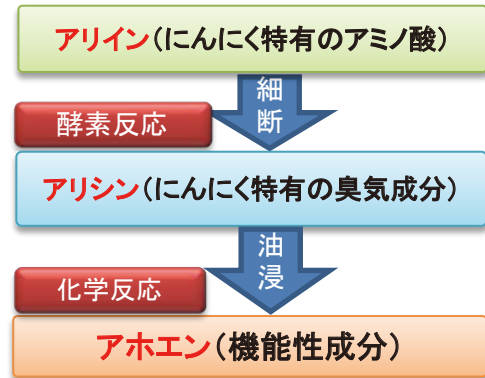


図1 にんにく製造工程と成分変化
※にんにくをすり下ろすと酵素反応でアリシンが生成し、その後アリシン同士が反応して「アホエン」に変化する。

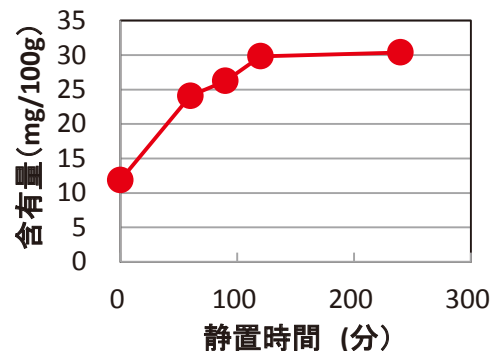


図2 オイル浸前の静置時間と5日後のオイル中の「アホエン」含量
※にんにくをすり下ろして2時間ほど静置することで、オイル中のアホエンが約3倍になります。

関連情報

- 県内のんにんにく加工事業者が試作品開発に取組み、商品化を検討しています。
- 研究所単独開発技術ですので、県内事業者であれば、技術移転・共同開発等が可能です。

農産物加工研究所 研究開発部

Tel. 0176-53-1315

E-mail syoku_nousan@aomori-itc.or.jp

Aomori Prefectural Industrial Technology Research Center
地方独立行政法人 青森県産業技術センター

