

令和2年度豆類振興事業調査研究(雑豆需要促進研究)の成果概要の要約

①課題:高温高湿処理による新規雑豆加工品の開発

代表者:地方独立行政法人青森県産業技術センター 研究員 山谷祥史

目的

各種雑豆を対象として黒ニンニクや黒タマネギを製造する時のように高温高湿処理を行い、雑豆の新規加工品の開発と雑豆の高付加価値化を達成する。

成果

①理化学分析

・雑豆は高温高湿処理をしても他の野菜と比較して元来含まれる多糖類の分解が遅い、もしくは分解されにくいと推察された。

②機能性評価

- ・各種雑豆の機能性を調査したところ、高温高湿処理により抗酸化活性が失われた。一方で、高温高湿処理により血圧上昇抑制効果や血糖値上昇抑制効果が見られたものもあった。
- ・GABAを多く生成する製法を見出した。

③保存試験

・高温高湿処理によりpHが低下したことで保存性が確保できたものと考えられた。



(a) (b)
高温高湿処理による黒雑豆の試作

(a)処理前 (b)28日処理

(a) (b) いずれも①小豆、②金時、③虎豆、④紫花豆