

平成28年度豆類振興事業助成金(試験研究)の成果概要の要約

⑭課題:兵庫県産大納言小豆の硬実性の改善と新加工技術の開発

代表者:兵庫県立農林水産技術総合センター 主任研究員 廣田智子

目的

兵庫県産大納言小豆の硬実低減技術の開発、さらに美方大納言小豆の特長である鮮やかな赤色を活かす加工技術開発を確立する。

成果

①兵庫県産大納言小豆の硬実(石豆)低減技術の開発

- ・硬実性の栽培方法による影響について、播種期別に調査した結果、早播や適播に比べて遅播の子実で硬実性が低かった(吸水性が高かった)(図1)。
- ・加工条件が硬実性に及ぼす影響について調査した結果、小豆を打撃処理(小豆を海砂とともに容器に入れ強く攪拌)した後に煮熟加熱することで、吸水性が向上し硬実低減効果がみられた(図2)。

②美方大納言小豆の鮮やかな赤色を活かす加工技術の開発

- ・鮮やかな赤色を加工品に生かすため、小豆溶出液(煮汁)の赤色発色とその安定性について調査した結果、酵素剤処理が清澄化に有効であり、色調は低pH域で明るい赤色となり、その色調も安定した。

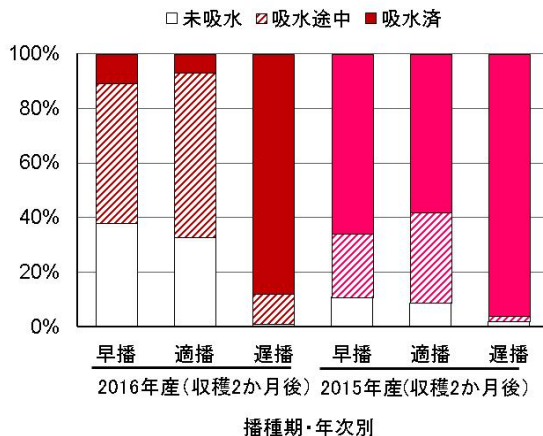


図1 大納言小豆の年次・播種期別の吸水率
材料:2015・2016年産美方大納言
播種期:早播(7/5)、適播(7/20)、遅播(8/5)

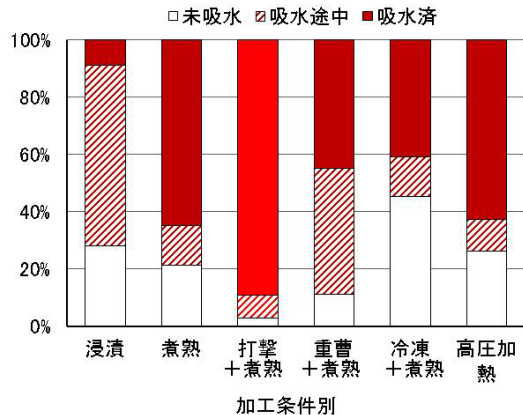


図2 大納言小豆の浸漬時間別の吸水率の変化
材料:2014年産美方大納言(2Lサイズ)