

黒大豆エダマメの一次加工技術(むきまめ)

【背景・目的・成果】エダマメは保存性が低く、流通期間が短いことから収穫調製作業が集中し、面積拡大の制限要因となっています。そこで、黒大豆エダマメ「兵系黒4号」(ひかり姫)を用いて、収穫・販売期間の延長に結びつき、新たな需要が見込める一次加工技術(むきまめ)の開発に取り組みました。むきまめ加工に適した収穫時期は10月27日で、青果に比べて7日程度延長できました。さらに、保存性が高く、高品質な黒大豆エダマメのむきまめ加工条件を明らかにしました。むきまめ加工技術と冷凍保存を組み合わせることで、むきまめ素材を周年供給することが可能になりました。

エダマメひかり姫のむきまめ加工に適した収穫時期

エダマメひかり姫は、収穫時期が遅いほど莢むきの作業時間が短くなるとともに、歩留は高くなります(図1、図2)。むきまめ加工に適した収穫時期は10月27日で、青果(10月10日~20日頃)に比べて7日程度延長できます。

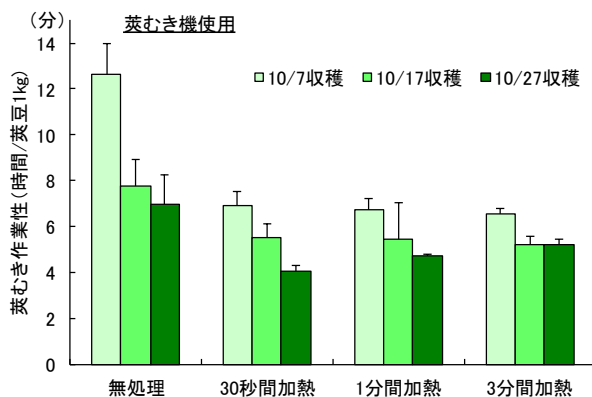


図1 収穫時期および前処理(図3参照)が莢むき作業性に及ぼす影響

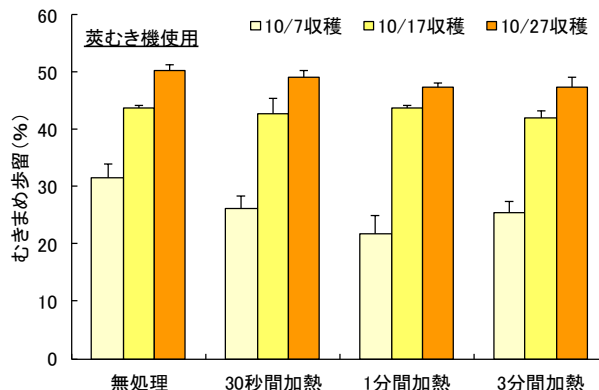


図2 収穫時期および前処理がむきまめ歩留に及ぼす影響

黒大豆エダマメのむきまめ加工技術

保存性が高く、高品質なむきまめ加工条件を明らかにしました(図3)。莢むきの前処理を行うことで莢がむきやすくなり、むきまめ歩留が向上します(図1、図2)。大量に処理する場合、莢むき機(PSS製、図3)を使用することで、手むきに比べて作業時間が約6分の1に短縮できます。

脱気包装後のむきまめは、加熱処理(85°C10分間浸漬)を行うことで菌数の増加を抑えます。むきまめ素材は、冷凍保存(-18°C以下)することで1年間の保存が可能となります。



図3 黒大豆エダマメのむきまめ加工工程

【技術の活用】エダマメのむきまめ加工技術は、ひかり姫だけでなく、丹波黒エダマメや「さとっこ姫」等の県産黒大豆エダマメにおいて適応可能です。むきまめは加工品、調理・そう菜メニューとして利用できる他、ペーストにすることでアイスや粉ものに練り込む加工もできます。

