

2024年度 日本食品保蔵科学会論文賞

【受賞事業】

凍結方法および冷凍保存条件がニンニクの品質に与える影響

【受賞者】

弘前工業研究所 高橋 匡

食品総合研究所 山谷 祥史

※筆頭著者である弘前大学 君塚道史 准教授との共著

【受賞理由】

弘前大学との共同研究を通じて凍結および保存温度の異なる冷凍ニンニクの匂い識別試験を行い、匂いの系統が凍結や保存温度によって分かれる結果が得られた。このことから、色の変化（緑変）や匂い成分の生成に関わる酵素が存在する維管束が、 -30°C や -60°C での凍結や保存により損傷しやすくなる可能性が示唆され、冷凍ニンニクの品質改善に寄与するものとして評価された。



【令和6年6月29日受賞】



緑変強度の異なる試験片
(冷凍ニンニク)



におい識別試験の様子

受賞論文：「凍結方法および冷凍保存条件がニンニク (*Allium sativum* L.) の品質変化に及ぼす影響」
日本食品保蔵科学会誌, Vol.49, No.6, 277-284, 2023

著者：君塚道史（弘前大学）・高橋匡（弘工研）・山谷祥史（食総研）

弘前工業研究所・農産物加工研究所