

다양한 고추 유전자원의 Capsaicin, Dihydrocapsaicin 함량 분석

허은숙, 성정숙, 이호선, 이재은, 이석영, 아와리스 D. 아세파, 이주희, 노나영*

국립농업과학원 농업유전자원센터

Capsaicin, Dihydrocapsaicin Analysis of Various Pepper Genetic Resources

On-Sook Hur, Jung-Sook Seong, Ho-Sun Lee, Jae-Eun Lee, Suk-Young Lee, Awraris D. Assefa, Ju-Hee Lee, Na-Young Ro*

고추는 우리나라에서 가장 중요한 채소 작물이다. 최근에는 소비자 기호의 변화, 기능성 물질에 대한 수요의 증대에 따라 신품종 개발을 위한 다양한 유전자원의 수집이 점차적으로 중요해지고 있다. 특히, 유전자원을 활용하여 고기능성 물질 함유 품종 등 차별화된 신품종 개발을 할 필요가 있다.

본 과제의 주요 연구내용은 고추에서 매운맛을 내는 Capsaicin, Dihydrocapsaicin의 함량을 분석하여 매운맛이 우수한 유전자원을 선발하였다. 시험재료로 사용된 고추 유전자원의 종은 *Capsicum annuum* 375점, *C. baccatum* 7점, *C. chinense* 29점, *C. frutescens* 6점, *C. sp.* 46점으로 구성되었다. 분석된 고추 유전자원의 원산지는 43개국이며, 중국 원산 자원이 132점으로 가장 많이 분포하였고 원산지 미상 자원은 38점이었다. 대조품종으로 청양, 독야청청, 오로벨을 사용하였다.

Capsaicin의 함량은 0~680 mg/100g/DW로 분포하였고, 매운맛 대조품종으로 쓰인 청yang이 221.85 mg/100g/DW 이었으며 분석된 고추 유전자원 중에 청yang보다 높은 자원은 62자원이었다. Dihydrocapsaicin의 함량은 0 ~ 415mg/100g/DW로 분포하였고, 대조품종으로 쓰인 청yang이 50.14 mg/100g/DW 이었으며 분석된 고추 유전자원 중에 청yang보다 높은 자원은 197자원이었다.

주요어 : 고추, 유전자원, Capsaicin, Dihydrocapsaicin

[본 연구는 농촌진흥청 국립농업과학원 농업과학기술 연구 개발사업 (과제번호: PJ013267022018)의 지원을 받아 수행되었습니다.]