

LC-MS/MSによる加工食品中セレウリド迅速分析法

保健科学課 河野嘉了・佐藤秀樹・古賀舞香・松永典久・日高千恵・中牟田啓子

日本食品化学学会誌, 28 (2), 98-106, 2021

加工食品中におけるセレウス菌が産生する嘔吐毒セレウリド（以下、「CER」とする。）の迅速で簡便な分析法を開発した。70%含水アセトニトリル及びn-ヘキサンでCERを抽出した。n-ヘキサン層を分取し溶媒を除去後、アセトニトリルで再溶解し、アセトニトリル飽和n-ヘキサンで脱脂を行い、アセトニトリル層をLC-MS/MSで測定した。分析法の性能評価を行うため、セレウス菌食中毒事例がある食品のうち、米飯、チャーハン、ピラフ及びパスタにCERを1 ng/g及び100 ng/gとなるよう添加し回収試験を行ったところ、回収率は1 ng/gで75~92%、100 ng/gで70~91%となり、併行精度その他のすべての性能パラメーターの目標値等を満たした。チャーハンを対象にセレウス菌接種試験を行った結果、6時間培養した試料からCERを検出可能であった。