

エゴマにおけるダイオキシン類に関する研究(1)

○殷 熙洙、崔 宰源¹、石井康雄、上垣隆一、清家伸康、桑原雅彦、上路雅子
農業環境技術研究所、¹国立環境研究所

【目的】

エゴマはゴマの一種であり、油及びエゴマの形態で摂取しているが、地域によってはエゴマの葉部位を可食部としている。特に、韓国ではエゴマの葉部位を用いた食材や消費量が多く、エゴマにおけるダイオキシン類に関する安全性が強く求められている。しかし、エゴマに関連する国内外の知見は極めて少ない。

そこで、本研究では、エゴマの葉部位を葉採の観点から栽培環境とのダイオキシン類の影響について詳細な検討を行った。

【方法】

エゴマ栽培：①品種：E-1(韓国産)②栽培方法：露地栽培(農業環境技術研究所圃場)③栽培期間：2001/4/16(播種)～6/12(葉採集)④肥料：13-18-14 肥料 7.69kg(N20kg/10a)、苦土石灰 5kg(100kg/10a)⑤農薬散布：7/10 スミチオン,8/14 スミチオン

エゴマ中のダイオキシン類分析：ダイオキシン類の抽出、精製及び定量は「食品中のダイオキシン類及びコプラナーPCBの測定方法暫定ガイドライン」に準拠して行った。

【結果及び考察】

播種から葉採集まで約 58 日間露地栽培したエゴマ葉部位におけるダイオキシン類濃度は 6.228pg/g wet (0.0325pg-TEQ/g wet)であった。ダイオキシン類組成中、主に検出されたのは OCDD,1,3,6,8-TCDD,2,3,4,7,8-PeCB(#118)であり、各々濃度がほぼ同様な値の 0.792,0.744,0.856pg/g wetを示した。この結果は試料採集高さが地上約 1mであったことから、栽培土壤中 OCDDの割合が約 85%を示したにもかかわらず、土壌粒子及び土壌中 OCDDの吸収・移行の影響を直接に受けていないと考えられる。

Studies of levels and trends of dioxins in perilla (I)

○ Heesoo Eun, Jae-won Choi¹, Yasuo Ishii, Ryuichi Uegaki, Nobuyasu Seike, Masahiko Kuwahara, Masako Ueji
National Institute for Agro-Environmental Sciences, ¹National Institute of Environmental Studies

The systematical investigation of dioxins contamination mechanism in perilla has been not much achieved, despite the fact that perilla is the important crop for many Asian. In this study, the levels and trends of dioxins in perilla leaves were investigated. The obtained results revealed that dioxins contamination of perilla leaves was deeply related to the cultivation environment.