

安全な農畜水産物安定供給のための包括的レギュラトリーサイエンス研究推進委託事業(うち、短期課題解決型研究)

令和3年度に終了した試験研究課題の事後評価結果及び行政における研究成果の行政施策・措置への反映方針

課題番号	試験研究課題名及び実施研究機関	実施期間	研究概要	評価所見	総括評価	研究成果の行政施策・措置への反映方針
20330845	<p>野菜の生産環境における微生物の消長を考慮した水や堆肥の管理対策の確立</p> <p>【実施研究機関】 野菜生産環境コンソーシアム ・(国立)農業・食品産業技術総合研究機構(食品研究部門) ・国立大学法人九州大学 ・新潟県農業総合研究所</p>	R2～R3	<p>(背景・目的)</p> <p>海外では生産段階で有害微生物による汚染された生食用野菜が原因と考えられる大規模な食中毒が発生しています。国内で同様な食中毒が発生することを防ぐために、コーデックス委員会の規範も参考に、「栽培から出荷までの野菜の衛生管理指針」を平成23年6月に策定し、その後、水や堆肥の管理について令和元年6月に第2版(試行版)を公表したところである。</p> <p>栽培時の水もしくはたい肥中の微生物といった栽培環境によって、有害微生物の消長の程度が変化することが報告されている。そこで、葉物野菜に大腸菌を混和した水溶性資材を散布して大腸菌の生存期間を確認すると共に、大腸菌を接種した土壌環境中の大腸菌の生存期間を確認することで、水の使用後や施肥後から野菜の収穫までの期間を明らかとし、水や堆肥の管理方法の確立を目標とした。</p> <p>本研究では、葉物野菜における大腸菌の生残特性の検討と土壌環境における大腸菌の生残特性の検討を行った。</p> <p>(研究項目)</p> <p>①レタス葉上における大腸菌の生残特性の検討 ②土壌環境における大腸菌の生残特性の検討</p>	<p>・限られた予算の中で研究目標の達成に向けて効果的・効率的な研究実施計画となるよう、初年度の結果等を踏まえて適切に見直された。また、研究推進会議を適切に開催し、進行管理が行われ、研究実施計画に示された内容については概ね実施された。</p> <p>・使用した菌株(2菌株)、品目(リーフレタス)、温度条件、土壌条件を限定して実施した研究成果であるが、使用した菌株の生存特性を解析した結果、葉物野菜(リーフレタス)については散水後から収穫まで、土壌環境(黒ボク土)については施肥から収穫まで、期間を空けることが、使用した菌株の低減に一定の期間、有効であることが示された。</p> <p>・本研究で得られたデータだけで、野菜全体を論ずることはできないと思われる。異なる野菜の種類、品種、気候(気温)、土壌、有害微生物の種類ごとに、汚染リスクを低減するための種々条件について再現性を確かめる必要がある。</p> <p>海外で食中毒事例の報告のある別の野菜品目なども同様な挙動といえるか検討して欲しい。また、評価した2菌株の挙動と異なる菌株がないか示すため、別の菌株での検討も必要と考える。</p> <p>行政施策・措置へ活用のため、国内外の他の科学的知見(例えば、Ohtomo et al., Soil Sci. Plant Nutr, 50, 575-581, 2004 等)を踏まえ、さらなる研究成果も活用することが推奨される。</p> <p>・本課題で明らかにした大腸菌の汚染リスクを低減するための水や堆肥の管理条件は、品目、土壌条件等について限定的ではあるが、生産現場への説明に説得力を持たせる観点で重要なデータが得られたと考えられる。国内外の他の科学的知見も踏まえて施策・措置を検討することで、より幅広い条件をカバーしたものとして、現場へ示すことが可能であると考ええる。</p>	B	<p>国際的な動向を踏まえて行政施策・措置への反映内容(収穫前の散水後のdie-off rateの適用可能期間等)を検討し、参考情報としてウェブサイト上に公表する。</p>