

▼表3-5-7-2 農業分野の主な調査・研究の概要

【農業振興課】

研究機関名: 農業・園芸総合研究所		
1	調査研究名	物理性の悪化した津波被災農地における緑肥による土壌物理性改善(平成23～25年度)
	目的	東日本大震災の津波によって海水が農地に流入し、ナトリウムの残留による土壌表層の硬化(クラスト)などの土壌物理性の悪化が問題となっている。そこで、津波被災農地の緑肥作物による土壌物理性の改善効果を検討した。
	概要及び成果	・津波被災農地においてエンバクまたは緑肥用ソルゴーを、乾物収量で560kg/10a程度すき込むと、土壌表層から20cm深までの硬度が低下する。 ・エンバクまたはソルゴーをすき込むとコマツナの出芽およびハウレンソウの生育が改善される。
2	調査研究名	EOD-Heating処理を活用した輪ギクの燃油削減(平成22～24年度)
	目的	寒冷地の秋冬期花き生産現場において、農家経営の安定のため、燃油を削減する新たな生産技術が求められている。そこで、12月出荷作型の輪ギク栽培において、EOD(End Of Day)-Heating(日没後短時間昇温)処理による燃油削減について検討した。
	概要及び成果	・輪ギクの12月出荷作型において、花芽分化期は日没後から4時間20℃昇温後10℃に加温するEOD処理、および花芽達成期は日没後から3時間17℃昇温後10℃に加温するEOD処理を行うと、温風暖房機の燃油消費量を37%削減出来る。 ・EOD処理によって、慣行より到花日数はやや長くなるが、慣行とほぼ同等の切り花品質が得られる。
研究機関名: 古川農業試験場		
1	調査研究名	そばにおける加里施用による放射性セシウム吸収抑制(平成24～25年度)
	目的	東日本大震災における福島第一原子力発電所事故により、近隣地域に放射性物質が拡散し、農作物の放射性物質汚染が懸念されている。 放射性セシウムは、カリ肥料の投入により植物への吸収が抑制されることが分かっているが、作目ごとの放射性セシウム吸収抑制効果は不明な点が多い。 そこで、そばにおけるカリ肥料投入による放射性セシウム吸収抑制効果を調査した。
	概要及び成果	・土壌タイプに関係なく土壌中の交換性カリと子実の放射性セシウム濃度の相関が認められた。 ・玄そば中の放射性セシウム濃度を50Bq/kg以下にするための土壌中交換性カリ含量は、30mg/100g(乾土)以上であることが分かった。 ・カリ施用によって土壌中の交換性カリ含量が高まり、そばへの放射性セシウムの移行係数が低くなることが確認された。
2	調査研究名	除塩における石灰質資材施用の効果(平成23～25年度)
	目的	東日本大震災において宮城県沿岸農地は津波の被害を受けた。農地復旧のための除塩には、石灰質資材の施用が推奨されている。ここでは、石こう、炭カル、転炉スラグ施用のNa排出効果を検討した。
	概要及び成果	・粘土質土壌においては、石灰質資材(石こう、転炉スラグ)の施用によりNa飽和度が低下するが、砂質土壌では、石灰質資材を施用してもNa飽和度は低下しない。 ・粘土質土壌において、石こうで300kg/10a、転炉スラグで1000kg/10aの施用でNa飽和度が低下し、炭カルでは300kg/10aの施用でNa飽和度が低下する傾向が見られる。