

▼表3-5-7-5 農業分野の主な調査・研究の概要

【畜産課】

研究機関名：畜産試験場		
1	調査研究名	家畜尿施用時における簡易脱臭技術の開発(平成22～24年度)
	目的	家畜尿の液肥利用を進めるには臭気の軽減対策が必要であるが、脱臭装置は高価なため、中小規模の畜産経営では導入が困難なことから、低コストな簡易脱臭装置を開発するとともに曝気による臭気への影響等について検討する。
	概要及び成果	<ul style="list-style-type: none"> ・散気管方式及びスクラバ方式の脱臭装置を試作し、アンモニア、アミン等への脱臭効果を確認した。 ・試作経費(直接資材費)は、散気管方式が572千円、スクラバ方式が612千円となった。 ・更に経費圧縮のため複数の農家で、共同利用が可能な移動式の脱臭装置を開発した。 ・脱臭装置の吸着資材として用いたリン酸溶液は高価なことから、水や木酢液等の吸着資材としての脱臭効果について検討。木酢液において脱臭効果の持続が確認された。 ・脱臭後の尿液肥を活用して、エン麦の栽培試験を実施。窒素成分量を同等に調整した堆肥施用区と同等の収量が得られ、尿の肥料効果が確認された。
2	調査研究名	自給飼料生産における放射性物質の移行低減技術の検討(平成24～26年度)
	目的	原発事故により、基準を超える放射性セシウム(以下Cs)が土壌や粗飼料等から検出され、粗飼料→ふん尿→堆肥→土壌と営まれてきた循環型生産に大きな支障を来している。安全な再生産技術の確立のため、汚染された堆肥から飼料作物への放射性物質の移行低減を図る技術について検討する。
	概要及び成果	<ul style="list-style-type: none"> ・堆肥は調製時に資材(ゼオライト(以下ZL)やプルシアンブルー(以下PB))の添加の有無及びその割合により、6種類製造した。堆肥化過程におけるCs濃度は、堆肥化の進展とともに高くなった。 ・ワグネルポット(1/2000a)栽培における土壌のCs濃度は、汚染堆肥施用後は207～334Bq/kgとなり、施用前の土壌(123.9Bq/kg)より高くなった。 ・汚染堆肥を施用(5t/10a)したほ場栽培試験における飼料用トウモロコシ及びスーダングラスのCsは、各種堆肥施用区で未検出となった。 ・ポット栽培試験におけるスーダングラスのCs濃度は、無添加堆肥施用区よりもZL及びPBを添加した堆肥施用区で低くなった。汚染堆肥を施用した土壌から植物体への移行係数は、ZLの添加及び添加量の増加により低下した。PBについては、植物体のCsが未検出であったため係数化が出来なかった。