

▼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	飼料作物生産における家畜堆肥等の有効活用技術の検討(平成25～27年度)
	目的	家畜糞尿を有効活用し、化学肥料の減肥を図りながら飼料作物の増収や生産費の低減に向けた検討を行うとともに、冬季における家畜ふん尿＋野菜残さの堆肥化技術について検討を行い循環型農業の更なる推進に資する。
	概要及び成果	<p>飼料用トウモロコシ(以下DC)における肥料費低減技術の検討</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・堆肥を5t/10a施用した試験区は、交換性カリウム(以下K2O)が161mg/100gと高くなり、化成肥料を106kg/10a 施用した対照区は41mg/100gとマグネシウムが少なかった。</li> <li>・乾物収量は対照区が1,904kg/10a、試験区が1,912kg/10aで差は見られなかった。</li> <li>・対照区の化成肥料代は、10aに換算すると13,525円であった。</li> </ul> <p>オーチャードグラス(以下OG)栽培における肥料費低減技術の検討</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・堆肥を多く施用した試験区で、ECが6.4ms/m、K2Oが67mg/100gと高くなった。</li> <li>・乾物収量は、846～1,251kg/10aとなり、堆肥と硫酸を施用した試験区で慣行の対照区と同等以上の収量となった。</li> <li>・肥料代は、慣行栽培の対照区(6,800円)と収量が同等となった試験区では堆肥と硫酸等を組合せにより、肥料費が3,592円(47%減)から1,796円(74%減)へと削減できた。</li> </ul>
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24～28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Rcs)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"> <li>・RCs濃度が710～1,693Bq/kg(乾物)、汚染堆肥を2年連続施用したほ場で栽培した飼料用トウモロコシのRCs濃度は低く、汚染堆肥の連年施用による影響は確認されなかった。</li> <li>・汚染堆肥を10・20t/10a施用したワグネルポット(1/2000a)に栽培したスーダングラス、オーチャードグラス(以下OG)のRCs濃度は、堆肥調製時にプルシアンブルー(以下PB)を添加した区はいずれも未検出となった。ゼオライト(以下ZL)の添加区では、無添加区よりもRCs濃度及び移行係数が低くなる傾向が見られた。</li> <li>・汚染堆肥を10t/10a施用したほ場に栽培したOGのRCs濃度及び移行係数は、ZL,PB添加区で、無添加区よりも低くなる傾向が見られた。</li> <li>・汚染堆肥を10・20t/10a施用したほ場及びポットに栽培したOGのRCs濃度は、一番草よりも二・三番草で高い傾向が見られた。</li> <li>・RCs濃度が419Bq/kgと比較的高い土壌(褐色森林土)でポットに栽培したOGのRCs濃度は、カリウム無施肥区で高くなり、移行係数も高い傾向が見られた。</li> </ul>