平成１７年度試験研究課題設定のための要試験研究問題提案・回答書

（整理番号）	提案機関名	大野山乳牛育成牧場
２１４ ※記入不要		

要望問題　高濃度汚水(牛の糞の搾汁）の処理方法

要望問題の内容　【　背景、内容、対象地域及び規模（面積、数量等）】
背景：家畜排泄物法が施行されることにより、適正処理が急務で効率的な処理が望まれる。
内容：牛の排泄物は高水分のため、堆肥化を効率的に進める上で適正処理を行うには水分調整が必要。調整方法として、効率的・低コストで、関わる必要面積から考えると搾汁処理が良いと思うが、高濃度の汚水（糞の搾汁）処理が課題となる。
そこで、この高濃度の汚水（糞の搾汁）処理方法について検討していただきたい。

解決希望年限	①１年以内　②２～３年以内　③４～５年以内　④５～１０年以内
研究対応区分	①研究所対応　②委託研究　③共同研究　④その他
対応を希望する研究機関名	①農業総合研究所（ ②根府川試験場　③三浦試験場　④津久井試験場 ） ⑤畜産研究所　⑥水産総合研究所（ ⑦内水面試験場　⑧相模湾試験場 ） ⑨自然環境保全センター

※　ここから下の欄は、回答者が記入してください。

回答機関名	畜産研究所
部　　署：企画経営部	
対応区分	①実施　②実施中　③継続検討　④実施済　⑤調査指導対応　⑥現地対応　⑦実施不可

試験研究課題名　（①、②、④の場合）
「家畜ふん尿のメタン発酵処理および利用に関する試験」神奈川県畜産試験場研究報告第 71 ～ 74 号
「家畜ふんの急速堆肥化に関する研究」神奈川県農業試験場研究報告第 105 号、第 108 号
「家畜尿汚水の悪臭・水質汚濁防止対策技術に関する研究」熊本県農業研究センター畜産研究所試験成績書　平成 8、9 年度
「スラリーの簡易高速発酵調整技術」草地飼料作研究成果情報 平成 8 年度
「スラリー処理における分割通気条件」草地飼料作研究成果情報 平成 10 年度

対応の内容等

家畜ふんの搾汁液には BOD などの汚濁成分が高濃度に含まれることから、曝気により好気発酵を行い液肥としてほ場還元する処理方法が一般的に行われています。牛ふん搾汁液の性状等は「家畜ふん尿のメタン発酵処理および利用に関する試験」神奈川県畜産試験場研究報告第 72 号や「家畜ふんの急速堆肥化に関する研究」神奈川県農業試験場研究報告第 105 号、第 108 号で報告されています。また、曝気による液肥化についても他の試験研究機関から報告されていますので、情報提供いたします。
活性汚泥法による家畜用浄化槽で家畜ふんの搾汁液を処理することも可能ですが、施設設置コストや処理コストを考えると現実的ではないと考えます。
家畜ふんの搾汁液からメタンガスを発生させてエネルギー回収し利用するメタン発酵処理技術については「家畜ふん尿のメタン発酵処理および利用に関する試験」神奈川県畜産試験場研究報告第 71 ～ 74 号で報告されていますので参考にしてください。なお、メタン発酵処理技術は設置コストや発酵残渣の処理技術など問題点もまだ残っているものの実用化が図られ、他県では実証規模プラントが稼動していますので情報提供いたします。

解決予定年限	①１年以内　②２～３年以内　③４～５年以内　④５～１０年以内
備　考	