

(様式1)

令和5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) 065	提案機関名 神奈川県 畜産課
要望問題名 牛に稲わらを給与した場合の温室効果ガス排出量の他飼料との比較	
要望問題の内容 【 背景、内容、対象地域及び規模（面積、数量等） 】 ・温室効果ガスの排出を低減させる必要 ・農業分野でのメタンの排出量は、稲作と畜産が大きな割合を占める ・稲作においては、稲わらを水田に施用することがメタン発生を増大させる ・国産稲わらを牛に給与することで、水田からの排出量を低減させると共に、国産稲わらの飼料利用を促進 ・そこで、牛に稲わらを給与した場合、他の乾牧草と比較しメタンの排出量に差がないことが確認できればより国産稲わらを飼料に利用する後押しとなる	
解決希望年限	①1年以内 <input checked="" type="checkbox"/> ②2～3年以内 ③4～5年以内 ④5～10年以内
対応を希望する研究機関名	①農業技術センター <input checked="" type="checkbox"/> ②畜産技術センター ③水産技術センター ④自然環境保全センター
備考	

回答機関名	畜産技術センター	担当部所	企画指導部企画研究課
対応区分	①実施 ②実施中 <input checked="" type="checkbox"/> ③継続検討 <input checked="" type="checkbox"/> 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)		
対応の内容等	ご提案のとおり、国産稲わらの飼料利用を促進することで水田からのメタン排出量を低減させるものと考えます。一方、牛からのメタン発生量は乾物摂取量に比例し、乾物摂取量当たりでは飼料中のCPおよびME含量が高いほど少なくなり、逆に繊維含量が高まると増加することが知られています。低品質のイネ科牧草ではエネルギー要求率を満たすための乾物摂取量が増加することと、NDF含量が高いためメタン発生量が増加することが考えられます。したがって稲わらを給与するときには飼料中のME含量の高い粗飼料を組み合わせ、乾物摂取量と飼料中のNDF含量を低減することでメタン発生量が抑えられると考えます。当所では稲わら利用だけでなく、メタン排出を抑制する飼養管理技術について課題化を検討しています。		
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	・肉用牛からのメタン産生抑制技術の開発（農林水産省農林水産技術会議事務局，2002.12）		