

(様式1)

平成31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) 060	提案機関名 畜産課
要望問題名 環境制御型養豚施設における生産性、脱臭効果等の実態調査	
要望問題の内容 【 背景、内容、対象地域及び規模（面積、数量等） 】 畜産技術センターでは平成30年度に県内で初めてヨーロッパ方式のウインドウレス豚舎換気システム+脱臭システムを備えた環境制御型養豚施設を整備している。県内では都市化が進み畜舎臭気の発生抑制は喫緊の課題となっているため生産者の期待も大きいと考えられる。そこで、この施設の利用効果について、豚の生産性、豚舎内環境、臭気の脱臭能力、汚水処理能力等の調査をお願いしたい。 (1) ウインドウレス豚舎換気システムは、常に新鮮な空気を取り入れていることから豚の発育に影響する肺疾患等を減少による生産性の向上が期待される。一方、ウインドウレスであることから畜舎内の温湿度変化、特に日本の特徴である夏季の高温多湿な環境下における畜舎環境についての不安もある。そこで、豚の生産性（増体）や温湿度等の畜舎内環境について調査をお願いしたい。 (2) ヨーロッパ型脱臭システムは、現地を視察した養豚生産者も多く、県内生産者の関心が高いシステムであり畜舎臭気の脱臭効果について調査をお願いしたい。また、脱臭システムではシャワーリングによりアンモニアや粉塵を水に吸着させるが、今後、水質汚濁防止法の有害物質であるアンモニア等窒素化合物の暫定基準値が下がることが想定され、脱臭廃液の浄化処理方法についても検討をお願いしたい。	
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	

※ 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 ③継続検討 ④実施済 <input checked="" type="checkbox"/> 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	(生産性関係) 新たに整備する環境制御型豚舎の換気システム※1は県内初であり、県内生産者の期待も高いものと考えております。施設整備後の豚舎内環境や豚の生産性について検証する必要があることから、これらについてデータ収集及び情報提供してまいります。 (脱臭関係) 新たに整備する豚舎の脱臭システム※2については、国内での設置事例がないため、脱臭能力や、排水を既存浄化槽で処理する際の影響などを調査し、情報提供してまいります。		
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	※1 環境制御型豚舎の換気システム：屋根裏に取り込んだ空気を通路上部から入気、ふん尿ピット側から吸引排気する事で、豚の体に直接風をあてずに各豚房を均一に換気する方式。 ※2 脱臭システム：ウインドレス豚舎の空気を脱臭装置内に引き込み、臭気と粉塵をシャワー水で捕集（水洗脱臭）し、装置内に保持した微生物に接触させて分解（微生物脱臭）する方式。装置からは、脱臭された空気と分解産物を含む廃水が排出される。		