令和7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) 002 **提案機関名** 神奈川県 いのち・未来戦略本部室

要望問題名 炭酸水素カルシウムのナノ構造体水溶液のバイオスティミュラント効果の評価

要望問題の内容 【 背景、内容、対象地域及び規模(面積、数量等)】

県は、令和4年12月に「第7期 神奈川県科学技術政策大綱」を策定し、科学技術によるイノベーションにより、社会課題の解決に挑戦し、持続可能な未来社会を切り開き、科学技術の成果を地域社会に展開し県民に届けていくことを目指しています。

こうしたなか、本県における有機農業推進のため、令和5年度から、県農業技術センターにおいて、新規の 天然資材等のバイオスティミュラント効果の評価手法の研究開発を実施していただいています。また、水産技 術センターにおいても、水槽実験及び現場海域における設置試験を行っていただいています。

令和7年度からは、令和5年度~6年度の研究開発を踏まえ、農業分野、水産分野や環境保全分野において、バイオスティミュラント効果の可能性を探索するため、農業技術センター・水産技術センター・自然環境保全センターの3つの県試験研究機関において、具体的な天然資材として炭酸水素カルシウムのナノ構造体水溶液を用いて、そのバイオスティミュラント効果の評価や実証を実施することを要望します。

解決希望年限① 1 年以内② 2 ~ 3 年以内③ 4 ~ 5 年以内④ 5 ~ 1 0 年以内対応を希望する研究機関名①農業技術センター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
 農業技術センター 水産技術センター 自然環境保全センター
 担当部所 企画研究部 研究企画部
 生産環境部 企画研究部 研究企画部

 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

堆肥等有機物・新規資材の病害虫防除効果の評価と有効利用方法の検討

藻場再生技術高度化試験

対応の内容等

農業技術センターでは、上記試験研究課題において、堆肥等有機物・新規資材の利用効果と評価について引き続き取り組みます。

水産技術センターでは、炭酸水素カルシウムが海藻の生育を促進する効果は、令和5年度に水槽実験と現場 海域における設置試験を行い確認中です。令和6年度は藻場造成の現場海域に試験設置を行います。設置後は 海藻の着生等の観察を藻場造成効果調査の一環で行いますが、具体的効果の把握や原理の解明については、当 センターで評価を行うことは困難です。

自然環境保全センターでは、森林・林業分野でのバイオスティミュラント製品の利用について林地での利用と苗木生産での利用が想定されますが、林地では、本来生息している土壌中の菌類等への影響や対象とする林木が巨大かつ大面積など、利用については慎重に検討する必要があります。苗木生産への利用の可能性はあると思われますが、外生菌根樹種のマツや内生菌根のスギ・ヒノキ、広葉樹等多様な樹種を扱うこと、さらには生産ロッドが小さいことから、類似他種での研究の進展を見ながら導入を検討していきます。

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