



## メタン減効果 海藻量産へ

商品化も視野に 高知大研究グループ

高知大学総合研究センターの平岡雅規教授(海洋植物学)らの研究グループは、牛のげっぷに含まれるメタンガスを減らす効果がある海藻カギケノリの量産技術を開発しました。研究が先行するオーストラリアの事例の8倍の速さで培養できるといいます。同大学ではスタートアップ(新興企業)を設立。カギケノリを乾燥させるなどした飼料添加材を、来年にも商品化したい考えです。

## 牛げっぷ由来

世界全体の温室効果ガス排出量の4%は、牛のげっぷによるもの。カギケノリは、牛の飼料に0.2%混ぜて与えると、牛のげっぷに含まれるメタンを最大で98%減らせるとされますが、量産技

術は未確立でした。

同グループは、カギケノリから採取した胞子を屋外タンクで培養。オーストラリアでは10倍量に増やすのに8週間かかるころ、同グループは1週間で増やしました。メタンを減らす成分も、オーストラリアの研究事例の5倍含ま

れ、少量でもガス削減効果が高くなります。

研究グループの一員で、同大大学院生の渡部勇哉さん(23)は、量産技術を基に、飼料添加材を製造する企業・サンシキを設立。カギケノリを乾燥させたもの、または油分から有効成分を抽出したものを、飼料と一緒に牛に与えられるようにします。現在、牛に与え、メタンの削減効果などを調査しています。販路や売価のめどが立ち次第、本格的な製造拠点の確保に動きます。



培養したカギケノリ(高知県土佐市で)

平岡教授によると、カギケノリは研究の先行するオーストラリアで生重量1キロ当たり約7万円で売られています。牛のげっぷに課税する案が浮上しているニュージーランドでは農家の関心も高く、高価格でも売れるといえます。渡部さんは「国内に軸足を置きつつ、将来的には海外に拠点を置き、販売を拡大したい」といいます。

(日本農業新聞 2024年5月12日)

## 農業技術ピックアップ

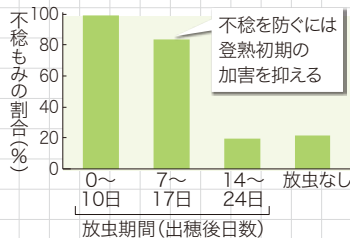
稲のしいな症状を発生させる  
イネカメムシの加害時期と殺虫剤の散布適期

三重県の中晩生品種の稲は、イネカメムシ等の加害が原因と考えられる不稔症状(しいな症状)が発生し、一部で減収に至った事例があります。県は斑点米の発生抑制のため、穂ぞろい期とその7~10日後の殺虫剤散布を指導してきましたが、しいな症状の抑制を目的とした防除の知見は少ないのが現状です。

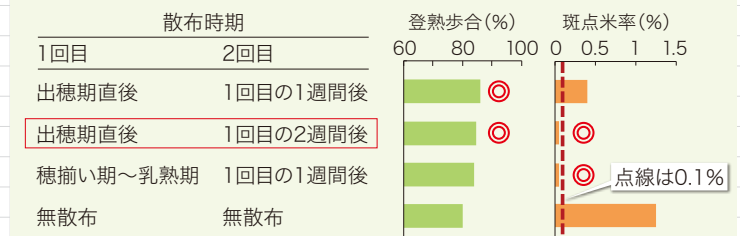
そこで、イネカメムシの加害時期としいな症状との関係を明らかにして、中晩生品種の稲において、しいな症状と斑点米の発生を抑制

する散布適期を検討しました。

その結果、①イネカメムシ成虫は、出穂期直後の登熟初期にもみを加害し、被害株では稔実もみの割合が低下する。登熟初期に



【図1】イネカメムシ成虫(1頭/穂)を放虫した時の不稔症状もみの割合



【図2】中晩生品種の稲におけるカメムシ類を対象とした殺虫剤の散布時期ごとの登熟歩合と斑点米率 ※本資料における「出穂期」は、ほ場全体の40~50%が出穂した日です

本種の加害を受けると、もみの受精障害や子房の发育停止が起こり、しいな症状となる(図1)②中晩生品種の水田では、8月中旬ごろからイネカメムシの発生量が増加し、登熟初期の穂が加害されやすい③殺虫剤を出穂期直後に散布して本種の加害を防ぐことによって、登熟歩合の低下を抑えることができる。また、斑点米による等

級品質の低下を防ぐには、その2週間後、つまり収穫3週間前に2回目の散布を行うとよい(図2)——ことが分かりました。

## お問い合わせ先

基盤技術研究室 農産物安全安心研究課  
☎0598-42-6360  
中央農業改良普及センター  
☎0598-42-6323

▼このコーナーは、三重県農業研究所の「研究成果情報」に基づき制作し、県内に広く研究成果を紹介します。

農業を応援!

## 農業近代化資金

規模拡大・農業経営改善等にご利用いただける制度資金です。



農機具取得



農舎等建構築物取得



家畜購入



家畜育成費用



果樹等植栽育成費用



長期運転資金

JAバンク利子補給制度等により、お借入れから当初5年間の実質金利がゼロ%になります。

実質金利

年0%

利子補給

本資金については、三重県、長期金融協会(認定農業者のみ)、各市町、JAバンクより利子補給・助成が実施され、借入当初5年間は年0.00%となります。

- 6年目以降の利率についてはお客様ごと、または借入時期により異なります。
- 店頭にて返済額を試算いたします。
- お申込みにはJA所定の審査を行い、その結果によってご希望に添えない場合がございます。
- ご利用中の繰上返済や返済条件の変更については、別途JA所定の事務取扱手数料が必要となる場合があります。
- この内容は令和6年7月1日現在のものです。

詳しくはお近くのJAバンクまでお問い合わせください。

JAバンク 三重

検索

JAバンク  
三重県下JA/JA三重信連

