

スクミリンゴガイ防除実証試験成果の紹介（水稻）

令和4年3月31日

愛知県農業総合試験場

環境基盤研究部病虫害防除室

1 はじめに

本県において、令和2年、3年とスクミリンゴガイの被害が多発しました。本県は、令和2～3年度に国立研究開発法人 農業・食品産業技術総合研究機構が中核となって実施された「病虫害の効率的防除体制の再編委託事業（スクミリンゴガイの総合防除体系の確立）」に参画し、県内5か所でスクミリンゴガイの防除技術について実証試験を行い、各地域の実情に即したスクミリンゴガイ防除技術を検討しました（表1）。本情報では、事業結果の概要について紹介します。

表1 本県で実施した実証試験内容

地域	実証地区	防除対策（下線は実証で取り組むもの）	
		秋冬期	春期（移植前，移植後）
尾張①	小牧市	<u>冬季耕耘</u> （回数の違いによる差）	<u>石灰窒素散布</u> 薬剤散布（スクミノン）
尾張②	丹羽郡大口町	<u>冬季耕耘</u> （回数の違いによる差）	<u>石灰窒素散布</u> <u>薬剤散布（スクミノン他）</u>
海部	弥富市鍋田町 津島市 愛西市 海部郡飛鳥村	<u>石灰窒素散布</u>	<u>薬剤散布（スクミノン）</u>
西三河	西尾市一色町 （大岡新田地区）	<u>石灰窒素散布</u>	<u>薬剤散布（スクミノン）</u>
東三河	豊川市長沢町	<u>冬季耕耘</u> （方法の違いによる差）	<u>薬剤散布（ジャンボたにしくん）</u> 浅水管理

2 スクミリンゴガイ防除の基本的な考え方

スクミリンゴガイの防除対策として、①本田の貝密度低減、②用水路からの侵入防止、③本田での食害防止が挙げられます（図1）。複数の技術を組み合わせることで、スクミリンゴガイによる被害を効果的に抑えることができます。

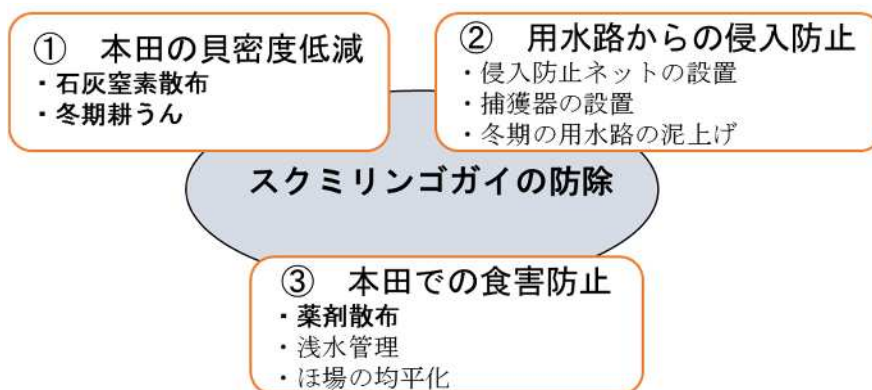


図1 スクミリンゴガイ防除のイメージ図

本文で取り上げた防除技術を太字で示した。

3 スクミリンゴガイ防除技術実証試験結果

(1) 西尾市（早期栽培）の事例

収穫後の石灰窒素散布（水温 15℃以上の湛水条件下で貝が活動している時期）により、ほ場内の貝密度を低減できることが示されました（表 2）。また、収穫後の石灰窒素散布と移植期の薬剤散布を組み合わせることで被害の低減が可能であると考えられます（表 3）。

表 2 秋期石灰窒素散布によるスクミリンゴガイの殺貝効果（西尾市）

調査区	殻高1.5cm以上		殻高1.5cm未満		掘り取り貝数 合計（頭）	死貝率 （死貝数/掘り取り貝数合計）
	生貝数（頭）	死貝数（頭）	生貝数（頭）	死貝数（頭）		
石灰窒素散布区	0	83	0	4	87	100.0%
無散布区①	37	2	2	0	41	4.9%
無散布区②	30	0	5	1	36	2.8%

石灰窒素散布区：令和 2 年10月上旬に石灰窒素を30kg/10a散布

調査日：令和 2 年10月20日

各ほ場水尻付近 1 m²の調査を行った

表 3 秋期石灰窒素散布と移植期薬剤散布によるスクミリンゴガイの防除効果（西尾市）

区名	調査株数（株）	欠株数（株）	欠株率（%）
石灰窒素散布+移植時薬剤散布区	100	0	0.0
石灰窒素無施用+移植 3 週間後薬剤散布区	100	42	42.0

石灰窒素散布+移植時薬剤散布区：秋期に石灰窒素を30kg/10a、移植日にスクミノンを2kg/10a散布

石灰窒素無施用+移植 3 週間後薬剤散布区：移植3週間後にスクミノン2kg/10a散布

移植日は、4月27日（石灰窒素散布+移植時薬剤散布区）、5月1日（石灰窒素無施用+移植 3 週間後薬剤散布区）

欠株率は、移植 4 週後（5月25日）に25株×4地点を調査

(2) 大口町（普通期栽培）の事例

厳冬期の耕うん、春期の石灰窒素散布（水温 15℃以上の湛水条件下で貝が活動している時期）を組み合わせることで被害の低減が可能であると考えられます（表 4）。なお、石灰窒素は、窒素分を含むため、春期に石灰窒素を散布する場合は、減肥する必要があります。春期に石灰窒素散布した場合の減肥量については、今後調査予定です。また、石灰窒素による薬害を防止するため、石灰窒素散布後 7 日以上経ってから移植する必要があります。

表 4 厳冬期耕うんと春期石灰窒素散布によるスクミリンゴガイの防除効果（大口町）

区名	調査株数（株）	欠株数（株）	欠株率（%）
厳冬期 2 回耕うん+石灰窒素区	125	6	4.8
厳冬期 2 回耕うん区	125	66	52.8

厳冬期 2 回耕うん区：厳冬期（12月～1月）に 2 回

厳冬期 2 回耕うん+石灰窒素区：厳冬期に2回耕うんし、6月11日に石灰窒素を20kg/10a散布

※いずれの区も上記 2 回に加え、3～5月に 2 回耕うん

移植日は、6月20日、欠株率は移植 4 週後（7月11日）に25株×5地点を調査

4 その他

移植時期等、地域の実情に応じて複数の防除技術（本田の貝密度低減、用水路からの侵入防止、本田での食害防止）を組み合わせ、スクミリンゴガイを防除しましょう。

防除対策について、農林水産省がマニュアル等（アドレス：<https://www.maff.go.jp/j/syouan/syokubo/gaicyu/siryu2/sukumi/sukumi.html>）（令和 3 年 3 月改訂）を公開していますので、参考にしてください。

参考 スクミリングガイについて

成貝の殻高2～7cm程度の大型の巻貝で、長い触角とピンク色の卵塊が特徴です（図2、3）。本種は、落水後、ほ場や用排水路で土中に潜って越冬します。水温14℃以上になると活動を開始し、田植え3週間後までの若い苗を食害します。食害された箇所は欠株となり、多発ほ場では、ほ場の大半が欠株となる場合もあります（図4）。



図2 スクミリングガイ



図3 スクミリングガイの卵塊



図4 スクミリングガイにより欠株となったほ場