

石灰窒素のドローン散布で ジャンボタニシ防除を実施しました!!

■試験概要

- 試験日：2024年6月4日（火）
- 場 所：静岡県磐田市 土屋ライスの圃場
- 目 的：大型圃場における石灰窒素のドローン散布によるジャンボタニシの防除効果確認
- 使用ドローン：クボタT30K（写真1）
- 供試資材：石灰窒素55（粒状品）
- 試験圃場面積：40 a 圃場および30 a 圃場
- 試験結果：当日は風がなく、ドリフトの心配もなく、良好な散布ができた（写真2）。
各圃場とも、資材の補給時間を含め、20分程度で均一な散布ができた。
ドローン施肥部の詰まりなどのトラブルがなく、圃場全体の均一な散布ができ、石灰窒素のドローン散布適応性を確認することができた。



写真1 使用ドローン「クボタT30K」



写真2 ドローン散布は良好

■ジャンボタニシの防除効果確認

ドローン散布3日後にジャンボタニシの防除効果を確認した。

各圃場の四隅や圃場の縁にジャンボタニシの貝殻が数多く浮かんでおり（写真3）、石灰窒素の防除効果が高いことがわかった。



写真3 各圃場の隅々に多量の死貝が浮上

■石灰窒素のドローン散布圃場の欠株調査

- 調査日：2024年7月23日（火）
- 調査場所：静岡県磐田市 土屋ライスの圃場
- 調査方法：石灰窒素施肥区（試験区）、石灰窒素無施肥区（対照区）から各区から3ヵ所、対角線上に10㎡ずつ調査区を選定し、その区間の欠株数を測定した（図1）。

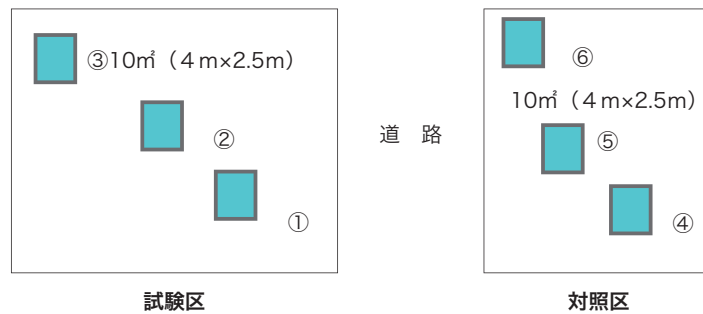


図1 調査方法

- 調査結果：試験区は、全体的に欠株数が少なく、石灰窒素の防除効果を確認できた（表1）。対照区は、全体的に欠株割合が大きく、ジャンボタニシの被害が甚大である。

表1 調査結果

	区間の株本数	区間欠株数	欠株率(%)
試験区①	16 × 7 = 112	10	9
試験区②	16 × 7 = 112	9	8
試験区③	16 × 7 = 112	6	5
平均		8.3	7.3
対照区④	16 × 7 = 112	112※	100
対照区⑤	16 × 7 = 112	27	24
対照区⑥	16 × 7 = 112	18	15
平均		52.3	46.3

※対照区④は区間全体が欠株であり(写真5参照)欠株率を100%とした。



写真4 試験区では、全体的に欠株が少なく、防除効果が出ている。



写真5 対照区では、圃場全体の欠株が多く、特に水口部（赤枠部）は全滅した。