

山武地域での取組を紹介します

地域ぐるみでの対策



ピンク色の卵塊は落とし、黒～白色の卵塊(ふ化直前)は潰す

- 山武地域では、平成30年度に県の防除対策モデル事業を活用して、地域ぐるみのジャンボタニシ対策に取り組みました。
- 水路の卵塊落とし(写真)、厳寒期の水路の泥上げ等を行いました。泥上げ後には水路の貝密度が49%減少し、稲の被害も軽減しました。
- 地域ぐるみでの防除対策の実施が重要であることが、あらためて示されました。

ほ場の均平

- 食害が多発している地域でも、ほ場を均平にすることで被害を最小限(欠株率5%以下)に抑えているほ場があります。均平は浅水管理の徹底・農薬の効果発揮の両方を図ることができ、被害軽減にとっても有効です。
- ほ場を丁寧に均平にしましょう。



不均平で深水部が食害されているほ場



均平がとれていて食害の少ないほ場

水尻からの侵入にも注意!

- 山武地域では土水路が多く、ジャンボタニシが水尻から本田内に侵入している様子をしばしば目にします。
- 排水路から侵入しづらくするためのパイプを設置することも対策になります。



水尻に集まった大量の貝(赤円内) 排水側に設置したパイプ

初発地では

集中的な駆除を速やかに実施し、発生を抑え込むことが大切です。

- 初発地では、水路や本田内の貝の捕殺と卵塊の除去が有効です。
- 卵は気温25℃では2週間程度でふ化します。表面が白っぽくなった卵塊(産卵後5日以上)は払い落としても水に浮いてしまうので、潰すか除去しましょう。
- また、発生ほ場からの貝の持ち込みを防ぐため、機械に付いた泥を取り除いてから別のほ場の作業を行いましょう。

スクミリンゴガイ(ジャンボタニシ) 防除のすすめ

防除5か条

- 1 侵入を防ぐ
- 2 食害を防ぐ
- 3 越冬させない
- 4 物理的に殺貝
- 5 地域で防除



この写真と同じ様なものを見たことがあれば、中のページを
チェックしよう!



千葉県
マスコットキャラクター
チーバくん

山武農林業振興普及協議会 千葉県山武農業事務所

スクミリンゴガイ(ジャンボタニシ)防除 (これまでの調査結果より)

複数の防除対策をほ場の条件に合わせて実施することが必要です。これまでの調査結果から田植え後の薬剤散布以外の防除方法を紹介します。薬剤散布については、農林水産省「スクミリンゴガイ防除対策マニュアル(移植水稻)」(令和2年10月)を御参照ください。

作業
貝の生態

防除体系

春

秋

冬

入水 移植

中干 除草

落水 収穫

耕うん



活発化

- 越冬貝が田に侵入。
- 食欲旺盛に。

繁殖・成長

- 植物や水路の壁にピンク色の卵塊を産み付ける。
- 卵の表面が白くなってから水中に落としてもふ化。

死滅・越冬

- 大きい貝(殻高3cm以上)は地中に潜れず、寒さで死滅。
- 小さい貝(殻高3cm未満)は地中(深さ6cm以内)に潜って越冬。

網の設置

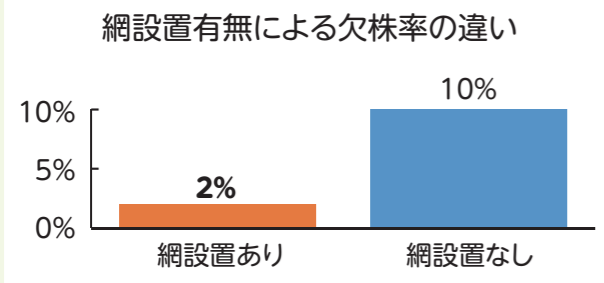
1 侵入を防ぐ

【方法】

- 水口に目合い5~10mmの網袋を設置する。
- 定期的に網を交換する。



【効果】



注1) 平成29年、東金市の水田2ほ場で実施
注2) 欠株率は達観調査による

網の設置により被害が軽減される。

【注意事項】

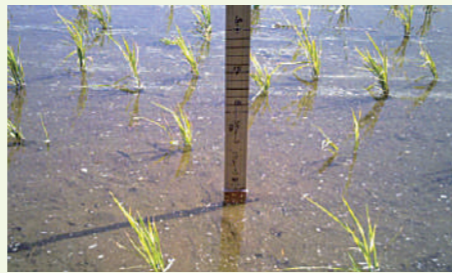
- 用水からの侵入がない場合は、効果が見込めない。
- 網が詰まる可能性があるため定期的に交換する。
- 他の防除と組み合わせて、ほ場内の貝の数を減らす必要がある。

浅水管理

2 食害を防ぐ

【方法】

移植後3週間(4葉期に達するまで)は、4cm以下の浅水で管理する。



【効果】

ほ場	水稻欠株数(株/25株)	貝の数(頭/m ²)
浅水区	0.1	3.2
慣行管理区	0.0	1.9

- 注1) 令和元年、山武市の2ほ場各9地点×25株のうちの欠株数の平均値
注2) 浅水区：自動給排水システムで水深を4cm以下に維持した管理
慣行管理区：自動給排水システム未設置区
注3) 浅水区、慣行管理区ともにレーザーレベラーによる均平作業を実施した後に移植栽培

貝が多くても浅水管理により被害が軽減される。ほ場を均平にすることで、慣行管理でも被害が軽減される。

【注意事項】

- 低温や強風などの気象条件による生育への影響に考慮が必要。
- ほ場の端の水深が深い地点では部分的に欠株が見られる。

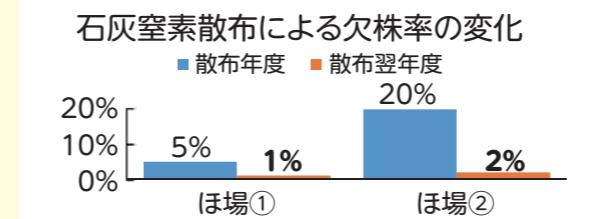
石灰窒素散布

3 越冬させない

【方法】

収穫後、貝が活発に動く、水温15℃以上かつ水深3~4cmの水を1~4日溜められるときに20~30kg/10a散布する。

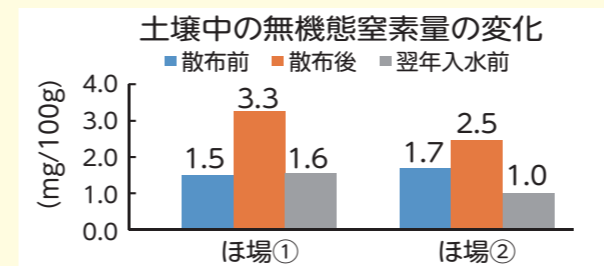
【効果】



- 注1) 平成30・31年、山武市・大網白里市の水田2ほ場で試験を実施
注2) 石灰窒素は平成30年10月に散布
注3) 欠株率は25株当たりの欠株数の調査により、石灰窒素散布年度と散布翌年度に調査

秋期(10月)湛水状態での散布により、翌年度被害は大幅に軽減。

【窒素成分による水稻の倒伏が心配?】



- 注1) 山武市・大網白里市の水田2ほ場で試験を実施
注2) 石灰窒素は平成30年10月に散布
注3) 無機態窒素量を比色法により調査

無機態窒素量は散布前の量まで減少し、生育への影響はない。

【注意事項】

- 湛水が不十分だと効果が著しく低い。
- 粘土質土壌での残存窒素は未検証。

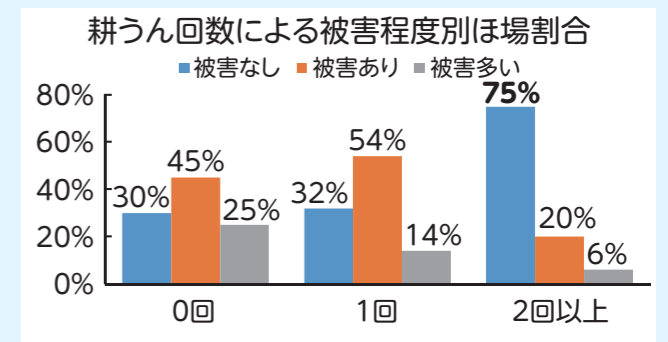
冬期の耕うん

4 物理的に殺貝

【耕うんの目的】

- ① 貝を傷つけ殺貝。
- ② 地表付近に掘り上げ、寒風にさらして殺貝。
(ジャンボタニシは寒さに弱く、-3℃以下で死滅)

【効果】



注) 山武市の水田152ほ場を対象に、平成29年の水稻栽培後8月~翌1月に行われた耕うん回数を調査し、翌年5月にほ場ごとの被害程度を達観調査により確認

耕うん回数が多いほど被害が小さい。

【注意事項】

- 冬期に機械が入りにくいほ場では対策が困難。
- 燃料代が経費としてかかる。

水路の泥上げ

5 地域で防除

集落単位で泥上げを行うことが重要です。一部きれいになっても泥やごみのあるところに貝が移動して越冬してしまいます。貝を寒風にさらして殺貝し、越冬貝の密度を下げましょう。



注意

卵には毒(PV2)が含まれおり、貝には寄生虫(広東住血線虫)がいる場合があります。素手では扱わないようにしましょう。