



スクミリンゴガイ（ジャンボタニシ）とは？

- アルゼンチンが原産の淡水棲の貝で、昭和 55 年頃に台湾から輸入され、各地で食用として養殖された。その後養殖場から逃げ出した貝が野生化して、水稻やレンコン等の農作物を食害したとされている。
- 本県では、昭和 62 年頃から水稻の被害が報告されており、現在では小豆島や直島町等を除く県内のほとんどの地域に発生が拡大している。



スクミリンゴガイの被害にあった水田

水稻移植後 2～3 週間までに葉身や葉鞘への食害が著しい場合は、稲の生育の大幅な遅れや、欠株が生じるなどして、減収する。



スクミリンゴガイの卵塊

直径 2 mm 程度の卵が、数十～数百個集まり、鮮紅色の卵塊となっている。水路の壁や水稻の株元に産み付けられ、10～16 日でふ化する。

スクミリンゴガイの生態および防除対策

項目	冬期	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	防除対策実施のポイント	
用排水路	用排水路の落水・溝さらい		貝や卵塊の採取・除去							用排水路の落水・溝さらい	<ul style="list-style-type: none"> ○溝さらいは厳寒期に、水系単位で組織的に実施すると効果が高い。 ○用水路を使用しない時期は落水し、越冬率を低下させる。 ○用排水路の薬剤防除はできない。 ○用排水路の貝は採取して処分し、卵塊は除去またはすりつぶして処分する。 	
防除対策	水田	耕種防除	厳寒期の耕起(深さ5cm以内)		ネットの設置(取水口など) ※入水前～稲刈りまで							<ul style="list-style-type: none"> ○厳寒期に深さ5cm以内の貝が潜っているところを中心に、ロータリの回転数を最高にし、走行速度は落として2回以上耕起する。貝を寒風にさらすと死滅する。 ○秋冬野菜を作付けし、耕起時にローターで物理的に防除してもよい。 ○水路からの貝の侵入を防ぐため、取水口に2mm程度の網を設置する。藻やゴミが詰まる場合は、玉ねぎネット等で吹き流し状にする。
		薬剤防除			貝や卵塊の採取・除去(湛水期間中・適宜) ※入水～移植3週間後までを重点的に			早期水稲	普通期水稲	水田の浅水管理 (水深1cm程度・移植後3週間頃まで)		<ul style="list-style-type: none"> ○貝や卵塊の除去は、入水前から移植の3週間後にかけて重点的に行う。4月は15日おきに、5月は10日おき、6月～9月は5日おきに卵塊を除去する。 ○作溝して集まってきた貝を駆除する、スポット処理を行ってもよい。 ○卵塊はすり潰して除去し、鮮紅色の新しい卵塊は水面へ払い落とすもよい。
				早期水稲	普通期水	防除薬剤の散布 (移植直後～移植3週間後)			石灰窒素の散布(収穫後)		<ul style="list-style-type: none"> ○入水後から貝は活動するので、防除薬剤は移植直後に散布すると効果が高い。 ○移植直後に薬剤処理する場合は、水深3～5cmとして散布し、続いて初期除草剤(移植直後に使用できるもの)をあわせて散布し、散布後7日間は落水、かけ流しはしない。 ○取水口の周辺や水の深いところに貝が集まり被害が大きくなるので、特に丁寧に散布する。 ○石灰窒素剤による防除は次年度の発生を低減させるために行い、粒状石灰窒素を用いる。水温が高いほど殺貝効果が高いので、水稲収穫後できるだけ早い時期で水温の上がりやすい晴天の日を選んで散布する。但し、ドリフト等により薬害等を生じることがあるので、使用に際しては細心の注意を払う。 	

項目	冬期	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	水田での具体的実施例
6月中下旬移植水田の防除体系<例>	厳寒期の耕起				ネットの設置(取水口など)				● 稲刈り	● 石灰窒素の散布(収穫後)	<ol style="list-style-type: none"> ①【厳寒期】トラクタで浅く耕す。 ②【入水前】入水口にネットを設置する。 ③【田植え後】田植え後、入水時に防除薬剤を散布し、その後または同時に初期除草剤を散布する。深水となる部分に被害が出やすいので重点的に薬剤防除を行う。 ④【生育期間】移植後3週間程度まではできるだけ浅水管理とし、貝の活動を低下させる。1.5cm以上の貝が食害するので、見つけたら適宜除去する。 ⑤【収穫後】実施可能な場合は、湛水して石灰窒素剤を散布する。
					● 田植え	● 移植直後 ★ 初期除草剤 ★ 防除薬剤	● 水田の浅水管理 水深1cm程度	● 貝や卵塊の採取・除去(適宜)			

生態・生活環

17°C以上 摂食・産卵開始

14~15°C 活動開始

産卵

ふ化

幼貝

ふ化

ふ化

越冬

越冬

越冬

越冬

用水路

用水路

水田

水田

雑草等を摂食

食害期間は移植2~3週間

入水後 活動開始

越冬

(落水後に土中に潜る) 5cm程度まで

【卵】

- 3日に一度程度産卵し、直径2mm程度の卵が数十～数百個集まり鮮紅色の卵塊となる。
- 産卵から10～16日程度でふ化する。ふ化率70～80%。

【ふ化後の生活環】

- ふ化直後は、殻高0.15～0.3cm程度の大きさで、成貝と同じ形状。
- 約12～15日で殻高1cm、約30～35日で2cm程度となる。1.5cm以上で食害開始。
- ふ化後50～60日で殻高3cm程度の成貝となり、産卵を始める。
- 寿命は3～5年で、大きいものは7cm以上になる。
- 乾燥に強く、半年以上水がなくても生存可能。
- 気温15～35°Cで活動が活発になり、水中で食害する。14度以下では休眠する。
- 貝は土の表面から5cm以内の浅い部分に潜って越冬する。

【食害】

- 稲を食害するのは殻高1.5cm以上の貝で、食害期間はイネの葉が軟らかい7葉期までで、稚苗の場合は移植後2～3週間までとなる。その後は小さい雑草を食べようになる。
- 水深が深いほど被害が大きくなるので、移植後2～3週間はできる限り浅水(1cm程度)とする。

防除薬剤

農薬名	防除時期	使用量 /10a	使用時期 /回数	使用方法及び注意事項
キタジンP粒剤	移植直後～ 移植3週間後	3～5kg	本田初期 /2回以内	<p>◇水深3cm以上で散布し、散布後少なくとも4日間は湛水状態を保つ。漏水田では効果が低いので注意する。</p> <p>◇移植後、貝を確認したら直ちに散布する。</p> <p>◇水がなくなっても、散布後7日間程度は再入水しない。また、落水やかけ流しをしない。</p> <p>◇雨露などで茎葉の濡れているときに施用すると、薬害を生じることがあるので散布を避ける。</p>
スクミノン	【移植】 移植直後～ 移植3週間後	1～4kg	収穫60日前まで/ 2回以内	<p>◇水深3～5cmで均一に散布し、散布後7日間は落水やかけ流しをしない。</p> <p>◇全面均一散布が基本だが、水口周辺の被害が多い傾向にあるため、水口周辺はやや多めに散布することが望ましい。貝の発生が多く認められる場合、登録の範囲内の多めの薬量で使用する。</p>
	【湛水直播】 播種後			<p>◇播種または移植後、被害が出る前に散布する。</p> <p>◇収穫60日前までの使用であることに注意する。</p> <p>◇スクミノンとジャンボたにしくんは合わせて2回以内。</p>
ジャンボたにしくん	【移植】 移植直後～ 移植3週間後	1～2kg	収穫60日前まで/ 2回以内	<p>◇水深3～5cmで均一に散布し、散布後7日間は落水やかけ流しをしない。</p> <p>◇移植後または播種後に、貝を確認したら直ちに散布する。</p>
	【湛水直播】 播種後			<p>◇収穫60日前までの使用であることに注意する。</p> <p>◇スクミノンとジャンボたにしくんは合わせて2回以内。</p>
スクミンベイト3	移植直後～ 移植3週間後 (発生時)	2～4kg	発生時/ー	<p>◇湛水して均一に散布する。</p> <p>◇貝の活動が活発になり、稲を加害し始める時期が処理適期である。</p> <p>◇貝の発生が多く認められる場合、登録の範囲内の多めの薬量で使用する。</p>
石灰窒素 ・石灰窒素50 ・石灰窒素55 ・粒状石灰窒素40 ・粒状石灰窒素55	水稲収穫後で水温15℃以上の時期 (9月中旬～ 10月下旬)	20～30kg	刈取後/1回 (水温15℃以上の時期)	<p>◇水稲収穫後のほ場を水深3～4cmに湛水し、1～4日後に土中の貝のほとんどが水中で活動を開始した時点で全面に散布し、3～4日間放置する。</p> <p>◇散布は水稲収穫後のできるだけ早い時期で、風がなく水温が上がりやすい晴天日を選ぶと良い。</p> <p>◇漏水や台風・大雨等で水路に薬液が流出するおそれがある場合は使用しない。</p> <p>◇隣接ほ場に薬液が流出すると、作物に薬害を生じることがあるので、周辺ほ場の作物が収穫された後に使用する。</p> <p>◇死亡した貝の腐敗臭が漂うことがあるので、人家の近くでは使用に注意する。</p> <p>◇散布したほ場に次の作物を作付けする場合は、基肥量を調節して施用する。</p>

注1 香川県主要農作物病害虫・雑草防除指針から抜粋。

注2 使用基準等は平成28年10月現在のものである。それ以降に変更になっている場合があるため、使用に当たっては農薬容器のラベルに記載されている農薬使用基準を遵守する。

注3 石灰窒素の使用に当たっては使用方法及び注意事項に特に留意し、散布作業中の飛散による周辺の他作物への被害防止のため、できるだけ風のない日を選び、粒状石灰窒素を用いる方が良い。

注4 特殊肥料として販売されている魚毒性の強い資材を農薬（防除目的）として使用すると、「農薬取締法」により罰せられます（三年以下の懲役若しくは百万円以下の罰金又はこれを併科）。

* 詳細については、農業試験場病害虫防除所、農業改良普及センターにご相談ください。
(平成28年11月)