

〔離島特別技術指導〕

御蔵島におけるシロテンコウモリ幼虫によるサトイモの被害実態

坂本浩介・伊藤俊輔*1・山口修平*2・飯塚 亮*3・外山早希・矢野貴巳
(島しょセ三宅・*1三宅支庁・*2病虫防除所・*3生産環境科)

【要 約】御蔵島全域でシロテンコウモリ幼虫によるサトイモ塊茎の食害被害がみられる。被害程度に品種間差はないが、栽培地区によって差が認められる。収穫時の食入個体は主に若齢幼虫であるが、本虫の生態はさらに調査を要する。

【目 的】

2016年3月、御蔵島において、シロテンコウモリ (*Palpifer sexnotatus nipponicus*: コウモリガ科) 幼虫によるサトイモ塊茎の激しい食害を認めた(図1)。本種による加害事例はコンニャクとヤマイモ、サトイモで報告されている(「農林有害動物・昆虫名鑑」日本応用動物昆虫学会編集・発行)が、その生態や防除に関する知見は少ない。そこで、今後の防除対策を講じるために、島内における本虫の発生および被害実態を明らかにする。

【方 法】

アンケート調査: サトイモ生産者7名を対象に平成27年度における栽培概要、被害を受けた塊茎の割合(各生産者の達観による)および被害初確認の時期について調査を行った。

掘り取り調査: 2016年11月9~10日に、里、南郷および赤沢の3地区(図2)8圃場で実施した。各圃場3~5株、親芋・小芋および孫芋ごとに、それぞれの被害個数と被害度を調査した。

【成果の概要】

1. アンケート調査結果: 品種は「赤芽, セレベス, 石川早生, 大野芋, 八つ頭, 土垂」の6品種が作付けされていた。多くの場合, 4月定植, 1回目の土寄せは6月に, 2回目は9月および10月であったが, 一部異なる生産者もみられた。収穫は10~12月と幅があったが, 全生産者で本虫の被害が発生しており, 作付時期の違いによる一定の傾向は認められなかった。シロテンコウモリは飛行しながら卵を産み, 孵化後の幼虫は地面に潜り, 地上部には被害がみられないことから, 被害の初発見は主に収穫後の洗浄時であり, 被害割合は5名が80%以上と回答した(表1)。
2. 掘り取り調査: 里での被害度は子芋で平均21.0, 孫芋が平均27.3であり, 被害芋率は平均43.2%, 平均42.2%であった。南郷地区では同様に被害度が11.1, 37.0, 被害芋率が30.3%, 55.6%であった。赤沢地区では同様に被害度が平均8.7, 平均2.0, 被害率が平均22.1%, 平均6.1%であり, 里, 南郷地区での被害が大きかった。なお, 品種間での被害度に一定の傾向は認められなかった。また, 本調査における加害個体はほとんどが若齢幼虫であった(表2, 図3)。
3. まとめ: 本調査により, 御蔵島において本虫の食害は島内全域で発生し, 特に里地区で被害が大きいことが明らかになった。御蔵島における本虫の生態およびサトイモ被害との関連については不明な点が多く, 防除対策構築の面から実態調査を継続する。



図1 シロテンコウモリ成虫（左図），老齡幼虫（中図），サトイモの被害（右図）

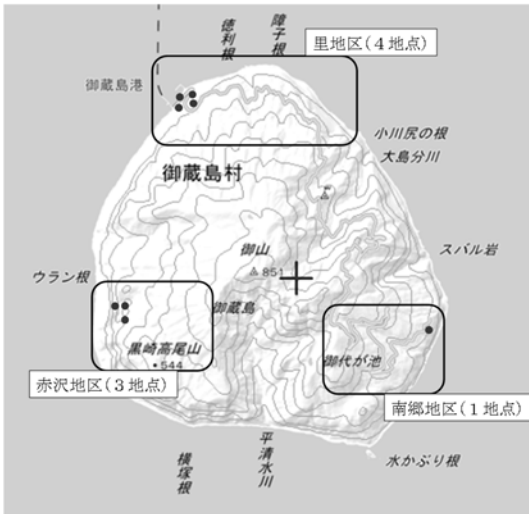


図2 御蔵島サトイモ調査地点
(地図は国土地理院参照)

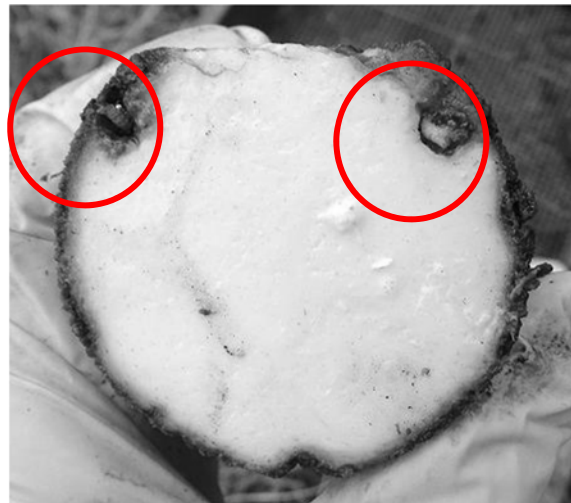


図3 食入した若齡幼虫

表1 アンケート結果（2015年産芋を対象）

栽培地区 (調査件数)	生産者	品種	栽培スケジュール				被害芋数 の割合	被害確認 の時期
			定植	土寄せ (1回目)	土寄せ (2回目)	収穫		
里 (7)	A	赤芽・土垂	4月	7月	10月	10月～	80%	収穫時
	B	セレベス・大野・土垂	4月	6月	7月	10月～	90%	貯蔵中
	C	赤芽・石川早生	4月	9月	10月	11月～	90%	収穫時
	D	セレベス・土垂・石川早生	6月	8月	9月	12月～	50%	収穫時
	E	赤芽・八つ頭	4月	6月	8月	12月～	90%	収穫時
	F	赤芽・石川早生	4月	6月	10月	12月～	30%	収穫時
	G	赤芽・石川早生・大野	4月	7月	10月	12月～	80%	収穫時

表2 各地点の被害実態（2016年）

番号	地区	品種	調査 株数 (株)	被害 親芋数 (個)	子芋被害程度別芋個数 ^{a)} (個)				孫芋以下被害程度別芋個数 ^{a)} (個)				被害芋率 ^{b)} (%)		被害度 ^{c)}	
					0	1	2	3	0	1	2	3	子芋	孫芋	子芋	孫芋
No.1	里	八つ頭	4	4	18	7	3	0	27	5	4	2	35.7	28.9	15.5	16.7
No.2	里	赤芽芋	4	4	6	10	1	0	4	1	0	0	64.7	20.0	23.5	6.7
No.3	里	大野芋・赤芽芋	5	5	19	9	5	6	7	5	5	10	51.3	74.1	31.6	55.6
No.4	里	赤芽芋	5	5	20	6	1	0	10	3	0	0	25.9	23.1	9.9	7.7
No.5	南郷	赤芽芋・セレベス	5	4	23	9	1	0	4	2	1	2	30.3	55.6	11.1	37.0
No.6	赤沢	赤芽芋	5	5	22	7	3	0	13	1	0	0	31.3	7.1	13.5	2.4
No.7	赤沢	赤芽芋	5	3	22	4	0	0	16	0	0	0	15.4	0.0	5.1	0.0
No.8	赤沢	赤芽芋	5	2	16	3	0	0	2	1	0	0	15.8	33.3	5.3	11.1

a)被害0：食害痕なし、被害1：食害痕1カ所、被害2：食害痕2カ所、被害3：食害痕3カ所以上

b)被害芋率は(被害1の芋個数+被害2の芋個数+被害3以上の芋個数)/全芋個数×100で算出

c)被害度=[(被害0の芋個数×0)+(被害1の芋個数×1)+(被害2の芋個数×2)+(被害3以上の芋個数×3)]/(全芋個数×3)×100