

愛媛県におけるトビイロウンカ多発生の早期発生予察の可能性

1. 目的

2019年、2020年は西日本を中心にトビイロウンカが多発し、愛媛県においても大きな被害が発生した。近年、本田防除は出穂期以降に実施されているが、この2か年は追加防除を実施しても十分に被害拡大を抑えられない事例もあり、薬剤が届きやすい時期である出穂前に本虫が生息する株元への追加防除の必要性が示唆される。

そこで、愛媛県内における過去のトビイロウンカの発生状況と発生予察調査の結果を照らし合わせ、早期の多発判断の可能性を検討する。

2. 調査(試験)方法

トビイロウンカに対するイミダクロプリド剤の感受性低下が明らかとなった2005年以降のデータを用いた。予察灯の誘殺状況は、坪枯れ等の被害を及ぼす飛来時期にあたる6~7月のデータ、発生状況調査は、県内の多くの圃場で出穂期を迎える8月までのデータを対象とし、各年の発生程度別面積、発生概評と照らし合わせた。

1) 予察灯による成虫誘殺状況

西条市西泉、松山市上難波、松前町大間、久万高原町入野、西予市宇和町山田、愛南町御荘長月における日別誘殺状況(誘引光源:60w白熱電球)。

2) 巡回調査圃場での発生状況調査

調査方法:栽植株1株おき10株の株元での白バットへの払落し(灯油をバット内側へ塗布)。

調査圃場数:2005年は1か所、2006年は2か所、2007年以降は1~2か所(調査圃場は固定化)。

調査回数:2005~2008年は月2回、2009年以降は月1回。

対象作型:早期・早植え(4~5月移植)、短期・普通期(6月移植)。

3) 各年の発生程度別面積と発生量

農作物有害動植物発生予察年報(愛媛県病害虫防除所)

3. 結果の概要

1) 予察灯で6月に誘殺が確認された5か年のうち、発生量が多、やや多となったのはそれぞれ2年ずつ、並が1年であったが、やや少、少の年はなかった。また、発生程度別面積が多以上となったのは4年であった。

2) 巡回調査で7月に本虫が確認された6か年のうち、発生量が多・やや多となったのはそれぞれ3年ずつであったが、並、やや少、少の年はなかった。また、発生程度別面積が多以上となったのは4年であった。

3) 以上のことから、本県におけるトビイロウンカの過去の発生状況から、予察灯において6月中に飛来(誘殺)が確認されるか、巡回調査で7月中に発生(イネへの寄生)が確認された場合は、その後の多発に注意し追加防除を検討する必要性が示唆された。

表1 トビイロウンカ年次別発生概評及び発生程度別面積

年	発生量	発生程度別面積(ha)				備考
		甚	多	中	少	
2005	やや多	19	29	77	1914	
2006	やや多	0	0	24	2423	注意報9/8
2007	多	254	70	140	3848	注意報8/21
2008	少	0	0	0	120	
2009	やや多	0	0	0	2516	9月5半旬以降坪枯発生との記録※
2010	並	0	0	90	4493	
2011	少	0	0	0	50	
2012	少	0	0	0	50	
2013	多	120	130	150	4000	
2014	やや多	0	0	10	3590	注意報9/11
2015	少	0	0	0	100	
2016	少	0	0	0	45	
2017	少	0	0	0	700	
2018	少	0	0	0	110	
2019	多	220	420	1400	6800	注意報8/28、警報9/10
2020	多	350	1450	4850	4000	注意報8/6、警報8/25
2021	並～やや少	0	0	0	430	

※平成21年度農作物有害動植物発生予察年報 愛媛県病害虫防除所

表2 予察灯におけるトビイロウンカ旬別誘殺数(頭)

年	6月			7月			初飛来日	発生量	発生程度 多以上の有無
	上旬	中旬	下旬	上旬	中旬	下旬			
2005	0	0	0	0	2	2	7/11	やや多	あり
2006	0	0	3	33	8	2	6/28	やや多	無
2007	0	0	4	17	0	2	6/26	多	あり
2008	0	0	0	0	0	0	8/25	少	無
2009	0	0	1	3	0	2	6/30	やや多	無
2010	0	17	8	3	0	0	6/18	並	無
2011	0	0	0	18	2	1	7/3	少	無
2012	0	0	0	0	0	0	8/10	少	無
2013	0	0	0	1	0	1	7/9	多	あり
2014	0	0	0	87	25	0	7/7	やや多	無
2015	0	0	0	1	1	3	7/9	少	無
2016	0	0	0	1	2	0	7/5	少	無
2017	0	0	0	1	1	11	7/6	少	無
2018	0	0	0	0	0	1	7/25	少	無
2019	0	0	0	0	0	1	7/29	多	あり
2020	0	0	3	3	2	11	6/29	多	あり
2021	0	0	0	0	0	0	8/11	並～やや少	無

表3 巡回調査におけるトビイロウンカ発生圃場率と発生量

年	6月		7月		8月		発生量	発生程度 多以上の有無
	前半	後半	前半	後半	前半	後半		
2005	-	0.0%(40)	2.1%(48)	0.0%(48)	2.4%(41)	9.7%(31)	やや多	あり
2006	-	0.0%(44)	0.0%(48)	8.3%(48)	2.1%(48)	22.2%(36)	やや多	無
2007	-	0.0%(41)	2.1%(48)	0.0%(48)	10.4%(48)	23.3%(30)	多	あり
2008	-	0.0%(25)	0.0%(34)	0.0%(30)	0.0%(20)	0.0%(22)	少	無
2009	0.0%(21)		0.0%(31)		17.4%(23)		やや多	無
2010	0.0%(22)		0.0%(31)		20.0%(25)		並	無
2011	0.0%(20)		0.0%(31)		0.0%(23)		少	無
2012	0.0%(17)		0.0%(31)		0.0%(31)		少	無
2013	0.0%(19)		3.2%(31)		3.5%(29)		多	あり
2014	0.0%(16)		3.2%(31)		10.3%(29)		やや多	無
2015	0.0%(18)		0.0%(30)		0.0%(29)		少	無
2016	0.0%(17)		0.0%(31)		0.0%(28)		少	無
2017	0.0%(17)		0.0%(31)		0.0%(30)		少	無
2018	0.0%(12)		0.0%(31)		3.6%(28)		少	無
2019	0.0%(16)		0.0%(31)		50.0%(30)		多	あり
2020	0.0%(13)		3.2%(31)		75.9%(29)		多	あり
2021	0.0%(15)		0.0%(31)		0.0%(27)		並～やや少	無

※()内は調査圃場数