

各関係機関の長 殿

鹿児島県病虫害防除所長

平成17年度 技術情報第11号について(送付)

「平成17年産普通期水稻におけるトビイロウンカ多発生の要因と今後の防除対策」について、下記のとおり取りまとめましたので送付します。

平成17年度 技術情報第11号

1 トビイロウンカ坪枯れ被害の発生状況

- (1) トビイロウンカの主な飛来時期は、6月第5半旬及び7月第3半旬の2回であった。
- (2) 坪枯れ被害の発生は、早いところでは9月上旬頃から見られ始め、その後9月下旬にかけて急激に目立つようになり、10月上旬まで進展した。
- (3) 坪枯れ被害は、前述の2回の飛来虫に基づく第2、第3世代幼虫の加害によるものと推察された。
- (4) 本県の西海岸に面する出水地区、日置地区、薩摩地区と北部の伊佐地区で被害が多かった。
- (5) 10月上旬に行った現地調査の結果は以下のとおりで、一定の共通性は認められなかった。
ア 田植時期が6月上旬から下旬のほ場、早生種のヒノヒカリから晩生種のはなさつまやモチのほ場、山間地から平坦地のいずれのほ場でも発生した。
イ 箱施薬剤のアドマイヤ-剤、プリンス剤のいずれの薬剤を使用したほ場でも坪枯れ被害が発生した。
ウ 水稻航空防除実施地区内・地区外に係わらず、防除回数の多少に係わらず坪枯れ被害が発生した。

地区名	平成16年産作付面積	実被害面積率	実被害面積
鹿児島	551 ha	1 %	6 ha
指宿	113	1	1
川辺	664	1	7
日置	1,600	3	48
薩摩	4,010	2	80
出水	2,180	3	65
伊佐	2,670	2	53
始良	3,960	1	40
曾於	2,730	1	27
肝属	978	1	10
県全体	19,456	1.7	337

実被害面積率は10月上旬の現地調査時点の推測値で、実被害面積は平成16年産作付面積からの推計値である。

2 トビイロウンカ多発生の要因

- (1) 昨年9～10月の気象が異常な高温で推移したうえに、平成17年に飛来したトビイロウンカは、最近10年間の中では増殖率の高い短翅型発現率が高いグル-ブであったため、トビイロウンカの増殖率が極端に高まったと見込まれた。
- (2) 箱施薬剤については、田植後の6月下旬から7月上旬の日照不足の影響で稲の初期生育が不良となり、稲体に薬の成分が十分吸収されなかった可能性や、1箱当たりの薬量不足などが一因として考えられた。
- (3) 本田後期にトビイロウンカの生息する稲体の株元に、薬剤が十分に届かず防除効果があがらなかったことも一因と考えられた。
- (4) 箱施薬剤が普及して以降、防除はコブノメイガを中心に行われるようになり、トビイロウンカに対する適期防除が行われなかったことなどが考えられた。

3 トビロウンカに対する本田散布剤の防除効果

本田散布剤として使用される、バッサ粉剤30DL、トレボン粉剤DL、MR.ジョ-カ-粉剤DL、スタ-クル粉剤DL、ダントツH粉剤DL及びアプロ-ド粉剤DLの6剤について、ベルジャ-ダスタ-法による薬剤感受性検定試験を行った結果、いずれの剤についても感受性の低下は認められなかった。

表 トビロウンカの薬剤感受性検定試験結果(2005.11.1~3)

供試薬剤	供試虫数	死虫率(%)								
		30分後	1時間後	2時間後	3時間後	4時間後	5時間後	6時間後	24時間後	48時間後
バッサ粉剤30DL	32	12.5	50.0	93.8	100					
トレボン粉剤DL	32	6.3	31.3	78.1	93.8	100				
MR.ジョ-カ-粉剤DL	30	0	0	0	76.7	100				
スタ-クル粉剤DL	30	13.3	36.7	66.7	66.7	76.7	86.7	96.7	100	
ダントツH粉剤DL	30	0	3.3	6.7	10.0	10.0	13.3	13.3	90.0	100
無処理	30	0	0	0	0	0	0	0	0	6.7

供試虫は、鹿児島市中山町のほ場で採集し、累代飼育した雌成虫。

(2005.12.1~4)

供試薬剤	供試虫数	死虫率(%)		
		24時間後	48時間後	72時間後
モンパアプロ-ド粉剤DL	32	6.3	25.0	100
無処理	31	6.5	12.9	12.9

供試虫は、鹿児島市中山町のほ場で採集し、累代飼育した3~4齢幼虫。

4 今後の防除対策

- (1) 昨年の状況から、田植後のトビロウンカの飛来虫に対する箱施薬剤の防除効果については、トビロウンカの増殖に好適な条件が整えば大発生に至るような虫数が残っていたと推測されることから、その年の飛来時期や飛来量、気象条件などによって効果が不安定になることが考えられた。
 ついては、今後のトビロウンカに対する防除対策としては、梅雨期にトビロウンカの飛来があれば、箱施薬剤を処理した場合でも第1世代幼虫の発生状況に注意し、7月下旬から8月上旬頃に他のウンカ類やコブノメイガの発生も考慮した基幹となる本田防除を行う必要がある。
- (2) 8月下旬以降の防除については、トビロウンカの第2、第3世代の発生を見ながら補完的な防除を考える。また、この時期の薬剤散布は稲体が大きいため、薬剤が株元まで十分届くように行うことが重要である。

普通期水稻における基本的な病害虫防除（2006年）

（箱施薬なし体系）

	6 月	7 月	8 月	9 月
生育過程	田植え	分けつ	幼穂形成	出穂 登熟
		コブノメイガ 多発予想	コブノメイガ	
	ウンカ類 飛来時		トビイロウンカ	トビイロウンカ 多発予想
	ツマグロヨコバイ 黄萎 萎縮病対策			カメムシ 多発予想
				いもち病 紋枯病 多発予想
航空防除 地区外	ウンカ類 ツマグロ	コブノメイガ いもち病	トビイロ コブノメイガ	トビイロ カメムシ いもち病
航空防除 地区	ウンカ類 ツマグロ	コブノメイガ いもち病	トビイロ コブノメイガ いもち病 紋枯病	トビイロ カメムシ いもち病
		□ : 基幹防除		□ : 補完防除
	□ : 基幹防除		□ : 航空防除	□ : 補完防除

（いもち病箱施薬剤体系）

	6 月	7 月	8 月	9 月
生育過程	田植え	分けつ	幼穂形成	出穂 登熟
いもち剤 + ウンカ・ツマグロ剤		コブノメイガ いもち病	トビイロ コブノメイガ	トビイロ カメムシ いもち病
いもち剤 + ウンカ・ツマグロ・コブノメイガ剤		いもち病	トビイロ コブノメイガ いもち病 紋枯病	トビイロ カメムシ いもち病
いもち長期剤 + ウンカ・ツマグロ剤		コブノメイガ	トビイロ コブノメイガ いもち病 紋枯病	トビイロ カメムシ いもち病
いもち長期剤 + ウンカ・ツマグロ・コブノメイガ剤			トビイロ コブノメイガ いもち病 紋枯病	トビイロ カメムシ いもち病
		□ : 基幹防除		□ : 補完防除

（いもち・紋枯病箱施薬剤体系）

	6 月	7 月	8 月	9 月
生育過程	田植え	分けつ	幼穂形成	出穂 登熟
いもち・紋枯病長期剤 + ウンカ・ツマグロ剤			コブノメイガ トビイロ	トビイロ カメムシ いもち病
いもち・紋枯病長期剤 + ウンカ・ツマグロ・コブノメイガ剤			コブノメイガ トビイロ いもち病 紋枯病	トビイロ カメムシ いもち病
			□ : 基幹防除	□ : 補完防除

基本的な考え方

1. ウンカ類

ウンカ類飛来時に，1株あたり10～15頭以上になったら防除を行う。その後，トビイロウンカの発生に注意し，短翅型雌成虫が100株当たり20頭以上になったら防除を行う。その後も発生状況に注意する。残暑型の年は特に注意する。

2. コブノメイガ

箱施薬を行っていれば7月の補完防除は必要ない。ただし，飛来量・飛来時期は年次によって大きく変動するので，必要に応じて第1世代幼虫に対する補完防除を行う。

第2～3世代防除は，発蛾最盛日を考慮し，適期に行う。液剤・粉剤の場合は発蛾最盛日の3日後と10日後の2回，粒剤の場合は発蛾最盛日当日に散布する。

3. ツマグロヨコバイ

前年萎縮病・黄萎病の発生が多かった地域では防除を行う。

ツマグロ剤の箱施薬により田植え後30～40日間は防除の必要はない。

4. カメムシ類

穂ぞろい期に畦畔を含めて防除を行う。多発が予想される場合は，7～10日後に補完防除を行う。

5. いもち病

田植え後いもち病の多発が予想される場合は，補完防除を行う。穂ばらみ後期に防除を行う。枝梗いもちの多発が予想される場合は，穂ぞろい期に補完防除を行う。

いもち病長期残効型箱施薬剤の施用により，分けつ期の補完防除を省略できる。穂いもち防除は多発が予想される場合，補完防除を行う。

6. 紋枯病

粒剤による防除は出穂10日前～30日前に行う。粉剤・液剤による防除は出穂1週間前～出穂期に行う。残暑型の年は出穂後も進展する可能性があるため注意する。

紋枯病の箱施薬剤施用により，出穂前の紋枯病防除を省略できる。多発が予想される場合は出穂前の補完防除を行う。