

液剤少量航空散布によるウンカ・ヨコバイ類の防除効果

山本 公志・西野 一夫

Kōshi YAMAMOTO and Kazuo NISHINO : Control of white-backed planthopper, *Sogatella furcifera*, brown planthopper, *Nilaparvata lugens*, and green rice leafhopper, *Nephotettix cincticeps*, by helicopter with low volume application of pesticides

福井県の中でも嶺南地域はウンカ、ヨコバイ類が多発するところであり、セジロウンカ、トビロウンカおよびツマグロヨコバイなどによってかなり大きな損害を被っている。これらの害虫を効率的に防除することは米の安定生産を図るうえで極めて重要である。

当地域ではイネの諸病害虫防除に液剤少量航空散布が1976年から実施されているが、従来使用されてきた薬剤ではトビロウンカならびにツマグロヨコバイに対しては必ずしも十分な効果が得られなかった。しかし、1987年には一部の地区で薬剤の1種に脱皮阻害剤であるプロフェジン剤が使用されたので、ウンカ、ヨコバイ類に対する防除効果の実態を従来の薬剤使用地区と比較検討した。

調査方法

調査場所

航空散布地区

アブロード地区：上中町，大飯町 散布面積1,470 ha。

スミバッサ地区：三方町，小浜市，名田庄村，高浜町 散布面積2,584 ha。

航空無散布地区：敦賀市，美浜町 面積1,450 ha。

ウンカ、ヨコバイ類の発生状況 三方郡美浜町久々子の園芸試験場に設置した予察灯（60W白熱電球）でウンカ、ヨコバイ類の発生消長を調査した。

散布時期、量および方法

アブロード地区：第1回散布7月21日～24日，散布時刻5時30分～9時40分，天候曇～晴，風速無～微風。第2回散布8月7日～10日，散布時刻5時30分～10時，天候曇～晴，風速無～微風。

スミバッサ地区：第1回散布7月21日～25日，散布時刻5時30分～10時，天候曇～晴，風速無～微風。第2回散布8月3日～11日，散布時刻5時30分～10時，天候曇～晴，風速無～微風。

供試薬剤および混合割合

供 試 薬 剤	アブロード地区		スミバッサ地区	
	第1回 散 布 %	第2回 散 布 %	第1回 散 布 %	第2回 散 布 %
カスラブサイドゾル(K SMI.2% フサライド15%) バリダシン液剤(バリダマイシン A3%)	12.5	12.5	12.5	12.5
アブロードゾル(プロフェジン 40%)	6.3	—	—	—
スミチオン乳剤(MEP50%)	12.5	—	—	—
スミバッサ剤(MEP45%, B PMC30%)	—	12.5	12.5	12.5
アロンA	3.0	3.0	3.0	3.0
水	65.7	72.0	57.0	72.0

薬液をヘリコプター（ベル206 B）で ha 当たり 8 ℓ 散布した。

航空無散布および航空散布地区の地上防除の実態は明らかでない。

調査方法 航空散布前（7月7日）と散布後（8月19日）に、スミバッサ地区は7か所、アブロード地区および航空無散布地区は4か所で20回すくいとり（往復）虫数を調査した。トビロウンカについては8月19日に25株当たり寄生株数を調査した。なお各地区の調査か所数はおよそ370 haに1か所の割合である。

調査結果

ウンカ、ヨコバイ類の発生状況

セジロウンカ：初誘殺日7月6日，成虫発生盛期8月1半旬，やや多発生。

トビロウンカ：初誘殺日7月6日，成虫発生盛期9月3半旬，多発生。

ツマグロヨコバイ：初誘殺日6月29日，成虫発生盛期第1世代7月1半旬，第2世代8月2半旬，第3世代9月2半旬，やや多発生。

防除効果 イネの諸病害虫防除を目的に液剤少量航空散布で第1回目（7月5半旬）にアブロードゾル，スミチオン乳剤，第2回目（8月2半旬）にスミバッサ乳剤を殺菌剤と混合して広域に散布した結果，従来から使用されてきたスミバッサ乳剤を散布第1回および第2回と

第1表 ウンカ・ヨコバイ類に対する薬剤の航空散布効果

処 理	供 試 薬 剤		セジロウンカ						トビロウンカ						ツマグロヨコバイ						
	第1回	第2回	散布前(7月7日)			散布後(8月19日)			散布前(7月7日)			散布後(8月19日)			散布前(7月7日)			散布後(8月19日)			
	散 布	散 布	成虫	幼虫	計	成虫	幼虫	計	成虫	幼虫	計	成虫	幼虫	計	成虫	幼虫	計	成虫	幼虫	計	
航空散布	アブロード・スミチオン	スミバッサ	18.3	0	18.3	0.8	2.5	3.3	2.8	0	2.8	0	0	0	0	5.0	0	5.0	37.0	114.8	151.8
	スミバッサ	スミバッサ	25.4	0	25.4	6.0	17.7	23.7	2.0	0	2.0	0	0.4	0.4	37.6	5.6	0.1	5.7	338.6	897.9	1,236.5
航空無散布	—	—	24.3	0	24.3	57.0	38.8	95.8	2.3	0	2.3	1.8	0.3	2.1	38.0	1.3	0	1.3	189.0	548.8	737.8

20回すくいとり(往復)虫数

も使用した地区よりセジロウンカ、トビロウンカおよびツマグロヨコバイに対して高い防除効果が認められた。

トビロウンカについては、航空無散布地区およびスミバッサ地区における8月19日の調査ではすくいとりによる捕獲虫数は少なかったが、イネの株元には短翅型成虫や幼虫が生息していた。本種による坪枯れは航空無散布地区およびスミバッサ地区で8月下旬～9月下旬に多

く生じたが、アブロード地区では極めて少発生であった。またすす病も無散布地区およびスミバッサ地区で発生したが、アブロード地区では少なかった。

このように、使用薬剤の1種にブプロフェジン剤(アブロード)を加えたことによって、ウンカ、ヨコバイ類に対する防除効果が高まったものと判断される。

(1988年8月4日受領)