

3 農作物適用農薬調査

1) 水稻ウンカ類（ヒメトビウンカ、セジロウンカ）・ツマグロヨコバイに対する受託調査 (BCM-091粒剤、Dr.オリーブフェルテラ粒剤、NNIF-0861粒剤、 ワリート®箱粒剤08、ヒルダ®フェルテラスタークル粒剤、OK-6101箱粒剤)

(1) 目的 防除効果及び薬害の検討

(2) 方法

① 調査地 栃木県小山市松沼 現地農家水田

② 対象病害虫発生状況

ヒメトビウンカ：甚発生、セジロウンカ：多～甚発生、ツマグロヨコバイ：中発生

③ 耕種概要(品種・施肥・一般管理)

品種：品種：あさひの夢（普通植え）

播種：平成22年5月18日 移植：6月17日（機械植え）

栽植密度：条間30cm×株間21cm 施肥その他栽培管理は慣行による。小トンネル育苗。

④ 区制・面積 1区 500㎡（10×50 m） 反復なし

⑤ 対象病害虫別供試薬剤（処理方法）

ウンカ類：ヒルダ®フェルテラスタークル粒剤（緑化期）、OK-6101箱粒剤（移植当日）

ツマグロヨコバイ：BCM-091粒剤（播種時覆土前）、Dr.オリーブフェルテラ粒剤（緑化期）、
NNIF-0861粒剤（播種時覆土前）、ワリート®箱粒剤08（播種時覆土前）、
ヒルダ®フェルテラスタークル粒剤（緑化期）、OK-6101箱粒剤（移植当日）

ウンカ類、ツマグロヨコバイ対照薬剤：アドマイヤ®箱粒剤（移植当日）

⑥ 処理年月日、量、方法、処理時の作物ステージおよび処理後の降雨の影響

播種時覆土前処理：播種時（5月18日）に箱当たり50gを手散布で覆土前に育苗箱施用し、その後覆土を行った。

緑化期処理：緑化期（5月27日）に箱当たり50gを手散布で育苗箱に施用した。

移植当日処理：移植当日（6月17日）に箱当たり50gを手散布で育苗箱に施用した。

降雨の影響は特に見られなかった。

(調査期間中の降雨)

(アメダス小山の数値)

日付	5/19	5/20	5/23	5/24	5/26	5/27	5/28	6/5	6/14	6/15	6/16	6/18	6/19
降水量mm	3.0	8.5	24.0	42.5	37.5	10.5	0.5	10.5	15.5	7.5	30.5	7.0	11.5
	6/20	6/23	6/26	6/27	6/28	6/29	6/30	7/1	7/2	7/4	7/5	7/6	7/7
	3.5	5.0	1.0	4.5	1.0	3.0	17.5	8.0	4.5	10.0	19.5	0.5	37.0
	7/9	7/11	7/13	7/14	7/15	7/22	7/23	7/24	7/25	7/29	7/30	8/2	8/3
	9.5	1.5	7.0	4.0	2.0	0.5	0.5	9.0	46.5	4.0	8.0	15.5	8.5

⑦ 調査月日・方法

(調査月日)

移植19日後(7月6日)、 移植29日後(7月16日)、 移植40日後(7月27日)、

移植49日後(8月5日)

(調査方法)

各区3か所を直径36cmの捕虫網で20回振りすくい取りを行い、ヒメトビウンカ、セジロウンカ及びツマグロヨコバイの幼虫、成虫数を調査した。薬害は随時肉眼により調査した。

(3) 結果

① ヒメトビウンカに対する防除効果

供試薬剤	処理量 処理方法	調査 箇所	移植19日後			移植29日後			移植40日後			移植49日後			薬害
			幼虫	成虫	合計	幼虫	成虫	合計	幼虫	成虫	合計	幼虫	成虫	合計	
76 ヒルダ®フェルテラスタークル粒剤 プロベナゾール 10% クロラントラニプロール 0.75% ジノテフラン 2% Lot.N10031	50g/箱	I	0	10	10	1	73	74	149	12	161	464	226	690	-
		II	0	20	20	1	106	107	358	12	370	372	188	560	
		III	0	32	32	1	79	80	364	4	368	556	450	1,006	
		合計	0	62	62	3	258	261	871	28	899	1,392	864	2,256	
					(3.8)	(55.5)	(15.3)	(15.6)	(13.1)	(14.6)					
80 OK-6101箱粒剤 クロラントラニプロール 0.75% ベンフラカルブ 5% Lot.OCA01	50g/箱	I	0	12	12	1	48	49	484	6	490				-
		II	0	26	26	2	68	70	976	7	983				
		III	0	20	20	3	57	60	626	6	632				
		合計	0	58	58	6	173	179	2,086	19	2,105				
					(7.5)	(38.1)	(36.6)	(36.6)							
アドマイヤ®箱粒剤 イタダクプロット 2%	50g/箱	I	0	8	8	0	89	89	166	11	177	1,280	492	1,772	-
		II	0	26	26	0	164	164	396	8	404	1,252	332	1,584	
		III	0	22	22	0	103	103	302	10	312	1,372	776	2,148	
		合計	0	56	56	0	356	356	864	29	893	3,904	1,600	5,504	
					(0.0)	(75.7)	(15.1)	(15.5)	(36.6)	(35.6)					
無処理	-	I	0	6	6	11	108	119	1,571	16	1,587	3,272	910	4,182	-
		II	0	4	4	35	147	182	2,248	16	2,264	3,808	1,448	5,256	
		III	0	6	6	34	135	169	1,888	12	1,900	3,584	2,456	6,040	
		合計	0	16	16	80	390	470	5,707	44	5,751	10,664	4,814	15,478	
					(100)	(100)	(100)	(100)	(100)	(100)	(100)	(100)	(100)		

()密度指数

② セジロウンカに対する防除効果

供試薬剤	処理量 処理方法	調査 個所	移植19日後			移植29日後			移植40日後			移植49日後			被害					
			幼虫	成虫	合計	幼虫	成虫	合計	幼虫	成虫	合計	幼虫	成虫	合計						
⑦6 ビルダールフェルテラスタークル粒剤 プロベナゾール 10% クロントラニプロール 0.75% ジノテフラン 2% Lot.N10031	50g/箱 緑化期 処理	I	0	0	0	0	8	8	8	6	14	46	80	126	-					
		II	0	0	0	0	15	15	14	5	19	33	114	147						
		III	0	2	2	0	16	16	12	5	17	35	168	203						
		合計	0	2	2	0	39	39	34	16	50	114	362	476						
			(0.0)			(78.0)			(11.6)			(14.8)			(42.7)			(50.1)		
⑧0 OK-6101箱粒剤 クロントラニプロール 0.75% ベンフラカルブ 5% Lot.0CA01	50g/箱 移植 当日	I	0	0	0	0	16	16	37	6	43				-					
		II	0	2	2	0	14	14	58	5	63									
		III	0	0	0	0	17	17	38	7	45									
		合計	0	2	2	0	47	47	133	18	151									
			(0.0)			(94.0)			(45.5)			(44.8)								
アトマイヤー箱粒剤 イタダクプロト 2%	50g/箱 移植 当日	I	0	0	0	0	20	20	6	4	10	41	40	81	-					
		II	0	0	0	0	14	14	15	6	21	16	100	116						
		III	0	0	0	0	6	6	8	4	12	19	72	91						
		合計	0	0	0	0	40	40	29	14	43	76	212	288						
			(0.0)			(80.0)			(9.9)			(12.8)			(28.5)			(30.3)		
無処理	-	I	0	0	0	5	14	19	95	11	106	97	227	324	-					
		II	0	0	0	4	10	14	93	20	113	104	216	320						
		III	0	2	2	3	14	17	104	14	118	66	240	306						
		合計	0	2	2	12	38	50	292	45	337	267	683	950						
			(100)			(100)			(100)			(100)			(100)					

()密度指数

③ ツマグロヨコバイに対する防除効果

供試薬剤	処理量 処理方法	調査 個所	移植19日後			移植29日後			移植40日後			移植49日後			被害					
			幼虫	成虫	合計	幼虫	成虫	合計	幼虫	成虫	合計	幼虫	成虫	合計						
③ BCM-091粒剤 既知化合物 2% 新規化合物 2% 新規化合物 2% Lot.FL N04B	50g/箱 播種時 覆土前 処理	I	0	2	2	0	2	2	0	6	6	1	8	9	-					
		II	0	2	2	0	3	3	0	6	6	0	13	13						
		III	0	2	2	0	3	3	2	5	7	2	19	21						
		合計	0	6	6	0	8	8	2	17	19	3	40	43						
			(0.0)			(21.1)			(6.3)			(31.1)			(3.8)			(28.9)		
⑧ Dr.オリゼフェルテラ粒剤 プロベナゾール 24% クロントラニプロール 0.75% Lot.N10006	50g/箱 緑化期 処理	I	0	2	2	0	0	0	1	6	7	0	12	12	-					
		II	0	0	0	2	3	5	1	5	6	1	27	28						
		III	0	6	6	0	3	3	1	1	2	1	22	23						
		合計	0	8	8	2	6	8	3	12	15	2	61	63						
			(6.5)			(21.1)			(9.4)			(24.6)			(2.5)			(42.3)		
②5 NNIF-0861粒剤 チアシニル 12% クロントラニプロール 0.75% Lot.010010	50g/箱 播種時 覆土前 処理	I	0	10	10	7	5	12	2	20	22	4	54	58	-					
		II	0	0	0	4	6	10	3	14	17	8	50	58						
		III	0	10	10	5	2	7	1	7	8	6	50	56						
		合計	0	20	20	16	13	29	6	41	47	18	154	172						
			(51.6)			(76.3)			(18.8)			(77.0)			(22.5)			(115.4)		
⑦5 ワールド箱粒剤08 クロチアシン 0.8% Lot.LA486F	50g/箱 播種時 覆土前 処理	I	0	2	2	1	6	7	1	18	19	1	50	51	-					
		II	0	0	0	0	6	6	0	12	12	1	51	52						
		III	0	2	2	0	3	3	0	4	4	0	38	38						
		合計	0	4	4	1	15	16	1	34	35	2	139	141						
			(3.2)			(42.1)			(3.1)			(57.4)			(2.5)			(94.6)		
⑦6 ビルダールフェルテラスタークル粒剤 プロベナゾール 10% クロントラニプロール 0.75% ジノテフラン 2% Lot.N10031	50g/箱 緑化期 処理	I	0	0	0	0	8	8	1	21	22	0	105	105	-					
		II	0	0	0	0	3	3	0	11	11	0	78	78						
		III	0	2	2	0	2	2	0	14	14	0	57	57						
		合計	0	2	2	0	13	13	1	46	47	0	240	240						
			(0.0)			(34.2)			(3.1)			(77.0)			(0.0)			(161.1)		
⑧0 OK-6101箱粒剤 クロントラニプロール 0.75% ベンフラカルブ 5% Lot.0CA01	50g/箱 移植 当日	I	0	10	10	1	9	10	4	9	13				-					
		II	0	4	4	1	3	4	2	5	7									
		III	0	6	6	1	1	2	3	9	12									
		合計	0	20	20	3	13	16	9	23	32									
			(9.7)			(42.1)			(28.1)			(52.5)								
アトマイヤー箱粒剤 イタダクプロト 2%	50g/箱 移植 当日	I	0	0	0	0	6	6	1	4	5	1	7	8	-					
		II	0	0	0	0	4	4	2	5	7	1	11	12						
		III	0	2	2	0	0	0	0	3	3	5	17	22						
		合計	0	2	2	0	10	10	3	12	15	7	35	42						
			(0.0)			(26.3)			(9.4)			(24.6)			(8.8)			(28.2)		
無処理	-	I	0	0	0	17	2	19	10	14	24	20	14	34	-					
		II	0	2	2	7	3	10	5	9	14	34	32	66						
		III	0	0	0	7	2	9	17	6	23	26	23	49						
		合計	0	2	2	31	7	38	32	29	61	80	69	149						
			(100)			(100)			(100)			(100)			(100)					

()密度指数

(4) 考察

ヒメトビウンカとツマグロヨコバイの判定は移植後49日の幼虫の密度指数、セジロウンカは幼虫数の最も多い移植後40日の幼虫の密度指数を重視して行った。なお、OK-6101箱粒剤はメーカー要望によりすべて移植40日後で判定した。

① ヒメトビウンカ

・ビルダールフェルテラスタークル粒剤 緑化期 50g/箱

本剤の育苗箱当たり50g緑化期施用は、対照のアトマイヤー箱粒剤の育苗箱当たり50g移植当日施用と比較してまさる防除効果を示した。無処理からみても効果が認められ、実用性はあると

考えられる。薬害は認められなかった。

・OK-6101箱粒剤 移植当日 50g/箱

本剤の育苗箱当たり50g 移植当日施用は、対照のアドマイヤー箱粒剤の育苗箱当たり50g 移植当日施用と比較して劣る効果を示した。無処理からみると効果は認められるがその程度はやや低い。効果はやや低いが実用性はあると考えられる。薬害は認められなかった。

② セジロウシカ

・ビルダーフェルテスタークル粒剤 緑化期 50g/箱

本剤の育苗箱当たり50g 緑化期施用は、対照のアドマイヤー箱粒剤の育苗箱当たり50g 移植当日施用と比較して効果はほぼ同等であるが、無処理からみると効果が認められたため、実用性はあると考えられる。薬害は認められなかった。

・OK-6101箱粒剤 移植当日 50g/箱

本剤の育苗箱当たり50g 移植当日施用は、対照のアドマイヤー箱粒剤の育苗箱当たり50g 移植当日施用と比較して劣る効果を示した。無処理からみると効果は認められるがその程度はやや低い。効果はやや低いが実用性はあると考えられる。薬害は認められなかった。

③ ツマグロヨコバイ

・BCM-091粒剤 播種時覆土前 50g/箱

本剤の育苗箱当たり50g 播種時覆土前施用は、対照のアドマイヤー箱粒剤の育苗箱当たり50g 移植当日施用と比較して効果はほぼ同等であるが、無処理からみると効果は高く、実用性は高いと考えられる。薬害は認められなかった。

・Dr.リゼフェルテラ粒剤 緑化期 50g/箱

本剤の育苗箱当たり50g 緑化期施用は、対照のアドマイヤー箱粒剤の育苗箱当たり50g 移植当日施用と比較してまさる防除効果を示した。無処理からみても効果は高く、実用性は高いと考えられる。薬害は認められなかった。

・NNIF-0861粒剤 播種時覆土前 50g/箱

本剤の育苗箱当たり50g 播種時覆土前施用は、対照のアドマイヤー箱粒剤の育苗箱当たり50g 移植当日施用と比較して効果はやや劣ったが、無処理からみると効果が認められたため、実用性はあると考えられる。薬害は認められなかった。

・ワリート箱粒剤08 播種時覆土前 50g/箱

本剤の育苗箱当たり50g 播種時覆土前施用は、対照のアドマイヤー箱粒剤の育苗箱当たり50g 移植当日施用と比較してまさる防除効果を示した。無処理からみても効果は高く、実用性は高いと考えられる。薬害は認められなかった。

・ビルダーフェルテスタークル粒剤 緑化期 50g/箱

本剤の育苗箱当たり50g 緑化期施用は、対照のアドマイヤー箱粒剤の育苗箱当たり50g 移植当日施用と比較してまさる防除効果を示した。無処理からみても効果は高く、実用性は高いと考えられる。薬害は認められなかった。

・OK-6101箱粒剤 移植当日 50g/箱

本剤の育苗箱当たり50g 移植当日施用は、対照のアドマイヤー箱粒剤の育苗箱当たり50g 移植当日施用と比較して効果はやや劣ったが、無処理からみると効果が認められたため、実用性はあると考えられる。薬害は認められなかった。

(5) 参 考 すくい取り調査結果 (20回振り)

① OK-6101箱粒剤

調査日	調査箇所	ヒメトビウンカ		セジロウシカ		トビイロウンカ		ツマグロヨコバイ		イナズマヨコバイ		ヨコバイ類		イネミスソウムシ	イナゴ	フタオビコヤガ		イチモンジセセリ		コブノメイガ	クモヘリカメムシ		ホソハリカメムシ		アカヒゲホソミドリカスミカメ		アカスジカスミカメ		
		幼虫	成虫	幼虫	成虫	幼虫	成虫	幼虫	成虫	幼虫	成虫	幼虫	成虫			幼虫	成虫	幼虫	成虫		幼虫	成虫	幼虫	成虫	幼虫	成虫	幼虫	成虫	幼虫
7月6日	I		12								10																		
	II		26		2						4																		
	III		20								6																		
	計		58		2						20																		
	平均		19.3		0.7						6.7																		
7月16日	I	1	48		16			1	9					2				1											
	II	2	68		14			1	3			1	2					1											
	III	3	57		17			1	1			1								1							2		
	計	6	173		47			3	13			2	4					2									2		
	平均	2.0	57.7		15.7			1.0	4.3			0.7	1.3					0.7									0.7		
7月27日	I	484	6	37	6			4	9					1						2	2								
	II	976	7	58	5			2	5					1	1					3	1						1		
	III	626	6	38	7			3	9											4	1						1		
	計	2,086	19	133	18			9	23					2	1					9	4						2		
	平均	695.3	6.3	44.3	6.0			3.0	7.7					0.7	0.3					3.0	1.3						0.7		

② NNIF-0861粒剤

調査日	調査箇所	ヒメトビウンカ		セジロウンカ		トビイロウンカ		ツマグロヨコバイ		イナズマヨコバイ		ヨコバイ類		イネミスウムシ	イナゴ	フタオビコヤガ		イチモンジセセリ		コブノメイガ	クモヘリカメムシ		ホソハリカメムシ		アカヒゲホソミドリカスミカメ		アカスジカスミカメ		
		幼虫	成虫	幼虫	成虫	幼虫	成虫	幼虫	成虫	幼虫	成虫	幼虫	成虫			幼虫	成虫	幼虫	成虫		幼虫	成虫	幼虫	成虫	幼虫	成虫	幼虫	成虫	幼虫
7月6日	I		12								10			2															
	II		10																										
	III		28								10																		
	計		50								20			2															
	平均		16.7								6.7			0.7															
7月16日	I	5	39	6	9			7	5																				
	II	6	53	7	11			4	6					1						1									
	III	4	62	1	9			5	2					2															
	計	15	154	14	29			16	13					3						1									
	平均	5.0	51.3	4.7	9.7			5.3	4.3					1.0						0.3									
7月27日	I	388	10	12	11			2	20								1	3	2	1									
	II	1,584	6	19	8			3	14									2	1										
	III	880	7	16	7			1	7								1												
	計	2,852	23	47	26			6	41								1	6	2	2									
	平均	950.7	7.7	15.7	8.7			2.0	13.7								0.3	2.0	0.7	0.7									
8月5日	I	2,400	1,456	32	432			4	54									2	1										
	II	3,448	1,216	40	424			8	50					1				1	1										
	III	1,984	1,136	64	480			6	50										3										
	計	7,832	3,808	136	1,336			18	154					1				3	5										
	平均	2610.7	1269.3	45.3	445.3			6.0	51.3					0.3				1.0	1.7										

③ ビルダーフェルテラスタークル粒剤

調査日	調査箇所	ヒメトビウンカ		セジロウンカ		トビイロウンカ		ツマグロヨコバイ		イナズマヨコバイ		ヨコバイ類		イネミスウムシ	イナゴ	フタオビコヤガ		イチモンジセセリ		コブノメイガ	クモヘリカメムシ		ホソハリカメムシ		アカヒゲホソミドリカスミカメ		アカスジカスミカメ			
		幼虫	成虫	幼虫	成虫	幼虫	成虫	幼虫	成虫	幼虫	成虫	幼虫	成虫			幼虫	成虫	幼虫	成虫		幼虫	成虫	幼虫	成虫	幼虫	成虫	幼虫	成虫	幼虫	成虫
7月6日	I		10																											
	II		20											2																
	III		32			2			2					2																
	計		62			2			2					4																
	平均		20.7			0.7			0.7					1.3																
7月16日	I	1	73		8				8																					
	II	1	106		15				3		1																	1		
	III	1	79		16				2					4						2								1		
	計	3	258		39				13		1			4						2								2		
	平均	1.0	86.0		13.0				4.3		0.3			1.3	0.3					0.7								0.7		
7月27日	I	149	12	8	6			1	21											2										
	II	358	12	14	5				11																			1		
	III	364	4	12	5				14					1														1		
	計	871	28	34	16			1	46					1						2								2		
	平均	290.3	9.3	11.3	5.3			0.3	15.3					0.3						0.7								0.7		
8月5日	I	464	226	46	80				105					1																
	II	372	188	33	114				78									1												
	III	556	450	35	168				57																					
	計	1,392	864	114	362				240					1					1											
	平均	464.0	288.0	38.0	120.7				80.0					0.3					0.3											

④ ワンリード箱粒剤08

調査日	調査箇所	ヒメトビウンカ		セジロウンカ		トビイロウンカ		ツマグロヨコバイ		イナズマヨコバイ		ヨコバイ類		イネミスウムシ	イナゴ	フタオビコヤガ		イチモンジセセリ		コブノメイガ	クモヘリカメムシ		ホソハリカメムシ		アカヒゲホソミドリカスミカメ		アカスジカスミカメ			
		幼虫	成虫	幼虫	成虫	幼虫	成虫	幼虫	成虫	幼虫	成虫	幼虫	成虫			幼虫	成虫	幼虫	成虫		幼虫	成虫	幼虫	成虫	幼虫	成虫	幼虫	成虫	幼虫	成虫
7月6日	I		12								2																			
	II		20														4													
	III		20			4			2																					
	計		52			4			4								4													
	平均		17.3			1.3			1.3								1.3													
7月16日	I	1	108		17			1	6																					
	II		115		14				6								1			1										
	III		116		22				3								3													
	計	1	339		53			1	15								5				2									
	平均	0.3	113.0		17.7			0.3	5.0					1.7			1.7				0.7									
7月27日	I	181	9	18	3			1	18																					
	II	165	12	18	5				12																					
	III	237	4	18	5				4								1			1										
	計	583	25	54	13			1	34								2				3									
	平均	194.3	8.3	18.0	4.3			0.3	11.3					0.7			0.3				1.0									
8月5日	I	1,752	640	88	168			1	50																					
	II	616	304	16	64			1	51																					
	III	1,024	288	24	48				38																					
	計	3,392	1,232	128	280				139																					
	平均	1130.7	410.7	42.7	93.3				46.3					0.3			3.7	0.3	4.3	1.7										

⑤ Dr. オリゼフェルテラ粒剤

調査日	調査箇所	ヒメトビウンカ		セジロウンカ		トビイロウンカ		ツマグロヨコバイ		イナズマヨコバイ		ヨコバイ類		イネミスウムシ	イナゴ	フタオビコヤガ		イチモンジセセリ		コブノメイガ	クモヘリカメムシ		ホソハリカメムシ		アカヒゲホソミドリカスミカメ		アカスジカスミカメ			
		幼虫	成虫	幼虫	成虫	幼虫	成虫	幼虫	成虫	幼虫	成虫	幼虫	成虫			幼虫	成虫	幼虫	成虫		幼虫	成虫	幼虫	成虫	幼虫	成虫	幼虫	成虫	幼虫	成虫
7月6日	I		18			2					2																			
	II		14																											
	III		30								6																			
	計		62			2					8																			
	平均		20.7			0.7					2.7																			
7月16日	I	3	80	2	19																									
	II	8	112	4	17			2	3											1										
	III	6	85	5	17				3																					
	計	17	277	11</																										

