

[平成12年度 普及に移す技術]

水稲湛水直播栽培における種子コーティング時の殺虫剤混用による初期害虫の省力的防除法							
[要約] 水稲湛水直播栽培において、 <u>過酸化カルシウムコーティング</u> に <u>イミダクロプリド水和剤</u> を混用することによって、出芽直後から7月上旬に発生する <u>初期害虫</u> の <u>省力的防除</u> が可能である。							
福井県農業試験場・生産環境部・昆虫研究グループ						契機	研
部会名	生産環境	専門	作物害虫	対象	稲類	分類	指導

[背景・ねらい]

水稲湛水直播栽培では、イネヒメハモグリバエ、イネミズゾウムシ、イネドロオイムシおよびキリウジガガンボなど、初期害虫の加害によって苗立数の減少など大きな被害に結びつくことがある。そこで、過酸化カルシウムコーティング時に残効性の長い殺虫剤を混用することによって、防除効果が高く省力的な防除法の開発を図る。

[成果の内容・特徴]

1. 水稲直播栽培において、5月下旬から7月上旬に発生するイネヒメハモグリバエなどの初期害虫を対象とした防除法である。
2. 過酸化カルシウムコーティング時に、イミダクロプリド水和剤10%を10a当たり100g混用することによって、出芽直後の5月下旬から6月中旬に発生するイネヒメハモグリバエ、イネミズゾウムシの被害を抑えることができる。
また、6月中旬頃から発生するイネドロオイムシに対しても播種約45日後の6月下旬まで、持続的に被害を抑制することができる(図1)。
発芽後から芽や根を食害するキリウジガガンボ幼虫に対する防除効果も高い(表1)。
3. イミダクロプリド水和剤の混用による薬害の発生はみられない(表2)。
4. この防除方法は、従来のBPMC・MPP粒剤の生育期散布に比べ省力的な防除法である。

[成果の活用面・留意点]

1. コーティング作業時には、イミダクロプリド水和剤を吸引しないよう注意する。
2. イミダクロプリド水和剤の過酸化カルシウムコーティング処理はツマグロヨコバイ、ウンカ類に対して登録がある。

[具体的データ]

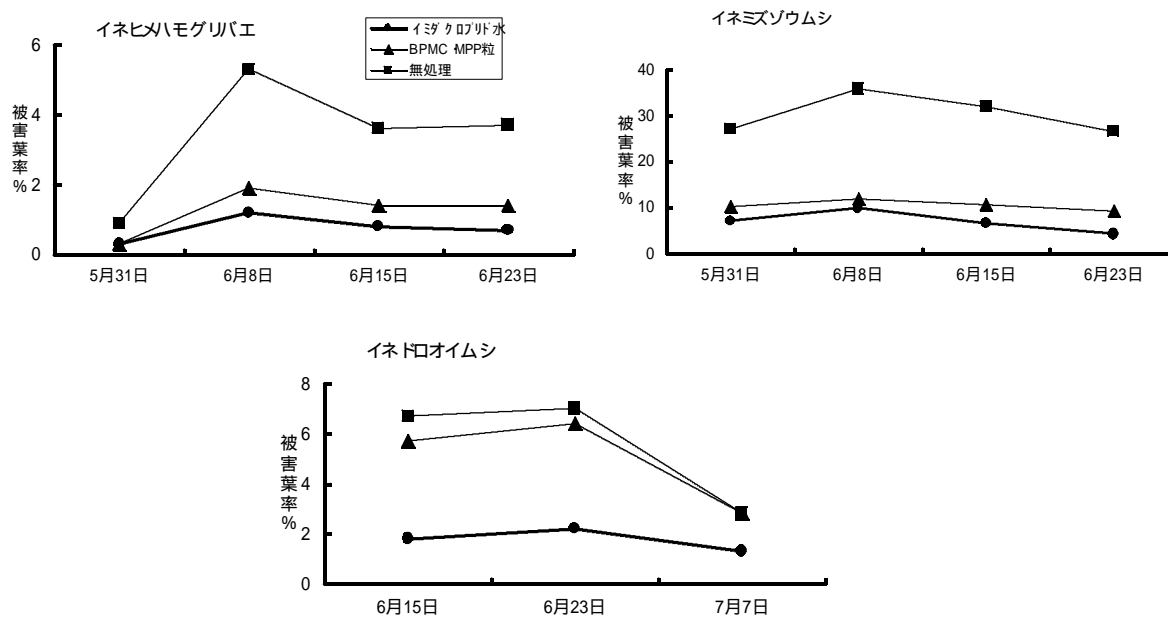


図 1 初期害虫に対する防除効果

注) 栽培方法: 湛水直播栽培(1999年)、供試品種: コシヒカリ、播種期: 5月11日
 播種量(乾燥物重): 3.5kg/10a、処理方法: イミダクワリト[®]10%水和剤を10a
 当たり100g、過酸化カルシウム16%粉粒剤に混用し、コーティング。
 5月18日(播種7日後)にBPMC・MPP粒剤を10a当たり3kg散布。

表 1 キリウジガガンボに対する防除効果

処理区	播種初数 (/1m ²)	健全苗数 (/1m ²)	被害苗数 (/1m ²)	被害苗率	薬害の有無
イミダクワリト水和剤	149	127	6	4.0%	無
BPMC・MPP粒剤	138	116	5	3.6	無
無処理	160	120	24	15.0	-

調査日: 1999年5月31日(播種20日後)

表 2 薬害に関する調査

処理区	播種7日後		播種14日後			
	草丈	苗立率	草丈	苗立率	枯死苗数	不出芽粒数
イミダクワリト水和剤	3.6cm	86.0	13.9cm	86.0	6	8
無処理	4.1	81.0	14.1	81.0	8	11

23cm×33cm、深さ7cmのプラスチック容器に水稻育苗床土を入れ、深さ1cmの土中にそれぞれ100粒ずつを播種した。播種後は常時湛水し、20℃の恒温器内に置いた。

[その他]

研究課題名: 発生予察
 予算区分: 国補(植物防疫)
 研究期間: 平成11年度(平成10~11年)
 研究担当者: 高岡誠一
 発表論文等: なし