

[普及事項]

新技術名：湛水土中直播栽培におけるオリゼメート粒剤およびコープガード剤の減量施用による葉いもち防除（平成 23～25 年）

研究機関名 農業試験場 生産環境部 病害虫担当
担当者 藤井直哉・佐山 玲 他 1 名

[要約] 湛水土中直播栽培において、オリゼメート粒剤の減量湛水散布（2kg/10a）または側条施肥播種機によるコープガード D12 の減量側条施用（20kg/10a）は、通常施用量と同等に葉いもちに対し高い防除効果を示す。

[普及対象範囲] 県内全域

[ねらい]

秋田県の湛水土中直播栽培（カルパー粉衣、落水出芽）における葉いもち防除は、オリゼメート粒剤の水面施用やコープガード D12 の側条施用が行われている。しかし、移植栽培ではコスト削減を考慮したオリゼメート粒剤の減量施用（2 kg/10a）やコープガード D12 の減量施用（20kg/10a）技術が既に導入されているのに対し、直播栽培における同技術の検討は十分ではない。そこで、湛水直播栽培圃場でオリゼメート粒剤およびコープガード D12 の減量施用による防除効果を検討する。

[技術の内容・特徴]

1. 6月下旬にオリゼメート粒剤（成分：プロベナゾール 8%）を 2 kg/10a 湛水散布すると、無処理区に比べ葉いもちの発生が少なく、秋田県における同剤の通常施用量（3 kg/10a）と同等の防除効果を示す（表 1）。
2. コープガード D12（成分：プロベナゾール 0.6%）の 20kg/10a を播種時に側条施用すると、無処理区に比べ葉いもちの発生が少なく、同剤の通常施用量（40kg/10a）と同等の防除効果がある（表 2）。

[成果の活用上の留意点]

1. 2013 年の秋田市 Y 地区における試験は水稻品種「ナツミノリ」、それ以外の試験は「あきたこまち」を供試した。
2. 農薬登録上のオリゼメート粒剤の使用量は 3～4 kg/10a、コープガード D12 の使用量は 40kg/10a（現物）である。
3. オリゼメート粒剤の試験は多湿黒ボク土及び灰色低地土における試験である。また、コープガード D12 の試験は多湿黒ボク土、灰色低地土及びグライ土における試験である。
4. コープガード D12（商品名：オリゼメート入り複合燐加安 264）はプロベナゾールが添加してある側条施肥専用肥料（N-P₂O₅-K₂O=12:16:14）である。
5. 直播栽培におけるいもち病の発生は移植栽培と比較して遅れる傾向があるため、オリゼメート粒剤の散布は 6 月 20～25 日に行う。

[具体的なデータ等]

表1 オリゼメート粒剤の減量施用(湛水散布)による葉いもち防除効果(2011~2013年)

試験年	試験場所 (土壌群)	試験区	処理量 (kg/10a)	薬剤処理日	処理法	面積(a)	茎数 ⁴⁾ (本/m ²)	病斑数 ⁴⁾ (個/m ²)	防除価 ⁵⁾
2011年 ¹⁾	仙北市N町 (多湿黒ボク土)	オリゼメート粒剤減量施用	2	6月29日	湛水後散布	17	391	12.7	95.7
		同剤通常量施用	3	同	同	20	378	17.3	94.1
		無処理				14	488	294.0	
2012年 ²⁾	仙北市N町 (多湿黒ボク土)	オリゼメート粒剤減量施用	2	6月22日	湛水散布	17	501	0	100
		同剤通常量施用	3	同	同	20	419	0	100
		無処理				14	445	162.7	
2013年 ³⁾	大館市H町 (灰色低地土)	オリゼメート粒剤減量施用	2	6月21日	湛水散布	10	387	20.0	73.7
		同剤通常量施用	3	同	同	30	434	14.7	80.7
		無処理				9	342	76.0	

1) 耕種概要等: 播種日 2011年5月14日、播種量 3.5kg/10a、出穂日 8月10日、施肥(基肥 全層 7kgN/10a+追肥 1kgN/10a)、葉いもち全般発生開始期 7月7日。

2) 耕種概要等: 播種日 2012年5月19日、播種量 4.0kg/10a、出穂日 8月9日、施肥(基肥 全層 7kgN/10a+追肥 1kgN/10a)、葉いもち全般発生開始期 7月11日。

3) 耕種概要等: 播種日 2013年5月19日、播種量 3.5kg/10a、出穂日 8月9日、施肥(基肥 側条 6kgN/a+追肥 2kgN/10a)、葉いもち全般発生開始期 7月8日。

4) 2011年は8月8日、2012年は8月6日、2013年は8月2日に各区5カ所、各計1m²内における茎数および全罹病性病斑数を数えた。数値は各調査個所の平均値。大館市H町(2013年)の試験圃場に隣接した一部の移植栽培圃場では葉いもちの多発生が認められた。

5) 防除価: 無処理区における発病を100とした場合の処理区の程度を示す指数。病斑数より算出。

表2 コープガードD12の減量施用(側条施用)による葉いもち防除効果(2013年)

試験場所 (土壌群)	試験区 ⁴⁾	処理量 (kg/10a)	薬剤処理日	処理法	面積(a)	茎数 ⁵⁾ (本/m ²)	病斑数 ⁵⁾ (個/m ²)	防除価 ⁶⁾
仙北市N町 ¹⁾ (多湿黒ボク土)	コープガードD12減量施用	20	5月18日	播種時側条施用	20	389	1.3	98.7
	同通常量施用	40	同	同	17	409	0.7	99.4
	無処理				14	421	102.7	
大館市N町 ²⁾ (灰色低地土)	コープガードD12減量施用	20	5月16日	播種時側条施用	30	398	4.0	94.7
	同通常量施用	40	同	同	21	421	12.0	84.2
	無処理				9	342	76.0	
秋田市Y地区 ³⁾ (グライ土)	コープガードD12減量施用	20	5月14日	播種時側条施用	2.5	547	7.7	90.3
	同通常量施用	40	同	同	2.5	446	4.4	94.4
	無処理				2.5	494	79.2	

1) 耕種概要等: 播種日 2013年5月18日、播種量 3.5kg/10a、出穂日 8月9日、施肥(基肥 7kgN/10a+追肥 1kgN/10a)、施肥深 3cm、葉いもち全般発生開始期 7月8日。

2) 耕種概要等: 播種日 2013年5月16日、播種量 3.5kg/10a、出穂日 8月9日、施肥(基肥 6kgN/10a+追肥 1kgN/10a)、施肥深 5cm、葉いもち全般発生開始期 7月8日。

3) 耕種概要等: 播種日 2013年5月14日、播種量 4.0kg/10a、出穂日 8月10日、施肥(基肥 6kgN/10a+追肥 1kgN/10a)、施肥深 5cm、葉いもち全般発生開始期 7月8日。病原菌の接種 6月25日に各試験区間にいもち病菌(レース001)を接種し、発病した短銀坊主の苗(シードリングケース:60×155×100mmに12粒播き)を設置した。

4) コープガードD12処理区は全層施肥と組み合わせ、無処理区は硫化燐安側条肥料と全層施肥と組み合わせで基肥がNで同量になるように調整した。

5) 仙北市N町圃場は8月5日、大館市N町圃場は8月2日は各区5カ所、秋田市Y地区圃場は8月8日に各区3カ所、各計1m²内における茎数および全罹病性病斑数を数えた。数値は各調査個所の平均値。

6) 防除価: 無処理区における発病を100とした場合の処理区の程度を示す指数。病斑数より算出。

[発表論文等]

・オリゼメート粒剤の2kg/10a 湛水散布およびコープガード D12 の 20kg/10a 側条施用は平成 26 年度版農作物病害虫・雑草防除基準に記載。