

不耕起乾田直播栽培における水稲害虫発生の特徴		
<p>[要約] 不耕起乾田直播栽培では，移植栽培に比較して生育が遅くなるため初期害虫の発生は少ないが，イネツトムシ，カメムシ類の発生が多くなる。特に，斑点米の原因となるカメムシ類の発生に注意する必要がある。</p>		
農業総合センター農業研究所	成果区分	技術参考

## 1．背景・ねらい

「食の外部化」に伴い需要が拡大している業務用途に対応できる，水稲の省力・低コスト生産技術体系を確立する。ここでは，不耕起乾田直播栽培における水稲害虫発生の特徴を明らかにする。

## 2．成果の内容・特徴

- 1) 不耕起乾田直播栽培におけるイネミズゾウムシの発生量は，移植栽培に比較して少ない。また，イネドロオイムシの発生量は，移植栽培に比較して同等か少ない。（表1）
- 2) 不耕起乾田直播栽培は移植栽培に比較して生育が遅いため，中後期害虫であるイネツトムシおよびカメムシ類の発生が多くなる。（表1）
- 3) クモヘリカメムシは，周辺の移植栽培で増殖した第1世代成虫が飛来し，さらに第2世代幼虫が発生する。薬剤散布を行うことにより密度が低下し，斑点米混入量が低くなる。（表2）
- 4) 不耕起乾田直播栽培における主要害虫防除時期を図1に示した。鳥害防止および苗立率の向上にはチウラム水和剤（40％）の塗沫処理が有効である（データ省略）。7月下旬～8月中旬に発生するイネツトムシ，出穂期～成熟期に発生するカメムシ類に特に注意する。（図1）

## 3．成果の活用面・留意点

- 1) 越冬地となる山林に隣接した水田では，初期害虫の発生が多くなる可能性があるので注意する。
- 2) 平成19年1月現在，シラフルオフエン乳剤は稲のカメムシ類に対して，チウラム水和剤（40％）は稲のスズメ，ハト等に対して登録がある。ただし，チウラムの使用回数は1回なので，種子消毒にチウラムを含む薬剤を使用した場合は使用できない。
- 3) 栽培後期に防除を行う場合は，農薬の収穫前日数に注意する。また，周辺の水稲（移植栽培）は収穫に近い時期となるため，飛散しないよう十分配慮して薬剤散布を行う。

#### 4. 具体的データ

表1 不耕起乾田直播栽培における水稻害虫の発生状況（平成16年）

対象害虫 調査圃場	調査時期				
	5月下旬	6月中旬	7月下旬	8月中旬	8月下旬
<b>イネミズゾウムシ（成虫数/m<sup>2</sup>）</b>					
直播 4月26日播	0	0			
直播 5月7日播	0	2.0			
移植 5月12日植	20.0	7.8			
<b>イネドロオイムシ（幼虫数/m<sup>2</sup>）</b>					
直播 4月26日播	0	10.0			
直播 5月7日播	0	2.0			
移植 5月12日植	0	9.6			
<b>イネツトムシ（幼虫数/m<sup>2</sup>）</b>					
直播 4月26日播			0	6.7	
直播 5月7日播			0	11.3	
移植 5月12日植			0.4	0.7	
<b>クモヘリカメムシ（10回振りすくい取り成幼虫数）</b>					
直播 4月26日播（出穂期：8月16日）				0	9.0
直播 5月7日播（出穂期：8月19日）				0	45.0
移植 5月12日植（出穂期：8月4日）				1.5	1.0

調査場所：農業研究所（水戸市上国井町）。品種：直播は「ゆめひたち」、移植は「コシヒカリ」。  
病害虫防除は、いずれの圃場でも実施しなかった。

表2 不耕起乾田直播栽培におけるクモヘリカメムシ防除試験（平成17年）

供試薬剤	10回振りすくい取り虫数									斑点米 混入率 （%）
	9月12日（散布直前）			9月16日			9月28日			
	成虫	幼虫	計	成虫	幼虫	計	成虫	幼虫	計	
防除区	14.5	2.0	16.5	6.5	0	6.5 (51.4)	2.0	0	2.0	0.10
無防除区	20.5	3.0	23.5	14.0	4.0	18.0 (100)	0.5	0.5	1.0	0.36

試験場所：ゆめひたち。出穂期：9月上旬。防除区は、シラフルオフエン乳剤（2,000倍希釈液）を散布した。

$$(\quad) \text{内は補正密度指数} = \frac{\text{処理区の散布後虫数} \times \text{無処理区の散布前虫数}}{\text{処理区の散布前虫数} \times \text{無処理区の散布後虫数}} \times 100$$

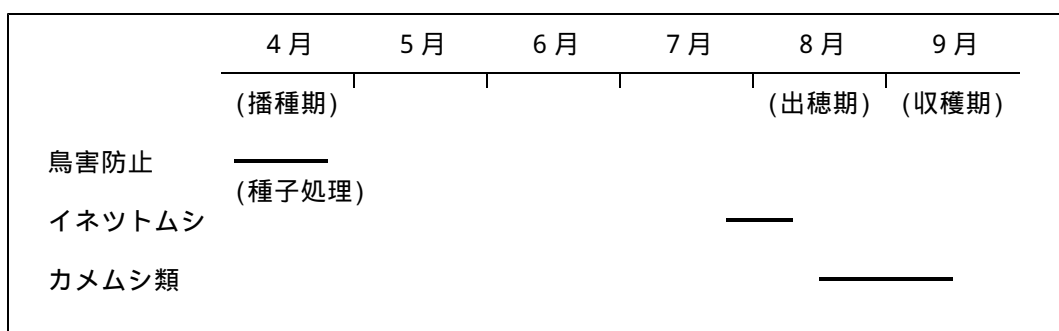


図1 不耕起乾田直播栽培における主要害虫防除時期

#### 5. 試験課題名・試験期間・担当研究室

実需者ニーズに応じた業務用米生産のための水稻省力低コスト技術の確立・平成16  
～18年・水稻研究チーム・省力低コストグループ