

<b>水田の耕起時期がヒメトビウンカの越冬量に及ぼす影響</b>			
[要約] 水稲収穫後の水田の耕起時期は早いほど、水田畦畔におけるヒメトビウンカの越冬量の低減に有効である。			
茨城県農業総合センター農業研究所	令和元年度	成果区分	技術情報

### 1. 背景・ねらい

県西地域を中心に発生が問題となっているイネ縞葉枯病は、ヒメトビウンカが媒介するウイルス病である。水稲収穫後の刈り株から伸び出す再生稲（ひこばえ）は、ヒメトビウンカの生息・越冬場所になることから、本病の耕種的な防除対策として秋季耕起が行われている。そこで、現地指導に活用するため、ヒメトビウンカの越冬量の低減に有効な水田の耕起時期を明らかにする。

### 2. 成果の内容・特徴

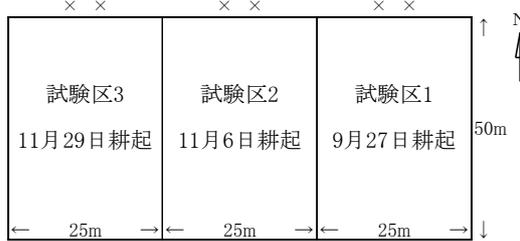
- 1) 水稲収穫後に平成 29 年は 9 月 27 日、11 月 6 日、29 日のいずれか 1 回、平成 30 年は同一圃場で試験区を移動して 10 月 2 日、30 日、11 月 29 日のいずれか 1 回、水田を耕起した（図 1）。
- 2) 畦畔に設置した黄色粘着トラップに、全ての試験区で耕起が終了した 12 月から 3 月までに捕獲されたヒメトビウンカ幼虫数は、水田の耕起時期が早いほど少ない（図 2）。
- 3) 畦畔のイネ科雑草におけるヒメトビウンカの越冬成幼虫数は、水田の耕起時期が早いほど少ない（図 3）。
- 4) 再生稲に生息しているヒメトビウンカ幼虫は、11 月になると主な越冬齢期とされる 4 齢幼虫の割合が増える（図 4）ことから、耕起時期が遅いほど越冬量が多くなったと考えられる。

### 3. 成果の活用面・留意点

- 1) 本成果は、水戸市上国井町の農業研究所内水田の水稲（品種：「コシヒカリ」）収穫後に行った試験の結果である。なお、水稲収穫日は平成 29 年が 9 月 1 日または 9 月 4 日、平成 30 年が 9 月 6 日である。
- 2) 本成果の内容を「イネ縞葉枯病防除マニュアル（茨城県版）～指導者向け～」に追加する。
- 3) 再生稲におけるヒメトビウンカの生息密度は、秋季の気象条件により年次変動がある。

#### 4. 具体的データ

(a) 平成 29-30 年



(b) 平成 30-31 年

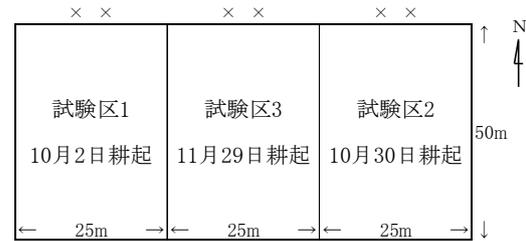
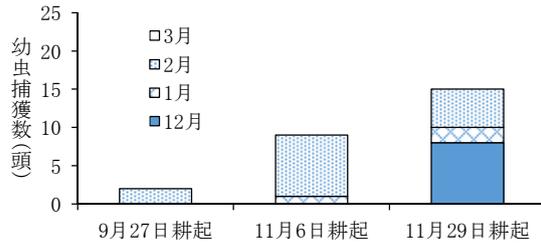


図 1 試験圃場図

注) ×印は黄色粘着トラップ設置場所を示す。

(a) 平成 29-30 年



(b) 平成 30-31 年

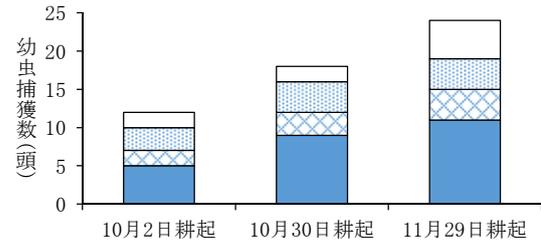
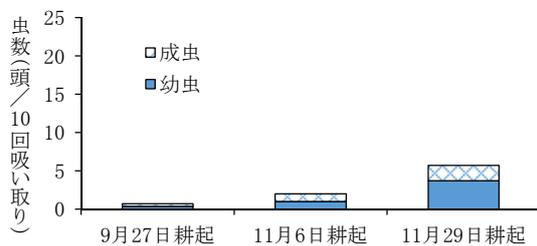


図 2 耕起時期の違いによる黄色粘着トラップにおけるヒメトビウンカ幼虫捕獲数

注 1) 水田北側の畦畔に 2 か所 (間隔は 5 m) 設置した黄色粘着トラップに 12~3 月に捕獲されたヒメトビウンカ幼虫数の 2 基合計の値を示す。なお、黄色粘着板 (縦 25.7cm×横 10cm) は下辺が地面から 5 cm 程度の位置になるように設置した。

注 2) 黄色粘着トラップ設置期間: 平成 29 年 9 月 27 日~平成 30 年 4 月 2 日、平成 30 年 9 月 27 日~平成 31 年 4 月 5 日

(a) 平成 29-30 年



(b) 平成 30-31 年

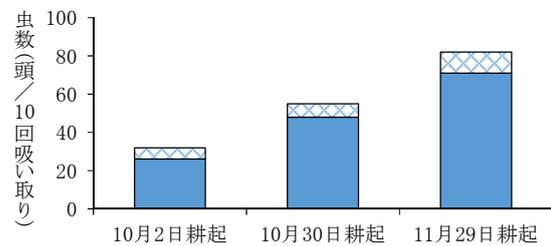
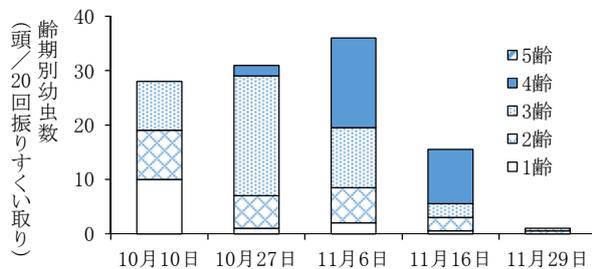


図 3 耕起時期の違いによるイネ科雑草におけるヒメトビウンカ成幼虫捕獲数

注 1) 調査は、水田北側の畦畔のイネ科雑草 (ナギナタガヤ) において、バキュームブロワを用いた吸い取り (各区 20 回または 30 回) により行った。

注 2) 調査時期: 平成 30 年 3 月 15 日、平成 31 年 2 月 21 日

(a) 平成 29-30 年



(b) 平成 30-31 年

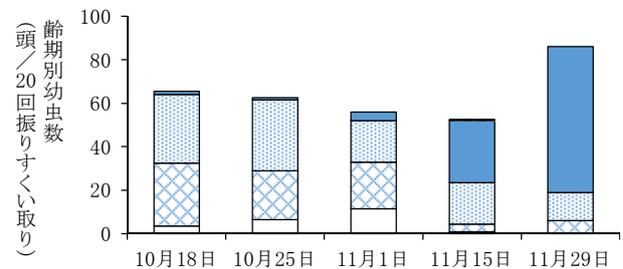


図 4 再生稲におけるヒメトビウンカ齢期別幼虫数の推移

注 1) 調査は、試験区 3 (11 月 29 日耕起) の再生稲において、すくい取り (10 回振りまたは 20 回振り、2 か所) により行った。

#### 5. 試験課題名・試験期間・担当研究室

農作物有害動植物発生予察事業・平成 29 年度~平成 30 年度・病虫研究室