

てんさいヨトウムシに対する カウンター乳剤の薬剤残効性試験

クミアイ化学工業株式会社 札幌支店

1. 目的

カウンター乳剤 2,000 倍のてんさいヨトウムシに対する残効性を確認する。

2. 実施場所

帯広市川西町 帯広市農業技術センターほ場

3. 栽培法

土壌区分	土性	前作	栽植密度	栽培品種名	施肥月日	直播は種 月日	移植月日
沖積土	壤土	麦類	直 66×18 cm 移 66×20 cm	カーベ2K 314	直 5月1日 移 5月8日	5月1日	5月9日

4. 土壌分析結果

pH (H ₂ O)	熱水抽出性 窒素	有効態磷酸 (mg/100g)	交換性加里 (mg/100g)	交換性苦土 (mg/100g)
5.9	6.5	50	14	31

5. 試験内容

(1) 処理区分

区制	1区 11.25 m ² (4畝、2.5m×4.5m)、移植・直播栽培合わせて 2反復
薬剤散布日	2023年6月22日(ヨトウムシ1化期防除)
試験区	①カウンター乳剤 3,000倍 ②カウンター乳剤 2,000倍 ③A剤 3,000倍 ④無処理
処理方法	蓄圧式噴霧器を用いて100L/10aの割合で散布した。 展着剤としてグラミンS10,000倍を加用した。
調査日	2023年6月22日(散布前)、27日、7月3日、7日、12日、 21日、27日、8月3日、9日
調査方法	各区30株について、食害程度を以下の基準で評価した。 1: 半数未満の内外葉に小さい食痕 2: 半数の内外葉に食痕、大きい食痕も存在

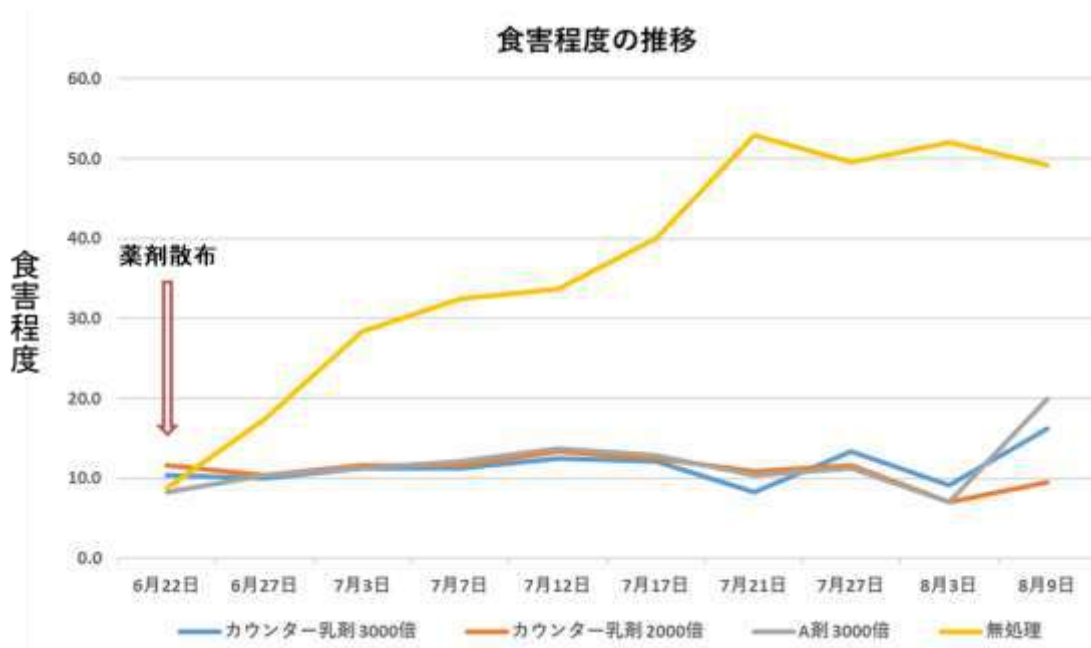
- 3：ほとんどの葉に大きい食痕
- 4：ほとんどの葉が網目状に食害

(2) 区の配置

移植	①カウンター 3,000倍	②カウンター 2,000倍	③A剤 3,000倍	④無処理
直播	④無処理	③A剤 3,000倍	②カウンター 2,000倍	①カウンター 3,000倍

6. 調査結果

供試薬剤	倍率	食害程度									
		6月22日	6月27日	7月3日	7月7日	7月12日	7月17日	7月21日	7月27日	8月3日	8月9日
カウンター乳剤	3,000倍	10.4	10.0	11.3	11.3	12.5	12.1	8.3	13.3	9.2	16.3
カウンター乳剤	2,000倍	11.7	10.4	11.7	11.7	13.3	12.5	10.8	11.7	7.1	9.6
A剤	3,000倍	8.3	10.4	11.3	12.1	13.8	12.9	10.4	11.3	7.1	20.0
無処理	-	8.8	17.5	28.3	32.5	33.8	40.0	52.9	49.6	52.1	49.2



- ① カウンター乳剤 2,000倍・3,000倍、A剤 3,000倍ともに 8月3日まで、ヨトウムシの食害を抑えた。
- ② カウンター乳剤 2,000倍は 8月9日（処理 48日後）評価で、カウンター乳剤 3,000倍、A剤 3,000倍よりもヨトウムシの食害程度を低く抑えた。

7. 考察

- ① 8月9日時点でカウンター乳剤 2,000倍がヨトウムシの食害を抑えた理由として、有効成分の投下量が多いことが考えられる。

- ② また、ヨトウムシは甜菜の外葉に産卵するため、浸透移行性のないカウンター乳剤でも、有効成分が外葉に残っていれば高い効果を示すと考えられた。



2023年8月9日（最終調査）

左：直播栽培 右：移植栽培

隣接する試験区で、カウンター乳剤 2,000 倍の方が食害程度が低い