

## [成果情報名]アブラムシ防除によるてんさいの西部萎黄病防除対策

[要約]アブラムシ防除によるてんさいの西部萎黄病対策において、殺虫剤の育苗ポットかん注は高い効果がある。これに加えて、殺虫剤茎葉散布による感染防止効果も認められる。本病防除にあたり、育苗ポットかん注が基本、茎葉散布は補助的な手段と位置づけられる。

[キーワード]てんさい、西部萎黄病、アブラムシ防除、茎葉散布、育苗ポットかん注

[代表連絡先]電話 0123-89-2291

[研究所名]道総研中央農業試験場・病虫部・クリーン病害虫グループ、道総研十勝農業試験場・研究部・生産環境グループ

---

### [背景・ねらい]

近年、全道的にてんさいの西部萎黄病が増加傾向にある。高温に経過している夏季にはほ場内での本病二次感染による拡大が活発化している可能性がある。そのため、西部萎黄病を媒介するモモアカアブラムシの発生消長、夏季間の感染、発病の推移を明らかにし、ほ場内でのアブラムシ防除を通じた本病抑止対策を確立する。

### [成果の内容・特徴]

- 1 西部萎黄病の初発は7月中旬～9月下旬と年次、場所により多様で、多発時の推定感染期間も事例により6月下旬～8月上旬、8月上旬以降と早晚の差が大きい(図1)。
2. ほ場内にモモアカアブラムシが発生していても感染に至らない事例も多く、アブラムシの発生監視による感染防止のための防除時期決定は困難と考えられる。
3. 育苗ポットにかん注剤を処理したてんさいへのモモアカアブラムシ接種試験では、チアメトキサム水溶剤 SG100 倍、イミダクロプリド水和剤 DF300 倍、クロチアニジン水溶剤 100 倍の効果が高く、6月20日頃まで高い死虫率が維持される(表1)。
4. チアメトキサム水溶剤 SG100 倍液の育苗ポットかん注は、本病発病抑止に高い効果がある。また、本剤の発病抑止効果は6月中旬頃までは維持されると考えられる。
5. てんさいのモモアカアブラムシに対して、クロチアニジン水溶剤 4,000 倍液茎葉散布は効果がある。同剤のウイルス媒介に対する残効期間は2週間程度と見込まれる。合成ピレスロイド系薬剤はアブラムシに対して効果の劣る事例がある。
6. 6月下旬～8月上旬のクロチアニジン水溶剤茎葉散布により、西部萎黄病の初発時期が遅くなり(第2表)、発病が軽減する(第2図)。一方、育苗ポットかん注の効果が十分得られている条件下で、結果的に茎葉散布が不要と判断される場合もある。
7. 少発条件を除く発病推移において、最終的に発病に至る株の20～50%程度は本病初発時に感染済みと推定される事例があった。ほ場を観察して茎葉散布時期を決める場合は、初発後速やかに散布を実施する方法が考えられる。殺虫剤茎葉散布は育苗ポットかん注を実施していない条件や多発年が続いた場合などの補助的な防除手段である。
8. 以上により、本病防除対策にあたっては、安定した効果の得られる育苗ポットかん注の実施を基本とする。

### [普及のための参考情報]

1. 普及対象は北海道内のてんさい生産者である。
2. 普及予定地域は、2010年産てんさいの作付面積を根拠として62,600haが見込まれる。

[具体的データ]

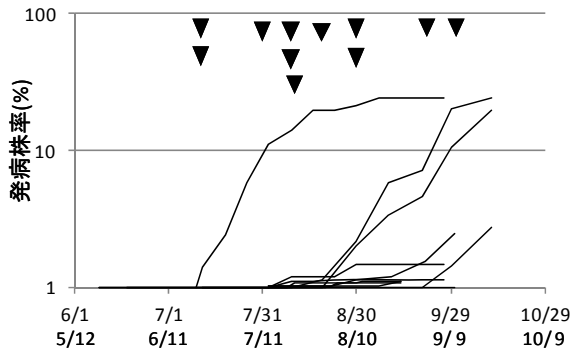


図1 西部萎黄病発病経過

石狩、十勝地方 11 ほ場 (2010~11 年)  
X 軸下段は上段日付の発病に対する推定

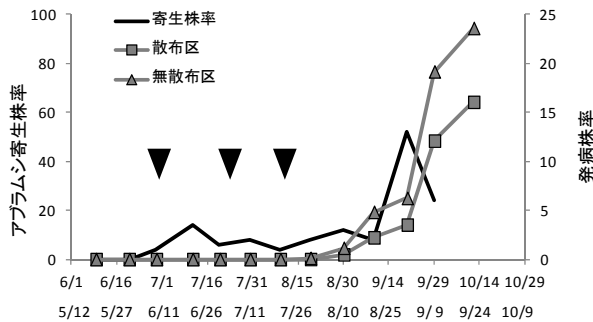


表1 育苗ポットかん注剤処理苗に6月20~21日に接種したモモアカアブラムシの7日後補正死虫率

	倍数	補正死虫率	
		2010年	2011年
イミダクロプリド 水和剤DF(50%)	300	66.7%	—
チアメトキサム 水溶剤SG(10%)	100	66.7%	78.9%
ジノテフラン 水溶剤SG(20%)	120	—	15.8%
クロチアニジン 水溶剤(16%)	100	—	64.9%

定植時期：2010年5/11、2011年5/26

図2 てんさいのモモアカアブラムシ寄生株率と西部萎黄病発病株率の推移 (2011年：江別市3)

日付の上段は調査月日、下段はこれに対応する推定感染時期(20日前)。図中の▼は茎葉散布

表2 西部萎黄病推定感染時期とクロチアニジン散布回数(2011年)

防除回数	芽室町2	芽室町3	帯広市3	帯広市4
無処理	7/12	7/12	8/9	8/9
かん注	8/2	8/9	8/9	8/23
かん注+2	8/9	7/26	8/9	8/16
かん注+3	8/23	8/16	8/30	8/30

防除回数はかん注+茎葉散布回数(散布時期は2回:6/21, 7/11、3回:6/21, 7/11, 7/29)

(岩崎暁生、池田幸子)

[その他]

予算区分：受託(民間)

研究期間：2010~2011年度

研究担当者：岩崎暁生、池田幸子

平成23年度北海道農業試験会議(成績会議)における課題名及び区分  
「アブラムシ防除によるてん菜の西部萎黄病防除対策」(指導参考)