

滋賀県の茶園におけるミカントゲコナジラミの発生活長と地理的分布

【要約】甲賀市水口町の茶園においてミカントゲコナジラミ成虫は年3回発生し、成虫最終世代の終息時期や越冬齢期に年次間差がある。また、成虫の発生によって防除適期診断ができる。地理的分布は拡大傾向、発生密度は高まる傾向にある。また、産地やほ場間で発生程度に差が認められる。

農業技術振興センター 茶業指導所 茶振興担当

【実施期間】平成18～19年度

【部会】農産

【分野】環境保全型技術

【予算区分】県単

【成果分類】指導

【背景・ねらい】

平成18年9月、本県においてチャへの寄生が確認されたミカントゲコナジラミは、寄生が確認されてから日が浅いため、チャでの基本的な生態が十分解明されていない。また、本種の登録薬剤が若齢幼虫(1齢および2齢幼虫)に作用する剤であるため、防除適期の把握が必要であるが、適切な防除適期診断法が確立されていない。そこで、まず本種の成虫・卵・幼虫の発生活長を把握するとともに、その関連性を調査することで、防除適期診断の可能性について検討する。さらに、本県の主要茶産地における分布状況が調査されていないため、防除対策の検討上重要な情報となる地理的分布を調査する。

【成果の内容・特徴】

平成19年における成虫の発生ピークは、5月3半旬、7月5半旬、9月4半旬の年間3回である(図1)。

平成18年と平成19年では、成虫の終息時期や越冬齢期が異なることより、発生時期には年次間差が認められる(図1、表1)。

若齢幼虫が増加する時期と、成虫の発生が終息する時期がほぼ一致するため、成虫の発生活長を把握することで、防除適期である若齢幼虫の優占時期を推定できる(図1)。地理的分布については、平成18年度は28地点中19地点での発生であったが、平成19年度は、すべての地点で発生が認められ、拡大傾向にある。また、平成19年度には20地点で発生程度が前年度に比べて上位のレベルになり、発生密度も高まる傾向にある(図2)。地域別では甲賀市信楽町、甲賀市水口町で多発生茶園の割合が高く、甲賀市土山町で少発生茶園の割合が高いなど地域間差があることから、県内では甲賀市信楽町・水口町を発生源として、周辺の産地に生息範囲が拡大したと推察される。また、同じ地域内でも、茶園間に発生程度に差が認められる(図2)。

【成果の活用面・留意点】

発生活長は甲賀市水口町茶業指導所内茶園での成果である。年次間差や地域間差が存在すると想定されることから、成虫の発生は各地域で確認する必要がある。

成虫の発生状況は、黄色粘着トラップを用いず、茶樹を揺り動かして飛翔数の経過を確認する簡易な方法でも対応できる。

[具体的データ]

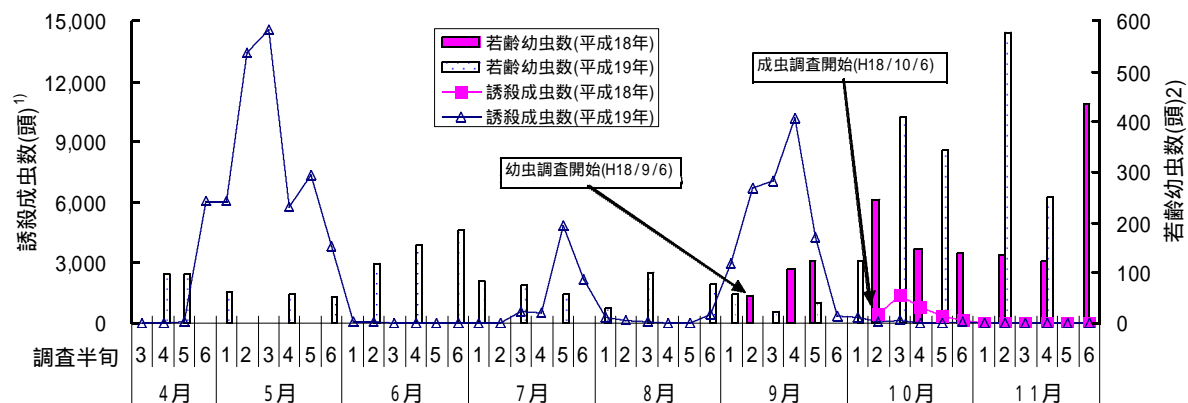


図1 甲賀市水口町における若齢幼虫と成虫の発生消長とその関連性(平成18~19年度)

注1)黄色粘着トラップ(10×30cm)への誘殺数3か所の平均値。
 注2)成葉50葉あたりの1齢、2齢幼虫の合計数。

表1 滋賀県甲賀市水口町における幼虫の越冬齢期の年次比較 注)

調査時期	平成18年						平成19年					
	調査日	1齢幼虫	2齢幼虫	3齢幼虫	4齢幼虫	幼虫合計	調査日	1齢幼虫	2齢幼虫	3齢幼虫	4齢幼虫	幼虫合計
10月上旬	10/6	197	48	31	34	310	10/1	86	37	29	5	157
10月中旬	10/17	92	56	11	12	171	10/11	330	80	11	4	425
10月下旬	10/27	94	44	9	10	157	10/21	236	106	20	5	367
11月上旬	11/2	128	9	1	0	138	11/9	167	410	22	11	610
11月中旬	11/17	112	13	1	0	126	11/20	58	192	64	10	324
11月下旬	11/28	381	54	23	10	468	-	-	-	-	-	-
12月上旬	-	-	-	-	-	-	12/4	88	339	131	40	598
12月中旬	12/14	409	59	6	3	477	-	-	-	-	-	-
12月下旬	-	-	-	-	-	-	12/26	106	252	329	53	740

注)任意に採取した成葉50葉を検鏡し、各齢幼虫数を計数した。-の時期は、未調査であることを示す。

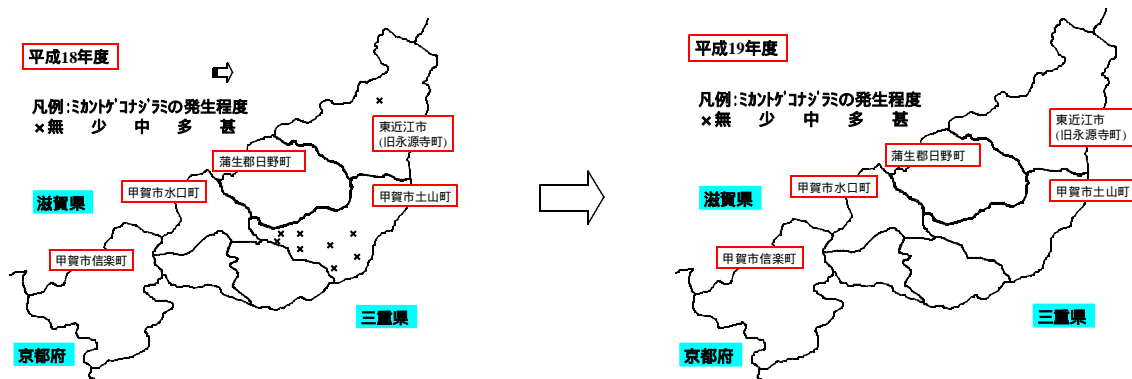


図2 ミカントゲコナジラミの地理的分布(平成18~19年度)

注)発生程度は、寄生葉率から判断し、寄生葉率0%を無、30%以下を少、30~60%を中、60~80%を多、80%より多い場合を甚とした。

[その他]

・ 研究課題名

大課題名：琵琶湖の水質・生態系保全に配慮した特色ある農林水産技術の開発

中課題名：環境こだわり農業推進のための技術開発

小課題名：茶園病害虫総合防除技術の開発

・ 研究担当者名：竹若与志一 (H19~)

・ その他特記事項：平成19年度要請課題(普及部)。茶業技術協会の研究発表会で、成果の一部を発表した。平成20年度競争的資金に応募予定。