

ウリ類周年栽培地域でのメロン退緑黄化病発生リスクの季節変動

ウリ類周年栽培地域におけるメロン退緑黄化病の発生リスクは、1～4月が低く、5月から高まり、12月まで高い水準で推移する。

農業研究センター生産環境研究所病害虫研究室（担当者：坂本幸栄子）

研究のねらい

熊本県内では、ウリ類退緑黄化ウイルス (CCYV) によって引き起こされるメロン退緑黄化病の発生が問題となっている。これまでの研究で、本病は野外からの CCYV 保毒タバココナジラミの飛込みによる一次感染が主な要因であり、野外のタバココナジラミ保毒虫数は地域の発病株率に高い相関があることが明らかになっている（平成 25 年成果情報 No. 596）。そこで、本病の発生が最も激しいウリ類周年栽培地域における効率的な防除を可能にするため、発生リスクの季節変動とメロン退緑黄化病の発病推移を明らかにする。

研究の成果

1. 施設周辺におけるタバココナジラミの発生は3月から認められ、7月から9月に最も多い。その後、発生は徐々に減少し、12月下旬で終息する（図1）。施設周辺における保毒虫の発生は5月から12月まで認められる（図2）。
2. 退緑黄化病発生リスクの指標となる保毒虫数は、5月から増加し、12月まで概ね同じ水準で推移する（図3）。
3. 地域内には、1年を通して退緑黄化病が発生した施設が存在するが、その発病株率は保毒虫数の推移に対応し、4月に最も低く、5月から増加が始まり12月に最も高くなる（図4）。

普及上の留意点

1. 野外で発生するタバココナジラミ密度や保毒虫率、保毒虫数に基づいて、各種対策を講じる。
2. この発生推移は、メロン、スイカ、キュウリ等のウリ類周年栽培地域で適用される。

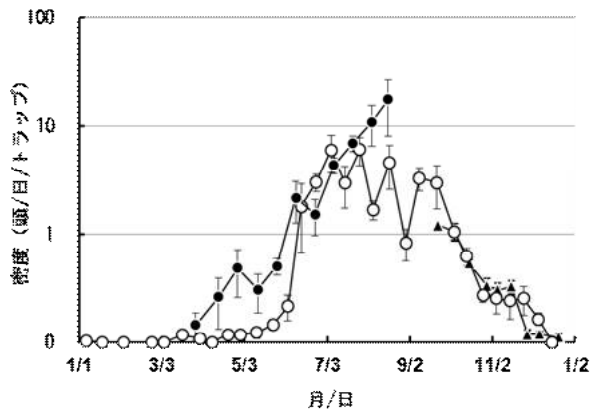


図1 ウリ類周年栽培地域における野外タバコナジラミ密度の季節推移

ウリ類周年栽培地域におけるほ場6地点の周辺3箇所に黄色粘着板を設置し、捕獲されたタバコナジラミ頭数を約2週間毎に計数した平均値。▲平成21年、○平成22年、●平成23年調査。縦棒は標準誤差を示す。

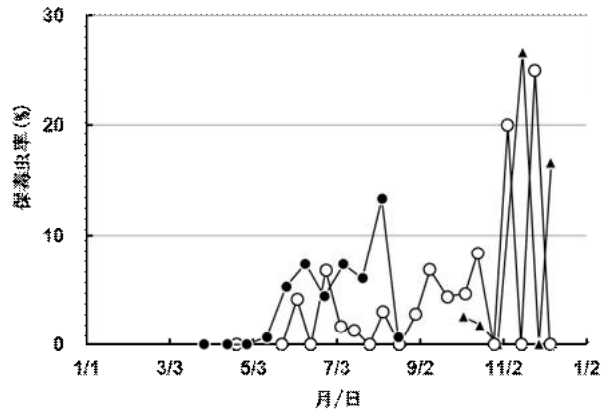


図2 ウリ類周年栽培地域における野外タバコナジラミ保毒虫率の季節推移

ウリ類周年栽培地域におけるほ場5地点の周辺3箇所に黄色粘着板を設置し、捕獲されたタバコナジラミを採取し、RT-PCR法により1ほ場あたり最大30頭についてCCYVの保毒を検定した平均値。▲平成21年、○平成22年、●平成23年調査。

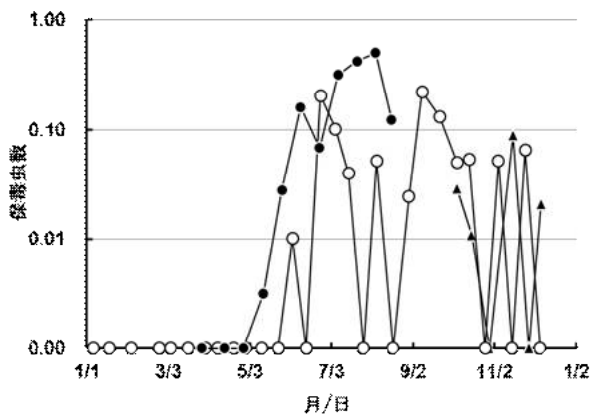


図3 ウリ類周年栽培地域における野外保毒虫数の季節推移

保毒虫数=黄色粘着板におけるタバコナジラミ捕獲数(頭/日/トラップ)×保毒虫率。▲平成21年、○平成22年、●平成23年調査。縦軸は対数表示。

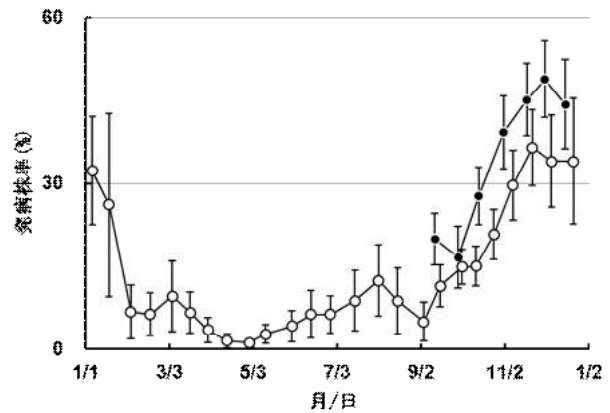


図4 ウリ類周年栽培地域におけるメロン退緑黄化病発病株率

ウリ類周年栽培地域における、調査時にメロンが栽培されていた最小5地点～最大31地点の連棟ハウスサイド畦および中央谷下畦の発病株率を調査した平均値。●平成21年、○平成22年調査。縦棒は標準誤差を示す。