

2)アザミウマ類(東日本のイチゴにおける発生調査基準の検討)

1. 調査背景と目的

調査実施基準が未策定である害虫について、発生動向を的確に把握する調査やその調査結果に基づく発生予察手法をとりまとめ、新たな発生予察調査実施基準(案)を策定した。本年は、発生予察調査実施基準(案)に基づいて現地実証を行い、実用性を評価する。

2. 調査方法

1)見取り法による調査

(調査地点)

県内 11 地点 22 か所の促成イチゴほ場。

(調査方法及び調査項目)

ほ場内の 4 列から計 100 株を選び、各株から 1 花ずつ開葎した新鮮な花を調査する。アザミウマ類寄生の有無を目視観察し、100 花あたりのアザミウマ類寄生花率を求める。また、各ほ場上限 20 頭程度を採集し、種構成を記録する。

(調査時期及び調査間隔)

調査は、10 月上旬から原則月 2 回行い、発生量の少ない 12 月は 1 か月間隔とする。

(現行の病害虫調査との比較)

調査方法：1 ほ場あたり 25 株(株あたり 2 葉)

調査項目：灰色かび病、うどんこ病、炭疽病、萎黄病、アブラムシ類、ハスモンヨトウ、ハダニ類、コナジラミ類

3. 調査結果

1)見取り法による調査

調査は十分数の開花が認められたほ場で実施したため、調査ほ場数は 10 月上旬では 5 ほ場、10 月下旬は 18 ほ場、以降は 22 ほ場となった。発生ほ場率は、2014 年産では 10 月下旬をピークに 1 月にかけて低下し、その後徐々に増加した(図 1)。一方、2015 年産では 10 月上旬に最も高く、その後 11 月下旬にかけて減少を続けた。寄生花率は、2014 年産では 10 月上旬に 21.5%と調査期間中最も高かったが、以降 2%程度で推移し、5 月上旬には再び 9.8%と増加した。2015 年産でも調査開始時の 10 月上旬が 10.2%と最も高かった。

発生程度別では、無～甚発生まで、全ての発生程度のほ場が認められた。発生程度が多～甚発生のはほ場は 2014 年産では 11 月、12 月を除いて認められた。

花上からはヒラズハナアザミウマ、ハナアザミウマ、ネギアザミウマ、ビワハナアザミウマ、アカメガシワクダアザミウマが得られた。2014 年産では 11 月上旬と 12 月上旬を除きヒラズハナアザミウマが優占した。一方、2015 年産では、調査開始時から 2014 年産と比較してハナアザミウマの発生割合が高く推移していた。

アザミウマ類の見取り調査にかかる調査時間は、アザミウマ類未発生時には1ほ場（100花）あたり4～5分程度であった。病害虫多発ほ場で、20頭程度のアザミウマ類を吸虫管で採集しながら、従来の病害虫調査と並行して調査した場合、調査時間はほ場あたり最大15分程度であった。

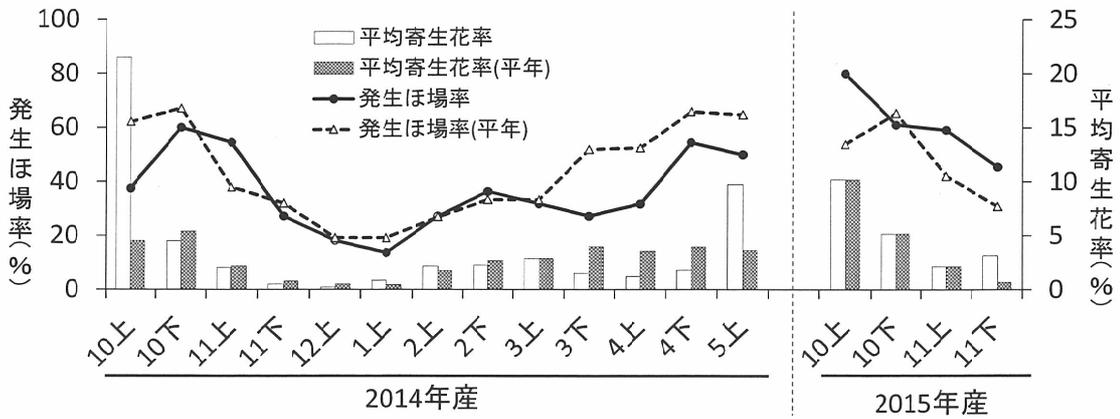


図1 イチゴほ場におけるアザミウマ類発生ほ場率と寄生花率

※2014年産の平年値は3年平均(2011~2013), 2015年産の平年値は4年平均(2011~2014).

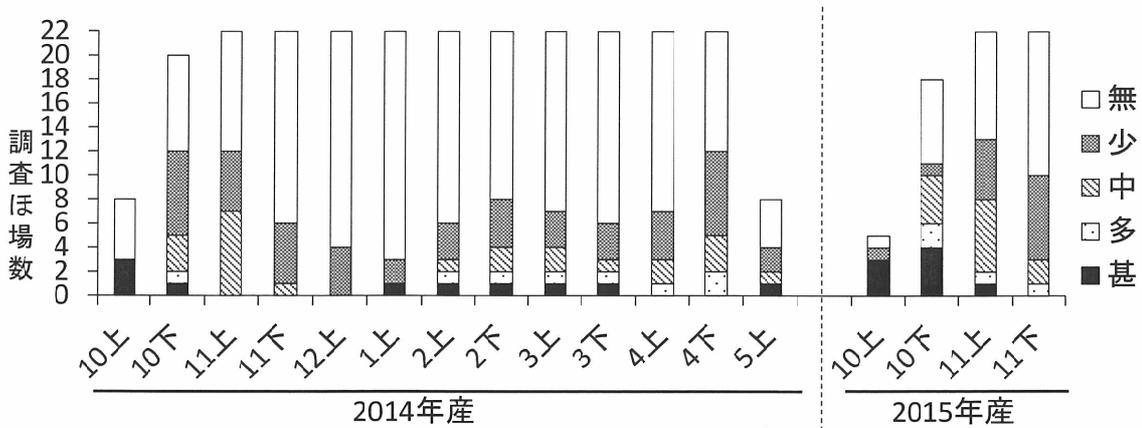


図2 イチゴほ場におけるアザミウマ類発生程度

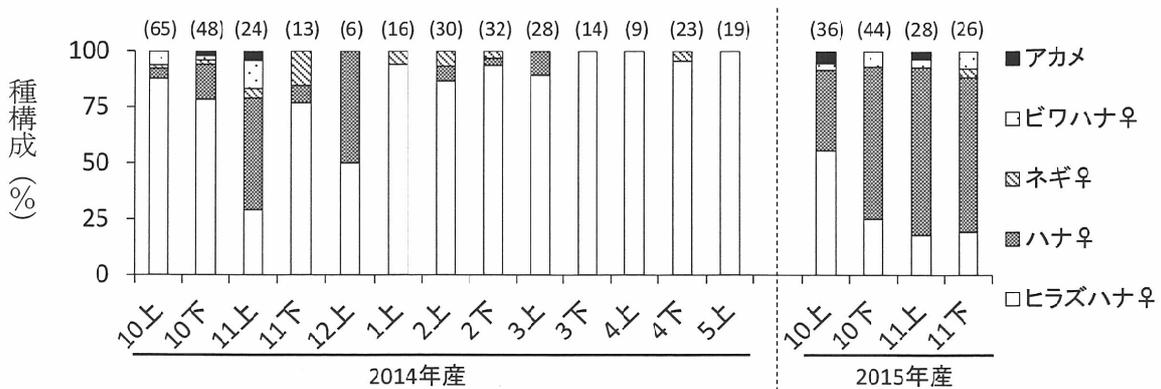


図3 イチゴほ場におけるアザミウマ類の種構成
(括弧内は調査個体数)

4. 考察

2014 年産におけるアザミウマ類の発生ほ場率の推移は、概ね平年値(2011～2013 年産の平均値)と一致していた。一方、10月上旬の平均寄生花率は21.5%であり、平年値(4.5%)の4.8倍と高かった。10月上旬はイチゴの開花始めにあたるが、まだ野外からの飛び込みが多く、防除の対応が間に合わないほ場も多い。このように、調査結果はほ場毎の初期防除の有無、生育の早晚、天候等の影響を受けるおそれがあり、調査ほ場の選定にあたり留意する必要がある。2015年産については、10月上旬の発生ほ場率が若干高かったものの、寄生花率はほぼ平年値と同様の推移を示した。

発生程度別にみると、多・甚発生ほ場は11月から厳寒期には少なく、10月および1月以降にみられていた。生産現場においては、早出し栽培の収穫初期の果実や、3月以降の果実で被害が目立つとされており、アザミウマ類の増加から果実被害の顕在化まで1か月程度を要することを勘案すれば、本調査の結果は概ね一致していると考えられた。

本県ではアザミウマ類以外のイチゴの病害虫では、花を調査項目としてないため、アザミウマ類の見取り調査を行うことで調査時間は延長する。見取り調査の所用時間は、アザミウマ類が未発生ほ場では3～5分であり、このうち1分程度がほ場内の移動時間と推定されるため、従来の病害虫調査と並行して行った場合、低密度時で調査時間が2～4分程度延長する可能性がある。アザミウマ類を採集する必要が無ければ、見取り調査では個体数ではなく花への寄生の有無のみを記録することから、発生量の多少による調査時間の延長程度はそれほど大きくないと考えられる。以上から、アザミウマ類の見取り調査は、他の病害虫調査と並行で実施可能であると考えられた。

5. 今後の課題

なし

6. 要約

イチゴの花の見取り調査により、アザミウマ類の発生量とその推移を把握することができた。秋期の開花直後の調査では、発生量の年次間・施設間差が大きかった。従来の病害虫調査とアザミウマ類の見取り調査を並行して実施した場合においても、かかる労力は許容できると考えられた。