

鹿児島県におけるグラジオラス害虫の発生消長

尾松 直志¹⁾・牧野 晋²⁾・川崎 修二³⁾・宮ノ原陽子³⁾
(¹⁾鹿児島県農業試験場・²⁾鹿児島県農政部・³⁾鹿児島県病害虫防除所)

Seasonal occurrence of insect pests on gladiolus in Kagoshima Prefecture.

Naoshi OMATSU¹⁾, Susumu MAKINO²⁾, Shuji KAWASAKI³⁾ and Youko MIYANOHARA³⁾

(¹⁾ Kagoshima Agricultural Experiment Station, Kagoshima 891-01. ²⁾ Kagoshima Prefectural Agriculture Department, Kagoshima 892. ³⁾ Kagoshima Plant Protection Office, Kagoshima 891-01)

近年、花卉類の栽培が盛んになり、農業生産上重要な地位を占めるようになってきている。しかし、花卉類の病害虫については、その種類や発生生態など不明な点が多い。農林水産省では、1991年度から花卉類に発生する病害虫の発生生態を解明し、病害虫の発生予察法の開発・確立することを目的とした「花卉類病害虫発生予察実験事業」が開始され、鹿児島県は茨城県、和歌山県とともに、グラジオラスについて調査を実施してきた。ここでは、グラジオラスに最も大きな被害をもたらす鱗翅目を中心とした害虫についての調査結果を報告する。

調査方法

薩摩半島南部の山川町・開聞町（以下現地とする）でグラジオラスの生育初期の7～8圃場を任意に選定し、調査圃場とした。調査は、1991年7月～1994年12月に、約15日間隔で収穫期まで、各圃場から任意に50株を選定し、害虫の種類と個体数、被害株数について行った。

鹿児島県農業試験場圃場内圃場（以下場内とする）に1991年9月～1994年12月の降霜のない4月～12月上旬にグラジオラスを栽培し場内調査圃場とした。調査は、7日間隔で生育初期から収穫期まで、任意に50株を選び、害虫の種類と葉位別の虫数及び被害程度について行った。また、同時期にハスモンヨトウについては性フェロモントラップを用いて発生消長を調査した。

アブラムシ類とウイルス病の関係については、1992年7月にウイルスフリー球を場内調査圃場に定植し、7日間隔で任意の100株について、アブラムシ類の発生株数とウイルス病の発病株数を調査した。

結果及び考察

害虫の発生量は年によって異なったが、害虫の種類、発生時期はほぼ同様な傾向を示したので、代表的な年の

結果を図示し考察した。

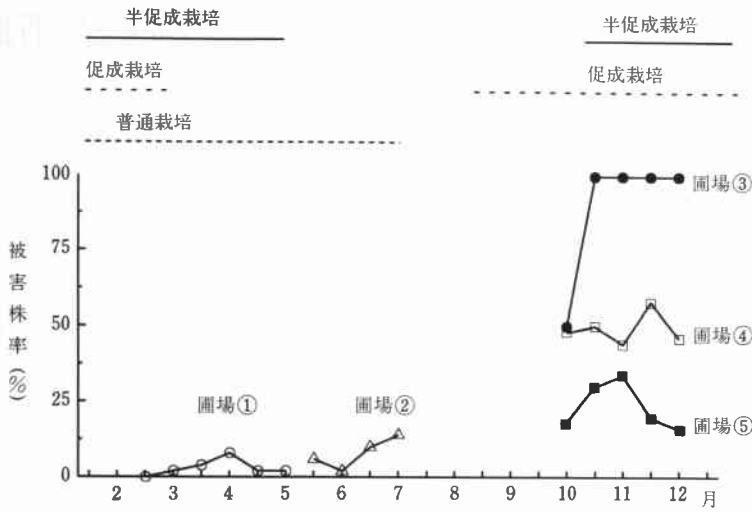
1. 鱗翅目害虫の発生

グラジオラスを加害する鱗翅目害虫は、ハスモンヨトウ、シロイチモジヨトウ、ヨモギエダシャク、ヨトウガ、シロシタヨトウ、タバコガ、ウワバ類であった。現地での被害は普通栽培、晩植の半促成栽培では少なく、促成栽培で多かった（第1図）。加害の主体はシロイチモジヨトウとハスモンヨトウで、ハスモンヨトウは8月中・下旬から12月まで、シロイチモジヨトウは9月から12月まで、無霜地帯ではさらに2月まで加害した。ハスモンヨトウの被害は、下葉から花蕾まで見られ、卵塊もグラジオラスの全生育期間を通して確認された。シロイチモジヨトウの被害は第4葉から第5葉までの下葉中心に認められたが、生育後期のグラジオラスに寄生している幼虫数は極めて少なかった。末永ら（1992）は葉ネギ圃場ではシロイチモジヨトウの大部分の卵塊は草丈15cm位までの生育初期に産下されると報告しており、グラジオラスにおいても葉ネギと同様に草丈の低い生育初期に産卵されるものと考えられる。現地ではハスモンヨトウとシロイチモジヨトウが混発し、被害痕から両種を判別することはできなかった。しかも両種の若齢幼虫は葉と葉の間に潜むので調査が困難であった。

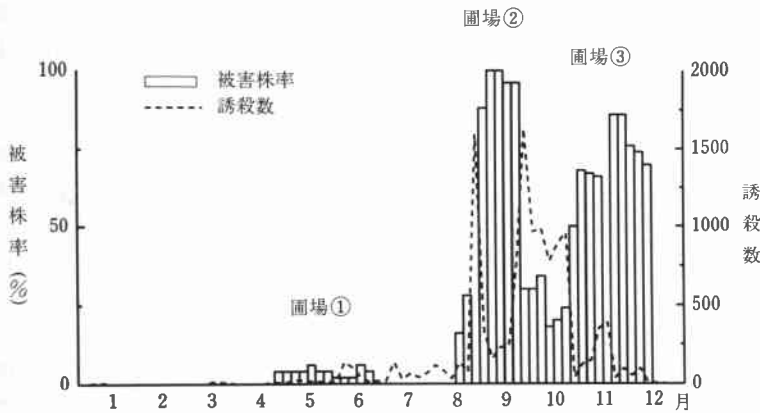
場内調査圃場では、毎年8月以降にハスモンヨトウによる被害が多くみられた。1992年の性フェロモントラップ調査によるハスモンヨトウの誘殺数は、8月下旬と9月下旬～10月中旬に多く、圃場での被害は、8月下旬～10月上旬と10月中旬～11月上旬に多かった（第2図）。

現地、場内いずれもヨモギエダシャクが4月から7月に発生し、葉を食害したが、被害は少なかった。また、ヨトウガ、タバコガ、シロシタヨトウ、ウワバ類がまれに発生し、葉、蕾を食害した。

以上の結果から、ハスモンヨトウ、シロイチモジヨト



第1図 グラジオラスにおける鱗翅目害虫による被害株率の推移 (1994年, 現地)
圃場①は晩植の半促成栽培, 圃場②は普通栽培, 圃場③, ④, ⑤は促成栽培。



第2図 グラジオラスにおける鱗翅目害虫による被害株率の推移とフェロモントラップによるハスモンヨトウの誘殺消長 (1992年, 場内)
圃場①は4月上旬定植, 圃場②は7月下旬定植, 圃場③は9月上旬定植。

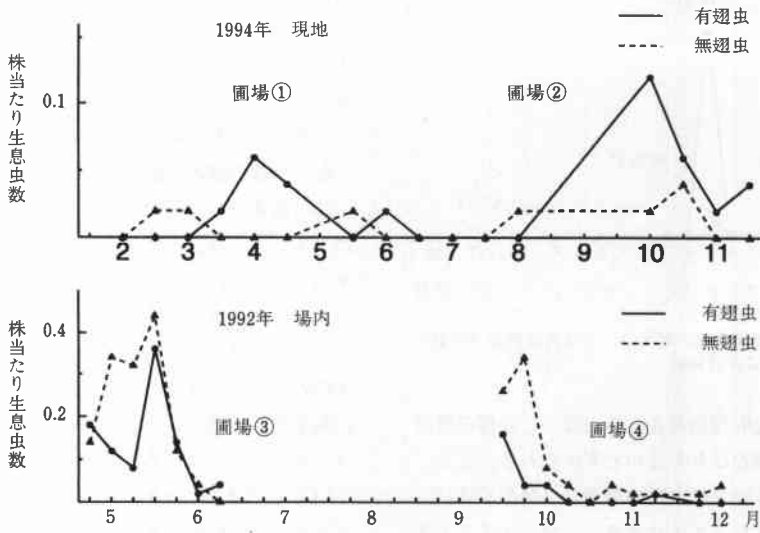
第1表 グラジオラスを加害する主要鱗翅目害虫の加害時期

種名	加害時期	グラジオラスのステージ
ハスモンヨトウ	8月中旬~12月	生育初期~開花期
シロイチモジヨトウ	9月~12月 (無霜地帯では2月まで)	4~5葉期まで
ヨモギエダシャク	4月~7月	生育初期~開花期

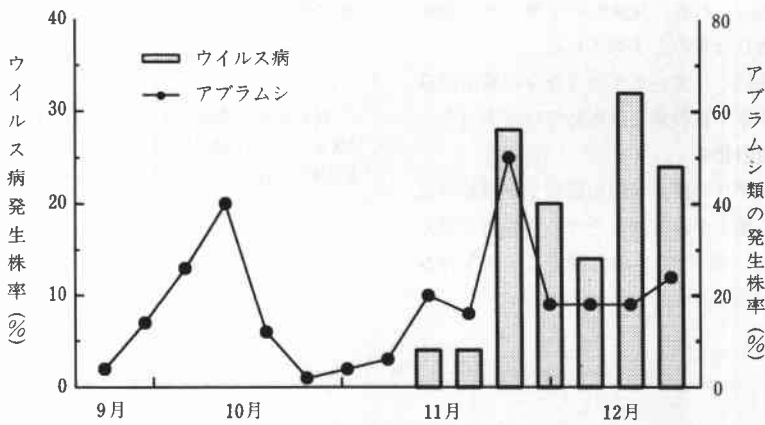
ウ, ヨモギエダシャクがグラジオラスに発生する主要な鱗翅目害虫と考えられた (第1表)。

2. アブラムシ類の発生

アブラムシ類の寄生虫数は、ほとんどの圃場において株当たり虫数が0.5頭以下と少なく、定期的な防除が行われている現地圃場では有翅虫の割合が高く、無防除の場内圃場でも無翅虫の急激な増殖はみられなかった (第3図)。グラジオラスは立葉で葉数が少ないので、アブラムシ類が風雨の影響を受けやすく、長期間に渡り生存しにくいのではないかと考えられる。発生種はムギヒゲナガアブラムシ、モモアカアブラムシの他に未同定の種が発生した。グラジオラスではアブラムシ類が無数に寄生し吸汁害やすす病を発生させることはなかった。しかし、ウイルスフリー球を使用した圃場において、ウイルスフ



第3図 グラジオラスにおけるアブラムシ類の発生消長
圃場①, ③は普通栽培, 圃場②, ④は促成栽培。

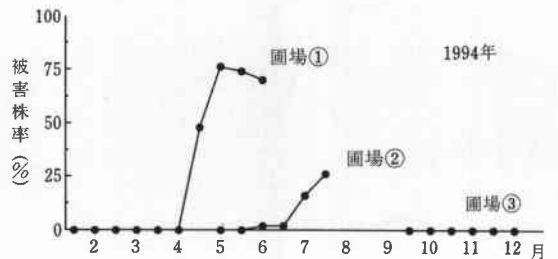


第4図 グラジオラスにおけるウイルス病とアブラムシ類の発生消長
(1992年, ウイルスフリー球)

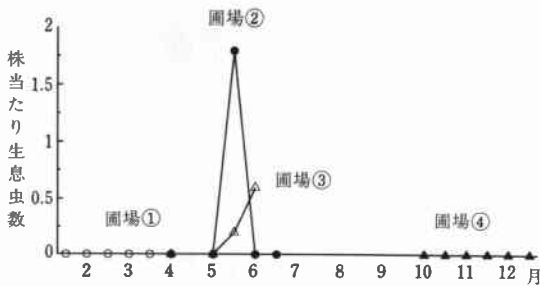
リー球を用いたにも関わらず, 11月中旬以降ウイルス病が発生し(第4図), アブラムシによって伝搬されたものと考えられる。本県ではインゲン黄斑モザイクウイルスとキュウリモザイクウイルスがグラジオラスに単独または混合感染する(尾松ら, 1994)。しかし, アブラムシとこれらウイルス病の関係については, ウイルス獲得吸汁時間や潜伏期間, 媒介虫の種類などまだ不明な点が多く, 今後, さらに検討する必要がある。

3. アザミウマ類の発生

現地圃場では, ダイズウスキロアザミウマ, ダイズアザミウマが発生し, 葉にかすり状の被害を与えた。また, 花にはヒラズハナアザミウマが発生したが, グラジ



第5図 グラジオラスにおけるアザミウマ類による被害株率の推移(1994年, 現地)
圃場①は半促成栽培, 圃場②は普通栽培, 圃場③は促成栽培。



第6図 グラジオラスにおけるカンザワハダニの発生活消長 (1994年, 現地)
圃場①は半促成栽培, 圃場②, ③は普通栽培 (球根生産), 圃場④は促成栽培。

オラスは蕾の段階で収穫出荷されるので, この種の発生は生産上大きな問題とはならないと考えられる。また, グラジオラスアザミウマは今回の調査では発生が確認できなかった。ダイズウスキイロアザミウマやダイズアザミウマによる被害は, 4月~6月下旬に多く発生した (第5図)。この時期はエンドウ, ソラマメの栽培後期から末期にあたるため, これらに発生したアザミウマ類がグラジオラスに移動したものと予想される。

場内圃場では, 花にヒラズハナアザミウマの発生がみられただけでアザミウマ類の発生は極めて少なかった。

4. その他の害虫の発生

ハダニ類は, カンザワハダニが現地球根生産圃場で6~7月の栽培後期に発生がみられただけでその発生量もきわめて少なかった (第6図)。場内圃場での発生はみ

られなかった。

この他に, 7月から9月にウリハムシが発生し鱗翅目害虫の被害に良く類似した被害を与え, 梅雨期には, カタツムリが葉を食害した。また, 一部の現地圃場では, ノウサギが萌芽初期に葉を食害した。

5. 今後の検討課題

この調査でグラジオラスに発生が確認された害虫は, ハスモンヨトウ, シロイチモジヨトウ, タバコガ, ヨモギエダシャク, ムギヒゲナガアブラムシ, モモアカアブラムシ, ダイズウスキイロアザミウマ, ダイズアザミウマ, カンザワハダニ, ウリハムシ, カタツムリであった。本県のグラジオラスは, エンドウ, ソラマメなどマメ類の栽培地帯で栽培され, ハスモンヨトウ, シロイチモジヨトウ, アザミウマ類はこれらマメ類にも同様に発生している。グラジオラスの害虫についての発生予察は, グラジオラスだけを対象とした調査では人的, 時間的に困難である。そこで, 今後, 発生予察の対象作物であるエンドウ, ソラマメ等を指標作物として調査方法を検討する必要がある。

引用文献

- 1) 尾松直志・岩井久・荒井哲 (1994) 日植病報 60:738 (講要)。
- 2) 末永博・野田孝博・田中章・楠下町鉦敏・鶴田伸二 (1992) 九病虫研会報 38:139-141。

(1995年5月2日 受領)