



جمهوری اسلامی ایران

وزارت جهاد کشاورزی

سازمان حفظ نباتات کشور



راهنمای شناسائی و ردیابی

آفت قرنطینه خارجی

پشه گالزای گل داوودی

Chrysanthemum gall midge

***Diarthronomyia chrysanthemi* Ahlberg**

Diptera:Cecidomyiidae

تهیه و تنظیم:

احمد چراغیان

دفتر پایش و تحلیل خطر

1404

پشه گالزای گل داوودی

Diarthronomyia chrysanthemi Ahlberg

Diptera: Cecidomyiidae

Common name:

Chrysanthemum gall midge, gall midge, Chrysanthemum

Synonyms:

Rhopalomyia chrysanthemi Ahlberg

Diarthronomyia hypogaea LOEW

اهمیت اقتصادی:

یکی از آفات مهمترین آفات گل داوودی در آمریکا، کانادا می باشد، برای اولین بار در سال 1915 در شمال آمریکا به عنوان یک آفت جدی (*Rhopalomyia chrysanthemi* (Ahlberg)) مطرح گردید، و در طی دو مرحله در سال های 1927 و 1936 در کشور انگلستان خسارت اقتصادی به محصول میزبان وارد نموده است، و سپس به تدریج خسارت آفت به حالت متعادل درآمد و در سال 1950 میزان خسارت آفت کاهش چشمگیری داشت، لذا با توجه به اهمیت آفت در لیست آفات قرنطینه ای ایران و بسیاری از کشورها قرار گرفته است.

میزبانها:

گیاه داوودی بعنوان میزبانهای مهم این آفت محسوب می گردند، لیست میزبان آفت به شرح ذیل میباشد:

Major hosts (*Chrysanthemum* (daisy): (میزبانهای اصلی)

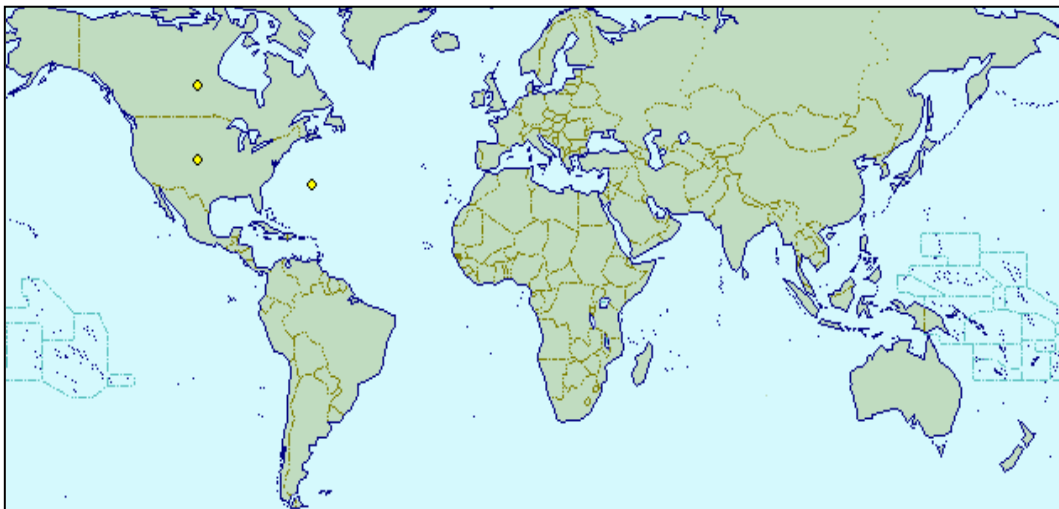
پراکنش جغرافیایی:

اروپا: لهستان (گزارش های تائید نشده ای)، انگلستان (گزارش های تائید نشده ای)

آمریکای شمالی: آمریکا، کانادا

آمریکای مرکزی: برمودا

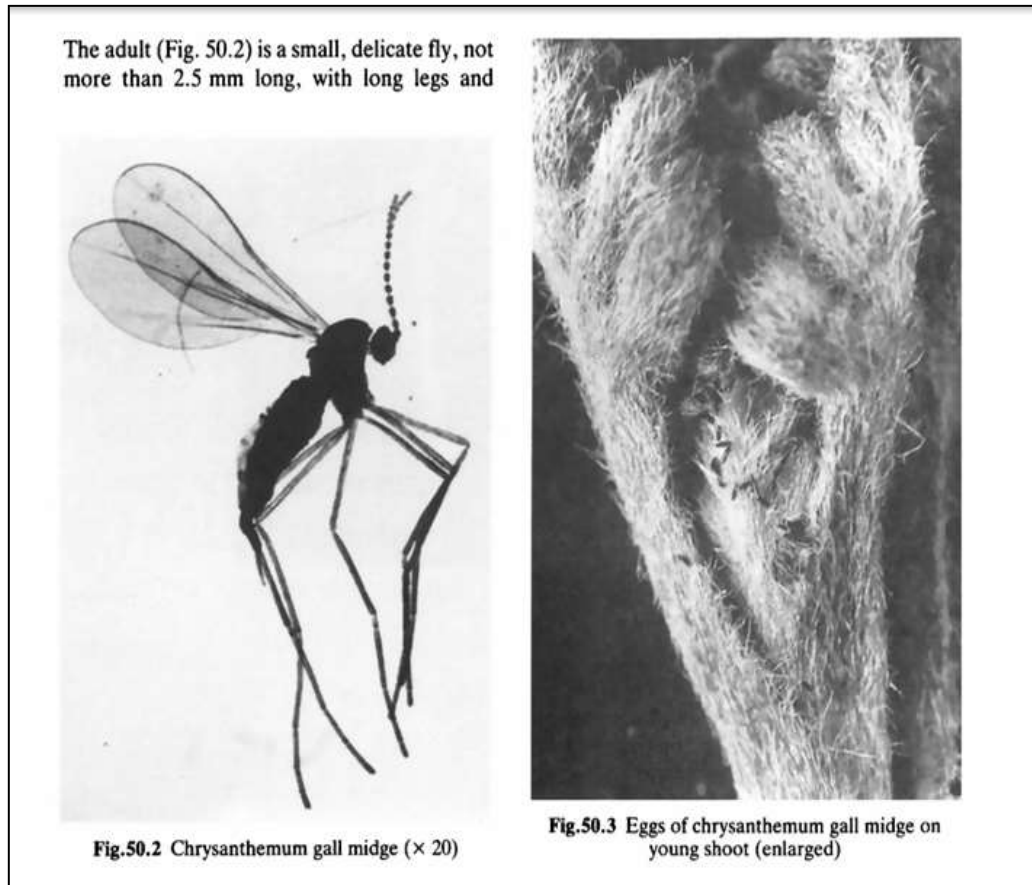
آمریکای جنوبی: آرژانتین (گزارش های تائید نشده ای)، کلمبیا (گزارش های تائید نشده ای)



نقشه پراکنش آفت پشه گالزای گل داوودی

شکل شناسی:

گال های آفت بیضی یا مخروطی شکل، در حدود 2-1/10 میلی متر طول و معمولاً بصورت مورب روی برگ، ساقه، جوانه و کاسبرگ های گیاه داوودی دیده میشوند، حشرات کامل زرد نارنجی و افراد ماده دارای تخم ریز خار مانند، که طول آن نصف عرض شکم می باشد، ناخن همه پاهای حشره کامل ساده، دارای 1-2 بند است، رنگ لاروها متمایل به سفید، یا نارنجی و بسته به سن لارو، اندازه آنها متفاوت، در حداکثر رشد اندازه طول آنها تا 2/5 میلی متر میرسد و در داخل گال ها زندگی می کنند.



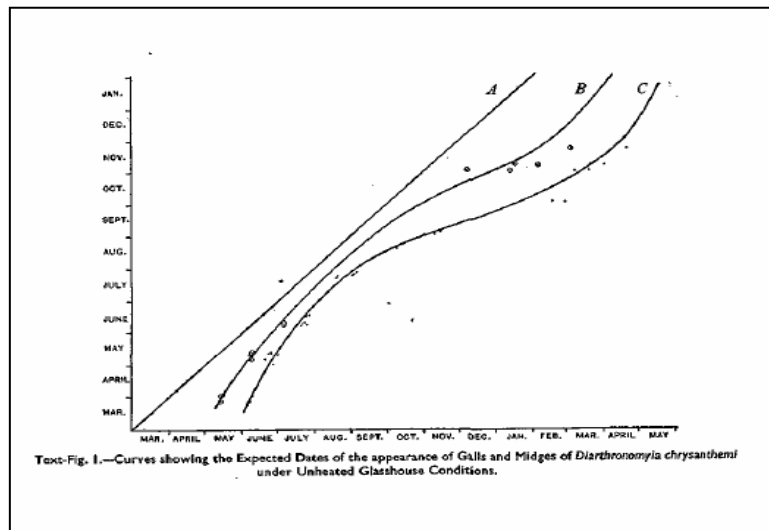
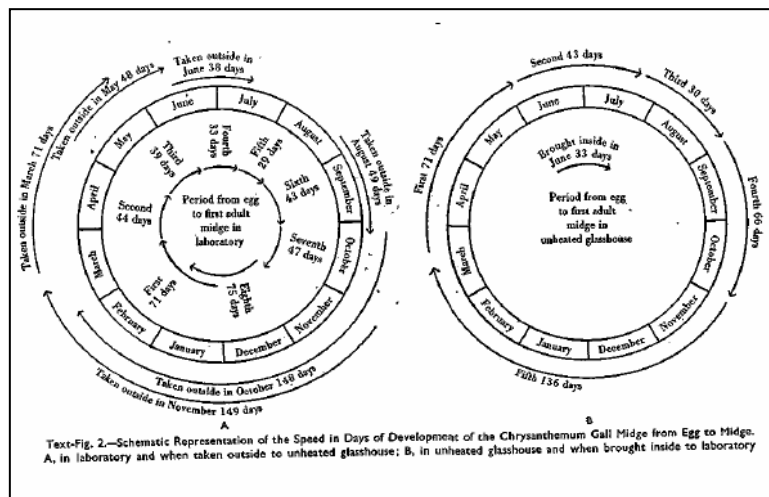
تخم ها و حشره کامل آفت پشه گالزای گل داوودی

زیست شناسی:

حشرات کامل آفت مایل به قرمز تا نارنجی، دارای پاهاى بلند سیلندری شکل، و دو بال بسیار ظریف، تخم های آفت نارنجی رنگ، و معمولا در قسمت های انتهائی جوانه رویشی گیاه و روی سطح ساقه و شاخ و برگ ها دیده میشوند، لاروهای خارج شده از تخم وارد بافت گیاه میزبان می گردند، و در نتیجه فعالیت تولید گال در سطح بافت میزبان می کنند

در انتهای مرحله لاروی پس از تکمیل رشد تبدیل آفت به شفیره میگردد، سیکل فوق در شرایط گلخانه ای حدود پنج هفته به طول می انجامد، وقتی شفیره ها بطور کامل رشد کردند شفیره ها خود را به $1/2$ تا $3/4$ قسمت خارجی گال می رسانند و سپس پوسته گال بسمت بیرون باز شده و حشرات کامل تا نیمه های شب و گاه تا اوایل شروع روز صبر نموده و سپس از گال خارج میشوند ،

تخم گذاری در طی صبح زود قبل از طلوع تا هنگام ظهر انجام میشود ، سیکل کامل زندگی آفت حدودا 35 روز بطول می انجامد، و در شرایط گلخانه ای ممکن است در شرایط مناسب تعدد نسل های آفت زیاد گردد.



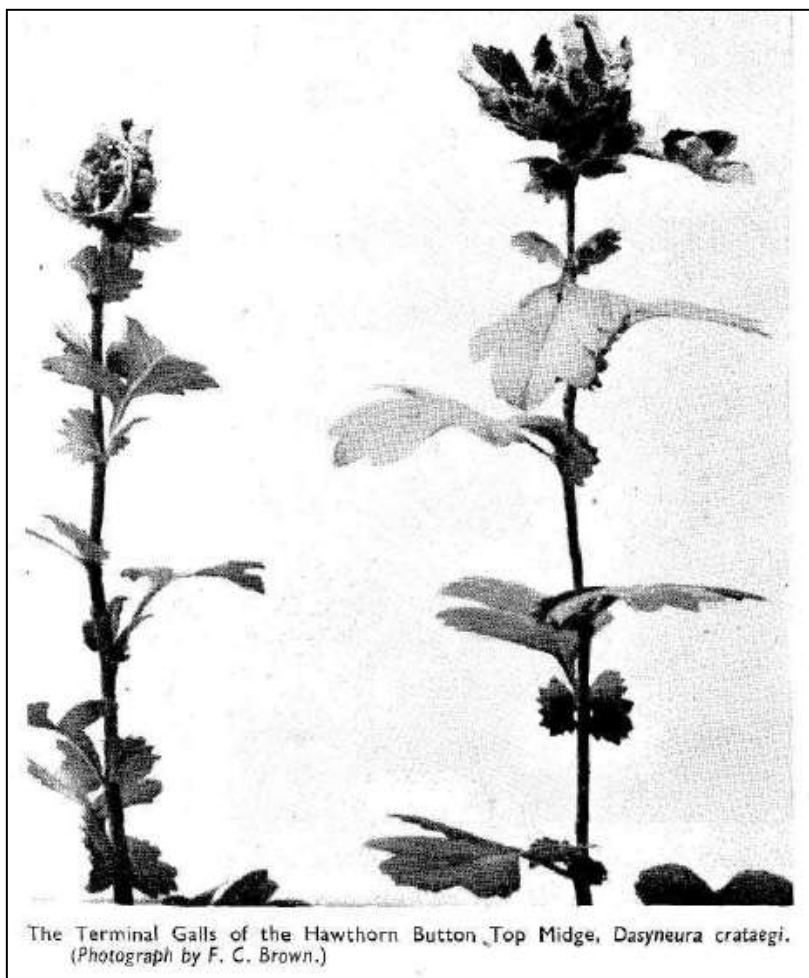
سیکل زندگی آفت پشه گالزای گل داوودی

علائم خسارت:

درآلودگی خفیف علائم خسارت معمولاً در قسمت فوقانی برگ دیده میشود، اما درآلودگی شدید گال های آفت در دو سطح بالا وپائین برگ ساقه، جوانه وکاسبرگ های دیده میشود، برگ ها ب شدت خسارت دیده و پیچ خورده میشوند، جوانه های گل گاهی می شکنند، و در صورت باز شدن گل های ضعیف، ناقص و بد شکلی را تولید می کنند، تاکنون گزارشی از تولید گال بر روی ریشه مشاهده نشده است، در آلودگی شدید باعث پیچش شاخ و برگ و ساقه ها میشوند، در مراحل بعدی تغذیه لاروها از داخل ساقه و برگ ها باعث، پژمرده گی، ضعیف شدن گیاه و در نتیجه کاهش عملکرد محصول درواحد سطح می گردند، محصول گیاهان آفت زده از کیفیت مطلوبی برخوردار نمی باشند.



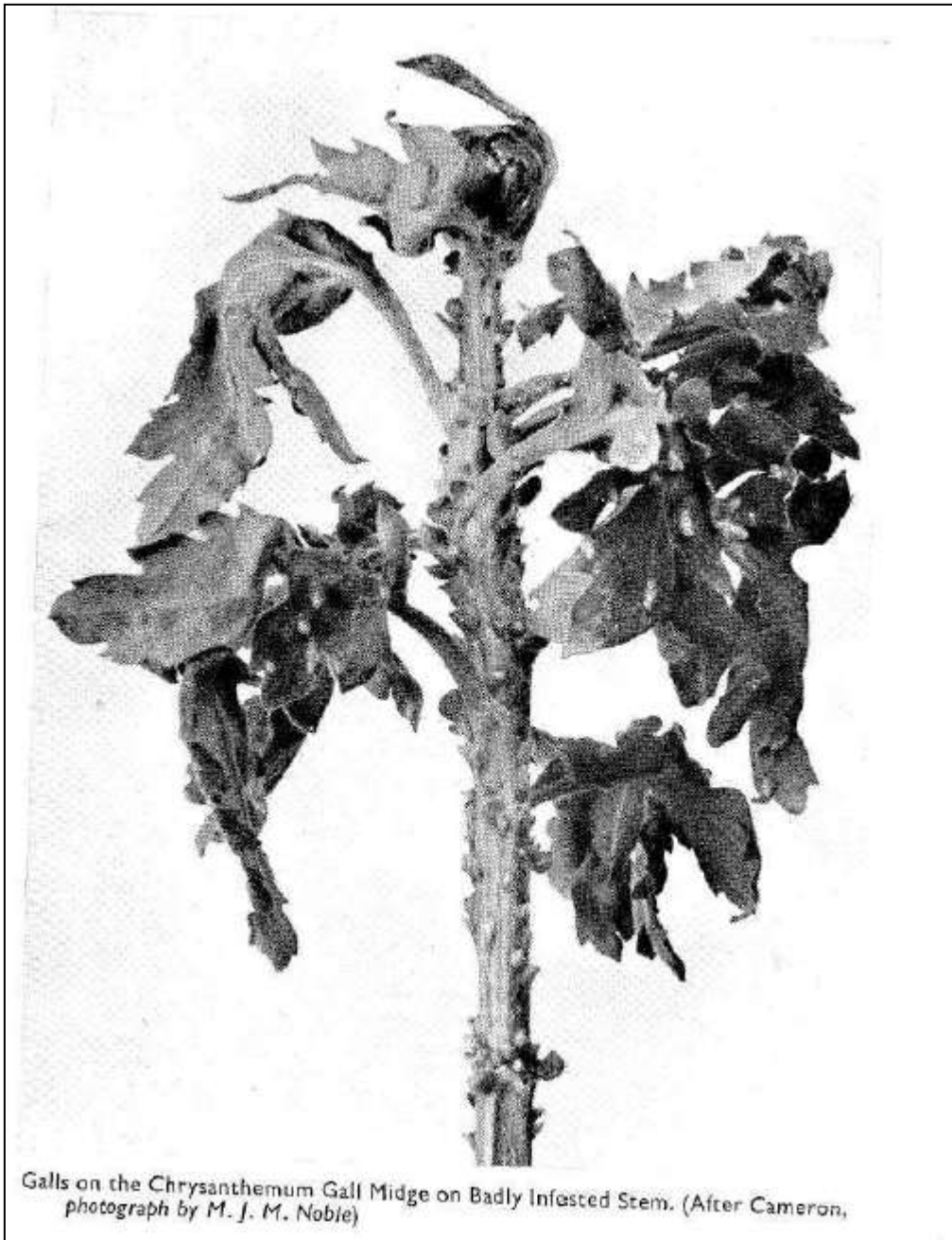
علائم خسارت آفت پشه گالزای گل داوودی



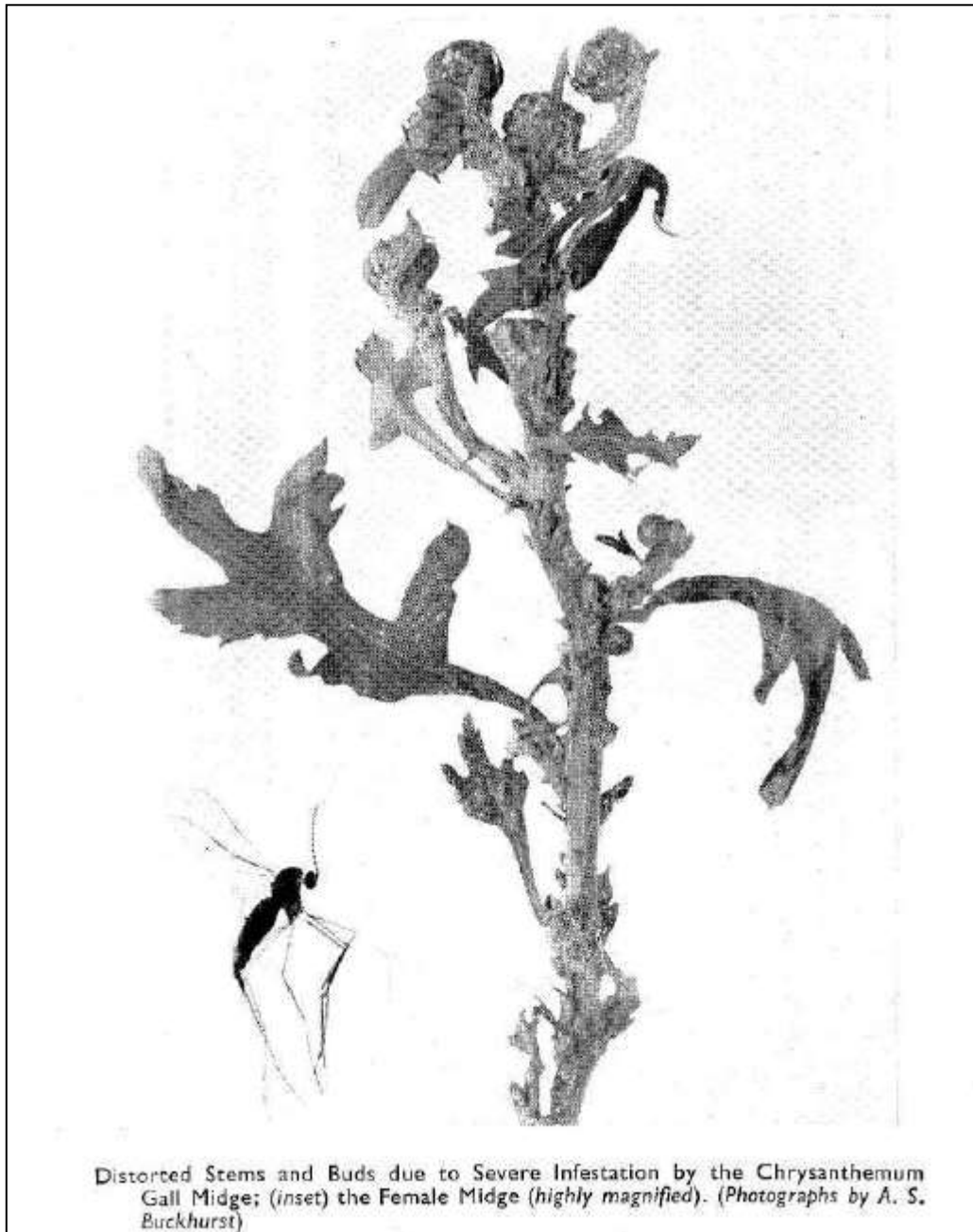
The Terminal Galls of the Hawthorn Button Top Midge, *Dasyneura crataegi*.
(Photograph by F. C. Brown.)



علامت خسارت آفت پشه گالزای گل داوودی



علائم خسارت آفت پشه گالزای گل داوودی



علائم خسارت آفت پشه گالزای گل داوودی

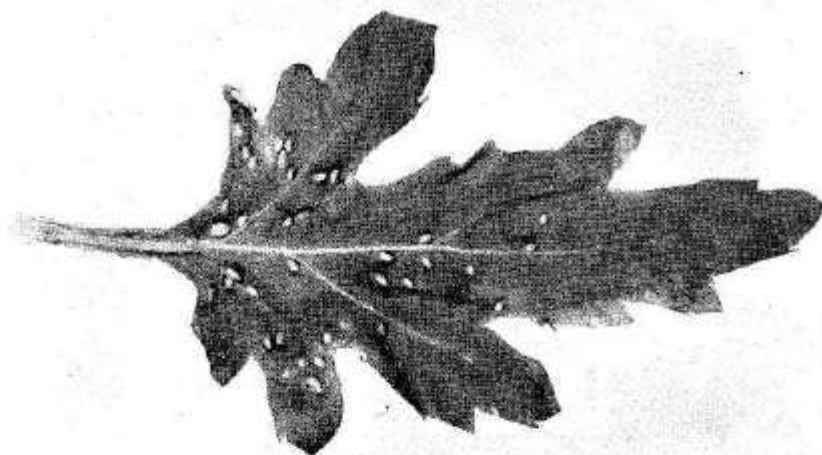


Fig. 1.—Gall of the Chrysanthemum Gall Midge, *Diarthronomyia chrysanthemi*, on Chrysanthemum Leaf. (Photograph by V. Stansfield)

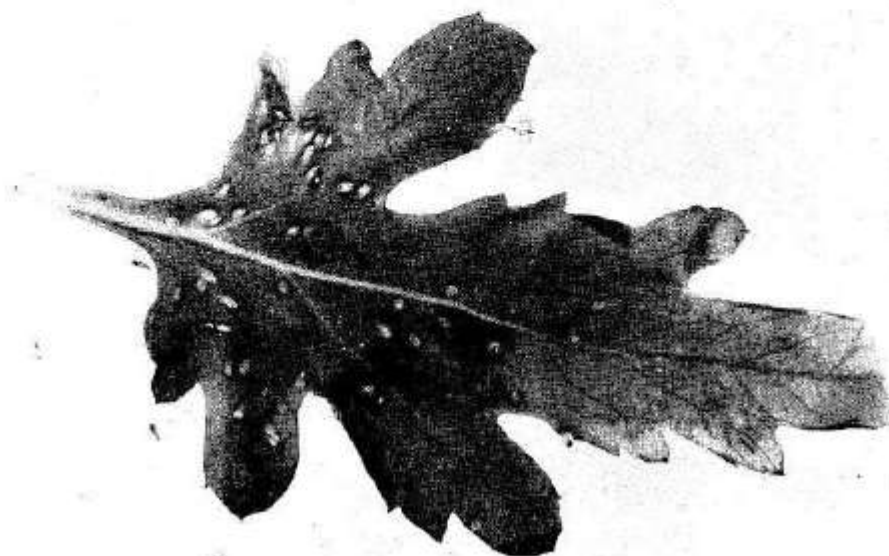


Fig. 2.—The Same Leaf showing emerging Midges. (Photograph by V. Stansfield)

علامت خسارت آفت پشه گالزای گل داوودی

راههای انتقال و انتشار:

حشرات کامل این آفت قدرت پرواز کمی دارند و یکی از راههای انتشار آنها در مزارع تولید گل اطراف می باشد، لارو، تخم و شفیره های این آفت قادرند از طریق اندام های گیاهی بخصوص برگ و ساقه گیاه میزبان جابجا شوند،

اقدامات قرنطینه ای:

از جمله مهمترین اقدامات قرنطینه ای برای جلوگیری از ورود این آفت، ممانعت از ورود گیاه، نشاء میزبان از کشورهای آلوده است، لازم است محموله میزبان ترجیحا از مناطق غیر آلوده تهیه و در صورت ورود از مناطق آلوده به آفت، باید عملیات آفت زدائی جهت کنترل آن مدنظر داشته و کنترل های لازم جهت ممانعت از ورود آن لحاظ گردد.



ردیابی آفت پشه گالزای گل داوودی

روشهای ردیابی و بررسی:

مهمترین روش ردیابی آفت، بررسی مزارع و گلخانه های محل کاشت گل های داوودی می باشد، علائم آلودگی گیاهان آلوده بصورت ایجاد گال در برگ ها، کاهش رشد، پژمرده گی، ضعیف شدن گیاه و خشک شدن کامل آنها همراه است، که به محض مشاهده این علائم اقدام به بررسی برگ، ساقه، جوانه های مرکزی گیاهان میزبان جهت مشاهده تخم، لارو و شفیره آفت نمائید. حشرات کامل هم میتوان با استفاده از تور حشره گیری، تله های نوری و وسائل مکنده جمع آوری نمود.



وسائل مورد نیاز جهت جمع آوری و ردیابی آفت پشه گالزای گل داوودی

