

شته سیاه باقلا
Aphis fabae Scopoli (Homoptera-Aphididae)
آفت مهم چغندر بذری

ولی اله غدیری^۱

شته سیاه چغندر که به شته سیاه باقلا نیز معروف است دارای میزبان‌های متعددی از گیاهان زراعی و علف‌های هرز می‌باشد.

این شته زمستان را به صورت تخم روی بعضی از علف‌های هرز دائمی، شمشاد و احتمالاً گیاهان دیگر می‌گذرانند. در بهار از تخم‌های زمستانه افراد بی‌بال به وجود می‌آید که به تدریج افراد بالدار در بین آنها ظاهر و به طرف مزارع چغندر بذری مهاجرت می‌کنند. این شته‌ها در روی بوته‌ها به صورت زنده زایی تکثیر می‌یابند و در مدت کوتاهی تمام بوته را می‌پوشانند. این آفت پس از تولید چند نسل به مزارع چغندر ریشه ای منتقل می‌شود.

شته‌ها پس از استقرار در پشت برگ‌ها و افزایش جمعیت، کلنی‌هایی را به وجود می‌آورند. تغذیه شته‌ها باعث پیچیده شدن برگ‌ها و کاهش میزان شیره گیاهی می‌شود، علاوه بر آن در هنگام تغذیه، توکسین موجود در بزاق شته به برگ تزریق می‌شود که عکس‌العمل گیاه، پیچیدگی شدید برگ‌ها، کوتاه شدن بوته، پژمرده شدن و خشک شدن برگ‌ها است. پیچیدگی برگ‌ها پناهگاه‌های مناسبی برای شته‌ها به وجود می‌آورند که در اینحالت کنترل آنها توسط حشره کش‌های تماسی مشکل می‌شود.

۱- آزمایشگاه تحقیقات آفات و بیماری‌های گیاهی کرج

کلی های شته بیشتر در مرکز بوته مستقر شده و برگ‌های جوان بوته را مورد حمله قرار می دهند و رشد طبیعی آنها را مختل می کنند، بعضی قسمت‌های برگ‌ها خشک شده و گیاه حالت سوختگی نشان می دهد. به طور کلی خسارت وارده به برگ‌های مرکزی بوته بیشتر از برگ‌های مسن و همچنین برگ‌های کناری بوته است. مایع غلیظ و چسبناکی که عسلک نامیده می شود و توسط شته‌ها ترشح می شود سطح برگ‌ها را پوشانده و شرایط را برای رشد قارچ‌های ساپروفیت و تولید فوماژین (دوده) فراهم می آورد. در چنین شرایطی عمل فتوسنتز به خوبی انجام نمی شود.

با رشد ساقه و تولید جوانه‌های گل، شته‌ها روی ساقه اصلی و ساقه‌های فرعی نیز مستقر می شوند. ساقه‌های تولید کننده جوانه‌های گل در چغندر بذری همانند جوانه‌های انتهایی در باقلا نسبت به شته سیاه بسیار حساس هستند به طوری که در مدت کوتاهی از شته پوشیده می شوند.



نحوه خسارت شته سیاه روی چغندر بذری

اگر در مزارع چغندر بذری شته سیاه کنترل نشود این آفت می تواند تولید بذر را محدود کند. آلودگی سنگین بوته ها عملکرد بذر را کاهش داده و کیفیت بذرهاي تولید شده را نیز پائین می آورد.

زمستان معتدل و بهار خشک آلودگی به شته را در مزارع چغندر بذری افزایش می دهد، به همین دلیل و همچنین عوامل مؤثر دیگر درصد بوته های آلوده و شدت آلودگی در سال های مختلف متفاوت است.

حشرات پرداتور و زنبورهای پارازیت از جمله *Lysiphlebus fabarum* Marshal. در کنترل جمعیت شته سیاه چغندر قند بسیار مؤثر هستند.

سموم قابل استفاده برای کنترل شته سیاه در مزارع چغندر بذری عبارتند از: اکسی دیمتون متیل ۲۵٪ امولسیون به میزان یک لیتر در هکتار و نیز تیموتون امولسیون ۲۰٪ به میزان یک لیتر در هکتار.

کنترل شته سیاه در مزارع چغندر بذری از انتشار ویروس عامل بیماری زردی و موزائیک توسط شته ها و همچنین از وارد آمدن خسارت بیشتر به تولید بذر و محصول ریشه جلوگیری می کند.

Black bean aphid
***Aphis fabae* Scopoli (Homoptera –Aphididae)**
An important pest of seed beet

V.Ghadiri¹

Abstract

Black bean aphid is widely distributed in the world. It has several hosts from weeds and cultivated plants. This aphid passes the winter as egg on some permanent weeds, box tree and etc. Young wingless hatch from the eggs in the spring and the winged aphids after appearance, migrate to seed beet fields and after producing some generations, fly to the various summer hosts such as bean, sugarbeet and weeds. Damage to tissue of the lower surface of the leaf, loss of sap and injection of toxic saliva curls the leaves severely and causes wilting and stunting of the plants. As the aphids multiply, leaf curling increases so that the aphid are sheltered, thus adding to the difficulty of killing them with insecticide. Colonies in the hearts of sugarbeet so injure the young leaves. Damage to young heart leaves is always more severe than to the older and outer leaves. A sticky fluid known as honeydew, which is excreted from gut of the aphid, coats the leaves and encourages growth of sooty moulds which prevent photosynthesis. On seed crops *A. fabae* feeds also on the flower heads and prevents normal development, the flowering shoots of sugarbeet and terminal buds of beans are especially susceptible to infestation and are covered with aphids in a short time. This aphid can limit the seed production. High infestation reduce the seed yield and quality of the seed. Favourable weather factors for this aphid such as mild winter and dry spring increase the population, so percentage of infested plant to rise and fall in different years. Control is achieved by spraying with oxydimethon metyl (1 liter per hectare) and thiomethon (1 liter per hectare).

1-Plant Pests and Diseases Research Laboratory, Karaj