

Healthy
Plant
Healthy
Planet



سازمان
کشاورزی
و منابع طبیعی
ایران



20th Iranian Plant Protection Congress

26-29 August 2012, Shiraz University

بیستمین
کنگره‌ی
گیاه‌پزشکی
ایران

۴-۷ شهریور ۱۳۹۱، دانشگاه شیراز



تراکم جمعیت *Bemisia tabaci* Genadius روی ۷ رقم پنبه در منطقه کاشمر

سعیده سرباز^۱، غلامحسین مروج^۱، آرزو حیدر زاده^۱ و محمد سیرجانی^۲

گروه گیاهپزشکی دانشکده کشاورزی، دانشگاه فردوسی مشهد، Sa.sarbaz@gmail.com - ۲- ایستگاه تحقیقات کشاورزی منابع طبیعی کاشمر (خراسان رضوی)

سفید بالک پنبه *Bemisia tabaci* یکی از آفات مهم پنبه در خراسان است که با تغذیه مستقیم از پنبه و انتقال ویروس‌های بیماری‌زای گیاهی موجب وارد آمدن خسارت به پنبه و کاهش عملکرد محصول می‌شود. در این تحقیق تراکم جمعیت تخم، پوره و حشره کامل این سفید بالک روی ۷ رقم پنبه به نام‌های اکرا، اکرا برگ قرمز، مهر، ورامین، خرداد، ساحل و ترموس ۱۴ در مزرعه آزمایشی، ایستگاه تحقیقات کشاورزی و منابع طبیعی کاشمر طی سال ۱۳۸۸ مطالعه شد. این مطالعه در قالب طرح بلوک‌های کامل تصادفی در ۷ تیمار و ۴ تکرار صورت گرفت، تعداد ۵ گیاه پنبه به ازای هر رقم در هر بلوک به طور تصادفی انتخاب و هر دو روز یکبار تعداد کل حشرات کامل آفت به ازای هر برگ و تعداد کل تخم و پوره به ازای $3/88 \text{ cm}^2$ از سطح هر برگ روی این گیاهان شمارش گردید. نتایج این بررسی، اختلاف معنی داری را بین تراکم جمعیت سفید بالک پنبه روی ارقام مختلف پنبه نشان داد ($P < 0/01$). رقم ترموس ۱۴ بالاترین جمعیت حشره کامل $2/74$ به ازای هر برگ، پوره $8/94$ و تخم $8/82$ به ازای $3/88 \text{ cm}^2$ از سطح برگ را داشت در حالیکه ارقام اکرا و اکرا برگ قرمز کمترین جمعیت حشرات کامل به ترتیب $0/26$ و $0/22$ به ازای هر برگ، پوره به ترتیب $1/16$ و $1/27$ به ازای $3/88 \text{ cm}^2$ از سطح برگ و تخم به ترتیب $1/34$ و $1/67$ به ازای $3/88 \text{ cm}^2$ از سطح برگ را به خود اختصاص داده بودند. بنابراین می‌توان نتیجه‌گیری کرد که ارقام اکرا و اکرا برگ قرمز از مقاومت نسبی بالاتری نسبت به این آفت در مقایسه با سایر رقم‌های مورد مطالعه پنبه برخوردار می‌باشند لذا توصیه می‌شود این ارقام جهت استفاده در کنترل تلفیقی این آفت مورد بررسی بیشتر قرار گیرد.

Study of the population density of *Bemisia tabaci* on 7 cotton cultivars in Kashmar

Sarbaz, S.¹, G. Moravvej¹, A. Heydarzade¹ and M. Sirjani²

1.Dept. Plant Protection, Faculty of Agriculture, Ferdowsi University of Mashhad, Mashhad, Iran, Sa.sarbaz@gmail.com

2.Agricultural and Natural Resources Research Station of Kashmar

Bemisia tabaci (Hemiptera: Aleyrodidae), is one of the important pests of cotton in Khorasan which cause crop damage and yield reductions as a result of direct feeding of plant and passing pathogenic viruses. In this research population density of the whitefly egg, nymph and adult on 7 cotton cultivars namely: Okra, Red leaf okra, Mehr, Varamin, Khordad, Sahel and Termus 14 was studied in experiment cotton in Agricultural and Natural Resources Research Station of Kashmar during 2009. This experiment was conducted in randomized complete block design with four blocks. 5 plants per cultivar in each of the blocks were selected randomly and numbers of the whitefly adult per leaf, numbers of the whitefly egg and nymph per 3.88 cm^2 per leaf was counted every 2 days. The results indicated that the population density of the whitefly was significantly different on studied cotton cultivars ($P < 0.01$). The result revealed that cultivar Termus 14 presented the most number of adults (2.74 per leaf), nymph (8.94 per 3.88 cm^2 -leaf dick) and egg (8.82 per 3.88 cm^2 -leaf dick) while Okra and Red leaf Okra varieties presented the lowest number of adults (0.22 and 0.26 per leaf, respectively), nymph (1.16 and 1.27 per 3.88 cm^2 -leaf dick) and egg (1.34 and 1.67 per 3.88 cm^2 -leaf dick, respectively). Therefore, it could be concluded that Okra and Red leaf okra cultivars had the higher relative resistance than the other studied cultivars. The result showed Okra and Red leaf okra may benefit the integrated management of whitefly in cotton fields and suggested for more investigations.