

گزارش علمی کوتاه

درخت سایه‌بانی تونکا (*Dipteryx odorata*) میزبان جدید *Pratylenchus loosi* در باغ

چای

ابوالفضل یحوی آزاد^{۱*} و علی سراجی^۲

(تاریخ دریافت: ۱۳۹۴/۴/۲۵؛ تاریخ پذیرش: ۱۳۹۵/۴/۱)

نماتود مولد زخم ریشه‌ی چای، *Pratylenchus loosi* Loof, 1960، در حال حاضر مهم‌ترین عامل خسارت‌زای چای در ایران و جهان است. این نماتود در بسیاری از کشورهای چای‌خیز جهان از جمله سری‌لانکا، چین، هندوستان، ژاپن و بنگلادش به‌عنوان مهم‌ترین عامل خسارت‌زای این محصول محسوب می‌شود. در کشور ما نیز در سال‌های اخیر این نماتود به‌عنوان بیماری کلیدی و خسارت‌زای چای به‌حساب آمده و باعث ایجاد خسارت شدید به بوته‌های چای شده است؛ به‌طوری‌که میزان رشد گیاهان آلوده شدیداً کاهش یافته و به‌علت عدم توانایی ایجاد شاخه و برگ جدید، میزان محصول افت شدید دارد. گیاه چای میزبان اصلی این نماتود بوده و در ایران تاکنون این نماتود علاوه بر چای، از روی علف‌هرز ارزن‌جنگلی و خاک اطراف ریشه مرکبات و گیلاس گزارش شده است، درحالی‌که در جهان مرکبات، سیب، گلابی، به، چمن و چندین گونه علف‌هرز میزبان‌های آن محسوب می‌شوند. همچنین این نماتود در سری‌لانکا از روی توت‌فرنگی نیز گزارش شده و این گیاه به‌عنوان میزبان ضعیف آن معرفی شده است. به‌منظور بررسی دامنه‌ی میزبانی این نماتود، پژوهشی در مرکز تحقیقات چای کشور در سال ۱۳۹۲ انجام پذیرفت. درخت تونکا با نام علمی *Dipteryx odorata* به‌عنوان درخت سایه‌بانی وارد شده و در بعضی از مناطق در حاشیه‌ی باغ‌های چای کشت گردیده است. در نیمه‌ی دوم سال ۱۳۹۲ در درختان سایه‌بانی تونکا حاشیه باغ چای شهید اسلامی مرکز تحقیقات چای کشور، علائم آلودگی به نماتود بر روی این درختان سایه‌بانی دیده شد. پس از نمونه‌برداری از خاک و ریشه‌ی این درخت، استخراج نماتودها از ریشه با استفاده از روش‌های معمول انجام شد. پس از بررسی خصوصیات ریخت‌شناسی و ریخت‌سنجی با استفاده از منابع معتبر علمی، گونه نماتود جدا شده از ریشه‌ها، *Pratylenchus loosi*. Loof, 1960 تشخیص داده شد. میزان جمعیت نماتود مذکور در بهمن ماه ۱۳۹۲، به‌طور میانگین در یک‌صد گرم خاک ۳۰ نماتود و در سه گرم ریشه ۲۱۰ نماتود شمارش گردید. این اولین گزارش میزبانی گیاه تونکا (*D. odorata*) به *P. loosi* در جهان است. با توجه به دایمی بودن درخت تونکا، نقش این درخت در بقای نماتود مولد زخم *P. loosi* در باغ‌های چای دارای اهمیت است.

* مسئول مکاتبات، پست الکترونیکی: saeid.yahyavi1989@yahoo.com

- ۱- دانشجوی کارشناسی ارشد بیماری‌شناسی گیاهی، گروه گیاه‌پزشکی، پردیس کشاورزی و منابع طبیعی دانشگاه رازی کرمانشاه
- ۲- دکتری تخصصی نماتودشناسی گیاهی، بخش تحقیقات گیاه‌پزشکی، مرکز تحقیقات چای کشور، لاهیجان، گیلان.

Shade tree Tonka (*Dipteryx odorata*) new host for *Pratylenchus loosi* in Tea plantation

A. Yahyavi Azad^{1*} and A. Seraji²

(Received: 16.7.2015; Accepted: 21.6.2016)

The root lesion nematode tea, *Pratylenchus loosi*, is currently the most important damage-causing factor of tea in Iran and all over the world. This nematode is considered as the most damage-causing factor of tea in many tea-producing countries including Sri Lanka, China, India, Japan and Bngladesh. In recent years, it's also considered as a key disease and damage-causing of tea that cause to severe damage to tea shrubs, so that the growth of infected plants has been decreased and because of inability in creating the new branches and leaves, yield loss is severe. Tea plant is the host of this nematode and in addition to tea, it has been reported in the weed of forest millet, citrus and cherry in Iran, while citrus, apple, pear, grass and several species of weed are considered as its host in the world. This nematode has been reported from strawberry in Sri Lanka and this plant has been introduced as weak host. In order to investigation of host range of this nematode, a study is conducted in Iranian tea Research Institute in 2013. Tree Tonka (*Dipteryx odorata*), has been imported as shade tree and cultivated in tea farm margins in some areas. In second half of 2013, symptoms of nematode infection on shade trees were observed in Shahid-Eslami tea farm placed in Iranian tea research institute. After sampling the soil and root of this tree, extraction of nematodes from root was done using conventional methods. After investigation of morphological and morphometric characters using scientific authorized references, isolated nematode species from root was diagnosed as *Pratylenchus loosi*. Loof, 1960. The mentioned nematode population was counted in average of one hundred grams of soil as 30 nematodes and in 30 grams of root as 210 nematodes in February 2014. It is the first report of Tonka plant as a host (*D. odorata*) to *P. loosi* in the world. Considering the permanent Tonka tree, its role is crucial in survival of root lesion nematode *P. loosi* in tea farms.

* Corresponding author's E-mail: saeid.yahyavi1989@yahoo.com

1. MSc student of plant pathology, Department of plant protection, College of Agriculture and Natural resources, Razi University, Kermanshah.
2. Plant pathologist Assistant Professor, Horticulture Science Research Institute, Tea Research Center, Plant Protection Research Department, Lahijan, Guilan, Iran.