

شناسایی قارچ‌های عامل پوسیدگی ریشه چغندر قند و تعیین

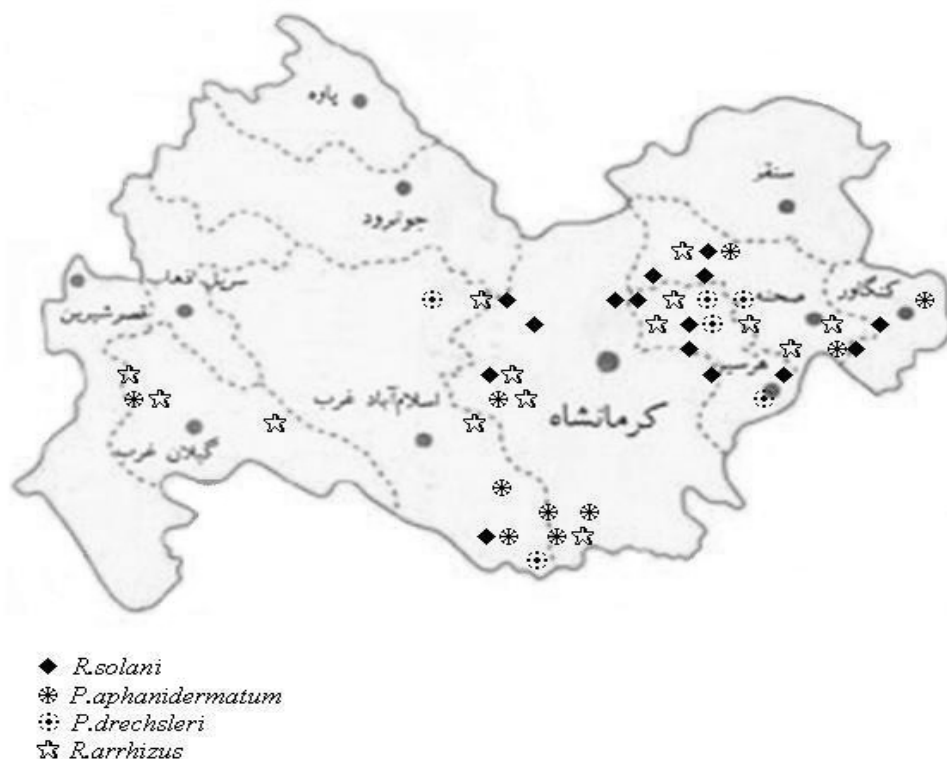
پراکندگی آن‌ها در استان کرمانشاه

Determination of fungi involved in sugar beet root rot and their distribution in Kermanshah province

مهیار شیخ الاسلامی^۱، حسن یونسی^۱ و داریوش صفایی^۱

قارچ‌های بیماری‌زای بسیاری سبب ایجاد پوسیدگی ریشه چغندر قند در مراحل مختلف می‌شوند. در بین آن‌ها *Rhizoctonia* spp. سبب پوسیدگی‌های طوقه و ریشه، پوسیدگی خشک و پوسیدگی بنفش ریشه می‌شود (Whitney and Duffos 1986). پوسیدگی ریشه توسط قارچ *Phytophthora drechsleri* Tucker در مزارعی که ریشه چغندر در معرض رطوبت بیش از حد معمول خاک قرار دارد، مشاهده شده‌است (Habibi 1975). قارچ *Fitzp. Pythium aphanidermatum* (Edson) به‌عنوان یکی از عوامل فساد بذر، مرگ گیاهچه و پوسیدگی ریشه در ایران شناخته شده‌است (Ahmadinejad and Okhovat 1976). از قارچ *Rhizopus arrhizus* Fischer به‌عنوان یکی از عوامل پوسیدگی طوقه چغندر قند در ایران نام برده شده‌است (Habibi 1977). به‌منظور شناسایی و تعیین پراکنش قارچ‌های بیماری‌زا در مزارع چغندر قند استان کرمانشاه طی سال‌های ۱۳۷۷ و ۱۳۷۸ بررسی‌هایی انجام گرفت. در این مطالعات از تعداد ۴۱ مزرعه در مناطق مختلف استان در حوزه کارخانه‌های قند اسلام‌آباد غرب و بیستون بازدید به‌عمل آمد. در هر مزرعه اطلاعاتی از قبیل نوع تناوب، روش کاشت، منبع آب آبیاری و شدت بیماری ثبت شد. از هر مزرعه ۲ تا ۵ ریشه از بوته‌های بیمار انتخاب شد و در آزمایشگاه مورد بررسی قرار گرفت. هم‌چنین از هر مزرعه، مقداری خاک برای تعیین رابطه خصوصیات خاک با شدت بیماری جمع‌آوری شد. از ریشه‌های بیمار، ۹۸ جدایه قارچ جدا شد. اغلب این جدایه‌ها به جنس *Fusarium* تعلق داشت. سایر جدایه‌ها شامل *Rhizoctonia binucleata*، *Rhizoctonia solani*، *Rhizopus stolonifer*، *Rhizopus arrhizus*، *Pythium aphanidermatum*، *Phytophthora drechsleri*، *Geotrichum* sp. و *Mucor* spp. بودند. در آزمایش ائبات بیماری‌زایی گونه‌های *R. solani*، *P. drechsleri*، *P. aphanidermatum* و *R. arrhizus* علائم مشخص بیماری و پوسیدگی را ایجاد کردند و سایر گونه‌ها در شرایط مورد آزمایش علائم بیماری را به‌وجود نیاوردند. در ارتباط با خصوصیات خاک مزرعه، درصد اشباع خاک با شدت علائم تا حدودی مرتبط بود. بقیه فاکتورها با شدت علائم رابطه‌ای نداشتند. شکل ۱ پراکندگی قارچ‌های عامل پوسیدگی ریشه چغندر قند در استان کرمانشاه را نشان می‌دهد.

۱- اعضاء هیئت علمی بخش تحقیقات آفات و بیماری‌های گیاهی مرکز تحقیقات کشاورزی و منابع طبیعی استان کرمانشاه



شکل ۱ پراکندگی قارچ‌های عامل پوسیدگی ریشه چغندر قند در استان کرمانشاه

Fig.1 Distribution of the fungi involved in sugar beet root rot in Kermanshah province

References:

منابع مورد استفاده:

- Ahmadinejad A and Okhovat M (1976) Pathogenicity test of some soil-borne fungi on some important field crops. Iran. J. Plant Pathol. 12:13-17.
- Habibi B (1975) Some observations on the ecology of *Phytophthora drechsleri*, a fungus causing sugar beet root rot. Iran. J. Plant Pathol. 11: 88-98.
- Habibi B (1977) Rubenkopffaulen und deren beziehung zu dem pilz *Rhizopus arrhizus*. Ent. Phyt. Appliq. 45:56-64
- Whitney ED and Duffos JE (1986) Compendium of Beet Diseases and Insects, APS Press. 2nd Printing 1991. St. Paul Minnesota, USA, 76pp.