

مقاله کوتاه

اولین گزارش از وجود سفیدک پودری راش *Leveillula taurica* روی گیاه دارویی *Ononis spinosa* در ایران

کرم سپه وند^۱ و مصطفی مریدی^۱

۱- مرکز تحقیقات کشاورزی و منابع طبیعی استان لرستان، خرم‌آباد، ص.ب. ۳۴۸.

تاریخ پذیرش: بهمن ماه ۱۳۸۵

تاریخ دریافت: آذر ماه ۱۳۸۴

گیاه دارویی انگشتی *Ononis spinosa* L. مبتلا به سفیدک پودری از مراتع منطقه گاماسیاب در مرز استان‌های لرستان و همدان جمع‌آوری شد. از اندامهای قارچ داخل محلول لاکتوفنل آنیلین بلو پرپاراسیون‌های میکروسکوپی تهیه شد. تعداد ۱۰۰ عدد از هر کدام از اندامهای قارچی شامل کلیستوتسیوم، آسک، آسکوسپور و کنیدی با میکروسکپ الپوس BH2 کالیبره شده، میکرومتری گردید. تمام مشخصات مورفولوژیکی میکروسکوپی مشاهده شده اندامها یادداشت و شکل اندامهای قارچی هم با دستگاه دراوینگ تیوپ ترسیم و با استفاده از کلید Braun (1978) شناسایی و مشخص شد که گونه *Leveillula taurica* عامل بیماری است که برای اولین بار از روی این گیاه از ایران گزارش می‌شود.

گیاه دارویی *Ononis spinosa* L. گیاهی پایا و علفی از تیره Papilionaceae با ارتفاعی در حدود ۶۰-۲۰ سانتیمتر، خاردار، برگها تخم مرغی پهن و دراز با سه برگچه، فاقد دمبرگ و دارای میوه نیام است. این گیاه در استان لرستان در زمینهای بایر و باغات به صورت علف هرز و در عرصه منابع طبیعی در مناطق مرطوب و کنار آبراهه‌ها، سربها و چشمه‌ها پراکنش دارد و در ارتفاعات مختلفی از استان، از مناطق پست (۴۲ متر از سطح دریا) تا ارتفاعات (۲۰۰۰ متر از سطح دریا) رویش دارد. ریشه این گیاه گلوکزیدهایی به اسامی اونون، اونین، یزوداونونین، نوعی الکل، تانن، اسید سیتریک و املاح معدنی دارد. ریشه این گیاه در گذشته برای امراض سنگ کلیه، التهاب مخاط مثانه، یرقان، نقرس و روماتیسم‌های مزمن مورد استفاده قرار می‌گرفته است. برگ و گل آن ادرارآور بوده و استعمال خارجی جوشانده اندامهای هوایی آن اثر ضد عفونی‌کنندگی دارد (زرگری، ۱۳۷۰). تاکنون در ایران از روی *Ononis* sp. گونه *Erysiphe cruchetiana* Blumer در منطقه همدان و از روی *Ononis leiosperma* Boiss گونه *Leveillula taurica* در منطقه کرج و از روی *Ononis spinosa* L. گونه *E. cruchetiana* از همدان گزارش شده است (ارشاد، ۱۳۷۴). ضمن بررسی وضعیت این گیاه مشخص شد که مهمترین عامل خسارتزا، بیماری سفیدک پودری است. این بیماری در اثر قارچهای راسته Erisiphales بوجود می‌آید که به صورت پوشش سفید کرکی سطح اندامهای گیاهی را می‌پوشاند (شکل ۱). در نیمه دوم سال اجسام سیاهی که فرم جنسی قارچ عامل بیماری می‌باشد، داخل پوشش سفیدرنگ تشکیل می‌شود. ضمن بازدید از مناطق مختلف استان مشخص شد که این بیماری در جاهای مختلفی از جمله در کنار آبراهه‌ها و مناطق مرطوب وجود دارد. از گیاهان آلوده به این بیماری نمونه‌برداری صورت گرفت و از اندامهای قارچ نمونه‌های بیمار، پرپاراسیونهای میکروسکوپی تهیه و قارچ عامل بیماری به شرح زیر شناسایی شد.

در بررسیهای میکروسکوپی انجام شده، قارچ عامل سفیدک پودری روی گیاه *Ononis spinosa*، دارای میسیلیومهای پایا بوده، کلیستوتسیومها به صورت تکی داخل میسیلیوم وجود دارند، به طوری که در زیر بینوکولر به زحمت دیده می‌شوند. رنگ کلیستوتسیومها از قهوه‌ای روشن تا قهوه‌ای کاملاً تیره متغیر است و در سطح کلیستوتسیومهای روشن‌تر، سلول‌ها کاملاً مشخص و شکل نامنظم دارند (شکل ۲). طول زوائد کلیستوتسیوم از قطر کلیستوتسیوم کوچکتر بود که اکثراً بدون انشعاب و به ندرت انشعاب نامنظم (دو شاخه) دارند (شکل ۳). زوائد کلیستوتسیوم قهوه‌ای روشن و بدون دیواره می‌باشند. آسکها بیضوی پایه‌دار و به ندرت کشیده پایه‌دار و بعضی بدون پایه یا دارای پایه کوتاه هستند (شکل ۴). بیشتر آسکوسپورها تخم‌مرغی و به ندرت گرد اند، اندازه کلیستوتسیومها ۲۰-۹۰ میکرومتر، آسکها ۱۳۰-۵۸ × ۵۴-۲۷ میکرومتر، آسکوسپورها ۴۰-۲۱ × ۲۸-۱۱ میکرومتر و کنیدیها ۷۰-۴۰ × ۲۰-۱۱ میکرومتر هستند (شکل ۵). قارچ عامل بیماری این گیاه طبق کلید Braun (1978) گونه *Leveillula taurica* تشخیص داده شد که ارشاد (۱۳۷۴) از این گیاه گونه *Erysiphe cruchetiana* را گزارش کرده بود.

واژه‌های کلیدی: سفیدک پودری، *Leveillula taurica* گیاهان دارویی، *Ononis spinosa* و ایران.

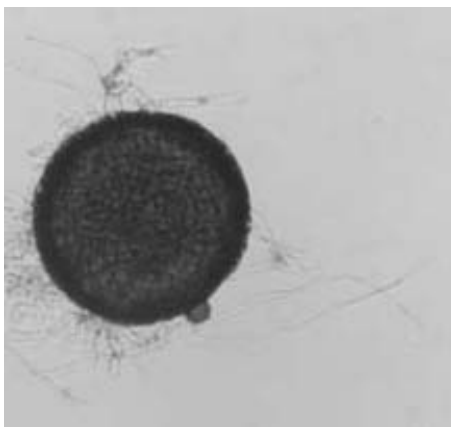
سپاسگزاری

نگارندگان از آقای دکتر ولی‌الله مظفریان به خاطر شناسایی نمونه گیاهی مذکور تقدیر و تشکر می‌نمایند.

منابع مورد استفاده

- ارشاد، ج.، ۱۳۷۴. قارچهای ایران. انتشارات سازمان تحقیقات آموزش و ترویج کشاورزی، ۸۷۴ صفحه.

- زرگری، ع.، ۱۳۷۰. گیاهان دارویی ایران. انتشارات دانشگاه تهران، ۹۴۲ صفحه.
- شفیعی زاده، ف.، ۱۳۸۱. گیاهان دارویی لرستان. انتشارات دانشگاه علوم پزشکی لرستان، ۲۱۶ صفحه.



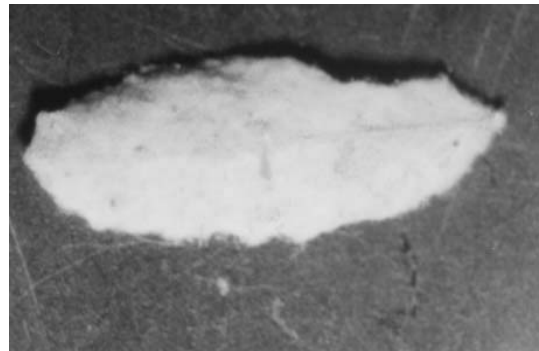
شکل ۳- عکس میکروسکوپی کلیستوتسیوم بالغ عامل بیماری



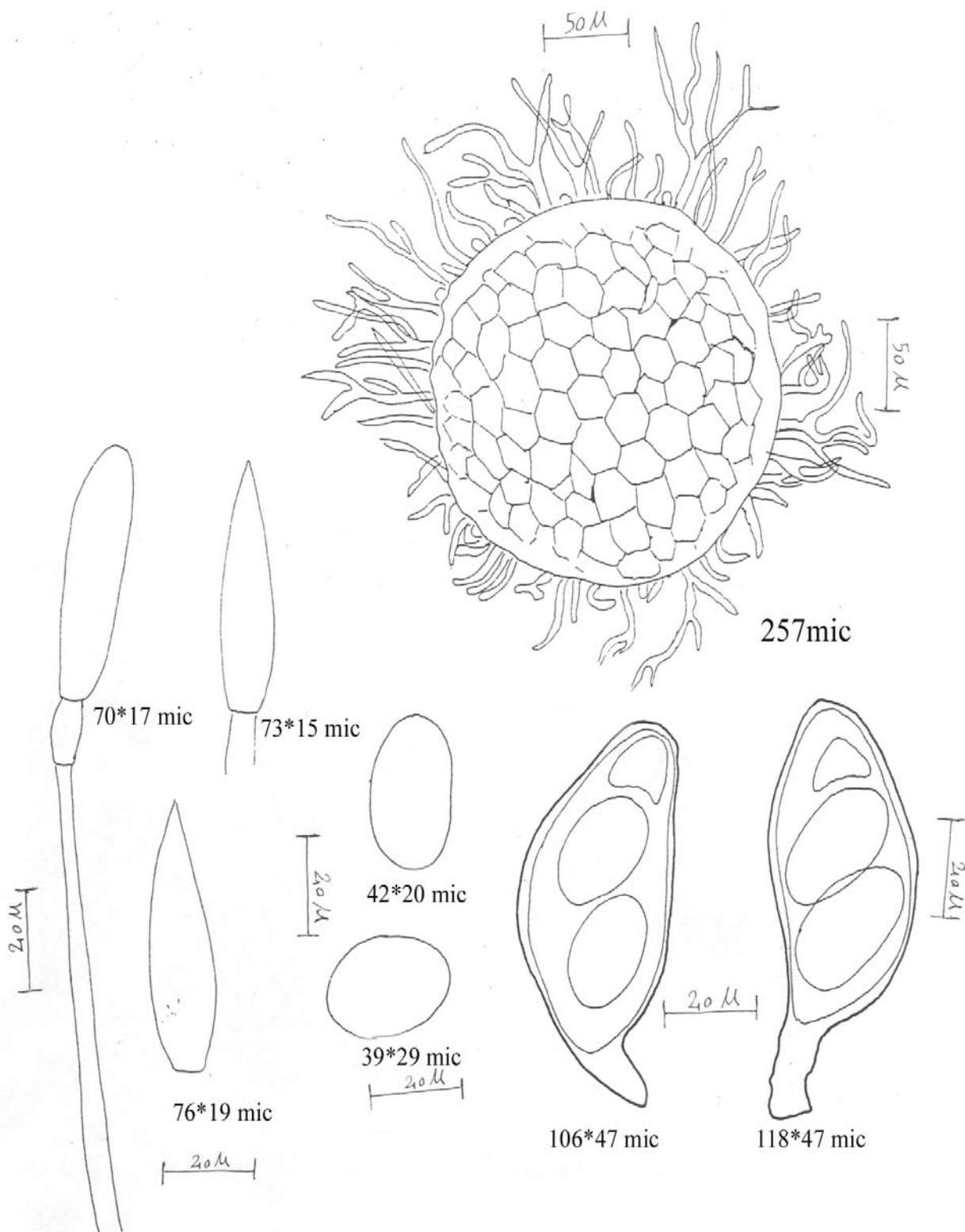
شکل ۱- پوشش سفید رنگ سفیدک پودری روی برگ‌های *Ononis spinosa*



شکل ۴- عکس میکروسکوپی آسک عامل بیماری



شکل ۲- عکس میکروسکوپی کلیستوتسیوم جوان عامل بیماری سفیدک پودری



شکل ۵- رسم اشکال قارچی با دستگاه دراور تیوپ

Short Article

First report on occurrence of *Leveillula taurica* on *Ononis spinosa* in Iran

K. Sepahvand¹ and M. Moridi¹

1- Agriculture and Natural Resources Research Center of Lorestan Province, Khorramabad, Iran, P.O.Box: 348.

Received: Dec. 2005

Accepted: Jan. 2007

Abstract

Ononis spinosa was collected from rangelands region of Gamasiab area. This plant was infected by powdery mildew. Fungus organs one hundred each include clistothecia, asci, ascospores and conidia, were micrometried by the calibrated Olympus BH2 microscope. All characters of the organs were recorder and drawn using a drawing tube. The species was further identified as *Leveillula taurica* using Braun key (1979). This is the first report of the fungus on *Ononis spinosa* from Iran.

Key words: Powdery mildew, *Leveillula taurica*, medicinal plants, *Ononis spinosa*, Iran