

مقاله کوتاه

پیدایش وسیع بیماری زنگ پسته *Pileolaria terebinthi* بر روی  
درختان خنجوک در جنگلهای شرق استان خوزستان

علی دهقانی<sup>۱</sup>، بیژن تاجوند<sup>۲</sup> و جمفر ارشاد<sup>۳</sup>

۱- مرکز تحقیقات کشاورزی و منابع طبیعی استان خوزستان، اهواز، ص. پ: ۶۱۳۳۵-۳۳۴۱. پست الکترونیک مکاتبه کننده: a\_dehghanfarm@yahoo.com

۲- اداره کل منابع طبیعی استان خوزستان، اهواز.

۳- مؤسسه تحقیقات گیاهپزشکی کشور، تهران.

تاریخ پذیرش: ۸۶/۵/۱۵

تاریخ دریافت: ۸۵/۱۰/۱۲

در تابستان و پاییز سال ۱۳۸۴ طی بازدیدهای انجام شده از عارضه خشکیدگی درختان خنجوک یا کلخونگ (*Pistacia khinjuk Stocks*) شهرستان ایذه و عرصه‌های روستای دلی، علائم بیماری شامل خشکیدگی برگها، ریزش شدید برگها و خزان زودرس، خشکیدگی سرشاخه‌ها، بدشکلی و هیپرتروفی سرشاخه‌ها بر روی درختان خنجوک مشاهده (شکل‌های ۱ و ۲) و از درختان آلوده نمونه‌برداری گردید. آلودگی در همه درختان مشاهده شده در منطقه دیده شد و در اغلب درختان آلوده، خشکیدگی به طور کامل در برگها و سرشاخه‌ها و تغییر شکل سرشاخه‌ها وجود داشت. نتایج نمونه‌برداری، بررسیها و اندازه‌گیریهای میکروسکوپی و ریخت‌شناسی عامل بیماری و مشاهدات بافت‌شناختی به تشخیص گونه قارچ (*Pileolaria terebinthi* (DC.) Cast، به عنوان عامل بیماری زنگ بنه یا پسته کوهی در استان خوزستان منجر گردید. قبلاً آلودگی به این بیماری از جنگلهای بنه (*Pistacia mutica Fisch. et Mey*) در استان فارس گزارش شده است. این زنگ تک‌پایه<sup>۱</sup> بوده و طی سالهای اخیر وقوع فراگیر و همه‌گیری آن در شرق استان خوزستان روی درختان خنجوک مشاهده گردیده است. از آنجایی که بیماری از نقطه نظر حفظ ذخایر توارثی می‌تواند تهدیدی برای این ژرم‌پلاسما ارزشمند منطقه‌ای باشد، بررسی‌های سبب‌شناسی با در نظر گرفتن ارتفاع منطقه، سن درختان و موضوع دیرزیستی و حساسیت آنها، وقوع توالی اکوسیستم و یا تغییرات اقلیمی و پیشنهاد راهکارهای اجرایی و یا پیش‌آگاهی‌های اقلیمی منطقه‌ای درخصوص امکان کنترل گسترش بیماری از مناطق جنوب کشور به نواحی مرکزی (پسته‌کارها) و شمالی‌تر، ضروری به نظر می‌رسد.

واژه‌های کلیدی: *Pileolaria terebinthi*، خنجوک، زنگ بنه، همه‌گیری.



شکل ۲- تغییر شکل و هیپرتروفی در سرشاخه‌های درختان خنجوک آلوده به زنگ



شکل ۱- خشکیدگی برگهای خنجوک آلوده به زنگ

Short Article

**Epidemical occurrence of *Pileolaria terebinthi* on *Pistacia khinjuk*  
in eastern forests of Khuzestan Province**

**A. Dehghani<sup>1</sup>, B. Tajvand<sup>2</sup> and J. Ershad<sup>3</sup>**

1- Agriculture and Natural Resources Research Centre of Khuzestan Province, Ahvaz, Iran, P.O.Box: 61335-3341. Cooresponding author E-mail: a\_dehghanfarm@yahoo.com.

2- Natural Resources Main Office of Khuzestan Province, Ahvaz, Iran.

3- Plant Pests and Diseases Research Institute, Tehran, Iran.

Received: Jan. 2007

Accepted: Aug. 2007

**Abstract**

During surveys conducted in summer and autumn of 2005 on khinjuk trees (*Pistacia khinjuk* Stocks.) in Eizeh region and Deli village in the eastern part of Khuzestan province, disease symptoms including leaf necrosis, early defoliation, dieback, deformation and hypertrophy of branches were observed on khinjuk trees. Forests showed a vast epidemical expansion of the disease during 2005 and 2006 and in almost all infected trees, complete necrosis of leaves, die back and deformation of branches were observed. Samples were taken from the diseased trees. Microscopically measurements and morphological and histological studies led to identification of *Pileolaria terebinthi* (DC.) Cast., as the causing agent of pistachio rust in Khuzestan province. Rust attack due to *Pileolaria terebinthi* has already been observed on *Pistacia mutica* in Fars Province. The rust is autoecious and its expansion as an epidemic disease on *Pistacia khinjuk* has been observed in Khuzestan in the recent years. The disease could be a threat to the survival of the valuable genetic resources in the region. Therefore, it is necessary to investigate various etiological aspects taking into account region height, age of the trees, their susceptibility, ecosystem sequencing or region climatic changes in order to exert forecasting and controlling strategies of disease which is spreading northward in the country.

**Key words:** *Pileolaria terebinthi*, *Pistacia khinjuk*, Pistachio rust, epidemics.