نخستین گزارش Colletotrichum acutatum از روی میوه سیب در ایران

مرْ گان موسی خواه ۱، سید اکبر خداپرست ۲ و سید عبدالله هاشمی ۲

۱- کلینیک گیاهیزشکی آستانه اشرفیه گیلان Y Mozhganmousakhah@yahoo.com - گروه گیاهیزشکی دانشکده کشاورزی دانشگاه گیلان

به منظور شناسایی دقیق عامل پوسیدگی پیش از برداشت میوه سیب (Malus pumila) در استان گیلان، در تابستان ۱۳۹۰ از چند باغ سیب دارای علائم بوسیدگی گلگاه میوه و با تودههای اسپور نارنجی فراوان بصورت دوایر متحدالمرکز در استان گیلان (شهرستانهای آستانه اشرفیه و لاهیجان) نمونهبرداری به عمل آمد. صفات ریختشناسی مانند شکل و ابعاد کنیدیوم و اپرسوریوم، امکان تولید خار و اسکلرت، رنگ و میزان رشد رویشی پرگنه مورد بررسی قرار گرفت. پرگنه حاصل از کشت شش روزه روی محیطکشت PDA در دمای ۲۵±۵٬۷ به رنگ خاکستری روشن یا نارنجی تا صورتی به قطر ۶ cm پرگنه به رنگ صورتی و فاقد خار و اسکلرت بود. کنیدیومهای تشکیل شده بصورت تودههای نارنجی مایل به صورتی در سرتاسر پوشش میسلیومی، تک سلولی، راست، دوکیشکل و به ابعاد ۴-۱۵×۱۵/۵ اسکلرت بود. کنیدیومهای تشکیل شده با اشکال نامنظم و ۱۲/۵ میکرومتر بوده که در هر دو طرف باریک میشود. اپرسوریههای تولید شده به روش کشت اسلاید روی محیط PCA چماقی، تخمورغی یا با اشکال نامنظم و حاشیه صاف تا کمی لوبدار به رنگ قهوهای روشن تا تیره به ابعاد ۲-۸۵×۲۵–۲۸ میکرومتر بودند. بر اساس مقایسه مشخصات این جدایه با منابع موجود، قارچ عامل در ایران مذکور که در سالهای اخیر در موارد متعدد موجب پوسیدگی گلگاه میوههای سیب و گلابی استان گیلان شده است، سیب به عنوان میزبان جدید C. accutatum سیب و گلابی استان گیلان شده است، سیب به عنوان میزبان جدید ۳. در ایران معرفی می گردد.

First report of Colletotrichum acutatum associated with apple fruit rot in Iran

M. Mousakhah¹, S. A. Khodaparast² and S. A. Hashemi²

1-Plant protection Clinic, Astaneh ashrafiyeh, Guilan Mozhganmousakhah@yahoo.com 2-Department of plant protection, Faculty of Agriculture, The University of Guilan

In order to identify the causal agent of apple (Malus pumila) pre-harvest fruit rot in Guilan province, apple fruits with rotting symptoms in distal end and with concentric circles of orange spore masses were collected in Guilan province (Astaneh ashrafiyeh and Lahijan townships). Morphological characteristics including shape and size of conidia and appressoria, presence or absence of setae and sclerotia, color and growth rate of colony were studied. Six day old colonies in PDA are usually pale-grey or pale-orange with 6 cm diam. in 25±1°C. Bottom of culture is pink color. Setae and Sclerotia were absent. Conidial masses are salmon pink, conidia one-celled, straight, fusiform, 12.5-15×3.5-4 µm in size and attenuated at each end. Appressoria produced in slide culture method on PCA were clavate or slightly irregular, pale to dark brown, 7-8×4-4.5µm in size. According to relevant literatures, the fungus that caused distal end fruit rots in apple and pear trees in Guilan province in recent years identified as Colletotrichum acutatum. Based on this study, Apple (Malus pumila) is reported as new host of C. acutatum for Iran.