云南农业大学学报 2007 22 (5): 753-755 ISSN: 1004-390X CN: 53-1044/S

研究简报

莱氏野村菌云南菌株的宿存时间特征研究*

陈鸣霞； 陈 斌**； 李正跃； 孙飞跃

云南农业大学植物保护学院,云南 昆明 650201

收稿日期 2006-12-25 修回日期

摘要 室内测定了莱氏野村菌云南菌株NE050913和NE050909在土壤中及在不同温度下的宿存时间特征。结果表明，莱氏野村菌接种于土壤后随时间的延续，活孢率逐渐降低，在土壤中宿存3个月以上活孢率迅速降低，接种119d时孢子全部失活。每g土壤中两菌株CFU的对数与处理后的天数x成线性相关关系，其中菌株NE050913 的时间-CFU对数的关系式为lg y=7.7029-0.1932x,（R=0.89），半衰期为41.4d；菌株NE050909的时间-CFU对数的关系式为lg y=6.8531-0.1475x（R=0.854），半衰期为49.5d，即菌株NE050909分生孢子失活快于菌株NE050913。在4℃和22℃条件下存贮菌株NE050913的分生孢子，随着存贮时间的延续，孢子活性渐降低，22℃条件下孢子活性的下降明显快于在4℃条件下存贮的孢子，22℃存贮的孢子的萌发率在86d时已经失去萌发能力，而4℃存贮的孢子仍有16.3%的萌发率。由此表明，在22℃条件下不利于莱氏野村菌分生孢子的存贮，4℃条件下可作为临时存贮。

关键词

莱氏野村菌； 萌发率； 宿存； 成菌落数

分类号 Q 935

Study on the Survival Stage of the Isolates of *Nomuraea rileyi* （Farlow） Samson in Yunnan

CHEN Ming-xia； CHEN Bin； LI Zheng-yue； SUN Fei-yue

Faculty of Plant Protection, Yunnan Agricultural University, Kunming 650201,China

Abstract

The survival time of the conidia of two isolates of *Nomuraea rileyi* （Farlow） from Yunnan in soil and under the different temperatures was studied in terms of the culturing characteristics of germination of conidia. Results showed that The CFU （Colony Forming Unit） of the isolate of *N. rileyi* that survived in soil decreased with the time after inoculation and that decreased quickly in the soil, the half life of the conidia of the tested isolates in soil was 41.4d and 49.5d,respectively.The viability of the conidia decreased quickly under the temperature of 4℃ and 22℃,the conidia germination rate decreased with the storage time, it was 16.3% after the stored for 86days in 4℃,but and no germination was tested after stored in 22℃.

Key words *Nomuraea rileyi*（Farlow）Samson germination rate survival CFU （colony forming unit）

DOI:

通讯作者 陈 斌