

[首 页](#)[关于本刊](#)[本刊公告](#)[下期预告](#)[投稿须知](#)[刊物订阅](#)[本刊编委](#)[编读往来](#)[联系我们](#)[English](#)

: 论文摘要 :

[返回](#)

昆虫学报, undefined 年, undefined 月, 第 undefined 卷, 第 undefined 期,  
undefined - undefined 页

题目: 新疆苦豆子根瘤菌的数值分类研究

作者: 龚明福<sup>1,2</sup> 韦革宏<sup>1\*</sup> 刘江华<sup>2</sup> 苏 鹏<sup>1</sup> 曹 鹏<sup>1</sup>

1 西北农林科技大学资源环境学院, 陕西杨凌 712100

2 塔里木大学植物科技学院, 新疆阿拉尔 843300

摘要: 苦豆子(*Sophora alopecuroides*)对于干旱荒漠地区的畜牧业发展有着非常重要的意义, 其生长特性与根瘤菌有密切关系。我们对分离自新疆苦豆子根瘤的67株根瘤菌及36个模式菌株进行了118项表型性状的测定, 包括唯一碳源利用、唯一氮源利用、对抗生素和染料的抗性、耐盐性、初始pH值生长范围、生长温度范围及石蕊牛奶反应、氧化酶、过氧化氢酶和脲酶。对测定结果用聚类分析方法进行了分析, 获得数值分类树状图。结果表明: 新疆苦豆子根瘤菌在碳氮源利用、抗生素敏感性以及对染料的抗性程度等方面存在着差异。新疆苦豆子根瘤菌能耐受低温, 并具有较强的耐盐、碱能力, 所有供试菌株均能在初始pH值为9—12的YMA培养基上生长, 92.5%的菌株能耐受3.0%的NaCl, 91.0%的菌株能耐受4.0%的NaCl, 有18株菌甚至能耐受5.0%和6.0%的NaCl。聚类结果表明, 在84.8%的相似性水平上, 67个供试菌株构成了4个新的表现群, 第I、II、III、IV类群分别有21、7、4、3个菌株, 中心菌株分别为NWBC152、NWTX101、NWXJS12、NWL112。此外, 数值分类结果还表明, 苦豆子根瘤菌与模式菌株的相似性较低, 它们所形成的4个独立群可能有新种出现。

关键词: *Sophora alopecuroides*, 表型性状, 聚类分析, 生物固氮

通讯作者: 韦革宏 (E-mail:[weighong@yahoo.com](mailto:weighong@yahoo.com)).

这篇文章摘要已经被浏览 1082 次, 全文被下载 557 次。

[下载PDF文件 \(637207 字节\)](#)

您是第: **348389** 位访问者

《昆虫学报》编辑部

地 址: 北京北四环西路25号, 中国科学院动物研究所

邮 编: 100080

电 话: 010-82872092

传 真: 010-62569682

E-mail: [kxcb@ioz.ac.cn](mailto:kxcb@ioz.ac.cn)

网 址: <http://www.insect.org.cn>