

新疆林草科研项目信息表

项目名称：哈密市杏芽瘿病原鉴定和危害特点研究

主要完成单位：新疆林科院森林生态研究所

主要完成人员：孔婷婷、刘爱华、张浩、殷传杰、阿衣夏木

实施时间：2020年6月—2021年6月

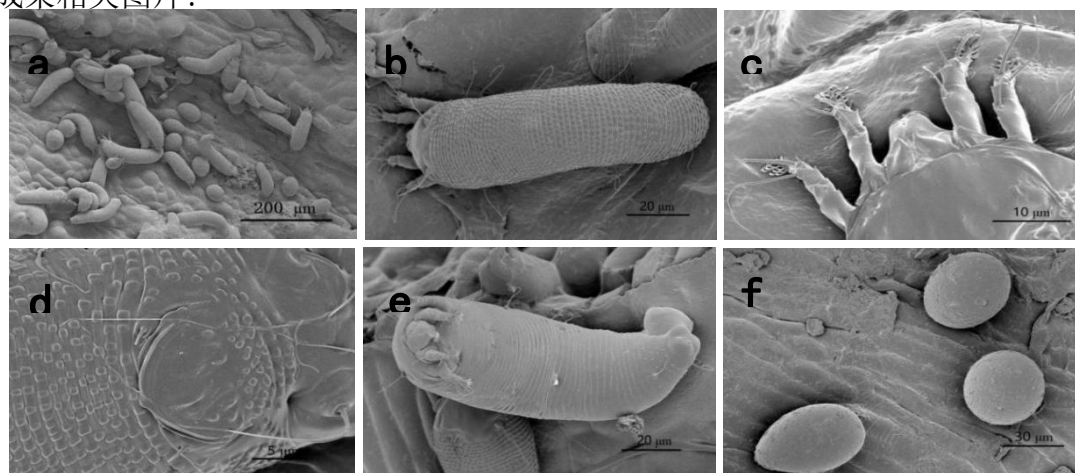
项目类别：公益性科研院所科研业务基本费专项

资金来源：自治区科技厅

项目经费：4万元

项目简介：近年来，鲜食杏广受疆内外消费者欢迎，价格上涨，果农种植杏树热情高，杏树种植面积逐渐扩大，杏树的病虫害种类繁多，杏芽瘿作为其中的一种对杏树的危害相当严重，并且一次侵染影响多年，造成树势衰弱，杏果品质和产量明显下降。本研究为明确杏芽瘿在哈密市伊州区的发生情况、危害症状以及杏芽瘿的空间分布型和林间危害特性开展了一系列调查研究，结果表明，造成杏芽瘿的致害生物为梅下毛瘿螨 *Acalitus phloeocoptes* (Nalepa)，该螨主要以成螨在活杏芽内越冬，3月下旬至9月持续为害杏树，4-6月为其危害高峰，在哈密市伊州区的18个乡镇（街道）的杏树上均有不同程度的发生，发生严重的瘿瘤株率高达90%，螨害指数为31.65。采用Iwao的M*-M回归分析法和TAYLOR幂法则对杏芽瘿瘿瘤的空间分布型进行了研究，表明杏芽瘿瘿瘤在杏树上为聚集分布，种群密度越大，聚集强度随之升高。

成果相关图片：



a. 芽鳞上的瘿螨 b. 雌成虫 c. 背盾板和羽状足 d. 雌外生殖器 e. 若螨 f. 卵

图 1 梅下毛瘿螨形态特征

获奖情况:无

成果知识产权:获得软件著作权 2 项

(1) 2021 年计算机软件著作权“林木有害生物空间分布型分析软件”，软著登字第 7953693 号；

(2) 2023 年计算机软件著作权“杏芽瘿病监测预警系统”，软著登字第 10878359 号；

基于本项目研究成果发表学术论文 1 篇

(1) 2023 年国内核心期刊《中国植保导刊》发表题为“新疆哈密杏芽瘿害螨种类鉴定及发生情况调查”文章 1 篇；