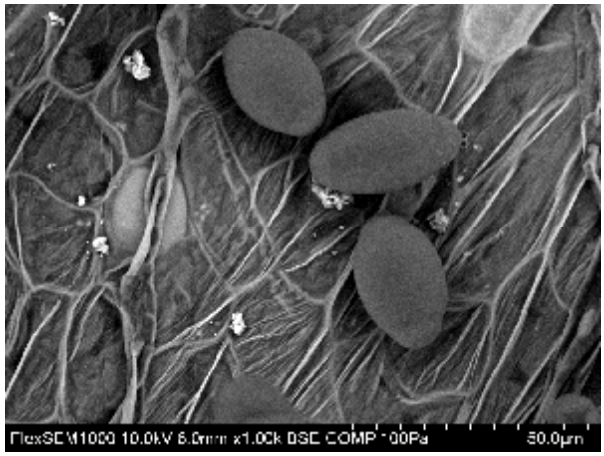
FlexSEM1000 助力白粉病研究

炎炎夏日马上到来，黄瓜是我国各地夏季必不可少的蔬菜之一。黄瓜味甘甜、性凉苦，富含蛋白质、糖类、维生素 B2、维生素 C、维生素 E、胡萝卜素、尼克酸、钙、磷、铁等营养成分，具有利水利尿，清热解毒的功效；新鲜黄瓜中含有的黄瓜酶能有效促进机体的新陈代谢，扩张皮肤的毛细血管，促进血液循环，增强皮肤的氧化还原作用，因此黄瓜还具有美容的效果。而黄瓜在栽培中容易发生白粉病，俗称“白毛病”。

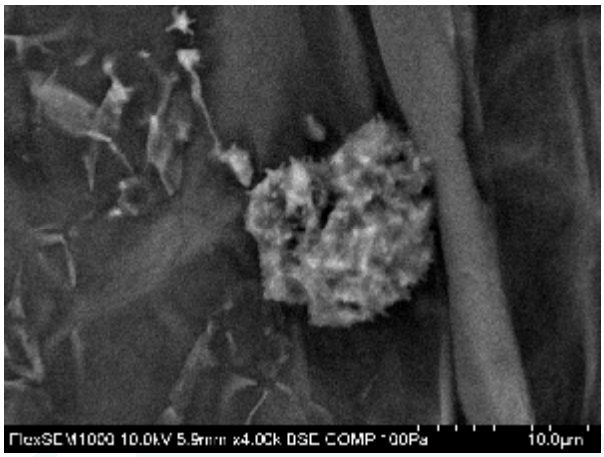
白粉病发病初期， 叶片正面或背面产生白色近圆形的小粉斑，逐渐扩大成边缘不明显的大片白粉区，布满叶面，好像撒了层白粉，严重影响光合作用，使正常新陈代谢受到干扰，造成早衰，产量受到损失。白粉病病原菌为真菌，为专性寄生病，常年寄生于寄主植物上，其分生孢子呈长圆形，无色，单胞。如下图扫描电镜图片所示：



药剂防治是一种有效的黄瓜白粉病防治方法。通过扫描电镜：

1. 对比观察喷药剂叶片和未喷药剂叶片表面分生孢子的数量及形貌，研究药剂的使用效果；
2. 观察喷洒后药剂在叶片表面的分布，是否有效的落在孢子表面，如下图所示：

天美(中国)科学仪器有限公司
北京市朝阳区天畅园7号楼(100107)
t 010-64010651
f 010-64060202
e techcomp@techcomp.cn
w www.techcomp.cn



日立最新一代钨灯丝扫描电镜 FlexSEM1000 具有卓越的低真空成像能力，能够在不喷镀的条件下观察植物叶片，观察到菌丝、孢子接近自然状态下的形貌。此外 FlexSEM1000 具有优异的低压性能、高效率的自动功能、丰富的导航功能及人性化的操作界面，在生物领域具有广泛的应用。

天美(中国)科学仪器有限公司
北京市朝阳区天畅园7号楼(100107)
t 010-64010651
f 010-64060202
e techcomp@techcomp.cn
w www.techcomp.cn