

黑果枸杞离体器官失水率及其与栗缘蝽取食选择相关性研究

吴秀花^{1,2}, 杨荣^{1,2}, 姜永智³, 冯海叶¹

(1.内蒙古自治区林业科学研究院 呼和浩特 010010; 2.内蒙古自治区黑果枸杞工程技术研究中心 呼和浩特 010010; 3. 中共巴彦淖尔市委社会工作部 015000)

摘要:【目的】为明确黑果枸杞离体器官失水率及其与栗缘蝽取食选择的相关性,探究害虫取食选择机理,为监测预报和防治奠定必要的理论基础。【方法】采用测量黑果枸杞离体器官或器官组合的鲜重的方法测定失水速率,自由选择法测定栗缘蝽取食选择。【结果】在 30 h 测定时间内,黑果枸杞离体器官或器官组合的失水率随着离体时间的延长而上升,失水率趋势从高到低依次为叶>嫩梢+叶>枝+叶>小枝+青果>青果。叶、嫩梢+叶、枝+叶的失水率趋势比较接近(归为组 1),青果和附着在小枝上青果的失水速率趋势相似(归为组 2);组 1 的失水速率总体上远低于组 2,且在离体 8 h 以后,两组离体器官或器官组合失水速率的差距进一步增大;随着时间的延长,附着在小枝和嫩梢上叶片的失水速率较单独叶片减缓;离体 8 h 以后,青果、附着在小枝上青果失水速率趋势减缓。栗缘蝽若虫的对 5 类器官或器官的取食选择性依次为青果>小枝+青果>枝+叶>嫩梢+叶>叶;栗缘蝽若虫对 5 类器官或器官组合离体 24 h 之内的取食选择与失水速率成正相关;最初的 2 h 之内,栗缘蝽对各处理的选择无显著性差异,但之后,倾向于选择失水率越慢的离体器官或器官组合,至 8 h 之后,基本全部选择聚集于组 2,即青果和附着在小枝上青果上取食危害,聚集时长 8 h 以上,选择率分别为 48.4%和为 50.2%,均显著高于组 1。【结论】栗缘蝽的取食选择与黑果枸杞离体器官或器官组合的含水量成正相关关系。