

벼멸구 (*Nilaparvata lugens* S.)의 發生時期와 벼 被害와의 關係

(Relation of occurrence time and damage due to brown planthopper)

朴 重 秀 · 李 正 云

農業技術研究所

J. S. Park · J. O. Lee

Institute of Agricultural Science

우리나라에 海外로 부터 移動하여 오는 벼멸구는 벼 生育 後期에 發生하여 벼 收量에 直接 影響을 주는 害虫으로서 飛來時期에 따른 벼의 被害程度가 크게 差異가 있다. 이에 벼멸구 發生時期와 벼 收量 과의 關係를 究明하고자 벼멸구를 人爲接種하여 pot 試驗으로 하였다.

材料 및 方法

벼 品種은 統一을 供試하였고 wagner pot 에 5月 17日 2本 1株로 移秧하였고 3時期(7月 1日, 7月 20日, 8月 10日)에 當日 羽化한 벼멸구 成虫 1雙씩을 cage (직경 20cm × 높이 80cm)를 씌운 pot 에 接種하였다. 調査는 벼멸구를 接種한 10日 後부터 10日간격으로 3反覆씩 收穫期까지 계속하여 調査하였다. 虫 發生 狀況은 D-vac suction machine 으로 pot 別로 吸虫하여 室內에서 分離調査하였고 卵은 해부현미경하에서 全莖을 分解調査하였으며 벼 生育은 莖數와 草長을 調査하였고 收量調査는 正租로 比較하였다.

試驗結果 및 考察

虫增殖狀況에서 產卵 最盛期는 虫接種後 40~50日 後였으며 若虫 最盛期는 60日 이 경과된 後였고 虫接種 40日後에 第1回 成虫最盛期가 왔고 70~80日後에는 第2回 成虫最盛期가 나타났다.

한편 7月 1日, 7月 20日 벼멸구 接種區는 Hopper burn 으로 枯死하게 되었으며 枯死 始作은 接種後 40~60日頃부터 었다.

또한 7月 1日 벼멸구 接種區에서는 Hopper burn 으로 收穫이 不可能하였고 7月20日 接種區는 無接種區에 比해 約 90% 程度가 減收되었으나 8月10日 接種區에서는 約 16% 程度 減收된 結果였다. 그러나 本試驗은 1年次 單一處理로 나타난 結果이므로 확대시험에 依한 補完試驗이 必要하다.