

벼 倒伏 發生 原因과 被害輕減對策

作物試驗場 李文熙*, 吳潤鎮, 朴來敬

Mechanisms of Lodging and Redusing Techniques of
Lodging Damage of Rice Plant

Crop Experiment Station, M.H.Lee*, Y.J.Oh, and R.K. Park

벼 倒伏은 輸入開放對應 技術開發의 目標인 生産費節減 및 米質向上面에서 매우 重要하게 다루어져야 할 氣象災害라 본다. 특히 生産費節減을 위한 直播栽培法 研究에서는 倒伏에 관한 問題가 解決되지 않으면 直播栽培가 普及될수 없을 정도로 重要하게 여겨진다.

따라서 本 論文에서는 우리나라에서 發生되는 倒伏의 現況을 살펴보고 이에 따른 倒伏의 樣相, 原因, 機作 등을 分析하여 보고, 또 이제까지 研究 되었던 結果를 檢討하여 봄으로 倒伏없는 省力 安全性이 높은 良質米 生産 技術體系 確立의 基礎資料로 活用코자 要約해 보면 다음과 같다.

1. 벼 倒伏은 集中豪雨 및 颶風等の 氣象條件 要因과 倒伏에 弱한 一般 벼 品種의 栽培 面積의 增加와 多肥 栽培로 점차 增加되어오는 趨勢이다.
2. 벼는 稈長과 葉長이 길고 葉의 角度가 벌어지며 葉초의 新鮮度가 떨어지고 節間의 數가 많고 下位節間長이 길며, 뿌리의 量이 적고 根腐現象에 의하여 뿌리의 活力이 떨어지면서 淺植性인 特性을 가지고 있는 벼는 倒伏에 弱하다

3. 벼의 倒伏은 挫折型, 灣曲型, 開張型(分蘗倒伏), 轉伏型(뿌리倒伏) 등으로 區分되나 우리나라에서는 挫折型이 많고, 앞으로 直播栽培 面積이 增加된다면 轉伏型 倒伏이 問題될 것이다.
4. 直播栽培는 移秧栽培에 비하여 뿌리의 支特力이 弱하기 때문에 倒伏에 弱하므로 直播栽培에서 倒伏被害를 輕減시킬 수 있는 栽培法의 確立이 必要하다.
5. 出穗後 倒伏되는 時期가 빠르면 빠를수록 倒伏의 被害는 甚하게 나타나고, 주로 登熟比率과 粒重이 減少 되고, 靑米와 死米의 比率이 增加되어 良質米 生産에 큰 障害要因이 된다.
6. 벼 倒伏防止를 위해서는 耐倒伏性 品種의 栽培, 施肥量 및 方法의 改善, 물管理 徹底, 健苗育成, 栽植密度, 病蟲害防除 등의 綜合技術 體系가 確立되어야 한다.
7. 生長調整劑를 利用한 倒伏輕減研究는 藥劑의 開發, 處理時期, 處理藥量, 倒伏性의 早期診斷등에 대하여 精密하게 檢討되어야 한다.

以上에서 살펴 본 것과 같이 벼 倒伏防除 技術確立에 관한 研究는 벼 栽培의 省力化와 良質米 生産側面에서 技術要因으로 빠른 時日에 集中的인 研究가 必要하다고 본다.