

한국에 있어서 곡물종합처리시설의 발전방향

박 경 규

경북대 농업기계공학과

우리나라의 米穀綜合處理設施의 長期的인 側面에서 發展方向을 제시하기 위하여 (1) 우리나라 기존의 米穀의 수확 후 作業體系의 문제점을 분석하여 米穀綜合設施의 필요성을 제시하였으며, (2) 외국의 米穀綜合處理設施을 간략히 소개한 후 우리나라에 적합한 加工시스템을 제시하였고, (3) 또한 현재 우리나라에 시설되고 있는 주요모델의 특징을 분석하고 長期的인 側面에서 우리나라에 바람직한 모델을 제시하였다. (4) 제시된 우리나라에 적합한 모델을 기준으로 모델의 운영에 대한 提言 및 政策的인 方向을 제시하였으며 要約하면 다음과 같다.

1. 우리나라에서 利用可能한 米穀綜合調製設施의 전체적인 加工工程은 乾燥·貯藏·搗精의 기능을 한곳에서 수행할 수 있는 시스템이 바람직하다.

2. 우리나라에서 현재 설치되고 있는 몇가지 모델중 貯藏設施의 形態가 문제가 되는데 經濟的인 側面과 品質的인 측면에서 약간 相沖되는 問題點이 있으나 발전성을 고려한다면 철재형 플랫형빈이 가장 바람직한 모델로 나타났다.

3. 乾燥設施은 收穫期間이 짧기 때문에 3-4개의 순환식 화력건조기를 설치하고 건조용량이 초과되어 반입되는 곡물은 저장빈중 1개를 건조용으로 이용하는 것이 바람직하며, 벼의 건조는 18% 정도만으로 건조한 후, 수확기간이 끝난후에 마무리 건조를 하는 것이 施設投資를 줄이는 방법이다.

4. 米穀綜合處理設施의 利用費用중, 固定費用이 75%에 이르고 있어 가동율의 제고가 필요하다. 따라서 收穫 期間중에는 24시간을 가동할 수 있는 시설의 설계가 필요

하며, 아울러 一日搬入量이 균일 하게 되도록 체계적인 수확 작업체계가 필요하고, 아울러 수확기간을 연장할 수 있도록 수확시기가 서로 다른 재배품종의 선별이 매우 중요하다.

5. 또한 현재 農協에서 발주하고 있는 600톤 규모의 米穀綜合處理施設은 전혀 經濟性이 없는 규모이며 앞으로는 최소한 1,500톤 규모이상은 되어져야 할 것이다.

6. 經濟性이 없는 貯藏規模를 經濟性을 提高하기 위하여 一部地域에서는 乾燥와 貯藏은 도외시키고 농가의 벼를 사들여 搗精에 지나치게 치중하는 傾向이 있는데 政府當局은 米穀綜合處理施設의 主目的인 乾燥와 貯藏의 기능을 살리도록 貯藏規模를 키워야 할 것이다.

7. 米穀綜合處理施設의 固定費를 절감하기위하여 主技能인 벼의 乾燥·貯藏·搗精만을 한정 하지말고 하한기의 雇用人員의 가동을 위하여, 또한 체계적인 일관작업 시스템의 운영을 위하여 收穫作業前의 작업까지도 관리 내지는 운영을 확대하는 것도 고려하여 볼직하다.

8. 또한 겨울철에는 밀 또는 보리의 栽培·收穫도 가능할 것이므로 하절기에는 이러한 곡물의 乾燥·貯藏·搗精을 겸하는 것도 研究檢討가 이루어 져야겠다.