농기계를 합리적으로 이용하여 대농구비용의 절감, 젊은 후계자 육성 등을 통한 정예인력 확보 등이 유효한 정책 수단으로 보인다.

(2) 콩 농가 경영효율성 개선 방안

콩의 효율성 향상 방안은 다음과 같다.

첫째, 콩의 노동관련 비용은 40% 이상으로 비중도 높고 증가하는 추세로 이를 반영하듯 영 농애로 사항에 노동력 문제가 제기 되었다. 따라서 콩의 고용노동비율은 총효율성, 기술효율 성에 (+) 영향을 주지만 고용노동력 확보가 현실적으로 어려움이 많아 이에 대한 정책적 지원 이 필요하다.

둘째, 친환경농업은 효율성을 떨어뜨리는 것으로 나타났는데 이는 노동력 소모가 커 고용노 동력 확보에 어려움이 콩 농가에게 부담으로 작용하기 때문으로 보이므로 콩 재배작업 시 농 기계도입이 필요하며 이에 대한 연구도 필요하다.

(3) 옥수수 농가 경영효율성 개선 방안

옥수수 효율성 향상 방안은 첫째, 옥수수의 총효율성, 배분효율성, 기술효율성, 순수기술효율성, 규모효율성 모두 하락하는 추세이지만 농가 간 편차는 줄어들고 있어 하향평준화 되는 것으로 보여 추후 이러한 현상이 일어나는 원인을 규명하기 위한 추가 분석이 필요할 것으로 보인다.

둘째, 옥수수 생산비 비중 중 2번째로 높은 대농기구상각비가 총효율성, 기술효율성, 배분 효율성 모두 (-) 영향을 주는데 이는 최근 옥수수가 가공제품으로 많이 판매되면서 농가에서 관련 농기계를 많이 도입했기 때문으로 보임. 따라서 농기계의 공동 사용 등으로 농기계사용의 효율성을 높일 필요가 있다.

셋째, 콩과 마찬가지로 친환경농업이 효율성을 떨어뜨리는 것으로 나타나지만 사례조사 중 친환경농업을 실천하는 농가는 많았다. 따라서 친환경농업 시 생산량을 유지 또는 증진시킬 수 있는 생산기술이 필요하다.

(4) 고구마 농가 경영효율성 개선 방안

고구마 효율성 생산방안으로 첫째, 생산비 항목 중 최근 5개년 평균을 봤을 때 생산비에서 차지하는 비중은 자가노동비, 고용노동비, 종자비, 기타재료비 순으로 높았는데 이중 노동비 는 전체 생산비에서 45.0%를 차지하였다. 자가노동비가 29.8%로 가장 높았고, 다음이 고용노 동비로 16.2%를 차지하였다. 따라서 노동비 절감을 위해서 인력을 대체하는 기계도입이 필요 하다.

기술효율성에 관행농업의 지표인 농약비는 (+)영향을 미치고, 친환경농업의 지표인 유기질 비료비율은 (-)영향을 미치는 것으로 분석되어 친환경농업은 기술효율성을 떨어뜨리는 것으로 나타났다. 따라서 친환경농업의 기술효율성을 높이기 위해서는 재배 시 녹비 투입을 통해 생 산력을 증가시킬 필요가 있다.