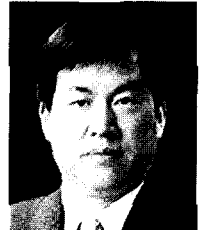


밭기반정비사업의 현황과 발전방향



이 철 오

농업기반공사 농어촌정비부장

1. 서 론

지금까지 우리나라는 식량안보 차원에서 주곡자급을 위해 미작지역(논) 중심으로 생산기반정비사업의 투자 및 쌀 가격지지정책이 추진되어 왔으며, 농촌인구의 격감 및 노동력의 노령화 추세로 채소류, 과일 등을 제외한 밀, 옥수수, 두류 등 상대적으로 많은 노동력이 소요되나 소득이 낮은 대부분의 전작물은 수입에 의존하게 되었다.

그러나 '94년 UR협상타결 후, WTO 체제하의 우리농업은 국경없는 무한경쟁시대를 맞아 국민들의 식생활 습관의 변화에 부응하여 신선채소, 과일 등 급격히 증가되는 밭작물 수요에 대처하고, 전체 농산물의 49%를 차지하는 원예·특작 농산물의 자급도 제고 및 농업소득 증대를 위해 상대적으로 많은 노동력이 소요되는 밭농사의 기계화 등을 위한 생산기반정비사업의 필요성이 증대되었으며, 이에 따른 농민들의 욕구와 사회적 변화에 대처하여 정부에서는 '94년도부터 전체 밭면적 중 용수와 농

로 등이 확보되지 않아 영농여건이 어려운 110천 ha를 2004년 까지 개발한다는 목표로 장기계획을 수립하고 밭기반정비사업을 착수하여 2000년까지 42천 ha(38%)를 정비하고 금년에는 5천 ha를 완료 계획으로 추진 중에 있다.

2. 현 황

가. 우리나라의 밭

우리나라의 전체 농경지 1,889천 ha중 밭은 740천 ha로 전체 국토면적의 7.4%, 농경지의 39.2%를 차지하고 있음

국토이용현황 (2000. 12. 31현재)

(단위 : 천ha)

전체 국토 면적	농 경 지			임 야	기 타	비 고
	계	논	밭			
9,946	1,889	1,149	740	6,422	1,635	

* 농업생산기반정비사업통계연보, 2001. 농림부

나. 발기반정비 실적

1) 원예주산단지 개발

1978년 가뭄과 발작물에 대한 소비증가가 원인이 되어 채소 및 과수에 대한 용수개발이 지하수를 중심으로 이루어져 1979~1988년까지 10년 동안 19,869 ha의 관개용수 개발이 이루어졌다.

원예주산단지용수개발현황
(단위 : 개소, ha)

계		소형관정		대형관정		양수장 등	
물량	면적	물량	면적	물량	면적	물량	금액
15,031	19,869	12,085	12,085	2,797	7,061	149	723

※ 농업생산기반정비사업총합, 1999. 농어촌진흥공사

2) 발기반정비사업

(가) 추진배경 및 실적

채소나 과수·화훼 등의 수요증대와 고소득 작물, 농촌노동력의 노령화 등에 힘을 얻어 “관개용수가 확보되고 농기계출입을 가능하게 한다면”이라는 소리가 발농사를 전업으로 하는 농가와 정부차원에서의 적극적인 검토에 의하여 1994년 후반기부터 채소, 특작, 화훼, 과수 등 주산단지와 집단화된 밭을 대상으로 용수공급용 수원공(주로 지하수 이용), 농로, 용수이용시설, 밭경지정리 등 밭작물의 생산성 향상과 품질개선을 통한 농촌의 소득증대를 도모키위해 10개년간(1994~2004) 110천ha를 우선 정비대상 목표로 정하고 2000년까지 42천ha를 정비하여 38%의 목표를 달성하였다.

년도별 정비실적 (단위 : 천ha)

정비 목표	계	'94	'95	'96	'97	'98	'99	2000
110	42	3	3	8	8	8	6	6

(나) 사업의 필요성

첫째, 국민소득증대와 더불어 밭작물 소비가 증

가하고 있다.

국민생활수준의 향상에 따른 식생활 패턴의 변화로 신선과채류와 화훼류 등의 밭작물 소비가 다음과 같이 증가하였다.

- 채소류('88년) 117.3kg/인 → ('98) 148.3kg/인(26%증)
- 과일류('88년) 29.5kg/인 → ('98) 40.7kg/인(26%증)
- 화훼류('88년) 327원/인 → ('98) 12,731원/인(289%증)

둘째, 밭에서 고품질 농산물을 재배하여 높은 소득을 올릴수 있다.

청정한 고급농산물 수요가 증가하고 있으므로 수요자의 기호에 맞는 질 높은 고급농산물을 생산하여 고소득을 올릴 수 있다.

○ 경기 고농지구 등 8개지구 사업추진결과 영농수익증대, 생산비절감, 품질향상 등에서 5,814천원/ha의 소득증대(발기반정비사업의 효과분석, 2000. 농업기반공사, 한국농촌경제연구원)

셋째, 밭작물 생산기반이 미흡한 실정이다.

○ 우리나라 밭은 가뭄 등 재해에 취약하여 안정적인 농산물생산이 어려우며, 고소득 작물의 선택범위가 좁다.

○ 농기계 및 차량의 진출입이 어려워 인건비, 생산비, 물류비용 등이 과다 소요

○ 농가인구 감소추세에 따라 영농여건이 어려운 밭의 휴경화 가능

○ 시설채소 등 고소득 재배면적이 기반 정비된 논으로 확산되어 주곡자급을 위한 벼재배면적 확보에 차질 우려

(다) 사업의 효과

첫째, 첨단농업 및 고소득 작목재배로 소득증대 가능

밭의 생산기반이 정비됨에 따라 첨단농업을 할

수 있는 여건이 조성되며 고소득 작물재배가 가능하여 농업소득이 증대된다.

둘째, 고품질 농산물 생산 및 수확량 증가

밭작물에 대한 관개용수가 적기에 공급 가능하므로 고품질 농산물 재배가능 및 생산량이 작물에 따라 10~20% 증가

셋째, 기계화 구축 및 물류비용 절감

경작로 정비 등으로 밭작물 기계화영농기반이 구축되어 노동시간이 절감되고 도로포장에 따른 과일, 채소류 등의 신선농산물 운반시 시간단축, 손상방지 등으로 높은 가격에 판매 가능

(라) 사업 내용

밭기반정비사업으로 설치되는 시설물별 내용은 다음과 같다

(1) 수원공

밭기반정비사업에서는 기설 수원공(저수지, 양수장, 보 등)을 가능하면 활용하고 수량이 부족하고 수질이 부적절한 경우 신규개발을 계획한다. 그러나, 기설 수원공을 이용할 경우 대부분이 논용수 확보를 위한 시설물로 발용수 공급가능 여부 및 수질문제 등을 비교 분석하여야하며, 신규 시설물 계획은 지표수와 지하수 시설물 이용방법을 비교검토하여 경제성 및 타당성 여부를 분석하여야 한다. 특히 지하수를 이용하는 암반관정의 경우 1일 채수량은 150톤/공 이상으로 하며 착정심도는 소요수량 확보가 가능한 적정심도까지 계획되어야 한다.

(2) 용수로

밭기반정비 사업지구의 용수로는 관수로로 계획하며 수원공에서 저수조까지의 관수로를 송수관로라 하고 저수조에서 분수공까지의 관로를 급수관로라 한다.

급수관로는 PE관으로 계획하고, 송수관로는 저수조까지 직선으로 계획하고 급수관로는 도로에 병

행하도록 노선을 선정하여 유지관리 및 시공이 편리하도록 계획하고 각 필지별로 급수가 편리하도록 분수공 위치를 결정한다.

(3) 저수조

저수조는 관개시 최대용량을 조절할 수 있고 전원의 차단으로 인한 일시적 급수중단을 예방할 수 있으며 양수기의 빈번한 작동으로 인한 고장을 방지하는데 목적이 있으며, 저수조 설치의 적정위치로는 유지관리가 가능한 도로부근으로 자연압으로 단지내 필요압력을 확보할 수 있는 곳이어야 한다.

(4) 경작로정비

국도 지방도 등 기간도로로부터 경작지까지의 연결도로인 진입로는 지역여건에 따라 다양한 포장공법으로 확·포장하며, 농기계 통행 등 밭작물 재배에 주로 이용되는 진입로와 연계하여 정비되도록 한다.

(5) 밭경지정리

경사지가 완만하고 토양 및 토심이 양호한 지역을 대상으로 지역여건에 따라 밭두렁 정리, 경사지에 원지형을 살린 경사정리, 평탄지 또는 시설농업을 위한 수평정지 등을 선택적으로 계획한다.

정지 계획을 수립할 때에는 유기질 토양이 최대한 보존되도록 계획하며, 무리한 정지계획은 지양하여 적정 토심의 유지 및 토양유실 방지에 대처하여야 한다.

3. 앞으로 발전방향

밭기반사업의 성공적인 추진을 위하여 다음과 같은 중요한 몇가지 사항들이 검토, 시행되어야 할 것이다.

첫째 : 밭기반정비사업의 확대 시행

당초 전체 밭기반정비 대상목표인 110천ha에 대한 2000년도 까지의 추진실적은 42천ha, 38%로 당초 연간 10천ha 정비계획에 미진한 실정이다.

이번에 정부에서 제3차 농촌용수 10개년계획 보완 작업을 추진하면서 발기반정비사업을 본 계획에 포함하여('00)42천ha(38%) → ('04)77천ha(70%) 까지 제고하기로 목표를 정하였다. 2004년 UR농산물 재협상 후에는 쌀가격 지지정책의 계속 추진 여부가 불투명하므로 농가소득 중 농업소득의 감소가 불가피할 것으로 예상되며, 이에 따른 지속적인 농업소득 지지를 위해 최소한 이 정도의 목표라도 차질없이 시행되어야 할 것이다.

둘째 : 다른 투자사업과 연계하는 종합정비방식으로 추진

밭작물은 그 특성상 유통과정, 저장 등이 중요하므로 이와 같은 국가지원사업이 기반정비사업과 연계되어 이루어져야 사업효과가 극대화 될 것이다. 이를 위해서는 시범사업으로 추진중인 강원도 산지포지구 등 4개 지구의 사업추진 결과를 면밀히 분석하여 그 결과를 앞으로의 사업추진 방향에 적극 반영하여야 할 것이다.

셋째 : 지하수에 편중되어 있는 용수원 다양화 방안 검토

지금까지 용수원으로 개발한 지하수와 그 부속시설물이 사후관리 미흡과 이용료 징수 등의 문제로 적절하게 관리, 활용되지 못하고 있는 실정이다. 이미 용수원으로 관정이 개발되었거나 지하수로의 용수원계획이 불가피한 경우에는 지역에 설치되어 있는 시설물 고장신고센터의 적절한 활용과 농업인 자체 유지관리 조직의 구성 및 운영 활성화를 통하여 문제를 해결하여야 하겠지만, 계획단계에서부터 사후관리가 상대적으로 편리한 인근 저수지의 여유수량 또는 계곡수 등 지표수 이용방안을 적극 검토하여 경제적이고 유지관리가 용이한 방안을 모색해

야 할 것이다.

넷째 : 휴경답의 전작기반정비

기술적·경제적으로 용수공급이 어렵거나 농기계 진입의 불가능 등 영농조건이 열악한 지역의 곡간답(谷間답)은 점차 휴경화 되어 가는 추세에 있다. 그러므로 이러한 지역의 곡간답을 용수수요가 적은 밭으로 전환하고 농로 등 생산기반을 정비하여 농지의 황폐화방지 및 식품공급기지확보, 농업·농촌의 다원적·공익적 기능을 유지하는 방안을 강구하여야 할 것이다.

4. 맺음말

앞에서 검토한 바와 같이 밭작물의 수요증대와 밭에 대한 생산시설의 전근대적 현실 등으로 미루어보아 발기반정비는 활발히 그리고 효과적으로 추진되어야 할 것이다.

또한 이러한 발기반정비사업의 투자효과는 지역 농민들의 영농의지와 설치된 이용시설의 효율적인 운영 및 선량한 유지관리 등이 조화롭게 이루어졌을 때 가능할 것이다.

이는 발관개에 관해서는 기술적 후진성보다는 정책적인 투자에 대한 농민들의 이해와 관심이 이 사업의 성패를 좌우하기 때문이다.

앞으로의 농업에서 논농업은 규모화와 기계화로, 밭농업은 생산의 안정성과 기계화가 소득향상에 직접적인 요소가 될 것이다.

그러므로 안전성을 위한 지속적인 용수공급방법, 기계화를 위한 포장정비 방법 등의 연구가 지속적으로 이루어져 농업에서의 밭의 역할이 그 소명을 다해야 할 것이다.