1994년도 한국농업기계학회 주최
『농업기계의 효율적인 이용을 위한
지원방안』에 관한 토론회 발표문
(1994. 5. 10)

농업기계의 효율적 이용을 위한 지원방안

姜 正 一

한국농촌경제연구원 부원장

목 차

1. 농업기계화 정책의 추진현황과 방향 21

2. 효율적 농기계 이용을 위한 체계정립 23

3. 농업기계화 정책자금의 지원방향 28

1. 농업기계화 정책의 추진현황과 방향

가. 농업기계화의 성격 및 내용

○ 농업기계화 성격의 변화
- 1960-70년대 초반 ⇒ 재해방지용 소형농기계보급
- 1970-80년대 초반 ⇒ 수도작 중심의 중·소형 농업기계화
- 1980년대 중반 이후 ⇒ 수도작의 중·대형농업기계화, 일괄기계화 추진 및 전작 (시설농업 포함)기계화 추진

○ 정부주도에 의한 농업기계화사업의 추진
- 농업기계화자금지원 확대 : 농기계구입 융자금의 확대지원 및 농기계공동 이용 조직에 대한 보조금 지급
- 지원대상 농기계지정 : 기계화 요구 높은 기종 우선적 융자·보조 지원실시
- 1993년이후 영세소농에 대한 농기계 반값보조실시
  · 200만원이하 농기계 50%보조, 200만원이상 농기계 100만원 정액보조. 1993년도 보조금 규모 1,422억원

○ 주요 수도작 작업의 기계화 수준은 90%이상임.
- 휴경지 및 한계지이외 모든 농지는 기계화 작업 수행된다고 판단됨.
- 단, 건조작업의 경우 아직도 천일 건조가 적지 않음.

○ 과수·시설농업·축산등의 기계화 계획(1992-96년)수립·추진
- 수도작용 농기계와 호완가능 기계작업율은 높으나 나머지는 초기단계

○ 농업기계 이용조직의 육성 : 영세소농구조하 농기계 공동이용조직의 육성
- 조직체중심의 기계화
  · 농민중심: 기계계(1972), 기계화영농단(1981-), 위탁영농회사(1991-)
  · 단체중심: 영농기계은행(1975-79), 영농기계화센터(1977-81), 철원지구종합기계화(1977-79), 종합농업기계화시범단지(1977-81)등
- 개별경영주체 중심 기계화
  · 기계화전업농(1992-)

나. 향후 농업기계화의 방향

(대 전 제)

『 국제화 · 개방화 시대에 대비하여 농업의 국제경쟁력을 높이고, 농가소득을 높히기 위해서는』

- 농업기계화를 통한 경영규모확대를 피하고,

- 기술 · 자본 집약적인 첨단 기술농업의 도입이 필요

ㅇ 농업구조개선과 연계된 농업기계화 추진
- 수도작의 경우 대형 농기계에 의한 대규모 영농 추진
- 농업경영주체에 대한 탄력적 지원
- 농지유동화정책과 연계

ㅇ 첨단 시설농업의 적극적 육성 및 축산의 기계화
- 고품질 농산물생산과 연계
- 시설화훼 · 채소의 일관적 지원체계정비
- 축산기계화의 장기계획수립 및 지원체계정립
- 생산에서 수확후까지 일괄 기계화 추진

ㅇ 농업기계기술연구원(가칭)설립
- 농업발전을 위한 생물공학적 기술개발 · 보급이 필요
- 현재의 분산된 연구 · 개발부서의 확대 · 통합방법의 강구

ㅇ 농기계이용의 효율성 제고를 위한 기계화체계 정립
- 농기계이용조직의 합리적 조정
- 적정규모의 농기계공급방안 강구
- 농지, 구조개선, 금융정책과 연계된 종합적 지원책 강구

ㅇ 효율적 자금지원체계 정립
- 농기계이용의 효율화와 연계
- 조직별 · 기종별 적절한 정책지원자금의 배분
- 융자 및 보조금 지원제도의 정비

2. 효율적 농기계 이용을 위한 체계정립

가. 농기계이용주체(이용조직)육성현황과 문제점

(현 황)

ㅇ 기계화영농단

- 농업기계화 촉진법에 근거, 농촌노동력 부족 및 노령화 대응, 농가의 농기계 구입 부담 경감, 농기계 이용율 제고 등의 목적아래 1981년 이후 조성됨.
- 1개 부락 1개소 이상 조성을 목표로 추진, 1993]년말 현재 43,185개소 조성, 이중 5,211개소가 법적 폐쇄, 총사업비 6,360억원
- 당초 '92년까지 40,000만개소 조성이 목표하였으나 이후에도 계속 조성됨.

ㅇ 위탁영농회사

- 농어촌발전 특별조치법에 근거, 부족한 농촌노동력의 보완, 대형 농기계에 의한 이용규모 확대를 통한 노동생산성 향상, 나아가 농업구조개선의 도모를 목적으로 함.
- 1991년부터 '96년까지 시·읍·면당 1개소이상 총 2,000개소 설립예정. 1991 - 93년까지 493개소(자율66포함)조성, 총사업비 406억원
- 농기계 구입자금 이외에 농기계 시설자금 33백만원, 경영비 20백만원까지 융자 가능
- 수도작 위주에서 과수, 원예, 특작, 축산분야로 확대될 계획임.

ㅇ 기계화 전업농

- 가족농에 의한 대규모 전업농가(5ha~20ha) 육성이 목표임.
- 1992-93년까지 5,645명에 총 1,084억원 사업비지원. 조성목표는(1992~1995년 이후 : 미정) 총 30,000호임.
- 수도작이외의 영역으로까지 확대지원할 예정임(수도작 및 일반전작 5ha, 과수·특작 3ha, 양돈 500두, 비육우 50두, 낙농 30두, 양계 20,000수 이상).

○ 농기계은행

- 농협(독일 한스자이델재단 공동)에 의해 철원 등 5개소에서 농기계은행 모형 개발 시범사업을 수행하고 있음.
- 이 조직의 특성은 해당 단협에서 여유분이 있는 농기계 소유자와 이를 필요로 하는 수요자 사이를 연결시켜 주고 소정의 수수료를 수취하는 것임.

(문 제 점)

○ 전체적으로 육성대상조직간에 실질적 차이가 적음.

- 선택적, 지속적 지원을 통한 농업구조개선과 연계성이 부족한 듯함.

○ 조직육성후 사후 평가 및 관리에 대한 정책적 기능이 미비되어 있음.

○ 운영관리측면

- 기계화영농단 : 기대의 개인소유화, 기대관리소홀에 따른 비용과다지출, 작업조직의 미숙 등
- 위탁영농회사 : 구조개선과 연계성 미약, 구성원간 갈등야기로 조직와해, 불요 불급 비용 발생, 조직 및 경영관리능력 저위 등

○ 자금지원 측면

- 농기계의 효율적 이용과 연계된 자금배정이 안되고 있음. 적지않은 지원자금이 비효율적으로 배정되고 있다는 지적이 있음.
- 자금지원이 단발성에 그침(농기계갱신자금, 사업운영비등)

나. 농기계이용주체육성의 개선방향

(기본상황의 인식)

○ 농촌의 자원(토지,노동) 및 기술상황을 고려해 볼 때 농가를 세부류로 구분할 수 있음.

- 첫째 기간전업농으로 발전가능한 농가(A),
- 둘째 노령화 되었으나 경영·관리능력이 당분간 지속될 수 있는 농가(B),
- 셋째 경영관리능력이 없거나 부재지주인 경우(C).

구 분	기간전업농 발전가능 농가 (A)	경영·관리능력 보유 농가 (B)	경영·관리능력이 없거나 부재지주 (C)
연 령 층	30~40	50~60 후반	60대 후반~ 부재지주연령 무관
농기계 보유	주요 기종 보유	중·소형 일부 보유	미보유
농기계 이용 형태	자가이용 B농가 위탁영농(임작업) C농가 소유토지 임차	자가이용, A농가에 위탁영농, 수호농가 공동 이용	A농가에 대부분 임대 일부 B농가에도 임대
신기술습득및 체화 순위	1	2	3
선호 영농 형태	자작 및 소작(임차) 수탁 영농	위탁 영농	임 대

ㅇ 예상되는 상황

- 전반적으로 임대차료는 낮아지고, 임대차형태도 임차인에 유리하게 전환되고 있음. 반면 위탁영농에 따른 수수료는 점차 높아지고 있음.
- 소규모 농경지를 경영하는 농가입장에서는 위탁영농이 유리하나, 자원이나 기술적 조건변화로 인해 임대로 갈 수 밖에 없을 것임. 당분간 위탁영농과 임대차가 공존하다가 임대차로 분화될 것으로 보임.
- 기간농의 경우 생산과 가격의 안정성이 보장되는 한 위탁영농보다 임차를 선호하게 될 것임. 물론 현재는 임차지의 분산, 생산 및 가격에 대한 불확실성 등으로 인해 위탁영농에 치중하는 점 없지 않음. 특히 경영관리 및 방제 작업 기피로 이 부분을 제외한 부분작업을 선호하고 있음.

(개선방향)

ㅇ 기본적으로 전업농 위주로 육성하되, 다양화된 지원체계를 부락단위로 비슷한 것끼리 묶고 지원내용을 탄력적으로 운용하는 것이 바람직함.

- 첫째 위탁영농회사의 조직력과 기계화영농단의 자연부락중심이라는 장점을

결합하여 몇몇농가(5호 내외)에 의한 집단화된 영농조직체를 육성. 이들 조직체는 대규모 부락(평야지)을 중심으로 육성하는 것이 바람직함.

- 두번째는 소규모 부락을 중심으로 1,2호의 전업농을 육성하여 부락전체(중·산간)의 영농을 수행케 함.
- 결국 기계화영농단의 장점인 부락단위의 작업과 위탁영농회사의 조직력을 결합한 소규모 경영조직 육성과 기간적 전업농 육성이라는 두가지 측면에서 정책적 지원이 진행되는 것이 바람직함. 이때 지역적 특성에 따라 작목, 구성인원수는 자율적으로 운용되어야 할 것임.

ㅇ 기간 영농주체에 분산경지를 집단화시켜주고, 작목의 전문화도 지원

- 소규모 분산된 위탁농지 및 소작지를 집단화시켜 주는 보완책 강구
- 생산작목의 전문화 촉진 및 관리지원 강화(관련기술 지도기관의 전담지도체계 확립)

ㅇ 시설화훼·채소 및 축산 기계화의 일관성있는 추진

- 현재 소관부처가 다름으로인해 일관성있는 기계화촉진이 불가능
- 업무추진의 체계화와 지원의 효율성을 높히기 위해 소관부처 일원화 필요

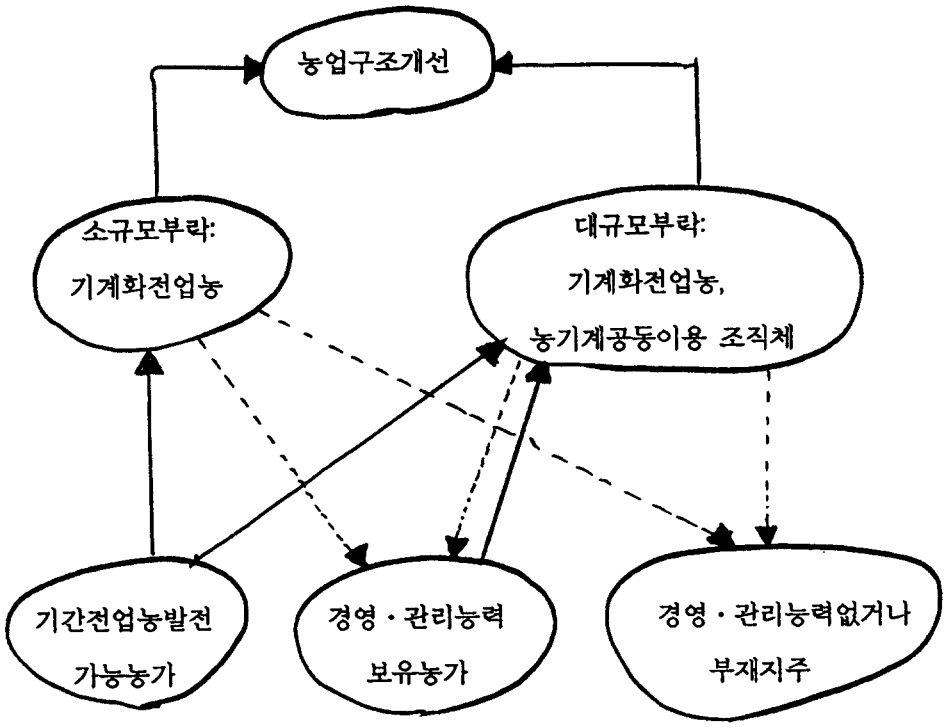
ㅇ 농업생산과 관계가 없는 농한기사업 배제

- 대규모 전문적인 영농이 가능토록 새로운 경영조직체에 대한 농한기사업의 지원은 기본적으로 배제시키는 것이 바람직함.
- 물론 농한기 사업으로써 자체 농업생산과 밀접한 단순가공, 판매는 영농조직체의 성격에 따라 허용되어야 할 것임(현재의 도정, 판매나 특작의 포장, 판매등).

ㅇ 자금지원제도의 개선

- 장기적으로 효율성이 높은 경영주체에 자금지원 집중
- 농기계이용조직의 조성개수의 확대(양적확대)보다는 기간농이나 조직경영체가 어느정도의 성과가 있을 때까지 지속적 자금지원(질적개선) 필요.
- 특히 운영비와 사업비는 그때 그때 사업평가에 따라 탄력적으로 지원을 지속

○ 농업기계화 체계의 정립



" ——▶ : 조직구성 ----▶ : 위탁경영 "

3. 농업기계화 정책자금의 지원방향

가. 지원자금의 재원, 규모, 운용현황 및 문제점

(현 황)

○ 농업기계화 자금의 구분
- 형태에 따라서 크게 융자금과 보조금으로 구분됨.
- 융자금의 재원은 농어촌 발전기금, 농협자금, 국민투자기금, 차관·회전자금 등임.
- 보조금은 국고에 의한 보조와 지방비에 의한 보조로 구분됨(융자가능 자금을 농업기계화 사업자금이라 칭하기도함).

○ 정부 농업기계화 자금의 총규모는,
- 1970년대초반 25억수준에서, 80년대 초반에는 1,400억원으로 증가.
- 1990년 농어촌발전기금의 증액과 함께 급증하여 90년 4,800억, 93년에는 7,000억을 상회하고 있음(1994년부터는 농어촌구조개선특별회계로 통합운영).
- 즉, 총 농기계시장의 80-90%수준이 정부의 정책적 자금지원에 의해 유지되고 있음.

○ 융자금의 가장 큰 재원은 농협자금임.
- 1980년이후 총 융자 재원 가운데 농협자금의 비중은 54%이며 최근에는 이 비중이 높아져 1993년에는 71%를 차지함. 나머지는 농어촌발전기금이 약 28%, 국민투자기금과 차관자금이 1%정도임.

○ 자금의 성격별 구성은 초기에는 보조중심⇒융자금 중심 ⇒ 최근 보조비중 증가
- 1970년 이전에는 양수 및 재해방지용 농기계에 대한 보조가 많았음. 그후 보조금의 비율은 10%이하를 나타내고 있으며 나머지는 융자금임.
- 그러나 1993년에는 정부의 농기계 반값 공급에 힘입어 보조금의 구성비는 32%수준, 2,255억원으로 높아졌으며, 융자금의 비율은 68%, 4,803억원임.

○ 보조금의 성격은 국고중심 ⇒ 지방비 비중 증가
- 1980년대 이전에는 중앙정부의 국고지원이 80%를 웃돌았으나, 기계화영농단,

위탁영농회사, 기계화 전업농의 육성과정에서 지방비에 의한 보조비율이 50%에 이름.

- 관리기보조는 1980-1992년까지 국고에 의했으나, 93년에는 국고와 지방비 비율은 65:35로 조정됨.
- 보조금의 주요 사용처는 농기계이며 농기계사후관리를 위한 장비 및 비용보조가 약 10%내외수준을 점유하고 있음.

(문제점)

○ 현재의 융자재원규모는 보조금 기종에 우선적으로 지원되고 나면 고갈되어 버리기 때문에 순수 융자만으로 농기계를 구입하기는 힘듬. 아울러 한번 보조를 받고 농기계를 구입한 사람은 다음 보조금 수혜대상 선정부터 차순위가 됨. 따라서 이 문제해결을 위해 일반융자구입이 가능토록 재원을 확대할 필요가 있다는 일각의 지적이 있음.

- 1992년까지만해도 소비자금융으로써 기대구입희망농가는 융자를 거의 모두받았으며 자금집행이 왜곡될 경우는 기종별 융자기대수로 조절했음.
- 1993년 9월 15일에는 반값보조기대에 필요한 융자금의 지출로 년융자재원이 모두집행됨. 이로인해 일반융자지원이 중단됨.
- 1994년에는 보조사업 기대분을 구입치 못할 경우 융자받지 못함.

○ 농기계 반값보조는 소형농기계의 수요를 증대시켜 농업구조개선에 역행할 수도 있음.

- 1992년 대비 93년 경운기수요는 13,000여대, 이앙기 2,600여대, 관리기 12,000여대가 증가한 반면, 트랙터는 970여대,콤바인은 2,950여대가 감소함.

○ 농업구조개선과 연계성이 부족한 상태에서 기대공급에만 치우친 경향있음.

- 무차별적인 대농민 반값보조실시, 대농민 보조율 인상
- 영농조합법인, 농업회사법인, 위탁영농회사, 기계화영농단, 기계화전업농등의 실질적 관계가 모호함.

나. 재원별 자금지원체계 및 문제점

(현 황)

○ 보조금

- 보조금의 재원은 국비와 지방비로 구분되며, 지방비는 도비와 군비로 세분됨. 이들 세 재원의 구성비는 기본적으로 국비 50%, 도비 30%, 군비 20%임(관리기의 경우는 1988-92년까지 국비 100%, 1993년에는 국비 65%, 지방비 35%임).
- 보조금의 집행순서 및 방법 :
  - 먼저 중앙정부에서 일정한 계획에 따라 시·도에 국고를 집행함. 시·도는 보조금을 지방재정의 세입으로 처리한 후, 해당되는 자체조달 보조금이 확보되면 국고와 합해서 이것을 시·군에 지급·집행함.
  - 시·군은 시·도와 같은 절차를 통해 농기계판매자에게 보조사업비(농기계 가격의 보조분)를 지급함.

○ 융자금

- 융자금재원의 확보는 농협에서 년차계획(분기별자금확보계획)에 따라 정부기금을 차입하고 자체자금을 조성·배정받아 운용함.
- 융자금의 집행은 중앙정산제도로 이뤄짐. 먼저 농기계공급자가 농기계를 수요자에 공급후 역환의뢰하면 자금배정후 3일 이내에 농협중앙회는 공급자에 월 2회씩 자금을 집행함.

(문제점)

○ 융자창구가 일원화(농협)되어 대리점판매분의 융자처리 지체라는 애로가 지적됨.

- 특히 농협도 경쟁적으로 농기계를 판매하고 있어 그로 인한 선별적 융자지체가 있다는 비난이 많음.
- 현실적으로 반값보조분 농기계의 공급에서 대리점과 마찰발생

○ 중앙정산시 융자금 지급지연 및 지방정부에 의한 보조금 지급의 지연. 역환의뢰후 융자금 지급이 지연되어 농기계회사의 농기계판매대금이 늦게 회수되고 대

리점은 수수료수령이 늦어지는 문제가 발생.

- 1993년도 1/4분기 역환의뢰금액은 전체의 33.2%였으나 융자금 지급율은 13.9%로써 약 20%포인트 차이의 자금이 집행되지 않음. 자금의 집행이 지연되었음.
- 보조금의 경우에도 지방재정의 취약으로 특히 재정자립도가 낮은 편야지, 농기계필요지역 경우 보조금지급의 지연심화

다. 자금 지원제도의 개선방안 검토

(융자창구의 다원화)

○ 기본적으로 대농민 금융서비스의 개선을 위해 융자창구의 다원화가 바람직함.

○ 단, 현실적으로 융자창구의 다원화는 아래와 같은 문제점이 고려되어야 함.

- 현재 정책자금의 70%(90년기준)인 3,400억여원은 농협 자체자금으로 충당하고 있는데(융자금잔고 1조 2천억원) 이에따른 자체자금확보 및 이자손실(예대차 손실 보전이외)을 정부에서 실비보상해야 함.
- 융자창구 다원화시 정책자금집행의 혼선이 나타나서 관련당사자들의 사회적 비용이 늘어남과 동시에 관련된 당사자들도 결국 혼란과 비용누적에 직면하게 될 것임. 융자취급기관 사이의 자금배정문제도 그 기준설정이 어려우며, 그렇다고 기관간 자금 부족시 자금이전이 항상 가능할 수도 없음. 따라서 이의 보완책이 신중히 고려되어야 함.
- 정부의 기금(농특회계)만으로 정책자금을 운용하면 융자창구다원화는 보다 용이해질 것임.

(일반융자재원의 확대)

○ 전체적으로 현재의 자금지원규모를 넘어서 농업기계화 정책자금을 확대·지원하는 것이 과연 바람직한 것인가에 대한 의문이 있음.

- 농기계의 과잉 문제는 농민이나 대리점에서도 지적하고 있는 상황 아래에서 자금규모확대와 과잉판촉을 통한 농기계판매는 결국 모두에게 실익이 없을 수 있음.

- 농촌에서 농기계가 필요한데 융자규모가 적어서 구입하지 못하는 경우는 극히 예외적인 것으로 생각됨. 대부분의 농민(기간농민은 모두)은 정부보조를 1회 이상을 받고 농기계를 구입했음.

○ 융자재원의 확대를 위해서는 융자재원의 70%를 차지하는 농협자금의 확충이 필요한데 이것의 가능성은 낮은 것으로 보임.
- 현재 농협에서는 자체조달 자금인 연 약3,000억원 이상을 농업기계화 정책자금화하는데 어려움이 있음. 왜냐하면 이로인한 손실이 적지 않기 때문임.
- 농협자체자금을 정책자금으로 전환사용할 경우 기간에 따른 가산금을 못받고, 이자를 년후취로 받아야하며, 이차보상도 년2회구분 지급되고 있음.
- 중앙정산 수수료가 1.5%지급되고 있으나 농협중앙회와 단협간에 배분(40:60)되고 있어 실질손실 보전에는 한계가 있는 것으로 보임.

○ 정부의 재정지원을 확대하는 방안은 결국 정치적인 결단이 가장 중요함.
- 1992년에 비해 1,000억원 정도가 줄어든 농어촌발전자금의 규모를 확대하는 것이 효과적일 것임.
- 국민투자기금이나 차관자금 등을 1988-89년 수준으로 유지해도 900억원 수준의 재원확충이 가능함.

○ 기 보조수혜자의 추가보조지원시 2순위는 당연한 것으로 보임. 한사람이 계속해서 보조를 받는다는 것은 형평성의 문제가 있음.
- 단, 선택적 지원을 통한 구조개선의 의도가 있다면 역시 중복된 지원을 할 것이 아니라 년차별 계획에 의한 일관성있는 지속적 지원이 오히려 바람직함.

(융자금 지급의 신속화)

○ 융자금이 지체되어 지급되는 원인은?
- 가장 큰 원인은 보조기대분 확정이 1/4분기에 완료되면서 집중적 자금수요 발생
- 정책자금배정지연 및 계획에 미달된 규모배정 및 농협자체자금 확보 애로
- 물론 농협중앙회 자금배정후 3일이내 지급이 차질 있는 경우도 있음.

○ 이문제는 사업년초에 년간소요액 전액을 융자재원으로 배정받지 않는 한 수습곤란. 따라서 적어도 분기별로 반값지원 기대를 평준화하여 확정하는 정책이 필요.

○ 중앙정산방법 이외, 단위농협에서 직접 농기계공급자에 자금을 지급하는 경우를 상정할 수 있으나 오히려 기업의 자금회수가 어려워질 가능성이 있음.

(보조금 집행시기의 년평준화 및 신속화)

○ 중앙정부의 보조율을 100%(보조금전액의 국고화)로하여 지방재정취약으로 인한 집행지연방지
  - 지방화시대에 대비한다는 측면에서 위배
  - 보조금교부도 여기에 소요되는 재원확보가 년간 평균적으로 이뤄지기때문에 집중적 수요에 만족스럽게 대처하기는 현실적으로 한계있음.
  - 단지 필요한 지역농민의 기대공급은 용이해질 것임.

○ 대안으로써 분기별 농기계공급계획수립과 이의 집행 또는 현 제도 아래에서 보조금 집행시기를 분기별로 이뤄지도록 조정.
  - 이 경우 행정관리자의 업무 과중
  - 농기계 자금수요집중의 완화가능

(반값보조공급 방법의 재고)

○ 현행제도는 소규모영세농의 농기계구입에 많은 도움이 됨. 따라서 이의 중단은 대농민 지원자금의 축소와 직결되고, 이에따른 정치적 부담이 가중됨. 따라서 방법의 재고를 통한 지속지원이 요구됨.

○ 방법의 전환
  - 현행대로 하되 더이상 확대하지 말고, 소형공급기종에만 한정하는 방안 강구,
  - 혹은 대농민 융자금리를 0%로하고, 현재의 보조금을 이자보전에 지원하는 방안검토,

(효율적인 농기계이용주체에 중점지원)

- ㅇ 장기적으로 농업경쟁력제고에 촛점을 맞추기 위해,
  - 효율적 농기계이용주체에 중점지원

(첨단시설농업 자금지원의 일원화)

- ㅇ 장기적 시설농업발전위해 주관부서의 통일
  - 현재 여러부서에서 관리, 자금지원이 이뤄져 종합적 수준파악도 안됨.
  - 따라서 일관성있는 기계화추진 가능토록 기계화추진부서를 한곳으로 통합