

| 과제구분 | 기본연구 | | 수행시기 | 전반기 | |
|----------------------------|---|------|---------|-----------------|-----|
| 연구과제 및 세부과제 | | 연구분야 | 수행기간 | 과제책임자 및 세부책임자 | |
| 콩 신품종 육성 및 재배기술 개발 | | 전 작 | '05~ | 경기도원 소득자원연구소 | 장은규 |
| 1) 콩 우량계통 육성 시험 | | 전 작 | '05~ | 경기도원 소득자원연구소 | 장은규 |
| 2) 콩 우량계통 생산력 검정 시험 | | 전 작 | '05~ | 경기도원 소득자원연구소 | 장은규 |
| 3) 콩 우량계통 내재해 및 가공적성 검정 시험 | | 전 작 | '07~ | 경기도원 소득자원연구소 | 장은규 |
| 4) 콩 우량계통 지역적응 시험 | | 전 작 | '07~ | 경기도원 소득자원연구소 | 장은규 |
| 5) 특수용 콩 우량계통 육성 시험 | | 전 작 | '16~ | 경기도원 소득자원연구소 | 소호섭 |
| 6) 경기지역 논 이용 작부체계 기술개발 | | 전 작 | '18~'20 | 경기도원 소득자원연구소 | 소호섭 |
| 색인용어 | 콩, 신품종, 우량계통, 가공적성, 서리태, 나물콩, 논재배, 작부체계 | | | | |

1. 연구개요

가. 필요성

<현황 및 문제점>

□ 콩 우량계통 육성시험

- 콩 수요량은 420천톤(사료제외)이지만 국내 생산량은 130천톤으로 자급률이 30% 수준에 머물고 있어 정부에서는 2020년까지 콩의 자급률을 40%로 올릴 목표를 설정하고 있음
- 콩은 수입산에 비하여 가격경쟁력이 낮아 해외 의존도가 높고, 재배면적이 줄어든 추세로 자급기반 확보가 시급함(무역통계, 농림축산식품부)
 - 콩 수입의존도 : 세계 11위, 식용콩 자급도 35.9%
- 경기도 콩 재배면적은 2000년대 초반 보다 감소하였고, 호당 재배면적과 10a 당 수량성도 감소 추세임(통계청)
 - 전국 재배면적(ha) : '01~'05) 86,071 → '06~'10) 76,689 → '11~'15) 74,008
 - 경기도 재배면적(ha) : '01~'05) 7,302 → '06~'10) 6,717 → '11~'15) 6,592
 - 전국 평균수량성(kg/10a) : '01~'05) 152 → '06~'10) 169 → '11~'15) 176

- 경기도 평균수량성(kg/10a) : '01~'05) 146 → '06~'10) 176 → '11~'15) 159
 - 전국 생산량(톤) : '01~'05) 131,949 → '06~'10) 129,584 → '11~'15) 129,750
 - 경기도 생산량(톤) : '01~'05) 10,770 → '06~'10) 11,804 → '11~'15) 10,611
 - 국내 콩 가공제품 시장 규모는 1조 4,286억원, 총 식품시장규모의 4.0%를 차지하고 있으나, 이에 대한 전용 품종개발은 미흡한 실정임(한국장류협동조합)
 - 2009년도 용도별 사용량 : 식용 및 종자용 53%, 가공용 47%
 - 가공용 : 두부용 29%, 장류용 10%, 두유용 7%, 메주용 1%
 - 콩 가공제품 식품시장 규모 순위
 - 두부 15위, 고추장 25위, 혼합간장 26위, 된장 39위, 혼합장 49위, 양조간장 54위 등
 - '17년 전국 보급종 보급량은 1,610톤이며, 이중 경기도 개발 품종인 연풍콩은 4,400kg임
 - 경기콩의 경쟁력 향상을 위하여 재배농가의 노력절감을 위한 내재해(내병충성, 내도복성 등), 다수성(300kg/10a) 품종육성 및 소비자(가공업자) 욕구에 충족할 수 있는 용도별 고품질 콩 생산을 위한 두부, 두유용, 장류용 전용품종 개발이 시급한 실정임
 - 콩은 벼에 이어 두 번째로 많은 면적을 차지하고 있으나, 생산량 부족으로 식용콩의 약 70%를 수입에 의존함으로 고품질의 신품종 콩 육성 필요
 - 벼농사는 기계화율이 98%인 반면 콩농사는 39%에 불과하여 많은 농가가 인력에 의존하는 경우가 많은 실정으로 기계화에 적합한 콩품종 육성이 필요
 - '16년 기준 해외에서 수입 승인된 대두 LMO작물은 총 24종이고, 24종 모두 식용 및 사료용으로 승인 받았으며, '16년 924천톤이 수입되어, 국산콩의 중요성이 커지고 있는 실정임
 - 최근 기후 온난화 및 이상으로 인한 고온장해와 병해충 발생으로 품질저하, 생산량 감소 및 국제 곡물가 상승에 대비한 내재해성 신품종 육성이 필요함
- 특수용 콩 우량계통 육성시험
- '16년 유색 및 특수용 콩은 현재까지 26품종이 장려품종으로 등록되어 있으나, 현재 시중의 서리태는 재래종이 유통되고 있고 보급종 체제가 없어 농가 소득보존을 위한 안정적인 재배가 어려운 실정으로 고품질의 서리태 품종개발 및 우수 품종보급이 시급한 실정임

- 소비자의 건강 기능성 식품에 대한 관심이 증가함에 따라 서리태 수요는 증가하고 있으나 개발된 품종은 없는 상황임
 - 경기도 서리태 재배면적('16년) : 콩 재배면적의 약 10%(650ha)
 - 검정 서리태의 시중 형성 가격은 국산 백태 대비 1.6배 높은 수준으로 형성되어 농업인에게 부가가치가 높은 작목 중 하나임
 - '14~'17 국산 백태 도매 평균가격 : 4,161원/kg
 - '14~'17 국산 서리태 도매 평균가격 : 6,679원/kg
 - 나물콩 면적(전국) : ('16)6,653ha(전체의 13.6%), 생산량 : ('16)8,982톤
 - 나물콩 재배면적의 82%는 제주, 14%는 전남, 나머지는 전북 및 기타지역
 - 나물콩 시장 규모 : 3,000억원, 수요량 : 60,000톤(39,000톤 수입)
 - 농진청에서 나물용 콩으로 34품종을 육성하였고 경기도에는 18품종이 재배가능한 것으로 보고하였으나, 실제 경기도에서 재배되는 품종은 풍산 나물콩, 풍원, 신화, 장기, 해품 등 5품종에 국한되어 있음
 - 경기도 생산 나물콩은 기후 특성상 콩알이 커지는 것을 극복하기 위해 파종 시기를 늦추고 있으나 수량감소 및 미성숙의 원인이 되므로 품종별 적정 파종 시기 구명이 필요
- 경기지역 논 이용 작부체계 개발
- 쌀을 제외한 맥류 및 콩 등 이외의 작물은 식량자급률이 매우 낮은 실정으로 자급률 향상을 위한 재배기술 및 동계작물을 이용한 작부체계 기술개발 필요
 - '16년 작물별 식량자급률 및 곡물자급률(%) 순
 - 쌀(104.7), 서류(104.7) > 보리(24.6), 콩(24.6) > 옥수수(3.7) > 밀(1.8)
 - 쌀(102.5) > 서류(94.8) > 보리(23.3) > 콩(7.0) > 밀(1.8) > 옥수수(0.8)
 - 식량자급률 및 곡물자급률 제고를 위해서는 자급률이 낮은 맥류와 하계작물인 콩 등의 이모작 작부체계기술을 개발 필요
 - 남부지역은 3모작 등 다양한 작부체계 유형의 기술이 개발되고 있으나, 중북부 지역은 남부지역에 비해 기온이 낮고, 무상기간이 짧아 작물재배에 불리한 환경 조건으로 미맥 중심의 2모작 이외에는 뚜렷한 작부체계에 대한 연구가 미흡

<선행연구결과>

- 장류콩 및 특수용 콩 신품종 육종
 - 국외 주요 경쟁국의 단위면적당 수량성은 국내 생산성 대비 높은 수준임
 - 국외 농가수량성 : (미국) 266kg/10a, (중국) 190, 일본 163
 - 한국은 기술집약적 영농으로 고품질 콩을 생산하고 있으나, 국외의 경우 규모화 포장에서 기계화 다수성 기계화 활용 및 다수성 품종 투입 수량성 증대
 - 국내 및 인접국 최고수량 품종
(한국)‘진풍’(337kg/10a), (중국)‘중황35’(557kg/10a),(일본) ‘후쿠유타가’
(366kg/10a)
 - 재래종 서리태 콩을 이용한 돌연변이 품종 육성 ‘조생서리’(‘10, 송희섭)
 - 남부지역에서 나물용 콩 품종의 적정파종시기 구명(‘12, 농진청)

- 경기지역 논 이용 작부체계 개발
 - 2000년대 들어 쌀 소비량 감소에 따른 재고량 증가로 논에 타작물 재배 확대 방안으로 콩, 울무 등 논 재배기술 연구가 수행되었고, 최근에는 콩, 잡곡, 고구마, 감자 등 다른작물의 재배 확대를 위한 논 환경 조성방법과 작부체계 기술 연구가 활발히 진행
 - 최근 벼 수확기 잦은 강우로 맥류 파종지연에 따른 대책으로 춘파 답리작 안정생산 파종방법 및 숙기단축 기술연구가 남부지역을 중심으로 수행됨

2. 연구추진 내용

가. 종합연구내용

| 세부과제 | 주요연구내용 | 연구목표 | 수행기간 |
|----------------------------|--|---|---------|
| 1) 콩 우량계통 육성 시험 | - 인공교배 - F ₁ 양성 - F ₂ ~ F ₅ 우량계통 선발 | - 초형, 내재해성, 내병성, 종신품질, 기계화, 재배특성 우수 계통 선발 | '05~ |
| 2) 콩 우량계통 생산력 검정 시험 | - 재배안정성과 수량성 검정 | - 수량성 높은 계통 선발 - 품질특성 우수 계통 선발 | '05~ |
| 3) 콩 우량계통 내재해 및 가공적성 검정 시험 | - 내재해 안정성 검정 : 도복, 병해 저항성 - 품질 및 가공적성 검정 | - 소비자 기호 충족 - 고품질 콩 육성 | '07~ |
| 4) 콩 우량계통 지역적응 시험 | - 지역적응성 : 수량안정성 - 콩 계통별 특성평가 - 작물학적 특성 조사 | - 콩의 지역적응성구명 - 수량안정성 | '07~ |
| 5) 특수용 콩 우량계통 육성 시험 | - 서리태 후대 선발 : F ₄ ~ F ₅ 우량계통 선발 - 나물콩 적응성 검토 및 파종기 구명 | - 서리태 초형, 내병성, 성숙기, 종신품질 등 개선 - 경기지역적합 나물콩 선발 및 재배법 개발 | '16~ |
| 6) 경기지역 논 이용 작부 체계 개발 | - 맥류(보리, 밀) 적응성 검토 - 맥류와 콩의 작부체계 기술개발 | - 논재배 적합 맥류, 콩 품종 선발 - 맥류와 콩을 이용한 이모작 작부체계 개발 | '18~'20 |

나. 연차별 연구개발 목표

○ 콩 신품종 육성

| 내 용 | 현 재 | 중 기 | 장 기 |
|--------------------------------------|-------------|--------------------------------|-----------------------------------|
| ○ 수량성(kg/10a) | 334 | 300 | 300 이상 |
| ○ 용도 | 장류용, 두부용 | 장류용, 두부용 | 장류용, 두부용 |
| ○ 품질특성 - 단백질 함량(%) - 품질 | 41.3 고단백 | 42.0 고수율 두부용 | 44.0 이상 고단백, 고수율, 기능성 |
| ○ 생육특성 - 내개협성(1-9) - 내도복성(1-9) | 4 5 | 밀식적응, 내개협성, 경험동시 성숙형 1 1 | 재배 ~ 수확 후 관리 전 과정 기계화적성 1 1 |

○ 경기지역 논 이용 작부체계 개발

| 구 분 | 종합연구목표 |
|---------------|---|
| 1년차 (2018) | ○ 경기도 논재배 적합 맥류(보리, 밀) 품종 선발 ○ 논재배 적합 콩 품종 선발 |
| 2년차 (2019) | ○ 보리, 밀의 내재해성, 수량성 등 종합검토 ○ 선발된 콩의 수량성 및 두유가공적성 검토 |
| 3년차 (2020) | ○ 경기지역 논재배시 맥류와 콩을 이용한 이모작 작부체계 개발 |

다. 추진현황('06~'17)

| 시험년도 | 육종목표 | 교배조합수 |
|------|---------------------------|--------------------------|
| '06 | 기계화적성이 우수한 고품질 다수성계통 육성 | 대원콩/요두14호 등 6조합 |
| '07 | 기계화적성이 우수한 고품질 다수성계통 육성 | 대원콩/요두15호 등 8조합 |
| '08 | 장류 및 두부가공적성이 우수한 다수성 계통 | 대원콩/단백콩 등 10조합 |
| '09 | 단백질 고품질 조숙, 내병성 품종 육성 | 만풍콩/대풍콩 등 16조합 |
| '10 | 재배적성 및 두부가공적성이 우수한 신품종 육성 | 만풍콩/신팔달2호 등 20조합 |
| '11 | 고품질 다수성 신품종 육성 | 연풍콩/풍산나물 등 20조합 |
| '12 | 경기지역적응 고품질 다수확 신품종 육성 | SS04501/우람콩 등 20조합 |
| '13 | 내재해 및 다수성 신품종 육성 | 밀양216호/동산133호 등 20조합 |
| '14 | 다수성 및 기계화 적응성 신품종 육성 | IT021721/IT157352 등 49조합 |
| '15 | 내재해 및 저알러지 신품종 육성 | 강풍콩/진품콩 등 15조합 |
| '16 | 이상기온 대비 재해 저항성 품종 | 천상콩/남풍콩 등 10조합 |
| '17 | 소비자 맞춤형 두유용 기능성 품종 | IT228605/밀양 등 10조합 |

라. 당해연도 세부연구내용

| 세 부 과 제 | 연차 | 연 구 내 용 |
|-----------------|----|--|
| 1) 콩 우량계통 육성 시험 | 14 | <p><시험 1> 콩 유전자원 수집 및 특성검정</p> <p>가. 시험재료</p> <ul style="list-style-type: none"> - 유전자원 수집 : 20점 (유전자원센터 분양) - 2년차 특성평가 : 1점 <p>나. 특성검정항목</p> <p>(농촌진흥청 식량자원 특성평가 기준에 준함)</p> <ul style="list-style-type: none"> - 고유특성 <ul style="list-style-type: none"> · 배축색, 엽형, 꽃색, 신육형, 배꼽색, 협개열성 - 가변특성 <ul style="list-style-type: none"> · 개화기, 성숙기, 경장, 분지수, 절수, 도복, 백립중 |

| 세 부 과 제 | 연차 | 연 구 내 용 |
|----------------------------|----|--|
| 1) 콩 우량계통 육성 시험 | | <p><시험 2> 콩 우량계통 육성 시험 가. 주요 육성 목표 - 다수성, 내재해성, 내병성, 기능성 등 나. 시험재료 - 인공교배(10조합) - F₁ 양성 : 10조합 137립 - F₂ 집단: 10조합 45개체군 18,956개체 - F₃ : 8조합 625계통 - F₄ : 6조합 372계통 - F₅ : 3조합 152계통 다. 재배방법 : 1주 1본, 표준재배법에 준함</p> |
| 2) 콩 우량계통 생산력 검정 시험 | 14 | <p><시험 1> 생산력 검정 예비시험 가. 시험계통 - GS2012001-B-1-2-1-1 등 19계통(품종) 나. 처리방법 : 1주 2본, 난괴법 2반복 다. 재배법 : 콩 표준재배법 라. 조사항목 - 생육 및 수량, 기계화적성, 내재해성 등 <시험 2> 생산력 검정 본시험 가. 시험계통 - GS2010008-B-3-7-1-1 등 19계통(품종) 나. 처리방법 : 1주 2본, 난괴법 3반복 다. 재배법 : 콩 표준재배법 라. 조사항목 - 생육 및 수량, 기계화적성, 내재해성, 성분분석 (단백질, 지방산, 아이소플라본 함량) 등</p> |
| 3) 콩 우량계통 내재해 및 가공적성 검정 시험 | 12 | <p><시험 1> 내재해성 검정 시험 가. 시험계통 - 연천24호 등 7계통(품종) 나. 처리방법 - 습 해 : 개화기 10일간 침수처리 - 한 발 : 제4복엽기 한발처리 10일 다. 조사내용 : 지하지상부 생육량, 백립중, 종실중 <시험 2> 용도별 가공적성 및 품질특성 구명 시험 가. 시험계통 : 연천24호 등 7계통(품종) 나. 조사내용 - 두 부 : 수율, 물리성, 질감, 식미 - 장 류 : 발효특성, 수율 - 성분특성 : 단백질, 지방산, 아이소플라본 등</p> |

| 세 부 과 제 | 연차 | 연구 내용 |
|----------------------|----|---|
| 4) 콩 우량계통 지역 적응 시험 | 12 | <p><시험 1> 신육성 계통 지역적응 시험 가. 시험계통 : 연천24호 등 7계통(품종) 나. 시험지역 - 경기 북부(연천), 동부(양평), 서남부(화성) 다. 재 배 법 : 콩 표준재배법 라. 조사내용 : 생육 및 수량, 내재해성 등</p> <p><시험 2> 콩 장류용 우량계통 지역적응 시험 가. 시험계통 : 연천24호 등 12계통(품종) 나. 처리내용 - 재식밀도 : 70×15cm(1주 2개체) - 시험구 배치 : 난괴법 3반복 다. 조사내용 : 개화기 등 작물학적 특성, 수량성</p> <p><시험 3> 콩 특수용 우량계통 지역적응 시험 가. 시험계통 : 밀양314호 등 12계통(품종) 나. 처리내용 - 재식밀도 : 70×15cm(1주 2개체) - 시험구 배치 : 난괴법 3반복 다. 조사내용 : 개화기 등 작물학적 특성, 수량성</p> |
| 5) 특수용 콩 우량 계통 육성 시험 | 3 | <p><시험 1> 서리태 우량계통 육성 ※ 육성목표 : 다수성, 고품질(무름성, 단맛), 기능성(안토시아닌, 루테인) 가. 후대검정 및 선발 시험재료 : 30계통 - F₄ : 2조합 19계통 - F₅ : 2조합 11계통 나. 생산력 검정(예비) : 5조합 5계통 다. 조사내용 : 성숙기, 백립중, 내도복, 협개열성, 수량성, 무름성, 단맛, 안토시아닌</p> <p><시험 2> 경기도 논재배 적합 나물용 콩 선발(신규) 가. 시험품종 : 풍산 등 3품종 나. 파종시기(월.일) : 6.5, 6.20, 7.5 다. 재배방법 : 논 고품재배 라. 조사내용 : 성숙기, 백립중, 내도복, 수량성, 단백질 등 일반성분, 발아율, 콩나물 수율</p> |

| 세 부 과 제 | 연차 | 연 구 내 용 |
|----------------------|-----|---|
| 6) 경기지역 논 이용 작부체계 개발 | 1/3 | <p><시험 1> 경기지역 재배에 적합한 맥류 품종선발 가. 시험작물(품종) : 보리(새찰쌀 등 7품종), 밀(금강 등 7품종) 나. 재배방법 : 논 재배, 추파 다. 조사내용 : 생육, 내재해성, 수확시기 및 수량 등</p> <p><시험 2> 맥류 이모작재배에 적합한 콩 품종선발 및 가공기술 개발 가. 품종 : 콩(녹콩, 연콩, 강콩, 만콩) 나. 재배방법 : 논 고휴재배 다. 가공기술개발 : 콩 품종별 두유 가공적성 분석 라. 조사내용 : 생육 및 수량, 가공적성, 가공용도에 따른 경제성분석 등</p> <p><시험 3> 경기지역 논 재배에 적합한 작부조합 선발('19) 가. 작부조합 : 맥류/콩 나. 재배방법 : 논 재배 다. 콩 두유가공 및 원료곡 이용에 따른 경제성 등 분석</p> |

마. 연구개발 내용 변경사항

| 변경 전 | 변경 후 | 비 고 |
|------------------------|---|--|
| ○ 세부과제명: 서리태 우량계통 육성시험 | ○ 세부과제명 : 특수용 콩 우량계통육성시험 <시험1>서리태 우량계통 육성 <시험2>경기도 논재배 적합 나물용콩 선발 | ○ 세부과제명을 변경하고 서리태 육성시험은 <시험1>로 계속진행 예정이며, <시험2>로 나물용콩 선발 시험을 추가하였음 |

3. 연차별 연구결과 활용계획 및 실적

| 연도(연차) | 활용구분 | 제 목 |
|--------|------|------------------------------|
| 2009 | 품종등록 | 단백질 함량이 높은 두부전용 이모작 신품종 “만콩” |
| 2010 | 품종등록 | 장류용 안전 다수성 신품종 “연콩” |
| 2012 | 품종등록 | 기계화적성 및 고기능성 신품종 “기콩” |

| | | |
|------|--------------|---|
| 2013 | 품종등록 | 안전 다수, 내재해성 신품종 “강풍” |
| 2015 | 학술발표 | 당 및 아이소플라본 고함유 “연천13호” 육성 |
| | 학술발표 | 경기지역 콩 다수확 선도단지 조성을 위한 품종선발 및 작부체계 연구 |
| 2016 | 품종등록 | 두유 및 학교 급식용 신품종 “연천13호” |
| | 정책건의 학술발표 | 발작물 가뭄대비 소규모 농업용 지하관정 및 집수정 보조 확대 경기지역 콩 다수확 선도단지 조성을 위한 품종선발 연구 |
| 2017 | 품종등록 | 청국장용 신품종 콩 “연천21”호 |
| | 영농활용 | 경기북부지역 논재배 적합 콩 품종 및 적정 파종시기 |
| 2018 | 품종등록 | 두부적성 우수 다수성 콩 “연천24호” |
| | 학술발표 | 콩품종 및 파종시기가 수량 및 생육에 미치는 영향 |
| 2019 | 품종등록 | 장류용 콩 신품종 1품종 |
| | 영농활용 | 논재배 적합 맥류, 콩 품종 선발 |
| 2020 | 영농활용 | 경기지역 적합 나물콩선발 및 파종시기 구명 |
| | 영농활용 | 맥류와 콩을 이용한 논재배 이모작 체계 개발 |

4. 세부과제 연구원 편성

| 세부과제 | 구분 | 소속 (과/팀) | 직급 | 성명 | 수행업무 | 참여기간 |
|---------------------------------|-----------|-----------------|-----------|-----|----------|------|
| 1) 콩 우량계통 육성 시험 | 책임자 | 경기도원 소득지원연구소 | 농업 연구사 | 장은규 | 시험수행 총괄 | '14~ |
| | 공동 연구자 | ” | ” | 소호섭 | 유전자원 관리 | '18~ |
| | ” | ” | 농업 연구관 | 조창휘 | 연구방향설정 | '17~ |
| | ” | ” | 농업 연구관 | 조창휘 | 연구계획·평가 | '17~ |
| 2) 콩 우량계통 생신력 검정시험 | 책임자 | 경기도원 소득지원연구소 | 농업 연구사 | 장은규 | 시험수행 총괄 | '14~ |
| | 공동 연구자 | ” | ” | 소호섭 | 생육관리 | '18~ |
| | ” | ” | 농업 연구관 | 조창휘 | 연구계획·평가 | '17~ |
| | ” | ” | 주무관 | 박화용 | 시험포장관리지원 | '13~ |
| 3) 콩 우량계통 내재 및 가공적성 검정 시험 | 책임자 | 경기도원 소득지원연구소 | 농업 연구사 | 장은규 | 시험수행 총괄 | '14~ |
| | 공동 연구자 | ” | ” | 소호섭 | 생육관리 | '18~ |
| | ” | ” | 농업 연구관 | 조창휘 | 연구계획·평가 | '17~ |
| | ” | ” | 주무관 | 이운권 | 시험포장관리지원 | '10~ |

| 세부과제 | 구분 | 소속 (과/팀) | 직급 | 성명 | 수행업무 | 참여기간 |
|----------------------|-----------|-----------------|-----------|-----|-----------|------|
| 4) 콩 우량계통 지역 적응성 시험 | 책임자 | 경기도원 소득자원연구소 | 농업 연구사 | 장은규 | 시험수행 총괄 | '14~ |
| | 공동 연구자 | " | " | 소호섭 | 생육관리 | '18~ |
| | " | " | 농업 연구관 | 조창휘 | 연구계획·평가 | '17~ |
| | " | 기술보급과 | 농촌 지도사 | 전미리 | 계통선발 지원 | '18~ |
| | " | 경기도원 소득자원연구소 | 주무관 | 박화용 | 시험포장관리지원 | '10~ |
| 5) 특수용 콩 우량계통 육성 시험 | 책임자 | 경기도원 소득자원연구소 | 농업 연구사 | 소호섭 | 시험수행 총괄 | '18~ |
| | 공동 연구자 | " | " | 장은규 | 생육관리 | '16~ |
| | " | " | 농업 연구관 | 조창휘 | 연구계획·평가 | '17~ |
| 6) 경기지역 논 이용 작부체계 개발 | 책임자 | 경기도원 소득자원연구소 | 농업 연구사 | 소호섭 | 시험수행 총괄 | '18~ |
| | 공동 연구자 | " | " | 장은규 | 생육관리 | '17~ |
| | " | " | 농업 연구관 | 조창휘 | 연구계획·평가 | '17~ |
| | " | " | 주무관 | 이운권 | 현지시험 관리지원 | '17~ |

5. 연도별 연구비 소요예산

(단위 : 백만원)

| 과제 및 세부과제 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 계 |
|----------------------------|------|------|------|------|-----|
| 콩 신품종 육종 및 재배기술 개발 | 122 | 172 | 202 | 270 | 766 |
| 1) 콩 우량계통 육성시험 | 20 | 30 | 30 | 40 | 120 |
| 2) 콩 우량계통 생산력 검정시험 | 20 | 20 | 20 | 30 | 90 |
| 3) 콩 우량계통 내재해 및 가공적성 검정 시험 | 50 | 40 | 40 | 50 | 180 |
| 4) 콩 우량계통 현지 적응성 시험 | 32 | 32 | 32 | 35 | 131 |
| 5) 특수용 콩 우량계통 육성 시험 | - | 50 | 50 | 80 | 180 |
| 6) 콩 논 안전다수확 재배기술 개발 | - | - | 30 | 35 | 65 |

6. 기대 및 파급효과

- 재배적성(내병충성, 내도복성, 기계화 적성 등)이 우수한 품종 개발, 보급으로 지역특화 브랜드 콩 육성
- 경기지역 적응 서리태 및 나물콩 육성으로 새로운 수요 창출
- 경기지역의 논 대체작목으로 맥류와 콩을 이용한 이모작 작부체계법을 개발하여 농가소득을 향상시키고 쌀의 수급안정 및 맥류, 콩의 자급률 향상
- 재배안정성과 기능성이 우수한 경기개발 콩 재배면적 확대로 농가 소득증대