

11-1543
000-001
862-01

발간등록번호

11-1543000-001862-01

동물용의약품수출연구사업단

사전기획연구

최종보고서

2017

농림축산식품부

수출전략기술개발사업 R&D Report

동물용의약품 수출연구사업단
사전기획연구
최종보고서

2017. 9. 12.

주관연구기관 / 전북대학교 산학협력단

농림축산식품부

제 출 문

농림축산식품부 장관 귀하

본 보고서를 "동물용의약품 수출연구사업단 기획과제"(개발기간 : 2017. 7. - 2017. 9.)
과제의 최종보고서로 제출합니다.

2017 . 9. .

주관연구기관명 : 전북대학교 산학협력단 (대표자) 이철부 (인)



주관연구책임자 : 신종근

국가연구개발사업의 관리 등에 관한 규정 제18조에 따라 보고서 열람에
동의합니다.

보고서 요약서

| | | | | | |
|------------------|---|------------------------|--------------------------------|---------------|---|
| 과제고유번호 | | 해당단계 연구기간 | 2017.07.13. ~ 2017.09.12 | 단계구분 | (해당단계)/ (총 단계) |
| 연구사업명 | 단위사업 | 농식품기술개발사업 | | | |
| | 사업명 | 수출전략기술개발(수출연구사업단 기획과제) | | | |
| 연구과제명 | 대과제명 | (해당 없음) | | | |
| | 세부과제명 | 수출연구사업단 사전기획 연구 | | | |
| 연구책임자 | 선종근 | 해당단계 참여 연구원 수 | 총: 6명 내부: 5명 외부: 1명 | 해당단계 연구개발비 | 정부: 20,000천원 민간: - 천원 계: 20,000천원 |
| | | 총연구기간 참여 연구원 수 | 총: 6명 내부: 5명 외부: 1명 | 총연구개발비 | 정부: 20,000천원 민간: 천원 계: 20,000천원 |
| 연구기관명 및 소속부서명 | 전북대학교 산학협력단 국제농업개발협력센터 | | | 참여기업명 | |
| 요약 | <p>전북대학교 산학협력단을 핵심과제 책임기관으로 하고, 6개 동물용의약품 업체가 협동기관으로 참여하는 수출연구사업단을 구성하였음. 참여업체는 (주)동방, (주)우진비엔지, (주)이-글벳, (주)중앙백신연구소, (주)한동 및 (주)씨티씨바이오임. 사업단은 동물용의약품 수출연구 플랫폼 구축 및 수출 지원을 핵심과제로 수립하였으며, 수출목표국의 국가연구기관과 공동으로 현지 테스트 베드에서 임상실험을 통하여, 신뢰성있는 자료 확보와 제품 개발을 통하여 기존 제품의 수출활성화와 현지 맞춤형으로 개발하는 신규 제품의 수출시장 개척을 통하여 사업기간 동안 연간 수출액 278억 원 이상 달성할 수 있는 기반 확보를 목표로 설정하였음.</p> | | | 보고서 면수 | |

국문 요약문

| | 코드번호 | D-01 | | | |
|---------------------------------|---|------|--------|-------|--------|
| 수출사업단 기획 연구의 목적 및 내용 | <ul style="list-style-type: none"> ○ 동물용의약품 전체 수출과정 상의 현장 애로 및 장애요인을 발굴하고, 기술개발을 통해 이를 해소할 수 있는 종합적 연구개발 체계 마련을 목적으로 함. - 동물용의약품 수출연구사업단 구성 : 통합적 마케팅팀 - 사업기간 동안의 과학적 기반 문제해결 방안 및 해결을 통한 수출목표 수립 - 연구과제 수립 : 과제 구성, 연구참여인력, 연구투자 및 기반 확립, 사업단 운영 및 협력방안 도출 | | | | |
| 수출사업단 기획 연구개발성과 | <ul style="list-style-type: none"> ○ 동물용의약품 수출연구사업단 구성 <ul style="list-style-type: none"> - 핵심 및 세부과제 책임 : 전북대학교 산학협력단 - 협동연구기관(6개 업체) : (주)동방, (주)우진비앤지, (주)이-글벳, (주)중앙백신연구소, (주)한동, (주)씨티씨바이오 ○ 동물용의약품 수출연구사업단 목표 수립 <ul style="list-style-type: none"> - 동물용의약품 글로벌 수출 플랫폼 구축을 통한 지속가능한 수출기반 확립 - 2021년 사업단 참여업체 연간 수출액 78억 원 이상 달성 - 단일 품목으로 연간 수출 30억 원 이상 창출하는 스타 동물용의약품 개발 - 동물용의약품 수출 활성화를 위한 독립적 운영 조직 형성 모델 수립 및 추진 ○ 동물용의약품 전체 예산 수립 : 총 연구개발비 30억5,400만 원 <ul style="list-style-type: none"> - 정부출연금 22억9,000만원, 기업부담금 7억6,400만원 ○ 동물용의약품 수출연구사업단 연구과제 구성 <ul style="list-style-type: none"> - 핵심과제 1, 1 세부과제, 6 협동과제 ○ 수출연구사업단 전체 및 과제별 예산 수립 ○ 수출연구사업단 운영 및 협력방안 도출 | | | | |
| 수출사업단 기획 연구개발성과의 활용계획 (수출 기대효과) | <ul style="list-style-type: none"> ○ 동물용의약품 글로벌 수출 플랫폼 구축을 통한 지속가능한 수출기반 확립 <ul style="list-style-type: none"> - 대륙별 해외 동물용의약품 임상시험 및 제품 등록을 위한 네트워크 구축 - 대륙별 동물용의약품 테스트 베드 구축 및 국제공동연구시스템 확립 ○ 2021년 사업단 참여업체 연간 수출액 78억 원 이상 지속 달성할 수 있는 기반 형성 <ul style="list-style-type: none"> - 기존 등록제품의 수출 확대 : 2,854백만 원 * ('16) 17,917 → (' 21) 20,771백만 원 - 현지맞춤형 제품개발을 통한 신규시장 개척:('16)0 → (' 21) 4,989백만 원 - 단일 품목으로 연간 수출 30억 원 이상 창출하는 스타 동물용의약품 개발 ○ 동물용의약품 수출 활성화를 위한 독립적 운영 조직 형성 모델 수립 및 추진 <ul style="list-style-type: none"> - 지속가능한 수출 지원을 위한 대학-산업체 연계 출연연구소 설립(안) 도출 | | | | |
| 중심어 (5개 이내) | 동물용의약품 | 수출 | 테스트 베드 | 기반 구축 | 통합 마케팅 |

< SUMMARY >

| | | 코드번호 | D-02 |
|----------------------|---|------|------|
| Purpose& Contents | <ul style="list-style-type: none"> ○ The purpose of this study is to develop a comprehensive research and development system that can identify the obstacles in the whole export process of animal medicine and resolve them through technology development. - Animal Medicine Export Research Project group composition : integrated marketing team - Establish export targets by scientific based problem solving plan and solutions during the project period - Establishment of research project : formation of projects, participation of researchers, establishment of research investments and foundations, to develop business plan and cooperation plan | | |
| Results | <ul style="list-style-type: none"> ○ Animal Medicine Export Research Project group organization <ul style="list-style-type: none"> - Core and detailed task responsibilities : Chonbuk National University Industry-Academia Collaboration Foundation - Cooperative research institutes (6 companies) : Dongbang Co., Ltd., Woogene B&G Co., Ltd., Eaglevet Co., Ltd., Choong Ang Vaccine Laboratories Co., Ltd.(CAVAC), Han Dong Co., Ltd., CTCBIO Inc. ○ Establishment of goals for Animal Medicine Export Research Project group <ul style="list-style-type: none"> - Establishment of sustainable export base through establishment of global export platform for animal medicine - Expansion of annual export of participating companies more than 7.8 billion KRW - As a single item, Development of Star animal medicine to generate more than 3 billion KRW per year in annual export - Establishment and promotion of independent operating organization model for animal medicine export activation ○ Establishment of total budget for animal medicine : total research and development expenses 3.054 billion won <ul style="list-style-type: none"> - Government contributions amounted to 2,290 million won - Corporate contribution amounted to 764 million won ○ Composition of Animal Medicine Export Research Project group research tasks | | |

| | | | | | |
|-----------------------|---|--------|----------|----------------|----------------------|
| | <ul style="list-style-type: none"> - Core tasks 1, 1 detailed tasks, 6 collaborative tasks ○ Set budgets by total and assignment ○ Developing operation and cooperation plans | | | | |
| Expected Contribution | <ul style="list-style-type: none"> ○ Establishment of sustainable export base through establishment of global export platform for animal medicine - Establishment of networks for clinical trials and product registration of overseas animal medicine by continent - Establishment of test bed for animal medicine by continent and establishment of international joint research system ○ Formation of infrastructure to expand annual export of participating companies more than 7.8 billion KRW - export expansion of existing registered products : 2,854 million won ('16) 17,917 → ('21) 20,771 million won - market development through local customized product development : ('16) 0 → ('21) 4,989 million won - As a single item, Development of star animal medicine to generate more than 3 billion KRW per year in annual export ○ Establishment and promotion of independent operating organization model for animal medicine export activation - Establishment of a research institute in cooperation with universities and industries for sustainable export support (draft) | | | | |
| Keywords | animal medicine | Export | Test Bed | Infrastructure | Integrated marketing |

Contents

| | |
|--|----|
| 1. Project group Research Objectives | 1 |
| 2. Domestic and Foreign Exports and Technology Status (Preliminary Survey Analysis) | 3 |
| 3. Expansion of existing market and new market | 10 |
| 4. Technological development strategy for expanding export project group | 13 |
| 5. Project group export and technology development goals and strategies | 37 |
| 6. Plan to use research results | 42 |
| 7. Export market current state and export technology information collected during the research process | 43 |
| 8. Security rating of research and development result | 43 |
| 9. Status of research facilities and equipment registered in the National Science and Technology Comprehensive Information System | 43 |
| 10. Implementation of safety measures in laboratories based on research and development result | 43 |
| 11. Representative research achievements of research and development result projects (when appropriate) | 43 |
| 12. Others | 44 |
| 13. References | 44 |
| A. MOU draft with Philippines Carabao Center | |
| B. MOU draft with StephenHann DF MOU in Philippines | |
| C. MOU draft with Makerere University in Uganda | |
| D. KOICA's Confirmation result of enterprise cooperation business | |
| E. Technical meeting report with Philippines Carabao Center | |
| F. Promotional materials of Korea Animal Health Products Association (1) | |
| G. Promotional materials of Korea Animal Health Products Association (2) | |

〈 목 차 〉

| | |
|--|----|
| 1. 해당품목 사업단 연구 목표 | 1 |
| 2. 해당품목 국내외 수출 및 기술 현황(사전조사 분석) | 3 |
| 3. 해당품목 기존시장 및 신규시장 확대방안 | 10 |
| 4. 수출사업단 확대를 위한 기술개발 전략 | 13 |
| 5. 해당품목 사업단 수출 및 기술개발 목표, 전략 | 37 |
| 6. 연구결과의 활용계획 | 42 |
| 7. 연구과정에서 수집한 수출시장 현황 및 수출기술 정보 | 43 |
| 8. 연구개발결과의 보안등급 | 43 |
| 9. 국가과학기술종합정보시스템에 등록된 연구시설·장비 현황 | 43 |
| 10. 연구개발과제 수행에 따른 연구실 등의 안전조치 이행실적 | 43 |
| 11. 연구개발과제의 대표적 연구실적(해당시 작성) | 43 |
| 12. 기타사항 | 44 |
| 13. 참고문헌 | 44 |
| 가. 필리핀카라바오센터와의 MOU(안) | |
| 나. 필리핀 StephenHann DF MOU | |
| 다. 우간다 Makerere대학교 MOU | |
| 라. KOICA 기업형 협력사업 서면심사 결과 확인서 | |
| 마. 필리핀카라바오센터와의 협력분야 협의서 | |
| 바. 동물약품협회 홍보 1 | |
| 사. 동물약품협회 홍보 2 | |

1. 해당품목 사업단 연구 목표

코드번호 D-03

1-1. 사업단 추진 필요성, 배경

- 동물용의약품 산업은 세계 육류수요 증가 및 반려동물 시장 확대 등으로 지속적인 성장이 전망되는 유망산업임.
- 노령화 및 1인 가구 증가 등에 따른 반려동물 산업 확대 전망
- OECD-FAO 농업전망('14~'23) : 세계 가축수 증가(연평균 소 1.4%, 돼지 1.3, 닭 2.1), 단백질섭취량 증가(연평균 쇠고기 1.5%, 돼지고기 1.7, 닭 2.5)
- 07년 이후 동물용의약품 세계 시장규모는 연평균 7.2%의 성장을 보이고 있으며, 시장규모는 '15년 기준으로 300억 달러 수준(약 33조원)임.

< 세계 동물용의약품 시장 규모 추이 > (단위 : 억 달러, %)

| | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 향후 성장 전망('~'23) |
|-----------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|--------------------|
| 시장규모 | 179 | 191 | 186 | 201 | 220 | 225 | 230 | 239 | 300 | 370 |
| 성장률 (전년대비) | - | 6.7 | -2.6 | 8.0 | 9.4 | 2.2 | 2.2 | 3.9 | 25.5 | 연 7.2% |

* '13년 기준으로 2023년까지 연 6% 성장 시 약 370억 달러 규모 전망

- 고부가 가치 창출효과가 크고, 축산업 및 공중보건과 관련된 기간산업에 해당되어 국가 차원의 체계적 육성 필요.
- 동물용의약품 산업기반 확보는 국내 축산업 발전 및 공중보건과 직결됨.
- 국내 시장 규모가 세계시장의 3%가 되지 않는 상황에서 동물용의약품 업체들이 내수 시장 보다는 해외시장을 보다 적극적으로 공략할 필요가 있음.
- 선진국과의 격차 심화와 WTO 및 FTA 확대 등에 따른 시장 경쟁 가속화는 국내 동물용의약품 산업이 반드시 극복해야할 과제임.
- 영세한 동물용의약품 업체 특성상 개별 업체만으로는 해외시장 개척, 신약개발 등이 어려워 사업지원 및 개량약품 기술개발 지원 등이 필요함.
- 국내 주요 생산업체의 매출 대비 R&D 비중은 글로벌사에 비해 규모가 적어, 신약개발보다는 제네릭 생산·판매에 치중하고 있음.
- FTA 등 대내외 환경 변화에 대응한 동물용의약품 산업의 경쟁력 확보 및 산업기반 강화 등 발전 전략 필요
- 수출 활성화관련 정책연구사업('11.12, 농식품부)에서 동물용의약품 산업이 농식품 전체 연관 산업 중에서 수출유망분야 5위 선정
- 외식업> 비료> 농기계> 천연화장품> 동물용의약품

- 최근 우리기업의 수출확대, 국내의 높은 바이오·IT 기술력 등을 감안 시, **적정한 정책지원으로 글로벌 체제로 전환가능**

⇒ 국내 축산업 위축에 따른 내수시장의 한계를 극복하고, 글로벌 체제로의 전환 등을 통한 미래성장 산업화를 위해 체계적 육성필요

○ 동물용의약품의 전체 수출과정(생산·가공·유통·검역·수출)에 걸친 현장애로 및 장애요인을 발굴하고, 기술개발을 통해 해결할 수 있는 종합적인 수출지원 방식 운영 필요.

- 동물용의약품의 수출상품 및 전문업체의 경쟁력 강화 및 육성 지원, 수출시장 분석 및 맞춤형 수출전략 수립 등을 위한 체계적인 시스템 구축이 상대적으로 미흡함.

- 신규시장 진출 시 비관세 장벽을 극복할 수 있는 지원이 필요함.

1-2. 사업단 최종 목표 (수출현장과 연계된 수출목표 설정)

○ 동물용의약품 글로벌 수출 플랫폼 구축을 통한 지속가능한 수출기반 확립

○ 대륙별 해외 동물용의약품 임상실험 및 제품 등록을 위한 네트워크 구축

○ 대륙별 해외 동물용의약품 테스트 베드 구축 및 국제공동연구시스템 확립

○ 모든 동물용의약품 업체들의 수출 지원을 위한 허브(Hub) 기능 확보

○ 사업단 참여업체 연간 수출액 78억 원 이상 지속 달성할 수 있는 기반 형성

○ 단일 품목으로 연간 수출 30억 원 이상 창출하는 스타 동물용의약품 개발

○ 동물용의약품 수출 활성화를 위한 독립적 운영 조직 형성 모델 수립 및 추진

- 지속가능한 수출 지원을 위한 산학 연계 출연연구소 설립(안) 도출

< 동물용의약품 연차별 수출 목표액 >

(단위: 백만 원)

| 구분 | 2018년 | 2019년 | 2020년 | 2021년 | 계 |
|-----------|-------|-------|-------|-------|--------|
| (주)동방 | 73 | 171 | 251 | 311 | 806 |
| (주)우진비앤지 | 516 | 854 | 1,638 | 2,799 | 5,806 |
| (주)이-글벳 | 2 | 203 | 804 | 1,205 | 2,214 |
| 중앙백신연구소 | 338 | 715 | 1,096 | 1,484 | 3,633 |
| (주)한동 | 486 | 738 | 999 | 1,225 | 3,448 |
| (주)씨티씨바이오 | 122 | 286 | 551 | 819 | 1,778 |
| 합 계 | 1,537 | 2,966 | 5,340 | 7,843 | 17,685 |

2. 해당품목 국내외 수출 및 기술 현황(사전조사 분석)

| | |
|------|------|
| 코드번호 | D-04 |
|------|------|

2-1. 해당 품목 수출현황 및 국내 산업여건 분석

- '90년대 중반 이후 해외시장에 진출하였으며, 최근 해외전시회 참가 지원 등을 통해 수출규모가 급증하는 상황임.
- 아시아, 중남미 등 100여 개 국가에 연간 2.36억불 수출('16년 기준), 최근 5년간('11~'16년) 연평균 수출 증가율은 18.6%임.
 - * 연간 수출액(천만 달러) : ('11) 10.4 → ('13) 15.2 → ('16) 23.6
 - * 주요 수출지역이 파키스탄, 멕시코, 필리핀 등 개발도상국에 편중되어 있음.
- 주요 수출국가는 동남아시아 및 서남아시아, 아프리카 등 개발도상국이 대부분으로 동물용의약품 선진국인 유럽이나 북미시장에는 취약한 모습을 보임. 다만, 최근에 중국이나 남미 등 신규시장을 개척하려는 시도가 이어지고 있음.
- 다국적 기업의 기술력/마케팅력과 경쟁해야 하고, 인도와 중국 제품 및 현지 기업과는 가격경쟁을 해야 하는 샌드위치 신세임.

< 동물용의약품 수출 현황 >

(단위 : 억 원, %)

| 구분 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | CAGR ('11 ~ '16) |
|--------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|----------------------|
| 원료 | 606 | 818 | 870 | 909 | 1,150 | 1,317 | 16.8 |
| 화학제제 | 458 | 625 | 619 | 674 | 816 | 852 | 13.2 |
| 생물학적제제 | 56 | 115 | 130 | 229 | 298 | 220 | 31.5 |
| 의료기기 | 20 | 8 | 36 | 68 | 136 | 322 | 74.3 |
| 의약외품 | 32 | 18 | 15 | 26 | 32 | 34 | 1.2 |
| 계 | 1,171 | 1,583 | 1,670 | 1,905 | 2,433 | 2,745 | 18.6 |

- 동물용의약품 수출을 추진 시 임상시험 자료 등 등록에 필요한 실험 데이터가 필요한 상황이나, 업체 비용 부담이 커서 어려운 실정임.

< 동물용의약품 수출업체 및 품목 현황 >

(단위: 억 원)

| 구분 | '12년 | '13년 | '14년 | '15년 | '16년 |
|---------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| 업체수(개소) | 42 | 55 | 60 | 63 | 75 |
| 품목 수(개) | 736 | 840 | 932 | 1,039 | 1,132 |
| 수출액(억원) | 1,584 (140,675천\$) | 1,670 (152,550천\$) | 1,905 (180,916천\$) | 2,433 (214,918천\$) | 2,745 (236,534천\$) |

2-2. 해당 품목의 현지 목표시장 선정(목표시장 선정 근거 및 타당성 제시)

- 사업단 참여업체들의 기존 등록제품 판매활성화와 신규 제품 개발로 이원화하여 선정함.
 - 약품은 수출 특성 상 제품 선정에 1년, 허가에 1~2년의 기간이 소요됨에 따라 수출까지는 최소 2년 이상의 기간이 필요함. 따라서 신규 품목이나 대상 품목 선정은 중장기 프로젝트로 진행함.
 - 기본적으로 참여업체들의 목표 국가를 존중하되, 추후 사업단 주도로 선정할 수 있음.
- 사업단 자체 목표시장 : 필리핀 버팔로에 대한 임상실험 성공 후 버팔로를 대상으로 베트남, 캄보디아, 파키스탄, 인도 시장을 목표시장으로 추진할 계획임.
- (주)동방 : 필리핀과 파키스탄을 주 목표시장으로 하되, 우간다 등록을 추진하여 아프리카 시장 진출을 도모함.
 - 버팔로 시장을 주목표로 함.
- (주)우진비엔지 : 수출경쟁력이 있는 생균제 프로비온포르테(Probion-forte)와 Aqua-probion, 항생제(CeQuus, Ferovita 200, Paxxcell, FlorPAN-S) 등의 전략적 수출 목표 선정
 - 1년차 : 아르헨티나, 중국, 페루
 - 2년차 : 이란, 베트남, 브라질, 우크라이나, 카자흐스탄
 - 3년차 : 유럽, 호주
- (주)이-글벳 : 우간다에서 진드기 살충제 제품 개발 및 등록 후, 여타 동아프리카연합(케냐, 탄자니아, 르완다, 브룬디)에 수출 → DR콩고, 에티오피아 등으로 확대 수출 추진
 - 1차년도 : 기존 제품 수출 확대(임상), 진드기 살충제 시장 조사(Acaricides)
 - 2차년도 : Acaricides 제품 개발, 임상, 허가, 지역별 선호제품 판내 확대
 - 3차년도 : 우간다, 케냐, 탄자니아 수출계약
 - 4차년도 : 지역별 대리전 발굴 및 판매확대
 - 5차년도 : 인근지역(이디오피아, 나이지리아, 수단) 으로 판매 확대
- (주)중앙백신연구소 : 파키스탄을 중심으로 중동 및 아프리카로 수출 확대 추진
 - 기존 수출국들에서 돼지와 양계 백신 집중에서 축우용 백신 시장의 창출 추진
- (주)한동 : 방글라데시, 베트남, 필리핀, 우크라이나, 카자흐스탄을 수출목표 국가로 선정함.
 - 주사제 중 플로티, 카토시아-B, 액상제제 중 시프록신 200액, 센티로액 200, 프로샷액 20, 가루제품 중 한동미-에스, 한동미-피 등의 집중 수출 추진

- (주)씨티씨바이오 : 중국 및 동남아시아를 수출 지역으로 선정함.
- 필리핀, 베트남, 우간다(동아프리카연합), 남미 및 CIS 지역 등 참여기업들이 목표로 하는 국가들은 동물용의약품 시장이 꾸준히 성장하고 있는 국가들이고, 현실적으로 우리나라 제품이 수출될 수 있는 국가로서, 사업기간 시장점유율 제고에 박차를 가할 것임.
- 사업단 운영 전반부에 수출 목표치 달성을 위해서 연구개발 결과 동물용의약품이 수출될 수요처에 대한 좀더 구체적인 현재 현황과 미래 예측 확보 추진
 - 참여기업들과 현지 유통사 선정과 국가별 영업망 구축 등 전략 수립을 추진하고, 필요시 사업단 전체의 공동 대응을 통해 지원 → 참여기업들의 주요 수출대상국 별 수출전략 확보

2-3. 해당품목의 국내외 시장동향 분석

- 국내 시장규모는 '16년 기준으로 총 9,734억 원이며, 국내 생산 7,009억 원(내수 4,264, 수출 2,745) 및 수입 2,725억 원임.
- 국내 생산의 경우 내수 판매액은 정체 상태를 나타내고 있으며, 수출액은 급격히 증가하여 수출비중이 급증하고 있음('11 : 24.5% → ' 16 : 39.2).
- 내수시장은 총 6,989억(국내산 4,264, 수입 2,725)으로 다소 증가 추세이나, 점유율의 경우 국내산은 하락, 수입산은 증가 추세를 보임.
 - 시장규모 : (' 11) 5,880억 원 → (' 16) 6,989 (연 3.8% 증가)
 - 점유율 : 국내산 하락(' 11년 62% → ' 16년 61), 수입산 증가(' 11년 38% → ' 16년 39)

< 동물용의약품 내수시장 규모 >

(단위: 억 원)

| 구 분 | '12년 | '13년 | '14년 | '15년 | '16년 |
|------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 국내생산 | 3,355 | 3,387 | 3,756 | 4,091 | 4,264 |
| 수입완제 | 2,482 | 2,072 | 2,084 | 2,449 | 2,725 |
| 계 | 5,837 | 5,459 | 5,840 | 6,540 | 6,989 |

< 국내 동물용의약품 시장 현황 >

(단위 : 억 원, %)

| 구분 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | CAGR ('11 ~ '16) |
|-------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|----------------------|
| 국내생산(A+B) | 4,787 | 4,939 | 5,057 | 5,661 | 6,454 | 7,009 | 7.9 |
| (내수, A) | 3,615 | 3,355 | 3,387 | 3,756 | 4,091 | 4,264 | 3.4 |
| (수출, B) | 1,172 | 1,584 | 1,670 | 1,905 | 2,433 | 2,745 | 18.6 |
| 수입 (C) | 2,185 | 2,482 | 2,072 | 2,084 | 2,449 | 2,725 | 4.5 |
| 내수시장(A+C) | 5,800 | 5,837 | 5,459 | 5,840 | 6,540 | 6,989 | 3.8 |
| 전체시장(A+B+C) | 6,972 | 7,421 | 7,129 | 7,745 | 8,903 | 9,734 | 6.9 |

주: 1) 범위는 동물용 완제약품, 원료약품, 의료기기, 2) 수출입액은 연평균환율 적용 계산

- 수입의 경우, 국내 생산을 위한 원료용 수입이 감소하고, 완제품 수입이 증가하고 있음. 특히 완제품의 경우 대부분 동물용의약품산업 선진국 제품으로 상품 경쟁력에서 열위를 보이고 있음.
- 약품 내수시장에서 국내업체들이 해외 업체와의 경쟁에서 밀려나고 있음을 반영함.
- 국내 업체는 총 238개소이며 대부분 영세규모의 중소기업체로 업체당 매출액('15년 기준, 동물용의약품, 외품 및 의료기기 포함)은 평균 27억 원 수준으로 개별업체의 수출시장 개척과 제품개발에 한계.
- 수출 전담조직 및 인력 운영에 애로
- FTA 확대에 따른 축산업 위축 등으로 기존 내수시장은 정체되고, 반려동물 증가에 따른 대응 미흡으로 수입 비중이 증가하고 있음.
- 기존 축산용 제품에 대한 품질향상 등을 통한 시장인식의 개선이 필요함.
- 반려동물 증가에 대응하는 제품개발 및 출시 등을 통한 국내 시장 확보가 필요한 상황임.
- 2007년 이후 동물용의약품 세계 시장규모는 연평균 7.2%의 성장을 보이고 있으며, 시장 규모는 2015년 기준으로 300억 달러 수준(약 33조원)임.

< 세계 동물용의약품 시장 규모 추이 >

(단위 : 억 달러, %)

| | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 향후 성장 전망(~ '23) |
|---------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|---------------------|
| 시장규모 | 179 | 191 | 186 | 201 | 220 | 225 | 230 | 239 | 300 | 370 |
| 성장률 (전년대비) | - | 6.7 | -2.6 | 8.0 | 9.4 | 2.2 | 2.2 | 3.9 | 25.5 | 연 7.2% |

* '13년 기준으로 2023년까지 연 6% 성장 시 약 370억 달러 규모 전망

- 동물용의약품은 고부가가치 창출효과가 크고, 축산업 및 공중보건과 관련된 기간산업에 해당되어 국가 차원의 체계적 육성 필요.
 - 동물용의약품 산업기반 확보는 국내 축산업 발전 및 공중보건과 직결됨.
 - 국내 시장 규모가 세계시장의 3%가 되지 않는 상황에서 동물용의약품 업체들이 내수 시장 보다는 해외시장을 보다 적극적으로 공략할 필요가 있음.
- 국제적으로 항생제 사용을 규제하는 분위기 확산으로 백신 외의 제품시장이 위축되고 있음. 따라서 수출국가 다변화와 수출품목 증대를 추진해야 함.
- 수출 현지 여건
 - 세계 10대 업체가 ‘14년 기준 전체 판매액 239억 달러 중 206억 달러 판매 : 약 86%
 - ‘14년 세계 10대 동물약품 매출기업 : ① 조에티스 48억 달러, ② 머커사 35억 달러, ③ 메리알 28억 달러, ④ 엘랑코 23억 달러, ⑤ 바이엘 18억 달러, ⑥ 베링거인겔하임 15억 달러 ⑦~⑩ 아이덱스 14, 버박 10, 세바 10, 피브로 6 등
- 글로벌 제약사 사노피의 동물용의약품 분야 ‘메리알’ 을 베링거인겔하임이 합병함으로써 세계 2위의 동물용의약품 기업으로 변신

< 2014년 국가별 매출액 현황 >

| 순위 | 국가(Country) | 매출(Sales) (백만 \$) | 세계시장 점유율 (% of world market) |
|----|----------------|-------------------|------------------------------|
| 1 | United States | 7,460 | 31.1 |
| 2 | China | 2,181 | 9.1 |
| 3 | Brazil | 1,735 | 7.2 |
| 4 | France | 1,360 | 5.7 |
| 5 | Germany | 1,075 | 4.5 |
| 6 | United Kingdom | 1,009 | 4.2 |
| 7 | Spain | 816 | 3.4 |
| 8 | Italy | 730 | 3.0 |
| 9 | Japan | 685 | 2.9 |
| 9 | Canada | 640 | 2.7 |
| 11 | Australia | 604 | 2.5 |
| | Global Market | 23,990 | 100.0 |

2-3. 해당품목 수출대상국별 경쟁력 분석

- 해외 시장 규모가 확대되고 있어 우리나라 동물용의약품 산업에 좋은 기회임.
 - 지역적으로 편중되어 있고, 화학제재가 높은 비율을 차지하고 있음. 품목별, 지역별, 축종별 판매 현황은 다음과 같음.
 - * 품목별 판매 비율 : 화학제재 57%, 생물학적제재(백신, Bios) 29%, 사료첨가제 14%
 - * 지역별 판매 비율 : 미주 43%, 유럽 24%, 기타 33%
 - * 축종별 판매 비율 : 산업동물 67%, 반려동물 및 기타 33%

- 국가별 허가요건 등이 상이하나, 이에 대한 전략적 접근이 미흡한 상황임.
 - 국제적 환율 쇼크, 신흥 수출국의 증가, 기존 수출국의 GMP 기준 강화 등으로 수출에 어려운 상황임.
- 주요 수출대상국 현황
 - (미국·유럽 등)
 - * 소매유통과 온라인 마켓, 동물병원 등의 매출을 포함하여 74.6억 달러의 대규모 시장임 : 세계시장의 31.1% 차지 → 허가요건이 까다롭고 등록비용이 높아 시장진입이 매우 어려움.
 - (중국)
 - * 폐쇄적인 동물용의약품 수입정책으로 중국 내 등록된 한국 동물용의약품은 1품목 밖에 없음.
 - (동남아 국가)
 - * 축산업 성장 등으로 수출 가능성이 높으나, 국가별 허가요건 상이
 - * 베트남, 방글라데시 등은 제품 등록 후 수입허가증 발급 시 기존 무제한 수입방식에서 일정 물량 수입제한으로 정책이 변화

< 말레이시아 및 파키스탄 시장현황 >

| 구 분 | 기 회 요 인 | 비 고 |
|---------|--|-----|
| - 말레이시아 | <ul style="list-style-type: none"> • 우유자급율 5%(1백만 톤 중 5만 톤 자체생산), • 수요량 매년 7 ~ 10% 증가, 국가차원의 낙농산업관심, • 산유국으로 낙농시설인프라 구축 용이, 앙카사협동조합의 적극적 태도(정액수입 예정) | |
| - 파키스탄 | <ul style="list-style-type: none"> • 우유총생산량 세계 4위(12백만 톤), 젖소 4,200만 두, 낮은 두당 생산성, 대규모 알팔파 단지 등 • 버팔로 3,700만 두, 염소 7,030만 두, 양 2,980만두 등 • 현지 대규모 기업(네슬레, 소속농가 20만호)의 축산 기자재물 30개소에 납품 계약한 현지법인 ‘옥스카프’ 와 협의 중 • 수출입은행을 통한 차관형태의 국제협력사업 예정 • 동물용의약품 6,070여 품목 등록 : 수입품이 2,528개 품목으로 42%의 비중을 차지하고 있음 | |

- (아프리카 등)
 - * 유럽산 고가제품과 인도, 중국산 저가제품 사용으로 시장공략에 어려움이 있고, 물류비 등 부담
 - * 동아프리카연합(EAC ; 케냐, 우간다, 탄자니아, 남수단, 부룬디, 르완다)간 상호인증 조약 체결예정으로 1국가 등록 시 타 국가 판매가 가능함.

< 우간다 및 에티오피아 시장현황 >

| 구 분 | 기 회 요 인 | 비 고 |
|---------|---|-----|
| - 우간다 | 대규모 젓소 보유 : 800만두, 두당생산성 최저, 동아프리카내 최고의 낙농환경, 대규모 기업농 존재 '18년 국제협력사업 예정 | |
| - 에티오피아 | 대규모 젓소 보유 : 1500만두, 두당생산성 최저, 온화한 기후여건, '19년 국제협력사업 예정 | |

- (CIS : 러시아, 벨라루스, 우크라이나 등)

* 러시아 동물용의약품 시장규모는 '15년 6억3000만 달러이며, '17년 6억9000만 달러로 예상됨 → 전체 시장의 70%를 해외수입에 의존하고 있음.

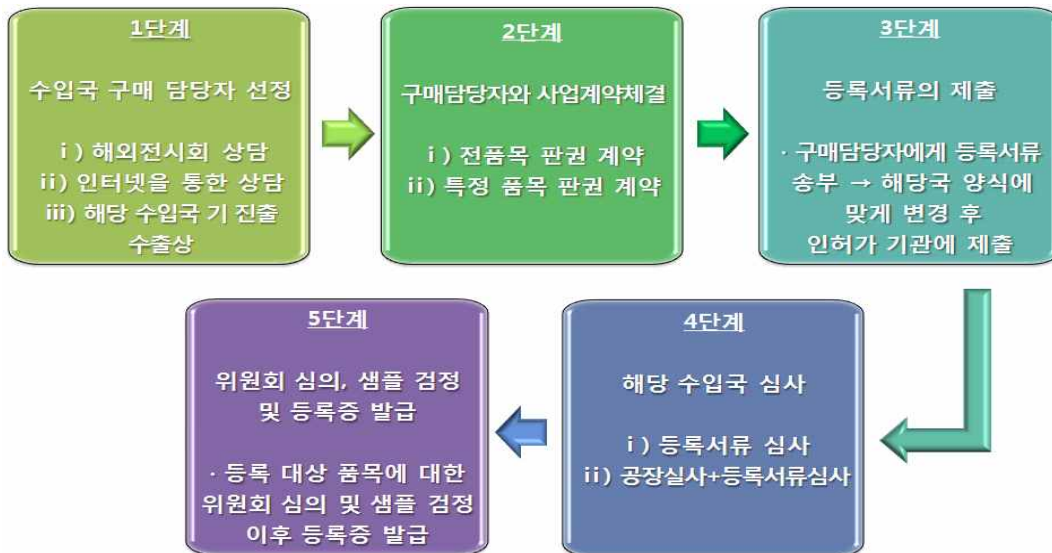
3. 해당품목 기존시장 및 신규시장 확대방안

| | |
|------|------|
| 코드번호 | D-04 |
|------|------|

3-1. 해당 품목 시장조사를 통한 신규시장 확대방안 도출

1) 대륙별 동물용의약품 글로벌 수출 플랫폼 구축 : 임상실험을 위한 테스트 베드 및 국제 공동연구 네트워크 확보

- 동물용의약품 수출 성공을 위해 가장 중요한 사항으로 수출 대상국가의 제품 등록이 1순 위이며, 다음으로 수출시장별 전용 상품 개발, 상품의 현지 가격 경쟁력 강화, 해외시장 개척 및 마케팅이 관건임.



< 동물용의약품 수출품목의 일반적 등록절차 >

- 동물용의약품 제품 등록은 특정 국가에서 일정 기간에 대하여, 특정 에이전트와 진행되기 때문에, 현지국의 영향력 있는 동물용의약품 취급자와의 연계 여부가 수출 확대의 관건이며, 이를 위하여 테스트 베드를 통한 신뢰성 있는 임상실험 결과 도출과 해당국의 심사를 통과하기 위하여, 등록 절차와 관련 법규 등에 따른 서류 작업 등이 중요함.
- 특히 공신력 있는 국가 연구기관 또는 유력대학 연구진과 공동으로 현장 실험을 하는 것이 중요함. 이를 통하여 기존 등록된 제품의 수출 활성화, 신규 개발 제품의 원활한 등록을 통한 수출이 가능함,
- 우리나라 동물용의약품의 주 수출대상 국가는 대부분 개발도상국으로, 사업단에서는 대륙별 거점 개발도상국에 테스트 베드 확보 및 국제공동연구 지원을 통하여 동물용의약품 수출업체들의 현지 임상실험과 수출 확대를 도모하고자 함.
- 대륙별 거점 테스트 베드 및 국제공동연구 네트워크를 통하여, 동물용의약품 수출업체들의 현지 임상실험을 지원함. 이 과정에서 기존 등록제품의 신뢰성을 제고하여, 수출 확대를 도모하고자 함.

2) 전략 국가별 수출매뉴얼 개발

- 동물용의약품 수출업체들의 주요 거점 국가 제품등록의 원활한 추진을 위하여, 해당국의 권위자를 전문가로 위촉하여, 등록관련 법규, 등록 절차, 가격 및 시장점유율 등 시장현황, 마케팅 전략 등 전문 매뉴얼을 개발하여 수출업체 특히 영세 수출업체들을 지원함.
 - 1~2차 년도에 중점적으로 수출대상국들의 특징 및 현장 애로사항을 세밀하게 발굴함으로써 사업단 성과를 장기화할 수 있는 토대 확보를 추진함.
 - 수출에서 가장 중요한 것이 제품 등록으로 현지 등록 전문가와 협의를 통해 수출대상 국가별 인허가 등록절차 등의 면밀한 분석 등 제품 등록 프로토콜 확보를 우선 추진하며, 다음으로 마케팅 상의 지원을 모색함.
- 수출 매뉴얼 개발은 운영위원회에서 결정하되, 참여업체 중심으로 소 백신, 양계 백신, 주사제/액제, 호르몬제, 진드기 살충제, 생균제 등으로 구분할 수 있으며, 국가로는 필리핀, 중국, 인도를 우선하되, 파키스탄, 베트남, 방글라데시, 칠레, 아르헨티나, 우크라이나, 카자흐스탄 등을 고려함.
- 특히 개발된 매뉴얼을 통하여 사업단에 참여하지 않은 업체들도 해외 진출과 수출을 활성화할 수 있도록 보급 및 자문을 진행함.

3) 사업단 참여 동물용의약품업체들의 신제품 개발

- 각 국의 가축질병 발생 상황이 상이하고, 새로운 바이러스의 출현이 계속되기 때문에, 국내에서 개발된 동물용의약품을 바탕으로 수출희망 국가에 적합한 제품 개발이 필요함.
- 개발하고자 하는 기술들은 사업단과 협력하여 구축한 현지국 동물용의약품 전문가들과 테스트 베드를 통한 임상실험 국제공동연구를 바탕으로, 국내에서 현지맞춤형으로 개발할 예정임.
 - 기존 등록제품 : 현지 임상실험을 통한 신뢰 확보로 수출 확대
 - 신규 개발 제품 : 임상실험 후 제품 등록 및 수출 개시

< 참여 동물용의약품업체들의 개발 희망 기술 >

| 구 분 | | 전략제품(개발기술) | 표적시장 |
|---------|-----------|------------------|----------------------------------|
| 호르몬제제 | (주)동방 | 버팔로 대상 호르몬제제 제품화 | 필리핀, 파키스탄 등 |
| 생균제 | (주)우진비앤지 | 프로비온포르테 수출 제품화 | 남미, 중동, 아시아 등 |
| 살충제 | (주)이-글벳 | 아프리카 진드기 살충제 개발 | 우간다, DR콩고, 에티오피아, 케냐, 르완다, 브룬디 등 |
| 백신 | 중앙백신연구소 | 유행열 등 소 백신 개발 | 파키스탄, 중동, 아프리카 |
| 주사제, 액제 | (주)한동 | 현지맞춤형 주사제와 액제 개발 | 필리핀, 방글라데시, 베트남, 우크라이나, 카자흐스탄 |
| 백신 | (주)씨티씨바이오 | 현지맞춤형 양계백신 개발 | 중국, 동남아시아 |

- 수백 종의 동물약품 중에서 수출 품목 몇 종을 선정하여 선택과 집중 전략 추진
 - 다소 많은 약물의 수출 전략보다는 수출 대상 동물약품의 종류에 대한 특정을 통해, 업체와 약물의 선택과 집중 추진(<표 1> 참조).
 - 약품 특성상 세계 시장의 다양한 요구사항에 따라 수출품목을 몇 종으로 특정하기는 어렵지만, 국가별/축종별 요구도에 따라 제품을 선정하고, 참여기업별로 집중할 수 있도록 함.
 - 향후 5차년도까지의 사업단 운영 기간 중, 협동과제의 성과평가 등 성과지향적 연구팀 조정을 통해 수출효과를 극대화함.

- 각 참여기업에서 수출하고자 하는 약품의 특징과 국가에 적합하도록 임상실험, 약품 관련 현지 질병상황, 시장조사, 수출매뉴얼 개발 등을 지원함.
 - 수출현장 애로사항 중 하나가 시장의 정확한 규모와 현황, 니즈를 파악하는 것으로, 이를 구체적으로 제시하기가 쉽지 않음. 따라서 사업 초기 1~2차년도에는 집중적으로 이를 파악하고 해결방법을 모색함.
 - 개별 참여기업들이 목표 시장 및 제품 관련, 시장규모, 포지셔닝 또는 진출전략 등 타당성을 수립하도록 하고, 이에 대해 직간접적으로 지원함으로써 수출 성과 제고를 도모함.

- 사업단은 기본적으로 제품 경쟁력을 위한 현지화를 추구하고 있음. 따라서 참여기업들이 지적재산권(특허 등)과 관련하여 해외에서의 권리문제가 발생하지 않도록 유의함.
 - 기본적으로 특허 출원이 필요한 경우, 지적재산권을 보호받을 조치를 취할 것이나, 특별한 차별화가 없는 경우, 참여기업 소유로 각 국가별로 품목 허가권 확보, 상표권 등록 등을 진행함.
 - 약품 특성 상 이미 등록된 제품이 주요 수출대상이기 때문에 현지의 특허관리보다는 등록권의 유지 및 갱신(renewal)이 더욱 중요함. 따라서 사업단에서는 등록을 보다 쉽고 빠르게 하는 방법을 모색하며, 품목 등록 절차 및 관리방법에 대해 집중함.
 - 필요할 경우, 수출 대상국 현지의 특허 확보 및 국내외 논문 공개 등 학술성과 보완을 요청할 것임.

- 4) 글로벌 스타 수출제품 개발
 - 매년 제품들의 수출성과를 평가하고, 뛰어난 실적을 나타내는 제품의 경우, 단일 품목으로 연간 수출 30억 원 이상 달성할 수 있도록 적극 지원할 것임.
 - 사업단, 한국동물약품협회, KOTRA 등 수출 관련 기관과 협회 등과 협의하여, 마케팅, 물류, 유통, 홍보, 제품등록 국가 확산 등 다양한 현장 연구개발을 지원함으로써 세계적인 상품이 될 수 있도록 지원함.
 - 다양한 제품에 대한 수출연구개발이 동시 다발적으로 진행됨에 따라, 진행 성과에 따라 적극적인 홍보정책과 전략을 수립하여 사업단과 농식품부, 검역본부 및 동물약품협회 등과 공조함.
 - 각 참여기업이 확보한 현지 테스트 베드 활용을 사업단 차원에서 적극 지원하며, 이와 별도로 사업단 스스로 국내외 네트워크를 발굴하여 수출제품 개발을 지원함.

| | 코드번호 | D-04 |
|--|------|------|
| <p>○ 사업 기간 중 1개 이상의 세계적 상품 개발 달성을 통하여, 국내 동물용의약품의 위상을 제고함과 아울러 향후 수출 성과를 크게 신장시킬 수 있는 기폭제 역할을 나타낼 수 있도록 함으로써, 향후 동물용의약품 산업체의 출연을 통한 수출연구사업단의 독립적 자립운영 기반을 도모할 것임.</p> <p>5) 버팔로를 표적시장으로 신규 제품 개발</p> <p>○ 국내 동물용의약품의 수출시장은 주로 양돈과 양계를 중심으로 이루어져 왔으며, 특히 국내에 존재하지 않는 버팔로에 대한 제품개발이 이루어지지 않았음.</p> <ul style="list-style-type: none"> - 2013년 기준 전 세계 약 2억 두가 사육되고 있는 거대한 시장을 표적시장으로 선정하고, 임상실험과 국제공동연구를 통한 제품개발로 수출시장 개척 추진 - 버팔로의 약 96%는 아시아에서 사육됨(아프리카 2.2%, 남미 2.0% 기타 호주와 유럽). <p>○ 필리핀카라바오센터와 StephenHann DF 테스트베드에서의 임상실험을 통하여 버팔로에 대한 제품을 개발할 경우, 필리핀, 베트남, 캄보디아, 파키스탄, 인도, 중국, 스리랑카, 방글라데시, 태국, 인도네시아, 말레이시아 등에 이르는 거대한 시장 진입이 가능하며, 이는 우리나라 동물용의약품 수출의 획기적인 전기가 될 수 있음.</p> <ul style="list-style-type: none"> - 이탈리아, 이집트, 이란, 터키, 아제르바이잔, 루마니아, 이라크, 불가리아, 시리아, 그리스, 알바니아 등에서도 사육되고 있음. - 미주대륙에서는 브라질에서 가장 많이 사육하며, 베네주엘라, 아르헨티나 순임. | | |

4. 해당품목 수출 및 기술개발 전략

| | 코드번호 | D-05 |
|---|------|------|
| <p>4-1. 수출사업단 확대를 위한 기술개발 전략</p> <p>1. 현장애로 수요 발굴(해당 품목 수출장애 요인(생산, 수출, 현장애로 사항) 도출)</p> <p>○ 동물용의약품 수출 성공을 위해 가장 중요한 사항으로 수출 대상국가의 제품 등록이 1순위이며, 다음으로 수출시장별 전용 상품 개발, 상품의 현지 가격 경쟁력 강화, 해외시장 개척 및 마케팅이 관건임.</p> <p>○ 현재처럼 일반 제네릭(복제) 화학제제 중심의 수출 품목에서 벗어나 백신, 바이오 제품 등의 수출 특화제품을 서둘러 개발하지 않으면, 동물용의약품 수출 확대가 어려울 것으로 판단되며, 이에 대한 중장기적 대책이 마련되어야 함.</p> <p>○ 기술적 우위가 없이 가격 경쟁력이나 틈새 공략에 의존하는 수출은 우선 당장은 어느 정도 수출 유지가 가능할지 모르겠지만, 타 경쟁 상품에 단시간에 밀려날 가능성이 항상 있음. 특히, 우리나라보다 기술력은 다소 떨어지지만 보다 저가에 시장을 공략하고 있는 국가들의 상품과의 차별화에 실패하면 우리나라 동물용의약품 수출은 한계에 부딪힐 것임이 자명함.</p> | | |

○ 농식품 수출과 마찬가지로 동물용의약품도 수출과정에서 발생하는 물류비의 부담이 지속적으로 늘어나고 있음. 업체 조사 결과 500ml 병 제품 하나를 중동지역으로 냉장 수출하는 경우 한 병당 5 달러의 물류비용이 발생하고 있어, 수출 시장에서의 가격 경쟁력을 저해하고 수출업체의 경영을 압박하는 요인으로 작용하고 있음.

○ 현지 시장의 비관세 장벽 파악 조사 : 기획단계에서 문헌분석, 인터넷 조사, 수출업체 담당자들과의 면담 등을 통해 개략적인 사항을 확보

- 제품개발과 수출 등 해외 동물용의약품 사례 벤치마킹을 통한 자료 확보
- 사업단 발족 후 수출업체들과의 협의를 통하여 수출 목표 국가에 대하여, 협회 등과 연계하여 집중적으로 조사 추진

2. 경쟁기술과의 유사중복 회피방안

○ 동물용의약품 수출업체들이 대부분 개별업체만으로 해외시장 개척을 추진함에 많은 어려움을 겪고 있음.

○ 특히 수출업체들이 제품 등록에 어려움을 겪는 이유로는 수출 대상국가의 제품 등록 관련 정보를 수집하고 대응하기 위한 전문 노하우가 부족하고, 제품 등록 과정에 투입되는 인적·물적 자원이 부족하기 때문임.

○ 또한 특정 업체가 수출 국가의 제품 등록이나 관련 규정 등의 노하우를 확보한 다음, 이를 영업 비밀로 관리하고 있어 동물용의약품 업계에 서로 공유되지 못하는 여건도 작용하고 있음.

○ 국내에서 사육되지 않는 가축, 특히 버팔로와 양 등에 대한 동물용의약품 시장이 매우 크나, 현지에서의 임상실험 등의 데이터 확보 등과 관련, 개별 동물용의약품 업체가 연구개발을 진행하지 못하는 상황임.

○ 수출과정에서의 제품등록, 현지 테스트 베드를 통한 임상실험 데이터 확보 및 이를 통한 현지 적합형 제품 개발로 기존 연구개발과는 성격이 전혀 다름.

- 제품 개발은 신약 개발이 아닌 현지 적응형 제품화를 추구하는 것으로 기존 실험을 통한 신약 개발과 중복성을 갖지 않도록 함.

3. 과학기술 해결 방안 제시(생산, 품질유지, 저장 패키지, 검역, 현지 수출 등 R&D 방안 제시)

○ 수출목표 국가의 국가 연구기관 또는 유력한 수의학분야 대학 등과 네트워크를 형성한 후, 테스트 베드 확보 및 국제공동연구 실시를 통하여 신뢰성 있는 데이터 확보와 현지 맞춤형 약품을 개발함.

- 이를 통해 기존 등록제품 수출 확대와 신규제품의 조기 등록과 수출 시장 개척이 가능함.

- 과학적 근거 자료 확보를 통한 동물용의약품 수출 확대
 - 전시회 등은 참여기업이 오랫동안 수행해 온 방식으로 대리점 탐색 효과 정도로 판단되어 사업내용에서 배제함. 그 보다는 현지 시험 연구기관 및 기존 거래기업 연구소와 지정 농가 등의 방문을 통하여 성과 창출을 유도함.
 - 세계적으로 강화되는 동물용의약품 등록기준에 따라 기존의 데이터로는 제품 등록시 보완서류가 요구되고 있음. 또한 농장들도 기업화되면서 기존 실험 데이터를 포함하여 농장 실증데이터를 지속적으로 업데이트 해달라는 요구가 끊임없이 제기되고 있음.
 - 해외현지 임상시험 데이터를 제시함으로써, 등록기간 단축과 대형 농장 마케팅활동에도 적극 활용할 수 있게 되어 동물용의약품 수출이 확대될 것으로 기대됨.

- 해외 현지 실험을 통한 고객 신뢰 확보
 - 다국적 기업과 해외에서 경쟁해야 하는 상황에서 보다 객관적인 임상시험 데이터는 고객의 신뢰를 확보하는 첫 단추의 역할을 하게됨. 더구나 해당국가에서 최근에 실시한 실험 데이터라면 작은 농장부터 큰 기업화 농장에게 까지 우리 제품의 우수성을 알릴 수 있는 기회가 되어 고객 신뢰확보에 중요한 역할을 할 것으로 기대함.

- 한국에서 운영되는 실험실 구축 및 활용
 - 국제적으로 인증받을 수 있는 진단검사실로서 전북대학교 인수공통전염병연구소를 중심으로 수의과대학의 관련 연구실과 공동으로 제품 등록에 필요한 연구 수행 검토.
 - 제품에 따라 필요시 국내외 전문 연구실과 공조 방안 추진

- 현지 검사소 등이 운영되는 경우, 인허가, 제품효과 검증, 기술지원 등의 거점으로 활용하는 방안을 적극 검토하며, 국내의 경우 농림축산검역본부에서 동물용의약품의 인허가 등을 담당함에 따라 유기적인 협력관계를 바탕으로 사업단 목표 달성을 추진함.
 - 농림축산검역본부 담당자 및 책임자의 사업단 운영위원회 또는 자문위원회 참여

- 다른 국가에서의 추가 등록 시간 단축
 - 예전에 비해 강화된 기술서류를 요구하는 상황에서 최근에 실시한 임상시험 데이터는 그러한 요구에 부합되도록 실시할 수 있으며, 이로 인해 추가적인 보완서류 요구를 받지 않는다면 보다 짧은 시간에 제품 등록을 완료할 수 있게 됨.

- 버팔로, 염소, 양 등 국내에서 개발하기 어려운 동물용의약품에 대하여 현지 테스트 베드를 통한 데이터 확보 및 적용성 검증 과정을 거쳐 개발 후, 관련 국가에 수출시장을 신규로 창출할 수 있음.
 - 버팔로 : 필리핀, 베트남, 캄보디아, 파키스탄, 인도 등으로 시장을 확대할 수 있음.
 - 염소, 양 : 파키스탄, 중동, CIS지역으로 수출 확대 가능함.

4. 정책연계 방안 제시

- 농식품부에서 동물용의약품 산업을 국제경쟁력이 있는 산업으로 육성하기 위하여 2012년도에 “동물용의약품 산업 활성화 대책” 을 마련하였음.
 - 제도개선, 연구개발, 생산시설 현대화, 수출시장 개척 등의 세부추진계획을 마련하여 2013년도부터 정부 예산을 지원하고 있음.
 - 동물용의약품 산업 종합지원사업은 보조사업과 융자사업으로 구분되며, 2017년 73.2억 원의 예산이 지원되었음.
 - * 보조사업 : 해외전시회 참가, 시장개척단 파견국, 국가간 네트워크 구축사업, 해외수출 마케팅지원 등
 - * 융자사업 : 동물용의약품 등 제조시설 신축 및 개보수, 수출업체 운영지원
- 2016년도에 농식품부에서 동물용의약품 산업의 수출산업화를 통한 성장 동력 및 일자리 창출을 위해 “수출주도형 동물용의약품 산업발전대책” 을 수립함.

< 동물용의약품 산업 종합지원사업 예산 지원 현황 >

| 구분 | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 |
|--------------------------------|-------|-------|------|-------|--------|
| 보조사업 (수출시장개척지원) | 3억원 | 5억원 | 7억원 | 6억원 | 6.3억원 |
| 융자사업 (제조시설 신축, 개보수, 수출운영지원) | 148억원 | 148억원 | 82억원 | 96억원 | 66.9억원 |
| 합 계 | 151억원 | 153억원 | 89억원 | 102억원 | 73.2억원 |

- 2016년도에 농식품부에서 동물용의약품 산업의 수출산업화를 통한 성장 동력 및 일자리 창출을 위해 “수출주도형 동물용의약품 산업발전대책” 을 수립함.
- 정부 정책 및 동물약품협회 등 정책 수행기관과 차별화되면서, 상호 통합 가능한 전략 수립 및 수출확대 기술연구 과제 도출.
- 농수산식품유통공사(aT), KOTRA 등의 현지 네트워크를 통해, 수출관련 정보 및 컨설팅 지원을 활용하는 방안을 모색함.
 - 지역별 정보수집, 시장개척단 파견 연계, 해외지사 역할 대행을 통한 현지화 및 판로개척 방안 검토
 - 품목·분야별 해외시장 동향, 수출시장별 소비자기호·상품수요·틈새시장·수출입 검역제도 등 수출에 필요한 정보

○ 농식품부의 ‘농식품 수출대책’ 등 각종 관련 정책에 관련된 정책자금 지원사업 등과 연계하여 시너지 효과를 창출할 수 있는 기획 추진

- 중국의 경우, 정부 차원의 G2G 협력체계를 통한 중국시장 개척 전략 수립을 대안 중 하나로 분석

4-2. 연구결과 제시

1. 사업단 로드맵

1) 과제별 연구개발 전략 및 계획

○ 세부 1과제 : 동물용의약품 수출연구 플랫폼 구축 및 수출지원

- 사업단의 신제품개발에 있어 임상실험이 필수적으로 사업기간 내, 임상실험, 제품등록, 수출 개시가 순차적으로 가능하도록 지원함.

- 필리핀, 파키스탄, 베트남, 우간다 등 주요 수출목표국 연구기관 또는 대학과 국제 네트워크 확보

- 현지 테스트 베드 확보 및 네트워크 기관들과의 국제공동연구를 통하여 동물용의약품 수출업체 제품의 임상실험 지원

- 주요 수출목표국 전문가 활용을 통한 등록과 관련된 법규, 절차, 시장 여건, 진출 전략 등을 중심으로 하는 수출 매뉴얼 개발 및 보급

- 주기적인 평가를 통하여 우수 동물용의약품 수출업체 지원 확대 및 부진 업체 예산 조정 등으로 수출 성과 확대 추진

○ 협동 1과제 : 제품 해외등록 및 수출활성화와 호르몬제제의 버팔로 품종 시험평가

- 필리핀과 파키스탄 현지 임상실험을 통한 제품 등록 및 수출 확대

- 우간다 임상실험과 제품등록을 통한 아프리카 시장 진출

- 항생제, 생균제, 대사보조제 등의 동남아 국가 및 CIS지역, 파키스탄 등에 수출 확대와 효과를 입증할 수 있는 현지 임상 test를 통해 데이터 확보하여 홍보에 활용

○ 협동 2과제 : 프로비온포르테 수출경쟁력 확보 및 수출증대

- 기 수출제품의 수출경쟁력 강화와 생균제 시장 수출역량 강화 및 수출 증대

* (1차년도)

1-1 생균제(Probio-forste) EU 등록 보완자료 테스트

수산용 생균제(Aqua-probion) 테스트 베드 선정

- 안전성 테스트, 세포독성 테스트 진행(EU 지역)

- 국내 및 국외 실험 지역 검사

- C.P. vietnam corporation과 테스트 베드 선정

1-2 신규 생균제 제품 제품 역량 강화

- 신규 생균제의 유전자 분석 및 동정, 대량배양공정체계 확립

- 온도/습도/포장용기별 안전성 검증

* (2차년도)

2-1 기 수출제품의 효력 및 안정성 테스트

- CeQuus 브라질 수출 역량 강화 - 효력실험 및 안정성, 잔류 독성 실험
- Ferovita200 베트남 수출 역량 강화 - 효력실험
- Paxxcell/FlorPAN-S 동유럽 수출역량 강화 - 효력실험
- 기 수출제품(4종)의 홍보자료 제작 및 수출 증대

2-2 신규 생균제 EU 기준 안전성 검사 및 테스트 베드 탐색

- 해당국가 네트워크를 통한 전문가 활용
- 생균제 항생제 감수성 실험(실험실)

* (3차년도)

3-1 기 수출제품의 수출 경쟁력 강화

- 수출 증대 타겟 국가의 등록사항 확인 및 제품 등록
- 추가실험 진행(효력 및 안전성)

3-2 신규 생균제 안전성 검증

- 생균제 독성 실험 진행 - 세포, 경구, 안점막, 피부자극(국내, 국외)

* (4차년도)

4-1 신규 생균제의 실험 데이터 확보 및 제품 등록

- 수출사업단의 테스트 베드에서 사양실험 테스트 진행
- 수출 대상국가의 제품 등록 사항 조사
- 제품 등록 서류 및 실험데이터 보완

* (5차년도)

5-1 기 수출제품 및 신규 생균제의 제품 수출 경쟁력 확대 및 수출 증대

- 제품 생산 공정 개선을 통한 가격 경쟁력 재고
- 해당 지역의 테스트 베드를 통한 사양 실험 진행

○ 협동 3과제 : 아프리카 진드기 살충제 개발

- 우간다 마케레레대와 공동으로 Pilot 제품 개발
- Pilot 품목 현지임상 (유효성) 진행
- 생산업체 선정 및 국내허가 추진
- 해외 등록 허가 및 판매 개시

○ 협동 4과제 : 유행열 등 소 백신 수출 확대

- 국내외 동물용 백신 등록과정 중에 가장 어려운 부분이 객관적인 임상 실험자료를 확보하는 것으로 지금까지는 본사 연구소를 통해 주로 결과를 확보하였으나, 최근에는 논문이나 외부 연구소 등과 공동연구 자료를 요구하는 경우가 많음.
- 파키스탄과 우간다 등에서 임상실험을 통해 신뢰성있는 데이터 확보 및 현지 맞춤형 제품 개발



< 동물용의약품 연구개발 로드맵 >

- 협동 5과제 : 기존 등록제품 활성화와 현지 맞춤형 제품개발을 통한 수출 확대
 - 해당국가의 사육규모에 맞는 포장단위, 포장형태의 변경이 필요하며, 소비자의 욕구를 분석하기 위한 시장조사 선행
 - 현지 임상시험을 통한 데이터 확보 및 제품 개발
 - * 가축시험조건에서의 품질 안정성 확보 : 열대 및 저온 지역에서의 품질 안정성 확보
 - * 제품 사용 사례 발굴을 위한 임상 시험 자료 및 기술자료 제공, 세미나 실시(현지)
 - 현장에서 수출시 발생하는 각종 애로사항을 확인하여 분야별로 취합한 다음 유사 및 중복되는 문제점을 확인하고, 분야별로 해결
 - 경쟁 제품의 품질(포장형태, 디자인, 가축, 가속, 임상, 포장단위 등)의 과학기술기반과 관련되는 항목을 업체별, 분야별로 정리하여 해결방안 확인

- 협동 6과제 : 중국, 동남아 대상 양계백신 수출기반기술 개발 및 제품 고도화
 - 1차년도 : 현장 조사, 백신 수요 및 시장성 분석
 - 2차년도 : 제품 개발 및 수출품목 허가 서류 작성, 수출판로 확보
 - 3차년도 : 수출용 제품 허가 및 제품 수출 계약
 - 4차년도 : 양계백신 제품 수출 및 판매 매뉴얼 작성
 - 5차년도 : 수출 백신 고도화 및 품질개선

2) 정량적·정성적 지표 설정

○ 전체적으로 제품화 7건, 수출 실적 244억1,900만 원 및 13명의 고용창출을 지표로 설정하였음.

| 구 분 | 제품화 (건) | 수출액 (백만 원) | 고용창출 (명) | 정책활용 (건) | 기 타 |
|----------------|------------|---------------|-------------|-------------|---|
| 전북대학교 산학협력단 | | | 2 | 5 | <ul style="list-style-type: none"> 국제공동연구 협약 5건 이상 해외 테스트 베드 5개 이상 확보 수출 매뉴얼 5개 이상 개발 사업단 자립화 방안 도출 |
| 동방 | 1 | 806 | 1 | | <ul style="list-style-type: none"> 버팔로 대상 제품 개발 및 시장 개척 필리핀, 파키스탄, 우간다 진출 |
| 우진비앤지 | 1 | 5,806 | 1 | | <ul style="list-style-type: none"> 세계 수준의 제품 안전성 확보 선진국 시장 제품 등록 및 수출 |
| 이-글벳 | 1 | 2,214 | 2 | | <ul style="list-style-type: none"> 아프리카 진드기 살충제 개발 아프리카 지역 수출시장 확산 |
| 중앙백신 연구소 | 1 | 3,633 | 3 | | <ul style="list-style-type: none"> 세계적인 소 유행열 백신 확보 파키스탄, 중동, 아프리카 시장 확대 |
| 한동 | 2 | 3,448 | 3 | | <ul style="list-style-type: none"> 주사제 및 액제 브랜드 이미지 제고 동남아 및 CIS 지역 수출 확대 |
| 씨티씨바이오 | 1 | 1,778 | 1 | | <ul style="list-style-type: none"> 세계적인 양계백신 확보 동물용의약품 전문업체로 발돋움 |
| 계 | 7 | 17,685 | 13 | 5 | |

3) 기술 로드맵

○ (주)동방

- 개발 및 수출 대상 동물용의약품

① 디노린(PGF2 제제): 소와 돼지에서 항체용해작용으로 발정유도, 발정동기화, 자궁축농증 치료 등으로 사용됨(cloprostenol을 주성분으로 하며, 소와 돼지에 있어서 황체를 용해하여 발정유도, 발정동기화 및 자궁축농증 치료 등에 사용)

② 고나돈(GnRH 제제): 소와 돼지에 있어서 배란을 유도하는 작용으로 배란촉진, 난소낭종 치료 등으로 사용됨(gonadorelin을 주성분으로 하며, 소와 돼지에 있어서 배란촉진, 낭종치료 목적으로 사용).

- 필리핀 버팔로 임상실험을 통한 현지적합형 제품 개발 : 주로 홀스타인 젖소에 맞춰져서 설정되어 있고, 국내 한우의 경우, 젖소 용량에 준하여 사용 시 효과 면에서 젖소와 큰 차이 없이 잘 사용하고 있음. 그러나 해외에서 일반 소가 아닌 버팔로과의 소에 적용 시 홀스타인 젖소에 비해 효과가 떨어지거나 과잉으로 진행된다는 클레임이 있는 상황. 또한 GnRH 제제 중 gonadorelin을 주성분으로 하는 제품들의 용량이 제품별로 다른 경우도 있는데, 동방의 “고나돈”의 경우는 배란촉진용으로 250mcg 이지만, 유니의 “고도렐”의 경우는 배란촉진용으로 100mcg임. 또 수입제품인 “Fertagyl”의 경우는 미국에서는 100mcg이지만 한국 등록사항은 250mcg으로 되어 있어 용량에 대하여 혼선이 있는 상황.

○ (주)동방 (계속)

| 연 차 | | 연구목표 | 핵심 성과 |
|-----|------|---|---|
| 1단계 | 1차년도 | <ul style="list-style-type: none"> 기존 해외 등록제품 수출거래선 확대 필리핀 버팔로 대상 임상실험 | <ul style="list-style-type: none"> 버팔로 대상 호르몬제제 평가 진행 |
| | 2차년도 | <ul style="list-style-type: none"> 기존 해외 등록제품 수출거래선 확대 필리핀 버팔로 대상 임상실험 평가 및 제품 개발 항생제, 생균제, 대사보조제 등 수출증대 | <ul style="list-style-type: none"> 버팔로 맞춤형 제품 개발 필리핀 제품 등록 추진 수출 73백만 원 |
| 2단계 | 3차년도 | <ul style="list-style-type: none"> 기존 해외 등록제품 수출거래선 확대 필리핀 제품등록 및 수출추진 항생제, 생균제, 대사보조제 등 수출증대 | <ul style="list-style-type: none"> 필리핀 제품 등록 추진 수출 171백만 원 |
| | 4차년도 | <ul style="list-style-type: none"> 기존 해외 등록제품 수출거래선 확대 버팔로 대상 제품 수출국 확대 추진 항생제, 생균제, 대사보조제 등 수출증대 | <ul style="list-style-type: none"> 베트남, 파키스탄, 인도 제품 등록 추진 수출 251백만 원 |
| | 5차년도 | <ul style="list-style-type: none"> 기존 해외 등록제품 수출거래선 확대 버팔로 대상 제품 수출확대 항생제, 생균제, 대사보조제 등 수출증대 | <ul style="list-style-type: none"> 베트남, 파키스탄, 인도 제품 수출 추진 수출 311백만 원 고용창출 1명 |

- 항생제인 린스마이신 첨가제, 린스마이신 주사제, 네오신 첨가제, 네오신 수용산 등은 동남아 국가에서 구매하는 양이 점진적으로 증가하고 있기에 효과를 뒷받침 할 수 있는 임상 테스트를 통해 수출 증대 추진.
- 생균제인 가디젠M의 경우도 CIS지역, 파키스탄, 필리핀 등에서 요구가 증가하고 있어서 효과를 뒷받침 할 수 있는 임상 테스트를 통해 수출 증대 도모.
- 대사보조제인 아리파민100 주사, 웨럼포유100 주사 등도 동남아 국가 및 CIS 지역에서 꾸준히 요청하고 있어 이에 대한 TEST를 시행하여 데이터를 확보하고 홍보 및 수출액 증대에 활용.

○ (주)우진비앤지

- 1 년차
 - * 홍보 및 검증실험용 프로비온 포르테 1,500Kg 제작
 - * 온도, 습도별 안정성 검증(보존조건)_자사 연구소 테스트(고온, 저온, 다습, 건조_가혹조건) 등
 - * 포장용기별 안정성 검증
- 2 년차
 - * EU 기준 안전성 검사_안전성평가연구소(KIT, Korea Institute of Toxicology) 의뢰 예정
- 3 년차
 - * 온도, 습도별 안정성 검증(제품 유통기한_2년 경과조건)_자사 테스트 (1년차 시험법과 동일)
 - * 온습도 조건별 노출 제품의 사양테스트(제품 유통기한_2년 경과조건)_대학교 실험목장(건국대학교, 단국대학교 등)
 - * 공정개발(생산효율 증대) : 우진비앤지 기업 대외비로 자세한 기입이 불가함

- 4 년차
- * 미국, 유럽 기준 이외 국가별 요청항목 추가 실험결과 확보
- * BED TEST(EU, 호주) 실험 항목은 2년차의 것과 동일
- 5 년차
- * 프로비온 포르테 업그레이드 연구 : 우진비앤지 기업 대외비로 자세한 기입이 불가함 ~ 생산효율 향상(공정개발)
- * 새로운 생균제 개발연구 : 우진비앤지 기업 대외비로 자세한 기입이 불가함
- * BED TEST(중국, 아시아) 실험 항목은 2년차의 것과 동일

○ (주)이-글벳

- 개발 및 수출 대상 동물용의약품 : 동아프리카 지역 동물용의약품 시장의 40%를 차지하는 내, 외부 구충제 제품으로 기존 Amitraz, 유기산제제, synthetic pythroids(cypermethrin 등) 의 단독 제형에 따른 내성 독성 등의 문제를 해결할 수 있는 복합제제 시장(Amitraz + 합성 pythroids) 목표로 제품 개발 진행 → 합성제품으로 내성이나 독성으로 인한 용량 제한 등의 기준을 검토하여 복합제 개발 추진
- 1차년도 : 기존 제품 임상실험 등을 통한 수출 확대와 진드기 살충제(Acaricides) 시장조사
- 2차년도 : Acaricides 제품 개발, 임상실험, 허가 alc 동아프리카 지역별 선호제품 수출 확대
- 3차년도 : 우간다, 케냐, 탄자니아 현지 적합형 제품 개발 및 수출
- 4차년도 : 3개국 지역별 유통망 확보 및 수출 확대
- 5차년도 : 인근지역 에티오피아, 나이지리아, 수단 등으로 수출 확대

| 개발 기술 | 목표(수준, 성능, 품질) | | | | |
|--------------|----------------|--------------------------------------|-----------------------|---------|-------|
| | 1차년도 | 2차년도 | 3차년도 | 4차년도 | 5차년도 |
| 아프리카 진드기 살충제 | Formulation 개발 | 임상용 제품 생산 국내 생산업체 선정 1차생산/허가자료 | 현지 임상 및 유효성/안전성 자료 | 현지 허가등록 | 수출 개시 |

○ (주)중앙백신연구소

- 수출대상국 현지 임상실험을 통해 백신 제품 등록을 위해 필요한 논문이나 외부 연구소 등과의 공동연구 자료 확보 : 신뢰성 있는 객관적이고 과학적인 데이터 확보
- 현지 목적 동물에 안전시험 및 효능시험 실시
- 1차년도 : 해외 등록용 데이터 확보를 위하여 국내 임상시험 통한 최신 야외농장 결과 확보
- 2차년도 : 해외농장 임상시험 통한 데이터 확보, 신규제품 품목등록 진행
- 3차년도 : 신규제품 품목등록 진행 (기존 또는 신규 국가)
- 4차년도 : 제품등록 확대, 수출거래국 확대
- 5차년도 : 제품등록 계속 진행, 수출판촉활동 강화

○ (주)한동

- 개발 및 수출 대상 동물용의약품 : 주사제 2품목(카토시아-B, 플로티), 액상 3개 제품(프로샤액 20, 센티로 200, 시프록신 200액) 등의 수출국 축산농가의 수요조사를 바탕으로, 사육규모에 적합한 포장단위, 포장형태 변경 추진
- 임상시험, 해외 거래선 네트워크 형성, 제품 사용 확대를 위한 시험(임상, 잔류, 독성 등)을 추진
- 각 제품의 응용 프로그램을 개발하기 위한 수출대상국 별 전문가 컨설팅 연계 등
- 1차년도 : 베트남(프로샤액20), 방글리데시(센티로액200, 시프록신200액) 임상시험
- 2차년도 : 베트남(카토시아B), 방글라데시(프로샤액20), 필리핀(플로티) 임상시험
- 3차년도 : 카자흐스탄(카토시아B), 우크라이나(플로티) 임상시험
- 4차년도 및 5차년도 : 수출 확대

○ (주)씨티씨바이오

- 개발 및 수출 대상 동물용의약품 : Accent제품으로 3세대 Cephalosporin 계열 항생제의 현지 임상시험 등을 통한 수출과 국내 제품 등록을 진행 중인 양계용 NDV 생백신, FAdV 사독백신 등의 신규 수출시장 개척을 추진
- 기존 제품 수출 확대 : 주사용 항생제로서 Quickflo, Enrobac, ACT 등과 사료첨가용 항생제 Entrilcapsule Plus, Wormcide premix 등의 현지 적합화를 통한 수출 확대 추진
- * 성능, 제형 등 수출국 상황에 최적화된 적용 연구
- * 온도에 따른 보관 안정성, 사용방법에 따른 다른 약제와의 혼합 평가 등 시행
- 1차년도 : 현장 조사, 백신 수요 및 시장성 분석 (양계백신 중 뉴캐슬병(ND) 생백신, 아데노바이러스(FAdV) 사독백신 대상 백신 등록절차 등 조사)
- 2차년도 : 제품 개발 및 수출품목 허가 서류 작성, 수출판로 확보
- 3차년도 : 수출용 제품 허가 및 제품 수출 계약
- 4차년도 : 양계백신 제품 수출 및 판매 매뉴얼 작성
- 5차년도 : 수출 백신 고도화 및 품질개선

2. 사업단 수출목표 및 전략 제시

1) 목표

- 동물용의약품 글로벌 수출 플랫폼 구축을 통한 지속가능한 수출기반 확립
 - 대륙별 해외 동물용의약품 임상시험 및 제품 등록을 위한 네트워크 구축
 - 대륙별 동물용의약품 테스트 베드 구축 및 국제공동연구시스템 확립

- 사업단 참여업체 연간 수출액 278억 원 이상 지속 달성할 수 있는 기반 형성
 - 참여기업의 수출목표액은 기존 등록제품의 현장애로 해결을 통한 수출 확대와 현지맞춤형 신규 제품 개발을 통한 신규 수출 성과 도출을 바탕으로 설정.
 - * 기존 등록제품의 수출 확대 : ('16) 17,917 → (' 21) 20,771백만 원
 - * 현지 맞춤형 제품개발을 통한 시장 개척 : ('16) 0 → (' 21) 4,989백만 원
 - 수출목표액은 기본적으로 참여기업이 제시한 수치를 바탕으로 설정하였으나, 향후 진행과정에서 매년 성과 평가와 신규 참여기업 추가 및 부진 또는 불성실 기업 등의 조정을 통하여 더 많은 성과 달성을 추진함.
 - 사업기간 내 단일 품목으로 연간 30억 원 이상 수출할 수 있는 글로벌 스타 제품 창출을 목표로 함.

- 동물용의약품 수출 활성화를 위한 독립적 운영 조직 형성 모델 수립 및 추진
 - 지속가능한 수출 지원을 위한 대학-산업체 연계 출연연구소 설립(안) 도출

2) 연차별 목표 수출액

- 동물용의약품 수출목표액은 2018년 15억3,700만 원, 2019년 29억6,600만 원, 2020년 53억 4,000만 원 및 2021년 78억4,300만 원으로 설정하였음. 따라서 사업기간 동안 총 176억8,500만 원의 수출 성과를 목표로 함.

< 동물용의약품 연차별 수출 목표액 >

(단위 : 백만 원)

| 구분 | 2018년 | 2019년 | 2020년 | 2021년 | 계 |
|-----------|-------|-------|-------|-------|--------|
| (주)동방 | 73 | 171 | 251 | 311 | 806 |
| (주)우진비앤지 | 516 | 854 | 1,638 | 2,799 | 5,806 |
| (주)이-글벳 | 2 | 203 | 804 | 1,205 | 2,214 |
| 중앙백신연구소 | 338 | 715 | 1,096 | 1,484 | 3,633 |
| (주)한동 | 486 | 738 | 999 | 1,225 | 3,448 |
| (주)씨티씨바이오 | 122 | 286 | 551 | 819 | 1,778 |
| 합 계 | 1,537 | 2,966 | 5,340 | 7,843 | 17,685 |

- (수출전략 1) 현지 약품 테스트 베드 확보 및 국제공동 연구를 통한 원활한 약품 등록 및 수출시장 확대
- 대륙별 거점 개발도상국 및 국제공동연구 네트워크 확보

- 동물약품 기술제품의 수출증진을 위해 제품의 성능검증, 기술지원 능력에 매우 의존적이라 할 수 있으므로, 사업단 컨소시엄에서 공동으로 운영하는 시장 거점을 추구하고, 거점 국가에 검사실 등을 직접 구축하는 방안 등도 사업기간 동안 모색함.
- 전략 제품의 성격이나 종류에 따라 수출대상국의 대학이나 연구소와의 협력을 통해 현지 연구실을 활용하는 방안 검토.

① 필리핀

- 농업부 산하 필리핀카라바오센터(PCC)
- * 농업부 산하 국가기관으로 우리나라의 축산과학원과 유사한 조직이며, 버팔로 700두를 시험 사육하고 있음.
- * 사전기획 기간 중 2차례의 세미나를 통하여 국제공동연구 추진을 협의하였으며, 사업단과의 MOU는 현재 농업부 승인 후 외교부 승인절차를 진행하고 있음.



< 필리핀카라바오센터(Philippines Carbao Center) 및 세미나 >

- StephenHann DF(Dairy Farm): 사전기획 기간 중 본 사업단과 국제공동연구 MOU를 체결하였음.
- * 전 필리핀카라바오센터 원장, 현 국립과학기술아카데미 위원인 Libertado C. Cruz박사가 운영하는 농장으로, 60ha의 부지에 카라바오 젖소 160두를 사육하고 있음



< 필리핀 StephenHann DF(Dairy Farm) >

- 현지 전문가 확보 : Dr.Cruz 전 축산과학원장 및 Centimidis사 Eric 전무
- * Eric 전무는 UPLB 수의대 출신으로 동물용의약품 및 사료첨가제 등을 취급하고 있음.

② 우간다

- 2016년 전북대와 MOU를 체결하고, 교류가 활발한 마케레레대학교 축산수의과대학 중앙질병진단센터와 국제공동연구 추진
- 동 센터는 우간다 정부의 동물용의약품 공식 실험기관으로 지정되어 있기 때문에, 약품 등록을 위한 핵심 교두보가 될 수 있음.
- 우간다 내에 강력한 제품등록 네트워크를 확보하고 있으며, 참여사 중의 하나인 (주)이글벤티 전략적으로 추진하고 있는 진드기 살충제와 관련, 7개 진드기 실험라인을 보유하고 있음.
- 현재 전북대학에 13명의 마케레레대학교 축산수의대 졸업생들이 석사과정으로 유학중임.
- * 사전기획 기간 중에 국제공동연구를 협의하였음.



< 마케레레대 중앙질병진단센터, 전북대 초청 석사과정 학생들 및 양 대학 총장 MOU >

- 또한 우간다 내 6개 목장과 테스트 베드를 운용하기로 합의하였음

< 우간다 내 임상실험을 위한 테스트 베드 목장 >

| 농장명 | 사육두수 | 지역 | 비고 |
|---------------------|------|-------------|-------------------|
| Gaza Dairy Farm | 70 | Busiika | Kampala DAFAN 회장 |
| Bugerere Dairy Farm | 367 | Kayunga | DAFAN 회원 |
| Kayanga Farm | 114 | Kiruhura | DAFAN 회원 |
| Consotium Farm | 70 | - | Mbarara RELINE 회원 |
| Wench Farm | 550 | Kiruhura | RELINE 회원 |
| Ruhore Farm | 225 | Kayakabunga | RELINE 회원 |

주. 과제책임자가 KOICA 우간다농업지도자연수원 설립 및 운영사업 참여 시 확보한 네트워크임.



< 아프리카 우간다 테스트 베드용 목장 >

③ 파키스탄

- 라호르 수의과대학, 네슬레사와 현지 테스트 베드 운용 및 국제공동연구 추진
- 서정쿠킹(주)에서 네슬레사에 원유를 공급하고 있는 20만 명의 낙농가를 대상으로 낙농기자재 및 동물용의약품 공급을 할 수 있는 유통법인 (주)Oak' s Caf를 현지에 설립하고 운영 중임.
- 라호르 수의과대학과 국제공동연구 협의 추진
- 옥스카프 및 네슬레와 협의를 통하여 네슬레 시범농장 테스트 베드 확보 및 임상실험 추진

④ 베트남

- 국립수의연구원(National Institute of Veterinarian Research) 산하 백신 전문기관 A-VAC과 협의 중임.
- CJ축산기술센터에서 사업단 현지 임상실험을 위하여 베트남 현지의 모돈 1,200두 규모의 농장을 제공하기로 하였으며, 추후 구체적으로 협의할 예정임.

⑤ 기타

- 남미와 우크라이나, 카자흐스탄, 유럽, 중국의 경우, 협동과제로 참여하는 업체들을 중심으로 추천을 받은 후, 운영위원회의 의결 후 진행할 예정임.
- * (주)우진비앤지와 (주)씨티씨바이오 및 (주)한동 등에서 추천할 예정임.
- 파라과이 : MAG(Ministry of Agriculture and Livestock, 농업축산부)와 SENACSA(Servicio Nacional de Calidad y Salud Animal, 국립동물위생검역관리원) 및 IPTA(Instituto de Paraguayo Tecnologia Agraria, 파라과이 농업기술연구소)와의 협의 진행 예정

○ (수출전략 2) 대륙별, 국가별 대표기업이 제휴관계를 위한 허브 기능을 하면서 외부의 파트너들을 관리하는 허브-앤드-스포크(hub-and-spoke) 모델 도입

- 특정 업체가 수출 국가 관련 노하우를 확보한 후 영업비밀로서 배타성을 가지고 독자적인 수출 확대를 도모하는 현실에서, 전체 산업의 성장과 한국 브랜드 가치 제고를 위한 통합 마케팅 전략 도입
- 동물약품협회와 대형 수출업체들을 중심으로 다양한 제휴관계를 하나의 포트폴리오로 관리
- 대륙별, 국가별 높은 수출실적과 현지 네트워크가 확보된 수출업체를 대표 업체로 선정 한 후, 여타 업체 약품의 신규 등록과 수출시장 개척을 주도하도록 관련 제도 기획
- * 신규약품 등록과 수출시장 개척 등 위탁판매 계약 기획 : 아프리카에서 이글벳이 코미팜 약품을 위탁판매하고 있으며, 높은 성과를 보이는 사례를 벤치마킹을 통해 제도 도입
- * 배타적 독자 수출시장 확보 전략 → 협력적 제휴를 통한 공동의 수출 성장 전략
- 이를 통해 품목당 수출액이 '12년 2.2억 원(736개 품목)에서 ' 16년 2.4억 원(1,132개 품목)으로 '품목 증가' 에 의존하는 기존 수출 실적을 '품목 증가와 함께 품목당 수출액 증가' 로 전략 변화 유도
- 수출연구사업단 주도로 중소기업 약품을 대표기업들이 취급하도록 유도하며, 신규등록이나 수출 확대를 위한 지원 방안 강구 → 중소기업 지원비율 상향 조정으로 부담 경감
- 동물약품협회 및 수출업체들과 협의 후 현지 약품 등록 및 수출시장 조사 연구 지원 추진

○ (수출전략 3) 참여업체들과 공동으로 ODA 축산분야 지원 국가를 대상으로 기술지원 등과 연계하여 수출 교두보 확보

- 개발도상국의 경우, ODA사업을 활용하면, 검역통관 및 현지유통에 필요한 정부기관과의 협력이 용이하며, 시범목장 구축 등을 통해 실수요자인 농가와의 호감도가 높아지므로 시장 발굴을 위한 다각적인 ODA 활용방안 강구가 필요

① **쑤이-글벳과 KOICA 기업형 협력사업 확보 및 추진 중**

- 사업 명 : 우간다 Kabanyolo 지역 농산업 복합시험단지 조성을 통한 상업농 기반의 가치사슬 구축사업
- 전북대(시행자)와 이-글벳(투자자) 공동으로 양계 2만 수, 양돈 500두 및 사료기지 등을 KOICA에 제안하여, 컨셉 페이퍼를 승인받았음.
- 현재 본 사업계획을 KOICA와 공동으로 준비하고 있음.
- 사업기간 : 2018. 1 .1 ~ 2020.12.31. (3년)
- 사업비 : 1,800백만 원 (KOICA에서 70% 지원)
- 사업 과정에서 양계 및 양돈 동물용의약품 등록과 수출 확대 기대

최구준 행복시범, KOICA가 함께합니다.

한국국제협력단

수신자 주척회사 이글벳 대표이사
(경유)
제목 **2017년 KOICA 포용적 비즈니스 프로그램(IBS) 서면심사 결과 안내**

1. 귀 사의 무궁한 발전을 기원합니다.

2. 귀 사 문서 '이글벳의관리170630-001(17.6.30/2017년 3/4분기 IBS(포용적 비즈니스 프로그램) 사업 제안)' 관련하여, 2017년 KOICA IBS 프로그램 수시발굴에 참여한 귀 사 제안 사업 "우간다 Kabanyolo 지역 농산업 복합시험단지 조성을 통한 상업농기반의 가치사슬 구축사업"에 대한 서면 심사 결과, 해당 사업이 면접심사 대상으로 포함되었음을 알려드립니다.

3. 이에, 면접심사에 필요한 사업제안서를 작성하여 파트너기관 통합사업관리시스템 (<https://kopis.koica.go.kr/ocs/>)에 **2017.9.19.(화)**까지 등록하여 주시기 바랍니다.(문의사항 : 민관협력사업 지원센터 홍성희 대리, 031-740-0866)

붙임 파트너기관 통합사업관리시스템 교육자료(참고용) 1부, 끝.

한국국제협력단 이사장

2017.07.21
권 이남순

담당자 임대지 / 역내사업지원
협조자
시령 협혁신-3535 (2017.07.21.) 접수
우 3546 경기도 성남시 수정구 대왕판교로 825 / http://www.koica.go.kr
전화 031)740-0380 / 전수 031)740-0389 / yji@koica.go.kr / 비공개(7)

< 사업단(시행자)과 이-글벳(참여자) 공동주관 ODA사업 >

② **2018년 농어촌공사 우간다 낙농ODA사업 참여 추진**

- 2018년 우간다 서부 포트포탈지역 ODA사업 참여 준비
- 사업 명 : 우간다 낙농기술 지원을 통한 생산성 향상사업
- 사업기간 : 2018 ~ 2020(3년)
- 사업비 : 3,000백만 원(추정)
- 주 사업 내용 : 젖소 품종개량, 인공수정 및 사양관리
- 기대효과 : 동물용의약품 간접 수출 확대

③ 2018년 농어촌공사 에티오피아 낙농ODA사업 참여 추진

- 2018년 에티오피아 오로미아주 아르시 존 아르시대학교 ODA사업 참여 준비
- 사업 명 : 에티오피아 낙농기술지원을 통한 생산성 향상사업
- 사업기간 : 2018 ~ 2020(3년)
- 사업비 : 3,000백만 원(추정)
- 주 사업 내용: 개량종 젖소 생산, 사양 환경개선 위한 시범목장 설립, 인공수정, 번식관리 등
- 기대효과 : 동물용의약품 간접 수출 확대

④ 2018년 KOICA 필리핀 퀴리노주 농촌종합개발사업 참여 추진

- 2018년 필리핀 퀴리노주 농촌종합개발 ODA사업
- 사업 명 : 필리핀 퀴리노주 농촌종합개발사업
- 사업기간 : 2018 ~ 2022(5년)
- 사업비 : USD 900만(약 100억 원 추정)
- 주 사업 내용: 혼농임업 보급 및 확산, 종축사육 보급소 건립 및 우수 종축 보급 등
- 기대효과 : 동물용의약품 간접 수출 확대
- 기타 KOICA, 수출입은행(EDCF), 농어촌공사 등의 축산 관련 ODA 직접 참여 또는 사업수행기관과의 협력을 통하여 동물용의약품 수출 확대
- 참여업체 또는 동물용의약품 업체들을 대상으로 KOICA 기업형 협력사업 발굴 및 간접 수출 확대 기반 확립

○ (수출전략 4) 동물용의약품, 축산기자재, 사료첨가제 등 동물용의약품 관련 수출 또는 수출 연구사업기관과 협력을 통한 동반 시너지 효과 창출

- 과제책임자가 참여하고 있는 IPET 수출전략기술개발사업 “한국산 젖소 정액 및 사양기술 수출을 위한 해외 맞춤형 인프라 구축 기술개발” 과 공동으로 수출 확대 추진
- 주관기관인 (주)티엔티리씨치의 “성감별 키트(Sexing Kit)” 와 “조기임신진단기” 와 동물용 의약품 동반 수출 추진
- (주)동방의 경우, 농협중앙회 젖소개량사업소의 정액과 (주)티엔티리씨치의 성감별 키트와 연계하여 발정동기화를 위한 호르몬 수출 추진이 가능함.
- 사업기획 기간 중 필리핀카라바오센터와 세미나 및 공동연구 추진 (<그림 11> 참조)

○ (수출전략 5) 사업성 분석 전문기관과의 연계, 운영위원회와 자문위원회 활용, 수출전문가 영입 및 국내 대기업 및 수출전문 상사, KOTRA 등 수출전문기관과의 협력 강화

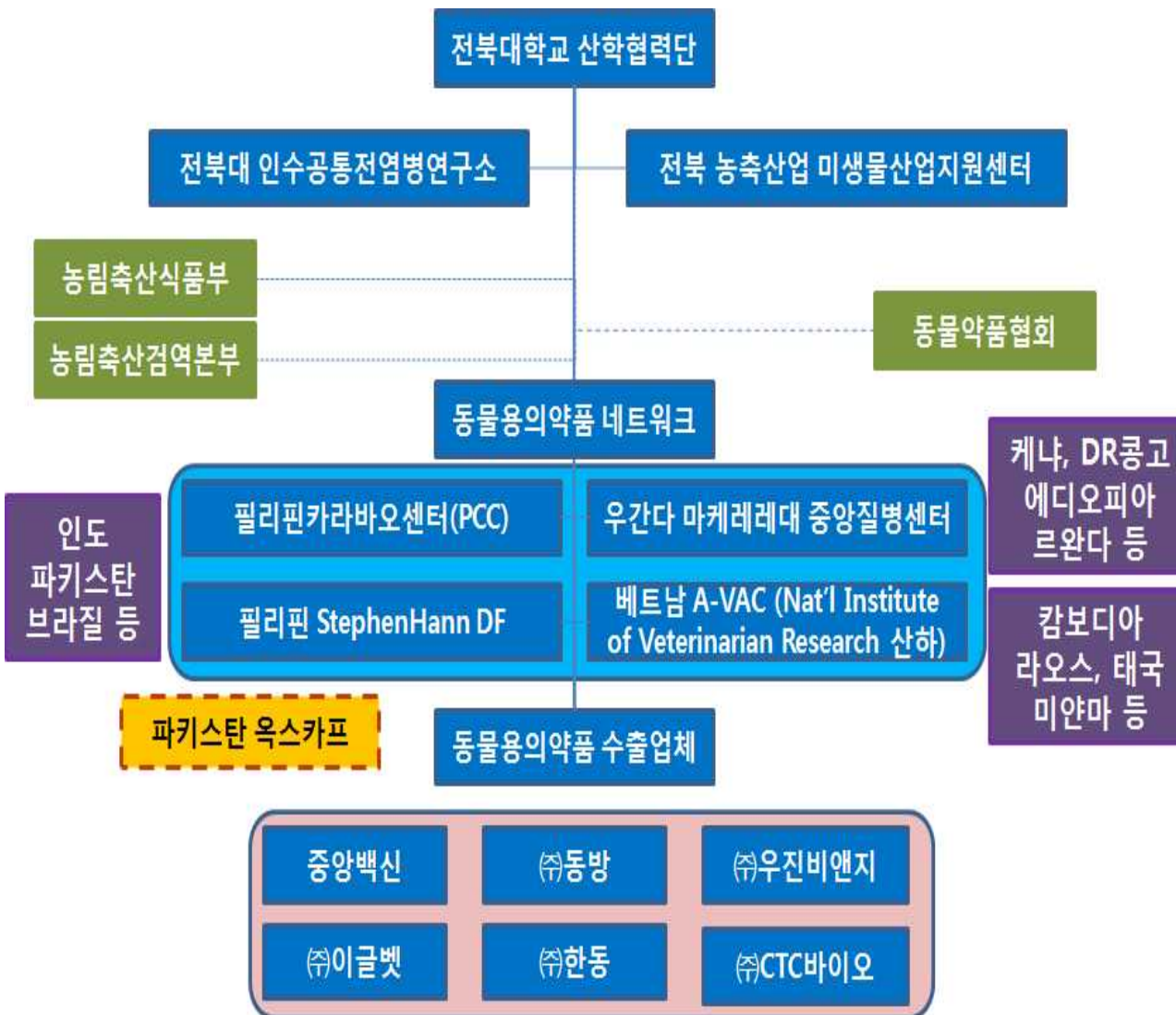
- 핵심기관인 참여기업이 각자 필요한 아이템들 수출을 위한 다양한 단계의 작업들이 진행이 되어 전체적인 사업단의 연계성과 상호 보완성이 다소 미흡할 수 있기 때문에, 수출 목표 달성을 위하여 각 사업 아이템별 체계적인 사업성 분석을 전문적으로 담당할 수 있는 기관 또는 회사의 참여 검토

- KOTRA 등과 연계하여, 대량매출 가능성이 있는 국외 입찰정보 등을 수집하고, 공동으로 대응함으로써 수출 촉진 추진
 - OEM, ODM 공급 등 이미 공급망을 확보하고 있는 기업에 공급할 수 있는 시장 탐색 및 관계 형성을 도모함.
 - 사업단 운영위원회와 자문위원회 구성을 통하여, 농식품부, 농림축산검역본부, 관계 교수 및 전문가 등과 사업단 성과 제고를 도모함.
 - 동물용의약품 수출 전문가 및 담당자를 사업단에 추가 영입하여 참여기업들의 수출 지원 추진
- (수출전략 6) **산업자원부 등 유관부처 사업 발굴** : 벌크 포장 운송 및 현지 소분 겸용 공동 물류센터 운영 등 물류비 부담 절감 등 가격 경쟁력 제고를 위한 물류 개선 연구
- 벌크 포장을 통한 물류비 경감 및 현지 소분 포장을 통한 경쟁력 강화방안 검토
 - 지역별 품질관리 가능한 소분포장기 포함 한국동물용의약품공동물류센터 운영 방안 연구
 - 동물용의약품 수출 시 운송 관련 지원 방안 가능성 기획 추진
 - 사업 기간 중 참여업체들과 공동 연구를 통하여 산업자원부, 국토교통부 등 유관 정부부처 사업 확보를 통하여 본 사업과의 시너지 효과 추구
 - 수출업체들과 공동으로 포장 및 재질 개선 등 유통기한 연장과 포장용기 개선 및 표준화 개발을 통해 물류비 부담 절감 추진
 - 통합 마케팅 팀을 중심으로 단체운송 계약 등 물량 컨테이너 단위화로 물류비 감소 추진
- (수출전략 7) **전북대 인수공통전염병연구소와 농축산용 미생물산업지원센터와 약품 공동개발**을 통한 수출시장 개척 지원
- 중장기적으로 전북대 수의대, 관련 연구소를 활용한 수출상품 개발 및 상품화 추진
 - GMP 전문인력 양성 등 국내 수출업체의 경쟁력 강화 검토
- (수출전략 8) **수출대상국 현지 한국동물약품 전문인력 양성**
- 수출업체들과 공동으로 현지 수의대 졸업생을 대상으로 산학연계형 초청 석사과정을 통해 한국 동물약품 전문인력 양성 및 활용 : 현재 전북대에서 마케레레대 축산수의대 양돈산업 전문인력 양성 중
 - 한글, 한국문화 및 한국 축산/수의 시스템 학습 및 방학기간 (연 약 6개월) 수출업체 현장 근무 및 실습을 통한 전문가 양성
- (수출전략 9) **전북 지역 조성 “아시아 스마트 농생명 밸리 구축사업” 참여를 통한 동물용 의약품 수출클러스터 추진**
- 전북 특히 정읍시와 동물용의약품 수출클러스터 조성 협의 추진
 - 정읍시의 한국생명공학연구원, 전북흡입안정성연구본부, 첨단방사선연구소 및 농축산용 미생물산업지원센터 등과 연계하여 백신 개발 등 시너지 효과 제고 가능
 - 정읍시 또는 전북도로부터 수출관련 경쟁력 강화, 유통망 확대 등의 지원 확보 추진
 - 장기적으로 국내에 해외 현지형 테스트 베드(혹서 및 한냉 등 기후대별 가상 임상실험 센터)를 확보함으로써 국내외에서 공동으로 수출용 동물용의약품 테스트 및 개발 가능

* 2017년 9월 “아시아 스마트 농생명 밸리 구축사업” 추진 중 : 농촌진흥청, 전라북도, 국회 4차 산업혁명포럼에서 농식품 산업 및 지역발전을 위하여 식품, 종자, ICT농기계, 미생물, 첨단농업 등 5개 클러스터 육성을 통해 소프트웨어 경쟁력 강화, 미래형 신산업 육성, 융합형 인재양성, 산업생태계 조성을 도모하는 사업

4-3. 사업단 연구팀 구성(안)(정책연계 제시)

1) 연구조직



< 참여기업의 현황 >

(금액단위 : 천원)

| 구분 | 참여기업명 | 참여기업 주요역할 | 당해연도 참여기업 부담내역 | | |
|--------|---------|---|----------------|--------|--------|
| | | | 현금 | 현물 | 합계 |
| 제1-1협동 | 동방 | 제품의 해외등록 및 수출 활성화와 호르몬 제제 (PGF2 α 및 GnRH)의 필리핀 버팔로 품종에 대한 시험평가 | 1,600 | 16,300 | 17,900 |
| 제1-2협동 | 우진비앤지 | 기존 등록제품 활성화와 신규 프로바이오틱 제품 수출 확대 및 해외기업 인프라 구축 | 2,200 | 19,600 | 21,800 |
| 제1-3협동 | 이-글벳 | 아프리카 진드기 살충제 개발 | 3,500 | 28,500 | 32,000 |
| 제1-4협동 | 중앙백신연구소 | 소 유행열 백신 등 축우용 백신 수출 확대 | 2,000 | 17,900 | 19,900 |
| 제1-5협동 | 한동 | 기존 등록제품 활성화와 현지 맞춤형 제품개발을 통한 수출 확대 | 1,800 | 16,300 | 18,100 |
| 제1-6협동 | 씨티씨바이오 | 기존제품 수출활성화 및 동남아, 남미대상 양계백신 수출시장 개척 | 2,300 | 22,000 | 24,300 |

- 농식품부, 농림축산검역본부, 한국동물약품협회에서 사업단 역할의 중요성을 인식하고 있으며, 최대한 협조를 표명함.
- 사업단은 연구자 및 참여 6개업체를 중심으로 운영하되, 자문위원회를 통해, 농식품부, 농림축산검역본부 및 동물약품협회와 유기적으로 자문을 구하거나 협조를 요청할 예정임.
- 또한 개발 제품 관련 교수 및 수출목표국 관련 수출지원기관, 현지국 수의 또는 동물용의약품 관계자들을 전문가로 활용, 수출 확대를 위한 현안 도출

- 동물약품협회와 수출확대를 위한 전략적 협력체계 구축
- 국제박람회 참가지원, 시장개척단 파견, 국가 간 정보교류, 해외 수출마케팅 지원, 포럼 등의 해외시장 개척사업과 시너지를 제고할 수 있는 ‘선택과 집중’ 전략 수립
- 협회 구성원이 수출, 수입, 의료기자재 등 관련 업체들을 망라하고 있어 공식적으로 사업단에 참여할 수는 없지만, 수출을 지상과제로 인식하고 있기 때문에, 사업단 활동에 대한 많은 지원을 약속하고 있음.

3) 추진일정

| 연 도 | 2017년 (1차년도) | 2018년 (2차년도) | 2019년 (3차년도) | 2020년 (4차년도) | 2021년 (5차년도) | 가중치 | 비고 |
|---|------------------|------------------|------------------------|-----------------|-----------------|-----|----|
| 세부과제 및 주요내용 | | | | | | | |
| <전북대 산학협력단> ○ 해외 네트워크 구축 및 테스트 베드 확보 - 국제공동연구 - 제품등록 지원 ○ 해외시장 정보 및 수출지원 ○ 국가별 제품등록 매뉴얼 확보 | | | | | | | |
| 사업진도(%) | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 | 100 | |
| 소요인원(명) | | | | | | | |
| 소요예산(천원) | 234,000 | 302,000 | 302,000 | 302,000 | 364,000 | | |
| 주요 연구성과 | 고용창출 1 정책활용 1 | 고용창출 1 정책활용 1 | 정책활용 1 | 정책활용 1 | 정책활용 1 | | 수출 |
| <(주)동방> ○ 기존 해외등록제품 수출확대 -해외시장 소비트렌드 조사 -수출시장 판매채널 다양화 ○ 제품 해외등록 및 등록 제 품 수출 활성화 -기초 시장성 평가 및 제품 선정 -효능평가 시험을 위한 기초조사 -버팔로 대상 호르몬제제 평가 -호르몬 제품 등록 자료준비 -제품 등록 -수출 개시 | | | | | | | |
| 사업진도(%) | 20 | 25 | 35 | 10 | 10 | 100 | |
| 소요인원(명) | 7 | 7 | 7 | 7 | 7 | | |
| 소요예산(천원) | 37,900 | 40,200 | 40,200 | 40,200 | 47,900 | | |
| 주요 연구성과 (금액단위 : 백만 원) | - | 73 | 171 제품화 1 | 251 | 311 고용창출 1 | | 수출 |
| <(주)우진비엔지> ○기존 등록제품 수출거래선 확대 ○ 면역증강제(Probiotics)제품 국가 기후별 안정성 확인 - 포장별(polyethylene bag_진공/ 밀봉, 병, 지대) ○ 샘플 제품 제조(1,500 kg) ○ 임상시험(테스트 베드) ○ 고효율 생산기술 개발 ○ 제품등록 | | | | | | | |
| 사업진도(%) | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 | 100 | |
| 소요인원(명) | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | | |
| 소요예산(천원) | 48,800 | 48,300 | 48,300 | 48,300 | 57,000 | | |
| 주요 연구성과 (금액단위 : 백만 원) | - | 516 | 854 제품화 1 고용창출 1 | 1,638 | 2,799 | | 수출 |

| 세부과제 및 주요내용 | 연 도 | | | | | 가중치 | 비고 |
|---|-----------------|-----------------|------------------------|-----------------|--------------------------|-----|----|
| | 2017년 (1차년도) | 2018년 (2차년도) | 2019년 (3차년도) | 2020년 (4차년도) | 2021년 (5차년도) | | |
| <(주)이-글벳> ○ 기존 품목 수출 확대 | | | | | | | |
| ○ 아프리카 진드기 살충제 개발 -살충제 시장조사:유망제품 발굴 -Formulation 개발/임상 샘플 -현지 임상실험(유효성/안전성) -현지 제품등록 및 수출 | | | | | | | |
| 사업진도(%) | 25 | 25 | 20 | 20 | 10 | 100 | |
| 소요인원(명) | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | | |
| 소요예산(천원) | 75,000 | 70,600 | 70,600 | 70,600 | 82,800 | | |
| 주요 연구성과 (금액단위 : 백만 원) | - | 2 | 203 제품화 1 | 804 고용창출 1 | 1,205 고용창출 1 | | 수출 |
| <(주)중앙백신연구소> ○기존 해외등록제품 수출 확대 | | | | | | | |
| ○ 제품의 필리핀 내 버팔로 품종에 대한 번식효능과 적용 용량 평가 -효능평가 | | | | | | | |
| ○ 주요 제품의 파키스탄 등록 및 등록 제품의 수출 활성화 -기초 시장성 | - | | - | | | | |
| 사업진도(%) | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 | 100 | |
| 소요인원(명) | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | | |
| 소요예산(천원) | 44,900 | 44,300 | 44,300 | 44,300 | 55,400 | | |
| 주요 연구성과 (금액단위 : 백만 원) | - | 338 | 715 제품화 1 고용창출 1 | 1,096 고용창출 1 | 1,484 고용창출 1 | | 수출 |
| <(주)한동> ○ 기존 등록제품 활성화를 통한 수출 확대 | | | | | | | |
| ○ 현지 맞춤형 제품개발을 통 한 수출 확대 -방글라데시 맞춤형 제품개발 및 수출 -필리핀 맞춤형 제품개발 및 수출 -우크라이나 및 카자흐스탄 맞춤 형 제품 개발 및 수출 | | | | | | | |
| 사업진도(%) | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 | 100 | |
| 소요인원(명) | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | | |
| 소요예산(천원) | 40,100 | 40,200 | 40,200 | 40,200 | 49,600 | | |
| 주요 연구성과 (금액단위 : 백만 원) | - | 486 | 738 제품화 1 고용창출 1 | 999 고용창출 1 | 1,225 제품화 1 고용창출 1 | | 수출 |

| 세부과제 및 주요내용 | 연 도 | | | | | 가중치 | 비고 |
|--|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----|----|
| | 2017년 (1차년도) | 2018년 (2차년도) | 2019년 (3차년도) | 2020년 (4차년도) | 2021년 (5차년도) | | |
| <(주)씨티씨바이오> ○기존 해외등록제품 수출 확대 -제품 최적화, 개선방안 연구 | | | | | | 50 | |
| ○ 양계백신 수출기반 기술개발 및 제품 고도화 -현장조사: 백신 수요 및 시장 성 분석 -제품 개발 -수출품목 허가서 작성 -수출판로 확보 -수출용 제품허가 -수출계약 -수출 -판매 매뉴얼 작성 -수출백신 고도화 및 품질개선 | | | | | | 50 | |
| 사업진도(%) | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 | 100 | |
| 소요인원(명) | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | | |
| 소요예산(천원) | 53,300 | 54,400 | 54,400 | 54,400 | 63,300 | | |
| 주요 연구성과 (금액단위 : 백만 원) | | 122 | 286 제품화 1 | 551 | 819 고용창출 1 | | 수출 |

4-4. 사업화성과 및 매출계획 서술

| 항목 | 세부항목 | | 성 과 | | |
|---------------------------------|--|-----------|------------------|-----|------|
| 사업화 성과 | 매출액 | 개발 제품(품목) | 개발후 현재까지 | | 억원 |
| | | | 향후 3년간 수출 | | 45억원 |
| | | 관련 제품(품목) | 개발후 현재까지 | | 억원 |
| | | | 향후 3년간 수출 | | 억원 |
| 항 목 | 세부 항목 | 성 과 | | | |
| 사업화 계획 | 사업화 소요기간(년) | 1~5년 | | | |
| | 소요예산(백만원) | 3,054 | | | |
| | 예상 수출 규모 (억원) | 2016년 | 3년후 | 5년후 | |
| | | - | 30 | 78 | |
| 향후 관련기술 개발이후 수출 제품(품목) 개발 계획 | 국제공동연구 및 해외 테스트 베드 활용 지속적인 현지 맞춤형 약품 개발 | | | | |
| 무역 수지 개선 효과 | (단위: 억원) | 현재 | 3년후 | 5년후 | |
| | 수입대체(내수) | | | | |
| | 수 출 | - | 30 | 78 | |

5. 해당품목 사업단 수출 및 기술개발 목표, 전략

코드번호 D-06

5-1. 사업단 수출목표

○ 수출목표 설정

1) 목표

- 동물용의약품 글로벌 수출 플랫폼 구축을 통한 지속가능한 수출기반 확립
 - 대륙별 해외 동물용의약품 임상실험 및 제품 등록을 위한 네트워크 구축
 - 대륙별 동물용의약품 테스트 베드 구축 및 국제공동연구시스템 확립
- 사업단 참여업체 연간 수출액 78억 원 이상 확대할 수 있는 기반 형성
 - 기존 등록제품의 수출 확대 : ('16) 17,917 → (' 21) 20,771백만 원
 - 현지 맞춤형 제품개발을 통한 시장 개척 : ('16) 0 → (' 21) 4,989백만 원
 - 단일 품목으로 연간 수출 30억 원 이상 창출하는 스타 동물용의약품 개발
- 동물용의약품 수출 활성화를 위한 독립적 운영 조직 형성 모델 수립 및 추진
 - 지속가능한 수출 지원을 위한 대학-산업체 연계 출연연구소 설립(안) 도출

2) 연차별 목표 수출액

- 동물용의약품 수출목표액은 2018년 15억3,700만 원, 2019년 29억6,600만 원, 2020년 53억 4,000만 원 및 2021년 78억4,300만 원으로 설정하였음. 따라서 사업기간 동안 총 176억8,500만 원의 수출 성과를 목표로 함.

< 동물용의약품 연차별 수출 목표액 >

(단위 : 백만 원)

| 구분 | 2018년 | 2019년 | 2020년 | 2021년 | 계 |
|-----------|-------|-------|-------|-------|--------|
| (주)동방 | 73 | 171 | 251 | 311 | 806 |
| (주)우진비앤지 | 516 | 854 | 1,638 | 2,799 | 5,806 |
| (주)이-글벳 | 2 | 203 | 804 | 1,205 | 2,214 |
| 중앙백신연구소 | 338 | 715 | 1,096 | 1,484 | 3,633 |
| (주)한동 | 486 | 738 | 999 | 1,225 | 3,448 |
| (주)씨티씨바이오 | 122 | 286 | 551 | 819 | 1,778 |
| 합 계 | 1,537 | 2,966 | 5,340 | 7,843 | 17,685 |

○ 기술개발 목표 설정

| 구분 | 개발 기술 | 주 목표지역 | 비고 |
|-----------|------------------|----------------------------------|---------|
| (주)동방 | 버팔로 대상 호르몬제제 제품화 | 필리핀, 파키스탄 등 | 호르몬제제 |
| (주)우진비앤지 | 프로비온포르테 수출 제품화 | 남미, 중동, 아시아 등 | 생균제 |
| (주)이-글벳 | 아프리카 진드기 살충제 | 우간다, DR콩고, 에티오피아, 케냐, 르완다, 브룬디 등 | 살충제 |
| 중앙백신연구소 | 유행열 등 소 백신 | 파키스탄, 중동, 아프리카 | 백신 |
| (주)한동 | 현지맞춤형 주사제와 액제 개발 | 필리핀, 방글라데시, 베트남, 우크라이나, 카자흐스탄 | 주사제, 액제 |
| (주)씨티씨바이오 | 현지맞춤형 양계백신 개발 | 중국, 동남아시아 | 백신 |

○ 기술개발 목표 설정

| 구분 | 연차별 기술개발 목표 | | | | | 정량목표 | | 연구기관 | 참여기업 | |
|----------|-------------|--|-----|-----|-----|--------------|----------|------------------------------------|------|----------------|
| | 1단계 | | 2단계 | | | 수출액 (백만원) | 주요 성과 | | | |
| 연차 | 1년차 | 2년차 | 3년차 | 4년차 | 5년차 | | | | | |
| 제1 핵심 | 1-1 세부 | 기술개발 목표 (동물용의약품 수출 플랫폼 구축 및 수출 지원) | | | | | - | 국제네트워크 구축 및 국제공동연구 지원 | 전북대 | - |
| | 1-1 협동 | 기술개발 목표 (기존 제품 해외등록 및 수출 활성화와 호르몬 제제의 버팔로 품종 시험평가) | | | | | 806 | 버팔로 대상 시장개척 및 기존 제품 수출 확대 | 전북대 | (주)동방 |
| | 1-2 협동 | 기술개발 목표 (기존 제품 수출활성화 및 프로바이오틱스 수출지역 확대 및 수출 향상) | | | | | 5,806 | 생균제 시장진입 및 수출 확대 | 전북대 | (주)우진 비앤지 |
| | 1-3 협동 | 기술개발 목표 (기존제품 수출확대 및 아프리카 진드기 살충제 시장 개척) | | | | | 2,214 | 아프리카지역 수출확대 | 전북대 | (주)이-글 벳 |
| | 1-4 협동 | 기술개발 목표 (소 백신에 대한 현지 임상시험 및 데이터 확보) (기존 제품과 소 백신 수출 확대 및 제품 추가 등록) | | | | | 3,633 | 신규시장에서 의 동물용 백신의 수출 확대 | 전북대 | (주)중앙백 신연구소 |
| | 1-5 협동 | 기술개발 목표 (기존 등록제품 활성화와 현지 맞춤형 제품개발을 통한 수출 확대) | | | | | 3,448 | 기존 개발제품 수출 확대 | 전북대 | (주)한동 |
| | 1-6 협동 | 기술개발 목표 (동남아, 남미 대상 양계백신 수출시장 개척 및 기존제품 수출 활성화) | | | | | 1,778 | 양계백신 수출 확대 | 전북대 | (주)씨티씨 바이오 |
| 합계 | | | | | | 17,685 | | 7과제 | | |

5-2. 목표달성 전략 및 성과목표 평가방법 달성도 기준 제시

1) 목표 달성 전략

- 동물용의약품 개별 기업들이 해외 수출희망국 진출을 위해 현지 국가기관 등과 임상실험 협의를 추진 시 민간기업으로 한계가 많았음. 사업단의 경우 국가 지원 성격으로 현지국 국가기관, 대학 및 연구원 등과의 MOU 등을 통해 관계를 형성함으로써, 기업들을 지원할 수 있는 플랫폼으로서 장점을 가지고 있음.
- 참여기업 별로 주력 품목과 수출대상 국가가 다르며, 수출을 제고하기 위해서는 기존 수출제품과 신규 개발제품의 등록과 테스트 베드를 연계하는 전략이 바람직함.
- 업계 성격상 동물용의약품 기업들 간 정보 공유가 어렵기 때문에, 사업단이 플랫폼으로서 기업들의 수출을 지원하고, 기업들 간 상호 보완가능한 비즈니스 개발 및 지원을 추진할 것임.
- 특정업체에 예산이 배정될 경우 해당업체의 이익만 추구할 가능성이 높으면서, 사업단의 역할이 축소되어 수출사업단으로서 명분이 약화될 것임. 오히려 사업이 진행되면서 우수한 성과를 거두는 기업에 지원을 강화하는 전략을 실행함.

- 대륙별, 국가별 대표기업이 제휴관계를 위한 허브 기능을 하면서 외부의 파트너들을 관리하는 **허브-앤드-스포크(hub-and-spoke) 모델** 도입
 - 특정 업체가 수출 국가 관련 노하우를 확보한 후 영업비밀로서 배타성을 가지고 독자적인 수출 확대를 도모하는 현실에서, 전체 산업의 성장과 한국 브랜드 가치 제고를 위한 통합 마케팅 전략 도입
 - 수출연구사업단 주도로 중소기업 약품을 대표기업들이 취급하도록 유도하며, 신규등록이나 수출 확대를 위한 지원 방안 강구 → 중소기업 지원비율 상향 조정으로 부담 경감
 - 동물약품협회 및 수출업체들과 협의 후 현지 약품 등록 및 수출시장 조사 연구 지원 추진
- 현지국 국가연구기관 또는 수의학분야 유력 대학과 **국제네트워크 확보를 통하여 약품 테스트 베드 임상실험 등 국제공동 연구** → 원활한 약품 등록 및 수출시장 확대
 - (우간다) 마케레레대를 파트너로 테스트 베드 확보 및 수출업체 국제공동연구 추진
 - * 마케레레대학은 동아프리카 최고의 대학으로 평가되고 있음
 - (파키스탄) 서정쿠킹(주)의 현지 유통법인 ‘옥스카프’를 통한 약품 등록 및 수출 확대 추진 (*옥스카프는 네슬레와 낙농기자재 및 동물약품 공급계약을 맺었으며, 20만 낙농가를 대상으로 유통하며, 대금은 네슬레 유대에서 별도로 결제받아 안정된 운영시스템을 확보함)
 - (필리핀) 필리핀카라바오센터(PCC)를 파트너로 테스트 베드 확보 및 수출업체 - PCC 간 국제공동연구 추진
 - * 전 PCC 원장(현 국가과학위원)을 전문가로 확보한 후, 신규 약품 등록과 유통 확대 추진
 - (기타) 동남아, 중남미, 중동, CIS 지역도 유사한 기획을 추진하고, 실천방안을 수출업체들과 공동 협의 예정
- 참여업체들과 공동으로 산업자원부, 국토교통부 등 **유관 부처의 관련 사업 추가 확보**를 통한 수출 활성화 추진
- 참여업체들과 **ODA 축산분야 지원 국가를 대상으로 기술지원 등과 연계**하여 수출 교두보 확보
 - 신규개척국의 경우, ODA사업을 활용하면, 검역통관 및 현지유통에 필요한 정부기관과의 협력이 용이하며, 시범목장 구축 등을 통해 실수요자인 농가와의 호감도가 높아지므로 시장 발굴을 위한 다각적인 ODA 활용방안 강구가 필요
- **전북대 인수공통전염병연구소와 농축산용 미생물산업지원센터와 약품 공동개발**을 통한 수출시장 개척
 - 중장기적으로 전북대 수의대, 관련 연구소를 활용한 수출상품 개발 및 상품화 추진
 - GMP 전문인력 양성 등 국내 수출업체의 경쟁력 강화 검토

○ 동물용의약품 관련 생산자단체와 수출업체 등과 협의하여, 수출업체들이 가장 큰 수출 애로 사항의 하나로 지적한 수출 대상품 제품 등록 업무를 신청 업체와 공동으로 진행하도록 하고, 수출 시장 관련 정보를 수집하여 업계가 공유할 수 있도록 할 수 있는 **동물용의약품 수출정보 지원기관 설립 등의 방안을 사업단에서 검토 및 제언** 등을 추진하도록 함. 동 기관은 수출 실사 관련 업무도 지원하여 동물용의약품 수출업체들이 고품질 제품에만 전념할 수 있도록 여건을 제공하도록 함.

- **미래클(Miracle : 미래에 클) 프로젝트 기획**을 통해 유망 수출품목을 발굴하여, 단계별로 해외시장에 진출 추진 기획
- 1년차(도입기) : 품목별 홍보물 제작, 시장 테스트 지원
 - 2~3년차(성장기) : 대표업체 선정, 수출업체 맞춤형 밀착 지원
 - 4년차 이후(확장기) : 목표시장 정착 지원, 타 시장으로 다변화

2) 성과목표 평가방법

- 연구개발성과 목표

(단위 : 건수)

| 성과목표 | 사업화지표 | | | | | | | | 연구기반지표 | | | | | | | | | |
|---------|--------|----|------|-----|------|----------|------|------|--------|------|-----|------|------|------|-------|-------|------------|------|
| | 지식 재산권 | | 기술이전 | 사업화 | | | | | 기술인증 | 학술성과 | | | 교역지도 | 인력양성 | 정책·홍보 | | 기타(타연구용 등) | |
| | 출원 | 등록 | | 제품화 | 기술창업 | 매출창출(내수) | 수출창출 | 고용창출 | | 투자유치 | 논문 | | | | 학술발표 | 정책·홍보 | | 홍보전시 |
| | | | | | | | | | | | SCI | 비SCI | | | | | | |
| 최종목표 | | | 7 | | | 17,685 | 13 | | | | | | | | 5 | | | |
| 1차년도 | | | | | | | 1 | | | | | | | | 1 | | | |
| 2차년도 | | | 1 | | | 1,537 | 1 | | | | | | | | 1 | | | |
| 3차년도 | | | 5 | | | 2,966 | 2 | | | | | | | | 1 | | | |
| 4차년도 | | | | | | 5,340 | 4 | | | | | | | | 1 | | | |
| 5차년도 | | | 1 | | | 7,843 | 5 | | | | | | | | 1 | | | |
| 소 계 | | | 7 | | | 17,685 | 13 | | | | | | | | 5 | | | |
| 종료 1차년도 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 종료 2차년도 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 종료 3차년도 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 종료 4차년도 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 종료 5차년도 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 소 계 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 합 계 | | | 7 | | | 17,685 | 13 | | | | | | | | | | | |

* 단계별 연구성과 목표는 향후 중간/최종/추적평가 등의 정량적 평가지표로 활용됨

** 연구성과는 연구개발계획에 맞춰 도출하고 예시와 같이 작성

- 객관적인 성과관리를 통한 성과목표 평가 및 달성도 측정
 - 개발 성공에 대한 신뢰성을 갖기 위해, 해당 제품의 수출실적 증빙(수출면장 확보) 또는 현지(해외) 임상실험 통과 혹은, 국내외 공인기관에서의 시험 인증 등과 같은 객관적인 평가 증빙을 통해 확인.
 - 시험 규격이 없는 경우에는 자체 시험 규격 및 방법을 구체적으로 제시하거나 제3자 인증(공공시험기관) 또는 제2자 인증(납품처 시험인증 성적서, 납품실적 등) 제시 요청(시험 규격에 국내외 규격 및 시험기관 명기)
 - 국가마다 필요로 하는 자료가 달라 현지맞춤형 연구 자료 파악과 지원을 추진하며, 해당국의 언어로 번역된 자료 확보
 - 제품의 개발, 신규 등록, 해외 현지 임상실험 데이터 및 수출면장, 재무제표를 통한 매출액 총량 등의 평가기준 제시
- 수출 증대를 통하여 기업의 수익성이 증가함으로써 수출사업단 추진 동력을 확보함.
 - 덤핑 수출 등 실적 우선으로 인한 수익성 저하를 방지하고, 제 가격 또는 수익을 나타낼 수 있도록 목표를 관리함.
 - 수익성 제고를 위하여 특정 품목을 선정하고, 각 국가별 시장에 적합한 제품을 개발하여 판매를 촉진함.
- 동물용의약품 생산업체의 수출 애로사항인 현지 실험, 해당국가 시장조사 등을 지원하여 적극적인 참여를 유도함.
- 매월 운영위원회 월례회의를 통하여, 사업진도를 파악하고, 진행상의 문제점과 해결방안을 공동으로 협의 후 진행함.
 - 월례회의 시 참여업체 및 관계자들로부터 추천받은 전문가를 초청하여 간담회를 통해 사업단 성과를 제고함.
- 사업 기간 중 해외 현지에 구축한 테스트 베드를 사업 완료 후에도 동물용의약품 업체들이 계속 이용 가능하도록 함으로써 사업단의 중장기적인 자립화 도모
 - 참여기업 뿐만 아니라 동물용의약품 업체들이 희망할 경우, 테스트 베드 활용을 통해 수출 성과를 거둘 수 있게 함으로써, 사업단의 공익적 역할 확립 추진
- 사업단 기대 편익
 - 사업단 투자 : 2021년까지 국고 2,290백만 원, 참여기업 764백만 원 등 3,054백만 원
 - 예상수출 성과 : 2021년까지 총 17,685백만 원
 - 현재가치를 평가하는 할인율을 적용하지 않더라도 투자비 대비 5.8배의 편익이 나타남.

6. 연구결과의 활용계획

| | 코드번호 | D-07 |
|--|------|------|
| <p>○ 수출연구사업단을 사업기간 종료 후 독자적으로 운영할 수 있는 자립화 추진</p> <ul style="list-style-type: none"> - 연구팀의 통합 마케팅 및 컨설팅 조직으로서의 역할 상시화 - 수출조직 및 인력 운영에 대한 수출업체들의 과중한 비용 절감 추진 - 수출 코디네이터로서 국제 동물용의약품 네트워크 확보 및 수출 관련 지식 DB 확보 - 해외 테스트 베드 확보 및 국제공동연구 주관을 통한 동물약품 수출 인프라 구축 - 동물약품협회 - 사업단 - KOTRA - aT - 수출업체 연계 정보시스템 구축 및 운영 - 물류 포장용기 개발, 수출용 동물약품 공동개발 등을 통한 지적재산권 확보 - 농축산 및 수의, 검역 등과 관련 ODA 사업 발굴 및 참여 - 수출업체들과 현지 진출 확대 및 수출시장 개척을 위한 기업형 민관협력사업 지속 발굴 및 지원(KOICA 기업형 협력사업 등) : 현재 우간다, 파키스탄 사업 추진 중 - 수출대상국 현지 수의대졸업자 국내 수출업체 전문인력 양성 석사과정 운영 - 수출업체 및 국내 업체들과 공동으로 GMP 인력양성 사업 추진 - 한국동물용의약품공동물류센터 기획 및 운영 지원 - 전북대 인수공통전염병연구소, 농축산용 미생물산업지원센터 등과 공동으로 동물약품 개발 기획 및 지원 - 중장기적으로 세계적인 동물약품 전문 정보와 노하우를 갖춘 조직으로 발전 <p>○ 수출연구사업단 자립화 방안</p> <ul style="list-style-type: none"> - 동물용의약품 정보 중개(Infomediary) 전문기관으로 승화 : 사업단 운영을 통해 확보된 세계 각국의 등록 프로토콜 확립 및 국내 동물용의약품 업체 지원 기능 확보 - 테스트베드 동물용의약품 검증을 위한 R&D 공동 추진 : 지역별, 약품 종류별 매칭 유도 - 동물용의약품 수출업체들이 출연 및 운영을 지원하는 대학 출연연구소로 발전·승화 - 해외 약품 등록, 물류비 절감 및 공동물류센터 운영 등에 따른 사업단 운영비 확보 - 각종 수출지원 및 공동연구 등에 따른 기술이전, 컨설팅 수익원 창출 - 석사과정 등 대학원 운영과 전문가양성 단기 교육사업 등을 통한 기본 운영비 확보 - 농축산 관련 ODA 사업 참여를 통한 사업단 기본 운영 추진 - 물류 포장용기 지적재산권 확보 및 사용물량에 따른 운영수익 확보 - 동물약품 공동개발에 따른 수익 창출 - 사업단 관련 연구 중 산자부, 교육부 등 관련 정부부처의 지원 확보 <p>○ 수출연구사업단 사업 종료 후 자립화 방안 검토</p> <ul style="list-style-type: none"> - 대학-산업체 연계 출연연구소 설립 타당성 분석 후 추진 - 사업단 운영을 위한 새로운 법인 설립 : 조직은 법인 정관에 의해 설치하되 전북대와 출연 기업에서 각각 우수 인력 파견 - 전북대와 출연기업들 간 역할 분담 등 업무 분장 <p>·(예) 전북대 : 사업단 운영 및 관리, 교육컨설팅, 동물약품 제품화 및 산업화기반연구</p> <p>·(예) 출연기업: 동물용의약품 수출제품화 응용 연구, 산업화 지원 등</p> <p>○ 사업단 성과 제고를 통하여, 참여 업체들을 중심으로 산-학 연계 출연연구소 설립 추진</p> | | |

7. 연구과정에서 수집한 수출시장 현황 및 수출기술 정보

| | | |
|---|------|------|
| | 코드번호 | D-08 |
| ○ | | |

8. 연구개발결과의 보안등급

| | | |
|---|------|------|
| | 코드번호 | D-09 |
| ○ | | |

9. 국가과학기술종합정보시스템에 등록된 연구시설·장비 현황

| | | | | | 코드번호 | D-10 | | | |
|-------|----------------|-------------|----|--------|---------------|---------------|------------------|----------------|--|
| 구입 기관 | 연구시설/ 연구장비명 | 규격 (모델명) | 수량 | 구입 연월일 | 구입 가격 (천원) | 구입처 (전화번호) | 비고 (설치 장소) | NTIS장비 등록번호 | |
| | | | | | | | | | |

10. 연구개발과제 수행에 따른 연구실 등의 안전조치 이행실적

| | | |
|---|------|------|
| | 코드번호 | D-11 |
| ○ | | |

11. 연구개발과제의 대표적 연구실적(해당시 작성)

| | | | | | | 코드번호 | D-12 | | | |
|----|--------------------------|------------|-----------|----|----------------------|------------------|-----------------|------------------------------|----------------------------|--|
| 번호 | 구분 (논문/ 특허/ 기타) | 논문명/특허명/기타 | 소속 기관명 | 역할 | 논문게재지/ 특허등록국 가 | Impact Factor | 논문게재일 /특허등록일 | 사사여부 (단독사사 또는 중복사사) | 특기사항 (SCI여부/인 용횟수 등) | |
| 1 | | | | | | | yyyy.mm.dd | | | |
| 2 | | | | | | | yyyy.mm.dd | | | |
| 3 | | | | | | | yyyy.mm.dd | | | |
| 4 | | | | | | | yyyy.mm.dd | | | |
| 5 | | | | | | | yyyy.mm.dd | | | |

12. 기타사항

| 코드번호 | D-13 |
|--------------------------|------|
| <input type="checkbox"/> | |

13. 참고문헌

| 코드번호 | D-14 |
|--------------------------|------|
| <input type="checkbox"/> | |

가. 필리핀카라바오센터와의 MOU(안)

MEMORANDUM OF UNDERSTANDING

KNOW ALL MEN BY THESE PRESENTS:

This Agreement made and executed by and between:

The Philippine Carabao Center, Department of Agriculture, with principal office at the Headquarters and Gene Pool, Science City of Muñoz, Nueva Ecija, represented herein by its Executive Director III, **Arnel N. Del Barrio, Ph.D**, hereinafter referred to as "**PCC**",

-and-

Animal Medicine Export Promotion Research Center, Republic of Korea, represented herein by its Director, **Jongkeun Sun, Ph.D**, hereinafter referred to as "**AMEPRC**"

WITNESSETH:

WHEREAS, the object of this Memorandum of Understanding has an intention to promote mutual benefits of two authorities and to make a contribution to the development of agricultural and livestock industry between the Republic of the Philippines and Republic of Korea.

WHEREAS, the two authorities, according to their own regulations, shall engage in the exchanges and cooperation based on mutual benefits.

ACCORDINGLY, the authorities/parties hereto agree as follows:

1. Mutually cooperate on International Agricultural Development and Information Exchanges for both organizations.
2. Seek international joint research on agriculture and livestock (ex, animal medicine, etc).
3. Exchange of professional personnel between both institutions.
4. Cooperation on other related areas, as may be agreed by the authorities/parties in writing.
5. Either authority/party shall not disclose confidential information to any third party without prior written approval of the other.
6. All research outputs, discoveries and/or inventions/innovations produced by virtue of and pursuant to this agreement shall be jointly owned by the parties.
7. Any publication arising from the activities undertaken by virtue of this agreement shall clearly establish and identify the parties as the source of the output.
8. This Agreement shall take effect immediately upon the signing hereof by the two authorities/parties hereof and shall be valid for a period of five (5) years. All provisions under this Agreement shall be in full force unless terminated by either party, upon written notice for at least three (3) months prior to the proposed effectivity of the termination of this agreement.

9. All amendments, modifications and alterations of any of the terms of this Agreement shall be made in a separate written instrument jointly signed by the authorities/parties hereto, which shall thereafter form part of this Agreement.

IN WITNESS WHEREOF, the authorities/parties hereto have hereunto set their hands this _____day of August, 2017 in Science City of Muñoz, Nueva Ecija.

JONGKEUN SUN, Ph.D
Director, Animal Medicine
Export Promotion Research Center
Republic of Korea

ARNEL N. DEL BARRIO, Ph.D
Executive Director
Philippine Carabao Center
Republic of the Philippines

Signed in the presence of:

Witness

Witness

A C K N O W L E D G E M E N T

Republic of the Philippines)
Science City of Muñoz,) S.S
Nueva Ecija)
X-----x

BEFORE ME, this ___ day of August 2017 at Science City of Muñoz, Nueva Ecija personally appeared the following persons, presenting to me their respective Competent Evidence of Identity, as indicated below:

| Name | Government I.D./Passport |
|-------------------------|--------------------------|
| Dr. Arnel N. Del Barrio | |
| Jongkeun Sun | |

known to me to be the same persons who executed the foregoing instrument denominated as Memorandum of Understanding consisting of three (3) pages, including this page where the acknowledgment is written and that it is their own, respective, free and voluntary act and deed, and the respective agencies that they represent.

WITNESS MY HAND AND SEAL

NOTARY PUBLIC

Doc No. _____
Page No. _____
Book No. _____
Series of _____.

나. 필리핀 StephenHann DF MOU

**BETWEEN ANIMAL MEDICINE EXPORT PROMOTION RESEARCH CENTER, REPUBLIC
OF KOREA AND STEPHENHANN DF(DAIRY FARM), REPUBLIC OF PHILIPPINE**

MEMORANDUM OF UNDERSTANDING

This International Memorandum of Understanding (MOU) constitutes an agreement between **Animal Medicine Export Promotion Research Center, Republic of Korea** and **Stephennann DF, Republic of Philippine** and to join in a strategic alliance to undertake a series of cooperative activities of common interest and mutual benefit.

1. The Objectives

The object of this Memorandum of Understanding has an intention to promote mutual benefits of two authorities and to make a contribution to the development of agricultural and livestock industry between Republic of Korea and Republic of Philippine.

2. The Rule of Cooperation

The two authorities, according to their own regulations, shall engage in the exchanges and cooperation based on mutual benefits.

3. The Subject for Cooperation

The two authorities shall engage in :

- a) Mutual Cooperation on International agricultural development cooperation and information exchanges for both organizations
- b) Seeking international joint research on agricultural and livestock (ex, animal medicine, test bed, etc)
- c) Cooperation of professional personnel exchange between both institutions
- d) The cooperation of other related areas

4. The Mediation

The two authorities can make additional agreements or contracts for this project , if it is necessary.

5. The Confidentiality

Either authority hereto agrees to keep the other authority's confidential information not to be disclosed to any third party without a prior written approval of the other authority.

6. The Effectivity

This Memorandum of Understanding shall be effective from the date of agreement and signature by two authorities for five years and shall be changed with mutual agreement between authorities.

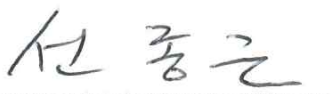
7. The Cancellation

This Memorandum of Understanding shall be deemed to be terminated with mutual agreement if either authority resolves the need of cooperation or can not conduct the cooperation.

8. Miscellaneous

IN WITNESS WHEREOF the parties have executed this Agreement as of the date below written. The Memorandum of Understanding to be executed in two copies, one of which shall be kept by their respective duly authorized officer as of the day first above written.

August 4, 2017



JONGKEUN SUN, Ph.D.
Director
**Animal Medicine Export Promotion
Research Center**
Republic of Korea



LIBERTADO C. CRUZ
President
Stephenhann DF(Dairy Farm)
Republic of Philippines

다. 우간다 Makerere대학교 MOU

**INTERNATIONAL MEMORANDUM OF UNDERSTANDING BETWEEN
MAKERERE UNIVERSITY, UGANDA
AND
CHONBUK NATIONAL UNIVERSITY OF REPUBLIC OF KOREA**

This Memorandum of Understanding (MOU) is made this... 05th day
of... February.....2016

between

Makerere University, P.O.BOX 7062 Kampala, Uganda,

and

The Chonbuk National University 567 Baekje-daero, Deokjin-gu, Jeonju-si, Jeollabuk-do, Republic of Korea.

WHEREAS In accordance with the objective to promote further cooperation between Uganda and the South Korea, Makerere University and the Chonbuk National University hereby jointly enter into a bilateral linkage, focusing on the development of their institutions' programs to particularly those in the food and agriculture related sciences. They will jointly develop and implement activities to improve their capacities to serve their respective clientele in Uganda and South Korea. This linkage is developed based upon the institutions' commonality of interests and their belief that a linkage between them would strengthen their joint and individual capacities.

AND WHEREAS 80% of Ugandans earn their income from agriculture and over 70% are subsistence farmers with less than 3% of them applying high technology in agriculture production and value addition. The College of Agricultural and Environmental Sciences (CAES) as well as College of Veterinary Medicine, Animal Resources and Biosecurity (COVAB) of Makerere University train over 90% of all Animal Production Scientists and Veterinarians in Uganda. However, due to large number of students coupled with a small number of livestock industries in Uganda, the students are not adequately exposed to specialised high technology and practical skills in veterinary and animal production and most of the students end up seeking for jobs instead of creating them. To bridge the gap there is need to link the university training with industrial, mind-set and lifestyle transformation training under Scholarship programme by the South Korean Government.

1. OBJECTIVES

The objectives of this linkage are to develop long-term activities. Where financially feasible and consistent with the policies of Makerere University and Chonbuk National University, and all other governing

Page | 1

Handwritten mark

legislation from the Republic of Uganda and Republic of South Korea, the parties agree to pursue mutual interest in the following types of activities:

- a) Equip Ugandan Animal Production and Animal Science graduates with knowledge and skills in animal production and value addition technologies from Chonbuk National University;
- b) To equip Ugandan Veterinarians with advanced veterinary knowledge and skills;
- c) To equip the Ugandan graduates with practical experience of livestock production and skills in livestock product value addition of Republic of Korea's livestock Industries;
- d) To share experience of Uganda's livestock industries and that of the Republic of Korea;
- e) To promote long-term and short-term exchanges of staff: Sabbaticals, staff improvement leaves, visiting professorships, research collaboration, and other activities in areas of mutual interest and expertise are contemplated;
- f) Encouragement of applications from students to study at the partner institution at the graduate level: Students who meet regular admissions requirements of the host institution may be admitted to academic programs. The term(s) of attendance, costs, and course of study will be determined individually for each student in accordance with standard admissions procedures for international students of both universities;

2. PROGRAM MANAGEMENT

Each activity will be jointly planned, implemented, and evaluated, and will be described in a plan of work which will include programmatic and budget details. Activities undertaken will permit publication, dissemination, and sharing by the two institutions of all the facts resulting from the activities. Exchange and dissemination of information will include both the exchange of working papers on joint research and the identification of materials for publication. No prohibition of publication will be imposed by any of the partner institutions.

The programmes will be implemented by the following partners;

- 1) Makerere University - College of Agricultural & Environmental Sciences (CAES)
- 2) Makerere University - College of Veterinary Medicine Animal Resources and Biosecurity (COVAB).
- 3) National Farmers Leadership Centre of Ministry of Agriculture Animal Industries and Fisheries. (MAAIF).
- 4) Chonbuk National National University - College of Agricultural & life Science and College of Veterinary Medicine
- 5) Chonbuk National University - College of Veterinary Medicine



6) Republic of South Korea's Animal Production and Value addition Industries.

3. ROLES OF DIFFERENT IMPLEMENTING PARTNERS

- i. Makerere University College of Agricultural & Environmental Sciences (CAES) and College of Veterinary Medicine Animal Resources and Biosecurity (COVAB):
 - a) Select quality animal science graduates to undertake the Master of Science course in Chonbuk National University of Republic of South Korea;
 - b) Select quality veterinary and animal production graduates to undertake the Master of Science course in Chonbuk National University of Republic of South Korea;
 - c) Select staff to participate in staff exchange programmes;
 - d) Develop research proposals for joint research with South Korean partners.
- ii. National Farmers Leadership Centre of Ministry of Agriculture Animal Industries and Fisheries:
 - a) Train the selected students for two weeks on mind set and lifestyle transformation;
 - b) Provide facilities for joint research with partner scientists from Makerere University.
- iii. Chonbuk National University:
 - a) Train Ugandan students selected for degree studies in South Korea in Korean Language;
 - b) Train Ugandan graduate students in Master of Science Courses in Animal Production Sciences and Veterinary Sciences.
- iv. Republic of Korea's Livestock Industries
 - a) Train Ugandan students in practical experience in Veterinary, livestock production and value addition technologies;
 - b) Host Ugandan Scientists on visits to Korea on various technologies of common interest to Uganda and South Korea.
 - c) Host Ugandan students on short internships;
 - d) Where possible, provide equipment and tools for implementation of joint programmes in Uganda;

4. Contact Persons

The contact person for Chonbuk National University is:

Name: HONG, Eun-ah

Title: International Coordinator, Office of International Cooperation, Chonbuk National University,
567 Baekje-daero, Deokjin-gu, Jeonju-si, Jeollabuk-do 54896, Republic of Korea

Phone: +82-63-270-4652

Fax: +82-63-270-2099

Email: : hea0131@jbnu.ac.kr

The contact person for Makerere University is:

Prof. Bernard Bashaasha

College of Agricultural and Environmental Sciences

Box 7062, Kampala, Uganda

Tel: +256-414542277

Mobile: +256-772627249

Email: bashaasha@caes.mak.ac.ug or principal@caes.mak.ac.ug

5. DURATION OF THE MOU

This MOU will be valid from the date signature by both parties are appended until FEBRUARY 28th 2021.

6. GOVERNING LAW

This MOU shall be governed by the laws of the Republic of Uganda.

7. INTELLECTUAL PROPERTY RIGHTS

Intellectual property rights will be in accordance with accepted international standards, *to wit*;

- a) All scientific data, materials, publications and other related information (files, records, documents and other work materials, including those on computer disks arising out of or connection with the joint activities), generated as a result of the activities under this MOU is the property of MAK.
- b) Ownership of any intellectual property (including but not limited to confidential information, know-how, patents, copyrights, design rights, rights relating to computer software, and any other

industrial or intellectual property rights) developed or created by the recipient and the collaborating partners during the course of this MOU shall be vested in MAK.

8. FORCE MAJEURE

Neither party shall be liable for any delay or default if such delay in performance or other failure to perform their respective obligations under this MOU is the result of an event of Force Majeure, which includes, but is not limited to, government restrictions, wars, floods, strikes, fire.

9. AMENDMENT

The Memorandum of Understanding shall only be modified by written amendment agreed to, and signed by, the parties hereto. Any such amendment shall be annexed as an addendum to the present Memorandum of Understanding and shall form an integral part thereof.

10. RESOLUTION OF DISPUTES

In the event of any dispute arising between the parties relating to this MOU, the parties shall use their reasonable endeavors to settle such difference amicably. Any dispute arising out or in connection with this agreement, which cannot be resolved by amicable settlement between the parties, shall be finally settled by a mutually appointed arbitrator(s).

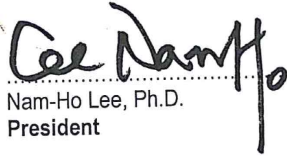
11. MISCELLANEOUS

- i) All Ugandans travelling to South Korea under this agreement shall as a must return to Uganda after completion of their visits;
- ii) All graduates after completion of their course shall return and get employed in Uganda so that they use the knowledge to develop their country and may as well be hired or employed by Korean Livestock industries which are established in Uganda.
- iii) This MoU contains the entire agreement between the parties relating to their collaboration and supersedes any previous written or oral agreement between the parties in relation to said collaboration. No statements, promises, or inducements made by either party or agent of either party that are not contained in this agreement shall be valid or binding and this may not be modified or altered except in writing signed by the parties.
- iv) Both Ugandan and South Korean institutions will jointly and separately seek funding from third parties to support activities to be carried out under this MOU.
- v) Implementation of specific collaborative programs will depend upon the availability of funds. Makerere University and the Chonbuk National University will assist one another with applications to funding sources for financial support of this cooperation and exchange.


12. SIGNATURES

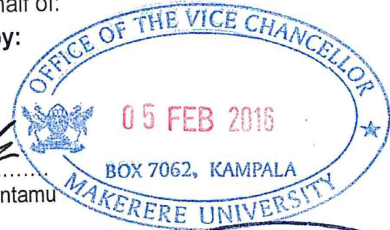
In witness whereof the parties hereto have set their respective hands, the date, day and year first above mentioned.

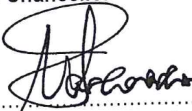
SIGNED for and on behalf of:
Chonbuk National University by:


Nam-Ho Lee, Ph.D.
President


SIGNED for and on behalf of:
Makerere University by:

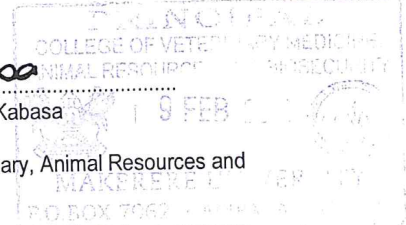

Prof. John Ddumba-Ssentamu
Vice Chancellor




Prof. Bernard Bashaasha
Principal,
College of Agricultural and Environmental
Sciences




Prof. John David Kabasa
Principal,
College of Veterinary, Animal Resources and
Biosecurity



Witnessed by:


HONG, Eun-ah
International Coordinator
Office of International Cooperation.
Chonbuk National University

Witnessed by:


Mr. Geddy Muhanguzi Muhumuza
Ag. Director, Directorate of Legal Affairs
Makerere University

라. KOICA 기업형 협력사업 서면심사 결과 확인서

지구촌 행복시대, KOICA가 함께합니다.



한국국제협력단



수신자 주식회사 이글벳 대표이사
(경유)

제목 2017년 KOICA 포용적 비즈니스 프로그램(IBS) 서면심사 결과 안내

1. 귀사의 무궁한 발전을 기원합니다.

2. 귀사 문서 '이글해외관리170630-001(17.6.30/2017년 3/4분기 IBS(포용적 비즈니스 프로그램) 사업 제안)' 관련하여, 2017년 KOICA IBS 프로그램 수시발굴에 참여한 귀사 제안 사업 "우간다 Kabanyolo 지역 농산업 복합시범 단지 조성을 통한 상업농기반의 가치사슬 구축사업"에 대한 서면 심사 결과, 해당 사업이 면접심사 대상으로 포함되었음을 알려드립니다.

3. 이에, 면접심사에 필요한 사업제안서를 작성하여 파트너기관 통합 사업관리시스템 (<https://kopis.koica.go.kr/ocs/>)에 2017.9.19.(화)까지 등록하여 주시기 바랍니다.(문의사항 : 민관협력사업 지원센터 홍성희 대리, 031-740-0866)

붙임 파트너기관 통합사업관리시스템 교육자료(참고용) 1부, 끝.

한국국제협력단 이사장



이정원 **임대지** 원/지 **이남순**
협력사업실장

협조자

시행 협력신-1333 (2017.07.21.) 접수 ()

우 1340 경기도 성남시 수정구 대왕판교로 625 / <http://www.koica.go.kr>

전화 031)740-0380 / 전송 031)740-0389 / yjlim@koica.go.kr / 미공개(?)

마. 필리핀카라바오센터와의 협력분야 협의서

August 3, 2017
Technical Meeting

Attendees:

1. Dr. Hakkyo Lee, Director, The Animal Molecular Genetics and Breeding Center
2. Dr. Jongkeun Sun, Director, Animal Medicine Export Promotion Research Center
3. Dr. Libertado Cruz, Philippine Carabao Center Consultant
4. Dr. Felomino Mamuad, Deputy Executive Director, PCC
5. Dr. Annabelle Sarabia, Chief Research for Development Division, PCC
6. Dr. Ester Flores, Head Genomics and Bioinformatics Section, PCC
7. Dr. Eufrocina Atabay, Head Reproduction & Physiology Section, PCC
8. Dr. Peregrino Duran, Scientist I
9. Ms. Lilian Villamor, Head Cyrobank Section, PCC
10. Ms. Ma. Theresa Sawit, OIC Head Operations, PCC
11. Mr. Jimmy Espina, Operations Project Evaluation Officer, PCC
12. Mr. Mark Anthony Duran, Operations Project Evaluation Officer, PCC
13. Honey Lyn Palileo, Executive Assistant

Agreed Points:

1. PCC shall submit a summary of the status of KOICA assistance (1st Project) and its impact on PCC programs. This will serve as a basis in expanding the program, but this time the focus will be development for PCC clients and not institutional development
2. Dr. Lee and Dr. Sun to execute Overseas Development Assistance (ODA) to PCC thru a collaborative research which can improve early pregnancy detection and production of female calves, which can be approved and submitted for KOICA funding before the end of the year
3. PCC to craft a concept paper regarding Dairy Herd Improvement Program to be funded by KOICA
4. Dr. Lee and Dr. Sun to establish an International ODA collaboration that will involve ASEAN countries with Philippines as the hub
5. Dr. Lee and Dr. Sun to work on the possible source of cheaper hormones such as GnRH & CIDR
6. Collaborative Research Project:
 - a. Early detection of pregnancy
 - b. Improving Production
 - c. Reduction of Mastitis

Possible Areas of Collaboration:

1. Semen Sexing Technology
2. Urine System Diagnostic Pregnancy Kit
3. Mastitis Treatment

Signed and Agreed By:



DR. ARNEL N. DEL BARRIO
Executive Director, Philippine Carabao Center, Philippines



DR. HAKKYO LEE
Director, The Animal Molecular Genetics and Breeding Center, Korea



DR. JONGKEUN SUN
Director, Animal Medicine Export Promotion Research Center, Korea

바. 동물약품협회 홍보 1

○ 한국동물약품협회 수출연구사업단 홍보자료

The image shows the homepage of the Korea Animal Health Products Association (KAHPA). At the top, there is a navigation bar with links for '홈', '로그인', '회원가입', '오시는길', '사이트맵', '연구원홈페이지', and 'ENGLISH'. Below this is a main banner with the text '동물약품산업 발전과 동물복지에 이바지함으로써 국민보건향상에 기여하겠습니다.' and images of various farm animals. The main content area is divided into several sections: '회원정보' (Member Information), '회원사가입안내' (Member Registration Guide), '제품명 검색' (Product Name Search), and '동물약품편람' (Animal Health Products Handbook). There are also sections for '온라인 민원업무 APPLICATION' (Online Public Service Application), '공지사항' (Notice), '협회소식' (Association News), and '팝업존' (Popup Zone). At the bottom, there are logos for 'SINDAN', 'AHPA', 'VICH', and 'FDA U.S. Food Protection'.

○ 한국동물약품협회 수출연구사업단 홍보자료 - 팝업창

The image is a screenshot of a web browser window showing a popup message. The title of the popup is '동물용의약품 수출전략기술개발사업(수출연구사업단) 과제 기획서 접수 안내'. The text inside the popup reads: '전북대학교에서는 농식품부의 2017년도 농림축산식품 수출전략기술개발 사업(수출연구사업단) 기획 과제인 "동물용의약품 수출연구사업단"에 선정되어 관련 업무를 수행하고 있습니다. 본 사업은 수출연구사업단 운영을 통해 수출과정의 현장 애로를 발굴, 해결 및 수출확대까지 직접 연계하여 참여 기업의 수출 성과를 제고할 계획입니다. 이에, 전북대학교에서 수출 업체들을 중심으로 수출 현장 애로 등 수요를 발굴하여 지원 방안을 마련하고자 첨부 자료와 같이 "동물용의약품 수출연구사업단 과제 기획서" 작성 요청하여 안내드리오니, 아래 내용을 참고하시어 작성에 협조해 주시기 바랍니다.' Below the text, there are contact details: '접수기간: 8월 14일(월)', '접수방법: 이메일 접수', and contact information for '선종근 교수' and '김소연 연구원'. At the bottom of the popup, there is a button that says '닫기' (Close).

홈 | 로그인 | 회원가입 | 오시는길 | 사이트맵 | 연구진흥페이지 | ENGLISH

협회안내

회원사 정보

수출마당

제품명 검색

온라인민원업무

자료실

고객지원

법령 동물약품통계 질병동향 동물약제 Ani-Medi 웹진 협회소식 보도자료 첨단기술정보분석



**동물약품산업 발전과 동물복지에 이바지함으로써
국민보건향상에 기여하겠습니다.**



- 자료실**
Data center
- 법령
 - 동물약품통계
 - 질병동향
 - Ani-Medi
 - 웹진
 - 동물약제
 - 협회소식
 - 보도자료
 - 첨단기술정보분석

- 회원사정보**
KAHPA 회원사정보 공간
- 회원사가입안내**
회원사가입안내 공간
- 동물약품권람**
동물약품권람 공간
- 제품명 검색**
허가된 제품명 검색

협회소식

홈 > 자료실 > 협회소식

| | | | |
|-----|---|------|-----------------------|
| 제 목 | 전북대학교, 2017년 농식품부 동물용의약품 수출전략기술개발사업(수출연구사업단) 대상 기관으로 선정 | | |
| 담당자 | 이정은 | 등록일 | 2017-09-05 오후 2:21:16 |
| | | 조회 수 | 31 |

Link : <http://www.kahta.or.kr/link.asp?MenuCode=0507&key=Wkc1VGJqMhHnemMy>

전북대학교에서는 농림축산식품부의 “2017년 농림축산식품 수출전략기술개발사업(수출연구사업단)” 기획연구 대상기관에 선정되어 동물용의약품 수출과정에 있어 현장애로 및 장애요인을 발굴하고 기술개발을 통해 연구개발 결과가 수출까지 직접 연계되는 수출사업화 모델을 구축하여 종합적으로 수출 지원을 사업을 운영할 예정이다.

본 수출전략기술개발사업(수출연구사업단)은 수출목표 수립, 수출전략 마련, 현장 수요 발굴 및 해결방안제시, 시장 조사 등 1단계 평가를 통해 상위 과제에 한해 2단계를 지원하게 되며, 후속지원인 2단계에서는 기술개발을 통해 현장애로를 해결하고, 수출업체 등과 협업하여 직접 수출까지 진행하는 연계 모델 제시하고, 2단계 연구 성과를 심층 평가하여 3단계 후속 지원 여부를 결정하게 된다.

이와 관련하여 전북대학교에서는 지난 8월 24일에 국내 수출업체 및 수출회암업체를 대상으로 동물용의약품 수출연구사업단 설명회를 개최하여 사업 안내 및 참여를 유도하였으며, 본 설명회를 통해 수출품목의 현장 애로 수요를 발굴하고 사업단의 연구개발 로드맵을 제시하였다.

동물용의약품 수출연구사업단은 향후 전북대 주도의 협동과제과 업체 주도의 R&D 핵심과제로 연구개발을 추진하는 것으로 결정되었으며, 전북대학교 선종근 교수는 업체들의 적극적인 참여를 통해서 본 사업이 완성되고 추진될 수 있다며, 업체들의 지속적인 관심 및 협조 요청을 부탁하였다.



Link : <http://www.kahta.or.kr/link.asp?MenuCode=0507&key=Wkc1VGJqMhHnemMy>

목록

주 의

1. 이 보고서는 농림축산식품부에서 시행한 수출전략기술개발사업의 연구보고서입니다.
2. 이 보고서 내용을 발표하는 때에는 반드시 농림축산식품부에서 시행한 수출전략기술개발사업의 연구 결과임을 밝혀야 합니다.
3. 국가과학기술 기밀유지에 필요한 내용은 대외적으로 발표 또는 공개하여서는 아니됩니다.