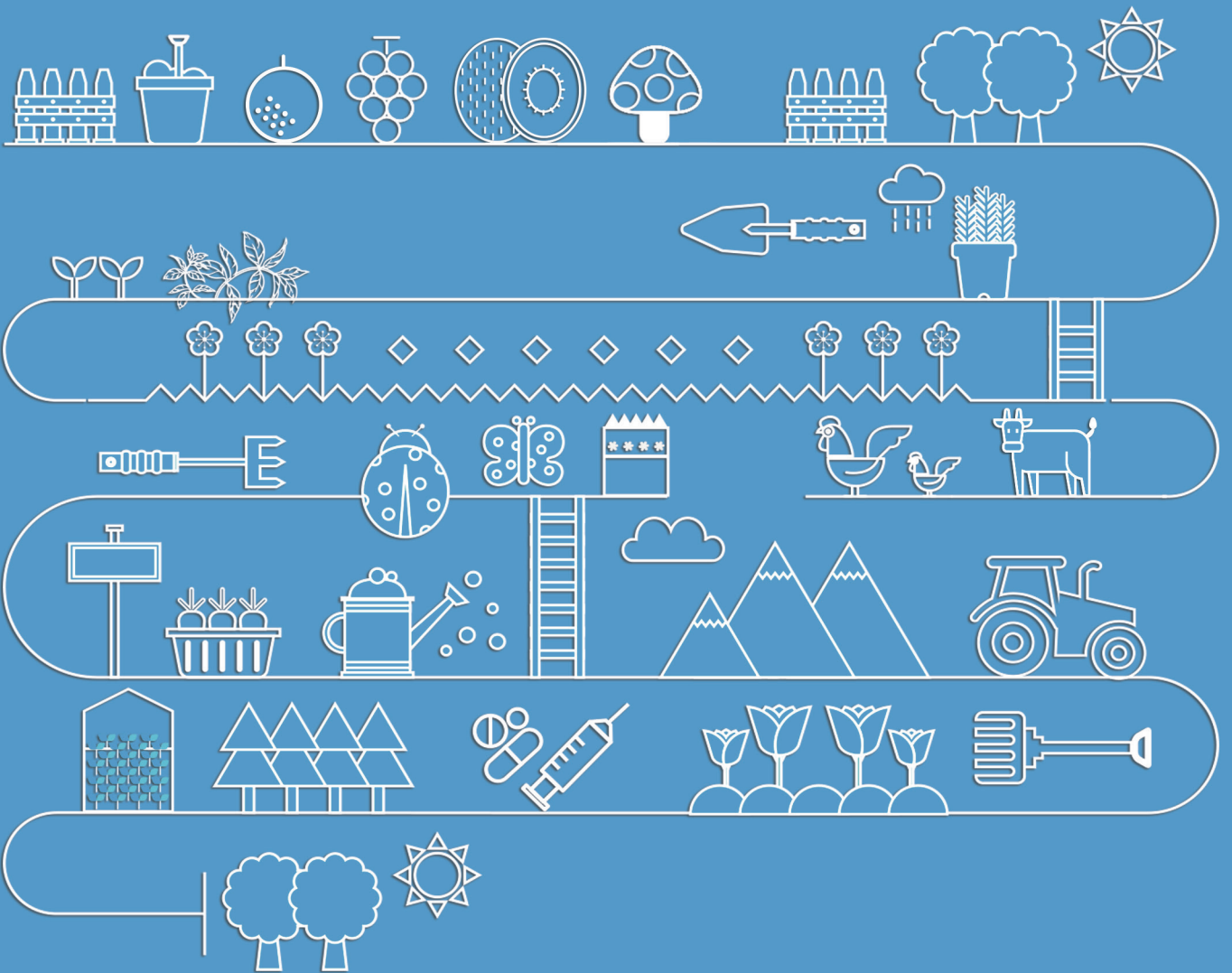


제2차년도  
수출전략기술개발사업

# 농기계 수출연구사업단

(필리핀 농기계 동향보고서)



농기계 수출연구사업단

# 목 차

1. 개요	01
2. 국내시장동향	06
2.1. 국내 산업동향	06
2.2. 국내 기술동향	09
3. 해외시장동향	12
3.1. 해외 산업동향	12
3.2. 해외 기술동향	15
4. 수출 동향	18
4.1. 수출현황	18
4.2. 수출 지역별 수출동향	23
4.3. 수출 상품 규격	28
4.4. 수출관련 특이동향	35
5. 수출 사례	46
6. 시사점	48

# 1. 개요

**【세계 식량소비 지도】** 세계 3대 식량작물은 아시아권의 쌀, EU, 러시아 및 호주의 밀 및 아메리카의 옥수수로 대별되는데, 생산 및 주요 수출국가 3순위는,

- 쌀 : (생산국) 중국>인도>인니, (수출국) 태국>인도>미국,
- 옥수수 : (생산국) 미국>중국>브라질, (수출국) 미국>아르헨티나>브라질,
- 밀 : (생산국) 중국>인도>미국, (수출국) 미국>프랑스>캐나다 순이다.

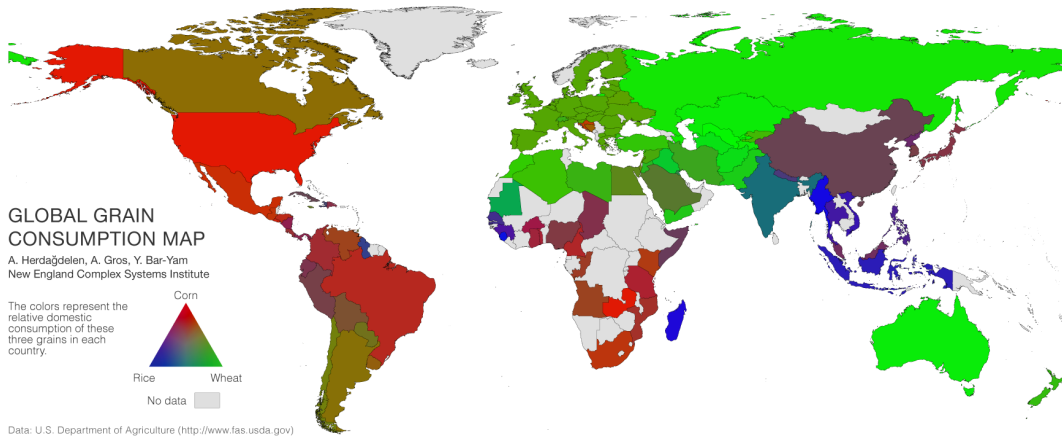


그림 1. 세계 식량소비(쌀, 밀, 옥수수) 지도<sup>1)</sup>

**【식량부족국가 필리핀】** 현재, G20을 제외한 모든 나라에서 1인당 수입에 대비하여 지출에서 식량이 차지하는 비율은 15% 이상이다. 특히, 필리핀을 포함하는 동남아 지역은 36% 이상으로 심각하다. 또한, 아시아권의 식량수입은 '16년 361백만 톤(중국 119, 인도 17, 기타 아시아 150, 중동 75)으로 세계수입시장의 56%를 구성하고 있다.

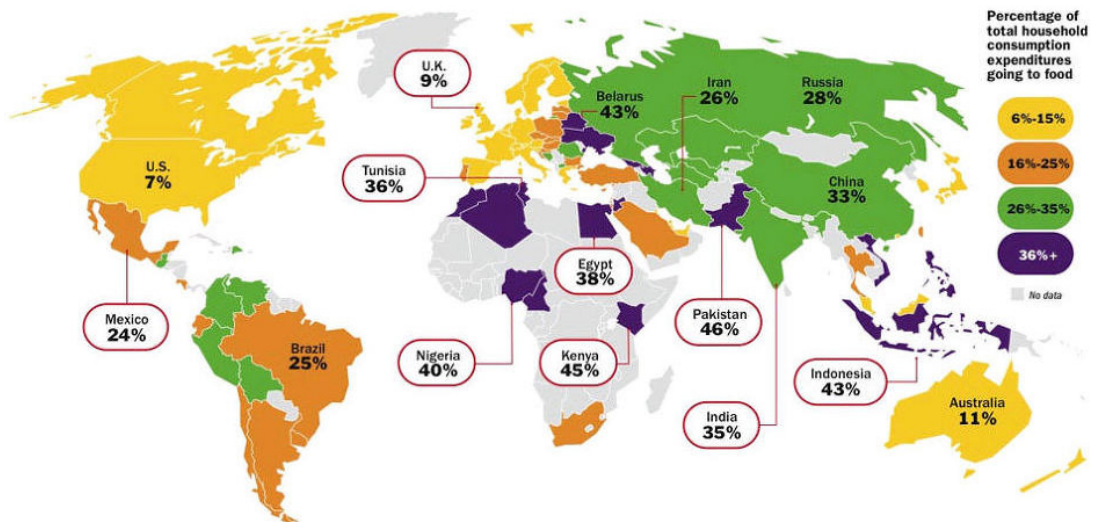


그림 2. 1인당 수입 대비 지출의 식량비율(USDA)

1) [https://www.reddit.com/r/MapPorn/comments/7v7he3/global\\_grain\\_consumption\\_map1800x747/](https://www.reddit.com/r/MapPorn/comments/7v7he3/global_grain_consumption_map1800x747/)

**【세계 농산물 수출】** 세계 농산물은 밀의 수출에서 EU, 러시아가 급성장하고 있고, 옥수수에는 전통적인 미국과 브라질, 아르헨티나, 우크라이나이며, 콩은 브라질, 미국, 아르헨티나인데, 15/16 주요 수출국 및 교역량은 다음과 같다.

- 밀 : (수출) EU>러시아>캐나다>US>호주>우크라이나, (물량) 1.6억 톤
- 옥수수 : (수출) US>브라질>아르헨티나>우크라이나, (물량) 1.2억 톤
- 보리 : (수출) EU>호주>우크라이나>러시아>아르헨티나, (물량) 2.7천만 톤
- 콩 : (수출) 브라질>US>아르헨티나>파라과이, (물량) 2.1억 톤
- 유채 : (수출) 캐나다>호주>우크라이나>EU, (물량) 2.3천만 톤
- 팜 : (수출) 인도네시아>말레이시아, (물량) 5.6천만

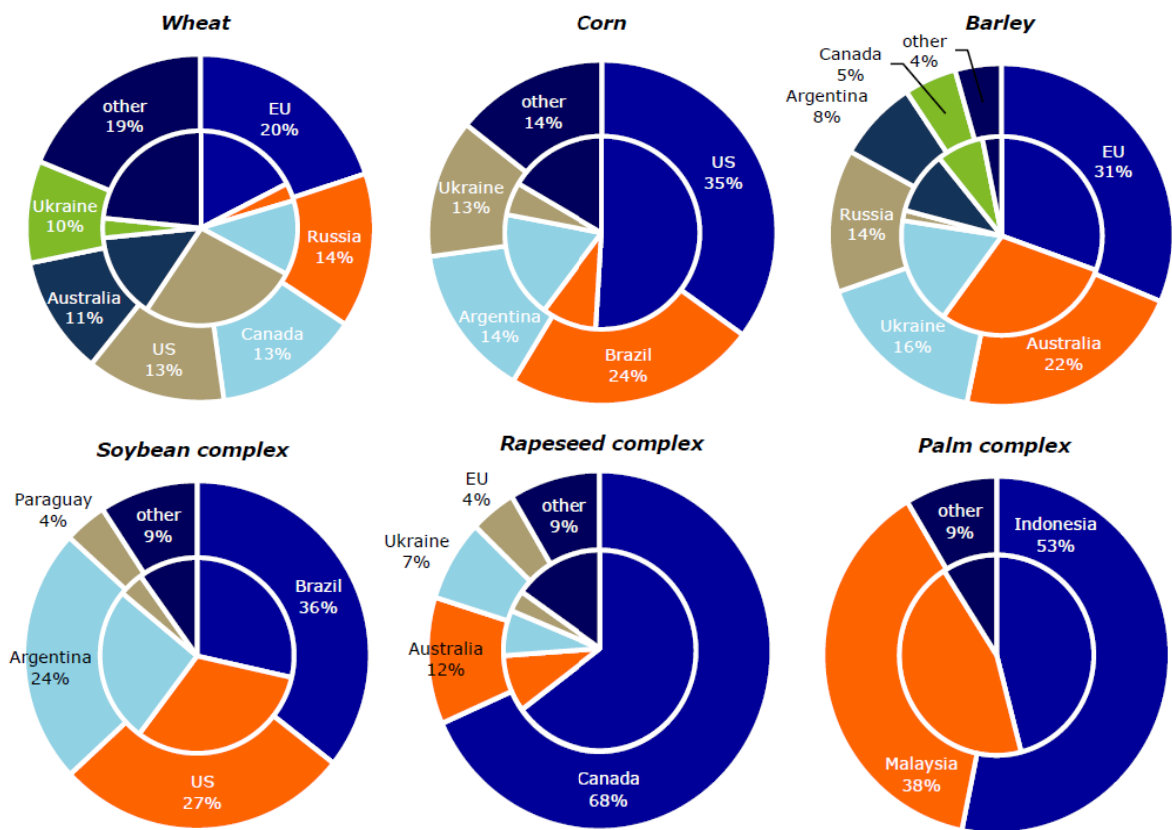


그림 3. 주요 식량작물 수출시장의 변화(10/11<sup>(내부원)</sup> vs. 15/16<sup>(외부원)</sup>)<sup>2)</sup>

**【필리핀 개황】** 필리핀 제도는 16세기에 스페인 식민지가 된 후, 스페인-미국 전쟁 이후 19세기 후반(1898년)에 미국에 양도되었고 '35년 자치정부가 되었다. '42년 일본에 점령당했고, '46년 독립하였다. 현재 필리핀 정부는 3개 테러단체와 대치하고 있는데, 남부의 무슬림 단체와는 수십 년간 계속되는 휴전과 평화 협상을 반복하고 있다.

- 인 구 : 106,887,788명('18)
- 수 도 : 마닐라

2) Rabobank. 2016. Grow with the flow 2016 G&O trade development

- 면 적 : 300,000km<sup>2</sup>(한반도의 1.3배)
- 공식명칭 : Republic of The Philippines
- 기 후 : 아열대성기후
- 민족구성 : 말레이인(96%), 기타(4%)
- 언 어 : 영어, 필리핀어
- 화 폐 : 필리핀 페소(₱)
- GDP : 329,716,000,000USD('17추정)
- 인구밀도 : 295명/km<sup>2</sup>('16)
- 전 압 : 220V/60Hz
- 도 메 인 : ph

**【필리핀 행정구성】** 행정은 루존, 비사야스 및 민다나오 3개 섬 지역 중심이며, '16년 다바오 시장 출신의 두테르테가 대통령에 당선되었는데, 행정구역은 18개 Region(행정구), 82개 Province(주), 144개 City(시), 1,490개 Municipality(군), 42,028개 Barangay(동)이며, 농업부 등 20개 행정부처로 구성되어 있다.

**【2017 필리핀 농업현황】** 농경지는 국토면적의 45%인 1,300만ha 수준이며, 식량작물 31%, 식용작물 52% 및 비식용작물 17%의 재배면적 구성을 보인다. 식량작물 재배면적은 쌀(4,800ha)>코코넛(3,500ha)>옥수수(2,600ha) 순이다. PDP '11~'16 평가결과, 농촌지역에 빈곤층의 3/4이 거주하고, 농업의 GDP 구성은 10%로 감소하며, 노동생산성은 연 평균 1% 씩 증가하는 추세이다.

**【필리핀 농업정책】** OECD 농업위원회(CoAg: OECD's Committee for Agriculture) 보고서<sup>3)</sup>에서 필리핀에서 농업은 농산물 가격지지를 기반으로 전체고용 3위, GDP 10위 산업으로 보고하고 있다. 농업정책은 크게 4부문으로 분류되는데,

- I. 장기적 생산성 향상을 위한 농업정책 성과의 향상,
- II. 현재의 위험관리 도구 및 대안의 효과를 평가,
- III. 기후변화에 적응하는 농어부문 능력의 향상,
- IV. 농업 시설 및 관리 시스템의 개선으로 분류된다.

또한, 정책(I)은 식량안보 관련 등 12개, 정책(II)는 리스크 관리 등 2개, 정책(III)은 기후변화 정책의 일관적용 등 5개, 정책(IV)은 농업지원을 위한 타부처 및 연구소와의 협력체계 강화 등 4개 등 총 23개 분야인데, 세부적인 농업정책 분류는 다음과 같다.

3) OECD. 2017. OECD\_Reports\_Agricultural Policies in the Philippines

표 1. 필리핀의 농업정책 분류

분류	세분류	세세분류
I. Improve agricultural policy performance to enhance the sector's long-term productivity growth	A. Re-focus the policy package to improve food security	① Enhance diversification of production, consumption and taking away commodity-specific incentives.
		② Gradually remove restrictions on rice imports.
		③ Replace the National Food Authority's(NFA) subsidised rice sales with conditional cash transfers and food vouchers.
		④ Transform the NFA into a market-neutral agency managing emergency stocks.
	B. Re-focus agrarian laws and policies from land and distribution to securing property rights through land governance reforms	⑤ Establish confidence in land ownership rights.
		⑥ Enhance post-reform consolidation of farm operations.
		⑦ Develop a long-term strategy for farm restructuring.
	C. Focus budgetary support on long-term structural reform	⑧ Re-allocate budgetary transfers from variable input subsidies to support sustainable productivity growth in the long term.
		⑨ Improve supply chain connectivity
		⑩ Avoid commodity-specific budgetary allocations
	D. Re-orient agricultural knowledge systems	⑪ Improve the institutional design of agricultural research and development, agricultural education and extension services through diminished institutional complexity, stronger vertical and horizontal collaboration, reduced focus on rice and increased expenditures.
		⑫ Re-orient the focus of agricultural education and extension services to improve farm management skills.
II. Assess the effectiveness of current risk management tools and of alternatives	⑬ Adopt a holistic approach to risk management with a policy focus on catastrophic risks.	
	⑭ Assess insurance and cash-transfer schemes that can encourage adaptive decisions.	
III. Improve the agricultural sector's capacity to adapt to climate change	⑮ Make climate-adaptation policy objectives consistent across programmes and institutions.	
	⑯ Develop clear guidance on climate-adaptation "tagging".	
	⑰ Make sure that new infrastructure projects are "climate-proof".	
	⑱ Provide reliable climate information to farmers.	
	⑲ Encourage more efficient use of water.	
IV. Improves agricultural institutions and governance systems	⑳ Strengthen institutional co-ordination between the DA and other relevant departments and institutions that implement programmes supporting agriculture.	
	㉑ Strengthen transparency and accountability of publicly-funded programmes.	
	㉒ Accelerate efforts to build a solid policy-relevant statistical system.	
	㉓ Embed monitoring and evaluation mechanisms into the policy process.	

**【필리핀 2017~2022 PDP】** 국가경제개발청의 필리핀 PDP(Philippines Development Plan 2017~2022)<sup>4)</sup> 주요내용은 다음과 같다.

1. 장기개발비전(국가비전 2040): '40년까지 빈곤 없는 중산층 사회, 건강한 삶, 고 신뢰사회 등 제시을 비전으로 한다. 중기목표는 사회결집력 강화, 불평등

4) NEDA. 2017. Philippines Development Plan 2017-2022(주필리핀대한민국대사관: [http://overseas.mofa.go.kr/p-h-ko/brd/m\\_3646/view.do?seq=1288929&srchFr=&srchTo=&srchWord=&srchTp=&multi\\_itm\\_seq=0&itm\\_seq\\_1=0&itm\\_seq\\_2=0&company\\_cd=&company\\_nm=&page=3](http://overseas.mofa.go.kr/p-h-ko/brd/m_3646/view.do?seq=1288929&srchFr=&srchTo=&srchWord=&srchTp=&multi_itm_seq=0&itm_seq_1=0&itm_seq_2=0&company_cd=&company_nm=&page=3))

완화('16/'22), 성장 잠재력 증대, 우호적 경제환경 조성 및 안전한 사회환경 조성계획 제시하는데, 성장률 목표: 연 7~8%, 빈곤률 완화 목표: 21.6%→14%, 농촌 빈곤율: 30%→20%, 실업률 목표: 5.5%→3~5%를 목표로 한다.

2. 분야별 주요내용: 사회 결집력 강화, 불평등 완화, 성장잠재력 증대, 우호적 경제 환경조성 및 지속발전을 위한 토대 마련을 위한 것으로,

- 부패감소, 공공서비스 질 개선으로 인간중심 거버넌스<sup>5)</sup> 제고,
- WGI<sup>6)</sup> 법치점수를 50% 이상 상향하는 등 공정한 사법체계 증진,
- 지역별 문화적 다양성 보존, 문화유산 교육 강화 등 문화와 가치증진,
- 농수산업의 총부가가치 성장률을 현재 0.1%에서 2.5~3.5%로 증가,
- 중소기업진흥(외국인 투자규제완화, 투자절차 간소화, 인프라 투자촉진),
- 인적자본 개발(보건개선, 평생교육 확대, 노동자 수입확대),
- 취약계층 지원(사회보장확대, 자연재해 대응강화),
- 안전하고 안정적 주거제공 및 연령대별 인구분포 조절,
- 과학기술 혁신 증진(지적재산권 보호 강화, R&D 예산 확대),
- 조세개혁, 안정적 인플레이션(2~4%), 저축률/수출 확대, 공정경쟁 정책,
- 국제경쟁지수(GCI)에서 필리핀 순위를 상위 25%로 상승 목표,
- 마약퇴치, 해외근로자 안전 확립, 지역안정 등 안보와 공공질서 제고,
- 인프라 관련 투자확대(GDP 7.4%까지 확대),
- 환경보호 및 생태계 회복력 강화 등이다.

**【한·필리핀 교역현황】** '49년 수교 이래 우리는 필리핀의 수출 33억 USD(6위), 수입 83억 USD(7위)의 교역 대상국이다. '16년에는 반도체와 석유제품이 36%인 가운데, 전산기록매체, 승용차, 화물차 등 수출품목 다변화가 일어나고 있다.

**【필리핀 통관】** 필리핀은 원칙적으로 Negative System(상품수입 자유 허용)을 채택하고 있다. 자유무역주의를 표방하고 있으나 상대적으로 경쟁력이 취약한 농업 및 축산업은 강력한 보호주의 정책을 시행하고 있다. 수입업체를 SGL/GL/YL/RL<sup>7)</sup>로 구분하여 통관절차에 차이를 주고 있다(예로 SGL(500대 기업의 수입물품 및 경제지역청 등록 수입물품은 화물도착 전에 전자서류로 통관신고를 하고, 도착 즉시 통관).

5) 거버넌스(governance): 공동의 목표를 달성하기 위하여, 주어진 자원 제약하에서 모든 이해 당사자들이 책임감을 가지고 투명하게 의사 결정을 수행할 수 있게 하는 제반 장치, Oxford 사전은 거버넌스를 '국가 혹은 기관을 관리하는 행위나 방식'이라고 정의함, Fukuyama(2013)는 '규칙을 만들고 집행하며 민간에게 공공서비스를 제공하는 정부의 역량'이라고 정의함

6) World Bank의 거버넌스 진단 지표(Worldwide Governance Indicator, WGI)는 시민참여와 책임성(VA), 정치적 안정과 폭력 및 테러의 부재(PS), 정부의 효과성(GE), 규제 질(RQ), 법치(RL), 부패억제(CC) 6개 항목

7) PEZA(Philippine Economic Zone Authority). 2016. GL은 양호한 수입기록을 가진 수입업체를 대상(실물 및 서류 검사 없이 통관). YL은 신규 수입업체를 대상(실물 및 서류 검사 진행). RL은 불량한 수입기록을 가진 수입업체를 대상(집중적인 실물 및 서류 검사)

## 2. 국내시장동향

### 2.1. 국내산업동향

**【국내 농업기계화】** 우리의 벼농사 기계화율은 최근 30년('87~'16) 동안 연 평균 2% 성장하여 '16년 97.9%로 완료된 상태이다. 이에 따라 벼농사 노동투하시간은 86.3% 단축하였고, 미곡생산량은 123.6% 증가하였다. 이것은 30년 동안 노동투하시간은 7.3배 단축, 미곡수확량 1.24배 증가한 결과이다<sup>8)</sup>.

**【'18년 농업기계 내수시장 규모】** 최근 7년간 농업기계 내수시장(정부용자기준)은 연 평균 8,937억 원 규모로 '12년 기준으로 '18년은 83.7%로 연 평균 3.26% 하락세인데, 추세는 다음과 같다(표 1).

표 2. 최근 7년간 내수시장 농업기계 시장규모(구성비: 2012=100)<sup>9)</sup>

(단위 : 억 KRW, %)

구분	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	평균
시장규모	9,118	9,252	9,004	10,420	9,846	7,286	7,632	8,937
구성비	100	101.5	98.7	114.3	108	79.9	83.7	98.0

**【'18년 농업기계 수출입 실적】** '18년 농업기계 1,042백만 USD 수출(무역수지 481백만 USD)로 최고실적을 기록하였는데, 트랙터를 중심으로 현지 맞춤형 농업기계 개발 등 업체의 수출 노력과 정책당국의 지속적인 지원 결과이며, 향후 시장다변화 전략으로 수출은 지속적으로 증가할 것으로 예상된다(표 2).

표 3. 최근 7년간 농업기계 수출입 실적<sup>10)</sup>

(단위 : 백만 USD)

구분	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	평균
수출액	746	835	861	891	829	901	1,042	872
수입액	533	516	540	476	547	522	561	528
무역수지	213	319	321	415	282	379	481	344

**【17/18 품목별·국가별 농업기계 수출액】** '18년 농기계 품목별 수출은 트랙터

8) 한국농업기계학회. 2018. 농기계 경쟁력 제고방안 정책연구용역 보고서

9) 농림축산식품부. 2017. 농기자재 산업육성 업무보고 참고자료(내부용), KAMICO. 2019. 정부지원용자실적

10) KAMICO. 2019. 해당연도(2012, 2013, 2014, 2015, 2016, 2017, 2018) 농기계 수출입실적 총괄



가 652백만 USD(62.6%)로 전체의 2/3 수준인데, 전체적으로 작업기 등 기타 농기계로의 품목 다변화 및 수출액 증가가 특징적이다(표 3). 또한, 농업기계 수출이 성장하기 위해서는 북미시장 위주에서 동남아시아 등 수출시장 다변화와 정책당국의 기술개발 지원이 절실하다(표 4).

표 4. 품목별 농업기계 수출액(17/18)<sup>11)</sup>

(단위 : 천불, %)

품목별	2018		2017	증감
	금액(a)	구성비	금액(b)	(a/b)
농업용 트랙터	652,487	62.6	545,196	119.7
부분품	114,751	11.0	102,574	111.9
작업기	89,084	8.5	73,156	121.8
기타농업기계	40,025	3.8	297	13,476.4
가금/양봉기계	29,661	2.8	70,970	41.8
펌프	24,809	2.4	26,864	92.4
수확기	19,257	1.8	10,569	182.2
도정기계	16,833	1.6	18,719	89.9
농용엔진	15,638	1.5	8,282	188.8
축산기계	11,746	1.1	15,443	76.1
농산물건조기	8,558	0.8	7,153	119.6
예취기	6,069	0.6	3,339	181.8
방제기	5,096	0.5	5,675	89.8
이앙(식)기	4,407	0.4	6,438	68.5
선별기	1,981	0.2	4,570	43.3
소농기구	1,705	0.2	1,116	152.8
낙농기계	83	0	188	44.1
합 계	1,042,190	100	900,549	115.7

표 5. 국가별 농업기계 수출액(17/18)<sup>12)</sup>

(단위 : 천불, %)

국가별	2018		2017	증감
	금액(a)	구성비	금액(b)	(a/b)
미국	579,395	55.6	416,654	139.1
우즈베키스탄	49,240	4.7	60,557	81.3
일본	38,897	3.7	28,816	135.0
호주	30,828	3.0	28,658	107.6
중국	29,053	2.8	32,729	88.8
인도네시아	25,461	2.4	13,738	185.3

11) KAMICO. 2019. 품목별 수출액(1세부연구기관)

12) KAMICO. 2019. 국가별 수출액(1세부연구기관)

캐나다	15,256	1.5	7,475	204.1
네덜란드	14,931	1.4	17,145	87.1
앙골라	12,115	1.2	48	25,239.6
포르투갈	11,054	1.1	8,980	123.1
태국	9,696	0.9	8,172	118.6
필리핀	9,783	0.9	7,187	136.1
영국	8,591	0.8	7,128	120.5
베트남	7,871	0.8	13,055	60.3
독일	7,820	0.8	2,785	280.8
인도	7,624	0.7	1,966	387.8
멕시코	7,339	0.7	4,210	174.3
프랑스	6,547	0.6	3,436	190.5
폴란드	6,261	0.6	3,544	176.7
말레이시아	5,910	0.6	9,863	59.9
러시아	5,651	0.5	2,841	198.9
스페인	4,963	0.5	4,785	103.7
이탈리아	4,726	0.5	2,823	167.4
뉴질랜드	4,718	0.5	5,553	85.0
불가리아	3,587	0.3	2,381	150.7
기타	134,872	12.9	206,023	65.5
합 계	1,042,190	100	900,549	115.7

**【주요국 농업기계 현황】** 세계 농기계시장은 연평균 6.9% 성장하고 있는데, '18년 2,080억 USD(234조 원)로 추정된다. 주요시장으로는 중국 463억 USD, EU 336억 USD, 미국 295억 USD 수준이다. 지속적인 세계인구 증가로 농업기계 시장 성장세는 계속될 것으로 전망되며, 제3세계국가들의 산업화에 따른 농촌 인구 유출이 시장에 긍정적으로 작용하고 있다. 권역별로 보면 중국·인도 등의 아시아 지역의 증가추세가 특징적이다('18년 중국 10.4%, 인도 8.1% 성장).

**【농림축산식품부 시책】** 현재 농림축산식품부 “8차 농업기계화 기본계획<sup>13)</sup>” 에서 수출촉진을 위해 국제농기계자재박람회(국내외 첨단 농기자재 전시를 통하여 국내업체의 신기술 개발 및 수출촉진 유도) 지원, 수출국 농작업 환경에 맞는 맞춤형 농기계 개발지원 및 해외 판로개척을 위한 해외 박람회 참가지원 및 중소기업 수출업무 대행 등을 지원하고 있는데, 주요 비교 대상인 동북아 3국의 농업기계화 추진현황은 다음과 같다(표 5).

13) 농림축산식품부. 2019. 제8차 농업기계화 기본계획 2019년도 시행계획(안)

표 6. 동북아시아 주요 3국의 농업기계화 추진

	중국	일본	한국
주요식량작물	옥수수, 밀, 벼	벼	벼
농업기계화촉진법	'04년 제정	'53년 제정	'78년 제정
농업기계화율	65% <sup>(2016)</sup>	벼 기계화 종료	벼 98.4% <sup>(2017)</sup>
농기계시장규모	436억 USD <sup>(2018)</sup>	4,824억 엔 <sup>(2017)</sup>	7,632억 원 <sup>(2018)</sup>
주요정책	'20 기계화율 70% 목표 기계화시범사업 진행 농기 첨단화지능화 추진 대형 중심 보급사업 농기 평가지표 제정	식품 안정공급 확보 농업 지속적 발전 추진 농촌진흥 추진 동일본대지진 복구 농협·농업위원회 개혁	이용률 제고 밭 기계화 중점 추진 안전사고 예방, 인력양성 첨단농기계 개발·보급 경쟁력 제고
기타	중국은 '20년 파종·수확 기계화 70%, 3대작물 기 계화 80% 목표로 농업정 책 추진 중임	일본의 벼농사기계화율은 이양(1995), 수확(1990)이 해당년도에 99%를 넘었 음	한국의 벼농사기계화율은 '16년 97.9%, 밭농사는 5 8.3%인데, 대형·승용형의 증가 추세임.

**【 국내 농업기계화 추이분석 】** 주요 농업기계 보유대수는 '00년 1,560천대에서 '16년 1,147천대로 감소하였다(트랙터·콤바인은 '07년 329천대에서 '16년 363천대로 증가, 경운기는 '07년 771천대에서 '16년 582천대로 감소, 이앙기는 '01년 343천대에서 '16년 202천대로 감소). 벼농사 기계화율은 '00년 87.2%에서 '97.9%로 증가하였다(경운·정지, 이앙, 수확 및 방제 99%, 벼 건조 92.6%). 또한, 밭농사 기계화율은 '16년 58.3%이다(파종·정식 및 수확 10% 내외)<sup>14)</sup>.

**【 국내 농업기계화 전망 】** 보급수준이 높아지면서 전체 보유대수는 감소하고, 농촌인력 부족 및 고령화로 경운기와 같은 소형·보행형 기종은 감소 추세이나 대형·승용형 기종은 증가 추세이다. 벼농사는 일부 산간지역을 제외하면 경운·정지, 이앙, 방제 및 수확작업은 완전기계화에 가까운 상태이다. 밭농사는 주로 중산간지 중심으로 재배되고 있으며, 작물의 종류가 다양하고 재배단계가 복잡하므로 기계화에 어려움이 있다.

## 2.2. 국내기술동향

**【 기계화작업 체계 】** 국내에서는 경운정지, 파종이식, 비닐피복, 방제, 수확의 5단계 작업체계에 대한 기계화율을 척도로 사용하는데, e나라지표는 '16년 기준 벼농사 97.9%, 밭농사 58.3%로 제시한다. 현재 정부지원기종은 트랙터 등 135

14) e나라지표. 2019. 농업기계화 현황([http://index.go.kr/potal/main/EachDtIPageDetail.do?idx\\_cd=1288](http://index.go.kr/potal/main/EachDtIPageDetail.do?idx_cd=1288))

품목(부착작업기 별도, 105 품목)으로 모델 수는 11천개 정도이다. 또한, 각 작  
 목별 작업단계는 경운 등 20단계로 사용되는 농업기계 품목은 다음과 같다.

표 7. '18년 국내 농업기계 정부지원기종 및 부착작업기

	정부지원기종	부착작업기
품 목	농업용트랙터, 보행형동력경운기, 보행이 앙기, 승용이앙기, 콤바인(자탈형), 콤바 인(보통형), 보행관리기, 승용관리기, 가 정용도정기, 곡물건조기, 곡물선별기, 곡 물이송기, 곡물적재함, 과수용작업대, 과 수인공교배기, 과실수집기, 농가용식물영 양제제조기, 농산물건조기, 농산물결속 기, 농산물교반기, 농산물분쇄기, 농산물 선별기, 농산물세절기, 농산물세척기, 농 산물저온저장고, 농산물제피기, 농산물줄 기절단기, 농산물품위판정기, 농업용결속 기, 농업용고소작업차, 농업용고압세척 기, 농업용공기교반기, 농업용공기순환제 습기, 농업용굴삭기, 농업용난방기, 농업 용냉난방기, 농업용동력운반차, 농업용동 력작업대, 농업용로우더, 농업용리프트, 농업용베일러, 농업용수처리기, 농업용음 이온발생기, 농업용지계차, 농업용지주설 치기, 농업용콘베이어, 농업용톱밥제조 기, 농업용환풍기, 동력배토기, 동력분무 기, 동력비닐수거기, 동력살분무기, 동력 살포기, 동력상토조제기, 동력수확기, 동 력연무기, 동력예취기, 동력이식기, 동력 제초기, 동력중경제초기, 동력탈곡기, 동 력퇴비살포기, 동력파쇄기, 동력파종기, 마늘쪽분리기, 무인자동방제기, 무인항공 방제기, 미생물배양기, 미생물배양기, 버 섯배지제조기, 버섯배지침봉기, 버섯종균 분쇄기, 벼직파기, 벼짚소독기, 비닐하우 스피복장치, 사료급이기, 사료배합기, 송 아지용자동포유기, 수막난방용용수공급 장치, 스피드스프레이어, 신선도유지기, 약취제거기, 온습도조절기, 원거리용방제 기, 육묘상자세척기, 육묘상자이송기, 육 묘용파종기, 육묘잎자르기, 자주형동력분 무기, 자주형심토파쇄기, 정전대전방제 기, 조사료수경재배기, 종자발아기, 종자 부착기, 종자선별기, 종자소독기, 축분고 액분리기, 축사용환경제어장치, 콩예취 기, 콩정선기, 탈망기, 토양소독기, 하우 스환경제어장치, 휴대용자동전동가위, 휴 대용전동적화기	결속기, 결속벚짚절단기, 과수용작업대, 구굴기, 굴삭기, 그레플, 그레이더, 논두 령조성기, 농산물줄기절단기, 덩굴파쇄 기, 돌수집기, 돌파쇄기, 램피복기, 로우 더, 로타베이터, 모우어, 모우어, 무논정 지기, 반전집초기, 배토기, 벼직파기, 붐 스프레이어, 비닐수거기, 비료살포기, 사 료급이기, 사료배합기, 사료작물수확기, 수확기, 스피드스프레이어, 심경로타리, 심토파쇄기, 액상비료살포기, 약제살포 기, 원거리용방제기, 이식기, 잔가지파쇄 기, 제초기, 주행형분무기, 중경제초기, 지계발, 진압기, 탈부착기, 톱밥제조기, 퇴비살포기, 트레일러, 파종기, 플라우, 해로우, 휴립복토기, 휴립피복기, 로타리, 배토기, 비료살포기, 수확기, 심토파쇄기, 잔가지파쇄기, 쟁기, 제초기, 철차륜, 퇴 비살포기, 트레일러, 파종기, 농산물줄 기절단기, 배토기, 벼직파기, 약제살포기, 중경제초기, 측조시비기, 구굴기, 로타리, 배토기, 복토기, 비닐수거기, 비닐피복기, 비료살포기, 수확기, 심경로타리, 예취기, 이랑다지기, 잔가지파쇄기, 쟁기, 제초기, 중경제초기, 파종기, 휴립기, 휴립피복기, 구굴기, 로타리, 붐스프레이어, 비닐피복 기, 비료살포기, 수확기, 제초기, 휴립피 복기, 냉장겸용농산물건조기, 벼도정수율 자동판정기, 벼품위단백질자동판정기, 벼 품위자동판정기, 완전미도정수율자동판 정기, 휴대용비파괴당도측정기, 퇴비살포 기(※동력원이 다른 경우 중복 표기)
	135개	105개

**【내수시장 구성】** '18년 내수시장 농업기계 시장규모는 정부융자지원 7,632억 원의 2.5~3배 수준은 1조9천억~2조2천억 원 수준이며, 이 중 수입은 5,800억 원 규모로 시장점유율 30% 내외로 추정되고 있다. 수입품은 핵심농기계인 트랙터, 콤바인, 이앙기에서 각각 15.2%, 31.1%, 38.5%<sup>15)</sup>를 차지하고 있다.

**【국산화 단계】** 국내 농업기계의 발전은 농업기계화촉진법의 시행('78)에 힘입은바 크다. '70~'80년대 국산화 개발 및 수입대체 과정을 거쳐 '90년대 이후 수출시장 개척을 진행 중이다. 현재 국내 기술개발은 국산화 기술의 완성단계로, 수출을 위한 현지 맞춤형 기술을 접목하여 수출에 주력하는 단계이다. '18년 농업기계 수출 10억 USD 달성은 개별 산업체의 노력과 더불어 정책당국의 수출국가 맞춤형 연구개발 등의 지원에 힘입은 바 크다.

**【관련특허 분석】** 주요 농업기계 관련특허<sup>16)</sup>는 키워드별로 각각 35~1,103건으로 파악된다. 연구와 관련해서 승용관리기 76건, 도정기 35건, 농산물건조기 683건 및 베일러 373건으로 파악되는데, 최근 10년간의 등록비율은 각각 48.7%, 42.9%, 60.6% 및 68.9%이다. 농산물건조기와 베일러는 최근 5년간의 비율이 각각 38.5%, 42.6%로 높은 편으로 시장이 여전히 확장되고 있으며, 대부분이 유효특허로 치열한 시장경쟁에 기인한 것으로 판단된다(표 7).

표 8. 최근 10년 국내 주요 농업기계 특허등록 추이

(단위 : 건, %)

해당연도	트랙터	콤바인	승용 관리기	정미기 도정기	농산물 건조기	베일러
총계	711	1,103	76	35	683	373
2018	66	154	5	1	44	22
2017	76	136	7	-	56	42
2016	71	131	4	1	67	46
2015	54	97	4	2	54	30
2014	47	78	1	4	42	19
2013	36	52	8	4	31	23
2012	40	57	2	1	43	30
2011	23	46	2	1	27	21
2010	25	45	2	-	33	14
2009	9	31	2	1	17	10
최근 10년	447	827	37	15	414	257
	62.9%	75.0%	48.7%	42.9%	60.6%	68.9%

※ 한국에 등록된 핵심 농업기계에대한 일본업체의 특허현황을 분석하면 트랙터 58.5%, 콤바인 79.9%, 이앙기 69.8%를 점유하고 있으며, '10년 이후 급증세를 보임.

15) KSAM. 201712. 농기계 산업경쟁력 제고 방안  
16) KIPRIS. 20190320. 해당 키워드 검색(공개/등록)

### 3. 해외시장동향 [필리핀시장]

#### 3.1. 해외산업동향 [필리핀 농업기계 시장]

**【식량자급률 제고】** 필리핀은 식량 자급자족에 대한 대표적인 정책은 '11년 아키노 정권의 FSSP(Food Staples Sufficiency Program) 프로그램으로 쌀의 자급자족비율을 현재의 80%에서 100%까지 그 수치를 상승시킬 계획을 수립하였다. 또한, 두테르데 정권은 '17~'22년 기간에 농수산물 부가가치 성장률의 2.5~3.5% 증가시킬 것을 목표로 하고 있다.

**【두테르데 정권】** 필리핀은 농기계 산업의 고도화 추진하고 있는데 두테르데 필리핀 대통령은 아베 신조 총리와 회담을 통해 농기계 분야를 포함한 9가지 분야에서 전략적 동반자 관계를 강화해나가겠다고 선언하였다. 양국 정상은 농업 생산력의 제고를 위해 필리핀 농업 기계화를 촉진하기 위한 협력을 강화하겠다고 밝혔다<sup>17)</sup>. 농무부는 일본과의 농기계 촉진협력은 고무적이며 수확량의 손실을 예방해 목표 자급률을 달성할 수 있을 것이라 전하였다<sup>18)</sup>.

**【KAMICO & PHilMech】** 주관연구기관인 한국농기계공업협동조합(KAMICO)는 '17년 필리핀의 수확후 개발 및 기계화 센터(PHilMech)와 옥수수 분쇄기를 개발과 관련한 양해각서를 체결하였다<sup>19)</sup>. 향후 KAMICO는 중장기적으로 기계화훈련센터 등을 설립하여 트랙터 등 농기계 공급 및 교육을 실시할 계획이다.

**【농무부(DA)】** 필리핀 농업부(Department of Agriculture)는 필리핀 농업 및 수산업에 있어 기계화 보급의 촉진을 위해 계속해서 노력하고 있다. 농무부 장관은 농업신용정책협의회(Agricultural Credit Policy Council), 중앙농수산물공학부(Central Agriculture and Fisheries Division)와 협의하여 농민들에게 농기계와 장비를 구입할 수 있는 자금을 지원하는 프로그램을 발표하였다<sup>20)</sup>.

**【농업기계화 프로젝트】** '17년, 농무부는 서네그로스주에 3.23억 USD에 이르는 농업 기계화 프로젝트를 제안하였다<sup>21)</sup>. 전체 투자액 중 2.36억 USD가 쌀 농기계에 할당되었으며, 옥수수 생산 장비와 카사바 농기계 구입에 각각 0.8억 USD, 640만 USD를 투자할 계획이다. 농무부는 농장기계화 프로젝트로 생산원가를 1

17) Manila Bulletin(news.mb.com.ph), PH, Japan vow to improve cooperation in 9 key areas, '17. October'

18) Business Mirror(businessmirror.com.ph), PHL eyes Japan ODA for farm mechanization, '17, September

19) Manila Bulletin(newsbits.mb.com.ph), PH-Korea collaboration to develop corn mill, '17. May'

20) Sunstar(www.sunstar.com.ph), Agriculture department to implement mechanization program, '17. October'

21) Sunstar(www.sunstar.com.ph), P323M in farm mechanization projects proposed for NegOcc, '17, July'

kg 당 3페소 이상 절약되는 것으로 분석하였다.

**【농업기계 검정제도 도입】** 필리핀 농무부는 농림수산물기술국을 설립하여 전국적으로 판매되는 모든 농기계에 대해 더 많은 감사를 실시할 것이라고 공표하였다. 신설된 농림수산물기술국에서는 일부 중국과 일본산 농기계들은 농업공학 표준을 준수하지 않으며 이는 농민들에게 부정적인 영향을 끼칠 것이라며 엄격한 감사를 진행하겠다고 선언하였다. 또한 농림수산물기술국은 농기계 제조업체들에게 추가적인 허가 및 인증들을 요구할 수 있다고 발표하였다<sup>22)</sup>.

**【농업기계화 수준】** 필리핀의 농업기계화 수준은 2% 내외로 매우 열악한 생산 환경을 보유하고 있다. 농업 선진국인 일본의 16%에 비하면 약 1/8에 해당하는 수치에 해당한다<sup>23)</sup>. 실제 필리핀 시장의 농기계 수입규모가 약 3.5억 USD 내외인 것을 감안하면, 시장은 도입기이며, 보급률은 미미할 것으로 판단된다.

**【농업기계 시장】** 최근 5년('12~'16) 동안 농기계 수입시장은 연 평균 40% 이상 성장하였다. 농작물 수확량 대비 농기계 수입시장 성장 폭이 매우 높은 것으로 파악된다. '16년 기준 필리핀 농기계 수입시장 규모는 3.65억 USD로 '12년 대비 3.8배 증가하였다. 특히, '14년, '15년에 각각 62.3%, 71.9% 성장하였는데 FSSP의 영향으로 파악되고 있다. '12년 이전까지 GDP 중 농업 비중은 11.1%인 반면 고용은 36.6%로 생산성이 매우 떨어지는 농업환경에 따른 농기계 수입량이 급격히 증가하였다.

**【농업기계 수입】** 수입하는 농기계 중 80% 이상은 트랙터, 곡물선별기, 탈곡기 등에 집중되어 있음. 특히 트랙터는 전체 수입시장 중 50%인 1.96억 USD 규모로 수입시장의 성장동력이 되고 있는데 일산이 독점하고 있다. 그리고 '17년 일본은 필리핀 농업 기계화를 위하여 10억 페소( 2,000만 USD) 투자 지원하였는데, 지원금의 대부분은 일본 수입산 트랙터 구매에 활용될 것으로 보인다<sup>24)</sup>. 또한, 기타부분은 값싼 중국·태국 등의 제품이 시장을 점유하고 있으나 정미기, 사료제조기 등의 품목은 유럽 브랜드의 진출도가 높아 상대적으로 품질 대비 가격경쟁력이 높은 한국 제품의 경쟁력이 적용될 수 있을 것으로 판단된다.

**【지역별 농업기계화】** 필리핀의 지역별 농업기계화 단계는 인력(man), 인력-축력(man-animal) 및 인력-농기계(man-machine)으로 분류되는데 현황은 다음 표와 같다<sup>25)</sup>. 농업기계화는 지역별로 편차가 큰데 일로일로(Region VI)가 경

22) Manila Bulletin(business.mb.com.ph), New DA bureau formalized to audit farm equipment, '17. October'

23) Philstar Global(www.philstar.com), DA pushes standardized mechanization program, '17, October'

24) Manila Bulletin (news.mb.com.ph), A mechanization program for Philippine agriculture, '2017, January'

운·정지·수확 등에서 72.63~92.63%의 높은 구성비를 보였으나 도정은 32.63%로 상대적으로 낮았다. 또한, 농기계별 이용정도에서는 핸드 트랙터(작업기 등)와 탈곡기가 각각 86.32~97.89%, 82.11~88.54% 범위로 높았다.

표 9. 필리핀의 작업단계별, 동력원별 농업기계화 정도

(단위 : %)

Farm operation	Level of Mechanization (% Utilization of Farmer)			
	Manual Operated			
	Camarines Sur (Region V)	Iloilo (Region VI)	Leyte (Region VIII)	Oriental Mindoro (Region IV)
Dike Repair	93.75	78.95	88.04	86.32
Planting	100	100	98.91	98.95
Fertilizer application	100	100	97.83	100
Insecticide application	91.67	74.74	91.30	78.95
Herbicide application	85.42	95.79	35.87	96.84
Harvesting	100	98.95	100	89.47
Drying	63.64	53.68	78.26	44.21
	Animal-Powered			
Plowing	15.63	12.63	59.78	6.32
Leveling	61.46	49.47	88.04	55.79
	Man-Machine-Powered			
Plowing	73.96	72.63	29.35	61.05
Harrowing	67.71	80	84.78	55.79
Threshing/Bagging	86.46	92.63	92.39	89.47
Milling	56.25	32.63	79.35	N/A

표 10. 필리핀의 농기계별 이용정도

(단위 : %)

Equipment/Machine	Utilization (%)			
	Machines utilized in rice production			
	Camarines Sur (Region V)	Iloilo (Region VI)	Leyte (Region VIII)	Oriental Mindoro (Region IV)
Hand tractor	91.67	88.54	97.89	86.32
Floating tractor	16.67	11.46	1.05	33.68
Four wheel tractor	-	1.04	-	4.21
Pump set	21.88	18.75	10.53	38.95
Combine harvester	-	-	-	11.58
Thresher	88.54	87.50	87.37	82.11
Dryer	2.08	8.33	3.16	5.26
Rice Mill	55.21	34.38	77.89	18.95

25) Rossana Marie C. Amongo. 2014. Enabling Environment for Custom Hiring of Agricultural Machinery in the Philippines



## 3.2. 해외기술동향 [필리핀 농업기계 시장<sup>26)</sup>]

**【일반 현황】** 필리핀의 농업기계화 정책부서는 농업부(DA)이며, 실질적인 사업 추진은 산하기관인 PHilMech이 수행하고 있다. 안정적 식량생산 확보를 위한 쌀농업 기계화 프로그램을 가동하면서 PHilMech에서는 농업기계화 기획에서 연구개발 실증시험 보급까지 총 지휘하는 것으로 장기 목표와 비전을 수립하였다. '12년부터 '16년까지 5년간 총 5만8천여 대의 농업기계를 보급할 계획이다.

**【농업기계 구매력】** 필리핀의 농기계산업은 주로 수입유통에 의존하고 있다. 농기계 제조업은 일반 기계산업과 마찬가지로 기반 인프라가 태부족한 상태로 국내외 경쟁력을 논할 수 있는 제조기업은 찾기 힘든 실정이다. 농촌에서는 아직 농기계를 구매할 여력이 부족하고, 반면 농촌노동력은 부족하지 않은 관계로 기계화의 필요성을 크지 않은 상태이다.

**【유통 일반 현황】** 반면, 농기계 산업에 종사하면서 외국에서 공부할 기회가 있거나, 고급 전문가들은 이웃 태국과 베트남의 농업기계화, 나아가, 한국, 일본, 중국 등에서의 농업기계화와 그 필요성, 역할, 중요성을 인식하고 필리핀 농업의 미래를 위해 기술유치에 적극적이다.

필리핀 농기계 유통시장은 제조기업보다는 수입 유통딜러의 힘이 크고, 수입금액이 많은 딜러를 중심으로 필리핀 권역별로 서브 딜러 혹은 판매점을 운영하고 있다. 현재 순수 제조업은 138개 정도로 대부분 중소형기계를 주문 생산하고 있으며, 일부 제조를 겸한 유통딜러가 중심이 되어 필리핀 농기계 시장을 형성하고 있다.

**【농업기계 제조업 실태】** 현지 농업기계 기업은 대부분 매출 100만 USD 이하의 영세 기업으로 기술력과 자본이 부족하고, 아직도 농업기계에 대한 수요가 적어 대량생산은 힘들고, 주로 주문 생산 형태를 띄고 있는 가내 수공업 형태가 많은 상태이다.

**【정부 지원정책】** 중앙정부는 제조업체에 일정기간 소득세를 면제해 주는 등 조세혜택과 함께 우 선투자분야(IPP)에 농기계 업종을 포함시키고, 제조업 육성에 나서고 있다. 현재 농업기계 보유대수는 농용트랙터 9,306대, 탈곡기 100,959대, 콤바인 50대, 예취기 100대, 곡물건조기 1,330대, 농산물건조기 2,620대 등

26) 과학기술정책연구원. 2017. 국가별 맞춤형 수출전략개발

으로 공급초기이다.

**【농업기계 보유 수준】** 농기계 보유현황은 우리의 '84년 수준과 비슷한 실정으로 신규 농업기계 잠재수요는 엄청날 수 있다. 정부의 농업기계화 추진의지는 실업률 및 농촌 문제 등 다른 사회적 요구수준을 감안해서 판단해야 되며, 여러 변수가 있을 수 있기 때문에 다각도의 접근이 필요하다.

**【농업기계 유통채널】** 인구의 절반이상이 정치/경제/산업의 중심지인 마닐라시와 농산물경작지역인 루손지역에 밀집하여 거주하고 있으며, 농촌에서 도시로의 인구 이동이 시작됨에 따라, 농업보호와 경쟁력 제고를 위해 정부주도의 농업기계 지원 정책이 시작되고 있다. 농기계 유통채널은 크게 정부구입 보조사업과 일반구매사업으로 나뉜다.

**【정부보증 농민대출】** 농업부(DA)는 농수산업기계화법안으로 정부차원에서 농업의 현대화를 위해 농업기계 및 종자 구입시 농민에게 자금을 대어, 장비를 갖추도록 유도하고 있으나, 정부보증의 농민대출 자금 이자율이 시중 이자율과 큰 차이가 없어 실효를 거두지 못 하고 있는 것으로 파악되고 있다. 또한, 정부재정도 충분하지 않은 까닭으로 진척이 어려운 실정이다.

**【농업기계 보조사업】** 농업기계보조는 AMTEC의 검정을 받은 농기계를 대상으로 지역별 농업협동조합에 대한 지원을 통해 보조사업이 진행됨. 보조의 85% 비용을 중앙 정부가 맡고, 15%는 신용 등의 자격심사를 통과하여 협동조합에 의해 지불된다. 대형 농업기계를 구입하게 되면 지방정부에 농기계 등록<sup>27)</sup>을 하도록 법에 규정하고 있다.

**【농업기계 인증제도】** 농업기계 운영 관련한 교육과 인증제도<sup>28)</sup>를 시행 중이다. 전국적으로 사후봉사업소를 설치하고 있으나, 딜러 망에 의존하고 있는 실정이며, 농기계 수리용 부품의 경우 수도인 마닐라 인근에서는 비교적 정품 및 수급 관리가 용이하나, 지방이나, 소량의 수입 농기계인 경우 부품수급이 원활치 않아, 농기계의 개조 개량이 진행되고 있다. 또한 우리와 같은 농업기계 사용에 필요한 면세유 혜택은 없는 것으로 파악된다.

27) 농업기계 등록의 근거는 AFMECH [Agricultural and Fisheries Mechanization Law : 필리핀 농어업기계화법, 2013.6.5.]으로 등록관청은 지방자치정부 소속 농무부 사무소, 농업용트럭 등록 : LTO[Land Transportation Office : 필리핀 육상 운송국]에 매년 등록의무화

28) TESDA[Technical Education and Skills Development Authority

**【농업기계화 PHilMech】** 농업기계화를 위한 정책은 농업부에서 주관하고, 실무 업무는 PHilMech(4협동기관 옥수수재분기 공동연구 수행 중)에서 연구개발 기획에서 수행, 시험 평가, 보급 및 사후관리까지 수행하는 것으로 조사되었다.

표 11. 필리핀 행정구역별 적정 농업기계 수요현황<sup>29)</sup>

(단위 : 대)

행정구역	4W 트랙터	소형트랙터	이앙기	파종기	콤바인	탈곡기
Pangasinan	3,609	10,821	1,592	219	527	1,816
Isabela	70	14,337	1,145	236	373	1,310
Nueva Ecija	3,136	9,800	1,391	223	421	1,800
Mindoro Or.	184	5,103	376	16	102	501
Cam. Sur	-	8,778	824	147	252	729
Kalinga	-	2,073	189	31	60	207
Iloilo	83	17,217	578	1,296	582	1,820
Bohol	-	4,225	223	5	59	252
Leyte	-	7,369	1,404	-	305	581
Bukidnon	-	4,114	109	64	45	400
Davao Norte	-	2,049	137	19	41	181
Cotabato So.	48	4,935	49	173	57	345
Agusan Sur	18	3,738	181	144	97	222
Total	7,148	94,559	8,198	2,573	2,921	10,164

**【농업기계 수요현황】** PHilMech의 보고서에 따르면, 4륜 트랙터 7천여 대, 핸드형 트랙터 9만4천여 대, 이앙기, 콤바인이 각각 8,200, 2,900여 대가 필요한 것으로 나타나고 있다. 또한, 파종기, 탈곡기 등의 수요도 꾸준히 늘어날 것으로 보고된다. 그리고, 우리의 보행이앙기, 소형트랙터(경운기,관리기) 부분은 충분히 현지 경쟁력을 갖출 수 있는 것으로 판단된다.

**【제조기반】** 산업은 제조기반 열위로 사실상 수출은 없는 실정이고, 수입에 의존하여 산업을 유지하고 있다. 특히, 트랙터, 수확기 등 생산능력이 높고, 기술력이 요구되는 품목은 거의 전량 수입에 의존하고 있으며, 탈곡기, 파종기, 선별기 등은 간단한 형태로 로컬제품이 공급되고 있다(해외무역통계청. '14. 농업기계 수입 8,200만 USD, 보통형 콤바인 3,150, 농업용 트랙터 2,100{중국(521) 태국(442), 일본(244), 한국(26)}).

29) PHilMech. 2015. 필리핀의 쌀·옥수수 재배 기계화 및 수요 도출에 관한 연구

## 4. 수출동향<sup>30)</sup>

### 4.1. 수출현황 (필리핀 수입)

**【농업기계 시장】** 수입 대형유통업체 중심으로 권역별 서브 딜러와 판매대리점을 운영하고 있다. 소수의 제조업체(138개 내외)는 주문제작 형태로 중소형 농기계를 생산하면서 서브 딜러 혹은 판매대리점을 겸하고 있다. 제조업체는 대부분 가내수공업 형태로 기술력과 자본이 부족하며, 대량생산이 어려운 상태이다.

**【대상기종 시장규모】** 대상기종에 대한 필리핀 수입액 기준으로 시장규모는

- 건조기 시장(HS 8419)이 1.27억 USD,
- 경운정지기/파종기/이식기 시장(HS 8432)은 1,111만 USD,
- 트랙터(관리기 포함) 시장(HS 8701)은 1,96억 USD,
- 정미기(정선기, 선별기 포함) 시장(HS 8437)은 5.75억 USD 규모임.<sup>31)</sup>

**【대상기종 수입국가】** 수입액 기준의 시장규모에서 국가별 시장점유율은

- 건조기는 중국과 미국이 각각 19.5%,
- 경운정지기/파종기/이식기: 태국·중국·미국·일본이 32.5~12.1%,
- 트랙터(관리기 포함): 일본, 중국, 태국이 각각 42.9%, 24.1%, 15.4%,
- 정미기(정선기, 선별기 포함): 스위스 42.8%, 중국 11.7%, 이탈리아 10%, 네델란드 9.9%의 점유율을 보이고 있음.

**【대상기종 한국수출】** 필리핀 수입액 기준의 시장규모에서 한국은

- 건조기 시장의 4.2%,
- 경운정지기/파종기/이식기 시장의 1.5%,
- 트랙터(관리기 포함) 시장의 0.5%,
- 정미기(정선기, 선별기 포함) 시장의 0.9%의 시장점유율을 보이고 있음.

**【대상기종 수입현황】** 농업기계화의 진척이 더디고 내수기반이 없는 필리핀의 농기계 시장은 향후 한국의 농기계 산업이 동남아 진출의 교두보로 활용할 수 있으며, 단기간에 매출을 확보할 수 있고, 이에 따른 시장가치가 충분한 것으로 분석된다. '16년 기준으로 필리핀에 대한 국가별 대상기종의 수입액, 수입점유율 및 수량은 다음과 같다.

30) ITC. 2018

31) ITC. 2018. List of supplying markets for the product imported by Philippines in 2016

**【건조기 시장분석】** 필리핀에서 농업용을 포함하여 연 간 수입하는 건조기는 '16년 기준으로 1.27억 USD 규모로 중국·미국은 수출액 각각 2500만 USD, 시장점유율 각각 19.5%를 확보하고 있다. 한국은 530만 USD(농산물건조기 102만 USD), 4.2%를 확보하고 있다<sup>32)</sup>.

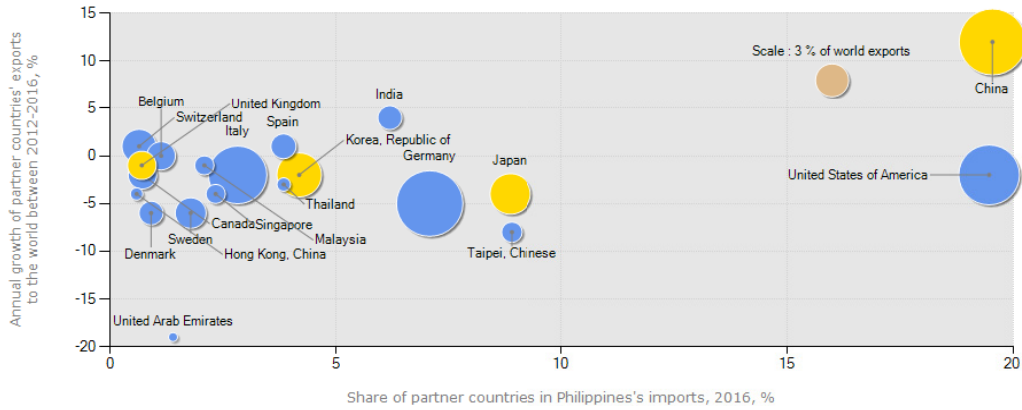


그림 4. 필리핀 건조기 주요 수입국

표 12. 건조기 주요 수입국 및 수입액, 점유율, 수입물량

(단위 : 1000 USD, %, 대)

Exporters	Value imported in 2016(USD thousand)	Share in Philippines's imports(%)	Quantity imported in 2016
World	127,119	100	14,116
China	24,848	19.5	4,954
USA	24,755	19.5	1,434
Taipei, Chinese	11,312	8.9	1,625
Japan	11,275	8.9	666
Germany	8,998	7.1	299
India	7,876	6.2	1,228
Korea, Republic of	5,324	4.2	853
Thailand	4,887	3.8	442
Spain	4,882	3.8	165
Italy	3,592	2.8	229
Singapore	2,972	2.3	177
Malaysia	2,655	2.1	389
Sweden	2,268	1.8	49
Arab Emirates	1,773	1.4	462
Belgium	1,437	1.1	60
Denmark	1,155	0.9	82
Canada	910	0.7	475
United Kingdom	894	0.7	53
Switzerland	819	0.6	17
Hong Kong, China	748	0.6	70
Netherlands	637	0.5	23

32) ITC. 2018. List of supplying markets for the product imported by Philippines in 2016(Product: 8419 Machinery)

**【경운정지기·파종기·이식기 시장분석】** 필리핀에서 연 간 수입하는 경운정지기·파종기·이식기 등은 '16년 기준으로 1,111만 USD 규모로 태국은 수출액 362만 USD, 시장점유율 32.5%를 확보하고 있다. 한국은 수출액 16.5만 USD, 시장점유율 1.5%를 확보하고 있다<sup>33)</sup>.

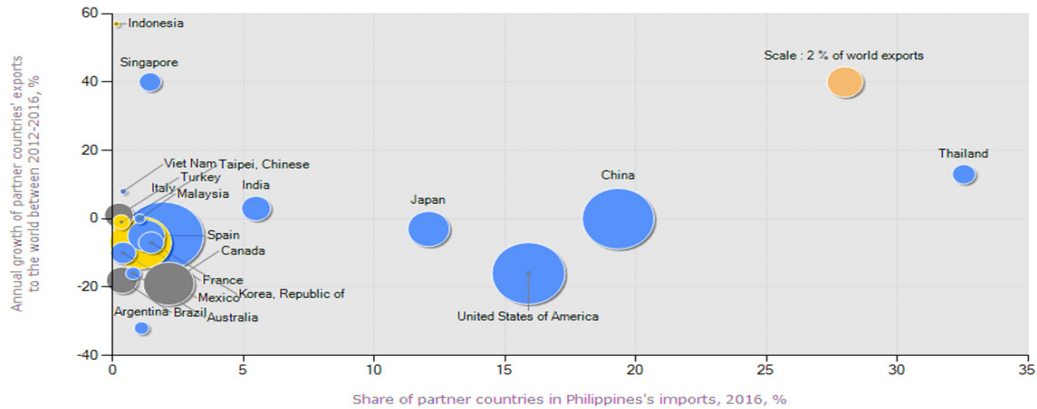


그림 5. 필리핀 경운정지기·파종기·이식기 주요 수입국

표 13. 경운정지기·파종기·이식기 주요 수입국 및 수입액, 점유율, 수입물량

(단위 : 1000 USD, %, 대)

Exporters	Value imported in 2016(USD thousand)	Share in Philippines's imports(%)	Quantity imported in 2016
World	11,110	100	4,043
Thailand	3,616	32.5	947
China	2,148	19.3	1,074
USA	1,767	15.9	154
Japan	1,343	12.1	709
India	610	5.5	485
Canada	239	2.2	118
Italy	217	2	39
Korea, Republic of	165	1.5	82
Singapore	160	1.4	26
Spain	144	1.3	66
Argentina	124	1.1	16
France	120	1.1	17
Malaysia	116	1	94
Australia	88	0.8	106
Mexico	46	0.4	9
Viet Nam	46	0.4	31
Brazil	41	0.4	6
Taipei, Chinese	38	0.3	45
Turkey	28	0.3	5
Indonesia	17	0.2	7
Netherlands	13	0.1	1

33) ITC. 2018. List of supplying markets for the product imported by Philippines in 2016(Product: 8432 Machinery)

**【트랙터(경운기, 관리기) 시장분석】** 필리핀에서 연 간 수입하는 트랙터(경운기 · 관리기 등 포함)는 '16년 기준으로 1,96억 USD 규모로 일본은 수출액 8,407만 USD, 시장점유율 42.9%를 확보하고 있고, 중국은 4,730만 USD, 24.1%이다. 한국은 수출액 99.6만 USD, 시장점유율 0.5%를 확보하고 있다<sup>34)</sup>.

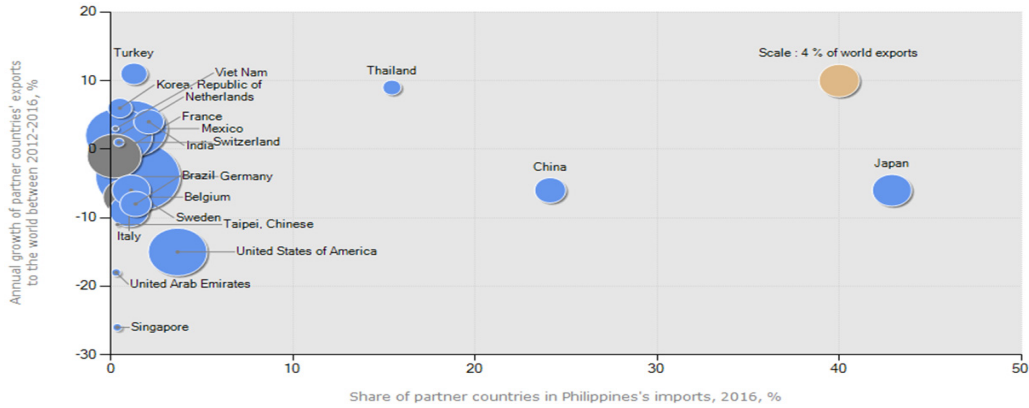


그림 6. 필리핀 트랙터(경운기, 관리기) 주요 수입국

표 14. 트랙터(경운기, 관리기) 주요 수입국 및 수입액, 점유율, 수입물량

(단위 : 1000 USD, %, 대)

Exporters	Value imported in 2016 (USD thousand)	Share in Philippines's imports (%)	Quantity imported in 2016
World	195,971	100	52,566
Japan	84,072	42.9	19,264
China	47,297	24.1	16,827
Thailand	30,256	15.4	3,806
USA	7,201	3.7	5,413
India	4,101	2.1	768
Germany	2,929	1.5	510
Brazil	2,679	1.4	260
Turkey	2,506	1.3	338
Mexico	2,339	1.2	246
Sweden	2,197	1.1	203
Italy	1,976	1	713
Belgium	1,605	0.8	148
Korea, Republic of	996	0.5	1,341
Netherlands	889	0.5	423
Switzerland	882	0.5	51
Taipei, Chinese	728	0.4	641
Singapore	715	0.4	242
Arab Emirates	580	0.3	193
Viet Nam	511	0.3	204
France	380	0.2	18
Hong Kong, China	344	0.2	399

34) ITC. 2018. List of supplying markets for the product imported by Philippines in 2016(Product: 8701 Machinery)

**【정미기 시장분석】** 필리핀에서 연 간 수입하는 정미기(정선기·선별기 등 포함)는 '16년 기준으로 5.75억 USD 규모로 일본은 수출액 2.46억 USD, 시장점유율 42.8%를 확보하고 있고 중국은 6720만 USD, 11.7%이다. 한국은 수출액 52.8만 USD, 시장점유율 0.9%를 확보하고 있다<sup>35)</sup>.



그림 7. 필리핀 정미기 주요 수입국

표 15. 정미기 주요 수입국 및 수입액, 점유율, 수입물량

(단위 : 1000 USD, %, 대)

Exporters	Value imported in 2016 (USD thousand)	Share in Philippines's imports (%)	Quantity imported in 2016
World	57,541	100	8,994
Switzerland	24,609	42.8	1,698
China	6,721	11.7	3,530
Italy	5,734	10	318
Netherlands	5,702	9.9	512
Belgium	3,012	5.2	350
USA	2,249	3.9	619
Thailand	1,598	2.8	317
Singapore	1,397	2.4	101
Hong Kong, China	945	1.6	69
United Kingdom	797	1.4	20
Malaysia	755	1.3	212
Viet Nam	731	1.3	450
Japan	663	1.2	40
Korea, Republic of	528	0.9	114
Taipei, Chinese	423	0.7	347
India	406	0.7	83
South Africa	396	0.7	128
Germany	318	0.6	35
France	140	0.2	14
Sweden	131	0.2	3
Austria	60	0.1	2

35) ITC. 2018. List of supplying markets for the product imported by Philippines in 2016(Product: 8437 Machinery)



## 4.2. 수출 지역별 수출동향 [유통현황 조사<sup>36)</sup>]

**【경쟁기업 유통현황】** 유통현황 경쟁기업 분석은 필리핀 진출을 위한 방법으로 일반수출, 합작투자(OEM), 법인설립 등 3가지로 다음과 같이 제시된다.

- (1) 일반수출) 수입유통사에게 일반 수출된 농기계는 지역 대리점을 통해 정부 입찰 시장이나 농기계의 직접 수요가 있는 필리핀 소재의 식품기업에 의해 구매되거나,
- (2) 합작투자) 현지 제조사와 합작투자를 통해 농기계를 제조 및 개발하여 같은 루트로 납품되거나,
- (3) 직접진출) 수출기업이 필리핀 현지에 직접 진출하는 방법으로는 현지 법인을 설립하여 수요자에게 납품하는 방법이다.

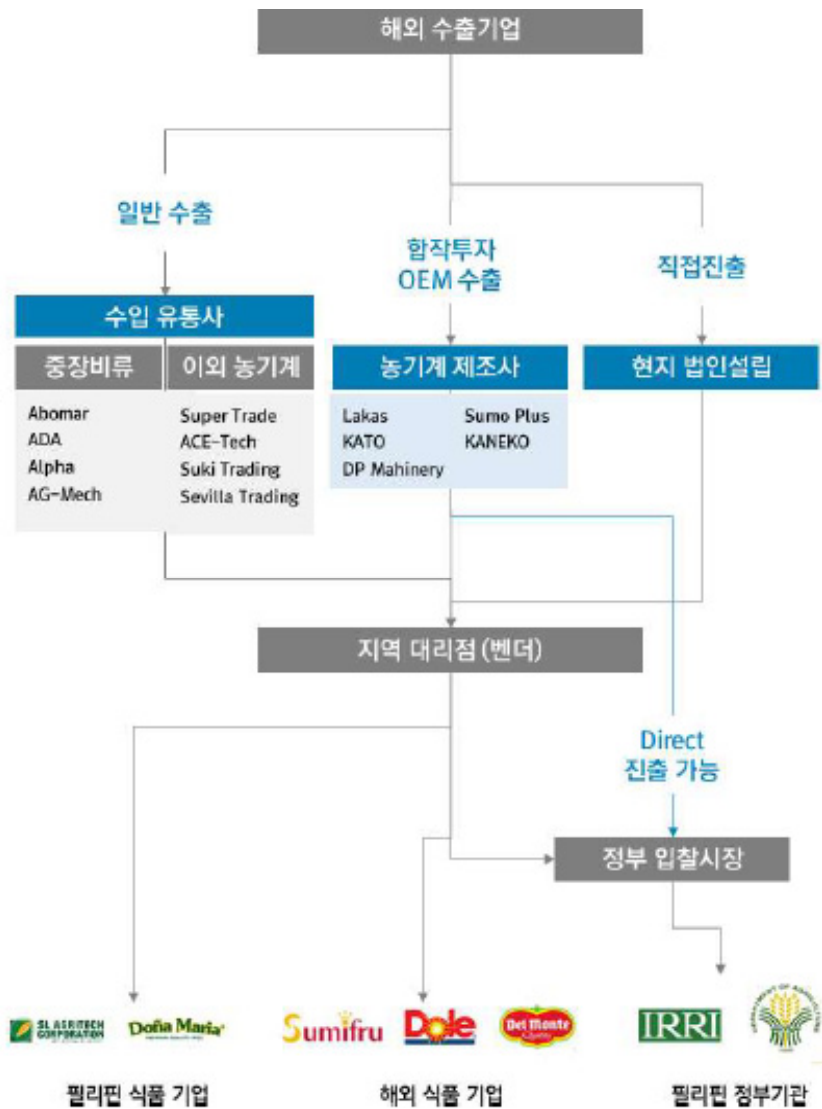


그림 8. 필리핀 농업기계 유통지도

36) 농림축산식품부. 2018. 농기자재별 핵심 수출대상국 시장분석 보고서(필리핀)

**【주요 유통업체】** 시장에서 가장 큰 점유율을 기록하고 있는 기업체는 Abomar와 ADA로 전체 시장의 50% 이상을 점유하고 있을 것으로 파악된다. 특히 ADA의 경우 기존 핸드 트랙터 제조기업에서 일본 Yanmar와의 기술합작을 통해 제품 라인업 확장 및 매출을 신장하고 있다. 이외 Ace-Tech, Super Trade, Alpha, AG-Mech 등이 필리핀에서 활동하는 주요 유통업체로 분류된다.

**【다양한 브랜드 유통】** 시장을 주도하는 Abomar와 ADA는 각각 John Deere 및 Yanmar 1개 브랜드만을 유통하고 있어 타사 브랜드와의 직접적인 협력에는 다소 어려움을 따를 것으로 판단된다. 다수의 브랜드를 다루며 현지에 높은 시장점유율을 기록하고 있는 기업체는 Ace-Tech, Super Trade, Alpha 등이 있으며 단기적으로 공략이 가능한 유통벤더로 판단된다.

표 16. 필리핀 농업기계 주요 유통업체 현황

기업명	홈페이지	기업규모	브랜드	주요 품목	진출도
Abomar	www.abomar.com	직원수 200명 이상	John Deere 1개	트랙터, 농기구 등 2개	6개 지점
ADA	www.adamco.ph	직원수 110명 이상	Yanmar 1개	트랙터, 콤바인 등 3개	17개 지점
ACE-Tech	www.allcertifiedequipment.com	직원수 60명 이상	Massey 등 6개	트랙터, 엔진 등 5개	3개 지점
Super Trade	www.supertrade.com.ph	직원수 50명 이상	Kubota 등 19개	트랙터, 엔진 등 6개	1개 지점 (250개 딜러)
Alpha	alphamachinerycorp.com	직원수 30명 이상	John Deere 등 3개	트랙터, 농기구 등 3개	7개 지점
AG-Mech	www.agmechsystems.com	직원수 15명 이상	John Deere 1개	트랙터, 농기구 등 2개	4개 지점

출처 : EC21 Marketing & Research(www.ec21.co.kr), 2017

**【해외기업, 직접진출 사례】** '16년 4/4분기 기준, 필리핀 농기계 입찰데이터 436건 분석결과 총 169개의 입찰벤더가 낙찰에 성공하였으며 이중 Tramet (4.1%), SUKI (4.1%), IOIO (3.7%), Super Trade (2.8%) 등이 높은 시장점유율을 기록하고 있다. 그러나 입찰시장에서 해외기업이 직접적으로 낙찰에 성공한 사례는 찾을 수 없다. KUBOTA, YANMAR, FORD 등의 브랜드가 현지 로컬벤더를 통해 시장에 진출하고 있으며 YANMAR의 경우 현지 합작법인인 ADAMC

O를 통해서도 정부입찰에 참여하고 있다.

**【농업기계 현지 로컬 제품】** 입찰시장에서 낙찰되는 품목추이를 살펴보면 트랙터 및 콤바인은 주로 해외 수입 브랜드를 통해 제품이 낙찰되고 있으며, 이외 농기계의 경우 필리핀 현지 기업들 제품 위주로 시장이 형성되고 있다. 주요 주관기관은 DOA\_REGION I 인 일로 코스 지역으로 전체 입찰시장 중 11.9%(52/436건) 내외를 점유하고 있다.

표 17. 필리핀 농업기계 주요 입찰벤더 현황

기업명	홈페이지	입찰점유율	브랜드	주요 품목
Tramat	None	4.1%	KATO 등 10개	워터펌프 등 5개
Suki	www.sukitradingcorp.com	4.1%	Lakas 등 3개	분쇄기 등 4개
Ilollo	None	3.7%	Kubota 등 1개	콤바인 등 3개
Super Trade	www.supertrade.com.ph	2.8%	Kubota 등 19개	트랙터 등 4개
New Vigan	None	2.8%	Kubota 등 1개	핸드트랙터 등 5개
P.I. Farm	None	2.5%	Lakas 등 1개	핸드트랙터 등 3개

출처 : EC21 Marketing & Research(www.ec21.co.kr), 2017

**【입찰시장규모<sup>37)</sup>】** '17년은 '16년 대비 그 규모가 가파르게 감소하고 있다. '17년 상반기 입찰시장규모는 7.7억 페소(1,500만 USD)로 전년 대비 60% 가까이 감소한 수치를 기록하였고, '16년 기준 입찰시장규모는 30억 3,000만 페소(6,000만 USD)를 기록하였는데, 동년 농기계 수입액 3.6억 USD 대비 15%에 해당하는 수치이다. 필리핀에서 농기계는 대부분 수입임을 감안하면 입찰시장은 전체시장의 20% 규모로 판단됨

**【온라인 유통망】** 필리핀 온라인 유통망은 OLX와 Sulit가 대표적이거나 현재까지 그 이용도나 진출도는 크지 않은 상태이다. 필리핀 농기계 관련 기업체에서는 일부 선도기업을 제외하면 대부분 웹페이지를 보유하고 있지 않은 상태이며 자체 페이스북 홍보페이지 구성을 통해 제품을 홍보하고 있다. 필리핀에서 페이스

37) 농림축산식품부. 2018. 농기자재별 핵심수출대상국 시장분석보고서

북 유저는 3천만 명 수준으로 알려지고 있다.

**【현지법인설립】** 일본에서 시장점유율 1위인 구보다의 경우 현지 법인설립을 통한 직접투자로 시장에 진출하고 있다. 구보다는 마닐라 내 퀘존시티와 제2의 도시인 다바오 지역에 지사를 설립하여 현지 총판 역할을 수행하고 있다. 2개의 총판은 필리핀 현지 내 43개의 영업점(벤더)을 관리하고 있으며, 제품에 대한 정기적인 교육 및 영업지원활동을 수행하고 있다.

**【타국가 생산기지 활용】** 구보다는 필리핀 농기계 시장을 선도하는 기업에 해당하지만 필리핀 자국내 생산기지는 보유하고 있지 않다. 대부분의 농기계는 일본 본사와 태국 생산기지를 통해 수입되고 있다. 구보다는 최근 태국 내 콤파인 생산기지를 확장하는 등의 활동을 진행하고 있어, 당분간 필리핀 지역의 공장설립 계획은 없을 것으로 판단된다.

**【현지 제조기업 합작 시장진출】** 구보다와 함께 시장을 양등분하고 있는 안마의 경우는 현지 로컬 제조기업과의 합작투자를 통해 필리핀 시장에 진출하고 있다.

- 필리핀 현지에는 핸드트랙터, 벼 탈곡기, 분쇄기 등 콤파인이나 4륜 트랙터 대비 기술력이 낮은 간단한 농기계 제조기업들이 다수 존재하고 있다.
- 해당 기업들의 경우 상대적으로 해외 선진기업 기술이전에 대한 관심도 등이 높으며 부가가치가 높은 품목에 대한 생산욕구 역시 높아 한국 기업들이 진출하기에 좋은 목표가 될 수 있다.
- 이외 현지 합작법인을 통해 필리핀 정부시장에 직접적으로 참여할 수 있다는 장점도 보유하고 있다.
- 안마의 투자기업인 Adamco는 필리핀 현지 17개 영업지점을 보유하고 있으며 구보다의 벤더를 통한 영업방식 대비 보다 직접적인 영업활동을 수행하고 있다.

**【제3국 생산기지 활용】** 안마 역시 구보다와 마찬가지로 중국 및 태국의 생산기지를 통해 제품을 수입하고 있으며, 또 다른 선도 브랜드 중 하나인 존디어도 중국 생산기지를 통해 제품을 수입하고 있다.

**【농업기계 수입구조】** 전품목의 고른 수입비중이 특징인데, 탈곡·세곡용 기계(HS 8433)와 기타 농업용·양봉용 기계(HS 8436) 및 곡물·채두류 분류/가공기계(HS 8437)이 고르게 분포하고, 단일제품으로 농업용트랙터의 비중이 크게 나타

난다, 그러나 기계나 설비 자체보다는 부품 관련 수요가 높을 것으로 파악된다. '16년 연간 필리핀은 총 1.76억 USD 규모의 탈곡·세곡용 기계(HS 8433), 기타 농업용·양봉용 기계(HS 8436) 및 곡물·채두류 분류/가공기계(HS 8437)를 수입했으며, 그 중 한국산은 수입비중의 0.6% 수준이다. 대필리핀 한국 농업기계 수출 현황은 세정기·분류기·선별기 23.1만 USD, 농업용 트랙터 19만 USD, 및 농업용 건조기 17.1만 USD 등이다.

**【필리핀 관세율】** '05년 아세안과 한국 간 체결된 FTA로 협정세율이 적용되었는데, 한국무역협회를 통해 조회된 농업기계 품목별 적용 관세율은 다음과 같다.

표 18. 필리핀 주요 농업기계 적용 관세율<sup>38)</sup>

HS CODE	품명	세율(%)	
		기본세율	협정세율
8419.31.30	농산물건조기(Evaporators)	0	0
3424.89.10	자주식방제기(Hand-operated household sprayers)	7	0
8432.10.00	플라우(Ploughs)	5	0
8432.31.00	파종기(seeders, planters and transplanters)	5	0
8432.41.00	퇴비살포기(Manure spreaders)	5	0
8432.42.00	비료살포기(Fertiliser distributors)	5	0
8436.10	사료분쇄기(Machinery for preparing animal feeding stuffs)	0	0
8436.10.10	사료배합기(Electrically operated)	0	0
8429.51.00	프론트 앤드 로우더(Front-end shovel loaders)	0	0
8429.52.00	백호우 로우더(Machinery with a 360° revolving)	0	0
8433.11.00	동력예취기(Powered, cutting device rotating horizontal plane)	3	0
8433.40.00	농용베일러(Straw or fodder balers, including pick-up balers)	0	0
8433.51.00	콤바인(Combine harvester-threshers)	0	0
8433.52.00	동력탈곡기(Other threshing machinery)	5	0
8433.53.00	근채수확기(Root or tuber harvesting machines)	5	0
8433.20.00	예취기(Brush Cutter)	0	0
8434.10.10	착유기(Electrically operated)	0	0
8433.60.10	조란선별기(Electrically operated)	0	0
8437.80.10	제분업용 기계(Rice hullers, cone type rice mills, electrically operated)	5	0

38) 한국무역협회. 2019. Trade Navi, www.tradenavi.or.kr

### 4.3. 수출 상품 규격 (검정제도 분석)<sup>39)</sup>

**【국가별 인증제도 비교】** 국가별로 인증제에서 EU와 일본은 사후관리에 대한 제도가 있고, 인증주체는 제3자 인증으로 실시하고 있다. 선진국은 강제인증을 선호하며, 한국을 비롯한 중국, 일본, 미국, 유럽연합 등에선 농업기계 보급에 필요한 강제인증으로 제3자 인증을 주로 활용하고 있는데,

- 한국/일본/EU : 공급후 사후관리에 필요한 제도까지 규정하고,
- 미국 : 제조물책임법으로 사후관리제도를 대체하고 있으며,
- 중국 : 복잡한 단계와 담당행정기관 분산과 외국기업 차별 존재하고,
- 일본 : 비싼 수수료와 국산품 우선주의가 존재함.

**【한국 검정제도】** 고품질 농기계의 공급과 농업인에게 성능, 안전성 등 품질정보를 제공하고 농산업체에게는 국내외 영업활동 및 기술개발을 지원하기 위하여 농업기계화촉진법에 따라 실시하고 있다. 주요 농기계는 농업기계화 촉진법에 의해 의무적으로 성능 및 안전성에 대한 검정을 받도록 규정되어 있다. 검정 종류는 의무검정(종합검정, 안전검정 및 변경검정)과 임의검정(국제규범검정, 기술지도검정 및 사후검정)으로 분류되며, 주요기종은 다음과 같다.

- 종합검정 대상기종 : 농업용 트랙터, 농업용트랙터 보호구조물, 농업용 콤팩트, 동력이앙기(승용형), 동력 이식기, 농업용 난방기, 농산물건조기(유류형 제외), 농산물 저온저장고, 가정용 도정기, 농업용동력운반차(승용형), 농업용 로더(전용형, 자체중량 2톤 미만), 농업용 굴삭기(전용형, 자체중량 1톤 미만), 관리기(승용형), 비료살포기(승용자주형), 농업용베일러(승용자주형)
- 안전검정 대상기종 : 동력이앙기(보행형), 농업용 동력운반차(보행형), 곡물건조기, 농업용고소작업차(과수작업대 포함), 벼직파기(전용형), 원거리용 방제기, 주행형 동력분무기(자주형 및 부착형), 동력파쇄기, 농업용 톱밥제조기, 비료살포기(승용자주형 제외), 농산물세척기, 농산물건조기(유류형), 동력예취기, 동력제초기(모우어 포함), 농업용 리프트, 트레일러(농업용트랙터 및 경운기용), 농업용 베일러(승용 자주형 제외), 동력절단기, 랩피복기, 동력수확기, 동력경운기, 관리기(보행형), 스피드스프레이어, 사료배합기, 동력파종기(승용자주형), 사료 급이기, 농산물제피기(공기식 제외), 동력탈곡기(주행형), 농업용컨베이어)

39) 과학기술정책연구원. 2016. 국가별 맞춤형 수출전략 개발 pp.87-93

**【일본 검정제도】** 검정제도는 농업기계화촉진법에 근거로 한다. 농기계는 자동차와 동일한 품목으로서 강제인증인 형식인증과 농기계로서 임의인증인 형식검사 등을 병행 수행하고 있으며, 트랙터를 포함한 4종의 도로주행형 농기계는 도로운송차량법에 따라 특수자동차(소형 및 대형)로 강제인증인 형식승인을 받아야 한다. 또한, 주요 검사, 검정에 고액의 비용과 상당한 기간의 행정절차로, 수입물품에 대해서 보이지 않게 차별이 있다.

- 형식인증은 자동차등록, 운전면허, 점검정비, 사고배상보험 등과 연계되어 농기계의 안전이용 및 안전관리에 핵심 요소임.
- 공인시험은 형식검사/안전감정/종합감정/임의감정/OECD시험/농경작업용 자동차 기능 확인 등임.

**【중국 검정제도】** CCC(China Compulsory Certification)는 강제인증제도인데, 농기계 정부보조 필수 인증제도이다. CCC는 총 5단계로 나누어지는데, 인증의 특징은 신청절차가 수개월 걸리고 타 기관에서 수행한 시험성적은 인정을 하지 않고 지정시험소에서 시험을 하여야 하며 공장 심사료를 지불하여야 하는 강제조항이 있다.

- 1단계 : 기업표준등록으로 신고 농기계와 이후 생산되는 농기계 품질 균일성이 유지될 수 있도록 제품의 기술적 사항을 소재지 기술 감독국에 등록(유효기간 3년)
- 2단계 : 성(省) 보급허가/신상품 검정으로 성능, 공장의 생산능력 및 품질 부분에 대하여 일정조건의 만족 여부를 검사절차(유효기간 4년)
- 3단계 : 부(部) 보급허가 검사절차(유효기간 4년)
- 4단계 : 지지목록 등록단계로서 국가 요구조건의 만족 여부를 검사(유효기간 3년)
- 5단계 : 보조목록 등록단계로 각제품의 가격과 정부/성/시/현 보조금을 명시하고 판매가격과 회사 제품에 대한 규정 만족여부를 검사(매년 신청)

**【EU 검정제도】** 회원국가간의 법령 조화를 위한 방법으로 EU 회원국가를 법적으로 구속하며 개별 회원국가의 법률보다 우월하며, CE 마크는 유럽연합 내에서 사람/물건/재화/서비스의 유통 자유화를 위해 기술 장벽을 없애고 통일된 품질보증을 위한 것이다. 또한, 건강과 안전에 영향을 주는 제품은 CE마크 없이는 유럽 연합 역내에서 판매할 수 없으며, CE마크를 부착한 것에 한하여 EU에서 유통 권리를 준다.

- 농업용 트랙터 등 차량은 EC 트랙터지침에 따른 강제인증으로 형식승인을 받아야 함
- 기타 농기계는 EC 기계지침으로 제조자 생산적합성 인증 후 CE 마크를 표시함

**【북미 검정제도】** 미국과 캐나다는 주별로 세부정책이 다르고 배기가스 검사나 안전에 대한 의무사항이 있는데 주요내용은 다음과 같다.

- 농업용트랙터 등 차량은 EC 트랙터 지침으로 강제인증으로 형식승인을 받아야 함.
- 미국, 캐나다는 농기계에 대하여 강력한 제조물책임법(PL법)에 의한 사후 관리제를 채택하고 대부분의 주에서 농기계에 대한 사전인증으로서의 의무검정 없음.
- 미국과 캐나다는 트랙터 배기가스 검사(EPA 기준)를 실시하고 있으며, 미국은 노동안전위생국(OSHA) 규정에 따라, 캐나다는 Workers Compensation Act(85.7.01)에 의하여 표준 ROPS 부착을 의무화함.
- 캐나다는 Workers Compensation Act 표준에 적합하게 설계·제작된 ROPS 부착을 의무화하여 인증을 받아서 공급함.

**【인도 검정제도】** 검정은 Commercial test, Confidential test, OECD test 등이 있으며, Commercial test에는 최초 상품시험/임의발체 시험/비교 시험/사용자 조사시험 등이다. 인도는 복잡한 정책과 느린 행정절차, 권한분산으로 수입물품에 대한 통관지연 등으로 행정처리가 상당히 힘든 나라이다.

- 최초 상품시험 : 상품화 예정인 국내 제조 또는 수입기계에 대한 시험
- 임의 발체시험 : 최초시험 모델 또는 제조 중인 기계에 대한 시험으로 트랙터와 경운기 적용
- 사용자 조사시험 : 농가에서 트랙터에 대한 내구성시험과 성능을 평가하는 시험.

**【필리핀 인증제도】** AMTEC(The Agricultural Machinery Testing and Evaluation Center)은 농업부와 북미 합의각서로 '77년에 로스바노스 대학에 설립되었다. 농업부(Department of Agriculture,DA)로부터 '95년까지 연차 기금으로 농업공학기술대학의 형태로 UPLB에 의해 소속되어 정부 예산으로 그 역할을 수행하고 있다. AMTEC이 독립기구로 농업기계 시험 및 평가 수행의 중립성과 객



관성을 보장할 수 있도록 하였다.

- AMTEC은 필리핀 유일의 농기계 공인시험기관
- '93년 농업부(DA)는 농기계와 장비는 규정에 따라 시험토록 규정
- AMTEC 표준규정은 총 5개 카다고리로 구성되었는데,
  - ✓ ①농업시설구조물(Agricultural Structure)
  - ✓ ②농업공학 부품(Engineering Materials)
  - ✓ ③관개시설장비(Irrigation Structure)
  - ✓ ④수확후기계(Postharvest Machinery)
  - ✓ ⑤생산기계(Production Machinery)
- 제품 사양(Specifications) 규정 외 시험방법(Methods of Test)적시
- 현재 59종의 농기계 표준 존재(옥수수제분기 사례 ↓)

**PHILIPPINE AGRICULTURAL ENGINEERING STANDARD PAES 210:2000**

**Foreword**

The formulation of specifications for corn mill was initiated by the Agricultural Machinery Testing and Evaluation Center (AMTEC) under the project entitled "Standardization of Postharvest Machinery Testing and Evaluation" which was funded by the Bureau of Postharvest Research and Extension (BPRES) of the Department of Agriculture (DA).

This standard was reviewed by the Study Team for the Formulation of Standards for Corn Mill and by the Technical Committee on Postharvest Machinery and was circulated to various private and government agencies/organizations concerned for their comments and reactions. This standard was presented to the Philippine Society of Agricultural Engineers (PSAE) and subjected to a public hearing organized by the National Agriculture and Fisheries Council (NAFC).

**PHILIPPINE AGRICULTURAL ENGINEERING STANDARD PAES 211:2000**

**Foreword**

The formulation of standard for the methods of test for corn mill was initiated by the Agricultural Machinery Testing and Evaluation Center (AMTEC) under the project entitled "Standardization of Postharvest Machinery Testing and Evaluation" which was funded by the Bureau of Postharvest Research and Extension (BPRES) of the Department of Agriculture (DA).

This standard was reviewed by the Study Team for the Formulation of Standards for Corn Mill and by the Technical Committee on Postharvest Machinery and was circulated to various private and government agencies/organizations concerned for their comments and reactions. This standard was presented to the Philippine Society of Agricultural Engineers (PSAE) and subjected to a public hearing organized by the National Agriculture and Fisheries Council (NAFC).

그림 9. 옥수수제분기 제품사양(PAEs 210:2000) 및 시험방법(PAEs 211:2000)

**【AMTEC 시험평가 목록】** 농업기계 시험평가 59기종 목록은 다음과 같은데, 필수적으로 AMTEC의 시험평가 합격, 인증이 필요하다. 시험평가에는 평균 200~400 USD와 시험소요기간이 필요하다. 또한, 농기계로 미분류 제품은 ICC 인증

이 필수적이다.

1. PAES 112: 2000- Lever-Operated Knapsack Sprayer-Specifications
2. PAES 116:2001 Agricultural Machinery - Small Engine-Specifications
3. PAES 118:2001 Agricultural Machinery - Four-Wheel Tractor-Specifications (A)
4. PAES 118:2001 Agricultural Machinery - Four-Wheel Tractor-Specifications (B)
5. PAES 118:2001 Agricultural Machinery - Four-Wheel Tractor-Specifications (C)
6. PAES 118:2001 Agricultural Machinery - Four-Wheel Tractor-Specifications (D)
7. PAES 118:2001 Agricultural Machinery - Four-Wheel Tractor-Specifications (E)
8. PAES 120:2001 Agricultural Machinery - Disc Harrow-Specifications
9. PAES 121:2001 Agricultural Machinery - Disc Plow-Specifications (A)
10. PAES 121:2001 Agricultural Machinery - Disc Plow-Specifications (B)
11. PAES 121:2001 Agricultural Machinery - Disc Plow-Specifications (C)
12. PAES 122:2001 Agricultural Machinery - Seeder and Planter-Specifications (A)
13. PAES 122:2001 Agricultural Machinery - Seeder and Planter-Specifications (B)
14. PAES 122:2001 Agricultural Machinery - Seeder and Planter-Specifications (C)
15. PAES 124:2002 - Walking-type Agricultural Tractor-Specifications Part 3:
16. PAES 131:2004 Agricultural Machinery - Moldboard Plow-Specifications
17. PAES 134:2004 Agricultural Machinery - Furrower-Specifications
18. PAES 136:2004 Agricultural Machinery - Agricultural Trailer-Specifications
19. PAES 141:2005 Agricultural Machinery - Weeder-Specification (Circulated)
20. PAES 141:2004 Agricultural Machinery-Weeder-Specification
21. PAES 143:2005 Agricultural Machinery -Rice Drum Seeder-Specifications
22. PAES 145:2005 Agricultural Machinery - Granular fertilizer Applicator-Specifications
23. PAES 147:2010 Agricultural Machinery-Field Cultivator-Specifications
24. PAES 149:2010 Agricultural Machinery-Subsoiler-Specifications
25. PAES 151:2010 Agricultural Machinery-Mechanical Rice Transplanter-Specifications
26. PAES 153:2010 Agricultural Machinery-Hand Pump-Specifications
27. PAES 155:2010 Agricultural Machinery-Mist Blower-Specifications
28. PAES 157:2011 Agricultural Machinery-Power Sprayer for Mango-Specifications
29. PNS PAES 151-2015 - Mechanical Rice Transplanter-Specifications
30. PNS PAES 167-2015 -Disk Plow for Walking Type Agricultural Tractor-Specifications
31. PNS PAES 169-2015 - Spike Tooth Harrow Walking Type Agri Tractor-Specifications
32. PNS PAES 171-2015 - Agricultural Machinery - Rice Precision Seeder-Specifications
33. PNS PAES 201-2015 - Heated Air Mechanical Grain Dryer-Specifications

34. PNS PAES 204-2015 - Agricultural Machinery - Mechanical Rice Thresher-Specifications
35. PNS PAES 206-2015 - Agricultural Machinery - Rice Mill-Specifications
36. PNS PAES 212-2015 - Agricultural Machinery - Rice Reaper-Specifications
37. PNS PAES 224-2015 - Agricultural Machinery - Rice Combine Harvester-Specifications
38. PNS PAES 260-2015 - Agricultural Machinery - Paddy Seed Cleaner-Specifications
39. PNS PAES 262-2015 - Agricultural Machinery - Multipurpose Thresher-Specifications
40. PNS PAES 264-2015 - Rice Husk Fed Heating System-Specifications
41. PAES 201:2000 - Heated-Air Mechanical Grain Dryer-Specifications
42. PAES 204:2000 Agricultural Machinery - Mechanical Rice Thresher-Specifications
43. PAES 206:2000 Agricultural Machinery - Rice Mill-Specifications
44. PAES 208:2000 Agricultural Machinery - Power-Operated Corn Sheller-Specifications
45. PAES 210:2000 Agricultural Machinery - Corn Mill-Specifications
46. PAES 212:2004 Agricultural Machinery - Rice Reaper-Specifications
47. PAES 214:2004 Agricultural Machinery - Rubber Roll for Rice Mill-Specifications
48. PAES 216:2004 Agricultural Machinery - Hammer Mill-Specifications
49. PAES 218:2004 Agricultural Machinery - Forage Chopper-Specifications
50. PAES 220:2004 Agricultural Machinery - Peanut sheller-Specifications
51. PAES 222:2005 Agricultural Machinery - Chipping Machine-Specification (Circulated)
52. PAES 224:2005 Agricultural Machinery - Rice Combine-Specification (Circulated)
53. PAES 222:2005 Agricultural Machinery - Chipping Machine-Specifications
54. PAES 224:2005 Agricultural Machinery - Rice Combine-Specifications
55. PAES 240:2010 Agricultural Machinery-Fans and Blowers-Specifications
56. PAES 242:2010 Agricultural Machinery-Biomass furnace-Specifications
57. PAES 244:2010 Agricultural Machinery-Biomass Shredder-Specifications
58. PAES 246:2010 Agricultural Machinery-Dehusked Corn Dryer-Specifications
59. PAES 248:2010 Agricultural Machinery-Fruit Dryer-Specifications

**【AMTEC】** 필리핀 내에서 농업기계 품질평가를 위한 기관으로 AMTEC \_ 농기계 시험평가센터<sup>40)</sup>로 총칭된다. 평가기준은 PNS\_국가표준(Philippine National Standards), PAES\_농업기술표준(Philippine Agricultural Engineering Standards), ISO\_국제표준기준(International Organization for Standardization)이다. 시험평가에 합격하면 농업기술청(BAFE) 테스트 결과 증명서(Compliance Certificate, CC)를 발급하는데, 유효기간은 5년이며, 시험평가 절차는 다음과 같다.

---

40) [www.amtec.uplb.edu.ph](http://www.amtec.uplb.edu.ph)

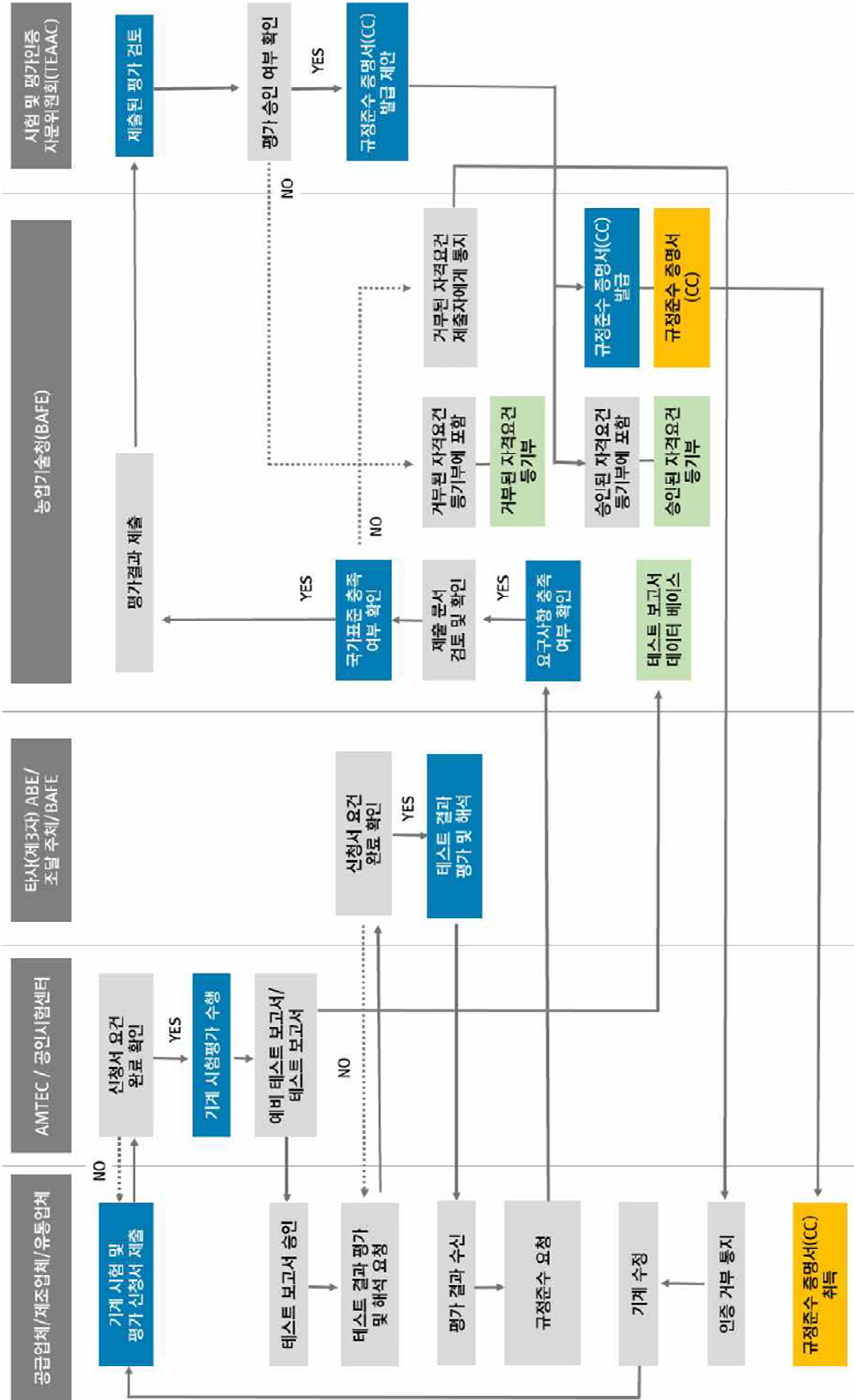


그림 10. 필리핀 국가공인검정기관 AMTEC 농업기계 시험평가 절차도<sup>41)</sup>

41) EC21 Marketing & Research(www.ec21.co.kr), 2017

## 4.4. 수출관련 특이사항 [현지 연시·전시회 개최 및 박람회 참가]

### 4.4.1. 필리핀 작업기·건조기·제분기 홍보 로드쇼 개최

#### 《 Farm Machinery/Equipment Roadshow 》

전 시 회 개 요	명 칭	국문	한국농기계 홍보로드쇼
		영문	Farm Machinery/Equipment Roadshow
	기 간	1차년)2018.4.24.~25, 2차년)2019.1.29.~30	
	전 시 장	필리핀 루손/민다나오	
	규 모	3개사 10~15개 기종	
	주 최 자	필리핀 농업부(DA), 한국농기계공업협동조합	
	참 관 객	약1,000명	
	전시품목	관리기, 벼직파기, 붐스프레이어, 농축산용방역장비, 정미기, 옥수수 제분기, 농산물 건조기 등	
	부대행사	기술세미나(경운정지, 벼 직파, 수확 및 가공, 옥수수 제분기 등)	
	특 징	필리핀 농업부와 관련기관(PHilMech)의 공무원 그리고 필리핀 농민들을 대상으로 한국농기계를 시연하고 기술세미나를 통해 한국농기계의 우수성을 홍보함	

**【사전 타당성조사】** 농기계수출연구사업단의 주관연구기관(한국농기계공업협동조합42)은 협동연구기관(아세아텍43·중앙정밀44·이화산업사45)의 주요생산품목에 대한 현지 농기계 기술수요 및 홍보를 위한 전시·연시회 개최의 기획차원에서 사전 타당성 조사를 수행하였다. 조사는 농기계수출연구사업단의 현지출장으로 관련기관(필리핀 농업부, 필맥 등 유관기관, 에이전트, 농진청 코피아)과의 협의를 통해 진행되었다.

- 출장기간 : 2017년 12월 20일(수)~23일(토)
- 출장지역 : 필리핀 마닐라
- 협의기관 : 농업부, 농업부 필맥, 피트 코리아 트레이딩, 농진청 코피아

**【연시·전시회 추진】** 전시·연시회 개최를 위해 조사기간 중 협의된 내용은 다음과 같다.

- 1) 한국농기계 상품전 연시계획 협의
  - 가. 일시 : 2018. 3월말~4월초(필리핀 농업부 협의 후 확정)
  - 나. 장소 : 마닐라, Nueva Ecija(필맥 소재지), 민다나오 中 택1

42) 주관연구기관\_한국농기계공업협동조합(<http://www.kamico.or.kr/>)

43) 2협동연구기관\_아세아텍(<http://www.asiakor.com/>)

44) 3협동연구기관\_중앙정밀(<http://www.joongang.biz/shop.html>)

45) 4협동연구기관\_이화산업사(<http://www.lee-hwa.co.kr/>)

- 다. 예상 참석자 : 농업인, 지방공무원, 농업부 직원, 정치인 등 200~250명
- 라. 상품 전시·연시 품목 : 농업용 트랙터(경운작업용), 부속작업기(로타베이터, 푸라우, 씨레 등), 관리기 및 부속작업기, 옥수수 분쇄기, 벼도정기, 농산물건조기
- 마. 부대 준비품목 : 참관객 텐트, 초청장, 음향시스템, 홍보책자, 부로서, 중식 및 간식, 기념품, 이동수단(버스임차), 지원인력, 통역, 연료 등

## 2) 연시농기계 공급방안

- 가. 가능한 개량제품 3월 초까지 준비, 필리핀 에이전트 보유분 활용 등으로 3월 초 선적하여 통관 후 3월말 행사장 도착

## 3) 역할 분담

- 가. 한국농기계조합 : 행사 총괄지원, 업체 역할 세부사항 조정
- 나. Fit Corea Trading : 행사 주관, 참관객 안내, 인력 운영, 농기계 운용
- 다. 농진청 코피아 : 행사 안내, 주요 농업인 초청, 세미나 발표 등
- 라. 필리핀 농업부 : 지방공무원 협조요청, 행사 후원

## 4) 전시·연시회 한국농기계 개량목표 협의 및 현지 요청사항

- 가. 관리기(아세아텍) : 관리기 동력과 내구성을 보완 및 부속작업기 를 보급형으로 개량 보급 요청, 벼 직파용 파종기를 승용관리기 부착 요청
- 나. 정미기(이화산업사) : 기존 정미기 제품 대비 성능 및 품질의 업그레이드 필요, 옥수수 분쇄기는 현지검정기준에 부합토록 개발 필요
- 다. 건조기(중앙정밀) : 기존 전기식 외, 타연료원 보급형 필요



농진청(필리핀 KOPIA) 업무협의



에이전트(Fit Corea Trading)

그림 11. 업무협의 및 에이전트 사무실

## 《 2018 Farm Machinery/Equipment Roadshow 》



그림 12. 2018 홍보 로드쇼 개막식

- ◆ 주 관 : 필리핀 농업부(DA)<sup>46</sup>, 한국농기계공업협동조합(주관연구기관)
- ◆ 진 행 : 필맥(PHilMech)<sup>47</sup>, FIT Corea Trading
- ◆ 참 여 : 아세아텍(2협동기관), 중앙정밀(3협동기관), 이화산업사(4협동기관)
- ◆ 일 시 : 2018년 4월 24(화)~25일(수)
- ◆ 장 소 : STIARC(Southern Tagalog Integrated Agricultural Research Center)<sup>48</sup> Philippine/Batangas-province/Lipa-city

### ◆ 주요 행사 결과

#### 1) 개막식

- 일시: 2018년 4월 24일, 9:00~12:00
- 장소: 홍보로드쇼 개막식장
- 주요참석자 : Emmanuel F. PINOL(농업부 차관), Arnel V. De MESA(4-A소장, Hermilando I. Mandanas(바탕카스주 주지사), Meynardo Sabili(리빠시 시장), 이정택(KOPIA 소장), 김동환(수출연구사업단장), 농기계수출사업단((아세아텍) 엄재원, 김태환, 김기동, 이기윤, (중앙정밀) 신창훈, (이화산업사) 이선영, 오정훈, 박순선, (농기계조합) 김경수, 조한진)

#### 2) 기술세미나

- 일시: 2018년 4월 24일, 13:00~17:00/ 25일, 13:00~15:00
- 장소: STIARC 세미나룸 I, II, III

- ① 세미나 I: 경운정지 및 벼 직파(경운정지 기계화에 필요한 개념 설명 및 관련기계를 활용한 농작업방법 소개, 이앙과 직파에 차이점

46) 필리핀 농업부. <http://rfo4a.da.gov.ph>

47) PHilMech(Philippine Center for Postharvest Development and Mechanization). [www.PHilMech.gov.ph](http://www.PHilMech.gov.ph)

48) STIARC. <http://stiarc.blogspot.kr/2007/11/profile.html>

설명, 이앙기와 직파기의 작동원리 · 사용방법 · 유지관리 · 안전유의사항)

- 아세아텍 : 회사소개 및 제품소개
- KOPIA 필리핀센터: 옥묘상자를 활용한 옥묘농법 소개
- 필맥(이앙 · 직파 강사: N. Bengosta)

②세미나 II: 벼 수확 및 가공(건조기, 정미기의 작동원리, 필요성 및 중요성, 기계사용방법, 유지관리, 안전유의사항 등 소개)

- 중앙정밀, 이화산업사 : 회사소개 및 제품소개
- 필맥: 수확기계(Reaper, Combine Harvester) : 강사) 수확기계\_Romar Areno, 건조기계\_Irish Arambulo, 정미기계\_Dimple Durias

③ 세미나 III: 축산방역(축산산업의 DENR 규정 설명, 조류독감 방역필요성)

- 아세아텍 : 회사소개 및 제품소개
- 필맥: 강사) Noemi A. Paranada

3) 농기계 전시 및 시연회

- 일시: 2018년 4월 25일, 9:00~16:00

① 연시장 1 : 경운정지기계(보행형 관리기용 배토기, 휴립피복기, 쟁기), 붐스프레이어, 원거리용 방제기, 축산용 차량방제기, 정미기(벼), 농산물건조기, 옥수수 분쇄기

② 연시장 2 : 벼 직파기, 보행형 관리기용 벼 수확기

《 2019 Farm Machinery/Equipment Roadshow 》



**AMICO 한국농기계공업협동조합**  
 수산 수출연구사업단 총괄사업단장  
 (공표)  
 제 목 : 한국농기계 필리핀 현지 홍보로드쇼 참가안내

1. 관련 : 연구사업단 사업협약서(17.10.18. 협약번호817069-06-2)  
 2. 관련협약에 따라 추진하고 있는 농기계 수출연구사업단의 2차년 현지 홍보 세미나 및 시연을 위한 홍보 로드쇼를 다음과 같이 추진하고자 하오니 행사에 필요한 준비를 진행하여 주시기 바랍니다.

- 아 래 -

가. 행사명 : 한국농기계 홍보로드쇼  
 나. 주관 : 필리핀 농업부(DA), 한국농기계공업협동조합  
 다. 진행 : 필맥(PhilMech), FITCOREA Trading  
 라. 일시 : 2019년 1월 29(화)~30일(수)  
 마. 장소 : Cagayan de Oro(카가얀데오로), Philippine(필리핀)  
 바. 후원 : Equilio, Alubjida, Philamis 01(펀미스)  
 사. 행사내용  
 -한국농기계 기술세미나(경운기계, 파종, 수확, 건조, 가공)  
 -한국농기계 현지 연전시(관리기, 방제기, 도정기, 건조기)  
 아. 참석자 : 필리핀 농업부, 필맥(연구센터), 지역주무관, 농민 등 300명  
 자. 준비사항 : 당일 계획서 참조

참 일 : 홍보 로드쇼 개최 계획 1부, 끝

**한국농기계공업협동조합 이사장 김진길**

수신처: (주)아세아텍, 중앙정밀(주), 이화산업사

담당자(담당자직책명)	02194 김대성	02193 김대성	02122 최진영	02121 최진영
-------------	--------------	--------------	--------------	--------------

주소지 : 서울 양재동3동-407 (2018. 12. 06.)  
 전화 02-41 499130 | 팩스 02-41 4991 80 | www.amico.or.kr  
 전자우편 04-41112122 | 팩스번호 04-494-4949 | Email: namo@amico.or.kr

그림 13. 2019 홍보 로드쇼 농업부 선전판

- ◆ 주관 : 필리핀 농업부(DA), 한국농기계공업협동조합
- ◆ 진행 : 필맥(PhilMech), FITCOREA Trading



- ◆ 일시 : 2019년 1월 29(화)~30일(수)
- ◆ 장소 : Philippine, Mindanao(시) Lohas Hotel & ALISA(Alubijid-Loguilo Irrigators Service Association, INC)
- ◆ 주요행사결과

#### 1) 개막식

- 일시: 1월29일, 9:00~12:00
- 장소: Lohas Hotel
- 주요참석자 : Emmanuel F. PINŌL(농업부 장관), Andrew VILLACOTA (차관보), Carlene C. COLLADO(지역소장), Diosdado T. OBSIOMA(라 퀴딩안 군수), Alvin Giovanni LABIS(알루비히드 군수), 수출연구사업단 ((아세아텍) 천원기, 김은수, 김기동, 이기윤, 신재우, (중앙정밀) 신창훈, (이화산업사) 이석진, 조종승, (농기계조합) 김경수, 조한진

#### 2)기술세미나

- 일시: 1월31일, 13:00~17:00
- 장소: ALISA(Alubijid-Loguilo Irrigators Service Association, INC)
- ① 세미나 1: 경운정지 및 벼 직파(경운정지 기계화에 필요한 개념 설명 및 관련기계를 활용한 농작업방법 소개, 파종을 위한 육묘관리 소개, 이앙과 직파에 차이점 설명, 이앙기와 직파기 작동원리, 사용방법, 유지관리, 안전유의사항 등 소개, 기계화의 이점과 중요성 강조)
  - 아세아텍 : 회사소개 및 제품소개
  - 필맥(PHilMech) : Mario PASCUA(경운정지. 파종), Ray ADAMA(이앙.직파)
- ② 세미나 2: 벼 수확 및 가공(수확 및 탈곡기의 이론과 원리 소개, 수확기의 작동원리, 사용방법, 유지관리, 안전유의사항 등 소개, 기계화의 이점과 중요성 강조)
  - 중앙정밀, 이화산업사: 회사소개 및 제품소개
  - 필맥(PHilMech) : Ian MADJUS(수확기계), Irish ARAMBUIO(가공기계)
- ③ 세미나 3: 옥수수 제분기(옥수수와 카사바의 농산가공산업 현황 소개, 수확후처리 기술 및 기계화사업 소개)
  - 필맥(PHilMech) : Donald V. MATEO, Roger CALDERON

#### 3)농기계 전시 및 연시

- 일시: 1월29일~31일
- 장소: Lohas Hotel & ALISA 인근
- 연시제품
  - ① 경운정지기계 : 보행형 관리기(배토기, 휴립피복기, 쟁기)

- ② 파종기계 : 승용형 벼 직파기,
- ③ 농산가공기계 : 농산물건조기, 정미기, 옥수수제분기
- ④ 방제기 : 축산용차량방제기

◆ 개선요구사항

- 1) 아세아텍 : ① 보행형관리기 : 조립 간소화(킥어태치 등) 기술적용 필요, ② 승용형직파기 : 승용관리기에 벼직파기를 부착할 수 있도록 구조개선 필요, 물 논에 빠지는 문제 보완(보조바퀴, 플롯트 등 부착 검토), ③ 승용형관리기 : 봄스프레이어 부착 시 핸드분무대 추가 장착이 요구됨
- 2) 중앙정밀 : ① 건조기 열원의 다양화가 요구됨, 왕겨, 나무, 펠릿 등 저렴하고 취급하기 쉬운 연료를 사용가능하도록 구조개선 필요, 과일 재배 지역에 집중 홍보 필요
- 3) 이화산업사 : ① 정미기: 전기와 엔진을 병행하여 사용할 수 있는機種개발이 필요함, ② 옥수수 분쇄기: 옥수수 투입을 위한 세척, 선별 장치개발이 요구됨

《 2020 Farm Machinery/Equipment Roadshow 》

1) 3차년도 로드쇼 추진 시 고려사항

① 지역 선정

- 지역별 재배 농작물 분포를 고려하여 로드쇼 진행방향 설정
- 전시, 연시, 세미나를 같은 장소(이동 없이)에서 진행

② 개최시기 : 10월말 이전에 완료(3차년 사업은 20년 2월 말 종료)

2) 현지 실증시험 기간 확대필요

- ① 현지 농가의 농작업 방법에 따른 기계구조 변경 필요성 파악
- ② 사용환경의 차이에서 발생하는 문제점 확인 필요
- ③ 현지 대리점의 기계관리 등의 교육실시

3) 기타사항

① 필리핀 농기계 구입금액 대출사업 실시

- 약400억 원 예산규모, 연2%이율, 8년 상환
- 농기계금액 전액(100%)을 대출하고 판매자에게 지불위임
- 필리핀 농민을 위한 대출 간소화 서비스 실시

② 종자 구입을 위한 대출사업 실시

- 종자구입을 위해 최대 5만 폐소(약 100만 원) 융자가능
- 연 6% 이율, 3년 상환



개막식(농업부장관)



관리기 연시·전시(아세아텍(1협동))



과일건조기(중앙정밀(3협동))



가정용 정미기(이화산업사(4협동))



경운정지 세미나(아세아텍(2협동))



건조기 세미나(중앙정밀(3협동))



도정기 세미나(이화산업사(4협동))



축산방역 세미나(아세아텍(2협동))

그림 14. 2018 홍보 로드쇼

#### 4.4.2. 필리핀 농업기계 국제 박람회 출품

##### 《 AGRILINK 2018 》

전시회개요	명칭	국문	2018 필리핀 농업박람회
		영문	AGRILINK 2018
	기간	2018.10.4~6	
	전시장	World Trade Center(필리핀 마닐라 파세이시)	
	규모	15,500㎡(실내 8,300㎡, 실외 4,000㎡, 소매 3,000㎡)	
	주최사	Foundation for Resource Linkage and Dev't., Inc (FRLD)	
	참가업체	467개사(한국, 프랑스, 덴마크, 영국, 독일, 일본, 중국 등 14개국)	
	참관객	약 25,065명	
	국가관	한국관, 필리핀 가공식품 및 수출기업관(PHILFOODEX), 농수산 네트워크 인터내셔널(AANI)	
	전시품목	화학 비료, 수산 장비, 유제품, 낙농 기계 및 장비, 요리 도구, 수확후 장비, 사료분쇄기, 수산 식품, 포장 식품, 가공 식품, 과일 및 야채, 시설원에 및 재배, 시설원에 장비, 유기농, 수경재배, 씨앗 및 식물 도구, 관개 시스템 등	
부대행사	세미나(쌀농사 기계화, 수제 허브 및 향신료 치료법, 작물 보험 등), 요리 강연, 동물쇼 등		
웹사이트	<a href="http://agrilink.org/">http://agrilink.org/</a>		

**【박람회 출품】** 양국 간 국가교류 및 한류를 통해 이미 한국산 농기계에 대한 이미지와 우호도가 높아 참관객들의 관심과 문의가 많았는데, 관리기, 정미기에 대한 문의가 꾸준히 이루어졌으며, 바이어 신규계약 등이 진행되었다. 정부입찰 중심의 제품과 민간유통망 구축을 위한 현지대리점 등과의 협력으로 전략수립 필요한 것이 확인되었다. 필리핀내 유명한 농업 월간잡지 및 신문에 한국관 홍보광고와 기사를 게시하였다. 전시품에 대한 운전, 작동, 활용방법 및 제원 등을 영문 번역하여 카탈로그와 매뉴얼을 준비하여 배포홍보 및 방문 유도하였다.

**【한국관 구성】** 실내면적 252㎡, 참가업체수 15개사, 업체당전시면적 10.5㎡

- 한국관 부스는 3개의 아일랜드 부스로 복층 구조로 설치
- 한국의 이미지와 한국관 로고를 강조, 타워 배너 등을 설치
- 대형기종/중소형기종 중심으로 통로 쪽에 집중적으로 전시품목을 배치
- 참가업체별 제품명 사인보드 설치: 전시품별 제원판(업체명, 기종명, 제원, 가격 등)

**【사전홍보 현장홍보】** 사전홍보 및 현장홍보로 분리하여 추진

- 사전홍보 : 현지 잡지 등에 한국관 홍보 기사 게재, 업체별 자체 마케팅 홍보계획 수립 유도, 부스장식을 위한 영문 포스터, 로고, 배너, 사진 등 자체홍보물 준비, 업체별 상품홍보물, 영상물을 현지에서 통용되는 언어로 제작토록 적극권장, 판촉물 준비
- 현장홍보 : 한국관의 특성에 맞는 구조물, 배너, 실사 등을 제작 설치, 출품품목 시운전할 수 있는 공간 배치, 한국종합홍보동영상 수록된 USB 홍보물품 배포

**【업무분장】** AGRILINK 2018 참가를 위해 국내업무 및 현지업무를 다음과 같이 추진하여, 계획 대비 충분한 성과달성을 위해 노력함.

- 국내업무 : 참가업체 확정시 참가 신청비용 납부, 개별사용 전기, 상담테이블, 의자, 제원판 등 신청, 통역요원 신청 및 출장자 명단 확정 통보, 전시품 선적준비 및 운송, 전시운송품 내역서 등 선적관련 서류 제출, 전시품 포장작업, 이송, 전시품 준비, 업체별 영문 카탈로그·리플렛 등 상품소개를 위한 홍보물 준비
- 현지업무 : 현지어 카탈로그 등 상품소개를 위한 홍보물 등 상담 준비, 전시품 현지인수, 진열, 상담 및 통역 요원 사전 교육, 박람회 기간 중 수출상담 및 홍보활동 전개, 박람회 개최기간 중 일일상담 결과보고서 조합에 제출, 전시종료 후 잔품처리

**【세부추진일정】** 세부 추진일정 계획은 한국관 구성 및 운영까지로 추진함.

- (1) 2018.05 : 한국관 부스 구성 협의
- (2) 2018.06 : 기본계획 수립, 부스임차
- (3) 2018.06~09 : 세부계획수립, 부스임차, 장치공사
- (4) 2018.09~10 : 전시품 운송준비, 장치공사, 출장준비, 홍보물, 홍보
- (5) 2018.10~11 : 운영요원 및 참가업체 파견, 한국관 운영



AGRILINK 2018 개막식



한국관 구성(농기조합(1세부))



보행관리기(아세아텍(2협동))



승용관리기(아세아텍(2협동))



옥수수제분기/정미기(이화산업사(4협동))



과일건조기(중앙정밀(3협동))



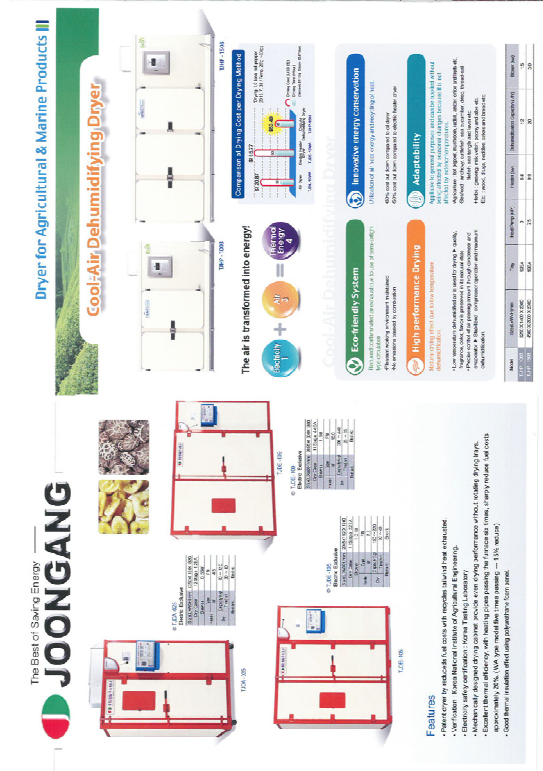
박람회 팜플렛(한국제품)

그림 15. AGRILINK 2018

【홍보물 배포 : 카탈로그】 필리핀 한국 농업기계 홍보 로드쇼 2017/2018) 및 AGRILINK 2018에서는 다음의 사업단 참여 연구기관별로 농민을 대상으로 홍보 카탈로그를 배포하였는데 다음과 같다.



카탈로그(이화산업사) 2,500부/회 배포



카탈로그(중앙정밀) 2,500부/회 배포



카탈로그(아세아텍) 2,500부/회 배포



카탈로그(아세아텍) 2,500부/회 배포

그림 16. 2017/2018 로드쇼·박람회 배포 카달로그

## 5. 수출 사례

**【사업단 수출 추진】** 농기계 수출연구사업단은 필리핀 농업부와 공동으로 주관연구기관(KAMICO<sup>49</sup>) 및 협동연구기관(아세아텍<sup>50</sup>, 중앙정밀<sup>51</sup>, 이화산업사<sup>52</sup>)이 참여하는 전시·연시회를 1/2차년 모두 개최하여, 수출품목 출품으로 현지 기술 수요조사, 세미나, 전시·연시, 홍보 및 개량개선 적용을 적극적으로 추진하였다.

- 2018 Farm Machinery/Equipment Roadshow(20180424-25 바탕가스)
- 2019 Farm Machinery/Equipment Roadshow(20180129-30 민다나오)
- AGRILINK 2018(20181004-06 마닐라)



아세아텍(보행관리기)



이화산업사(도정기)



중앙정밀(건조기)

그림 17. 2017/2018 필리핀 로드쇼·박람회 주요 출품 기종

**【1차년 수출】** 1차년 농기계 수출연구사업단의 수출실적은 모두 필리핀에 집중되었다. 이는 사업단에서 필리핀 농업부와 공동 주최한 1차년 현지 연시·전시회 출품을 위해 시제품 차원에서 수출되었는데, 출품기종은 보행관리기, 승용관리기, 원거리방제기, 과일건조기, 냉풍제습건조기, 도정기, 옥수수제분기 등이다. 출품기종 공급으로 달성한 대필리핀 매출은 3.95억 원 규모(1차년 연차실적보고서 제출 이후dp 2.22억 원 추가 총 6.2억 원 달성)이다.

**【2차년 수출】** 2차년 농기계 수출연구사업단의 수출실적은 41.4억 원을 달성하였는데, 필리핀 연시·전시회에 출품을 위해 1.2억 원 규모가 수출되었다. 1차년과 마찬가지로 시제품 차원에서 수출되었는데, 현지 판매대리점(Fit Core Trading)으로 공급되었다. 출품기종은 보행관리기, 승용관리기, 원거리방제기, 과일건조기, 냉풍제습건조기, 도정기, 옥수수제분기 등이다. 출품기종 공급으로 달성한 대필리핀 누적매출은 7.4억 원 규모로 사업단 수출실적의 16% 수준이다.

49) 주관연구기관\_한국농기계공업협동조합.(<http://www.kamico.or.kr/>)

50) 2협동연구기관\_주)아세아텍.(<http://www.asiakor.com/>)

51) 3협동연구기관\_중앙정밀주식회사.(<http://www.joongang.biz/shop.html>)

52) 4협동연구기관\_이화산업사.(<http://www.lee-hwa.co.kr/>)





## 6. 시사점

필리핀은 인구 1억7백만 명, 한반도 1.3배의 국토면적을 보유한 아세안의 핵심 국가이다. 그러나 7,100개에 이르는 섬으로 구성되어 있고, 우기와 건기가 공존하는 아열대성 기후로 농업기계 개발이 쉽지 않은 형편이다. 또한 농업기계 관련 제조업이 영세하고, 현재 수입유통 중심의 시장으로 우리의 농업기계 유관기관의 진출이 시기적으로 절실한 상태이다.

필리핀 시장을 진출하기 위해서는 우선 우리 농업기계의 전시·연시 추진과 더불어 현지에서 요구하는 기술수요를 철저히 반영하는 것이 필요하다. 1/2차년에 걸쳐 농기계 수출사업단과 필리핀 농업부와 공동으로 2018 Farm Machinery/Equipment Roadshow, 2019 Farm Machinery/Equipment Roadshow 연시·전시회를 개최하였으며, AGRILINK 2018에 출품하여 현지 딜러와 농업인의 반응과 기술수요를 접수하였다.

또한, 이를 근거로 개량개선품을 제작하고 실증시험을 수행하였다. 국내실증은 국가검정기관인 FACT의 기술지도검정으로 진행하였고, 현지실증은 필리핀 국가기관인 PHilMech(옥수수제분기)에서 진행하였다. 1/2차년 연시전시회를 거쳐 부분적인 시범판매가 진행되었는데, 일련의 과정으로 대필리핀 수출 확산 및 인지도를 높이는데 주력하고 있다. 또한, 현지 시험평가(AMTEC)를 거쳐, 대량 유통될 수 있도록 추진 중이다.

필리핀은 낙후된 교통, 열악한 육로운송으로 현지 농업기계 딜러와의 전략적 제휴가 필요하다. 현재 필리핀은 실량안보가 절대적으로 필요하며, 농업기계화 도입 초기인데, 농업기계 검정기준 벤치마킹과 초기실행 단계이다. 따라서 농업기계 수요가 급속확산될 가능성이 높으므로 지속적인 전시회 개최 및 박람회 출품 등으로 인지도 제고가 필요하다. 우리의 기술·자본을 바탕으로 현지 기술수요를 수용하고, 완제품 및 SKD 수출도 고려해야 한다.



제2차년도  
수출전략기술개발사업

**농기계 수출연구사업단**