

2016년 제주 농업재해와 농작물재해보험 개선 방안



제주발전연구원 안 경 아 책임연구원



JDI

정책이슈브리프

제주발전연구원

제주발전연구원 정책이슈브리프 2016년 11월 15일 Vol. 255

발행처 : 제주발전연구원 발행인 : 강기춘

주 소 : 63147 제주특별자치도 제주시 아연로 253 TEL. 064-726-0500 FAX. 064-751-2168

- 제주발전연구원은 지역사회가 안고 있는 현안 문제에 대해 해결방안을 모색하고자 다양한 정책 방안을 선제적으로 제시하고 있습니다.
- 본 연구를 토대로 보다 합리적이고 발전적 대안들이 도출되어 도민의 삶의 질적 향상과 제주발전에 디딤돌이 되기를 기원합니다.

2016년 제주 농업재해와 농작물재해보험 개선 방안

Contents

- I. 들어가며
- II. 2016년 농업재해와 피해 규모
- III. 농업재해 대응 현황
- IV. 제주의 농작물재해보험 개선 방안

I. 들어가며

- 기후변화¹⁾는 농작물 재배 한계선을 변화시키고 동시에 이상 기상이 빈번히 발생하여 농업 생산 위험을 일으키고 있음.
 - 기온 상승으로 감귤 재배 한계선이 남해안과 강원도 해안지역으로 북상하고, 제주도 내에서는 해안가에서 한라산 쪽으로 올라감(제주지방기상청, 2014).
 - 가뭄, 홍수, 이상 저온과 같은 이상 기상은 농작물에 물리·화학적 변형을 일으키고 돌발 병충해를 발생시켜 농업 생산량을 감소시킴.
- 올해 2016년에는 계절마다 발생한 이상 기상으로 농업재해가 발생함.
 - 1월 23~25일 한파와 폭설로 감귤, 월동무 등 겨울 작물이 동해 피해를 입어서 농산물 수확 후 상품성이 낮아짐.
 - 8월 1~25일 가뭄으로 인해 당근 발아가 불량하여 다시 파종하거나 다른 작물을 심어야 하는 피해가 일어남.
 - 10월 4~5일 태풍 '차바'로 농작물 생산량 감소와 비닐하우스, 방풍망, 농경지, 창고 등 시설물이 파손되는 피해가 일어남.
 - 연중 발생한 이상 기상에 대한 검토와 농업 생산 위험 대응에 대한 개선이 필요함.
- 이에 기후변화에 취약지역인 제주는 '단발적인 재해 대응'이 아니라 안정적인 농업생산을 위한 '위험 관리'를 목표로 농작물재해보험 개선 방안을 모색할 필요성이 있음.
 - 2016년 농업재해를 일으킨 기상 현상과 재배복구비 산정 내역을 기준으로 한 피해 규모를 정리하고 농업재해복구 지원과 농작물재해보험 가입 현황을 검토함.
 - 이 연구는 농업 생산 위험을 완화하기 위한 기후변화 적응 수단으로서 경제적인 접근인 농작물 재해보험 개선 방안을 검토함.

II. 2016년 농업재해와 피해 규모

1. 한파·폭설로 인한 농업재해

1) 기상현상

- 제주 기상청의 관측 자료에 따르면 1월 최저 기온이 영하 6.9 ~ 5.8℃로서 평년보다 7.1~10℃ 가량 낮았음.
 - <표 1>과 같이 지난 1월의 평균 기온은 평년과 비슷하지만, 최저 기온이 평년보다 8.9℃ 낮았으며 최고 기온이 8.5℃로서 오히려 평년보다 높았음.
 - 이러한 기온 분포는 기후변화의 특징으로서 기온 분포의 편차가 커져서 저온 피해와 고온 피해가 한꺼번에 발생할 수 있음.

1) 기후변화(Climate Change)란 과거 30년간의 기상변화 값과 최근의 기상자료의 통계적 차이를 의미함.



〈표 1〉 2016년 1월 기온과 평년 기온 비교

(단위 : °C)

지역	2016년 1월 기온			평년 1월 기온		
	평균기온	최고기온	최저기온	평균기온	최고기온	최저기온
제 주	6.1	16.8	-5.8	5.7	8.3	3.2
성 산	5.0	17.5	-6.9	5.4	9.0	2.0
서귀포	6.2	16.7	-6.4	6.8	10.7	3.6
고 산	5.6	16.1	-6.2	6.2	8.6	3.8

* 출처 : 기상자료개방포털 <https://data.kma.go.kr/>

■ 2016년 1월 강수량은 평년 대비 123~202% 높은 강수량을 기록함.

- 〈표 2〉와 같이 제주 2016년 1월 강수량은 평년보다 193% 높은 125.6mm을 기록하고, 성산은 202% 높은 167.8mm, 서귀포는 123% 높은 74.9mm, 고산은 160% 높은 70.1mm를 기록함.
- 제주 동북부 지역인 제주와 성산이 높은 강수량을 기록하여 수확기에 있는 월동무, 감귤 등에 동해 피해를 입힘.

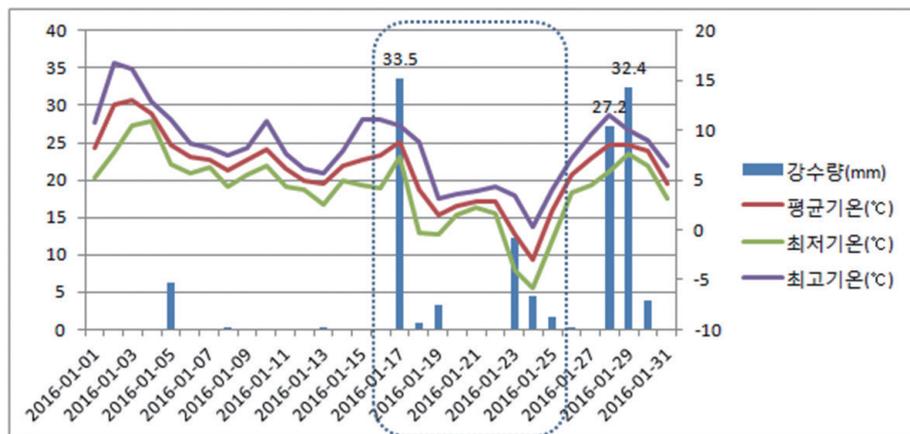
〈표 2〉 2016년 1월 강수량과 평년 강수량 비교

(단위 : mm)

지역	2016년 1월 강수량(A)	평년 1월 강수량(B)	(A)/(B)
제 주	125.6	65.2	193%
성 산	167.8	83.2	202%
서귀포	74.9	61.0	123%
고 산	70.1	43.9	160%

* 출처 : 기상자료개방포털 <https://data.kma.go.kr/>

■ 1월 23~25일에 나타난 집중적인 한파 · 폭설이 농작물 피해를 극대화시킴.



〈그림 1〉 제주시 1월 기온과 강수량

* 출처 : 기상자료개방포털 <https://data.kma.go.kr/>

- 감귤 조직 내 세포 동결은 물의 빙점보다 낮은 1~3℃에서 발생하며, -3℃ 이하에서 장기간 노출될 경우 감귤잎 낙엽 피해가 발생함.
- <그림 1>과 같이 1월 17~19일에 내린 눈은 평균기온이 3℃ 이하로 유지되면서 녹지 않고 있다가 1월 23~25일 사이에 평균 기온이 영하로 낮아지고 눈이 또 다시 내리면서 한파와 폭설이 동시에 농작물에 영향을 미치게 됨.
- 2015년 11월 가을비로 감귤의 상품성이 낮아지고, 2016년 1월 한파와 폭설로 동해를 입으면서 감귤 농가의 피해가 커졌음.

2) 농업재해 규모

■ 2016년 1월 농작물의 동해²⁾가 389.1ha의 규모로 발생함.

- <표 3>과 같이 동해를 입은 농작물은 감귤과 키위 등 과수류, 무·양배추·콜라비·브로콜리 등 채소류, 조경수 등이고 그 중에서 월동무와 감귤 피해 면적이 가장 넓음.
- 월동무의 피해 면적이 264.3ha로서 2015년 재배면적 4,272ha 중에서 6%의 피해를 입었음.

<표 3> 2016년 한파·폭설로 인한 품목별 피해 면적

구분	품목	면적
농작물	감귤	103.5ha
	키위	2.5ha
	무	264.3ha
	양배추	6.6ha
	콜라비	4.1ha
	브로콜리	1.5ha
산림	조경수	6.6ha
합계		389.1ha

* 출처 : 정부정보공개, 농림축산식품부 open.go.kr

■ 2016년 1월 한파·폭설로 인한 재해복구비는 13억 1,200만원으로 산정되었음.

- ‘농어업재해대책법’에 따라 시군구별 한해 피해 면적 50ha, 폭설 피해 면적 30ha 초과하였으므로 국비에서 재해복구비가 지원되었음.
- 농작물 피해는 농작물 파종을 다시 할 수 있도록 하는 대파비와 방제를 위한 농약대를 기준으로 산정됨.
- <표 4>와 같이 농작물 재해복구비는 10억 9,200만원, 산림 복구비는 2억 2,000만원으로 산정되었음.
- 산정된 재해복구비의 분담 비율에 따라 국비로 4억 9,300만원, 지방비로 2억 1,100만원, 용자로 3억 6,500만원이 지원되었음.

2) 겨울 추위에 의한 피해를 한해(寒害)라고 하며, 그 중에서도 낮은 기온으로 세포 간극에 있는 수분이 동결하여 생긴 결빙이 점차 커져서 농작물이 상하는 경우를 동해(凍害)라고 함.



〈표 4〉 2016년 한파·폭설 재해복구비 산정내역

(단위 : 백만원)

구 분	국비	지방비	용 자	자부담	합 계
농작물	416	178	299	199	1,092
산 림	77	33	66	44	220

* 출처 : 정부정보공개, 농림축산식품부, open.go.kr

- 재해복구비 지원액만으로는 농가 피해를 완화하기에 부족하므로 제주특별자치도는 자체지원 대책을 마련함.
 - 감귤류 시장격리 사업으로 5,442농가의 생산량에 대해 경영비의 50%를 지원하는 조건으로 2,895톤을 처리하기 위해 133억원의 예산을 지원함.
 - FTA기금 사업으로 온풍난방기 지원, 농·감협으로 계통 출하되는 물류 및 선과료 지원, 양배추 망 지원 등을 발표함.
 - 이외에도 농축산경영자금과 재해대책경영자금으로 월동채소 750ha 규모에 대해 274억원의 용자를 지원하고, 6개월 변동이자 1.22%를 도 차원에서 이자를 지원하기로 함.

2. 가뭄으로 인한 농업재해

1) 기상 현상

- 2016년 8월 1~25일 강수량은 평년 대비 6~59% 밖에 안 됨.
 - 〈표 5〉와 같이 동부 지역 가뭄이 심하여 제주 강수량은 13mm로 평년 강수량 200.8mm에 비하여 6% 밖에 내리지 않았고, 성산은 42.8mm로 평년 강수량 280.4mm에 비하여 15% 밖에 내리지 않음.
 - 서귀포의 강수량은 138.2mm로서 평년 강수량 233.4mm의 59%, 고산은 45.8mm가 내려서 평년 강수량 157.3mm의 29%가 내림.

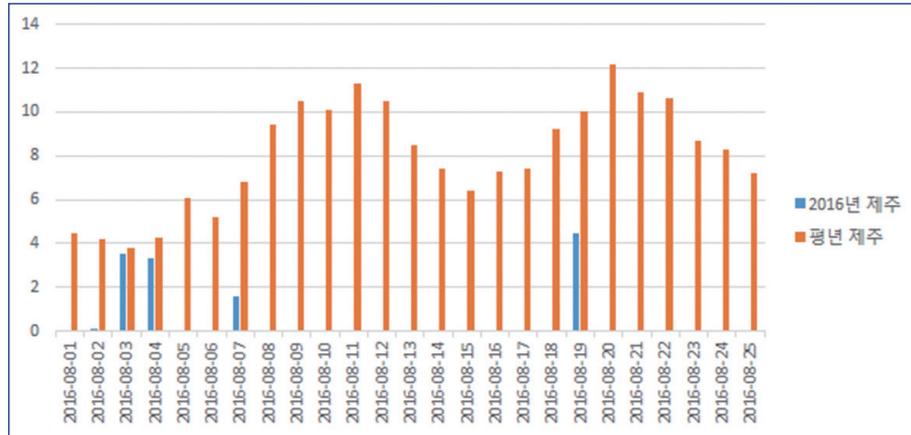
〈표 5〉 2016년 8월과 평년 강수량 비교

(단위 : mm)

지 역	2016년 8월 1~25일 강수량(A)	평년 8월 1~25일 강수량(B)	(A)/(B)
제 주	13,0	200,8	6%
성 산	42,8	280,4	15%
서귀포	138,2	233,4	59%
고 산	45,8	157,3	29%

* 자료 : 기상자료개방포털 <https://data.kma.go.kr/>

- 제주 강수량을 보면 8월 1~25일 동안 단 4일 비가 내렸고, 기온이 높았음.
 - <그림 2>와 같이 8월 3~4일에는 평년 강수량과 비슷하게 비가 내렸으나, 8월 5~25일 사이에는 평년보다 강수량이 매우 적거나 없음.
 - 제주 평균기온이 평년 26.8℃인데 비해 29.22℃로서 약 2.4℃가량 높고 맑은 날이 많아서 증발산량이 높았음.



<그림 2> 2016년과 평년의 일별 강수량 비교

* 출처 : 기상자료개방포털 <https://data.kma.go.kr/>

2) 농업재해 규모

- 동부지역(구좌, 성산)에 주요 작물인 당근은 7월말 ~ 8월초에 파종되었으나 8월 가뭄으로 발아 불량 발생하여 다시 파종하거나 다른 작목을 심어야 하는 피해가 발생함.
 - 재난지수³⁾ 300이상인 농가는 국비 지원이 되며, 300이하인 농가는 제주특별자치도가 자체지원을 하였음.
 - <표 6>과 같이 국비지원이 된 피해 면적은 532.5ha로 재해복구비 산정결과 12억 3,700만원이고, 분담 비율에 따라 국비 4억 7,200만원, 도비 2억 200만원, 융자 3억 3,700만원이 지원됨.
 - 자체지원된 피해 면적은 29.4ha로서 도비 3,200만원이 지원됨.

<표 6> 2016년 가뭄 재해복구비 산정내역

(단위 : 백만원)

구분	면적	국비	도비	융자	자부담	합계
국비지원	532.5ha	472	202	337	225	1,237
자체지원	29.4ha	-	32	-	-	32

* 출처 : 제주특별자치도 내부자료

3) 재난지수 : 지원기준 지수에 피해 물량을 곱하여 산정한 계수 ex. 과수 재난지수 : 1,000㎡ × 0.5 = 500



3. 태풍으로 인한 농업재해

1) 기상 현상

- 10월 4~5일 태풍 '차바'의 영향권에 있었던 제주도에 단기간 많은 비가 내리고 강풍이 불었음.
 - <표 7>과 같이 10월 5일 서귀포 강수량이 267.7mm로서 10월 평년 강수량이 81.7mm인 것과 비교하면 2~3개월 동안의 강수량을 하루 만에 기록하였음.
 - 고산에서 순간최대풍속이 초속 56.5m의 바람이 불어서 2003년 9월 태풍 매미 초속 60m, 2002년 8월 태풍 루사 56.7m에 이어 역대 3번째로 강한 바람이 불었음.

〈표 7〉 태풍 차바 내습 시 강수량과 순간최대풍속

(단위 : mm, m/s)

지역	10월 4일 강수량	10월 5일 강수량	10월 평년 강수량	10월 5일 순간최대풍속
제 주	16.6	158.5	80.3	47.0
성 산	14.6	127.2	90.8	30.4
서귀포	21.4	267.7	81.6	22.3
고 산	8.4	18.2	45.7	56.5

* 자료 : 기상자료개방포털 <https://data.kma.go.kr/>

2) 농업재해 규모

- 농작물 재배지의 50% 이상이 피해를 입었고, 온실 시설의 50%가 태풍의 영향으로 파손됨.
 - 제주 밭과 과수원 농경지 면적 37,283ha 중에서 국고지원 피해 12,784ha, 자체지원 5,000ha의 피해가 발생함.
 - 온실의 경우도 4,256ha 중에서 국고지원 피해 73ha, 자체지원 피해 2,000ha가 발생함.

〈표 8〉 2016년 태풍 재해복구비 산정내역

구분	피해	규모	재난복구비	비 고
국고지원	농작물	12,784ha	134억원	대파비, 농약대
	농업시설 및 농경지	73ha	62억원	하우스, 방풍망, 창고, 농경지
자체지원	피해 농가 경영안정	5,000ha	45억원	재난지수 300 이하 피해 농가
	온실 비닐 파손	2,000ha	26억원	비닐 교체비
	농경지 경계석	1,000m	3억원	발담

* 제주특별자치도 내부자료

III. 농업 재해 대응 현황

1. 농업재해복구비 지원

- 국가적인 재난과 대응에 관한 전반적인 사항은 2004년 제정된 「재난 및 안전관리 기본법」에 명시되어 있으며, 농업재해에 관한 사항은 2009년 「농어업재해대책법」에서 정의하고 재해 대책과 보조 및 지원에 대해 명시하고 있음.
- 「재난 및 안전관리 기본법」은 <표 9>와 같이 국가적인 재난과 기반 및 시설 피해에 대한 내용이라면, 「농어업재해대책법」은 농업 분야의 특수성을 반영한 원인과 피해 대상을 규정하고 있음.
 - 「농어업재해대책법」에 명시된 농업 재해 원인은 가뭄, 이상 저온, 일조량 부족, 우박, 한파 등 농업 생산량에 영향을 주는 기상 현상과 야생동물에 의한 피해 등이 있으며, 피해 대상은 농업용 시설 및 농경지 훼손과 농작물 손실이 포함되어 있음.
 - 특별재난지역은 「재난 및 안전관리 기본법」에 준하여 선포되며, 지방자치단체의 재정력 지수⁴⁾에 따른 피해액을 기준으로 선포되며, 국고 지원액 50~80%가 추가 지원이 이루어짐.

<표 9> 재해 대상과 법령

구분	요인	피해 대상	근거 법령	주관부서
자연 재난	태풍, 홍수, 호우, 강풍, 해일, 대설, 낙뢰, 가뭄, 지진, 황사, 조류 대발생, 조수 등	국민의 생명, 신체, 재산, 주요 기간시설	재난 및 안전관리 기본법	국민 안전처
농업 재해	가뭄, 홍수, 호우, 해일, 태풍, 강풍, 이상 저온, 우박, 서리, 조수, 대설, 한파, 폭염, 병해충, 일조량 부족, 유해 야생동물 등	농업용 시설, 농경지, 농작물, 가축, 임업용 시설 및 산림작물의 피해	농어업재해 대책법	농축산 식품부

* 출처 : 국가법령정보센터(<http://www.law.go.kr>)

- 농업재해 복구지원은 항목과 기준에 따라 지원함.
 - 「농어업재해대책법」에 의한 농업재해 복구비 지원은 신고 및 조사 절차를 거쳐 심의 확정하여 지원함.
 - 한해, 수해, 냉해, 동해 등으로 인한 피해 면적이 시·군당 50ha 이상일 때, 서리, 우박, 설해 피해가 30ha 이상일 때, 유해야생동물 피해가 10ha 이상일 때, 시설 피해 등이 3억원 이상일 때 피해복구 지원을 할 수 있음.
 - <표 10>과 같이 농가 차원의 피해를 지원하는 항목은 이재민 구호 차원에서 생계지원, 학자금 면제와 농가 사유재산 복구지원 차원에서 농경지, 농립시설, 농작물 대과대와 농약비, 가축 입식비를 지원하고 있음.
 - 방조제, 공공건물, 수리 시설 등이 파손되었을 때에는 관리자에 따라서 국고와 지방비를 지원함.
 - 농가 사유재산에 대한 복구비용은 지원기준지수가 낮아서 농가의 피해 복구에 현실적이지 않고 이에 위협을 분산하는 보험 제도를 두고 있음.

4) 재정력 지수(기준재정수요충족도)란 지방자치단체가 표준적인 행정 서비스를 제공하는데 기준이 되는 재정수요에 대하여 재정수입이 어느 정도 충당하고 있는지를 나타내는 지표.



〈표 10〉 재해 대상과 법령

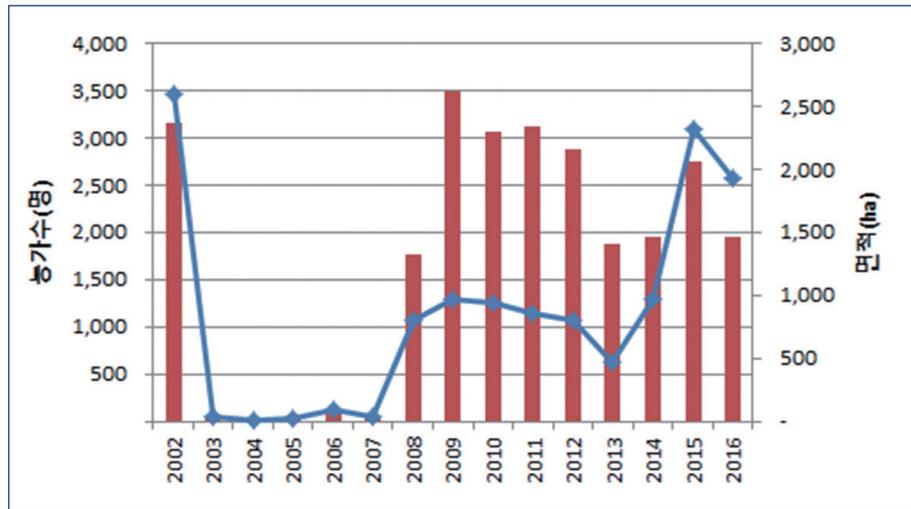
구분	항 목	지원 기준	부담률
이재민	생계 지원	양곡 5가마	지원 100%
	고등학생 수업료 면제	6개월분	지원 100%
농림업	농경지 유실 및 매몰	면적	지원 60%, 용자 30%, 자부담 10%
	비닐하우스 등 농림시설 파손 유실	면적	지원 35%, 용자 55%, 자부담 10%
	농작물 대파(代播)비	면적	지원 50%, 용자 30%, 자부담 20%
	농약대금	면적	지원 100%
축산업	축사 및 부대 시설	면적	지원 35%, 용자 55%, 자부담 10%
	가축	마리	지원 50%, 용자 30%, 자부담 20%

* 출처 : 농림축산식품부(2013)

- 재해복구지원 대책의 문제점은 재해 복구비 지원이 농가의 경영 안정에 도움이 되기에는 국고 지원율이 낮음.
 - 지자체 별로 한해, 수해, 풍수해 등의 피해 면적이 50ha, 서리, 우박, 설해에 의한 피해는 30ha 이상인 경우 국고 지원이 가능하며, 농가별로 재난지수 300이상인 경우만 국고 지원이 가능하므로 그 이하의 피해는 농가가 부담하거나 지자체가 예비비 등으로 지원하고 있음.
 - 농작물 대파대는 국고지원율이 50%이고, 비닐하우스 등 시설 파손에 대해서는 35%를 지원하고, 비닐 파손 등 소모품 지원은 하지 않고 있음.

2. 농작물 재해보험

- 정부가 자연재해로 인한 농가의 피해를 경감시키고 경영 안정을 도모하고자 주도적으로 농작물 재해보험을 개발하고 운용하고 있음.
 - 2001년부터 「농작물재해보험법」을 제정하고, 2005년부터 국가재보험 제도와 기금을 설치하여 안정적 기반을 강화하고, 2015년 ‘농업정책보험금융원’이 전담기관으로 지정되어 보험의 공적기능이 강화되었음.
 - 농가의 보험료 부담을 줄이고자 정부가 보험료의 50%를 지원하고 지방자치단체가 30% 내외를 지원하고 있는데, 제주도의 경우 2016년 7월 제정된 ‘제주특별자치도 농어업재해보험 활성화 지원 조례’를 통해서 국비를 제외하고 70%를 도가 지원하기로 되어 있어서 실제 농가의 자기 부담률은 15%가 되었음.
- 제주에서 농작물재해보험 가입 농가와 면적은 새로운 상품이 출시되거나 보완되면서 늘어났음.
 - 2002년에는 감귤 품목에서 3,455농가가 2,364ha의 면적을 가입하였으나 감귤의 특성상 태풍(강풍)에 의한 낙과의 발생이 잘 일어나지 않아 2003년부터 가입면적이 줄었음.
 - 2003~2007년에 가입면적이 적었고, 2008년에 감귤 풍상과에 대한 보상상품이 출시되고, 콩과 가을감자 농작물재해보험 시범사업이 시작되면서 가입면적이 증가하였음.
 - 2014년에는 연동온실, 부대시설 등에 대한 재해보험이 출시되면서 가입면적이 다시 증가하기 시작함.



〈그림 3〉 농작물재해보험 가입 농가와 면적

* 출처 : NH손해보험 제공자료

- 2016년 현재 콩 수입보험 가입면적은 679ha, 시설하우스는 691ha로 재배보험 수용도가 높으며, 감귤, 양배추, 시설작물은 가입면적이 13~27ha로 낮은 편임.
- 2012년 감귤 가입면적은 180ha에서 2016년 23ha로 줄었으며, 가입 가능면적의 0.3%만이 가입하고 있음.
- 2014년 연동온실 가입이 가능하면서 하우스 시설에 대한 보험 가입면적이 증가함.
- 2015년 콩은 수입보험이 출시되면서 가입면적의 감소세가 줄었다가 2016년 다시 감소하였음.
- 양배추 상품이 2016년에 출시되어 27ha가 가입되었음.

〈표 11〉 주요 품목의 농작물재해보험 가입면적 변화

(단위 : ha)

품 목	2012년	2013년	2014년	2015년	2016년
감귤	180	34	12	45	23
가을감자	179	49	10	24	27
콩(재해)	1,781	1,309	1,102	341	114
콩(수입보장)	-	-	-	798	565
양배추	-	-	-	-	27
하우스 시설	-	1	312	822	691
시설작물	-	1	5	5	13

* 출처 : NH손해보험 제공자료



IV. 제주의 농작물 재해보험 개선 방안

1. 농가경영 위험관리 차원에서 농업재해 대응방안 접근

- 기후변화가 계속될 것으로 예상되고, 제주에는 태풍뿐만 아니라 한파·폭설, 가뭄, 수확기 비 날씨 등 이상 기상 현상이 발생하여 농업 생산량에 영향을 주고 있음.
- OECD는 농가경영 위험관리의 필요성을 역설하고 위험 수준에 따라 정부와 시장의 역할 분담을 권고하고 있음.
 - <표 12>와 같이 간헐적으로 발생하면서 큰 피해를 일으키는 치명적 위험(catastrophic risk)은 국가가 재해관리법과 제도를 통해 관리하며, 이보다 작은 가격 변화와 수량 변화 같은 시장위험(market risk)은 시장과 제도로 관리할 필요성이 있음.
 - 농가 수준에서는 영농 다각화와 축소, 다른 업종을 겸업하면서 통상적인 위험(normal risk)을 관리함.

<표 12> 위험 수준에 따른 전략과 관리 주체

위험수준	관리주체	관리 수단
치명적 위험	정부	재난복구지원, 재보험
시장 위험	시장 / 제도	재해보험, 수입보험, 계약재배, 계통출하
통상 위험	농가	영농 다각화, 영농 축소, 겸업

* 출처 : OECD(2012) 재구성

- 2016년 제주의 사례에서 보듯이 농업재해는 계절마다 발생하였을 뿐만 아니라, 기후변화로 농업 재해 발생 빈도가 높아질 가능성이 높아지고, 시장 개방으로 시장의 자연적인 위험 분산 기능이 약화 되고 있으므로 보완적인 수단이 필요해졌음.
- 농가의 재난지수 300 이하 또는 지자체 피해면적이 작은 경우 국고 지원의 부족한 부분을 제주특별자치도의 예비비와 농가에서 부담하고 있으므로 중간 정도의 위험관리 수단을 지역에 맞도록 개선 하고 활성화시킬 필요성이 있음.

2. 농작물 재해보험 제도 개선

- 농작물 재해보험에 대한 농가의 가입률을 제고하기 위해서 제주특별자치도는 관련 조례로 농가의 보험료 부담률을 20%에서 15%로 낮춤.
 - 소규모 농가일수록 재해에 취약하고 재해복구비 지원이 낮기 때문에 <표 13>과 같이 일정 면적 이하의 농가에게 재해보험 전액지원이 검토될 필요성이 있음.

<표 13> 제주특별자치도 농어업재해보험 활성화 지원 조례 지원범위 항목

제4조(지원범위) 보험료의 지원은 국비를 제외하고 예산의 범위에서 보험가입자가 부담하는 보험료의 100분의 70 이내로 한다.
 다만, 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 경우에는 보험가입자가 부담하는 보험료 전액을 지원할 수 있다.

1. 전업농어업인으로서 생산규모가 도지사가 정하는 일정 면적 이하일 경우
2. 농어업재해보험 활성화를 위하여 도지사가 필요하다고 인정하는 경우

- 제주지역에서 보험 상품의 출시 당시에는 가입률이 높았다가 점차 농가의 상품 만족도가 낮아져 가입률이 감소하는 양상을 보이므로 상품에 대한 농가들의 요청 사항을 조사할 필요성이 있음.
 - 예를 들어 콩의 표준수확량 산정에서 제주 지역이 타 지역보다 낮게 되어 있어서 보상을 받은 농가가 경영 안정에 실질적 도움이 안 된다는 지적이 있으므로 표준수확량을 재산정할 필요성이 있음.
- 제주에서 재배면적이 가장 많은 감귤 재해보험상품을 개선할 필요성이 있음.
 - 2016년 감귤의 경우는 한파·폭설로 피해를 입었으므로 강풍, 우박 피해 상품 뿐만 아니라 다른 위험도 보장하는 종합위험 상품이 개발될 필요성이 있음.
 - 감귤 증만생 수확기는 2월말까지도 이루어지기 때문에 보장기간을 실질적인 수확만료 시기로 재조정할 필요성이 있음.
 - 재해보험이 농협의 계통출하, 과실계약출하사업, 의무자조금 전환 조건으로 보험가입이 전제되어 가입률을 높일 필요성이 있음.
 - 2016년 벼 품목에서 개발된 무사고 환급 상품을 감귤에도 적용하여 가입률을 높일 필요성이 있음.
- 2016년 한파·폭설과 가뭄으로 피해를 입었고, 제주의 주요 작목이면서 보험 상품이 개발되지 않은 무, 당근의 재해보험 상품 개발이 필요함.

〈표 13〉 위험 수준에 따른 전략과 관리 주체

작목	재배면적	가입면적	보험 상품	가입률
감귤(온주밀감)	18,411ha	23ha	있음	낮음
참다래	310ha	1ha	있음	낮음
가을감자	1,205ha	27ha	있음	점차 낮아짐
콩	5,332ha	679ha	있음	점차 낮아짐
무	4,272ha	-	없음	-
양배추	1,931ha	27ha	있음	낮음
당근	1,552ha	-	없음	-
마늘	2,124ha	0ha	있음	매우 낮음
양파	813ha	0ha	있음	매우 낮음
시설하우스	4,256ha	691ha	있음	높음

3. 지역에서 축적된 데이터 활용한 재해대책 설계

- 지역 데이터가 보험 상품 개발과 위험 인수에 활용될 필요성이 있음.
 - 미국, 일본과 같이 신규 도입 후보 품목은 최소 3~5년 이상 통계 자료가 수집되고 자료의 신뢰성을 확보한 후에 도입이 결정됨(보험개발원, 2007).
 - 보험이 제대로 작동하기 위해서는 위험 발생이 농가의 행동과 관련이 없어야 하며, 농가와 보험사 간에 정보 비대칭성이 낮아야 하므로 시계열이 긴 데이터가 필요함.
 - 제주농업기술원에서 운영하는 농업기상 정보와 병해충 발생 정보 시스템에 축적된 데이터를 보험 상품 개발과 손해 평가에 활용할 필요가 있음.



- 제주 밭작물 생산량 데이터를 구축하여 손해 평가에 활용할 필요성이 있음.
 - 현재 손해 평가에 도매시장 가격이 활용되고 있으나 이것은 전국 작황과 관련이 있으므로 지역 단위 수량을 산정할 수 있도록 데이터가 구축될 필요가 있음.
 - 당근, 무, 양배추, 감자, 콩 등 밭작물 생산량 통계를 읍면동 별로 세분화하여 구축함으로써 손해 평가에 활용될 수 있도록 함.

참고자료

1. 제주지방기상청, 2011, 「지역기후변화보고서: 제주도」, 제주지방기상청.
2. 기상자료개방포털, <https://data.kma.go.kr>.
3. 정부정보공개, <http://open.go.kr>.
4. 국가법령정보센터, <http://www.law.go.kr>.
5. 농림축산식품부, 2013, 「농어업재해대책 업무편람」, 농림축산식품부.
6. OECD, 2011, "Risk management in agriculture : what role for governments", oecd.org.
7. 보험개발원, 2007. 「농작물재해보험 품목 확대를 위한 통계축적 방안」, 보험개발원.

※ 본 내용은 연구자의 개인적 견해이며 제주발전연구원의 공식적인 견해와는 다를 수 있습니다.

※ 내용 문의 : 제주발전연구원 경제산업연구부 안 경 아 책임연구원 (T. 064-726-7412 / ahn@jdi.re.kr)

JDI 정책이슈브리프

제주발전연구원

Jeju Development Institute

63147 제주특별자치도 제주시 아연로 253

Tel. 064-726-0500, Fax. 064-751-2168

www.jdi.re.kr

