

제5회 손해평가사 2차시험 모의고사

1과목: 농업재해보험 이론과 실무

1. 적과전종합위험 과수품목에서 적과종료 이후 보상하는 다음 용어를 정의하시오.

- ① 태풍
- ② 집중호우
- ③ 일소피해(폭염을 포함하여 설명하시오)

정답 및 해설

- ① 태풍: 기상청에서 태풍에 대한 기상특보(태풍주의보 또는 태풍경보)를 발령한 때 발령지역 바람과 비를 말하며, 최대순간풍속 14m/sec이상의 바람(이하 “강풍”)을 포함. 이 때 강풍은 과수원에서 가장 가까운 3개 기상관측소(기상청 설치 또는 기상청이 인증하고 실시간 관측자료를 확인할 수 있는 관측소)에 나타난 측정자료 중 가장 큰 수치의 자료로 판정
- ② 집중호우: 기상청에서 호우에 대한 기상특보(호우주의보 또는 호우경보)를 발령한 때 발령지역의 비 또는 과수원에서 가장 가까운 3개소의 기상관측장비(기상청 설치 또는 기상청이 인증하고 실시간 관측 자료를 확인할 수 있는 관측소)로 측정한 12시간 누적강수량이 80mm이상인 강우상태
- ③ 일소피해: 폭염(暴炎)으로 인해 보험의 목적에 일소(日燒)가 발생하여 생긴 피해를 말하며, 일소는 과실이 태양광에 노출되어 과피 또는 과육이 괴사되어 검게 그을리거나 변색되는 현상. 폭염은 대한민국 기상청에서 폭염특보(폭염주의보 또는 폭염경보)를 발령한 때 발령지역의 기온을 말하며, 폭염특보가 발령한 때부터 해제 후 72시간(3일) 이내에 일소가 발생한 보험의 목적에 한하여 보상하며, 이때 폭염특보는 과수원이 위치한 지역의 폭염특보를 적용

2. 다음 제시된 계약의 보험기간을 쓰시오.

보험상품	보장내용	보험기간	
		시기	종기
종합위험보장 참다래	나무손해보장 특약		
종합위험보장 차	수확감소보장		
종합위험보장 가을감자	수확감소보장(제주지역)		
종합위험보장 고추	생산비보장		
종합위험보장 벼	이앙, 직파불능보장		

정답 및 해설

보험상품	보장내용	보험기간	
		시기	종기
종합위험보장 참다래	나무손해보장 특약	Y년 7월 1일(다만 7월 1일 이후 보험에 가입하는 경우에는 계약체결일 24시	(Y+1)년 6월 30일
종합위험보장 차	수확감소보장	계약체결일 24시	헛차 수확종료시점 다만 5월 10일을 초과할 수 없음
종합위험보장 가을감자	수확감소보장 (제주지역)	파종완료일 24시 다만 보험계약시 파종완료일이 경과한 경우에는 계약체결일 24시	수확기 종료시점 다만 제주는 12월 15일, 제주 이외는 11월 30일을 초과할 수 없음
종합위험보장 고추	생산비보장	계약체결일 24시	정식으로부터 150일째 되는 날 24시
종합위험보장 벼	이앙, 직파불능보장	계약체결일 24시	7월 31일

3. 종합위험방식 포도품목의 표준수확량 및 보정지수 산출 공식과 함께 주간거리 측정방법에 대하여 설명하시오.

제5회 손해평가사 2차시험 모의고사

정답 및 해설

- ① 표준수량 = 품종·수령별 표준수량×면적
- ② 면적=주간거리(m)×열간거리(m)×주수(주)
- ③ 주간거리, 열간거리 측정 방법
- ㉠ 표본이랑 선정(전체 이랑의 약 30% 수준으로 선정)
- ㉡ 한 이랑당 연속되는 4개 나무의 주간거리, 열간거리 측정
- ㉢ 전체 조사된 주간거리, 열간거리의 평균을 소수점 첫째자리까지 m로 입력

4. 다음은 종합위험보장 원예시설 품목의 농업용시설물 중별 보험요율 차등적용에 관한 사항이다. ()를 채우시오.

구분	상 세	요율상대도
1종	유리철골팻트온실, 철골유리온실	0.70
2종	허용 적설심 및 허용 풍속이 지역별 내재해형 설계기준의 ()이상인 하우스	0.80
3종	허용 적설심 및 허용 풍속이 지역별 내재해형 설계기준의 ()인 하우스	0.90
4종	허용 적설심 및 허용 풍속이 지역별 내재해형 설계기준의 100%미만인면서, 허용 적설심 ()이고, 허용 풍속이 ()인 하우스	1.00
5종	허용 적설심 ()이거나, 허용 풍속이 ()인 하우스	1.10

정답 및 해설

구분	상 세	요율상대도
1종	유리철골팻트온실, 철골유리온실	0.70
2종	허용 적설심 및 허용 풍속이 지역별 내재해형 설계기준의 120%이상인 하우스	0.80
3종	허용 적설심 및 허용 풍속이 지역별 내재해형 설계기준의 100%이상 ~ 120% 미만인 하우스	0.90
4종	허용 적설심 및 허용 풍속이 지역별 내재해형 설계기준의 100%미만인면서, 허용 적설심 7.9cm 이상이고, 허용 풍속이 10.5m/s 이상인 하우스	1.00
5종	허용 적설심 7.9cm 미만이거나, 허용 풍속이 10.5m/s 미만인 하우스	1.10

5. 가축재해보험에서 유량검정젖소의 대상농가와 대상젖소를 구분하여 설명하시오.

- ① 대상농가:
- ② 대상젖소:

정답 및 해설

- ① 대상농가: 농가 기준 직전 월의 305일 평균유량이 10,000kg이상이고 평균 체세포수가 30만 마리 이하를 충족하는 농가
- ② 대상젖소: 위의 대상농가 기준을 충족하는 농가의 젖소 중 최근 산차 305일 유량이 11,000kg이상이고, 체세포수가 20만 마리 이하인 젖소

6. 201년 종합위험방식 복숭아 품목의 보험을 가입하고자 한다. 다음 조건을 보고 보험가입 가능한 방법에 대하여 설명하시오.(단, 인수제한 과수원으로 가입거절대상의 거절사유를 포함하여 기술하시오.)

제5회 손해평가사 2차시험 모의고사

2014년 귀농한 A씨는 2015년부터 복숭아를 재배하였으며 아래 해당 농지는 본인 소유여부와 관계없이 실제 경작은 A씨 본인이 하고 있다.

- 1) ○○면 △△리 110번지 - 본인소유
- 면적: 800㎡ / - 보험가입금액: 250만원 /
- 2016년 궤양병이 발생하여 전체 나무의 15%가 고사하였으며 고사나무는 제거하지 않았다.
- 2) ○○면 △△리 150번지 - 부인명의 임차농지
- 면적: 600㎡ / - 보험가입금액: 150만원 /
- 2016년 궤양병이 발생하여 전체 나무의 10%가 고사하였으며 고사나무는 제거 됨.
- 3) ○○면 △△리 151번지 - 본인소유 / - 면적: 700㎡ / - 보험가입금액: 180만원
- 4) ○○면 □□리 200번지 - 부인명의 임차농지 / - 면적: 1,100㎡ / - 보험가입금액: 330만원

정답 및 해설

- 1) ○○면 △△리 110번지 농지는 직전년도 궤양병 발생으로 20% 미만 나무가 고사하였으나 고사나무가 제거되지 않아 인수제한 과수원이다.
- 2) ○○면 △△리 150번지와 151번지 농지를 합하여 보험가입금액 200만원 이상으로 가입가능
- 3) ○○면 □□리 200번지 단독으로 가입: 보험가입금액 200만원 이상으로 가입이 가능하다. 또한 부인명의 임차농지이나 실경작자 A씨 명의의 보험가입이 가능하다.

7. 다음 조건을 보고 적과전종합위험방식 사과품목의 과실손해보장 보통약관의 보험료를 산출하시오.

- * 계약내용
- * 가입금액: 4,000만원 / * 보험요율: 7%
- * 전년도 사고가 발생하지 않았으며 최근3년 평가 손해율은 70%로 8% 할인 대상이다.
- * 방재시설: 서리방지용 미세살수장치 할인 10% 및 방충망 할인 20%와 방풍망은 측면 전부 설치로 10% 할인 적용이 가능한 과수원이다.

정답 및 해설

보험료=보험가입금액×지역별 보험요율×(1±손해율에 따른 할인.할증률-전년도 무사고 할인을)×(1-방재시설 할인율) =4,000×0.07×(1-0.08-0.05)×(1-0.3)=4,000×0.07×0.87×0.7=1,705,200

* 방재시설할인율-서리방지용 미세살수장치: 10, 방충망: 20, 방풍망(측면전부설치): 10으로 총 40%할인되나 2개 이상의 방재시설이 있는 경우 합산하여 적용하되 최대 30%를 적용한다.

8. 다음 주어진 자료를 보고 평년착과량을 산출하시오.(단, 계약은 적과전종합위험방식 사과 보험이며 모든 수치는 %단위로 소수점 3자리에서 4사5입하시오.)

년도	2014	2015	2016	2017	2018
보험가입여부(kg)	미가입	가입	미가입	가입	가입
적과후착과량(kg)	-	10,800	-	10,000	11,000
표준수확량(kg)	9,700	9,900	10,300	10,500	10,900
기준표준수확량(kg)	9,500	9,800	10,000	10,300	10,500
금년도 기준표준수확량: 10,800(kg)					

정답 및 해설

$$\left[A + (B - A) \times \left(1 - \frac{Y}{5} \right) \right] \times \frac{C}{D} = \left[10,900 + (10,400 - 10,800) \times \left(1 - 3 \div 5 \right) \right] \times 10,800 \div 10,200$$

제5회 손해평가사 2차시험 모의고사

$$=(10,900-400 \times 0.4) \times 1.0588 = 10,740 \times 1.0588 = 11,371.51\text{kg}$$

$$* A = \text{Σ과거 5년간 적과후착과량} \div Y = (10,800+11,000) \div 2 = 10,900$$

단, 직전 5개년 중 3년 이상 보험가입 실적 있는 경우 과거 적과후착과량 중 최저값 1개 제외하고 산출

$$* B = \text{Σ과거 5년간 표준수확량} \div Y = (9,900+10,500+10,800) \div 3 = 10,400$$

$$* C = \text{금년도 기준표준수확량} = 10,800$$

$$* D = \text{Σ과거 5년간 기준표준수확량} \div Y = (9,800+10,300+10,500) \div 3 = 10,200$$

$$* Y = \text{과거 5년간 가입횟수} = 3$$

9. 특정위험보장 인삼 품목의 보험의 인삼 가입 시 인수제한 대상에 대하여 모두 기술하시오.

정답 및 해설

- 1) 2년근 미만 또는 6년근 이상인 인삼
- 2) 산양삼(장뇌삼), 묘삼, 수경재배 인삼
- 3) 식재년도 기준 과거 10년 이내(논은 6년 이내)에 인삼을 재배했던 농지
- 4) 두둑높이가 15cm 미만인 농지
- 5) 보험가입 이전에 피해가 이미 발생한 농지 단, 자기부담비율 미만의 피해가 발생한 경우이거나 피해 발생 부분을 수확한 경우에는 농지의 남은 부분에 한해 인수 가능)
- 6) 통상적인 재배 및 영농활동을 하지 않는다고 판단되는 농지
- 7) 하천부지 및 상습침수 지역에 소재한 농지
- 8) 판매를 목적으로 경작하지 않는 농지
- 9) 군사시설보호구역 중 통제보호구역내의 농지 (단, 통상적인 영농활동 및 손해 평가가 가능하다고 판단되는 농지는 영업점장 전결로 인수가능)
- ※ 통제보호구역 : 민간인통제선 이북지역 또는 군사기지 및 군사시설의 최외곽 경계선으로부터 300미터 범위 이내의 지역
- 10) 연륙교가 설치되어 있지 않고 정기선이 운항하지 않는 등 신속한 손해평가가 불가능한 도서지역 농지
- 11) 기타 인수가 부적절한 농지

10. 다음 조건을 보고 젓소 암컷의 보험가액을 구하시오.

가축재해보험에 가입한 젓소가 월령 20개월에 사망하였으며 다음은 사고 전전월 전국 평균가격이다.

구분	분유떼기 암컷	수정단계	초산우	다산우	노산우
가격(만원)	500	1,800	3,900	2,700	1,300

정답 및 해설

$$\text{수정단계가격} + \frac{\text{초산우가격} - \text{수정단계가격}}{6} \times (\text{사고월령} - 18\text{개월}) = 1,900 + (3,900 - 1,800) \div 6 \times (20 - 18)$$

$$= 1,900 + 350 \times 2 = 2,600$$

제5회 손해평가사 2차시험 모의고사

월령	보험가액
1개월~7개월	분위폐기 암컷 가격[단, 월령이 2개월 미만(질병사고는 3개월 미만)일 때는 50% 적용]
8개월~12개월	$\text{분위폐기 암컷} + \frac{\text{수정단계가격} - \text{분위폐기암컷}}{6} \times (\text{사고월령} - 7\text{개월})$
13개월~18개월	$\frac{\text{수정단계가격}}{6}$
19개월~23개월	$\text{수정단계가격} + \frac{\text{초산우가격} - \text{수정단계가격}}{6} \times (\text{사고월령} - 18\text{개월})$
24개월~31개월	$\frac{\text{초산우가격}}{9}$
32개월~39개월	$\text{초산우가격} + \frac{\text{다산우가격} - \text{초산우가격}}{9} \times (\text{사고월령} - 31\text{개월})$
40개월~55개월	$\frac{\text{다산우가격}}{12}$
56개월~66개월	$\text{다산우가격} + \frac{\text{노산우가격} - \text{다산우가격}}{12} \times (\text{사고월령} - 55\text{개월})$
67개월 이상	$\frac{\text{노산우가격}}{12}$

2과목: 농업재해보험 손해평가의 이론과 실무

1. 적과전종합위협방식 5종한정특약에 가입한 단감품목의 우박피해 시 착과감소 및 과실손해보장 생육시기별 현지 조사 종류와 조사항목을 설명하시오.

정답 및 해설

생육시기	현지조사종류	조사항목
계약체결일24시~적과종료	피해사실확인조사	유과타박률, 낙엽률, 수확불능나무피해
적과종료시점	적과후착과수조사	착과수
적과종료이후~수확기종료	낙과피해조사, 착과피해조사	낙과감수, 낙엽률, 착과감수

2. 종합위협 수확감소보장방식 보험에 가입한 벼 품목의 경작불능보험금 지급사유와 경작불능 조사 후 수확량 조사 대상으로 분류할 수 있는 사유에 대하여 설명하시오.

- ① 경작불능보험금 지급사유
- ② 과실손해조사 대상 분류 사유

정답 및 해설

- ① 경작불능보험금 지급사유: 식물체 피해율이 65% 이상인 경우 계약자가 경작불능보험금을 신청한 경우 지급한다.
- ② 과실손해조사 대상 분류 사유: 식물체 피해율이 65% 미만이거나 식물체 피해율이 65% 이상이나 계약자가 경작불능보험금을 신청하지 않은 경우 향후 수확량조사가 필요한 농지로 결정한다.

3. 종합위협 및 수확전 종합위협 과실손해보장방식 보험에 가입한 복분자 품목의 과실손해조사 시 표본조사에 대한 설명 중 일부이다. () 안을 채우시오.

* 표본 구간의 선정은 표본포기 (①) 추가하여 총 (②)를 표본구간으로 선정한다.
* 수정불량 피해율 조사는 각 표본포기에서 임의의 (③)를 선정하여 1송이당 맺혀있는 (④)를 조사한다. 다만 현장 사정에 따라 표본구간별 조사 송이수는 가감할 수 있다.

제5회 손해평가사 2차시험 모의고사

정답 및 해설

① 전후 2포기씩, ② 5포기, ③ 6송이, ④ 전체 열매수와 피해(수정불량) 열매수

4. 다음 제시된 종합위험 수확감소보장방식 발작물 품목의 표본구간별 수확량 조사방법에 대하여 기술하시오.

- ① 양파
- ② 마늘
- ③ 고구마
- ④ 감자
- ⑤ 양배추

정답 및 해설

- ① 양파: 표본구간 내 작물을 수확한 후, 종구 5cm 윗부분 줄기를 절단하여 해당 무게를 조사(단, 양파의 최대 지름이 6cm 미만인 경우에는 80%, 100% 피해로 인정하고 해당무게의 20%, 0%를 수확량으로 인정)
- ② 마늘: 표본구간 내 작물을 수확한 후, 종구 3cm 윗부분을 절단하여 무게를 조사(단, 마늘통의 최대지름이 2cm(한지형), 3.5cm(난지형) 미만인 경우에는 80%, 100% 피해로 인정하고 해당무게의 20%, 0%를 수확량으로 인정)
- ③ 고구마: 표본구간 내 작물을 수확한 후 정상 고구마와 50%형 고구마(괴근 중량이 400g 이상인 고구마 또는 피해정도가 50% 이상인 고구마 등)로 구분한 후 각각의 무게를 조사
- ④ 감자: 표본구간 내 작물을 수확한 후 정상 감자, 병충해별 20% 이하, 21%~40% 이하, 41%~60% 이하, 61%~80% 이하, 81%~100% 이하 발병 감자로 구분하여 해당 병충해명과 무게를 조사하고 최대 지름이 5cm 미만이거나 피해정도 50% 이상인 감자의 무게는 실제 무게의 50%를 조사 무게로 함. 단, 감자(고랭지재배)의 경우 표준규격(80g~250g)을 벗어나는 감자는 실제 무게의 80%를 조사 무게로 함
- ⑤ 양배추: 표본구간 내 작물의 뿌리를 절단하여 수확(외엽 2개 내외 부분을 제거)한 후, 정상 양배추와 80% 피해 양배추(일반시장에 출하할 때 정상과실에 비해 50%정도의 가격이 예상되는 품질이거나 일반시장 출하는 불가능하나 가공용으로 공급될 수 있는 품질), 100%피해 양배추(일반시장 및 가공용 출하불가)로 구분하여 무게를 조사

5. 종합위험방식 원예시설 보험에 가입된 원예시설에서 사고가 발생하여 보험금을 산정하려 한다. 농업용시설 물에 손해가 발생하였을 경우 자기부담금 산정방법에 대하여 설명하시오.

정답 및 해설

- ① 최소자기부담금(30만원)과 최대자기부담금(100만원)을 한도로 보험사고로 인하여 발생한 손해액의 10%에 해당하는 금액을 적용한다.
- ② 피복재단독사고는 최소자기부담금(10만원)과 최대자기부담금(30만원)을 한도로 한다.
- ③ 농업용 시설물과 부대시설 모두를 보험의 목적으로 하는 보험계약은 두 보험의 목적의 손해액 합계액을 기준으로 자기부담금을 산출하고 두목적물의 손해액 비율로 자기부담금을 적용한다.
- ④ 자기부담금은 단지 단위, 1사고 단위로 적용한다.
- ⑤ 화재로 인한 손해는 자기부담금을 적용하지 않는다.

6. 다음의 계약사항과 조사내용에 관한 적과후착과수를 산정한 후 적과종료 이후 누적감수과실수와 착과감소 보험금과 과실손해보험금을 구하시오.(단, 감수과실수는 소수점 첫째자리에서 반올림하여 정수단위로, 피해율은 %단위로 소수점 셋째자리에서 반올림하여 둘째자리까지 다음 예시와 같이 구하시오. 예시: 0.12345→12.35%로 기재)

○ 계약사항

제5회 손해평가사 2차시험 모의고사

상품명	가입특약	평년착과수	가입과중	가입가격	자기부담비율	실제결과주수
적과전종합위험Ⅱ 단감	전과전 특정위험 5종 한정보장 특약	42,000개	250g	3,000원	20%	300주

○ 적과후착과수 조사내용 (조사일자: 7월 25일)

품종	수령	실제결과주수	표본주수	착과수 합
부유	10년	120주	4주	300개
부유	15년	90주	3주	225개
서촌조생	20년	90주	3주	180개

구분	재해종류	사고일자	조사일자	조사내용										
발아기~적과전	우박	5월 20일	5월 21일	·유과타박률 조사, 유과타박률 40%										
적과종료 후 ~ 수확이전	강풍	7월 30일	7월 31일	·낙과피해조사(전수조사): 총낙과수: 1,150개, 나무피해없음, 미보상감수과실수 0개 <table><tr><td>피해과실구분</td><td>100%</td><td>80%</td><td>50%</td><td>정상</td></tr><tr><td>과실수</td><td>1,150</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td></tr></table> ·낙엽피해조사: 낙엽률 50 %(경과일수 60일) / 미보상비율 0 %	피해과실구분	100%	80%	50%	정상	과실수	1,150	0	0	0
	피해과실구분	100%	80%	50%	정상									
	과실수	1,150	0	0	0									
태풍	10월 8일	10월 9일	·낙과피해조사(전수조사): 총낙과수: 1,000개, 나무피해없음, 미보상감수과실수 0개 <table><tr><td>피해과실구분</td><td>100%</td><td>80%</td><td>50%</td><td>정상</td></tr><tr><td>과실수</td><td>400</td><td>200</td><td>200</td><td>200</td></tr></table> ·낙엽피해조사: 낙엽률 40%(경과일수 130일) / 미보상비율 0 %	피해과실구분	100%	80%	50%	정상	과실수	400	200	200	200	
피해과실구분	100%	80%	50%	정상										
과실수	400	200	200	200										
우박	5월 15일	10월 29일	·수확전 착과피해조사(표본조사) 단, 태풍사고 이후 착과수는 변동없음 <table><tr><td>피해과실구분</td><td>100%</td><td>80%</td><td>50%</td><td>정상</td></tr><tr><td>과실수</td><td>20</td><td>20</td><td>20</td><td>40</td></tr></table>	피해과실구분	100%	80%	50%	정상	과실수	20	20	20	40	
피해과실구분	100%	80%	50%	정상										
과실수	20	20	20	40										
수확시작 후 ~ 수확종료	가을 동상해	11월 5일	11월 6일	·가을동상해 착과피해조사(표본조사) 사고당시 착과과실수: 5,000개 가을동상해로 인한 일 피해율: 70% / 잔여일수: 10일 <table><tr><td>피해과실구분</td><td>100%</td><td>80%</td><td>50%</td><td>정상</td></tr><tr><td>과실수</td><td>40</td><td>20</td><td>20</td><td>20</td></tr></table>	피해과실구분	100%	80%	50%	정상	과실수	40	20	20	20
피해과실구분	100%	80%	50%	정상										
과실수	40	20	20	20										

정답 및 해설

(1) 적과후착과수 = 11,000개

* 부유10년=300개÷4주×120주=9,000개 / * 부유15년=(225÷3주)×90주=6,750개

* 서촌조생=(180÷3)×90=5,400개 / * 합계=9,000+6,750+5,400=21,150개

(2) 보험금

1) 착과감소보험금=(착과감소량 - 미보상감수량 - 자기부담감수량)×가입가격×80%
= (4,200-0-1,897.5)×3,000×0.8=5,526,000원

* 착과감소량=착과감소과실수×가입과중=16,800×250g=4,200

* 자기부담감수량 = 기준수확량 × 자기부담비율=9,487.5×20%=1,897.5kg

* 기준수확량=기준착과수×가입과중=37,950×250g=9,487.5kg

* 기준착과수=적과후착과수+적과전인정감수과실수=21,150+16,800=37,950

* 적과전최대인정감수과실수=평년착과수×최대인정피해율=42,000×0.4=16,800

* 착과감소과실수 = 평년착과수 - 적과후착과수=42,000-21,150=20,850

2) 과실손해보험금=(적과종료 이후 누적감수량-미보상감수량-자기부담감수량)×가입가격

제5회 손해평가사 2차시험 모의고사

$$= (11,581 - 0 - 0) \times 250g \times 3,000 = 8,685,750$$

* “자기부담감수량=기준수확량×자기부담비율”이나 산출된 착과감소량이 존재하므로 아래의 산식을 적용한다.
 산출된 착과감소량이 존재하는 경우=자기부담감수량-(착과감소량-적과전 미보상감수량)
 $= 1,897.5 - (4,200 - 0) = 0$

(3) 적과종료 이후 누적감수과실수 11,581개

* 누적감수과실수=적과종료 이전 자연재해로 인한 적과종료 이후 착과손해 감수과실수+강풍낙과피해감수과실수+강풍낙엽피해감수과실수+태풍낙과피해감수과실수+태풍낙엽피해감수과실수+우박착과피해감수과실수+가을동상해감수과실수

$$= 0 + 1,150 + 8,436 + 238 + 0 + 726 + 1,031 = 11,581$$

* 적과종료 이전 자연재해로 인한 적과종료 이후 착과손해 감수과실수= 적과종료 이전 특정위험 5종 한정특약에 가입된 경우는 적용하지 않음

* 강풍낙과피해감수과실수=총낙과과실수×(낙과피해구성률-max A) = 1,150×1 = 1,150 → max A= 0

* 강풍낙엽피해감수과실수=사고당시착과수×(인정피해율-max A)×(1-미보상비율)

$$= (21,150 - 1,150) \times 0.4218 \times (1 - 0) = 20,000 \times 0.4218 = 8,436$$

$$\begin{aligned} \rightarrow \text{인정피해율} &= 1.0115 \times \text{낙엽율} - 0.0014 \times \text{경과일수} = 1.0115 \times 0.5 - 0.0014 \times 60\text{일} \\ &= 0.5058 - 0.084 = 0.4218 \end{aligned}$$

$$\rightarrow \text{사고당시착과수} = \text{적과후착과수} - \text{강풍낙과수} = 21,150 - 1,150 = 20,000$$

* 태풍낙과피해감수과실수 = 총낙과과실수 × (낙과피해구성률 - max A) = 1,000 × (0.66 - 0.4218) = 238

$$\rightarrow \text{낙과피해구성률} = (400 + 200 \times 0.8 + 200 \times 0.5) \div 1,000 = 0.66$$

* 태풍낙엽피해감수과실수 = 사고당시착과수 × (인정피해율 - max A) = 19,000 × (0.2226 - 0.4218) = 0

$$\begin{aligned} \rightarrow \text{인정피해율} &= 1.0115 \times \text{낙엽율} - 0.0014 \times \text{경과일수} = 1.0115 \times 0.4 - 0.0014 \times 130\text{일} \\ &= 0.4046 - 0.182 = 0.2226 \end{aligned}$$

※ (인정피해율-maxA)의 값이 “-”일 경우 금차 감수과실수는 “0”으로 함

* 우박착과피해감수과실수=수확전 착과과실수×(착과피해구성률-max A) = 19,000×(0.46-0.4218)=726

$$\rightarrow \text{착과피해구성률} = (20 + 20 \times 0.8 + 20 \times 0.5) \div 100 = 0.46$$

* 가을동상해착과피해감수과실수

$$= \text{착과과실수} \times \left(\frac{(100\% \text{형피해과실수} \times 1) + (80\% \text{형피해과실수} \times 0.8) + (50\% \text{형피해과실수} \times 0.5) + (\text{정상과실수} \times 0.0031 \times \text{잔여일수})}{100\% \text{형피해과실수} + 80\% \text{형피해과실수} + 50\% \text{형피해과실수} + \text{정상과실수}} - \max A \right)$$

$$= 5,000 \times (0.6662 - 0.46) = 5,000 \times 0.2062 = 1,031$$

$$\rightarrow \text{착과피해구성률} = \frac{40 \times 1 + 20 \times 0.8 + 20 \times 0.5 + 20 \times 0.0031 \times 10}{100} = 66.62$$

7. 다음은 8월 20일 태풍피해를 입은 논벼(찰벼) 작물 표본조사 결과이다. 피해율과 보험금을 산정하시오.
 (단, 모든 계산에서 수확량은 g단위로 소수점 첫째자리에서 반올림하여 정수단위로, 피해율은 %단위로 소수점 셋째자리에서 반올림하여 둘째자리까지 다음 예시와 같이 구하시오. 예시: 0.12345→12.35%로 기재)

○ 계약사항

상품명	품종	보험가입금액	가입면적	보장수확량	자기부담비율
종합위험수확감소보장 벼	백옥찰벼	630만원	8,000㎡	5,600kg	15%

○ 수확량조사 내용(표본조사-최소표본구간수를 적용하여 조사하였다.)

작물중량	함수율	4포기길이	포기당 간격	타작물면적	기수확면적	미보상감수량
430g	23.5	60cm	25cm	500㎡	500㎡	0

제5회 손해평가사 2차시험 모의고사

정답 및 해설

- * 보험금: 보험가입금액 × (피해율 - 자기부담비율) = 630×(0.5088-0.15)=2,260,440
- * 피해율: (보장수확량 - 수확량 - 미보상감수량) ÷ 보장수확량 =(5,600-2,751-0)÷5,600=50.88%
- * 수확량=(표본구간 단위면적당 유효중량 × 표본조사대상면적)
 + {(단위면적당 보장수확량 × (타작물 및 미보상면적 + 기수확면적))
 =(293g×7,000㎡)+{700g×(500㎡+500㎡)}=2,051+700=2,751
 - 단위면적당 보장수확량=보장수확량÷가입면적
 - 표본조사대상면적=실제경작면적-고사면적-타작물 및 미보상면적-기수확면적
- * 표본구간 단위면적당 유효중량=표본구간 유효중량 ÷ 표본구간 면적 = 352÷1.2=293g
- * 표본구간 유효중량 =표본구간 작물중량 합계 × (1 - loss율) × {(1 - 함수율) ÷ (1 - 기준함수율)}
 = 430×(1-0.07)×{(1-0.235)÷(1-0.13)} = 430×0.93×0.8793 = 351.63 → 352g
 - loss율: 7% / - 기준함수율: 메벼(15%), 찰벼(13%), 밀(13%)
- * 표본구간 면적=4포기 길이 × 포기당 간격 × 표본구간 수=60×25×8=1.2㎡
 - 최소표본구간수: 8

8. 다음은 종합위험방식 발작물 품목 중 고추의 피해내용이다. 보험금 총액을 구하시오.

(단, 모든 계산에서 보험금 등 금원의 계산은 100원 단위에서 반올림하여 1,000원 단위로, 피해율은 %단위로 소수점 셋째자리에서 반올림하여 둘째자리까지 다음 예시와 같이 구하시오. 예시: 0.12345→12.35%로 기재)

○ 계약사항

상품명	가입금액	계약면적	자기부담비율
종합위험방식 고추	1,200만원	6,000㎡	5%

○ 조사내용

구분	내용						
정식	5월 1일						
6월 29일 태풍	피해면적: 3,600㎡						
	피해구성	20%	40%	60%	80%	100%	정상
	주수	20	20	10	20	20	10
	- 풋마름병이 발생하여 피해가 발생하였으며 미보상은 없다.						
수확개시	8월 21일						
8월 25일 집중호우	피해면적: 1,200㎡						
	손해정도비율: 80%						
	표준수확일수: 50일						
	기타 병충해 및 미보상은 없다.						

정답 및 해설

- * 보험금 총액=태풍피해 보험금+집중호우피해 보험금=1,639,000+974,000=2,613,000
- * 태풍피해 보험금 = 잔존보험가입금액×경과비율×피해율×병충해 등급별 인정비율-자기부담금
 = 1,200만원×0.8228×0.324×0.7-60만원 = 1,639,000원
- * 자기부담금: 잔존보험가입금액×5%
- * 경과비율: 준비생산계수+(1-준비생산계수)×생장일수÷표준생장일수 = 0.557+(1-0.557)×60÷100 = 0.8228
- * 피해율 = 피해비율×손해정도비율 = 0.6×0.54 = 0.324
- * 피해비율 = 피해면적÷경작면적 = 3,600÷6,000 = 0.6

제5회 손해평가사 2차시험 모의고사

- * 손해정도비율 = $(20\%형 \times 0.2 + 40\%형 \times 0.4 + 60\%형 \times 0.6 + 80\%형 \times 0.8 + 100\%형) \div (정상고추 + 20\%형 + 40\%형 + 60\%형 + 80\%형 + 100\%형)$
 $= (20 \times 0.2 + 20 \times 0.4 + 10 \times 0.6 + 20 \times 0.8 + 20) \div 100 = 54 \div 100 = 0.54$
- * 집중호우피해 보험금 = 잔존보험가입금액 \times 경과비율 \times 피해율 - 자기부담금
 $= 10,361,000 \times 0.9 \times 0.16 - 518,000 = 974,000$
- * 자기부담금: 잔존보험가입금액 $\times 5\% = (12,000,000 - 1,639,000) \times 0.05 = 518,000$
- * 경과비율: $1 - 수확일수 \div 표준수확일수 = 1 - 5 \div 50 = 0.9$
- * 피해율 = 피해비율 \times 손해정도비율 = $0.2 \times 0.8 = 0.16$
- * 피해비율 = 피해면적 \div 경작면적 = $1,200 \div 6,000 = 0.2$
- * 병·해충별 미보상비율

등급	병·해충	인정비율
1등급	역병, 풋마름병, 바이러스병, 세균성점무늬병, 탄저병	70%
2등급	잣빛곰팡이병, 시들음병, 담배가루이, 담배나방	50%
3등급	흰가루병, 균핵병, 무름병, 진딧물 및 기타	30%

9. 농업수입감소보험 공작물의 다음 조건을 보고 단위면적당 평년수확량을 구하고 수확량과 피해율과 보험금을 산출하시오.(단, 피해율은 %단위로 소수점 셋째자리에서 반올림하여 둘째자리까지 다음 예시와 같이 구하시오. 예시: 0.12345→12.35%로 기재)

○ 계약사항

상품명	가입금액	가입면적	평년수확량	기준가격	수확기가격	자기부담비율
농업수입감소보험 공	1,500만원	10,000㎡	2,000kg	5,100원	3,900원	15%

○ 수확량 조사내용(표본조사- 단, 미보상감수량은 없다.)

작물중량	함수율	표본구간면적	실경작면적	타작물면적	기수확면적	수확불능면적
21.5kg	20%	100㎡	10,000㎡	500㎡	500㎡	1,000㎡

정답 및 해설

- * 보험금 = 가입금액 \times (피해율 - 자기부담비율) = $1,500 \times (0.3118 - 0.15) = 2,427,000$
- * 피해율 = (기준수입 - 실제수입) \div 기준수입 = $(10,200,000 - 7,020,000) \div 10,200,000 = 31.18\%$
 - 기준수입 = 평년수확량 \times 농지별 기준가격 = $2,000 \times 5,100 = 10,200,000$
 - 실제수입 = (수확량 + 미보상감수량) \times min(농지별 기준가격 or 농지별 수확기 가격)
 $= 1,800 \times 3,900 = 7,020,000$
- * 수확량(표본조사)
 - = (표본구간 단위면적당 유효중량 \times 조사대상면적) + {단위면적당 평년수확량 \times (타작물면적 + 기수확면적)}
 - = $0.2 \times 8,000 + 0.2 \times (500 + 500) = 1,600 + 200 = 1,800$
- * 조사대상면적 = 실경작면적 - 수확불능면적 - 타작물면적 - 기수확면적 = $10,000 - 1,000 - 500 - 500 = 8,000$
- * 표본구간 단위면적당 유효중량 = 표본구간 유효중량 합계 \div 표본구간 면적 = $20kg \div 100㎡ = 0.2$
- * 표본구간 유효중량 = 표본구간 수확량 \times (1 - 함수비(%)) \div (1 - 14%) = $21.5kg \times 0.8 \div 0.86 = 20kg$
- * 단위면적당 평년수확량 = 평년수확량 \div 가입면적 = $2,000 \div 10,000 = 0.2$

10. 가축재해보험에서 보험목적이 입은 손해에 대해 보상 및 계약자, 피보험자가 지출한 아래 비용 추가 지급할 수 있는 내용에 대하여 서술하시오.

제5회 손해평가사 2차시험 모의고사

정답 및 해설

(1) 잔존물 처리비용 : 보험목적물이 사망한 경우 사고현장에서의 잔존물의 견인비용 및 차에 실는 비용

1) 사고현장 및 인근지역의 토양, 대기, 수질 오염물질 제거비용과 차에 실은 후 폐기물 처리비용은 포함하지 않음

2) 랜더링 처리하는 경우는 보장하지 않음(사체를 고온·고압 처리하여 기름과 고형분으로 분리하여 사료·공업용 유지 및 육분·육골분을 생산하는 공정)

(2) 손해방지비용 : 손해의 방지 또는 경감을 위하여 지출한 필요 또는 유익 비용, 보험목적의 관리의무인 비용은 제외

(3) 대위권보전비용 : 제3자로부터 손해배상을 받을 수 있는 경우에 그 권리를 지키거나 행사하기 위하여 지출한 비용

(4) 잔존물 보전비용 : 잔존물을 보전하기 위하여 지출한 비용, 회사가 잔존물을 취득한 경우에 한함

(5) 기타 협력비용 : 회사의 요구에 따르기 위하여 지출한 비용