

축사 전기화재 발생원인 및 예방요령

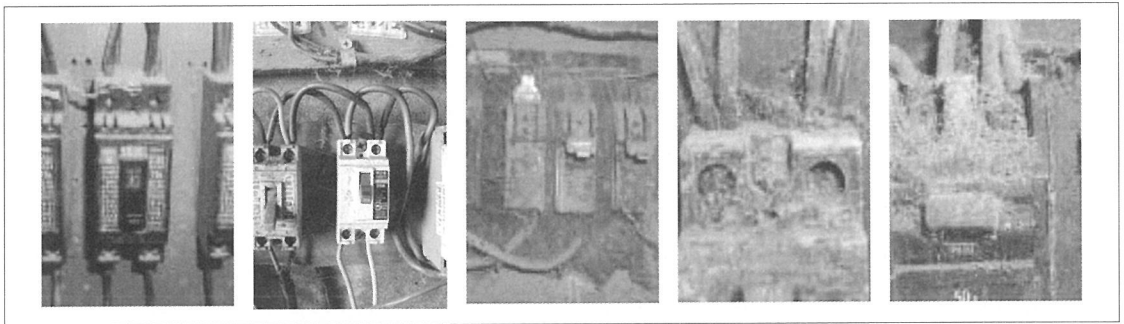
자료 : 한국전기안전공사

1. 축사화재 주요원인

주요원인	발생비율	비고
1. 누전차단기 미설치 및 작동불량	27.7%	감전, 화재
2. 분전함 및 전기기구 접지 미설치 및 기준치 초과	23.4%	감전
3. 절연저항(누전) 기준치 미만	20.6%	감전, 화재
4. 옥내외 배선상태 불량	19.8%	감전, 화재
5. 개폐기(차단기) 용량과다 및 미설치	4.3%	화재
6. 인입구 배선손상 및 노후배선, 빗물침투 등	4.2%	감전

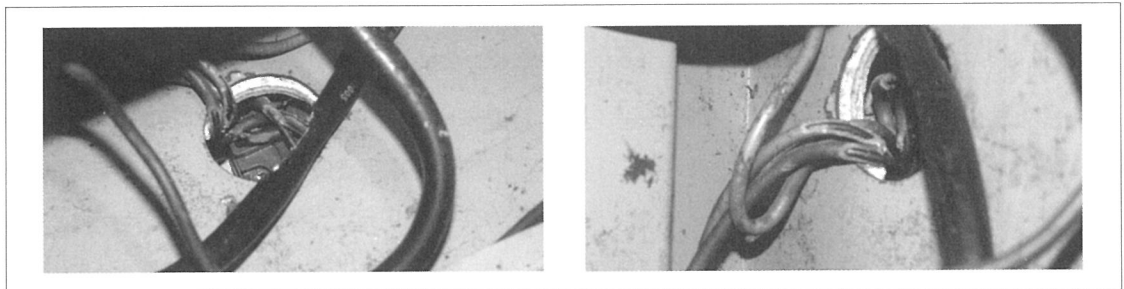
*14년 축사전기화재발생현황(소방방재청) : 화재 65건, 피해액 107억원

가. 누전차단기 미설치 및 개폐기 시설상태



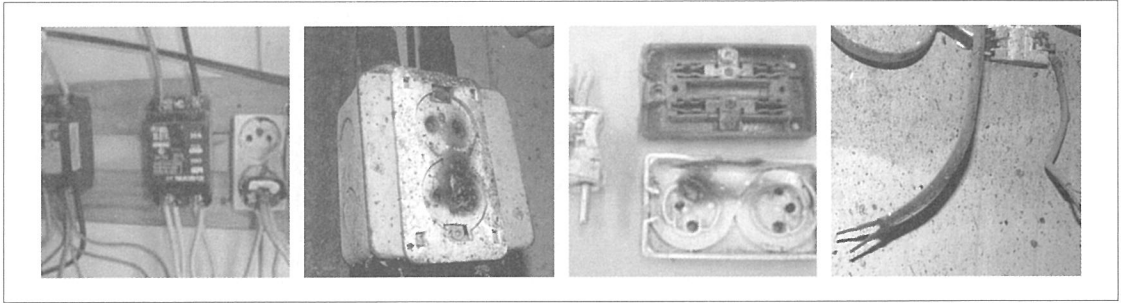
- 누전차단기 미설치하면 누전발생시 전원을 자동 차단하는 기능이 없음
 - 과부하만 차단되는 장치로서 누전에 의한 감전 및 화재사고의 원인
- 개폐기 접속부 먼지로 장기간 누적 발열에 의한 화재 사고 위험

나. 절연(누전)상태



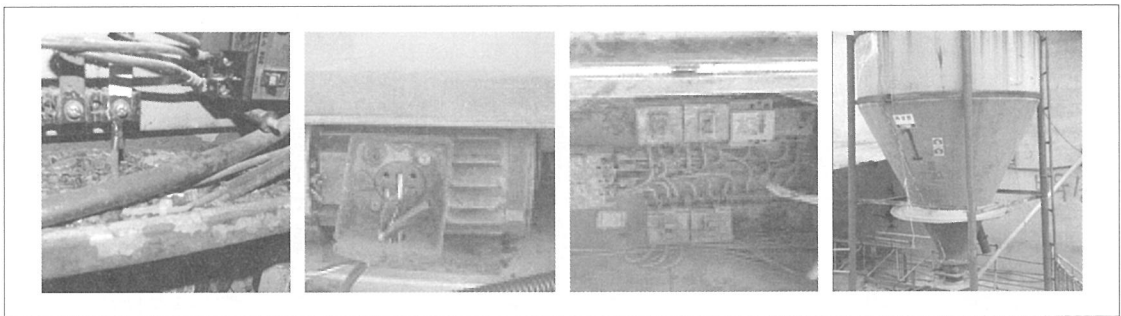
- 전선의 열화, 노화, 기계적 손상, 특히 축사에서 발생하는 가스와 물리적 충격, 쥐에 의한 전선피복 손상 등의 원인으로 전류가 누설로 감전사고 원인

다. 옥내·외배선 및 콘센트 접촉 불량



- 전기가 흐르는 도체간 접촉불량으로 과열에 의한 화재사고의 원인
 - 플러그를 정확히 꽂지 않으면 접촉불량으로 열 발생으로 탄화
 - 탄화 심도가 심하여 유기질인 절연체가 도체로 바뀌어 통전 발화
- 전선을 금속관, 합성수지관 등에 삽입하지 않고 사용하거나 비정상 배선은 감전의 위험 상존

라. 배분전반 및 모터 접지상태



- 축사 배·분전반에 먼지가 쌓여 미세한 불꽃 발생시 화재사고의 원인
- 사료분배기 등 모터에는 접지시설이 없어 감전사고 원인

2. 축사 전기화재 예방요령

점검항목	내용	대처
누전차단기(점검방법)	누전차단기 붉은색 단추를 눌러서 “딱”소리가 나며 스위치가 내려가면 정상(작동불능시 교체)	불량차단기교체
전선피복 파손(쥐,충격 등)	피복이 벗겨져 있으면 절연 등으로 인한 화재발생 가능	정상배선교체
분전함 및 개폐기 청소	축사내 배선 및 환풍기, 분전함 내 먼지와 거미줄 제거(미세불꽃으로 화재발생)	청소
문어발식 콘센트 사용	1개 콘센트에 보온등, 열풍기, 전기팬넬 등 여러 전열기구 사용으로 인한 부하용량 초과로 화재 발생	분산연결
소화기 점검	농장내 비치된 간이소화기는 내용물이 굳지 않도록 수시로 흔들어 주어야 함	굳은경우교체
화재발생 긴급연락망정비	조합 컨설턴트 및 소방서 등 관련기관 담당자의 연락망 정비 및 확인	
화재보험 가입	가축보험가입 유도(국고50%보조 지원)(축사 특약도 반드시 가입)	