

참고 2 축사 전기설비 안전관리 및 전기화재 예방

I. 축사 전기설비 안전관리

- 농장 규모에 맞는 전력 사용
- 전기설비 점검과 개보수는 전문업체에 의뢰
- 환풍기, 보온등, 온풍기 등 전기기구와 전선의 관리 철저
- 전선, 전기기구 주변의 먼지나 거미줄 등 주기적으로 청소
- 문어발식 배선금지
- 노후화된 개폐기, 차단기는 즉시교체
- 누전차단기는 월 1회 작동시험
- 파손된 플러그와 노후화 된 콘센트 등 노후 전기시설 즉시 교체
- 축사에 전선 등 배선은 방수용 전선을 사용하고 노후전선 즉시교체
- 쥐 등에 의해 손상 받을 우려가 있는 전선은 배관공사를 실시
- 사용환경이 가혹한 곳에서는 내열성, 내후성 있는 전선으로 교체
- 분전반 내부 및 노출전선, 전기기계·기구의 먼지제거 등 청결유지
- 감전사고 방지를 위하여 전기기계·기구에는 접지시설 확인 및 시공
- 모든 전선의 접속부는 견고히 접속
- 축사 내 소화기 비치 및 소방차 진입로 확보
- 축사 화재 등 재해대비 재해보험 가입

II. 전기화재 발생 주요 원인 및 예방법

1. 합선(단락)에 의한 화재

- 전기기기나 회로의 절연체가 전기적 또는 기계적 원인으로 열화 및 파괴되어 합선에 의하여 발화되는 것
 - ☞ 전선 고정예 못, 스테플 등 사용 금지
 - ☞ 전열기에 온도조절장치 부착
 - ☞ 전기시설 노후전선 교체
 - ☞ 단자와 연결부분 접속부 수시점검 필요
 - * 풀린 나사 재조임 실시

2. 과전류에 의한 화재

- 모터, 전기 소비량이 많은 전기기구나 전기장치를 동시에 사용하여 과부하로 인해 부하전류가 증가하여 과열, 발열하게 됨
 - ☞ 문어발식 배선 금지
 - ☞ 많은 전류가 흐르는 기구를 동시에 사용 금지(가능한 전용 콘센트 설치)
 - ☞ 전선은 규격 이상 전선을 사용하고 반드시 정격퓨즈를 사용 할 것

3. 누전에 의한 화재

- 전기기구 파손, 불량 전기배선 등이 접지 물건과 접촉 또는 전선피복 손상 등으로 누설전류가 발생되어 열의 축적으로 발화
 - ☞ 누전차단기 설치
 - ☞ 파손된 기기는 수리 또는 교환
 - ☞ 수시로 절연상태(누전여부) 확인

4. 스파크에 의한 화재

- 스파크는 전기회로를 개폐할 때 또는 단락 될 때 전기기구 접촉부분의 불량 등에 의해 발생
 - ☞ 스위치에 보호용 캡 사용
 - ☞ 스위치 내부나 주위에 분진 등 퇴적물 수시로 제거
 - ☞ 각종 개폐기 조작부는 가연성 물질이 체류 할 수 없는 장소에 설치
 - ☞ 스파크가 많이 발생하는 장소 근처에는 인화성 물질을 취급하지 않도록 해야 됨

5. 전기기기 취급 부주의에 의한 화재

- 이상이 없는 전기기기라도 취급을 잘못하면 화재를 일으키게 되며 무리하게 사용해도 화재가 발생할 수 있음
 - 사용중인 전열기기 위에 가연물이 떨어져 발화
 - ☞ 사용하지 않는 전열기구는 반드시 플러그를 뽑아 둘 것
 - ☞ 전기난로 및 가스기구 등은 충분한 거리를 유지하여 설치하고 주변의 인화성 물질을 제거