

가을걷이 후 농한기 농기계 관리요령

국립농업과학원 재해예방공학과 이정민 063-238-4022

벌써 한 해 농사를 마무리할 시기에 접어들었다. 그동안 농작업에 사용된 농기계는 내년 영농철까지 관리보관을 잘해야 한다. 농사철이 끝나면 농가에 방치되어 있는 고가의 농기계를 우린 흔히 볼 수 있다. 계절적으로 사용되는 농기계의 경우 관리를 소홀히 하면 농기계수명단축은 물론 잦은 고장으로 인한 농기계 이용비용 증가로 이어질 수 있다. 따라서 영농철에 농기계의 성능을 충분히 발휘하고 안전하고 쾌적한 작업을 할 수 있도록 철저히 관리해야 한다. 농한기에 농기계를 장기간 보관하기 전에는 다음과 같은 관리사항이 요구 된다.

농기계 청소 및 점검관리

- 농기계에 묻어있는 진흙, 먼지 등은 녹 발생 및 부식 방지를 위하여 깨끗이 세척한 뒤 마른 걸레로 물기를 제거한 다음 오일을 머금은 걸레로 닦아준다.
- 곡물이나 지푸라기, 잡초 등은 쥐가 살거나 배선을 감아서 농기계 고장 발생의 원인이 되므로 완전하게 제거한다.
- 체인·와이어류, 회전부위 등의 녹이 발생하는 것을 방지하기 위하여 주유 또는 그리스를 발라주고, 페인트가 벗겨진 차체는 페인트칠을 한다.
- 각 부위의 배선, 연료·오일 누유, 볼트·너트 풀림 등을 점검하여 이상이 있는 부위는 즉시 정비한다.



농작업 후 농기계 세차



농기계 정비

농기계 오일 및 연료 관리

- 각종 오일상태를 점검 및 교환하며, 엔진오일은 교환 후 5분 정도 농기계를 가동해서 새로운 오일이 농기계 각 부위에 퍼지도록 한다.
- 휘발유를 사용하는 농기계는 가스발생을 막기 위하여 연료통을 비워둔다.
- 경유를 사용하는 농기계는 수분 또는 녹 발생방지를 위해 연료통을 가득 채워둔다.

라디에이터 냉각수 관리

- 겨울철 엔진 동파를 방지하기 위하여 라디에이터 및 보조탱크의 냉각수를 빼 놓거나 부동액을 섞은 냉각수로 채워둔다.
- 냉각수를 빼 놓을 때는 핸들 등 잘 보이는 곳에 '냉각수 없음'이라는 표시를 해두어 냉각수가 없는 상태로 운전하는 일이 없도록 한다.

배터리 관리

- 배터리는 농기계에서 분리시켜 직사광선이 닿지 않는 건조한 장소에 보관한다.
- 배선을 분리할 때는 '마이너스(-)' 단자를 먼저하고, 연결할 때는 '플러스(+)' 단자부터 연결한다.
- 농기계에 부착된 상태로 보관할 때는 누전으로 인한 화재·방전예방을 위하여 반드시 배터리의 마이너스(-) 단자를 분리해 놓는다.
- 배터리에서 수소가스가 나와 인화로 인한 폭발 위험이 있으므로 화기에 주의한다.
- 배터리는 보관 중이라도 방전되므로 1~2개월 마다 점검하여 필요 시 충전하고, 축전지 액이 신체 또는 옷 등에 묻지 않도록 주의한다.

농기계 보관관리

- 농기계는 가능한 건조한 실내에 보관한다. 실내 보관이 어려울 경우 햇빛, 비, 눈 등을 피할 수 있도록 덮개를 씌워 평지에 보관한다.
- 작업기(트랙터)는 떼어내거나, 식부부(이앙기), 예취부 등과 같이 지면에 내린 상태로 보관한다.
- 각종 클러치, 레버, V벨트는 풀림상태를 유지, 연료 콕크는 'OFF'상태로 보관한다.
- 타이어 공기압은 표준보다 많게 하고, 바퀴의 앞·뒤에는 괴임목을 괴어둔다.
- 내부에 녹이 슬거나 먼지, 새, 쥐 등이 들어가는 것을 예방하기 위해 공기청정기, 배기구 등을 종이 등으로 막아 놓는다.
- 주차 브레이크를 걸어두고, 시동 키는 반드시 뽑아서 보관한다.

기종별 관리요령

콤바인

- 탈곡부, 곡물탱크 내부의 남은 곡물을 완전히 제거한다. 곡물이 남아 있으면 쥐가 들어와 배선을 감아 먹어 전기장치에 문제가 생길 수 있다.
- 예취클러치레버, 탈곡클러치레버 등 각 레버는 '꽂감'위치로 한다.
- 분초판 보호덮개를 부착하고 예취부는 내려놓는다.

이앙기

- 이앙부는 내려서 보관한다.
- 이앙암 스프링이 풀려있는 상태로 보관한다.
- 식부침 끝부분에도 그리스를 발라둔다.



이앙기 정비



이앙기 공기청정기 점검

경운기

- 엔진 오일을 점검해 필요시 교환한다.
- 시동핸들로 엔진을 회전해 압축상태(상사점)로 보관한다. 압축상태로 두면 밸브가 닫혀 실린더 내부에 녹이 스는 것을 방지할 수 있다.
- 냉각수는 부동액을 자제하고 사용할 때 마다 따뜻한 물을 사용한다.

관리기

- 받침대를 세워 수평으로 보관한다.
- 시동로프를 당겨 압축이 걸리는 지점에서 보관한다.
- 기화기, 연료통 등 연료계통에 남아 있는 휘발유를 모두 제거한다.

트랙터

- 작업기는 지면에 직접 접촉하지 않도록 나무판 등을 깔고 그 위에 내려놓는다.
- 웨이트는 떼어 놓고, 건식 클러치의 경우 하우징 아래 배수 플러그를 풀어 물을 뺀다.
- 2~3개월 이상 장기보관 시 리프트로드를 분리하고 리프트암을 최고 위치로 올려놓는다.



트랙터 엔진오일 필터 교환



트랙터 배터리 점검