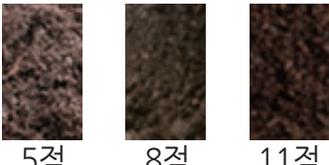
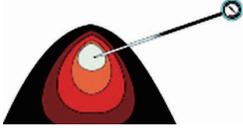




가축분퇴비 부숙도 육안 판별법

평가항목	평가내용			점수	
관능평가항목	① 색깔&형상 (20점)	축분과 유사한 색깔 및 형상(2점) 	축분과 퇴비의 중간 색깔 및 형상(3~11점)  5점 8점 11점 * 부숙완료 퇴비와 비슷한 정도에 따라 점수 배점	갈색 또는 흑색을 띠고 축분의 형상이 완전 소멸(12~20점) 	
	② 냄새 (20점)	아주 강한 축분 냄새를 느낄 정도(2점)	축분 냄새를 알 수 있는 정도 (3~11점) * (5점) 축분냄새 식별, (8점) 약간의 축분냄새, (11점) 미세한 축분냄새	축분 냄새 완전 소멸 및 흙 냄새 등 퇴비 냄새(12~20점)	
	③ 수분 (15점)	70% 이상(2점)  손으로 움켜쥐면 손가락 사이로 물기가 많이 나옴	60%전후(3~9점)  손으로 움켜쥐면 손가락 사이로 물기가 약간 나옴	50% 전후(10~15점)  손으로 움켜쥐면 손가락 사이로 물기가 스미지 않음 부스러기가 떨어질 정도	
농가 기록항목	④ 퇴비화 기간(20점)	가축분자체 : 20일 이내(2점)	20일~6개월 미만(3~11점) 기간(일) 20~60 61~120 120~180 점수 5 8 11	6개월 이상(12~20점)	
		축분+가축조절재 : 20일 이내(2점)	20일~3개월 미만(3~11점) 기간(일) 20~30 31~60 61~90 점수 5 8 11	3개월 이상(12~20점)	
	⑤ 뒤집기 횟수(10점)	2회이하(2점)	3~6회 (3~6점)	7회 이상(7~10점)	
⑥ 강제통기 (10점)	통기 안함(2점)	통기상태 보통(3~6점) * 퇴적송풍식 : 간헐적 운영 정도에 따라 배점	통기상태 양호(7~10점) * 기계식교반식 : 주 3회 이상(10점) * 퇴적송풍식 : 상시 가동(10점)		
가점항목(발생시)	⑦ 부숙 중 최고 온도 (5점)	50°C 이하(2점)	50~60°C(3~4점) 	60°C이상(5점) 	
	⑧ 방선균여부 (5점)	없음(2점) 	보통(3~4점) → 중간 정도 ←	많음(5점) 	
	*퇴비더미 내부(얇은 층)의 방선균 생성 여부				
점수 합계	미숙·부숙초기 : 40점 미만	부숙중기 : 40~59점	부숙후기 : 60~80점	부숙완료 : 81점 이상	

※ 환경농업을 위한 퇴비제조와 이용(농촌진흥청, '97.12월) 표준영농교본(89호)을 재구성한 자료로 농가의 자가 참고자료에 해당 (추후 검토를 통해 변경될 수 있으며, 쟁송 자료로 활용 불가)



농림축산식품부



축산환경관리원



농협경제지주

축산농장의 가축분 퇴비 부숙 관리

지금 바로 시작하세요!!

1 퇴비화 기준 적용 대상

▶ 가축분뇨를 퇴비화하여 배출하는 농가는 '20.3.25일부터 퇴비화기준을 준수하여야 함

● 퇴비의 부숙도 적용기준 및 시기

종류	항목	기준	시행일
모든 가축	부숙도	1,500m ³ 이상/부숙후기 또는 부숙완료	'20.3.25*
		1,500m ³ 미만/부숙중기	
돼지	구리	500mg/kg 이하	'15.3.25
	아연	1,200mg/kg 이하	
소·젓소	염분	2.5% 이하	

* 퇴비화 기준 중 부숙도 기준 2020년 3월25일

▶ **부숙도란?** 퇴비의 원료가 퇴비화 과정을 거쳐 식물과 토양에 안정적인 반응을 나타내는 것을 말함

- ① **부숙중기** 부숙기간이 좀 더 필요한 상태
- ② **부숙후기** 퇴비의 부숙이 거의 끝나는 상태
- ③ **부숙완료** 퇴비의 부숙이 완료됨

2 퇴비화 검사기관 신청방법

시료검사기관 검색 및 신청방법

- ▶ 시군농업기술센터에서 퇴비부숙도 검사가능('20년 2월말 이후)
- ▶ 농사로(www.nongsaro.go.kr) - 농자재 - 비료 - 시험연구기관 - 지정현황에서 업데이트된 최신 시험연구기관 전체메뉴 목록 열람 가능
- ▶ 비료관리법 제4조의2에 따라 지정받은 시험연구기관 및 지방농업진흥기관



농사로 홈페이지 QR코드

3 퇴비 부숙도 관리 요령

1. 축사바닥(갈짚) 관리

- 우상갈짚이 질퍽해지지 않도록(수분70% 이하) 수분조절재(톱밥 등)를 보충해 주며 관리
- 로터리 작업에서 교반할 시 환경개선제 살포, 약취 휘산 방지와 유용미생물이 갈짚에서 번식해 약취도 줄임
- 축사 바닥 상태에 따라 주기적 교반 실시(주 1회 권장)

2. 퇴비사 관리

- 우상에서 가축분뇨를 수거하여 함수율 조절(60~75%) 후, 스킨드러 등 장비를 이용해 더미 쌓기
- 부숙 완료시까지 주기적(주 1회 이상)으로 뒤집어 줌
- 퇴비사 공간이 충분한 경우 더미 뒤집기 시 위치를 옮겨가며 쌓기를 하면 효율적임

4 성분검사용 시료채취 방법

퇴비 추출한 퇴비를 깨끗한 깔판에 옮겨 균일하게 잘 혼합한 후 그림의 방법으로 채취

● 성분검사 주기

- 허가대상 농가는 6개월에 한 번, 신고대상 농가는 1년에 한 번 분석

반드시 기억하세요!

- ▶ 시료는 시료봉투에 포장하여 가급적 24시간내 검사기관에 운송
- ▶ 시료에는 채취날짜, 시료명, 주소, 시료내역 등을 기재
- ▶ 시료를 운송할 때는 밀봉하고, 온도, 직사광선 등에 의해 내용물의 변화가 없도록 주의
- ▶ 시료성분에 변화가 일어날 수 있는 7~8월 중에는 분석을 피하고, 불가피한 경우 온도를 20°C 이상 넘기지 않도록 주의

퇴비 성분분석 결과지 3년간 보관

5 과태료 및 벌칙

1. 부숙도 기준 준수 위반 시 200만원 이하 과태료 부과

허가대상 200만원 이하, 신고대상 100만원 이하
「가축분뇨법 제53조 제2항 제1호」

2. 퇴비성분검사 실시 및 검사결과 3년 보관 의무 위반 시

과태료 100만원 이하
「가축분뇨법 제53조제3항제5호」

3. 퇴비사 타 용도 사용

최고 2년 이상 징역 또는 2천만원 이하 벌금
「가축분뇨법 제49조 제1호」



농림축산식품부



축신환경관리원
Institute of Livestock Environmental Management



농협경제지주