

『부산물 비료(퇴비)』 (GR M 9001) GR 품질인증기준 개정(안) 비교표

GR M 9001-2016(현행)	GR M 9001(개정안)	개정 내용
<p>부산물 비료(퇴비) By-product Fertilizer(Compost)</p>	<p>부산물 비료 By-product Fertilizer</p>	<p>○ 종류(부엽토) 확대에 따라 기준명 수정</p>
<p>1 적용범위 이 제품표준은 작물 생산에 사용되는 부산물 비료(퇴비)로서 농축산 부산물, 남은 음식물을 주원료로 수분조절제 등과 혼합하여 부숙 공정 및 후숙 공정 등의 기술적인 단계를 거쳐 제조한 제품에 대하여 규정한다.</p> <p>2 인용표준 KS A 5101 시험용 체 KS M 0001 화학분석 및 시험방법에 대한 통칙 비료공정규격 설정 및 지정 농촌진흥청 고시 제2016-26호 비료의 품질검사 방법 및 시료채취 기준 농촌진흥청 고시 제2016-27호</p>	<p>1 적용범위 이 제품표준은 작물 생산에 사용되는 부산물 비료로서 부숙 공정 및 후숙 공정 등의 기술적인 단계를 거쳐 제조한 제품에 대하여 규정한다.</p> <p>2 인용표준 KS A 5101 시험용 체 KS M 0001 화학 분석 및 시험방법에 대한 통칙 비료 공정규격 설정 농촌진흥청 고시 에 따른 최신판 비료의 품질검사 방법 및 시료채취 기준 농촌진흥청 고시 에 따른 최신판 비료의 이화학적 검사방법 등 농촌진흥청 고시 에 따른 최신판</p>	<p>○ 부산물 비료의 일반적 정의로 수정</p> <p>○ 인용표준 최신화 및 시험방법 관련 표준 신설</p>

GR M 9001-2016(현행)	GR M 9001(개정안)	개정 내용													
	<p>3 종류 부산물 비료의 종류는 표 1에 따른다.</p> <p style="text-align: center;">표 1</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">구 분</th><th>내 용</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3">부 산 물 비 료</td><td>가축분 퇴비</td><td>가축의 분뇨를 50 %이상 원료로 사용하고 4.2 에서 규정하는 원료를 2종 이상 혼합하여 발효과정과 후숙과정을 거쳐 제조한 것</td></tr> <tr> <td>퇴 비</td><td>4.2 에서 규정한 원료를 2종 이상 혼합하여 발효과정과 후숙과정을 거쳐 제조한 것</td></tr> <tr> <td>부엽토</td><td>낙엽이 퇴적되어 부숙된 흙으로 제조한 것</td></tr> <tr> <td colspan="3">비 고 표 1에 정의하지 않은 종류는 포함하지 않는다.</td></tr> </tbody> </table>	구 분		내 용	부 산 물 비 료	가축분 퇴비	가축의 분뇨를 50 %이상 원료로 사용하고 4.2 에서 규정하는 원료를 2종 이상 혼합하여 발효과정과 후숙과정을 거쳐 제조한 것	퇴 비	4.2 에서 규정한 원료를 2종 이상 혼합하여 발효과정과 후숙과정을 거쳐 제조한 것	부엽토	낙엽이 퇴적되어 부숙된 흙으로 제조한 것	비 고 표 1에 정의하지 않은 종류는 포함하지 않는다.			<p>○ 부산물 비료의 종류 구분 및 정의 규정 (비료 공정규격 설정 별표1 반영)</p>
구 분		내 용													
부 산 물 비 료	가축분 퇴비	가축의 분뇨를 50 %이상 원료로 사용하고 4.2 에서 규정하는 원료를 2종 이상 혼합하여 발효과정과 후숙과정을 거쳐 제조한 것													
	퇴 비	4.2 에서 규정한 원료를 2종 이상 혼합하여 발효과정과 후숙과정을 거쳐 제조한 것													
	부엽토	낙엽이 퇴적되어 부숙된 흙으로 제조한 것													
비 고 표 1에 정의하지 않은 종류는 포함하지 않는다.															
	<p>4 재료 및 제조방법 부산물 비료의 재료와 제조방법은 다음 기준에 적합하여야 한다.</p> <p>4.1 제품구성 원료 중에서 원료별 사용비율을 표시하여야 한다.</p> <p>4.2 비료 공정규격 설정 별표 5에서 규정한 원료만을 사용하여야 한다.</p> <p>4.3 제품에는 식물 생장에 장애가 되는 이물질질을 함유하지 않아야 한다.</p> <p>4.4 이 표준에서 규정하지 않은 내용은 비료관리법에서 규정하고 있는 내용을 준수하여야 한다.</p>	<p>○ 관련법령(비료관리법)에서 규정하는 기본 사항 반영</p> <p>○ 부산물 비료 종류별 사용가능한 원료 규정 (비료 공정규격 설정 별표5 반영)</p>													

GR M 9001-2016(현행)	GR M 9001(개정안)	개정 내용																																																																																																																																																
<div>3 품 질</div> <div>부산물 비료(퇴비)의 품질은 5에 따라 시험하며, 다음 표 1의 규정에 적합하여야 한다.</div> <div>표 1</div> <table><tr><th>항 목</th><th>품 질</th></tr><tr><td>수분 %</td><td>40 이하</td></tr><tr><td>유기물 %</td><td>40 이상</td></tr><tr><td>유기물/질소</td><td>35 이하</td></tr><tr><td>염분 %</td><td>1.0 이하</td></tr><tr><td>비소 mg/kg</td><td>25 이하</td></tr><tr><td>카드뮴 mg/kg</td><td>2.5 이하</td></tr><tr><td>수은 mg/kg</td><td>1 이하</td></tr><tr><td>납 mg/kg</td><td>75 이하</td></tr><tr><td>크롬 mg/kg</td><td>150 이하</td></tr><tr><td>아연 mg/kg</td><td>500 이하</td></tr><tr><td>구리 mg/kg</td><td>200 이하</td></tr><tr><td>니켈 mg/kg</td><td>25 이하</td></tr></table> <div>비고 플라스틱, 비닐류, 금속류 등 이물질이 함유되어서는 안 됨</div>	항 목	품 질	수분 %	40 이하	유기물 %	40 이상	유기물/질소	35 이하	염분 %	1.0 이하	비소 mg/kg	25 이하	카드뮴 mg/kg	2.5 이하	수은 mg/kg	1 이하	납 mg/kg	75 이하	크롬 mg/kg	150 이하	아연 mg/kg	500 이하	구리 mg/kg	200 이하	니켈 mg/kg	25 이하	<div>5 품 질</div> <div>부산물 비료의 품질은 7에 따라 시험하며, 다음 표 2의 규정에 적합하여야 한다.</div> <div>표 2</div> <table><tr><th rowspan="2">항 목</th><th rowspan="2">단 위</th><th colspan="2">품 질</th></tr><tr><th>가축분퇴비 퇴비</th><th>부엽토</th></tr><tr><td>수분</td><td>%</td><td colspan="2">40 이하</td></tr><tr><td>유기물</td><td>%</td><td>40 이상</td><td>30 이상</td></tr><tr><td>유기물/질소</td><td></td><td>35 이하</td><td>45 이하</td></tr><tr><td>염분</td><td>%</td><td colspan="2">1.0 이하</td></tr><tr><td>비소</td><td>mg/kg</td><td colspan="2">25 이하</td></tr><tr><td>카드뮴</td><td>mg/kg</td><td colspan="2">2.5 이하</td></tr><tr><td>수은</td><td>mg/kg</td><td colspan="2">1 이하</td></tr><tr><td>납</td><td>mg/kg</td><td colspan="2">75 이하</td></tr><tr><td>크롬</td><td>mg/kg</td><td colspan="2">150 이하</td></tr><tr><td>아연</td><td>mg/kg</td><td colspan="2">500 이하</td></tr><tr><td>구리</td><td>mg/kg</td><td colspan="2">200 이하</td></tr><tr><td>니켈</td><td>mg/kg</td><td colspan="2">25 이하</td></tr><tr><td>염산불용해물</td><td>%</td><td colspan="2">25 이하</td></tr><tr><td>대장균O157:H7</td><td></td><td colspan="2">불검출</td></tr><tr><td>살모넬라</td><td></td><td colspan="2">불검출</td></tr><tr><td>부숙도(콤팩법)</td><td></td><td colspan="2">부숙완료</td></tr></table> <div>비고 플라스틱, 비닐류, 금속류 등 이물질이 함유되어서는 안 됨</div>	항 목	단 위	품 질		가축분퇴비 퇴비	부엽토	수분	%	40 이하		유기물	%	40 이상	30 이상	유기물/질소		35 이하	45 이하	염분	%	1.0 이하		비소	mg/kg	25 이하		카드뮴	mg/kg	2.5 이하		수은	mg/kg	1 이하		납	mg/kg	75 이하		크롬	mg/kg	150 이하		아연	mg/kg	500 이하		구리	mg/kg	200 이하		니켈	mg/kg	25 이하		염산불용해물	%	25 이하		대장균O157:H7		불검출		살모넬라		불검출		부숙도(콤팩법)		부숙완료		<div>○ 現 GR 품질인증기준 中</div> <div>①유기물, ②유기물 대 질소의 비를 부엽토에 적합한 기준으로 개정</div> <div>[별표 3] 부산물비료의 공정규격설정 中</div> <table><tr><th rowspan="2">구 분 (품질항목)</th><th colspan="2">부속유기질비료 中</th></tr><tr><th>가축분퇴비 퇴비</th><th>부엽토</th></tr><tr><td>수분 %</td><td>55 이하</td><td rowspan="4">규정하고 있지 않음</td></tr><tr><td>유기물 %</td><td>30 이상</td></tr><tr><td>유기물/질소</td><td>45 이하</td></tr><tr><td>염분 %</td><td>2.0 이하</td></tr><tr><td>비소 mg/kg</td><td colspan="2">45 이하</td></tr><tr><td>카드뮴 mg/kg</td><td colspan="2">5 이하</td></tr><tr><td>수은 mg/kg</td><td colspan="2">2 이하</td></tr><tr><td>납 mg/kg</td><td colspan="2">130 이하</td></tr><tr><td>크롬 mg/kg</td><td colspan="2">200 이하</td></tr><tr><td>아연 mg/kg</td><td colspan="2">900 이하</td></tr><tr><td>구리 mg/kg</td><td colspan="2">360 이하</td></tr><tr><td>니켈 mg/kg</td><td colspan="2">45 이하</td></tr><tr><td>염산불용해물 %</td><td>25 이하</td><td>30 이하</td></tr><tr><td>대장균O157:H7</td><td>불검출</td><td rowspan="3">규정하고 있지 않음</td></tr><tr><td>살모넬라</td><td>불검출</td></tr><tr><td>부숙도(콤팩법)</td><td>부숙완료</td></tr></table>	구 분 (품질항목)	부속유기질비료 中		가축분퇴비 퇴비	부엽토	수분 %	55 이하	규정하고 있지 않음	유기물 %	30 이상	유기물/질소	45 이하	염분 %	2.0 이하	비소 mg/kg	45 이하		카드뮴 mg/kg	5 이하		수은 mg/kg	2 이하		납 mg/kg	130 이하		크롬 mg/kg	200 이하		아연 mg/kg	900 이하		구리 mg/kg	360 이하		니켈 mg/kg	45 이하		염산불용해물 %	25 이하	30 이하	대장균O157:H7	불검출	규정하고 있지 않음	살모넬라	불검출	부숙도(콤팩법)	부숙완료
항 목	품 질																																																																																																																																																	
수분 %	40 이하																																																																																																																																																	
유기물 %	40 이상																																																																																																																																																	
유기물/질소	35 이하																																																																																																																																																	
염분 %	1.0 이하																																																																																																																																																	
비소 mg/kg	25 이하																																																																																																																																																	
카드뮴 mg/kg	2.5 이하																																																																																																																																																	
수은 mg/kg	1 이하																																																																																																																																																	
납 mg/kg	75 이하																																																																																																																																																	
크롬 mg/kg	150 이하																																																																																																																																																	
아연 mg/kg	500 이하																																																																																																																																																	
구리 mg/kg	200 이하																																																																																																																																																	
니켈 mg/kg	25 이하																																																																																																																																																	
항 목	단 위	품 질																																																																																																																																																
		가축분퇴비 퇴비	부엽토																																																																																																																																															
수분	%	40 이하																																																																																																																																																
유기물	%	40 이상	30 이상																																																																																																																																															
유기물/질소		35 이하	45 이하																																																																																																																																															
염분	%	1.0 이하																																																																																																																																																
비소	mg/kg	25 이하																																																																																																																																																
카드뮴	mg/kg	2.5 이하																																																																																																																																																
수은	mg/kg	1 이하																																																																																																																																																
납	mg/kg	75 이하																																																																																																																																																
크롬	mg/kg	150 이하																																																																																																																																																
아연	mg/kg	500 이하																																																																																																																																																
구리	mg/kg	200 이하																																																																																																																																																
니켈	mg/kg	25 이하																																																																																																																																																
염산불용해물	%	25 이하																																																																																																																																																
대장균O157:H7		불검출																																																																																																																																																
살모넬라		불검출																																																																																																																																																
부숙도(콤팩법)		부숙완료																																																																																																																																																
구 분 (품질항목)	부속유기질비료 中																																																																																																																																																	
	가축분퇴비 퇴비	부엽토																																																																																																																																																
수분 %	55 이하	규정하고 있지 않음																																																																																																																																																
유기물 %	30 이상																																																																																																																																																	
유기물/질소	45 이하																																																																																																																																																	
염분 %	2.0 이하																																																																																																																																																	
비소 mg/kg	45 이하																																																																																																																																																	
카드뮴 mg/kg	5 이하																																																																																																																																																	
수은 mg/kg	2 이하																																																																																																																																																	
납 mg/kg	130 이하																																																																																																																																																	
크롬 mg/kg	200 이하																																																																																																																																																	
아연 mg/kg	900 이하																																																																																																																																																	
구리 mg/kg	360 이하																																																																																																																																																	
니켈 mg/kg	45 이하																																																																																																																																																	
염산불용해물 %	25 이하	30 이하																																																																																																																																																
대장균O157:H7	불검출	규정하고 있지 않음																																																																																																																																																
살모넬라	불검출																																																																																																																																																	
부숙도(콤팩법)	부숙완료																																																																																																																																																	

GR M 9001-2016(현행)	GR M 9001(개정안)	개정 내용
4 시료 채취 방법 시료 채취 방법은 공시품 조제법에 따른다.	6 시료 채취 방법 시료 채취 방법은 비료의 품질검사방법 및 시료채취기준 (농촌진흥청 고시에 따른 최신판)에 따른다.	○ 비료관리법에 따른 시료채취방법 및 시험 방법 최신화
5 시험 방법 5.1 일반사항 시험에 공통되는 일반 사항은 KS M 0001에 따른다. (이하 생략)	7 시험 방법 부산물 비료에 대한 각 항목별 시험방법은 비료의 이화학적 검사방법 등(농촌진흥청 고시에 따른 최신판)에 따른다.	
6 표시 부산물 비료는 용기나 포장마다 다음 사항을 표시하여야 한다. (1) 명칭 부산물 비료 (2) 제조당시무게 (3) 원료명 및 배합비율 (4) 표준사용농도 (5) 제조년 월 일 (6) 제조자 명	8 표시 부산물 비료는 용기 또는 포장의 외부에 다음 사항을 표시하여야 한다. (1) 등록번호 (2) 비료의 종류 및 명칭 (3) 실중량 또는 실용량 (4) 보증성분량 (5) 원료명 및 투입비율 (6) 생산연월일 (7) 유통기간 (8) 제조장의 소재지 및 명칭 (9) 사용상·보관상의 주의사항 (10) 우수재활용제품임을 확인할 수 있는 인증마크 등의 표시	○ 비료관리법 시행규칙 별지 제18호서식 (비료생산업자 보증표)의 표시사항 적용