

65.080

G20

DB51

四川省地方标准

DB51/T 1049—2010

劣质肥料判定规则

The rules of determining inferior fertilizer

2010-2-10 发布

2010-3-1 实施

四川省质量技术监督局 发布

目 次

前言	II
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语	2
4 劣质肥料判定界限指标	2
附录 A (规范性附录) 劣质肥料判定界限值复混肥料劣质品判定界限值.....	3
附录 B (规范性附录) 氮肥劣质品判定界限值.....	4
附录 C (规范性附录) 磷肥劣质品判定界限值.....	5
附录 D (规范性附录) 钾肥劣质品判定界限值.....	6
附录 E (规范性附录) 有机肥料劣质品判定界限值.....	7
附录 F (规范性附录) 微生物肥料劣质品判定界限值.....	8
附录 G (规范性附录) 其它肥料劣质品判定界限值.....	9

前 言

本标准附录 A、附录 B、附录 C、附录 D、附录 E、附录 F、附录 G 为规范性附录。

本标准由四川省农业厅提出并归口。

本标准由四川省质量技术监督局批准。

本标准由成都土壤肥料测试中心、四川省危险化学品研究所负责起草。

本标准主要起草人：黄耀蓉、叶德宪、游戎、李昆、程康宁。

劣质肥料判定规则

1 范围

本标准规定了劣质肥料的质量判定界限指标。

本标准适用于复混肥料、氮肥、磷肥、钾肥、有机肥料、微生物肥料、其它肥料产(商)品检验中对劣质肥料的判定。

2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过本标准的引用而成为本标准的条款。凡是注日期的引用文件，其随后所有的修改单(不包括勘误的内容)或修订版均不适用于本标准，然而，鼓励根据本标准达成协议的各方研究是否可使用这些文件的最新版本。凡是不注日期的引用文件，其最新版本适用于本标准。

GB535 硫酸铵
 GB537 农业用硼砂
 GB2440 尿素
 GB/T2946 氯化铵
 GB3559 农业用碳酸氢铵
 GB6549 氯化钾
 GB10205 磷酸一铵 磷酸二铵
 GB/T10510 硝酸磷肥硝酸磷钾肥
 GB15063 复混肥料(复合肥料)
 GB/T17419 含氨基酸叶面肥料
 GB/T17420 微量元素叶面肥料
 GB18877 有机-无机复混肥料
 GB20287 农用微生物菌剂
 GB20406 农业用硫酸钾
 GB20412 钙镁磷肥
 GB20413 过磷酸钙
 GB/T20782 农业用含磷型防爆硝酸铵
 GB/T20784 农业用硝酸钾
 GB/T20937 硫酸钾镁肥
 GB21633 掺混肥料(BB肥)
 GB21634 重过磷酸钙
 GB/T3460 钼酸铵
 HG2321 磷酸二氢钾
 HG2598 钙镁磷钾肥
 HG/T3275 肥料级磷酸氢钙
 HG3277 农业用硫酸锌
 HG3281 小联碱农业氯化铵
 HG/T3733 氨化硝酸钙
 NY525 有机肥料

NY/T797 硅肥
NY/T798 复合微生物肥料
NY/T884 生物有机肥
NY1428 微量元素水溶肥料
NY1429 含氨基酸水溶肥料
NY1106 含腐植酸水溶肥料
NY1107 大量元素水溶肥料
NY/T1111 农业用硫酸锰
DB51/377 磷酸二氢钾铵

3 术语

- 3.1 总养分：总氮、有效五氧化二磷和氧化钾含量之和，以质量百分比计。
3.2 劣质肥料：质量特性严重不符合或安全指标严重不符合相应标准或标识的肥料，称为劣质肥料。
3.3 微量元素总量：指铜、锌、铁、锰、硼、钼等元素中两个或两个以上元素之和。
3.4 标明量(值)：在肥料包装、标签或质量证明书上标明的养分含量。

4 劣质肥料判定界限指标

- 4.1 凡复混肥料的总养分含量比产品标准规定的相应等级总养分含量低 15%以上，或有机-无机复混肥料的总养分含量比产品标准规定的低 15%以上或有机质含量比标准规定含量低 15%以上，或重金属含量比标准规定的最高限量高 10%以上则判为劣质品。见附录 A。
4.2 凡氮肥（尿素除外）的氮含量比产品标准规定的相应等级氮含量低 10%以上，或尿素的氮含量比产品标准规定的相应等级氮含量低 5%以上或尿素产品中的缩二脲含量比产品标准中相应等级高 5%以上，均判为劣质品。见附录 B。
4.3 凡磷肥的有效五氧化二磷含量比产品标准规定的相应等级有效五氧化二磷含量低 20%以上，则判为劣质品。见附录 C。
4.4 凡钾肥的氧化钾含量比产品标准规定的相应等级氧化钾含量低 10%以上，则判为劣质品。见附录 D。
4.5 凡有机肥料的有机质含量比产品标准规定的含量低 15%以上，或任一重金属含量比标准规定的最高限量高 10%以上则判为劣质品。见附录 E。
4.6 凡微生物肥料的有效活菌数比产品标准规定的相应等级的有效活菌数低 15%以上，或任一重金属含量比标准规定的最高限量高 10%以上则判为劣质品。见附录 F。
4.7 凡其它肥料的主要养分含量比产品标准规定的相应等级的主要养分含量低 15%以上，或水溶肥料中任一重金属含量比标准规定的最高限量高 10%以上则判为劣质品。见附录 G。
4.8 凡有国家标准、行业标准或地方标准，但产品标识值高于标准的肥料产品，其劣质品判定界限指标按相应类型的肥料产品规定执行，且主要养分含量以其标识值计。
4.9 本标准未确定其劣质界限指标，但其主要养分含量比产品包装标识值低 15%以上(磷肥产品有效磷含量比产品包装标识值低 20%以上)的肥料产品，亦判为劣质品。

附 录 A
(规范性附录)

劣质肥料判定界限值复混肥料劣质品判定界限值

产(商)品名称	产品执行标准	总养分(N+P ₂ O ₅ +K ₂ O)含量 标准值%		总养分含量劣质 判定值%	备注
复混肥料 (复合肥料)	GB15063	≥25.0(低浓度)		< 21.2	
		≥30.0(中浓度)		< 25.5	
		≥40.0(高浓度)		< 34.0	
掺混肥料 (BB肥)	GB21633	≥35.0		< 29.8	
有机-无机 复混肥料	GB18877	≥15.0		< 12.8	有机质含量低于17%或任一重金属含量比标准规定的最高含量高10%以上,亦为劣质品。
磷酸二氢钾	HG2321	合格品	≥92.0 (以KH ₂ PO ₄ 干基计)	< 78.2(以KH ₂ PO ₄ 干基计)	
		一等品	≥96.0 (以KH ₂ PO ₄ 干基计)	< 81.6(以KH ₂ PO ₄ 干基计)	
磷酸二氢钾铵	DB51/377	≥60.0		< 51.0	
磷酸一铵 磷酸二铵	GB10205 磷酸一铵	传统法粒状	≥56.0(合格品)	< 47.6	
			≥60.0(一等品)	< 51.0	
			≥64.0(优等品)	< 54.4	
		料浆法粒状	≥52.0(合格品)	< 44.2	
			≥55.0(一等品)	< 46.8	
			≥58.0(优等品)	< 49.3	
	粉状Ⅰ类	≥55.0(一等品)	< 46.8		
		≥58.0(优等品)	< 49.3		
		粉状Ⅱ类	≥52.0(合格品)	< 44.2	
	≥55.0(一等品)		< 46.8		
	≥58.0(优等品)		< 49.3		
	GB10205 磷酸二铵	传统法粒状	≥51.0(合格品)	< 43.4	
≥57.0(一等品)			< 48.4		
≥64.0(优等品)			< 54.4		
料浆法粒状		≥51.0(合格品)	< 43.4		
硝酸磷肥 硝酸磷钾肥	GB/T10510	硝酸磷肥	≥35.0(合格品)	< 29.8	
			≥37.0(一等品)	< 31.4	
			≥40.5(优等品)	< 34.4	
	硝酸磷钾肥	≥38.0(合格品)	< 32.3		
		≥40.0(一等品)	< 34.0		
		≥42.0(优等品)	< 35.7		
农业用硝酸钾	GB/T20784	≥44.0(合格品)		< 37.4	
		≥44.5(一等品)		< 37.8	
		≥46.0(优等品)		< 39.1	

附 录 B
(规范性附录)
氮肥劣质品判定界限值

产(商)品名称	产品执行标准	总氮含量标准值%		总氮含量劣质判定值%	备注
尿素	GB 2440	≥46.0(合格品)		< 43.7	缩二脲含量比产品标准规定最低品级含量高5%以上,亦判为劣质品。
		≥46.2(一等品)		< 43.9	
		≥46.4(优等品)		< 44.1	
氯化铵	GB/T 2946	≥25.0(合格品)		< 22.5	
		≥25.0(一等品)		< 22.5	
		≥25.4(优等品)		< 22.9	
小联碱 农业氯化铵	HG 3281	干燥氯化铵	≥24.0(合格品)	< 21.6	
			≥24.5(一等品)	< 22.0	
		湿氯化铵	≥22.5(合格品)	< 20.2	
			≥23.5(一等品)	< 21.2	
硫酸铵	GB 535	≥20.5(干基合格品)		< 18.4	
		≥21.0(干基一等品)		< 18.9	
		≥21.0(干基优等品)		< 18.9	
农业用 碳酸氢铵	GB 3559	≥16.8(合格品)		< 15.1	
		≥17.1(一等品)		< 15.4	
		≥17.2(优等品)		< 15.5	
		≥17.5(干碳酸氢铵)		< 15.8	
农业用含磷型 防爆硝酸铵	GB/T20782	≥35.0		< 29.8	
氮化硝酸钙	HG/T3733	≥14.5(总氮)		< 12.3	

附 录 C
(规范性附录)
磷肥劣质品判定界限值

产(商)品名称	产品执行标准		有效磷含量标准值%	有效磷含量劣质判定值%	备注
重过磷酸钙	GB21634	粉状	≥ 38.0 (合格品)	< 30.4	
			≥ 40.0 (一等品)	< 32.0	
			≥ 42.0 (优等品)	< 33.6	
		粒状	≥ 40.0 (合格品)	< 32.0	
			≥ 42.0 (一等品)	< 33.6	
			≥ 44.0 (优等品)	< 35.2	
过磷酸钙	GB20413	≥ 18.0 (优等品)	< 14.4		
		≥ 16.0 (一等品)	< 12.8		
		≥ 14.0 (合格品 I)	< 11.2		
		≥ 12.0 (合格品 II)	< 9.6		
钙镁磷肥	GB20412	≥ 12.0 (合格品)	< 9.6		
		≥ 15.0 (一等品)	< 12.0		
		≥ 18.0 (优等品)	< 14.4		
钙镁磷钾肥	HG2598 (P ₂ O ₅ +K ₂ O)	≥ 13.0 (合格品)	< 10.4		
		≥ 15.0 (一等品)	< 12.0		
肥料级磷酸氢钙	HG/T3275	≥ 15.0 (合格品)	< 12.0		
		≥ 20.0 (一等品)	< 16.0		
		≥ 25.0 (优等品)	< 20.0		

附 录 D
(规范性附录)
钾肥劣质品判定界限值

产(商)品名称	产品执行标准	氧化钾含量标准值%	氧化钾含量劣质判定值%	备注
氯化钾(农业用)	GB6549	≥54(合格品)	< 48.6	
		≥57(一等品)	< 51.3	
		≥60(优等品)	< 54.0	
农业用硫酸钾	GB20406	≥50.0(优等品)	< 45.0	
		≥50.0(一等品)	< 45.0	
		≥45.0(粉末结晶状合格品)	< 40.5	
		≥40.0(颗粒状合格品)	< 36.0	
硫酸钾镁肥	GB/T20937	≥21.0(合格品)	< 18.9	
		≥24.0(一等品)	< 21.6	
		≥30.0(优等品)	< 27.0	

附 录 E
(规范性附录)
有机肥料劣质品判定界限值

产(商)品名称	产品执行标准	有机质含量标准值%	有机质含量劣质判定值%	备注
有机肥料	NY525	≥30(干基)	< 25.5	任一重金属含量比标准规定的最高含量高 10%以上, 亦为劣质品。

附 录 F
(规范性附录)
微生物肥料劣质品判定界限值

产(商)品名称	产品执行标准	有效活菌数标准值(亿/g、亿/mL)	有效活菌数劣质判定值%	备注	
农用微生物菌剂	GB20287	≥2.0(液体)	< 1.7	任一重金属含量比标准规定的最高含量高10%以上,亦为劣质品。	
		≥2.0(粉剂)	< 1.7		
		≥1.0(颗粒)	< 0.85		
		有机物料腐熟剂	≥1.0(液体)		< 0.85
			≥0.50(粉剂)		< 0.42
			≥0.50(颗粒)		< 0.42
复合微生物肥料	NY/T798	≥0.50(液体)	< 0.42	任一重金属含量比标准规定的最高含量高10%以上,亦为劣质品。	
		≥0.20(粉剂)	< 0.17		
		≥0.20(颗粒)	< 0.17		
生物有机肥	NY/T884	≥0.20	< 0.17	有机质含量低于17%或任一重金属含量比标准规定的最高含量高10%以上,亦为劣质品。	

附 录 G
(规范性附录)
其它肥料劣质品判定界限值

产(商)品名称	产品执行标准	主要养分含量标准值%		主要养分含量劣质判定值%	备注
含氨基酸叶面肥料	GB/T17419	发酵	≥8.0(氨基酸)	< 6.8	任一重金属含量比标准规定的最高含量高10%以上,亦为劣质品。
		化学水解	≥10.0(氨基酸)	< 8.5	
微量元素叶面肥料	GB/T17420	≥10.0(微量元素总量)		< 8.5	
含氨基酸水溶肥料	NY1429	微量元素型	≥10.0(氨基酸、固体)	< 8.5	
			≥100 g/L(氨基酸、液体)	< 85	
		钙元素型	≥10.0(氨基酸、固体)	< 8.5	
			≥100 g/L(氨基酸、液体)	< 85	
微量元素水溶肥料	NY1428	固体	≥10.0(微量元素总量)	< 8.5	
		液体	≥100 g/L(微量元素总量)	< 85	
含腐植酸水溶肥料	NY1106	大量元素型固体	I型	≥3.0(腐植酸) ≥35.0(大量元素)	
			II型	≥4.0(腐植酸) ≥20.0(大量元素)	< 3.4(腐植酸)或 < 17.0(大量元素)
		大量元素型液体(g/L)	I型	≥30(腐植酸) ≥350(大量元素)	< 26(腐植酸)或 < 298(大量元素)
			II型	≥40(腐植酸) ≥200(大量元素)	< 34(腐植酸)或 < 170(大量元素)
		微量元素型	≥3.0(腐植酸) ≥6.0(微量元素)	< 2.6(腐植酸)或 < 5.1(微量元素)	
		大量元素水溶肥料	NY1107	≥50.0(大量元素总量、固体)	
≥500 g/L(大量元素总量、液体)				< 425	
农业用硫酸锌	HG 3277	一水硫酸锌(Zn)	≥32.3(合格品)	< 27.5	
			≥33.8(一等品)	< 28.7	
			≥35.3(优等品)	< 30.0	
		七水硫酸锌(Zn)	≥20.0(合格品)	< 17.0	
			≥21.0(一等品)	< 17.8	
			≥22.0(优等品)	< 18.7	
农业用硫酸锰	NY/T1111	一水硫酸锰(Mn)	≥30.0	< 25.5	
		三水硫酸锰(Mn)	≥25.0	< 21.2	
农业用硼砂	GB 537	≥95.0(B)		< 80.8	
硅肥	NY/T797	≥20.0(有效SiO ₂)		< 17	
钼酸铵	GB/T 3460	二钼酸铵、四钼酸铵	≥56(Mo)	< 47.6	
		七钼酸铵	≥54(Mo)	< 45.9	