

有机磷肥生产操作规程

许爱霞¹, 王兴政²

(1. 定西市农产品质量安全监督管理站, 甘肃 定西 743000; 2. 定西市农业科学研究院, 甘肃 定西 743000)

摘要: 从范围、规范性引用文件、术语及定义、要求、检测方法、检测规则、标识、包装、运输和贮存等方面制定了有机磷肥生产操作规程。

关键词: 有机磷肥; 生产; 技术规程

中图分类号: S143.2

文献标志码: B

文章编号: 1001-1463(2019)05-0087-03

doi: 10.3969/j.issn.1001-1463.2019.05.021

化肥在增加作物产量的同时带来诸如土壤、大气、水体污染, 危害生态平衡和人体健康等方面的副作用越来越受到人们的关注^[1]。施用有机肥既可以增加土壤有机质含量, 改善土壤理化性状、提高土壤肥力, 同时能够促进作物生长和产量提高^[2], 是解决工业化肥污染环境、确保土壤肥力永续不衰的重要途径^[3-5]。我们以甘肃世纪汇丰农业科技发展有限公司生产有机肥的技术为依据, 制定了有机磷肥生产操作规程, 为有机肥标准化生产提供参考。

1 范围

本规程规定了农业用有机磷肥的质量要求、检测方法及相关规则、标识、包装、运输等。

本规程适用于以生物排泄物、生物残体、农产品加工深剩余残废料等通过发酵腐熟进行无害化处理, 然后添加磷肥制成的有机磷肥。

2 规范性引用文件

下列文件对本规程的应用是必须的。凡是注日期的引用文件, 仅所注日期的版本适用于本文件。凡是不注日期的引用文件, 其最新版本(包括所有的修改单)适用于本文件。

GB/T 23349 肥料中砷、镉、铅、铬、汞生态指标

GB/T 8573 复混肥料中有效磷含量的测定

GB/T 20413 过磷酸钙

NY 525 有机肥料

收稿日期: 2019-01-11; **修订日期:** 2019-02-27

基金项目: 国家自然科学基金(31460337、31660373、31761143004); 甘肃省教育厅项目(2017C-12); “十二五”国家科技支撑计划(2012BAD14B03、2015BAD22B04-3)。

作者简介: 许爱霞(1981—), 女, 甘肃陇西人, 农艺师, 博士, 研究方向为旱地与绿洲农作制。Email: 38059673@qq.com。

天药业有限责任公司. 甘肃药用植物栽培. 兰州: 甘肃人民美术出版社, 2013: 46-54.

[6] 王冯爱, 郭增祥, 梁昌俊, 等. 高寒阴湿区黄芪黑地膜覆盖栽培技术[J]. 甘肃农业科技, 2015(5): 76-77.

[7] 刘卫东, 陈永刚. 黄芪覆膜露头栽培技术[J]. 甘肃农业科技, 2013(12): 56-57.

[8] 赵莉荭, 张玉云. 定西市黄芩栽培技术规程

[J]. 甘肃农业科技, 2014(9): 65-66.

[9] 贾文秀, 王俊杰, 侯永霞. 蒙古黄芪种子发芽检验方法研究[J]. 中国草地学报, 2011, 33(5): 115-119.

[10] 陈秀蓉. 甘肃省药用植物真菌病害及其防治[M]. 兰州: 甘肃科学技术出版社, 2012: 26-28.

(本文责编: 郑立龙)

GB/T 8576 复混肥料中游离水含量测定
真空烘箱法

HG/T 3278 农业用腐植酸钠

GB/T 19524.1 肥料中粪大肠菌群的测定

GB/T 19524.2 肥料中蛔虫卵死亡率的测定

GB/T 6679 固体化工产品采样通则

GB/T 8170 数值修约规则与极限数值的表示和判定

GB 18382 肥料标识 内容和要求

GB 8569 固体化学肥料包装

3 下列术语和定义适用于本标准。

3.1 肥料

以提供植物养分为其主要功效成分物料。

3.2 有机肥料

主要来源于植物和(或)动物,施于土壤以提供植物营养为其主要功效的含碳物料。

4 要求

4.1 技术要求

有机磷肥的技术要求应符合外观要求:片状、粒状、粉状的均匀固体,目测不到机械杂质。有机质含量 ≥ 80 g/kg,有效磷含量 ≥ 120 g/kg,游离酸含量 ≥ 50 g/kg,水分含量 $\leq 15\%$,pH 5.5~8.5。蛔虫卵死亡率 $\geq 95\%$,粪大肠菌群数 ≤ 100 个/g。此外,还应符合产品包装袋上的明示值。

4.2 汞、砷、镉、铅、铬

应符合 GB/T 23349 的要求。

5 检测方法

5.1 外观

目测法测定。

5.2 有效磷含量测定

按 GB/T 8573 规定进行。

5.3 游离酸含量的测定

按 GB/T 20413 规定进行。

5.4 水分含量测定

按 GB/T 8576 规定进行。

5.5 有机质含量测定

按 NY 525 规定进行。

5.6 酸碱度测定

按 HG/T 3278 的规定执行。

5.7 汞、砷、镉、铅、铬含量测定

按 GB/T 23349 规定执行。

5.8 蛔虫卵死亡率的测定

按 GB/T 19524.2 的规定进行。

5.9 粪大肠菌群数的测定

按 GB/T 19524.1 的规定进行。

6 检测规则

产品由企业质监部门进行检验,生产企业应保证所有销售的产品均符合本标准要求。每批产品应附有质量证明书,其内容按标识规定执行。产品按批检验,以 1 次配料为一批,最大批量为 50 t。固体产品采样按 GB/T 6679 的规定执行。将所取样品置于洁净干燥的容器中迅速混匀,分取样品 500 g 分装于 2 个干燥洁净的样品瓶中,密封并粘上标签,注明生产企业名称、产品名称、批号或生产日期、采样日期、采样人姓名。其中 1 瓶用于产品质量分析,剩下的 1 瓶应保存至少两个月以上,以备复查。生产企业进行出厂检验时,若检验结果全部合格,则判定产品合格。如有不合格项目,应重新在同批产品中自二倍量的包装袋中抽样进行复检。复检结果全部符合本标准要求时,产品判为合格;如还有不合格项目,则产品判为不合格。质量指标合格的判断采用 GB/T 8170 中的“修约值比较法”。

7 标识

产品质量证明书应载明:企业名称、生产地址、联系方式、肥料登记证号、产品通用名称、执行标准、剂型、包装规格、批号或生产日期,有机质含量的最低标明值,有效磷含量的最低标明值,钠含量的最高标明值,pH 的标明值,汞、砷、镉、铅、铬元素含量的最高标明值。每袋净含量应标明单一数值,如 50 kg。其余应符合 GB 18382 要求。

8 包装

产品用塑料编织袋内衬聚乙烯薄膜袋或

甘肃地区鲜食玉米高产栽培技术

李文春

(高台县种子公司, 甘肃 高台 734300)

摘要: 从品种选择、种子处理、壮苗培育、精细整地、大田定植、大田直播、田间管理和适期采收方面总结了甘肃地区鲜食玉米高产栽培技术。

关键词: 鲜食玉米; 高产; 栽培技术; 甘肃

中图分类号: S513

文献标志码: B

文章编号: 1001-1463(2019)05-0089-04

[doi:10.3969/j.issn.1001-1463.2019.05.021](https://doi.org/10.3969/j.issn.1001-1463.2019.05.021)

玉米是我国主要的粮食作物之一, 其种植面积和总产量仅次于小麦和水稻。甘肃地处黄土高原、青藏高原和内蒙古高原三大高原的交汇地带, 横跨黄河、长江两大流域, 境内气候及土壤类型复杂多样, 适宜多种作物的生长。2017年, 甘肃省玉米种植面积, 占全省粮食种植总面积的35%, 已成为全省第一大粮食作物。

鲜食玉米, 一般指乳熟期采摘果穗, 用于蒸煮食用的甜玉米和糯玉米, 其用途和食用方法类似于蔬菜, 亦被称为“蔬菜玉米”^[1]。甜玉米起源于美洲大陆, 自19世纪以来, 逐渐向欧亚大陆发展; 糯玉米则起源于中

国。由于鲜食玉米口感好、营养丰富, 深受消费者喜爱。近年来, 随着复种、春播等栽培模式及全膜双垄沟播栽培技术的成功推广, 甘肃的鲜食玉米种植面积逐年扩大, 发展前景良好^[2]。笔者从品种选择、种子处理、壮苗培育、精细整地、大田定植、大田直播、田间管理和适期采收方面对甘肃地区鲜食玉米的高产栽培技术进行了总结, 旨在为进一步优化提升鲜食玉米品质, 增加种植农户经济收益奠定科学基础。

1 品种选择

由于鲜食玉米生产季节、种植茬口、自然气候、土壤以及栽培等条件差异比较大, 因

收稿日期: 2019-02-28

作者简介: 李文春(1969—), 男, 甘肃高台人, 农艺师, 主要从事玉米制种工作。联系电话: (0)13993667452。

聚丙烯编织袋包装, 在符合 GB 8569 规定的条件下宜使用经济实用型包装。产品每袋净含量(50±0.5)kg, (40±0.4)kg, (25±0.25)kg, (10±0.1)kg。在销售的包装容器中不应附加其他成分小包装物料。

9 运输和贮存

产品应贮存于阴凉干燥处, 在运输过程中应防雨、防潮、防晒、防破裂。

参考文献:

[1] 周克清, 杨昭. 化肥施用与涉肥财税优惠政策: 回顾与展望[J]. 税务与经济, 2019(1): 73-78.

[2] 再生斌. 肥料运筹对啤酒大麦产量品质及氮磷利用率的影响[J]. 甘肃农业科技, 2018(1): 45-48.

[3] 赵欣楠, 车宗贤, 杨君林, 等. 甘肃省有机肥和化肥生产利用现状及对策[J]. 甘肃农业科技, 2018(10): 77-80.

[4] 张静, 杨江舟, 胡伟, 等. 生物有机肥对大豆红冠腐病及土壤酶活性的影响[J]. 农业环境科学学报, 2012, 31(3): 548-554.

[5] 王森, 邸文静, 徐节田, 等. 有机肥料在优质粳稻生产中的促进作用[J]. 现代农业科技, 2019(1): 58.

(本文责编: 杨杰)