

团 体 标 准

T/NTRPTA ××××—2021

沼肥在玉米生产上的应用技术规范 (征求意见稿)

2021-××-××发布

2021-××-××实施

南通市农村专业技术协会 发布

前 言

本文件按照 GB/T 1.1-2020 给出的规则起草。

本文件提出单位：南通华多种猪繁育有限公司。

本文件起草单位：南通华多种猪繁育有限公司、扬州大学。

本文件归口单位：南通市农村专业技术协会。

本文件主要起草人：姚建明、王小治、艾建强、吴广燕。

T/NTRPTA 农技协团标

沼肥在玉米生产上的应用技术规程

1 范围

本文件规定了沼肥在玉米生产上应用的规范性文件、术语和定义、质量要求、取用、施用和技术档案。

本文件适用于南通市和相似地区的玉米生产上沼肥的应用。

2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中，注日期的引用文件，仅注日期对应的版本适用于本文件；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 36195	畜禽粪便无害化处理技术规范
NY 525	有机肥料
NY/T 2065	沼肥施用技术规范
NY/T 2596	沼肥

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

沼肥

畜禽粪便等废弃物在厌氧条件下经微生物发酵制取沼气后用作肥料的残留物。主要由沼液和沼渣两部分组成。

3.2

沼液

畜禽粪便等废弃物经沼气发酵后形成的液体。

3.3

沼渣

畜禽粪便等废弃物经沼气发酵后形成的固形物。

3.4

总养分

沼肥中全氮、全磷（ P_2O_5 ）和全钾（ K_2O ）的含量之和，通常以质量百分数计。

4 质量要求

4.1 理化性状

应符合NY/T 2065的要求。

4.2 卫生学指标

应符合GB/T 36195的要求。

4.3 总养分

应符合NY/T 2596的要求。

4.4 重金属限量指标

应符合NY 525的要求。

5 取用

应发酵充分；沼渣应干湿分离，沼液应在沼液储存池放置7d以上。

6 施用

6.1 沼渣施用

6.1.1 用作基肥，应根据土壤肥力状况和满足玉米 N-P-K 需要为原则计算，以沼渣代替 50%化学肥料施用量与其混施，翻耕覆土，整地备用。注意不可与草木灰、石灰等碱性肥料混施。

6.1.2 用作基肥，以沼渣代替 50%化学肥料施用量一次性集中施用，化学肥料作追肥在玉米大喇叭口期施用。

6.2 沼液施用

6.2.1 浸种

将经过精选、晒种的玉米种子放入透水性好的布袋，置于沼液中浸泡12h~24h，取出后清水洗净，晾干备用。

6.2.2 基肥

应根据土壤肥力状况和满足玉米N-P-K需要为原则计算，在土地翻耕之后旋耕之前，以沼液代替50%化学肥料施用量浇灌。注意不可与草木灰、石灰等碱性肥料混施。

6.2.3 追肥

根据土壤肥力状况施用和满足玉米N-P-K需要为原则计算，在玉米大喇叭口期采用根部条式冲施。注意不可与草木灰、石灰等碱性肥料混施。

6.2.4 叶面肥

将沼液取出后，用滤网过滤（滤网孔径小于0.5mm），静置2h备用。喷施50%浓度沼液，在玉米大喇叭口期和吐丝期各1次。宜选择在晴天的早晨或傍晚进行。

6.2.5 防治病虫害

参照NY/T 2065执行。

7 技术档案

建立沼肥施用技术档案，应详细记录沼肥施用各环节所采取的具体措施。

南通市农村专业技术协会团体标准

《沼肥在玉米生产上的应用技术规程》

编制说明

一、任务的来历及工作简要过程

沼气工程已成为规模猪场等畜禽养殖场处理粪污的主要手段之一。沼气工程的发展实现了畜禽粪污资源的综合利用，有利于农业生产的发展和改善农村环境，并逐渐形成了沼肥使用与农业生产结合的循环农业模式。沼肥不仅含有氮、磷、钾，还含有丰富的微量元素、有机质、腐植酸等植物必需元素及营养成分。研究沼肥特性及农业资源化利用的方法和途径，有利于农业生产中科学合理的利用沼渣和沼液，目前已成为研究的热点问题。2019年12月，农业农村部办公厅、生态环境部办公厅联合印发了《关于促进畜禽粪污还田利用加强养殖污染治理的指导意见》，2020年6月又联合印发了《关于进一步明确畜禽粪污还田利用要求强化养殖污染监管的通知》，鼓励指导各地加快推进畜禽粪污资源化利用，畅通粪污还田渠道，加快畜禽养殖污染防治从重达标排放向重全量利用转变。南通市生猪产业转型升级高质量发展的要求迫切，因此制定猪场粪污处理及资源化利用技术规程势在必行。南通华多种猪繁育有限公司、扬州大学拥有猪场粪污资源化利用研究团队，具备相关的专业人员，2018年承担江苏省科技计划（现代农业）项目《规模猪场沼液沼渣无害化处理及资源化利用技术与示范》，通过沼肥在玉米生产上的应用等试验，总结出一套较为科学的葡萄栽培沼肥应用技术，负责起草了本标准。经过对相关生产基地多次详细的调研，并在征求有关部门和专家意见的基础上，进行多次修改，于2020年12月完成了《沼肥在玉米生产上的应用技术规程》团体标准审定稿的起草工作，待审定。

二、进行的主要调查研究和试验验证

为编制《沼肥在玉米生产上的应用技术规程》，我们在南通华多种猪繁育有限公司薛窑分公司猪场进行多年沼肥生产实践的基础上，与周边玉米生产基地和种植大户等合作，现场考察、广泛调研，征求多年从事玉米生产的技术人员和生产人员的意见，明确沼肥应用的关键技术。通过试验验证，掌握了大量第一手资料，为本标准的起草奠定了重要基础。

三、技术指标的依据及确定原则

本标准引用的规范文件有GB/T 36195、NY 525、NY/T 2065、NY/T 2596等国标和行标。标准数据采用生产实践上通用的模式数据，较为贴近实际，具有科学性、实用性和指导性。

四、预测经济效益

建设沼气工程实现沼肥的综合利用，可以从根本上解决生猪养殖污染难题，为生猪规模养殖场有效解决粪污资源化利用，促进农业增效、农民增收和美丽乡村建设。