

秦川牛生产技术规范 第 17 部分：粪污无害化处理

Technical specification of production for Qinchuan cattle——
Part 2: Harmless treatment of the excrement

2021 - 10 - 12 发布

2021 - 11 - 13 实施

目 次

前言.....	II
1 范围.....	1
2 规范性引用文件.....	1
3 术语和定义.....	1
4 基本要求.....	1
5 粪污处理场地和位置要求.....	2
6 粪污收集、贮存、运输.....	2
7 粪污处理.....	2
8 处理后的利用.....	3

前 言

本文件按照GB/T 1.1—2020《标准化工作导则 第1部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。

DB 61/T1489.1~20—2021《秦川牛生产技术规范》分为以下部分：

- 第1部分：规模养殖场建设
- 第2部分：牛舍建设
- 第3部分：繁殖档案管理
- 第4部分：繁殖
- 第5部分：保种
- 第6部分：选育
- 第7部分：饲养管理
- 第8部分：育肥
- 第9部分：运输
- 第10部分：去势
- 第11部分：青贮饲料调制和使用
- 第12部分：青干草调制
- 第13部分：卫生管理
- 第14部分：疫病防治
- 第15部分：寄生虫病防治
- 第16部分：常见疾病防治
- 第17部分：粪污无害化处理
- 第18部分：屠宰与分割
- 第19部分：牛肉贮存运输
- 第20部分：胴体排酸

本文件为DB 61/T 1489.1~20—2021《秦川牛生产技术规范》的第17部分。

本文件由陕西省农业农村厅提出并归口。

本文件起草单位：西北农林科技大学、杨凌职业技术学院、陕西省肉牛工程技术研究中心、陕西秦川牛业有限公司。

本文件主要起草人：林清、咎林森、田万强、梅楚刚、王应海。

本文件由西北农林科技大学负责解释。

本文件首次发布。

联系信息如下：

单位：西北农林科技大学

电话：029-87091148

地址：陕西省杨凌示范区邠城路3号

邮编：712100

秦川牛生产技术规范 第 17 部分：粪污无害化处理

1 范围

本文件规定了秦川牛粪污无害化处理的基本要求，处理场地位置要求，粪污储存、运输、处理及处理后利用等。

本文件适用于秦川牛养殖场户的粪污无害化处理。

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 18596 畜禽养殖业污染物排放标准
- GB/T 19524.1 肥料中大肠杆菌群的测定
- GB/T 19524.2 肥料中蛔虫卵死亡率的测定
- GB/T 25246 畜禽粪便还田技术规范
- GB/T 26624 畜禽养殖污水贮存设施设计要求
- GB/T 27622 畜禽粪便贮存设施设计要求
- GB/T 36195 畜禽粪便无害化处理技术规范
- NY/T 1220.1 沼气工程技术规范 第一部分：工艺设计
- NY/T 3442 畜禽粪便堆肥技术规范

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

粪污 excrement

肉牛养殖过程中产生的粪便、尿液和废水的总称。

3.2

粪污无害化 sanitation treatment

利用高温、好氧、厌氧等技术，杀灭粪污中病原菌、寄生虫和杂草种子的过程。

4 基本要求

4.1 新建、扩建、改造的秦川牛养殖场应设置粪污处理区，建设粪污无害化处理设施及相应设备。

4.2 养殖场或小区的粪污处理区应设置在生产区的下风处。

- 4.3 粪污处理应遵循减量化、无害化、资源化利用的原则。
- 4.4 粪污处理过程应满足安全和卫生要求，避免二次污染的发生。
- 4.5 实施雨污分流。

5 粪污处理场地和位置要求

应符合GB/T 36195的规定。

6 粪污收集、贮存、运输

6.1 粪污收集

圈舍、运动场的粪污应定期清理，采用干清粪工艺收集集中。

6.2 粪便贮存设施

应防雨防渗，堆放处地面应全部硬化。堆放设施容积大小视养殖场规模而定，每头牛粪便堆放所需容积为1 m³。场地应符合GB/T 27622的规定。

6.3 污水贮存设施

应建设能容纳4个月以上的污水产生量的污水池，数量2个以上。贮存池建设应符合GB/T 26624的规定。牛舍到贮存池应用直径30 cm以上的管道输送。

6.4 粪污运输过程中应采取防遗漏、防洒和防渗等措施

7 粪污处理

7.1 固态部分

7.1.1 宜采用槽式、条垛式、反应器等堆肥处理。按 NY/T 3442 规定执行。

7.1.2 堆体中心温度维持在 65 ℃ 以上时间不少于 7 d，在 50 ℃ 以上时间不少于 10 d，在 45 ℃ 以上时间不少于 14 d。

7.1.3 堆肥后产物应符合 GB 7959、GB/T 19524.1、GB/T 19524.2 的规定。

7.1.4 堆肥后产物卫生指标要求蛔虫卵死亡率≥95 %、粪大肠菌群≤100 个/g、不应有活的蝇蛆、蛹或新羽化的成蝇。

7.2 污水

7.2.1 污水宜采用氧化塘贮存后进行农田利用；或厌氧发酵、好氧发酵或其他生物处理等单一技术或组合技术进行无害化处理。

7.2.2 厌氧发酵可采用常温、中温处理工艺。污水常温处理停留时间不低于 30 d，中温处理停留时间不低于 7 d。厌氧发酵工艺设计应符合 NY/T 1220.1 的规定。

7.2.3 处理后产物应符合 GB 18596 的规定。

7.2.4 处理后产物应符合表 1 要求。

表 1 液态粪污厌氧发酵处理卫生学要求

项目	卫生学要求
蛔虫卵	死亡率≥95 %
钩虫卵	不应检出活的钩虫卵
粪大肠菌群	≤100 个/g
蚊子苍蝇	不应有蚊蝇幼虫，池边不应有活的蚊蝇蛆、蛹或新羽化的成蚊蝇
沼气池渣	达到 7.1 条款规定后方可用于农肥

8 处理后的利用

8.1 粪便利用

经无害化处理后直接还田的粪污应符合GB/T 25246的规定。

8.2 污水利用

经无害化处理后的污水作为追施追肥、灌溉时，应将粪水混入灌溉水，根据粪污浓度，粪水与灌溉水比例1: 2~3。