

团体标准

T/GSWS 025-2026

花椒精油纳米乳液饲用技术规程 肉鸡

Technical Specification for the Use of Zanthoxylum bungeanum Essential Oil

Nanoemulsion in Broiler Feeding

2026-01-12 发布

2026-02-12 实施

甘肃省女科技工作者协会 发布

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. 适用阶段	1
5. 推荐添加量	1
6. 饮用水配制	2
7. 花椒精油纳米乳液的添加方法	2
8. 饮水系统管理与维护	2
9. 饲喂和饮水管理	2
10. 饲养管理	2
11. 参考日粮配方	2

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。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利，本文件的发布机构不承担识别这些专利的责任。

本标准由甘肃省女科技工作者协会提出并归口。

本标准起草单位：西北师范大学、康县绿兴源养殖农民专业合作社、陇南市经济林研究院、中国科学院兰州化学物理研究所、康县润康农业科技有限公司、康县鑫旺农业家庭农场、康县绿润源家庭林场、甘肃省食品检验研究院、武都区花椒服务中心、兰州粮安食品检验检测有限公司、甘肃精博生物科技有限公司、天水雪陆鱼生物科技有限责任公司、陇南奥利沃生物科技有限公司、四川惠椒甄选食品有限公司、陇南椒友农业有限公司、天水千椒百味商贸有限公司、陇南峪北农业科技开发有限公司、陇南领速花椒油橄榄农业合作社、陇南市武都区天泽农林产品研发有限公司、陇南市东盛农产品有限公司、陇南市武都区东赢农副产品有限责任公司、陇南市武都区花椒大市场有限公司。

本标准主要起草人：张继、张鹏、朱银喜、马彦男、曹永红、智康康、白增福、王源皓、杨磊、刘志贤、杨天庆、梁俊玉、宋珅、张云婕、敬花英、李瑞、赵海强、郭万书、汪海东、陈乐乐、高志东、刘小如、范雪、赵海云、王旭东、赵林俊、徐运飞、宁玉红、师彦平、石丽霞、赵小丽、王志奇、孔维宝、龚志勇、王军、张长青、张永红、李石平、黎伟、詹芳芳、王彦奇、王朋飞、靳强、徐忠儿。

本标准于2026年1月12日首次发布。

花椒精油纳米乳液饲用技术规程 肉鸡

1. 范围

本标准规定了肉鸡用花椒精油纳米乳液的相关术语和定义、适用阶段、推荐添加量、饮用水配制、添加方法、饮水系统管理、饲喂与饮水管理、饲养管理和参考日粮配方。

本标准适用于肉鸡养殖场在饮水中使用花椒精油纳米乳液。

2. 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件，仅注日期的版本适用于本标准。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。

NY/T 3645	肉鸡营养需要量
GB/T 13078	饲料卫生标准
NY 5027	无公害食品 畜禽饮用水水质

3. 术语和定义

3.1 花椒精油纳米乳液 **Zanthoxylum bungeanum essential oil nanoemulsion**

以花椒精油为主要活性成分，通过纳米乳化技术制备的水包油型纳米乳液，粒径范围通常为 50 - 200 nm，具有良好的水溶性和稳定性，适于饮水添加。

3.2 肉鸡 **Broilers**

以产肉为生产目的鸡只，通常为快速生长的商业品种，如太平鸡、乌骨鸡、静宁鸡、黄香沟鸡、五黑鸡、静原鸡等。

4. 适用阶段

本文件所述技术规程适用于肉鸡育雏期的饮水添加。

5. 推荐添加量

花椒精油纳米乳液的推荐添加量见表1。

表1. 花椒精油纳米乳液推荐添加量

阶段	推荐添加量 (mg/L)	使用频率
----	--------------	------

育雏期

200-300

连续饮用，或间歇使用

6. 饮用水配制

- 6.1 水质应符合 NY 5027 的规定。
- 6.2 根据鸡群每日饮水量和推荐添加浓度，计算花椒精油纳米乳液每日用量。
- 6.3 建议使用比例泵或加药器将纳米乳液均匀添加至饮水系统中。

7. 花椒精油纳米乳液的添加方法

- 7.1 先将纳米乳液在少量温水中预混均匀，再加入集中供水系统或饮水桶中。
- 7.2 若使用加药器，应确保其工作正常，比例准确。
- 7.3 每日清洗加药装置和饮水线，防止乳液残留和微生物滋生。

8. 饮水系统管理与维护

- 8.1 定期检查饮水线、乳头饮水器，确保畅通无堵塞。
- 8.2 每批次鸡出栏后对饮水系统进行彻底清洗和消毒。
- 8.3 注意监测水中纳米乳液的分散状态，避免分层或沉淀。

9. 饲喂和饮水管理

- 9.1 保障饮水充足、清洁，水质符合标准。
- 9.2 育雏期前3天使用开食料，自由采食与饮水。
- 9.3 生长期和育肥期自由采食，每日记录采食量与饮水量。
- 9.4 若使用间歇添加方式，应合理安排用药周期，避免长期连续使用

10. 饲养管理

- 10.1 鸡只选择：健康无病、活泼好动、体重均匀的雏鸡。
- 10.2 环境控制：保持舍内温度、湿度、通风适宜，避免应激。
- 10.3 免疫程序：按当地疫病流行情况制定免疫计划。
- 10.4 日常管理：定期消毒、清理粪便、检查设备。
- 10.5 记录与监测：记录采食量、饮水量、体重、死淘率等指标。

11. 参考日粮配方

生长育肥肉鸡基础日粮配方见表2，花椒精油纳米乳液通过饮水补充，不参与饲料配制。

表2. 肉鸡基础日粮参考配方

饲料原料	比例 (%)	营养水平	含量
玉米	60.0	代谢能 (Mcal/kg)	3.00
豆粕 (43% CP)	30.0	粗蛋白质 (%)	18.5
鱼粉	2.0	钙 (%)	0.90
石粉	1.2	总磷 (%)	0.65
磷酸氢钙	1.5	赖氨酸 (%)	1.05
食盐	0.3	蛋氨酸 (%)	0.45
预混料 (1%)	1.0		