

ICS 35.020.20
CCS B01

DB5104

四川省（攀枝花市）地方标准

DB5104/T 167—2026

大棚番茄秸秆还田技术规程

2026-04-30 发布

2026-05-30 实施

攀枝花市市场监督管理局 发布

目 次

前言 II

1 范围 3

2 规范性引用文件 3

3 术语和定义 3

4 还田方式 3

5 还田时期 3

6 还田数量 3

7 还田技术 4

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专利的责任。

本文件由攀枝花市农林科学研究院提出。

本文件由攀枝花市农业农村局归口。

本文件起草单位：攀枝花市农林科学研究院。

本文件主要起草人：刘琼、黄艳、杜宣延、杨晓峰、胡湘军、李喜、肖赞、梅蓝欣、秦万里。

大棚番茄秸秆还田技术规程

1 范围

本文件规定了大棚番茄秸秆还田方式、还田时期和还田技术。

本文件适用于攀枝花地区大棚番茄秸秆还田。

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，仅该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 5084 农田灌溉水质标准

GB 20287 农用微生物菌剂

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

大棚番茄 greenhousetomatoes

指攀枝花市早春大棚栽培的番茄。

4 还田方式

4.1 整秆原位还田

将番茄秸秆平地面剪断拉秧后，整秆直接顺放在田块厢沟中腐烂还田。

4.2 堆腐还田

将番茄秸秆粉碎后，按 20 % 以上的比例添加牛羊粪、微生物发酵剂混匀，洒水拌湿后覆盖薄膜堆肥，腐熟后均匀施入田块，翻耕还田。微生物菌剂应符合 GB 20287 的规定。

5 还田时期

在大棚种植下一茬作物时同时进行。

6 还田数量

大棚内番茄生产后产生的番茄秸秆全部用于还田。

7 还田技术

7.1 整秆原位还田技术

7.1.1 番茄轮作玉米的还田技术

将番茄秸秆依次顺厢放入厢沟中，使秸秆均匀分布在田块的厢沟中，厢面种植玉米。厢沟中的番茄秸秆利用雨水和玉米灌溉水进行自然腐烂到玉米收获，清理厢沟中不能腐烂的番茄绑蔓棉线，然后用旋耕机将玉米秸秆和腐烂的番茄秸秆一起翻耕到土壤中，加水浸泡田块 15 天以上，晒干田块进行下一茬番茄种植。灌溉水质应符合 GB 5084 的规定。

7.1.2 番茄轮作水稻的还田技术

将番茄秸秆集中堆放在田块中间大棚立柱周围，尽量减少占用水稻种植面积。集中堆放的番茄秸秆利用雨水和稻田水进行自然腐烂到水稻收获，清理田块中不能腐烂的番茄绑蔓棉线，将腐烂的番茄秸秆均匀撒施到田块中，然后用旋耕机将水稻秸秆和腐烂的番茄秸秆一起翻耕到土壤中，加水浸泡田块 15 天以上，晒干田块进行下一茬番茄种植。

7.2 堆腐还田技术

7.2.1 秸秆粉碎

利用秸秆粉碎机将番茄秸秆粉碎成 2 cm~5 cm 丝状碎段备用。

7.2.2 秸秆堆腐

7.2.2.1 物料准备

每吨加入 250kg 粮食秸秆用于调节 C/N 比至 25:1~ 30:1 范围内，适量添加牛粪或羊粪。红糖 300 克/吨，微生物发酵剂 500 克/吨，堆料前 2 天红糖兑水泡发微生物菌剂备用。

7.2.2.2 堆料地点选择

根据田间情况，在大棚周边找一块不影响耕种的地块用作堆料点。

7.2.2.3 拌料

将粉碎的番茄秸秆与羊粪、粮食秸秆等拌匀，均匀撒上用红糖水提前泡发好的微生物发酵剂。上述备好的物料加水搅拌均匀，含水量控制在 60 %，适宜的判断标准为:用手紧抓一把物料，指缝见水不滴水，松手成团为宜。

7.2.2.4 堆料

堆成 1 m~1.2m 高，2 m~4 m 宽、长度依据地方大小和秸秆多少而定，堆体中心插上温度计，盖上薄膜，开始堆腐。

7.2.2.5 翻堆

堆腐期间每天观察温度计，观测发酵堆温度变化情况，当发酵堆温度上升到 55 ℃~60 ℃左右，然后又下降这一过程完成后，翻堆一次，如此反复多次，直到发酵堆温度不再有明显的变化时，停止翻

堆，完成发酵，期间依据物料干燥情况添加水分。

7.2.3 番茄秸秆堆腐后还田

在下茬作物种植整地前，将腐熟好的秸秆结合施底肥均匀撒施到田块中，利用旋耕机翻耕到 5 cm～25 cm 表土层中，然后开厢起垄种植下一茬作物。
