

ICS

DB 1401

山西省太原市地方标准

DB 140100/T 059—2020

番茄旱作生产技术规程

2020 - 01 - 17 发布

2020 - 02 - 17 实施

太原市市场监督管理局 发布

目 次

1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 产地环境	1
4 品种选择	1
5 育苗	1
6 苗期管理	2
7 定植前准备	3
8 定植	3
9 田间管理	3
10 病虫害防治	4
11 采收	5
12 生产档案	5
附录 A（规范性附录） 国家禁止在蔬菜上使用的农药目录（63）种	6

前 言

本标准按照GB/T 1.1-2009给出的规则起草。

本标准由太原市农业农村局提出并监督实施。

本标准由太原市农业标准化委员会归口。

本标准起草单位：太原市农业技术推广站。

本标准的主要起草人：谢秋霖、贺晔、张永香、张琛、闻磊、闫文雪、康敏、陈云霞、武素琴、张晓亮、段春晖、张杰、安耀卿、畅变娥、王美丽、段选林、赵复泉、郭来根。

番茄旱作生产技术规程

1 范围

本标准规定了番茄旱作生产的产地环境、品种选择、育苗、苗期管理、定植前准备、定植、田间管理、病虫害防治、采收和生产档案。

本标准适用于番茄旱作生产。

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 8321（所有部分） 农药合理使用准则

GB 16715.3 瓜菜作物种子 第3部分:茄果类

NY/T 496 肥料合理使用准则 通则

NY/T 848 蔬菜产地环境技术条件

NY/T 2118 蔬菜育苗基质

DB14/T 908 番茄集约化育苗生产技术规程

3 产地环境

应选择远离污染源，地势平坦，土壤肥沃疏松，排灌方便的旱坪地。要注意选择3a内未种植茄果类蔬菜的地块。产地环境应符合NY/T 848的规定。

4 品种选择

春夏栽培选择应选耐低温弱光的早中熟品种；夏秋栽培应选抗病毒病、耐热的中晚熟品种。种子质量应符合GB 16715.3的要求。

5 育苗

5.1 种子处理

5.1.1 包衣种子

精选籽粒饱满的种子使用，谨慎选择二次包衣种子。

5.1.2 未包衣种子

根据情况选用下述方法处理：

a) 温汤浸种：把种子放入 55℃温水中浸泡 15min~30min，不断搅拌，待水温自然下降到 30℃。

主要防治叶霉病、早疫病、溃疡病；

- b) 药剂浸种：先用清水浸种 3h~4h，再放至 10 % 磷酸三钠溶液中浸泡 20min，捞出洗净。主要防治病毒病。

5.2 催芽

消毒后的种子浸泡 6h~8h 后捞出洗净，置于 25℃~30℃ 条件下保温保湿催芽，待 70% 以上的种子露白即可播种。

5.3 育苗方式

穴盘育苗，根据苗期长短和品种的不同选用 54 或 72 孔穴盘，根据育苗季节和气候条件的不同选择在阳畦、小拱棚、塑料大棚等保护设施内育苗，夏季应配有防虫、遮阳设施。具体可参照 DB14/T 908 的规定。

5.4 育苗基质

用草炭、蛭石、珍珠岩按 3: 1: 1 的比例充分混合均匀。将配制好的营养土用噁霉灵或高锰酸钾水溶液消毒，喷施至营养土达到手抓住指缝不滴水，手松开土块不散的程度。用薄膜密封 5d~7d，然后揭开薄膜，待药味挥发后再使用。育苗基质使用应符合 NY/T 2118 的规定。

5.5 播种期

一般于 3 月上、中旬进行，苗龄 60d~80d。

5.6 播种量

播种数量一般是需苗数量的 1.5 倍~1.8 倍。

5.7 播种方法

当种子催芽至 70% 以上露白即可播种。播种前浇足底水，穴盘育苗以穴盘底部渗水为准。种子覆盖土厚度 0.8cm~1.0cm，当幼苗顶土时撤除紧贴地表的塑料膜。

6 苗期管理

6.1 温度

播种至齐苗保持白天温度 25℃~30℃，夜间 15℃~18℃。齐苗至定植前适当降低温度，保持白天 20℃~25℃，夜间 10℃~15℃，定植前 5d~7d 进行炼苗，白天 15℃~20℃，夜间 8℃~10℃。

6.2 肥水管理

育苗时浇足底水，苗期控水控肥，视基质墒情适当浇水。待幼苗长到 3 片~4 片叶时，可结合苗情叶面喷施 0.2% 的尿素水溶液。移苗时浇透水。

6.3 培育壮苗

定植前进行炼苗。壮苗指标为秧苗四叶一心，株高 15cm 左右，茎粗 0.4cm 左右，叶色浓绿，无病虫害。根系发达，侧根数量多，呈白色。

7 定植前准备

7.1 整地施肥

起垄栽培。结合整地施底肥，中等肥力土壤每666.7m²施入氮磷钾含量17: 17: 17的复混肥50kg~70kg。结合精细整地一次施入，利用墒情及时起垄。肥料的使用应符合NY/T 496的要求。

7.2 地膜覆盖

起垄覆膜在定植前10d~15d，选用80cm宽地膜，以1.0m~1.2m宽为一带，机械作业起垄覆膜，垄高8cm~10cm，垄面宽60cm，垄沟宽40cm，每10cm压一防风带。

8 定植

8.1 定植时间

春夏茬一般在当地晚霜期后，当地表30cm深度有湿土，耕层5cm~10cm深度的地温稳定在12℃时立即定植，一般于5月上旬开始进行。

8.2 定植方法及密度

采用高垄宽窄行定植，大行距60cm，小行距40cm。定植最好选择下午进行，旱地番茄定植前应浇定植水，定植时挖穴放苗，次日覆土。定植密度根据品种特性、整枝方式及生长期长短等因素确定，一般每666.7 m²定植2500株~3000株。

9 田间管理

9.1 肥水管理

旱地番茄生育期所需水分依靠自然降水和土壤蓄墒供给，定植后要勤中耕松土，避免板结。追肥结合降雨进行。待第一穗果长到核桃大小时开始追肥，每666.7m²追施尿素10kg、硫酸钾6kg，或复合肥10kg~12kg，在第二、三穗果膨大期各追肥一次，第四穗果后适当减少施肥量。番茄栽培除土壤追肥外，还可根据情况叶面喷施0.2%尿素水溶液或0.3%磷酸二氢钾水溶液。土壤微量元素缺乏的地块，根据实际情况追施微量元素肥料。

9.2 植株调整

9.2.1 支架、绑蔓

定植后25d左右进行支架，用细竹竿支架，并及时绑蔓。绑蔓要把果穗调整在架内，茎叶调整到架外。

9.2.2 整枝

旱地番茄一般采用单干整枝或双干整枝。

9.2.3 摘心、打叶

春夏栽培的番茄于拉秧前45d~50d摘心，应掌握稍早勿晚的原则，摘心时应于顶部果穗上留两片叶，夏秋栽培选用的有限生长型品种无需摘心。结果盛期，摘除叶腋长出的侧枝，基部的老叶、病叶。

9.2.4 疏花疏果

摘除病果、畸形果。大果型品种每穗选留3个~4个果，中果型品种每穗留4个~6个果。

10 病虫害防治

10.1 主要病虫害

灰霉病、病毒病、猝倒病、立枯病、晚疫病、早疫病、溃疡病、青枯病、蚜虫、潜叶蝇、粉虱、棉铃虫。

10.2 防治原则

按照“预防为主，综合防治”的植保方针，综合使用生态调控、农业防治、生物防治、理化诱控和科学用药等技术和方法。农药施用严格按照GB/T 8321(所有部分)规定执行。禁止使用农药见附录A。

10.3 防治方法

10.3.1 农业防治

清洁田园，轮作倒茬，选用抗逆品种，平衡施肥。

10.3.2 物理防治

覆盖银灰色地膜避蚜，利用黄板诱杀蚜虫、粉虱、潜叶蝇。

10.3.3 生物防治

积极保护和利用天敌，采用植物源农药或生物源农药防治病虫害。采用病毒、线虫等防治害虫。

10.3.4 化学防治

严格控制农药用量和安全间隔期，主要病虫害防治的选药用药技术参见表1。

表 1 主要病虫害防治一览表

病虫害	农药名称	使用方法
灰霉病	30%啶酰菌胺悬浮剂	50 mL~80mL/666.7m ² 喷雾
	40%嘧霉胺乳油	60g~90g/666.7m ² 喷雾
	50%腐霉利可湿性粉剂	30g~60g/666.7m ² 喷雾
	50%异菌脲可湿性粉剂	50g~100g/666.7m ² 喷雾
病毒病	0.5%香菇多糖水剂	166 mL~250mL/666.7m ² 喷雾
	20% 盐酸吗啉胍可湿性粉剂	234g~468g/666.7m ² 喷雾
猝倒病 立枯病	30%噁霉灵水剂	30 mL~45mL/666.7m ² 喷洒于苗床
	60%硫磺 敌磺钠可湿性粉剂	3.6g~6g/m ² 撒施于土壤
	3 亿 CFU/克哈茨木霉菌可湿性粉剂	4g~6g/m ² 灌根
早疫病	25%嘧菌酯悬浮剂+10%苯醚甲环唑微乳剂	75g~100g/666.7m ² 喷雾
	22.5%噁啉·霜脲氢水分散粒剂	30g~40g/666.7m ² 喷雾
	80%代森锰锌可湿性粉剂	160g~200g/666.7m ² 喷雾

病虫害	农药名称	使用方法
晚疫病	0.5%氨基寡糖素水剂	219 mL~250mL/666.7m ² 喷雾
	33.5%啮啉铜悬浮剂	30 mL~37mL/666.7m ² 喷雾
	10%氟噻唑吡乙酮可分散油悬浮剂	10 mL~20mL/666.7m ² 喷雾
溃疡病	46%氢氧化铜水分散粒剂	11.5g~13.8g/666.7m ² 喷雾
青枯病	3%中生菌素可湿性粉剂	600 倍~800 倍液灌根
	20%噻森铜悬浮剂	300 倍~500 倍液灌根或茎基部喷雾
	5 亿 CFU/克多粘类芽孢杆菌悬浮剂	2000mL~3000mL/666.7m ² 灌根
蚜虫	20%啉虫脒可溶性粉剂	25g~40g/666.7m ² 喷雾
	1.5%苦参碱可溶液剂	30g~40g/666.7m ² 喷雾
	10%溴氰虫酰胺可分散油悬浮剂	33.3mL~40mL/666.7m ² 喷雾
粉虱	2.5%联苯菊酯水乳剂	30g~40g/666.7m ² 喷雾
	25%噻虫嗪水分散粒剂	7g~15g/666.7m ² 喷雾
	30%甲氨基阿维菌素苯甲酸盐微孔剂	30g~40g/666.7m ² 喷雾
潜叶蝇	60%灭蝇胺水分散粒剂	30g~50g/666.7m ² 喷雾
	10%溴氰虫酰胺可分散油悬浮剂	14mL~18mL/666.7m ² 喷雾
	2.5%高效氯氟菊酯乳油	50mL~60mL/666.7m ² 喷雾
棉铃虫	14%氯虫 高氯氟微囊悬浮剂	15mL~20mL/666.7m ² 喷雾
	20%溴氰虫酰胺可分散油悬浮剂	14mL~18mLg/666.7m ² 喷雾

11 采收

旱地番茄大约在定植后45d~50d便可陆续采收，以果实转色完成为采收适期，采收后按果实大小分类。采收需在初霜前结束。

12 生产档案

建立生产档案，详细记录产地环境条件、生产技术、病虫害防治和采收等各环节所采取的具体措施。生产档案保存期为两年。

附 录 A
(规范性附录)
国家禁止在蔬菜上使用的农药目录(63)种

类 别	名 称
有机氯类	六六六, 滴滴涕, 毒杀芬, 艾氏剂, 狄氏剂, 三氯杀虫螨, 林丹
有机磷类	苯线磷, 地虫硫磷, 甲基硫环磷, 磷化钙, 磷化镁, 磷化锌, 硫线磷, 蝇毒磷, 治螟磷, 特丁硫磷, 杀扑磷, 硫丹, 甲胺磷, 甲基对硫磷, 对硫磷, 久效磷, 磷胺, 三唑磷, 乙酰甲胺磷, 内吸磷, 硫环磷, 氯唑磷, 甲拌磷, 甲基异柳磷, 水胺硫磷, 灭线磷
有机氮类	杀虫脒, 敌枯双
除草剂类	除草醚, 百草枯, 2,4-滴丁酯
其 他	二溴氯丙烷, 二溴乙烷, 汞制剂, 砷类, 铅类, 氟乙酰胺, 甘氟, 毒鼠强, 氟乙酸钠, 毒鼠硅, 溴甲烷, 氯磺隆, 胺苯磺隆, 甲磺隆, 福美肿, 福美甲肿, 氟虫胺, 氟虫腈, 毒死蜱, 丁硫克百威, 乐果, 克百威, 氧乐果, 灭多威, 涕灭威
注: 氟虫胺自 2020 年 1 月 1 日起禁止使用, 百草枯可溶胶剂自 2020 年 9 月 26 日起禁止使用, 2,4-滴丁酯自 2023 年 1 月 29 日起禁止使用, 溴甲烷可用于“检疫熏蒸处理”, 杀扑磷已无制剂登记。以上依据中华人民共和国农业部第 199 号公告、第 1157 号公告、第 1586 号公告、第 2032 号公告等禁止在蔬菜生产中使用的农药目录。之后国家新公告的蔬菜上禁止使用的农药目录, 需从其规定。	