

莴笋生产操作规程

(修订)

(征求意见稿)

四川省农业科学院园艺研究所

四川省园艺作物技术推广总站

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 产地环境条件.....	1
5 栽培管理技术.....	1
6 病虫害防治.....	3
7 采收及采后处理.....	4
附 录 A （资料性） 莴笋主要病虫害及部分推荐农药.....	5

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。

本文件代替DB51/T 428—2012《莴笋生产操作规程》，与DB51/T 428—2012相比，除结构调整和编辑性改动外，主要技术变化如下：

本文件由四川省农业农村厅/局提出、归口并解释。

本文件起草单位：

本文件主要起草人：

本文件所代替文件的历次版本发布情况为：

——首次发布为DB51/T 428—2004；

——2012年第一次修订为DB51/T 428—2012；

——本次为第二次修订。

莴笋生产技术规程

1 范围

本文件规定了莴笋生产的产地环境条件、栽培管理技术、病虫害防治、采收及采后处理的要求。

本文件适用于四川省莴笋的生产。

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/T 8321 农药合理使用准则

GB 13735 聚乙烯吹塑农用地面覆盖薄膜

GB 16715.5 瓜菜作物种子 第5部分：绿叶菜类

NY/T 496 肥料合理使用准则

NY 525 有机肥料标准

NY/T 5010 无公害农产品 种植业产地环境条件

3 术语和定义

本文件没有需要界定的术语和定义。

4 产地环境条件

选择地势较平坦，排灌方便，土层深厚、土壤肥沃，无污染、富含有机质的壤土或沙壤土，与非菊科作物实行1年以上轮作，应符合NY/T 5010的规定。

5 栽培管理技术

5.1 茬口安排

5.1.1 盆地区域

- a) 春季：1月上旬～3月下旬定植，4月上旬～5月下旬采收；
- b) 夏季：5月下旬～6月下旬定植，7月下旬～8月下旬采收；
- c) 秋季：8月中旬～9月上旬定植，10月中旬～12月中旬采收；
- d) 冬季：9月下旬～10月上旬定植，1月中旬～2月中下旬采收。

5.1.2 高山区域

- a) 夏季：2月下旬～3月中旬直播，6月中下旬采收；
- b) 秋季栽培：6月底～7月中旬直播，9月中旬～10月中旬采收。

5.2 品种选择

选择优质、高产、抗病、抗逆、耐抽薹、适应性广、商品性好、适合市场需求的莴笋品种。

盆地区域：夏秋季选用耐热、耐贮运类型品种；冬春季选用耐低温弱光类型品种。

高山区域：选用耐低温、耐贮运类型品种。种子应符合GB 16715.5的要求。

5.3 播种育苗

5.3.1 育苗准备

夏秋季育苗应选用温室、大棚设施，遮阳避雨，冬春季育苗可选用大棚设施和冷床育苗。并对育苗设施及苗床作消毒处理。

用3年内未种过菊科蔬菜的园土或风干的稻田土与优质腐熟有机肥混合配置成育苗床土，有机肥比例不低于30%。提倡使用专用育苗基质。

采用穴盘育苗、漂浮育苗、苗床育苗等育苗方式，提倡采用集约化穴盘育苗。

5.3.2 种子处理

温汤浸种：将种子浸入55℃温水中，持续搅拌15 min～20 min，清洗干净后再浸泡5 h～6 h,捞出晾干备用。

药剂浸种：用75%百菌清可湿性粉剂25g兑水15L浸泡10 min～12 min，捞出洗净。也可使用其它药剂进行种子消毒。药剂应符合GB/T 8321的规定。

5.3.3 催芽处理

将处理后种子放在5℃～8℃条件下催芽1-2天，当90%种子露白即可播种。

5.3.4 播种量

集约化穴盘育苗用种量为10～15g/667m²,露地撒播育苗用种量为40～45g/667m²,高山地区直播用种量为80～110g/667m²。

5.3.5 适时播种

春季于11月下旬～次年2月下旬育苗；夏季于5月初～6月初育苗；秋季于7月下旬～8月上旬育苗；冬季于8月下旬～9月上旬育苗。播后及时盖土覆膜。

5.3.6 苗期管理

当70%幼苗出土时揭开地膜，齐苗后及时通风排湿。夏秋育苗苗床温度白天保持在25℃～30℃,夜间保持在18℃～20℃；冬春育苗苗床白天保持在15℃～20℃，夜间保持在10℃～13℃。幼苗生长过程中，可视苗情叶面追肥，防止徒长。定植前7 d～10 d炼苗。

在幼苗2叶1心后，及时预防猝倒病、立枯病、霜霉病、蚜虫、斑潜蝇等苗期主要病虫害。

5.4 田间管理

5.4.1 整地施基肥

采用深沟高厢栽培，按照1.5 m~3 m包沟开厢，厢面平整，厢沟宽20 cm~30 cm、深20 cm~25 cm。提倡覆膜栽培，地膜符合GB 13735的规定。施足基肥，每667m²施腐熟有机肥2000 kg~3000 kg或商品有机肥300 kg~400 kg，三元复合肥（15:15:15）50 kg~60 kg，结合翻地与耕层土壤均匀混合，深翻25 cm~30 cm。有机肥符合NY/T 525和NY884的规定。

5.4.2 定值密度

栽植密度根据品种、区域、栽培季节而定。盆地区域每667m²定值4000株~4500株，高山区域当幼苗达到3~4片真叶时及时定苗，每667m²保苗5000株~6000株。

5.4.3 水肥管理

盆地区域：夏秋栽培生育期短，开盘期，随水冲施高钾水溶性肥料18 kg~20 kg /667m²。冬春栽培生育期长，移栽后12-15天，冲施高氮水溶性肥料5 kg~8 kg /667m²，开盘期，冲施高氮水溶性肥料15 kg~20 kg /667m²；茎秆膨大期，冲施高钾水溶性肥料20 kg~25 kg /667m²。

高山区域：开盘期，施尿素5 kg~8kg /667m²，高钾肥料8 kg~10 kg /667m²；茎秆膨大期，施高钾肥料18 kg~20 kg。同时可叶面喷施0.2%磷酸二氢钾或含氨基酸水溶肥料2~3次。不宜大水漫灌，提倡膜下灌溉。水肥管理应符合NY/T 496、GB 5084及NY/T 5010的规定。

5.4.4 植株生长调控

当心叶与莲座叶平齐全时(5~9片真叶)，可用5~30mg/kg赤霉素叶面喷洒1~2次，促进茎秆生长；当植株进入茎秆膨大期时，用矮壮素5g兑水25~50kg/667m²或用丙环唑12~22ml兑水22~25kg/667m²喷雾，根据莴笋长势、天气情况决定7~10 d是否再喷1次，以抑制抽薹、促进茎部肥大粗壮、增加茎重。

6 病虫害防治

6.1 防治原则

坚持“预防为主，综合防治”的原则，优先采用农业防治、物理防治、生物防治等技术措施，谨慎使用化学农药。

6.2 防治方法

6.2.1 农业防治

选用抗病品种，通过与非菊科类作物合理轮作，采用深沟高厢栽培，加强栽培管理，培育壮苗，合理密植，科学施肥和灌溉，保持田园清洁。

6.2.2 物理防治

田间悬挂黄板或蓝板诱杀蚜虫、潜叶蝇等，杀虫灯诱杀成虫，铺银灰膜驱避蚜虫。

6.2.3 生物防治

充分利用害虫天敌，使用生物药剂进行防治。

6.2.4 化学防治

加强病虫害的预测预报，及时掌握病虫害发生动态，选用高效、低毒、低残留农药，交替用药，使用药剂防治严格按照GB/T 8321执行。主要病虫害及部分推荐农药见附录A。

7 采收及采后处理

7.1 及时采收

当主茎顶端与外叶最高叶尖相平时为采收适期,可根据市场需求和成熟度及时分级采收,严格控制农药用量和安全间隔期。采收工具要清洁、卫生、无污染。

7.2 采收处理

采收时,应去除肉质茎基部多余泥土、少量老叶、黄叶,削平笋头。剔除存在病虫危害和裂口严重的产品。成熟后的莴笋质量应符合GB2763、GB2762的规定要求。

7.3 清洁田园

将枯叶、病虫叶、杂草、农资包装废弃物及废旧农地膜分类回收并进行无害化处理,保持田园清洁。

附 录 A
(资料性)
莴笋主要病虫害及部分推荐农药

表 A.1 莴笋主要病虫害及部分推荐农药

病虫害	农药名称	含量及剂型	使用浓度	使用方式	安全间隔期 (d)
猝倒病	甲霜灵·噁霉灵	30%水剂	800 倍液	喷雾	≥7
	吡唑醚菌酯	25%乳油	3000 倍液	喷雾	≥10
	枯草芽孢杆菌	2×10 ¹⁰ cfu/g 可 湿性粉剂	500 倍液	喷雾	≥5
立枯病	多菌灵·福美双	30%湿性粉剂	600~800 倍液	喷雾	≥7
	甲霜灵·噁霉灵	30%水剂	800 倍液	喷雾	≥7
	枯草芽孢杆菌	2×10 ¹⁰ cfu/g 可 湿性粉剂	500 倍液	喷雾	≥5
霜霉病	霜霉威	72.2%水剂	800~1000 倍液	喷雾	≥7
	烯酰吗啉	50%可湿性粉剂	1000 倍液	喷雾	≥10
	恶酮·霜脲氰	52.5%水分散粒 剂	1500~2000 倍液	喷雾	≥10
菌核病	啶酰菌胺	50%水分散粒剂	1500 倍液	喷雾	≥7
	菌核净	40%可湿性粉剂	1000 倍液	喷雾	≥7
	异菌脲	50%可湿性粉剂	1500 倍液	喷雾	≥7
	哈茨木霉菌	3×10 ⁹ cfu/g 可湿 性粉剂	500 倍液	喷雾	≥5
黑斑病	苯醚甲环唑	10%水分散粒剂	1500 倍液	喷雾	≥7
	醚菌酯	25%悬浮剂	1500 倍液	喷雾	≥7
	异菌脲	50%可湿性粉剂	1500 倍液	喷雾	≥7
软腐病	噻菌铜	20%悬浮剂	500 倍液	喷雾	≥10
	春雷霉素	2%可湿性粉剂	150~300 倍液	喷雾	≥7
	乙蒜素	41%乳油	1 500 倍液	灌根	≥7
病毒病	吗呱·乙酸铜	20%可湿性粉剂	500 倍液	喷雾	≥7
	氨基寡糖素	2%水剂	300 倍液	喷雾	≥7
蚜虫	啉虫脒	3%乳油	2 000~3000 倍液	喷雾	≥7
	吡虫啉	10%可湿性粉剂	1500 倍液	喷雾	≥10
	氟啶虫酰胺	10%水分散粒剂	3000~4000 倍液	喷雾	≥10
	苦参碱	0.3%水剂	800~1000 倍液	喷雾	≥7
斑潜蝇	灭蝇胺	75%可湿性粉剂	600 倍液	喷雾	≥7
	阿维菌素	3%乳油	1500~2000 倍液	喷雾	≥7