

T/SAASS

团 体 标 准

T/SAASS 284—2025

大葱品质提升栽培技术规程

Technical code of practice for planting and quality improvement of welsh onion

2025 - 11 - 28 发布

2025 - 11 - 28 实施

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。

本文件由山东省农业科学院提出。

本文件由山东农学会归口。

本文件起草单位：山东省农业科学院。

本文件主要起草人：岳丽昕、王清华、高莉敏、谭德水、徐钰、杨岩。

全国团体标准信息平台

大葱品质提升栽培技术规程

1 范围

本文件规定了大葱品质提升栽培的产地环境要求、地块选择与整治、育苗、栽培定植、机械化培土、水肥管理、病虫害绿色防控及机械化采收分级等技术要求。

本文件适用于大葱规模化种植区域。

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 3095 环境空气质量标准
- GB 5084 农田灌溉水质标准
- GB/T 8321（所有部分） 农药合理使用准则
- GB 15618 土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准（试行）
- GB/T 23416.9 蔬菜病虫害安全防治技术规范 第9部分：葱蒜类
- GB/Z 26577 大葱生产技术规范
- NY/T 496 肥料合理使用准则 通则
- NY/T 1107 大量元素水溶肥料
- NY/T 1835 大葱等级规格
- NY/T 2118 蔬菜育苗基质
- NY/T 2119 蔬菜穴盘育苗 通则
- NY/T 2442 蔬菜集约化育苗场建设标准
- DB37/T 3120 大葱减量施肥技术规程

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

工厂化育苗 industrialized seedling

选择优质抗病品种，在精准可控的环境下，科学水肥管理，培育出健壮种苗。

3.2

机械化培土 mechanized soil cultivation

利用专用机械对大葱茎基部进行覆土。

4 产地环境要求

产地的环境空气质量、农业灌溉水质和土壤环境质量应按照GB 3095、GB 5084和GB 15618的规定执行。

5 地块选择与整治

5.1 地块选择

选择地势平坦、排灌便利、耕作层（不小于30 cm）、土质疏松肥沃、有机质含量高（不小于15 g/kg）的地块。土壤pH6.5~7.5，前茬非葱蒜类作物，轮作周期不少于2年。

5.2 整地施肥

深耕30 cm~40 cm, 结合整地施腐熟农家肥3000 kg/667 m²~4000 kg/667 m² (或商品有机肥375 kg/667 m²~500 kg/667 m²)、氮磷钾复合肥25 kg/667 m²~30 kg/667 m²、复合微生物菌肥 (含枯草芽孢杆菌、乳酸菌、放线菌等有益菌) 50 kg/667 m²、过磷酸钙50 kg/667 m²或重过磷酸钙20 kg/667 m²。

6 工厂化育苗

6.1 育苗设施

选用塑料大棚、连栋大棚、连栋温室或日光温室, 配备自动喷灌、温湿度调控系统。总体规划和建设应符合NY/T 2442的要求。选用与播种机、移栽机相配套的220孔育苗盘。穴盘标准应符合NY/T 2119的要求。

6.2 基质配制

选用草炭、珍珠岩及蛭石按3:1:1的体积比混匀配制而成的自配育苗基质, 或直接选用优质商品育苗基质。基质质量应符合NY/T 2118的要求。选用在大葱上已取得登记的杀菌剂对基质进行拌药处理, 进行基质消毒。

6.3 播种

6.3.1 品种选择

选择优质丰产、抗病、抗逆性强的品种。

6.3.2 种子处理

选用含杀菌剂、杀虫剂及微量元素的成分的包衣剂, 对种子进行丸粒化包衣处理, 丸粒直径应符合播种机技术参数要求。未经丸粒化的种子除去秕籽和杂质, 播种前1 d~2 d, 用0.2%高锰酸钾浸种20 min~30 min, 将种子洗净后晾干备播。

6.3.3 播期确定

依据生产茬口确定播种期, 在移栽前45 d~60 d播种。

6.3.4 播种

采用大葱精量播种机一次性完成基质装填、压穴、播种及覆土作业, 播种深度0.4 cm~0.6 cm, 每穴播种2粒~3粒。

6.4 苗期管理

6.4.1 温度管理

温室内通过遮阳网及通风控制温度, 发芽温度为15℃~25℃; 苗期温度白天20℃~25℃, 夜间12℃~15℃。定植前7 d炼苗。

6.4.2 水分管理

出苗前, 每天喷灌1次~2次, 水分含量保持在60%~80%。1叶期后, 基质含水量控制50%左右。2叶~3叶期, 保持基质湿度在50%~60%之间。4叶期后, 每2 d~3 d补水一次。移栽前基质水分保持在30%~50%。

6.4.3 养分管理

养分管理与水分管理应同步进行, 肥料喷施顺序为: 首先喷施清水湿润葱苗, 其次喷施水溶肥液, 最后再次喷施清水。肥料的选用应符合NY/T 496和NY/T 1107的要求。

6.4.4 光照管理

大葱对光照要求适中, 光照较强时可通过覆盖遮阳网或向棚膜表面喷洒大棚降温剂进行遮光。

6.5 壮苗标准

培育幼苗达到以下标准后进行定植：苗龄45 d~60 d，株高15 cm~20 cm，茎粗不低于0.3 cm，根系发达，根坨成型，无病虫害。

7 定植

7.1 定植密度

露地定植，行距70 cm~85 cm，株距4 cm~5 cm，栽植密度20000株/667 m²~24000株/667 m²。

7.2 定植方法

机械开沟，深度20 cm~30 cm，垂直植入幼苗，覆土至叶鞘与叶身分界1 cm~2 cm处。

8 机械化培土

8.1 培土次数

一般在旺盛生长期，结合施肥培土3次~4次。

8.2 培土要求

采用自走式培土机，每次培土高度5 cm~8 cm，将土培到叶鞘与叶身的分界处，只埋叶鞘，不埋叶身。培土作业时，土壤相对含水量60%~70%为宜。培土后及时浇水。

9 肥水管理

9.1 施肥原则

按“基肥为主、追肥为辅”原则，按照NY/T 496、DB 37/T 3120的规定施肥。视生长情况可适当增施叶面肥或生物菌肥。

9.2 肥料管理

大葱生长初期，追施氮(N) 3 kg/667 m²~5 kg/667 m²、磷(P₂O₅) 2 kg/667 m²~3 kg/667 m²、钾(K₂O) 2 kg/667 m²~3 kg/667 m²。葱白旺盛生长期，结合培土追肥2次~3次，施硫酸钾复合肥(N-16, P-7, K-22) 15 kg/667 m²。肥料应符合NY/T 496的要求。

9.3 水管理

定植后的缓苗阶段，及时浇水，以中耕保墒为主，促进根系生长。葱白形成期，保持土壤湿润。约6 d~7 d浇一次水，收获前5 d~7 d天停止浇水，提高大葱耐贮性。

10 病虫害绿色防控

10.1 主要病虫害

10.1.1 主要病害

紫斑病（葱链格孢 *Alternaria porri*）、软腐病（胡萝卜软腐欧氏杆菌胡萝卜软腐致病型 *Erwinia carotovora subsp. carotovora*）、霜霉病（葱霜霉菌 *Peronospora destructor*）等。

10.1.2 主要虫害

斑潜蝇（*Liriomyza chinensis*）、种蝇（*Delia antiqua*）、烟蓟马（*Thrips tabaci*）、甜菜夜蛾（*Spodoptera exigua*）等。

10.2 防治原则

按照“预防为主，综合防治”的植保方针，坚持以农业防治、物理防治、生物防治为主，化学防治为辅的防治原则。按照GB/Z 26577和GB/T 23416.9的规定执行。

10.3 防治方法

10.3.1 农业防治

及时拔除病株、清除田间残叶。

10.3.2 物理防治

采用诱杀技术、阻隔防护等技术，诱杀或阻隔害虫。

10.3.3 生物防治

利用天敌和生物药剂进行防治，防治方案见附录A。

10.3.4 化学防治

抓住病虫害发生的关键期，选用合规、高效、低毒农药，坚持交替使用，严守安全间隔期，禁止使用高毒、高残留农药，防治方案见附录B。药剂的使用应严格执行GB/T 8321（所有部分）及农业农村部农药登记公告中适用于大葱的规定，并从正规渠道采购。

11 机械化采收与分级

11.1 采收标准

葱白长度不低于35 cm，直径不低于2.0 cm时采收。

11.2 机械采收

采用自走式大葱收获机，根据葱白长度选择适宜的挖掘深度，进行采收。

11.3 分级包装

大葱等级规格分级应按照NY/T 1835的规定进行分级包装。

附录 A

(资料性)

利用天敌昆虫及生物制药防治病虫害

利用天敌昆虫及生物制药防治病虫害防治方案见表A.1。

表A.1 病虫害防治方案表

害虫种类	天敌/生物制药	使用方法
种蝇	昆虫病原线虫(斯氏线虫)	昆虫病原线虫(斯氏线虫)1亿条/667 m ² , 兑水灌根。
烟蓟马	捕食螨(巴氏新小绥螨)、小花蝽	捕食螨(巴氏新小绥螨)5万头/667 m ² , 悬挂于植株中下部; 小花蝽400头/667 m ² ~600头/667 m ² , 每隔7 d释放1次。
甜菜夜蛾	16000 IU/mg 苏云金杆菌可湿性粉剂	使用75 g/667 m ² ~100 g/667 m ² , 喷雾防治。
紫斑病	10%多抗霉素	使用22 g/667 m ² ~30 g/667 m ² , 兑水喷雾, 发病初期使用。

附录 B

(资料性)

章丘大葱主要病虫害绿色防控化学农药防治方案

章丘大葱主要病虫害绿色防控化学农药防治方案见表B.1。

表B.1 章丘大葱主要病虫害绿色防控化学农药防治方案表

防治对象	防治适期	农药名称及用量/667 m ²	使用方法
种蝇	播种前或移栽前或移栽缓苗后	1%的呋虫胺 2500 g~3000 g	沟施
甜菜夜蛾	幼虫孵化盛期	10%溴氰虫酰胺可分散油悬浮剂 10 mL~18 mL 或 15%茚虫威悬浮剂 15 mL~20 mL	喷雾
烟蓟马	发生初期	10%溴氰虫酰胺可分散油悬浮剂 18 mL~24 mL 或 25%噻虫嗪水分散粒剂 10 g~20 g	喷雾
斑潜蝇	成虫盛期至幼虫孵化盛期	70%的灭蝇胺可湿性粉剂 15 g~21 g 或 10%溴氰虫酰胺可分散油悬浮剂 14 mL~24 mL	喷雾
软腐病	发病初期	20%噻唑锌悬浮剂 125 mL~150 mL	喷雾
霜霉病	发病初期	25%吡唑醚菌酯悬浮剂 24 mL~40 mL	喷雾
紫斑病	发病初期	10%苯醚甲环唑水分散粒剂 60 g~80 g 或 25%醚菌酯悬浮剂 24 mL~40 mL	喷雾