

文章编号:1673-887X(2026)06-0183-03

大葱高产栽培技术

刘晓明

(临泉县农业综合行政执法大队,安徽 临泉 236400)

摘要 本文结合临泉县大葱生产实践,从品种选择、育苗技术、田间定植与管理、病虫害绿色防控、采后处理等关键环节,系统总结了临泉大葱高产栽培技术体系,为基层种植户提供科学可行的技术指导,助力临泉大葱产业提质增效。

关键词 大葱;高产栽培;病虫害防控;临泉县

中图分类号 S633.1

文献标志码 A

doi:10.3969/j.issn.1673-887X.2026.06.062

Research on High Yield Cultivation Techniques of *Allium fistulosum*

Liu Xiaoming

(Linquan Agricultural Comprehensive Law Enforcement Brigade, Linquan 236400, Anhui, China)

Abstract: Based on the production practice of *Allium fistulosum* in Linquan County, this paper systematically summarized the high-yield cultivation technology system of *Allium fistulosum* in Linquan County from key links such as variety selection, seedling cultivation techniques, field planting and management, green control of diseases and pests, and post-harvest processing. It provided scientific and feasible technical guidance for grassroots growers and helps improve the quality and efficiency of the *Allium fistulosum* industry in Linquan County.

Key words: *Allium fistulosum*; high-yield cultivation; disease and pest control; Linquan County

临泉县地处黄淮海平原南缘,属暖温带向亚热带过渡地带,年均气温14.9℃,年降水量约820 mm,无霜期长达220 d,土壤类型为潮土类砂姜黑土,质地黏重但保水保肥能力强,经多年耕作改良后通透性显著提升,为大葱生长提供了良好基础^[1]。近年来,临泉县通过推广“合作社+基地+农户”模式,集成应用滴灌施肥、绿色防控、机械化作业等先进技术,机械化作业率达75%。本文基于当地的大葱生产实际,全面梳理其高产栽培关键技术,为产业高质量发展提供技术支撑^[2-4]。

1 品种选择

选择品种需重点兼顾耐热性、抗涝性、抗逆性与商品性,结合临泉大葱生育期高温多雨、冬季低温的气候特点科学筛选^[5]。临泉大葱的主栽品种以引进改良的“章丘大梧桐”适应性品系为主,该品种经本土化驯化后,保留了原品种葱白粗壮、口感脆甜、耐储运的优势,抗涝性和耐热性显著提升,能有效抵御高温多雨天气,7月定植后生长旺盛,11月—翌年2月采收期间,葱白紧实度高,耐低温能力强,适配临泉砂姜黑土的土壤特性,占全县大葱种植面积的60%以上。

2 育苗关键技术

2.1 育苗时间

3月—4月育苗,此时气温回升,土壤解冻且墒情适宜,种子萌发率高,育出的幼苗健壮。

2.2 苗床准备

选择地势高燥、通风良好、排水便利的地块作为育苗田,避免与百合科作物连作。其施腐熟优质农家肥3 000 kg/667 m²+三元复合肥(15-15-15)25 kg/667 m²,用0.5%噻虫胺颗粒剂2~3 kg拌细土20 kg撒施,持效期约20 d。深耕20 cm耙平后播种,做高畦栽培,畦宽1.5 m、畦高20 cm、畦沟宽30 cm,确保雨后畦内无积水,有效防涝。播种前用33%除草通(二甲戊灵)乳油100 mL/667 m²,兑水30 kg均匀喷雾进行土壤封闭处理,喷药后24 h内不浇水,抑制杂草萌发。

2.3 种子处理

选用当年新种(发芽率≥85%),播种前晾晒1~2 d(每天4 h,避免强光直射),打破种子休眠,提高发芽率。用55℃温水浸种20 min,其间不断搅拌使种子受热均匀,自然降温至常温,杀灭种子表面携带的霜霉

收稿日期 2026-01-05

作者简介 刘晓明(1988-),女,安徽阜阳人,农艺师,研究方向为农业技术推广。

病、灰霉病病原菌;随后用30℃温水浸泡8h,捞出后沥干表面水分,拌入细砂[ζ (种子:细砂)=1:3],以提升播种均匀度。

2.4 播种方法

采用条播或撒播,条播行距15cm、沟深1~2cm,用种量1.5~2kg/667m²,播种后覆盖0.5cm过筛细土并轻压,使种子与土壤紧密接触。用喷壶浇透水,最后一步盖上地膜,出苗达50%以上时,近期无低温或大雨天气,可揭膜通风;如遇降温天气,待气温稳定后再撤除。

2.5 苗期管理

出苗后保持土壤见干见湿,表土干燥1cm时及时浇水,避免大水漫灌;暴雨后及时清理畦沟,排出积水,雨后适当松土,破除土壤板结。幼苗长至3~4片真叶时,苗距为4cm,剔除弱苗、病苗、杂苗,留苗量 $10 \times 10^4 \sim 12 \times 10^4$ 株/667m²。结合浇水施尿素10kg/667m²,开浅沟施入后覆土,避免肥料直接接触幼苗根系导致烧苗,同时做好苗期病虫害防治工作,用多菌灵防治1~2次。7月定植移栽,定植前7d停止浇水炼苗,增强幼苗抗旱性和抗逆性,定植时幼苗需达到5~6片真叶、株高20~25cm、茎粗0.4~0.6cm的壮苗标准。

3 田间定植与精细化管理技术

3.1 定植地块准备

定植前7d深耕土壤25~30cm。撒噻虫胺颗粒剂2~3kg,与细土30~50kg均匀混合,定植前均匀撒施于定植沟内,然后翻耕10~15cm,使药剂与土壤充分拌匀,防治大葱定植后地下害虫和地上刺吸式害虫。结合整地施足底肥,遵循“有机肥为主、化肥为辅”的原则,解决底肥与追肥配比矛盾,确保养分均衡供给。施腐熟优质农家肥6000kg/667m²(猪粪、羊粪为主,充分腐熟避免烧根)+过磷酸钙30kg/667m²+三元复合肥(15-15-15)30kg/667m²,底肥总量的1/3全面撒施,2/3集中沟施(沟深15cm、宽20cm),施肥后与土壤混合均匀,整平后做高畦,畦高15cm、畦宽1.5m、畦沟宽30cm,适配多雨的水分管理需求,便于排水防涝。

3.2 定植技术要点

3.2.1 定植时间

7月定植,避开高温时段,选择阴天或傍晚定植,缩短缓苗期,提高定植成活率。

3.2.2 定植密度

合理控制密度,保证通风透光,减少病害发生。行距80cm、株距5cm,定植 $1.2 \times 10^4 \sim 1.5 \times 10^4$ 株/667m²,避免过密导致葱白细弱、商品性下降。

3.2.3 定植方法

采用沟栽法,开深15~20cm的定植沟,沟内浇透底水,待水分渗透后,将幼苗分级移栽,避免大小苗混栽导致田间长势不均。定植深度以不埋住心叶为宜(约8~10cm),定植后覆土压实,覆盖秸秆(用量500kg),既

能降温保墒、抑制杂草,又能改良土壤结构,促进根系生长。

3.3 生长期水肥管理

3.3.1 水分管理

依托临泉县推广的滴灌施肥系统,滴灌带可放陇上,也可放叶片之间,滴头间距30cm,实现水肥一体化精准供给。定植后7~10d为缓苗期,保持土壤湿度65%~70%,每3d滴灌1次,每次浇水5m³/667m²,以促进根系恢复;发棵期(定植后20d)适当控水,每7d滴灌1次,每次浇水8m³/667m²,促进根系下扎,增强抗逆性;葱白形成期(定植后40d至收获前)需充足供水,每5d滴灌1次,每次浇水10m³/667m²,维持土壤湿度70%,满足葱白膨大需求;收获前7~10d停止浇水,提高葱白紧实度和耐储运性。

定植后—10月上旬正值临泉雨季,重点做好排水防涝,及时清理畦沟,避免沟内积水导致根系腐烂;干旱时段(连续7d无降雨)通过滴灌补水,避免大水漫灌导致土壤板结和病害传播。

3.3.2 施肥管理

遵循“前轻、中重、后补”的施肥原则,结合滴灌系统进行水肥一体化施用(肥料选择水溶性肥料),避免养分流失,提高肥料利用率。定植后20d(缓苗后)追施尿素12kg/667m²,兑水600kg通过滴灌系统施用,促进幼苗发棵;定植后30~40d至收获前20d为葱白快速生长期,分3次追肥,每次追施三元复合肥(15-10-20)10~15kg/667m²+高氮高钾水溶肥7.5kg/667m²,适配葱白膨大期对钾元素的需求,同时协调氮磷供应,避免偏施氮肥导致病害加重;越冬前(11月下旬)叶面喷施0.3%磷酸二氢钾溶液,用药液30kg/667m²,傍晚喷施,连喷2次,间隔7d,以增强植株抗寒能力,减少冬季冻害损失。

3.4 中耕培土与机械化作业

中耕培土是提高葱白长度、紧实度和商品品质的关键,大葱整个生长期需进行3~4次培土。第1次培土在植株高30cm左右时进行,培土高度至叶鞘基部(约5cm);之后每隔15~20d培土1次,每次培土高度5~10cm,最后一次培土高度达15~20cm,始终避免埋住心叶,防止烂心。中耕深度5~8cm,破除土壤板结,清除田间杂草,改善土壤透气性,促进根系发育。种植面积较大时推荐使用培土机(型号3ZDP-0.3)培土,作业速度0.13~0.2hm²/h,培土厚度均匀,在有效节省人工用工量、降低劳动强度的同时,保证培土质量,促进葱白直立生长。收获时采用大葱联合收获机(型号4CL-2),作业效率0.33~0.4hm²/h,挖掘深度25cm,葱白损伤率应<5%,以提升收获效率和商品完整性。

4 病虫害绿色防控技术

结合临泉大葱种植环境,坚持“预防为主,综合防

治”的植保方针,推广绿色防控技术,减少化学农药使用,所有农药必须符合《农药合理使用准则(GB/T 8321.8—2007)》的要求,保障产品质量安全^[6]。

4.1 农业防治

实行轮作倒茬,与小麦、玉米、豆类等非百合科作物轮作2~3 a,减少土壤病原菌和虫卵积累;及时清除田间病株、残枝落叶,带出田外集中深埋50 cm或烧毁,切断病害传播途径;合理密植,定植不超过 1.5×10^4 株/667 m²,改善田间通风透光条件,降低田间湿度,抑制病害滋生;平衡施肥,氮磷钾比例控制在 ζ (氮:磷:钾)=1:0.5:1,避免偏施氮肥,提高植株抗病虫能力。

4.2 物理防治

广泛应用黄板、性诱剂等物理防控措施,黄板规格20 cm×30 cm,悬挂20~30块/667 m²,悬挂高度高于植株顶部10 cm,每15 d更换1次,诱杀蓟马、潜叶蝇等害虫;在葱蛆成虫(种蝇)羽化期(9月下旬),放置糖醋液诱杀盆 ζ (糖:醋:水:90%敌百虫晶体)=3:4:10:0.1]5~10盆/667 m²,每7 d补充1次糖醋液,连续使用3次;针对甜菜夜蛾,放置2~3个/667 m²性诱剂诱捕器,诱杀雄蛾,降低产卵量。

4.3 化学防治

4.3.1 病害防治

霜霉病:发病初期选用75%百菌清可湿性粉剂50 g/667 m²,兑水30 kg配制成600倍液均匀喷施,间隔7 d喷1次,连喷2~3次,安全间隔期10 d。灰霉病:发病初期选用50%腐霉利可湿性粉剂30 g/667 m²,兑水30 kg配制成1 000倍液喷施,间隔7~10 d喷1次,连喷2次,安全间隔期15 d。疫病:发病初期可选64%杀毒矾(恶霜灵·锰锌)可湿性粉剂60 g/667 m²,兑水30 kg配制成500倍液喷施,或选用72%霜脲·锰锌可湿性粉剂37.5 g/667 m²,兑水30 kg配制成800倍液喷施,两种药剂均间隔7 d交替使用,连喷2~3次,安全间隔期10 d。

4.3.2 虫害防治

甜菜夜蛾:虫害发生期,选用3种药剂交替喷施,5%甲维盐微乳剂15 mL/667 m²,兑水30 kg配成2 000倍液,或15%茚虫威悬浮剂12 mL/667 m²,兑水30 kg配成2 500倍液,或20%虫螨腈悬浮剂20 mL/667 m²,兑水30 kg配成1 500倍液,3种药剂均间隔10 d喷1次,连喷2次,安全间隔期14 d。葱蛆:幼虫危害期(受害株率5%),可选两种药剂灌根,2.5%高效氯氟氰菊酯乳油250 mL/667 m²,兑水200 kg配制成800倍液;50%辛硫磷乳油250 mL/667 m²,兑水200 kg配制成800倍液,两种药剂均每株灌药液200~300 mL,间隔15 d灌1次,连灌1~2次,安全间隔期15 d。地下害虫葱蝇、金针虫、蛴根结线虫:辛硫磷拌毒土 ζ (辛硫磷:毒土)=1:100]或喷洒床土。移栽时用辛硫磷1 000倍液蘸根10 min或拌毒土撒入沟中,中后期浇水时冲施。收获前7~15 d禁止使用任何化学农药,确保产品无农药残留。

5 采后处理与贮藏技术

5.1 适时采收

大葱11月起(立冬后)开始采收,可持续至翌年2月,根据市场需求和植株长势分批采收。当葱白长30~40 cm、直径2~3 cm、单株鲜质量200~300 g、叶片浓绿、无病虫害时采收,采收时选择晴天上午(露水干后)进行。

5.2 采后处理

大葱挖掘机完成挖掘、初步抖土、铺放,后续人工捡拾清土,切除须根(留1 cm)和枯黄叶片,按大小分级:一级品(葱白长 ≥ 35 cm、直径 ≥ 2.5 cm、无病虫害、无损伤)、二级品(葱白长25~35 cm、直径2~2.5 cm、无明显损伤)、三级品(葱白长 < 25 cm、直径 < 2 cm,用于加工或短途销售)。通过临泉县建成的冷链仓储中心,进行采后预冷处理,预冷温度控制在0~2℃,预冷时间24 h,降低大葱呼吸作用,减少养分消耗;预冷后采用透气保鲜袋(打孔密度2个/cm²)包装,每袋质量2~5 kg,标注产地(临泉大葱)、采收日期、等级等信息,提升商品附加值。

5.3 贮藏运输

分级包装后的大葱进入恒温冷库贮藏,库温控制在0~1℃,相对湿度90%~95%,定期通风(每天1次,每次30 min),保持库内空气新鲜,通过恒温储运一体化技术,有效延长大葱货架期至25 d以上。运输过程中采用冷藏车,车厢温度控制在0~2℃,装载量不超过车厢容积的80%,避免挤压损伤葱白,确保大葱的新鲜度,满足长三角地区冬季市场供应需求。

6 结语

临泉大葱高产栽培技术体系通过推广“合作社+基地+农户”模式,集成应用滴灌施肥、机械化作业等先进技术,明确各环节具体操作参数与用药量,实现大葱产量与品质的同步提升。未来应优化大葱专用品种选育与栽培技术配套,加强基层种植户病虫害绿色防控和机械化作业技术培训,推动临泉大葱产业向规模化、标准化、绿色化方向发展,为保障区域冬季蔬菜供应、促进农民增收做出更大贡献。

参考文献

- [1] 李志萌,崔丽朋,田朝辉,等.大葱全程机械化栽培关键技术[J].中国蔬菜,2025(7):192-195.
- [2] 田庆武.大葱直播高产栽培技术[J].现代农村科技,2025(6):42.
- [3] 龚进.江苏启东地区大葱高产栽培技术[J].长江蔬菜,2025(11):79-81.
- [4] 魏志花,牛芬菊,崔银花,等.适宜全程机械化栽培的大葱品种筛选与评价[J].蔬菜,2024(9):58-61.
- [5] 常红方,李善奎.大葱轻简化绿色高效栽培技术[J].基层农技推广,2024,12(8):148-150.
- [6] 贾俊香,杨国栋,李娜,等.大葱栽培模式及高产栽培技术[J].北方园艺,2022(17):154-158.