

T/SAASS

团 体 标 准

T/SAASS 281—2025

大蒜轻简化栽培技术规程

Technical code of practice for simplified cultivation of garlic

2025 - 11 - 28 发布

2025 - 11 - 28 实施

山东农学会 发布

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这些专利的责任。

本文件由山东金亿发蔬菜食品有限公司提出。

本文件由山东农学会归口。

本文件起草单位：山东金亿发蔬菜食品有限公司、山东省农业科学院。

本文件主要起草人：姚行浩、宋耀文、王文亮、刘泽洲、孔素萍、段乃彬、宋加才。

金亿发蔬菜食品

大蒜轻简化栽培技术规程

1 范围

本文件规定了大蒜轻简化栽培的产地环境、整地施肥、种子选择与处理、播种、田间管理、病虫害防治、采收和生产档案等的基本要求。

本文件适用于大蒜轻简化栽培。

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/T 8321（所有部分） 农药合理使用准则
- GB/T 17997 农药喷雾机（器）田间操作规程及喷洒质量评定
- 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/T 35795 全生物降解农用地面覆盖薄膜
- GB/T 43908 水肥一体化设备
- NY/T 496 肥料合理使用准则
- NY/T 848 蔬菜产地环境技术条件
- NY/T 1868 肥料合理使用准则 有机肥料
- NY/T 2624 水肥一体化技术规范 总则
- NY/T 3029-2016 大蒜良好农业操作规范
- NY/T 4259 植保无人飞机 安全施药技术规程

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

产地环境应符合NY/T 848的规定。宜选择地势平坦、通风向阳、排灌便利、远离污染源，且适宜机械化播种和采收的地块。土壤应优先选择土层深厚、肥沃疏松、保水保肥性能良好的沙壤土或壤土为宜，前茬作物不应选葱蒜类植物。

5 整地施肥

在前茬作物收获后，宜采用机械进行深耕，深度以20～25 cm为宜。翻耕时，施入充分腐熟的农家肥约3500 kg/667 m²～5000 kg/667 m²，或商品有机肥200 kg/667 m²～400 kg/667 m²，在此基础上施入氮肥（N）5 kg～10 kg、磷肥（P₂O₅）7 kg～9 kg、钾肥（K₂O）7 kg～9 kg，宜采用缓控释型硫酸钾复合肥。肥料使用应符合NY/T 496的规定，有机肥应符合NY/T 1868的要求。作畦方式应根据当地种植习惯及播种机械作业要求确定。

6 种子选择与处理

6.1 蒜种选择

蒜种应选用蒜瓣饱满、大小均匀、无霉变、无机械损伤及无病斑的蒜头。播种前应采用大蒜分瓣分选机进行分选并按蒜瓣重量大小分级，单瓣重大于5.5 g为一级，单瓣重3.0 g～5.5 g为二级，单瓣重小

于3.5 g为三级，所选种瓣质量应符合NY/T 3029-2016的要求，机械播种用种宜选择单瓣重为3.5 g~5.5 g的蒜瓣。

6.2 蒜种处理

可大蒜播种前24h左右，宜选用广谱性杀菌剂等已在大蒜上登记的药剂配制浸种液，浸泡种瓣约6 h~12 h；也可采用相应药剂进行拌种。蒜种处理后应于机械播种前晾干。

7 播种

7.1 播种时期

应符合NY/T 3029-2016中5.2的规定，并根据当地气候条件及品种特性确定适宜播期。

7.2 播种密度

应根据大蒜品种及栽培目的确定。蒜薹、蒜头兼用品种宜采用株距8 cm~10 cm、行距18 cm~20 cm；头用大蒜品种宜采用株距10 cm~12 cm、行距18 cm~20 cm。

7.3 播种方法

宜选用大蒜正芽播种机或者播种覆膜一体机进行播种，并根据种植要求调整播种机的行距、株距及种植深度等参数。

7.4 覆膜

不用播种覆膜一体机播种的，播种后浇透水，浇水后2 d~3 d后使用覆膜机进行覆膜或大蒜芽尖刚露出土表时再覆膜。覆膜前应采用自动农药喷雾机（器）喷施已登记用于大蒜田的除草剂，喷雾器械的使用应符合GB/T 17997的规定。宜选用生物降解农用薄膜进行覆盖。覆膜时应使用覆膜机将地膜铺平、拉紧，并压实地膜两侧。生物降解农用薄膜的质量应符合GB/T 35795的要求。

8 田间管理

8.1 水肥一体化

水肥一体化设备及安装符合GB/T 43908的要求，技术方案和模式符合NY/T 2624的规定，管理应遵循“以水调肥、水肥协同”原则，结合各生育期生长需求精准调控灌溉量与施肥量。

8.2 水分管理

浇水采用水肥一体化技术。播种后应及时浇透水；土壤封冻前宜根据墒情浇灌越冬水；返青期应浇透返青水，结合追肥进行；抽薹期和大蒜鳞茎（蒜头）膨大期应根据天气及土壤墒情及时灌溉，抽薹期采用间歇式滴灌方式或喷灌，蒜头膨大期采用小水量多次滴灌方式或喷灌。

8.3 施肥管理

返青期通过滴灌系统或喷灌追施氮肥（N）2 kg/667 m²~3 kg/667 m²、磷肥（P₂O₅）5 kg/667 m²~6 kg/667 m²、钾肥（K₂O）8 kg/667 m²~10 kg/667 m²；抽薹期追肥以高钾型肥料为主，可追施高钾型水溶肥约10 kg/667 m²，也可配合叶面追肥，喷施0.2% KH₂PO₄+0.5%尿素溶液2次~3次；蒜头膨大期施肥可延续高钾型配方，随灌溉追施高钾水溶肥8 kg/667 m²~10 kg/667 m²。所有肥料使用需符合NY/T 496的规定。

9 病虫害防治

9.1 防治原则

病虫害防治应符合GB/T 23416.9的要求，应遵循“预防为主，综合防治”的原则。

9.2 农业防治

优先采用农业防治，措施具体包括：实行轮作倒茬，选用抗病品种，深耕，增施有机肥；合理密植，科学肥水管理；及时清除田间病株残体与杂草，减少病虫害滋生场所。

9.3 物理防治

可采用物理防治方法，于田间设置黄板或蓝板诱杀害虫，宜悬挂20块/667 m²~30块/667 m²，防治蓟马（*Thrips vulgaticissimus*）、斑潜蝇（*Liriomyza*）等害虫；同时将糖醋盆按照糖：醋：水：酒=3:4:2:1的比例配置，防治蒜蛆（*Bradysia odoriphaga*）等害虫。

9.4 生物防治

宜使用生物农药进行防治，底肥施加每667 m²加入1000 g有效活菌数不小于500亿/g的枯草芽孢杆菌，也在3月底至4月初随水冲施生物菌剂，每667 m²用量应参照生物菌剂说明。

9.5 化学防治

应针对不同病虫害，选用高效、低毒、低残留且已在大蒜上登记的化学农药（见附录A），施药宜采用植保无人机，其作业应符合NY/T 4259的规定，化学防治应符合GB/T 8321（所有部分）的要求。

10 采收

10.1 蒜薹采收

当蒜薹抽出叶鞘、顶部开始打弯时，为适宜采收期。采收时应尽量减少对叶片和假茎的损伤。

10.2 蒜头采收

蒜头宜在蒜薹采收后15 d~20 d，待叶片枯萎、假茎松软、蒜头充分膨大时采收。可选用适合的大蒜联合收获机或机械辅助人工收获蒜头。采收后应在田间以蒜秸覆盖蒜头晾晒2 d~3 d，随后去除根须及茎盘，并进行分级、包装、储存或销售。

11 生产档案

应建立完善的生产档案，详细记录产地环境、品种信息、农机信息、播种时间、施肥、灌溉、病虫害防治及采收等农事操作。生产档案保存期限不少于2年。

附 录 A
(规范性)
大蒜生产使用的农药及时期

大蒜生产使用的农药及时期见表A.1。

表A.1 大蒜生产使用的农药及时期表

防治对象	农药名称	农药剂型	含量%	用量	施用方法	用药时期
蒜(韭)蛆	噻虫·氟氯氰	颗粒剂	氟氯氰菊酯 0.05%, 噻虫胺 0.15%	8000 g/667 m ² ~ 12000 g/667 m ²	撒施	结合整地施入
	噻虫胺	颗粒剂	噻虫胺 1%	2400 g/667 m ² ~3600 g/667 m ²	撒施	结合整地施入
	咯菌·噻虫胺	悬浮种衣剂	33%	60 mL/100 kg ~80 mL/100 kg 种子	种子包衣	播种前浸种或拌种
	苯醚·咯·噻虫	悬浮种衣剂	24%	200 mL/100 kg ~250 mL/100 kg 种子	种子包衣	播种前浸种或拌种
	高氟氯·噻虫胺	悬浮剂	高效氟氯氰菊酯 5%, 噻虫胺 37%	3500 倍~5500 倍液	冲施	返青期(3月下旬 至4月上旬)
	氟啶脲	乳油	氟啶脲 50 g/L	300 mL/667 m ² ~400 mL/667 m ²	冲施	返青期(3月下旬 至4月上旬)
	辛硫磷	微囊悬浮剂	辛硫磷 35%	520 mL/667 m ² ~700 mL/667 m ²	冲施	返青期(3月下旬 至4月上旬)
根腐病	苯醚·咯·噻虫	悬浮种衣剂	24%	200 mL/100 kg ~250 mL/100 kg 种子	种子包衣	播种前浸种或拌种
	咯菌·噻虫胺	悬浮种衣剂	33%	60 mL/100 kg ~80 mL/100 kg 种子	种子包衣	播种前浸种或拌种
	精甲·咯·啞菌	悬浮种衣剂	11%	36 mL/100 kg ~45 mL/100 kg 种子	种子包衣	播种前浸种或拌种
	三氟吡啶胺	悬浮剂	三氟吡啶胺 200 g/L	40 mL/100 kg ~55 mL/100 kg 种子	种子包衣	播种前浸种或拌种
	甲基营养型芽孢杆菌	可湿性粉剂	30 亿芽孢/g	500 g/667 m ² ~1000 g/667 m ²	冲施	返青期(3月下旬 至4月上旬)
叶枯病	肟菌·戊唑醇	水分散粒剂	戊唑醇 50%, 肟菌酯 25%	15 g/667 m ² ~20 g/667 m ²	喷雾	返青期或植株发 病初期
	苯醚甲环唑	水分散粒剂	苯醚甲环唑 10%	30 g/667 m ² ~60 g/667 m ²	喷雾	返青期或植株发 病初期
	唑醚·代森联	水分散粒剂	吡唑醚菌酯 5%, 代 森联 55%	60 g/667 m ² ~100 g/667 m ²	喷雾	返青期或植株发 病初期
	咪鲜胺	乳油	咪鲜胺 25%	100 g/667 m ² ~120 g/667 m ²	喷雾	返青期或植株发 病初期
锈病	苯甲·啞菌酯	悬浮剂	啞菌酯 200 g/L, 苯 醚甲环唑 125 g/L	30 mL/667 m ² ~40 mL/667 m ²	喷雾	返青期或植株发 病初期
	丙环·啞菌酯	悬乳剂	啞菌酯 7%, 丙环唑 11.7%	30 mL/667 m ² ~60 mL/667 m ²	喷雾	返青期或植株发 病初期
	丙环唑	乳油	丙环唑 250 g/L	20 mL/667 m ² ~30 mL/667 m ²	喷雾	返青期或植株发 病初期
	戊唑·啞菌酯	悬乳剂	啞菌酯 20%, 戊唑醇 30%	16 mL/667 m ² ~24 mL/667 m ²	喷雾	返青期或植株发 病初期
叶斑病	丙环唑	乳油	丙环唑 250 g/L	20 mL/667 m ² ~30 mL/667 m ²	喷雾	发病前或发病初 期
疫病	吡唑醚·氟醚菌	悬浮剂	吡唑醚菌酯 25%, 氟 醚菌酰胺 5%	25 mL/667 m ² ~30 mL/667 m ²	喷雾	发病前或发病初 期

蓟马、蚜	苦参碱	水剂	100 mL/667 m ² ~120 mL/667 m ²	苦参碱 0.5%	喷雾	发生初期或发生期
斑潜蝇	阿维菌素	乳油	40 mL/667 m ² ~80 mL/667 m ²	阿维菌素 1.8%	喷雾	发生初期或发生期
杂草	乙氧氟草醚	乳油	240 g/L	40 mL/667 m ² ~50 mL/667 m ²	地表喷雾	播后苗前土壤喷雾
	二甲戊灵	乳油	330 g/L	130 mL/667 m ² ~150 mL/667 m ²	地表喷雾	播后苗前土壤喷雾
	噁草酮	乳油	噁草酮 26%	70 mL/667 m ² ~120 mL/667 m ²	地表喷雾	播后苗前土壤喷雾

注：按最新化学农药登记信息使用药剂。