

T/SAASS

团 体 标 准

T/SAASS 280—2025

大蒜绿色高效栽培技术规程

Technical code of practice for green and efficient 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、山东省金春雨种业科技有限公司、济宁市农业技术推广中心。

本文件主要起草人：刘泽洲、王文亮、段乃彬、杨建强、崔艳秋、孔素萍、韩文静、王心迪、刘加加。

全国团体标准信息平台

大蒜绿色高效栽培技术规程

1 范围

本文件规定了大蒜绿色高效生产的产地环境、播前准备、播种、播后管理、病虫害防治、蒜薹与蒜头采收及生产档案等技术要求。

本文件适用于山东省及周边地区大蒜绿色高效生产。

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/T 8321（所有部分） 农药合理使用准则
- 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
- NY/T 391 绿色食品 产地环境质量
- NY/T 393 绿色食品 农药使用准则
- NY/T 394 绿色食品 肥料使用准则
- NY/T 3029 大蒜良好农业操作规程

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

宜选择地势平坦、排灌方便、富含有机质、适于机械操作的壤土或沙壤土地块。土壤环境质量、环境空气质量和灌溉用水应符合NY/T 391的要求。

5 播前准备

5.1 品种选择

选择高产、抗病性好、适宜当地栽培的优良品种。

5.2 蒜种处理

选用蒜瓣整齐、无霉变、无病斑、无机械损伤或虫蛀的蒜头作蒜种。宜选用脱毒或提纯的蒜种。种瓣质量应符合NY/T 3029的要求，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，其中单瓣重3.5 g~5.5 g的种瓣宜用作机械播种。可大蒜播种前24 h左右，用在大蒜上登记的可合法使用的药剂配制浸种液，浸泡种瓣约6 h~10 h，或按相应药剂使用说明进行拌种。晾干后备用。

5.3 整地、施肥

肥料使用应符合NY/T 394的要求。施入充分腐熟的农家肥3500 kg/667 m²~5000 kg/667 m²，或商品有机肥200 kg/667 m²~400 kg/667 m²；并配施氮肥(N) 5 kg/667 m²~10 kg/667 m²、磷肥(P₂O₅) 7 kg/667

$\text{m}^2 \sim 9 \text{ kg}/667 \text{ m}^2$ 、钾肥 (K_2O) $7 \text{ kg}/667 \text{ m}^2 \sim 9 \text{ kg}/667 \text{ m}^2$ 作为基肥,宜采用缓控释型硫酸钾复合肥。所有肥料应结合整地均匀施入,耕深宜为20 cm左右,随后耙匀、整平,宜选高畦种植。

6 播种

6.1 播种时期

符合NY/T 3029-2016中5.2的要求,山东地区适宜9月下旬~10月中旬播种。

6.2 播种密度

蒜薹蒜头兼用品种:适宜株距为8 cm~10 cm、行距为18 cm~20 cm;蒜头专用型品种:适宜株距为10 cm~12 cm,行距为18 cm~20 cm。

6.3 播种方法

可采用适宜的大蒜播种机进行播种或采用机械打孔后人工播种。播种时应将种瓣芽端朝上植入孔中,覆土厚度宜控制在2 cm左右。

6.4 覆盖地膜

播种后应及时整平地面并浇透水,浇水后2 d~3 d覆盖地膜,也可待大蒜芽尖刚露出土表时再覆膜。宜选用符合GB/T 35795要求的生物降解农用薄膜。覆膜前,宜均匀喷施已在大蒜上登记可用的除草剂,喷后2 h~3 h覆膜,并将地膜四周压实、压严。

7 播后管理

7.1 出苗期

大蒜出芽后,对未能自行顶出地膜的幼苗,应及时采用人工辅助破膜出苗。

7.2 越冬期

山东省及周边地区根据墒情,可于11月下旬至12月上旬浇灌防冻水。低温降至 0°C 以下时入冬前可根据当地气候条件适当增加无纺布等覆盖物。

7.3 返青期

山东省及周边地区宜于翌年清明前后,大蒜开始返青时浇灌返青水,结合浇水,追施氮肥(N) $2 \text{ kg}/667 \text{ m}^2 \sim 3 \text{ kg}/667 \text{ m}^2$ 、磷肥(P_2O_5) $5 \text{ kg}/667 \text{ m}^2 \sim 6 \text{ kg}/667 \text{ m}^2$ 、钾肥(K_2O) $8 \text{ kg}/667 \text{ m}^2 \sim 10 \text{ kg}/667 \text{ m}^2$ 。

7.4 抽薹期

蒜薹薹尖显露后,应根据土壤墒情及时浇水,蒜薹采收前3 d~5 d应停止浇水。应根据土壤养分状况及前期施肥情况,结合浇水进行合理追肥或喷施叶面肥,宜冲施氮肥(以N计) $2 \text{ kg}/667 \text{ m}^2 \sim 3 \text{ kg}/667 \text{ m}^2$ 、磷肥(以 P_2O_5 计) $3 \text{ kg}/667 \text{ m}^2 \sim 5 \text{ kg}/667 \text{ m}^2$ 、钾肥(以 K_2O 计) $6 \text{ kg}/667 \text{ m}^2 \sim 8 \text{ kg}/667 \text{ m}^2$ 或高钾复合肥 $10 \text{ kg}/667 \text{ m}^2 \sim 15 \text{ kg}/667 \text{ m}^2$ 。

7.5 蒜头膨大期

蒜薹采收后应及时浇一次透水,可根据田间植株营养状况进行合理追肥,营养充足可不追肥。此后应根据天气情况灌溉2次~3次,保持土壤处于“见干见湿”状态。蒜头采收前3 d~5 d应停止浇水。

8 病虫害防治

病虫害防治应遵循“预防为主,综合防治”的植保方针,坚持以农业防治和物理防治为基础,优先采用生物防治,科学合理使用化学防治的原则。物理防治和生物防治应符合GB/T 23416.9的要求,尽量不使用或者少用化学药剂防治,所用化学药剂应符合GB/T 8321(所有部分)及NY/T 393的要求,应选用已在大蒜上登记使用的化学农药用于防治(见附录A)。

9 蒜薹和蒜头采收

蒜薹伸出叶鞘、顶部弯曲呈半圆形下垂时，为适宜采收期。采收宜选择晴天午后或阴天露水干后进行。采收后的蒜薹应及时进行遮光覆盖与预冷处理。

蒜薹采收后15 d~20 d，当植株上部尚有3片~4片绿色叶片且假茎变软时，即可进行蒜头采收。可采用适宜的大蒜收获机进行机械收获；也可人工收获。收获后应在田间以蒜秸覆盖蒜头进行晾晒，并注意防雨。晾晒后剪除根系，剪去假茎，保留假茎长度2 cm~3 cm。

10 生产档案

应建立大蒜生产过程档案，详细记录各项农事管理措施及投入品使用情况。所有记录应真实、准确、规范，确保具有可追溯性。生产档案应保存至少2年，并妥善保管以供查阅。

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 种 子~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 种 子~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 倍液~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 种 子~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/~80 ml/100 kg 种子	种子 包衣	播种前浸种或拌种
	精甲·咯·啉 菌	悬浮种衣剂	11%	30 ml/100 kg 种 子~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 种 子~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·嘧菌酯	悬浮剂	嘧菌酯 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·嘧菌酯	悬乳剂	嘧菌酯 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·嘧菌酯	悬乳剂	嘧菌酯 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	吡唑酯·氟醚菌	悬浮剂	吡唑酯菌酯 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。