

T/SAASS

团 体 标 准

T/SAASS 285—2025

章丘大葱减肥减药生产技术规程

Technical code of practice for reducing fertilizer and pesticide quantity of Zhangqiu
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、济南新帝豪生态农业有限公司、安丘裕鑫食品有限公司、山东伟丽种苗有限公司。

本文件主要起草人：王清华、张小龙、岳丽昕、高莉敏、于红、王丰建。

全国团体标准

章丘大葱减肥减药生产技术规程

1 范围

本文件规定了章丘大葱种植过程中减肥减药（减少化学肥料、农药使用）的技术要求。
本文件适用于章丘大葱减肥减药的生产。

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/T 8321（所有部分） 农药合理使用准则
 GB/T 15063 复合肥料
 GB/T 17420 微量元素叶面肥料
 GB/T 23348 缓释肥料
 GB/Z 26577 大葱生产技术规范
 NY/T 393 绿色食品 农药使用准则
 NY/T 525 有机肥料
 NY 1106 含腐植酸水溶肥料
 NY 1107 大量元素水溶肥料
 NY/T 1276 农药安全使用规范总则
 NY 1429 含氨基酸水溶肥料

3 术语和定义

本文件没有需要界定的术语和定义。

4 减量施肥技术

4.1 施肥原则

基肥为主，追肥为辅，平衡施肥，分阶段调控，注重施肥技术与高产优质栽培技术相结合。

4.2 肥料种类

4.2.1 有机肥（商品有机肥、农家肥）、氮磷钾复合肥、氮肥、磷肥、钾肥等，忌施硝态氮肥（如硝酸铵、硝酸钾等）。

4.2.2 有机肥的选择按 NY/T 525 的规定执行、复合肥的选择按 GB/T 15063 的规定执行、缓释肥的选择按 GB/T 23348 的规定执行、大量元素水溶肥的选择按 NY 1107 的规定执行、微量元素水溶肥的选择按 GB/T 17420 的规定执行、含腐植酸水溶肥的选择按 NY 1106 的规定执行、氨基酸水溶肥的选择按 NY 1429 的规定执行。

4.3 土壤基础肥力提升

4.3.1 基肥施用技术

4.3.1.1 有机肥施用：施腐熟农家肥 2000 kg/667 m²~3000 kg/667 m²，或商品有机肥（有机质不低于 45%）150 kg/667 m²~200 kg/667 m²。同时配合施用微生物菌剂（如枯草芽孢杆菌、解淀粉芽孢杆菌）2 kg/667 m²~3 kg/667 m²，与有机肥混合后沟施。

4.3.1.2 化肥减量：在常规用量的基础上减少施肥量 30%，施用磷酸二铵 8 kg/667 m²~10 kg/667 m²、硫酸钾 5 kg/667 m²~7 kg/667 m²，或三元复合肥（N：P：K=15：18：12）20 kg/667 m²~25 kg/667 m²。

4.3.1.3 施用方法：定植前，结合整地施用基肥，施肥后深翻 20 cm~30 cm，使肥料与土壤充分混合后整平。

4.3.2 水肥一体化技术

4.3.2.1 系统配置：滴灌带铺设间距与葱行对齐（行距 85 cm），滴头流量 1.5 L/h~2.0 L/h。

4.3.2.2 施肥操作：肥料需充分溶解，过滤后注入灌溉系统。每次灌溉量控制在 $20 \text{ m}^3 / 667 \text{ m}^2 \sim 30 \text{ m}^3 / 667 \text{ m}^2$ ，施肥后继续清水冲洗管道 10 min。

4.3.2.3 系统维护：每 7 d 检查滴灌带是否堵塞，每 30 d 用 5%柠檬酸溶液冲洗管道 1 次。

4.3.3 分阶段精准追肥

分阶段精准追肥内容见表1。

表1 分阶段精准追肥方案推荐表

时期	每667 m ² 施肥量	推荐肥料类型	施肥方法
生长初期	氮(N) 3 kg~4 kg、钾(K ₂ O) 4 kg~5 kg	氨基酸水溶肥、尿素。	氨基酸水溶肥，滴灌施入；尿素，葱苗基部10 cm处条施，覆土。
葱白旺盛生长期	氮(N) 8 kg~10 kg、磷(P ₂ O ₅) 2 kg~3 kg、钾(K ₂ O) 6 kg~8 kg	高钾型水溶肥、磷酸二氢钾、钙镁硼肥。	高钾型水溶肥，滴灌分两次施入；磷酸二氢钾(0.3%)、钙镁硼肥，叶面喷施，每10 d一次，共喷两次。
葱白充实期	氮(N) 3 kg~4 kg、钾(K ₂ O) 4 kg~5 kg	高钾型水溶肥、硫酸钾。	高钾型水溶肥，滴灌施入。硫酸钾，结合培土施入。

注：施用时长按所需用量折算出实际肥料用量。

5 病虫害防控

5.1 防治原则

坚持“预防为主，综合治理”的植保方针，遵循“以农业防治和物理防治为基础，优先采用生物防治技术，辅之化学防治应急控害措施”的防治原则，在有效控制病虫害危害的同时，减少化学农药使用量，保障大葱产量、质量和生态环境安全。

5.2 防治对象

5.2.1 主要病害：紫斑病(葱链格孢 *Alternaria porri*)、霜霉病(葱霜霉菌 *Peronospora destructor*)、软腐病(胡萝卜软腐欧氏杆菌胡萝卜软腐致病型 *Erwinia carotovora subsp.carotovora*)、灰霉病(葱鳞葡萄孢菌 *Botrytis squamosa*)。

5.2.2 主要虫害：烟蓟马(*Thrips tabaci*)、种蝇(*Delia antiqua*)、斑潜蝇(*Liriomyza chinensis*)、甜菜夜蛾(*Spodoptera exigua*)。

5.3 病虫害检测

调查频率：生长初期每7 d监测1次，病虫害高发期每3 d监测1次；检测方法：采用五点取样法，每点调查20株，记录病虫害发生株率、病情指数等。对大葱病虫害进行系统监测，根据病虫害监测结果选择高效的防治方法。

5.4 防控技术

5.4.1 农药选用

农药使用应符合GB/T 8321(所有部分)、NY/T 393和NY/T 1276的要求。

5.4.2 农业防治

5.4.2.1 品种选择与种子处理

选用优质高产品种。用0.2%的高锰酸钾浸种20 min~30 min做好种子消毒，或者选用有包衣剂的种子。

5.4.2.2 地块选择

选择地势平坦、排灌方便、土层深厚、土壤疏松肥沃、理化性状良好，前2年~3年未种植洋葱、葱等百合科作物的壤土地块，减少土传病害。

5.4.2.3 栽培管理优化

行距80 cm~100 cm，株距3 cm~5 cm，栽植密度18000株/667 m²~22000株/667 m²。保证通风透光，采用滴灌，及时清除病残体，减少病虫害源。

5.4.3 物理防治

按照GB/Z 26577的规定执行，选用黄色粘虫板30 cm×20 cm，放置30张/667 m²~40张/667 m²，诱杀蚜虫、潜叶蝇等；选用蓝色粘虫板30 cm×20 cm，放置20张/667 m²~25张/667 m²，诱杀蓟马；电子杀虫灯（220 V，15 W）2 hm²/盏~3 hm²/盏，诱杀甜菜夜蛾、地老虎、金龟子等害虫。

5.4.4 生物防治

推荐生物农药种类及使用方法详见附录A。

5.4.5 科学使用化学农药

5.4.5.1 化学农药减量策略

在优先采用农业、物理、生物防治的基础上，如仍发生病虫害危害，宜于病虫害发生初期采用低毒、高效农药进行防治，在农药中添加有机硅或植物油助剂（按照使用说明推荐用量），可减少常规用药量的30%。避免单一药剂连续使用，延缓抗药性。

5.4.5.2 关键时期精准施药

关键时期精准施药详见表2和附录B。

表2 大葱关键时期病虫害防治药剂推荐表

病虫害	关键防治时期	推荐药剂（减量30%方案）
根蛆	定植前	1%噻虫胺颗粒（常规2000 g/667 m ² →1400 g/667 m ² ），沟施。
霜霉病	连续阴雨前	25%吡唑醚菌酯悬浮剂（常规30 mL/667 m ² →21 mL/667 m ² ），喷雾。
烟蓟马	发生初期	10%溴氰虫酰胺可分散油悬乳剂（常规20 mL/667 m ² →14 mL/667 m ² ），喷施。

6 监测与记录

建立田间档案，记录肥料、农药使用详情。记录保存不少于2年。

附录 A

(资料性)

大葱病虫害防控推荐生物农药及使用方法

大葱病虫害防控推荐生物农药及使用方法见表A.1。

表A.1 大葱病虫害防控推荐生物农药及使用方法表

防治对象	防治时期	药剂及使用方法
紫斑病	发病初期	多抗霉素，喷雾防治
斑潜蝇	低龄幼虫期	甲氨基阿维菌素，喷雾防治。
烟蓟马	若虫发生高峰期	甲氨基阿维菌素苯甲酸盐、苦参碱，喷雾防治。
甜菜夜蛾	幼虫孵化盛期~三龄之前	苦参碱、甲氨基阿维菌素苯甲酸盐、苏云金杆菌，喷雾防治。

注：用量按照农药包装推荐剂量使用。

附录 B
(资料性)

大葱病虫害防控推荐化学农药及使用方法

大葱病虫害防控推荐化学农药及使用方法见表B.1。

表B.1 大葱病虫害防控推荐化学农药及使用方法表

防治对象	防治时期	使用方法
紫斑病	发病初期	吡唑醚菌酯、苯醚甲环唑，喷雾防治。
软腐病	发病初期	噻唑锌，喷雾防治。
霜霉病	发病初期	吡唑醚菌酯、烯酰吗啉，喷雾防治。
灰霉病	发病初期	啞菌环胺、啞霉胺，喷雾防治。
斑潜蝇	害虫初现时	溴氰虫酰胺、灭蝇胺、灭蝇胺·溴氰菊酯，喷雾防治。
种蝇	幼虫孵化器	噻虫胺、呋虫胺，沟施。
烟蓟马	幼虫发生初期	虫螨腈、倍硫磷、氟啶·呋虫胺、噻虫嗪、啞虫咪喷雾防治。
甜菜夜蛾	卵孵化盛期或幼虫为害初期	茚虫威、乙多·甲氧虫、溴氰虫酰胺，喷雾防治。

注：用量按照农药包装推荐剂量使用。