

DB3212

泰州市地方标准

DB3212/T 2081—2024

洋葱生产机械化技术规程

Technical regulations for the mechanization of onion production

2024-04-11 发布

2024-05-11 实施

泰州市市场监督管理局 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。

本文件由泰兴市农业农村局提出。

本文件由泰州市农业农村局归口并组织实施与监督。

本文件起草单位：泰兴市农业科学研究所、泰兴市农业农村局、泰兴市市场监督管理局、泰兴市农业技术推广中心、泰兴市农业综合行政执法大队。

本文件主要起草人：刘军民、孙 玉、全雯珺、陈维娟、陈 欣、马小凤、王全友、鞠 虎、蔡志林、徐志斌、常亚芸、蒋建军、陈翠明、黄荣华。

洋葱生产机械化技术规程

1 范围

本文件规定了洋葱机械化生产的产前准备、机械化播种、机械化耕整、机械植保及病虫害防治、机械收获、机械维护和保养、生产记录。

本标准适用于泰州高沙土地区洋葱的机械化生产，条件相近地区可参照推广应用。

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 5668 旋耕机
- GB/T 8321(所有部分) 农药合理使用准则
- GB/T 10395.3 农业机械安全第3部分：固体肥料撒施机
- GB/T 10395.5 农林机械安全第5部分：驱动式耕作机械
- GB 10395.6 农林拖拉机和机械安全技术要求 第6部分：植物保护机械
- GB 10395.7 农林拖拉机和机械安全技术要求 第7部分：联合收割机、饲料和棉花收获机
- GB 18447.1 拖拉机安全要求第1部分轮式拖拉机
- GB/T 24675.6 保护性耕作机械 第六部分：秸秆粉碎还田机
- NY/T 650 喷雾机(器)作业质量
- NY/T 740 田间开沟机械作业质量
- NY 2609 拖拉机安全操作规程
- NY/T 3015 机动植保机械安全操作规程
- NY/T 5010 无公害农产品 种植业产地环境条件
- DB3212/T 164 高沙土地区洋葱露地生产技术规程

3 术语和定义

本文件没有需要界定的术语和定义。

4 产前准备

4.1 轮作换茬

洋葱忌重茬，本地区以水稻、花生茬为主。轮作周期2年至3年，轮作模式“洋葱→水稻→甜豌豆→花生→洋葱→水稻”等。

4.2 地块要求

4.2.1 地块应符合 NY/T 5010 的规定，选择地势较高，排灌方便，土层深厚、疏松、肥沃、利于机械化作业的沙土、沙壤土田块，离主干公路大于 200 m，无污染水源的地块。

4.2.2 土壤含水率 15%~25%。

4.3 拖拉机及配套机具

4.3.1 洋葱机械化作业所配备的拖拉机应经安全技术检验合格，技术性能良好，液压悬挂机构操纵灵活，位置准确，性能可靠。各种配套机具应经过技术鉴定，有产品合格证和农业机械鉴定推广许可证，

有使用说明书等。

4.3.2 应按要求配备操作人员和辅助人员。操作人员应经过技术培训，熟悉安全作业要求、机具性能、调整使用方法及农艺要求，辅助人员应具备基本的作业知识和安全常识。

4.3.3 作业机具“安全防护和警示标志”应齐全。

4.4 机械化播种

4.4.1 品种选择

选用优质、高产、抗病、适宜机械化生产的品种，如紫阳等。种子选用丸粒化包衣种子，育苗符合 DB3212/T 164 的要求。

4.4.2 作业要求

种植规模 50 亩以上可选择工厂穴盘育苗；种植规模 50 亩以下可选择直播育苗，直播可选用中型或小型播种机。播种机工作时应匀速前进：从两边开始，最后在中间进行作业。

4.4.3 作业质量

重播指数 $\leq 22\%$ ，漏播指数 $\leq 17\%$ ，播行直线性偏差 ≤ 6.0 cm，播种深度合格率 $>75\%$ 。播后地表平整，无洒落的种子，镇压连续，地头平整，无漏播和堆种现象。

5 机械化耕整

5.1 耕整地

5.1.1 机具选择

机具应符合 GB/T 24675.6 的规定。可选用旋耕起垄一体机。

5.1.2 作业要点

5.1.2.1 灭茬作业应符合 NY 2609、GB 18447.1 的要求。

5.1.2.2 作业速度应根据土壤条件合理选定，作业到地头转弯或转移过地埂时，应将机具提起，减速行驶。

5.1.3 作业质量

秸秆粉碎长度合格率 $\geq 85\%$ 、留茬平均高度 ≤ 80 mm、秸秆抛洒不均匀率 $\leq 30\%$ 。

5.2 施肥

施肥应符合 DB3212/T 164 的要求。

5.2.1 机具选择

机具应符合 GB 10395.3 的规定。农家肥和化肥分别采用专门的有机肥撒肥机和粒肥撒肥机进行抛洒。

5.2.2 作业要点

5.2.2.1 进行肥作业前，应对前茬作物进行灭茬处理。

5.2.2.2 撒肥作业应符合 GB 18447.1、NY 2609 的要求。

5.2.3 作业质量

肥料撒施均匀，无堆叠。

5.3 旋耕起垄

5.3.1 机具选择

机具的安全性应符合 GB 10395.5、GB 10395.10、GB/T 5668 的规定。

5.3.2 作业要点

5.3.2.1 机具作业前应检查机具的机械状态，检各部位的连接情况，及易损件的磨损情况，确保机具处于良好工作状态；作业前要开机试运转，确保机具处于正常的工作状态后方可进行作业。

5.3.2.2 机械作业应符合 GB 18447.1、NY 2609、NY/T 740 的要求。

5.3.2.3 按设施地块大小和形状提前规划好作业路线，以保证机具按照直线行驶。作业到地头转弯或转移过地埂时，旋耕部件应停止工作，减速行驶。

5.3.3 作业质量

5.3.3.1 旋耕作业深度 8 cm~15 cm。作业耕深合格率 \geq 90%，碎土率 \geq 85%，耕深均匀一致，表土细碎、松软。作业后田间无漏耕，无壅土、壅草现象。

5.3.3.2 起垄作业后，垄面宽 1.8 m。垄高 20 cm~30 cm，沟宽 20 cm~30 cm，垄形一致性 \geq 95%。起垄后，垄面无杂物，平整度 \leq 4 cm。

6 机械植保及病虫害防治

6.1 机具选择

洋葱植保机具应符合 GB 10395.6 的要求。可选用无人机植保或自走式植保机。

6.2 作业要点

6.2.1 农药的使用应符合 GB/T 8321 的要求。

6.2.2 操作人员应经过相关施药技术培训，并熟悉植保机械、相关农药和农艺等知识，施药过程应符合 NY/T 3015 的规定。

6.2.3 常规量喷雾风速不大于 3 m/s，低量喷雾和超低量喷雾风速不大于 2 m/s，超低量喷雾无上升气流。

6.3 作业质量

植保机械在额定工作压力下喷雾时，雾滴连续、附着性能好、覆盖均匀，雾形完整，施药液量误差应不大于 10%，作业质量应符合 NY/T 650 的规定。

6.4 主要病虫害及防治

按 DB3212/T 164 要求防治。

7 机械收获技术

7.1 机具选择

洋葱植保机具符合 GB 10395.7 的要求，因地制宜选择收获机械，规模化种植可选用联合收获机，面积较小种植可选用半喂入收获机。

7.2 作业要点

7.2.1 在收获作业前，按说明书要求对机具进行检查调整。

7.2.2 洋葱的叶子开始变黄，枯萎并向下倾斜，倒秧后 10 d 即可收获。

7.3 作业质量

机械收获综合损失率 \leq 5%，破损率 \leq 5%。

8 机械维护和保养

8.1 作业结束后，应及时清理机具，如附在机具上的泥、播种箱内的种子、药桶内残余药液及其他杂物，严格按照农机保养维护规则进行维护保护。

DB3212/T 2081—2024

8.2 机具应停放在干燥、通风的库房内，如露天存放应加盖遮掩物。

9 生产记录

对全过程进行记录，并将记录保存至少两年以上。
