

中华人民共和国农业行业标准

NY/T 5224—2004

无公害食品 洋葱生产技术规程

2004-01-07 发布

2004-03-01 实施

中华人民共和国农业部 发布

前 言

本标准由中华人民共和国农业部提出。

本标准主要起草单位：山东省农业技术推广总站、农业部食品质量监督检验测试中心(济南)。

本标准主要起草人：高中强、刘贵申、张真和、李建伟、王淑芬、黄金亮、李秀美、刘国琴、巩庆平、杨武杰。

无公害食品 洋葱生产技术规程

1 范围

本标准规定了无公害食品洋葱的产地环境、生产技术、病虫害防治、采收和生产档案。
本标准适用于无公害食品洋葱生产。

2 规范性引用文件

下列文件中的条款，通过本标准的引用而成为本标准的条款。凡是注日期的引用文件，其随后所有的修改单（不包括勘误的内容）或修订版均不适用于本标准，但是，鼓励根据本标准达成协议的各方研究是否可使用这些文件的最新版本。凡是不注日期的引用文件，其最新版本适用于本标准。

GB 4285 农药安全使用标准

GB/T 8321（所有部分） 农药合理使用准则

NY/T 496 肥料合理使用准则 通则

NY 5010 无公害食品 蔬菜产地环境条件

3 产地环境

应符合 NY 5010 的规定。选择地势平坦，排灌方便，肥沃疏松，通气性好，2年~3年未种过葱蒜类蔬菜的壤土地块。

4 生产技术

4.1 品种选择

4.1.1 品种选择

不同地区应根据当地气候条件和目标市场的需要，选用与其生态类型相适应的优质、丰产、抗逆性强、商品性好的品种。华北、东北、西北等高纬度地区应选用长日照型品种，华中、华南、西南等低纬度地区应选用对长日照反应不敏感的品种。

4.1.2 种子质量

应选用当年新种子。种子质量要求纯度 $\geq 95\%$ ，净度 $\geq 98\%$ ，发芽率 $\geq 94\%$ ，水分 $\leq 10\%$ 。

4.2 播种育苗

4.2.1 播种期

应根据当地的气候条件和栽培经验确定安全播种期。华北北部、东北南部、西北部分地区在8月下旬至9月上旬播种；长江流域、黄河流域、华北南部等中纬度地区在9月中下旬播种；夏季冷凉的山区和高纬度北部地区2月中上旬于日光温室内播种，或3月中上旬于塑料大棚内播种。中早熟品种比晚熟品种早播7d~10d；常规品种比杂交品种早播4d~5d。

4.2.2 苗床的制作

4.2.2.1 地块和设施选择

选择地势高燥，排灌方便的地块，并符合本标准3的规定。在北方寒冷地区根据当地的气候条件选择日光温室、塑料大棚、阳畦和温床等育苗设施。

4.2.2.2 整地和施肥

育苗地选好后，每667m²苗床施用腐熟的优质有机肥3000kg~5000kg，将50%辛硫磷乳油

400mL加麦麸6.5kg,拌匀后掺在农家肥上防治地下害虫。然后翻地使土肥混匀,耙细、整平、作畦。在畦内每667m²施入磷酸二铵30kg~50kg、硫酸钾25kg。

4.2.2.3 制作

南方采用高畦育苗,北方采取平畦育苗。畦面宽1.2m,畦埂宽0.4m,做好畦后踏实,灌足底水,待水渗下后播种。定植667m²大田洋葱需育苗50m²~80m²。

4.2.3 播种

4.2.3.1 播种量

1m²苗床的播种量宜控制在2.3g~2.5g。

4.2.3.2 种子处理

用50℃温水浸种10min;或用40%福尔马林300倍液浸种3h后,用清水冲洗干净;或用0.3%的35%甲霜灵拌种剂拌种。

4.2.3.3 播种方法

将种子掺入细土,均匀撒在畦面上,然后均匀覆盖厚度1cm左右细干土,在畦面上覆盖草苫、麦秸等。

4.2.4 育苗期的管理

4.2.4.1 撤除覆盖物

一般播种后7d开始出苗,待60%以上的种子出苗后,于下午及时撤除覆盖物。

4.2.4.2 浇水

齐苗后用小水灌畦,以后保持畦面见干见湿。在定植前15d左右适当控水,促进根系生长。

4.2.4.3 施肥

苗期一般不需追肥。若幼苗长势较弱,每66.7m²苗床随水冲施尿素1kg。

4.2.4.4 除草、防病、治虫

可采取人工拔除的方法除草。化学除草的方法是:用33%二甲戊乐灵乳油每667m²用100g~150g,或用48%双丁乐灵乳油200g,对水50kg,播后3d在苗床表面均匀喷雾,注意用药不宜过晚。在苗床上喷1次72.2%霜霉威水剂800倍液,防治洋葱苗期猝倒病。如发现蝼蛄,可喷布50%辛硫磷乳油1000倍液,或于傍晚撒施毒饵诱杀,毒饵用250份麦麸或豆饼炒香后,加1份90%敌百虫制成。

4.2.5 壮苗标准

洋葱壮苗标准因品种、育苗季节等不同而有差异。一般为株高15cm~18cm,茎粗5mm~6mm,具有3片~4片叶片,苗龄50d~60d,植株健壮,无病虫害。

4.3 定植

4.3.1 整地、施肥、作畦

根据土壤肥力和目标产量确定施肥总量。磷肥全部作基肥,钾肥2/3做基肥,氮肥1/3做基肥。基肥以优质农家肥为主,2/3撒施,1/3沟施。施肥应符合NY/T 496的规定,施用的有机肥应符合无害化卫生标准。

施足基肥后,将地整平耙细,并使土肥混合均匀,然后按照当地种植习惯做畦,整平畦面后,浇水灌畦,待水渗下后,喷施除草剂。除草剂每667m²用72%异丙甲草胺乳油50mL,或33%二甲戊乐灵乳油100mL,全田均匀喷施,然后覆盖地膜。

4.3.2 适期定植

4.3.2.1 定植时期

洋葱的定植期应严格按照当地温度条件确定。洋葱的定植期分为冬前定植和春季定植两类。长江

流域、黄河流域、华北南部等中纬度地区一般在冬前旬平均气温 4℃~5℃时（“立冬”前后）定植；华北北部、东北地区、西北部分地区应在春季土壤化冻后及早定植。

4.3.2.2 定植密度

洋葱的定植密度一般为株距 12cm~15cm，行距 15cm~18cm。因土壤肥力、品种等不同而略有差异。土壤肥力高适当稀植，土壤肥力低适当密植；晚熟品种和杂交品种适当稀植，中早熟品种和常规品种适当密植。

4.3.2.3 定植方法

4.3.2.3.1 起苗分级

先在苗床浇透水，起苗后按幼苗大小分级，剔除病苗、弱苗、伤苗。

4.3.2.3.2 定植方法

定植前将幼苗根部剪短到 2cm，然后用 50%多菌灵 500 倍~800 倍液蘸根。定植时按幼苗大小级别分区栽植。先按株、行距打定植孔，再将幼苗栽入定植孔内，定植深度埋至茎基部 1cm 左右，以埋住茎盘、不掩埋出叶孔为宜。

4.4 田间管理

4.4.1 浇水

洋葱定植后立即浇水，3d~5d 再浇 1 次缓苗水。冬前定植的，土壤封冻前浇 1 次封冻水。第二年返青时浇返青水。叶部生长盛期，保持土壤见干见湿，一般 7d~10d 浇 1 次水。鳞茎膨大期增加浇水次数，一般 6d~8d 浇 1 次水。收获前 8d~10d 停止浇水。

4.4.2 追肥

根据土壤肥力和生长状况分期追肥。返青时随水每 667m² 追施尿素 5kg~7.5kg。植株进入叶旺盛生长期进行第二次追肥，每 667m² 追施尿素、硫酸钾各 5kg~7.5kg。鳞茎膨大期是追肥的关键时期，一般需追肥 2 次，间隔 20d 左右。每次每 667m² 随水追施尿素、硫酸钾各 5kg~7.5kg，或氮、磷、钾三元复合肥 10kg。最后一次追肥时间，应距收获期 30d 以上。

5 病虫害防治

5.1 病虫害防治原则

按照“预防为主，综合防治”的植保方针，优先采用农业防治、物理防治和生物防治方法，科学合理地利用化学防治技术，达到生产无公害食品洋葱的目的。

5.2 防治方法

5.2.1 农业防治

- 5.2.1.1 选用抗病性、适应性强的优良品种。
- 5.2.1.2 实行 3 年以上的轮作；勤除杂草；收获后及时清洁田园。
- 5.2.1.3 培育壮苗，合理浇水，增施充分腐熟的有机肥，提高植株抗性。
- 5.2.1.4 采用地膜覆盖，及时排涝，防止田间积水。

5.2.2 物理防治

播种前采取温水浸种杀菌，保护育苗和保护栽培条件下采用蓝板诱杀葱蓟马。

5.2.3 生物防治

在应用化学防治时利用对害虫选择性强的药剂，减少对瓢虫、小花蝽、姬蝽、塔六点蓟马、寄生蜂和蜘蛛等天敌的杀伤作用。在葱蝇成虫和幼虫发生期，用 1.1% 苦参碱粉剂等喷雾或灌根。

5.2.4 化学防治

5.2.4.1 农药使用的原则和要求

农药使用应符合 GB 4285 和 GB/T 8321 的规定。生产中不使用国家明令禁止的高毒、高残留农药和国家规定在蔬菜上不得使用 and 限制使用的农药：六六六，滴滴涕，毒杀芬，二溴氯丙烷，杀虫脒，二溴乙烷，除草醚，艾氏剂，狄氏剂，汞制剂，砷、铅类，敌枯双，氟乙酰胺，甘氟，毒鼠强，氟乙酸钠，毒鼠硅，甲胺磷，甲基对硫磷，对硫磷，久效磷，磷胺，甲拌磷，甲基异柳磷，特丁硫磷，甲基硫环磷，治螟磷，内吸磷，克百威，涕灭威，灭线磷，硫环磷，蝇毒磷，地虫硫磷，氯唑磷，苯线磷。

5.2.4.2 病害防治

5.2.4.2.1 紫斑病

发病初期，喷施 50% 异菌脲可湿性粉剂 1 500 倍液，或 50% 代森锰锌可湿性粉剂 600 倍液，或 72% 锰锌·霜脲可湿性粉剂 600 倍液，或 64% 噁霜·锰锌可湿性粉剂 500 倍液等，以上药剂交替使用，每 7d~10d 喷 1 次，连续防治 2 次。

5.2.4.2.2 锈病

发病初期，喷施 15% 三唑酮可湿性粉剂 1 500 倍~2 000 倍液，或 70% 代森锰锌可湿性粉剂 1 000 倍液加 15% 三唑酮可湿性粉剂 2 000 倍液，或 40% 氟硅唑乳油 8 000 倍~10 000 倍液等，以上药剂交替使用，隔 10d 喷 1 次，连续防治 2 次。

5.2.4.2.3 霜霉病

发病初期，喷施 72% 锰锌·霜脲可湿性粉剂 600 倍液，或 64% 噁霜·锰锌可湿性粉剂 600 倍~800 倍液，或 72.2% 霜霉威水剂 700 倍液等，每 7d~10d 喷 1 次，以上药剂交替使用，连续防治 2 次~3 次。

5.2.4.2.4 灰霉病

发病初期，喷施 50% 腐霉利可湿性粉剂 1 000 倍液，或 50% 多·霉威可湿性粉剂 1 000 倍液，或 40% 百·霉威·霜脲可湿性粉剂 1 000 倍液等，以上药剂交替使用，每 7d~10d 喷 1 次，连续防治 2 次~3 次。

5.2.4.2.5 病毒病

用 50% 抗蚜威可湿性粉剂 2 000 倍~3 000 倍液防治蚜虫；或 10% 吡虫啉可湿性粉剂 2 000 倍~2 500 倍液，或 40% 乐果乳油 800 倍~1 000 倍液防治蚜虫和葱蓟马，减少或杜绝病毒病传播蔓延。在发病初期，喷洒 20% 病毒 A 可湿性粉剂 500 倍液，或 20% 吗啉胍·乙铜可湿性粉剂 500 倍液，每 7d~10d 喷 1 次，以上药剂交替使用，连续喷施 2 次~3 次。

5.2.4.3 虫害防治

5.2.4.3.1 葱蓟马

在若虫发生高峰期，喷洒 10% 吡虫啉可湿性粉剂 2 000 倍~2 500 倍液，每 7d~10d 喷 1 次，连续防治 2 次~3 次。

5.2.4.3.2 葱蝇

定植前用 50% 辛硫磷乳油 1 000 倍~1 500 倍液，或 90% 晶体敌百虫 1 000 倍液，或 1.8% 阿维菌素乳油 5 000 倍液，浸泡苗根部 2min。成虫发病初盛期，用以上药剂喷雾，每 7d 喷 1 次，连续防治 2 次~3 次。幼虫发生初期，也用以上药剂灌根，但加水倍数缩减到喷雾时的 60%。

5.2.4.3.3 葱斑潜蝇

在成虫发生初盛期和幼虫潜叶为害盛期，用 1.8% 阿维菌素乳油 2 000 倍~3 000 倍液，喷雾防治，每 7d~10d 喷 1 次，连续防治 2 次~3 次。

6 采收

6.1 收获时期

收获的适宜时期是：2/3 以上的植株，假茎松软，地上部倒伏，下部 1 片~2 片叶枯黄，第 3

片~4片叶尚带绿色，鳞茎外层鳞片变干。

6.2 收获方法

选晴天采收。收获时连根拔起，整株放在栽培畦原地晾晒2d~3d，用叶片盖住葱头，待葱头表皮干燥，茎叶柔软时编辫，于通风良好的防雨棚内挂藏；或于假茎基部1.5cm左右处剪除地上部假茎，在阴凉避雨通风处堆藏。在收获和贮藏过程中要避免损伤葱头。

7 生产档案

7.1 应建立生产技术档案。

7.2 应记录产地环境、生产技术、病虫害防治、采收等相关内容。
