绿色食品生产操作规程

LB/T 197-2021

黄淮海地区

绿色食品大蒜生产操作规程

2021-09-26发布 2021-10-01实施

**中国绿色食品发展中心** 发 布

前 言

本规程由中国绿色食品发展中心提出并归口。

本规程起草单位：山东省农业科学院农业质量标准与检测技术研究所、山东省兰陵县农业农村局、山东省绿色食品发展中心、中国绿色食品发展中心、莱西市农业农村局、邹平市农业农村局、江苏邳州市农机推广中心、河北永年县农业农村局、河南南阳市农技推广中心。

本规程主要起草人： 张红、刘宾、迟瑞苹、张丙春、柏瑞芬、刘学锋、张宪、李霄、丁蕊艳、王文正、夏月美、焦朝兴、赵玉策。

黄淮海地区

绿色食品大蒜生产操作规程

1范围

本规程规定了黄淮海地区绿色食品大蒜生产的产地环境、品种选择、种子处理、整地、定植、田间管理、病虫害防治、采收、贮藏运输、生产废弃物处理和生产档案管理等。

本规程适用于北京、天津、河北、江苏、安徽、山东、河南的绿色食品大蒜生产。

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。

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 658 绿色食品 包装通用准则

NY/T 744 绿色食品 葱蒜类蔬菜

NY/T 1791 大蒜等级规格

NY/T 1056 绿色食品 贮藏运输准则

3产地环境

产地环境应符合NY/T 391的规定。基地应选在远离城市、工矿区及主要交通干线，避开工业和城市污染源的影响。地块应地势较高、平坦，地下水位较低，排灌方便。土壤应土层深厚、土质疏松，富含有机质，理化性状良好，以砂质壤土、壤土为宜。

4品种选择

4.1选择原则

选用抗病、高产、优质、商品性好的品种。提倡异地换种或使用脱毒蒜种。

4.2品种选用

应选择具有本品种代表性，且瓣大、瓣齐，无机械损伤、无红筋、无病斑和糖化现象的蒜瓣作为种子，如河北推荐选用永年大蒜，江苏推荐选用邳州大蒜，山东推荐选用苍山大蒜、金乡大蒜，河南推荐选用杞县大蒜等。

4.3 种子处理

播种前应人工或机械分瓣，按大、中、小瓣分级，分别播种。

5 整地、播种

5.1整地

种植大蒜的地块应在前茬作物收获后耕翻、晒垡，耕翻深度一般在20 cm以上，耙平、耙实，没有明显坷垃，达到“齐、松、碎、净”。播种前作畦，根据水源确定畦的长短。

**5.2** 播种

**5.2.1** 播种时间

大蒜适宜的播期为9月中下旬～10月上旬，气温17℃左右。

**5.2.2** 播种密度

根据不同的品种确定合适的种植密度。一般行距15 cm～20 cm，株距10 cm～15 cm。

**5.2.3** 播种方法

播种方式为开沟播种，沟深度为4 cm～5 cm，栽完后覆土2 cm左右，压平、浇透水，水干后喷洒除草剂（附录A），覆盖地膜。

6田间管理

6.1灌溉

大蒜需水量比较大，灌溉水质应符合NY/T391规定。

大蒜播种后应及时浇水，浇足浇透，每亩浇水100 m3。出苗后根据土壤墒情和出苗整齐度可浇一次小水。11月上中旬视墒情浇越冬水。4月上旬左右或地温在15℃以上时，浇返青水。4月中下旬蒜薹刚出尖时根据墒情再浇水一次。拔除蒜薹后，浇透水并保持土壤湿润。蒜头收获前7d停止浇水。

6.2施肥

6.2.1施肥原则

应符合NY/T 394的要求，以有机肥为主，化肥为辅；以底肥为主，追肥为辅。当季无机氮与有机氮用量比不超过1:1；坚持化肥减控原则，无机氮素用量不得高于当季非绿色食品作物需求量的一半。根据土壤供肥能力和土壤养分的平衡状况，以及气候栽培等因素，按照测土配方平衡施肥，做到氮、磷、钾及中、微量元素合理搭配。

6.2.2施基肥

每亩施充分腐熟的优质有机肥2000 kg～5000 kg ，氮肥（N）7.5 kg ～10 kg、 磷肥(P2O5)6 kg ～8 kg 、钾肥（K2O）6 kg ～8 kg ，撒施耕入土壤。

6.2.3 追肥

4月上旬温度回升后，结合浇返青水，每亩冲施氮肥（N）7 kg～9.5 kg、钾肥（K2O）5 kg。4月中下旬每亩随水追施氮肥(N)2 kg～4 kg。蒜薹采收后，大蒜进入鳞茎膨大期，可适当喷施叶面肥。

6.3病虫草害防治

6.3.1防治原则

坚持“预防为主、生物综合防治”的植保方针，以农业防治为基础，优先采用物理和生物防治技术，辅之化学防治措施。应使用高效、低毒、低残留农药品种，药剂选择和使用应符合NY/T 393的要求。

6.3.2常见病虫草害

黄淮海地区主要病害有叶枯病、紫斑病、灰霉病、锈病、软腐病等；主要虫害为韭蛆、蓟马、蚜虫、种蝇、金龟子等；主要杂草有一年生阔叶杂草及禾本科杂草。

6.3.3防治措施

6.3.3.1农业防治

播种前施足基肥、增施磷钾肥，进行深耕晒垡，合理安排轮作换茬。选用抗病或脱毒蒜种，适期播种，覆盖地膜，密度适宜，水肥合理，精细管理和培育壮苗等。

及时清洁田园、减少病源。大蒜生长期及时拔除清理田间病株、病叶及其他植物残体，收获后将残留大蒜植株清出田外，集中销毁处理。

6.3.3.2物理防治

色板诱杀，蒜田悬挂蓝色粘虫板，每亩放置20块～25块、规格为20 cm×25 cm，诱杀趋对蓝色光蓟马、葱地种蝇等害虫；悬挂黄色粘虫板（ 20 cm×25 cm ） 20块～25块 /亩 ，诱杀对黄色有趋性的蚜虫。害虫发生初期开始悬挂，插杆竖向挂置，色板下沿高出大蒜植株顶部 15 cm～20 cm，随着大蒜生长及时调整色板高度，一般每 20 d～30 d 更换 1 次粘虫板。

采用频振式太阳能杀虫灯诱杀金龟子等害虫，每30亩～45亩设置安装1 盏，离地高度 1.2 m～1.5 m。

采取地膜覆盖栽培，选用符合国家相关规定的标准厚度地膜或含阳光屏蔽剂的除草地膜。

用糖醋液（红糖：酒：醋=2:1:4）诱杀地下害虫的成虫。

6.3.3.3生物防治

积极保护利用天敌，防治病虫害，如用瓢虫、食蚜蝇等自然天敌捕食蚜虫。

6.3.3.4 化学防治

根据大蒜的病虫测报及时进行防治，若需使用化学农药，严格控制农药用量和安全间隔期，用药情况参照附录A。

6.4 其他管理措施

6.4.1 覆膜

覆盖地膜时，尽量拉紧、拉直、铺平，并封严，做到膜紧贴地，无空隙。

6.4.2 破膜放苗

播种后，对于不能自行顶出地膜的幼苗，要及时人工辅助破膜放苗，膜下不留苗，确保每株蒜苗正常生长。

6.4.3 人工灭草

大蒜生长期内，有地膜覆盖时，需人工灭草，使用专用工具将地膜破小口铲除小草苗。

如果杂草严重影响大蒜生长的田块，可适当提前揭膜、除草。揭膜时，应注意不要损伤蒜株。

7 采收

7.1 蒜薹采收

应根据不同的品种适时采收，在总薹苞下部变白、蒜薹顶部向下弯曲呈大秤钩形时或待蒜薹露出15cm～20cm时采收。采收宜在晴天中午进行，以提薹为佳，同时注意保护蒜叶。

7.2 蒜头采收

一般在蒜薹收获后15d～18d，植株基部叶片干枯时即可收获蒜头。收获后的大蒜应就地晾晒，用蒜叶盖住蒜头在田地里晾晒3d～4d，同时防止淋雨。蒜头质量要求应符合NY/T 744的规定。

8 生产废弃物的处理

生产过程中，农药、投入品等包装袋不要残留在田间，应及时清理、无害化处理。收获后清除植株残体，带出田间集中处理。绿色食品生产中建议使用可降解地膜或无纺布地膜，减少对环境的危害。

9 分级包装

用于贮藏的大蒜，应按NY/T 1791进行等级分选。按规格等级分别包装，单位重量一致，大小规格一致，包装应符合NY/T 658的规定。包装箱或包装袋要整洁、干燥、透气、无污染、无异味，绿色食品标志设计要规范，包装上应标明品名、品种、净含量、产地、经销单位和包装日期等。

10 贮藏和运输

贮藏运输应符合NY/T 1056的规定。绿色食品大蒜应有专用区域贮藏并有明显标识，禁止非绿色食品产品和绿色食品产品混存。不同等级的大蒜分别码放，经预冷后、入冷库。适宜的贮藏温度为-3～-2℃，相对湿度65%～75%。绿色食品运输应使用专用运输工具，在运输期间不允许使用化学药品保鲜。贮藏场所和运输工具要清洁卫生、无异味，禁止与有毒、有异味的物品混放混运。

10 生产档案管理

建立并保存相关记录，为生产活动可溯源提供有效的证据。记录主要包括以病虫草害防治、土肥水管理、其他管理等为主的生产记录，包装、销售记录，以及产品销售后的申、投诉记录等。记录至少保存3年。

附录A

（资料性附录）

表 A.1 黄淮海地区绿色食品大蒜生产主要病虫草害防治推荐农药使用方案

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 防治对象 | 防治时期 | 农药名称 | 使用剂量 | 使用方法 | 安全间隔期（天） |
| 一年生杂草 | 覆膜前 | 31%二甲戊灵水乳剂 | 120 mL～160mL/亩 | 土壤喷雾 | - |
| 240克/升乙氧氟草醚 乳油 | 40 mL～50 mL/亩 | 土壤喷雾 | - |
| 根蛆 | 幼虫期 | 70%辛硫磷乳油 | 351 mL～560ml/亩 | 灌根 | 14 |
| 注：农药使用应以最新版本NY/T 393的规定为准。 | | | | | |