

上海市浦东新区市场监督管理局 上海市浦东新区农业农村委员会

浦市监标计〔2025〕61号

关于发布《草莓绿色生产技术规范》等3项浦东新区标准化指导性技术文件的通知

各有关单位：

《草莓绿色生产技术规范》等3项上海市浦东新区标准化指导性技术文件已经区政府批准，现予以发布。

文件编号及名称为：

1. DB31115/Z 045—2024 草莓绿色生产技术规范；
2. DB31115/Z 046—2024 鲜食玉米绿色生产机械化操作技术规范；
3. DB31115/Z 047—2024 雪菜绿色生产技术规范。

以上文件自2025年4月10日起实施。

特此通知。

上海市浦东新区
市场监督管理局

上海市浦东新区
农业农村委员会
2025年4月10日

ICS 65.020.01
CCSB05

上海市浦东新区标准化指导性技术文件

DB31115/Z 045—2024

草莓绿色生产技术规范

Technical specification for green production of strawberry

2025-04-10 发布

2025-04-10 实施

上海市浦东新区农业农村委员会 发布
上海市浦东新区市场监督管理局

目 次

前言.....	II
1 范围.....	1
2 规范性引用文件.....	1
3 术语和定义.....	1
4 产地环境.....	1
4.1 气候条件.....	1
4.2 土壤条件.....	2
4.3 生产环境条件.....	2
5 投入品.....	2
5.1 肥料.....	2
5.2 农药.....	2
5.3 投入品标识.....	2
5.4 投入品存放要求.....	2
6 生产栽培技术.....	2
6.1 品种选择.....	2
6.2 生产苗选择.....	2
6.3 土壤改良与消毒.....	3
6.4 基肥.....	3
6.5 开沟、做畦.....	3
6.6 铺设喷淋和滴管带.....	3
6.7 定植.....	3
6.8 定植后管理.....	4
6.9 病虫害防治.....	5
7 采收.....	5
7.1 适时采收.....	5
7.2 果品分级.....	5
8 包装和贮运.....	6
附录 A（资料性） 草莓上已登记使用的生物农药清单.....	7
附录 B（资料性） 草莓上绿色生产宜使用的化学农药清单.....	8

前 言

本文件按照 GB/T1.1-2020《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。

本文件由上海市浦东新区农业农村委员会提出并组织实施。

本文件由上海市浦东新区农业农村委员会归口。

本文件起草单位：上海市浦东新区农业技术推广中心、上海市浦东新区农业农村综合监管事务中心、上海市浦东新区农产品质量安全中心、上海市浦东新区祝桥镇经济发展服务中心、上海市浦东新区老港镇经济发展服务中心、上海莓完莓了农业发展有限公司、上海小蜗牛果蔬专业合作社。

本文件主要起草人：周艳孔、武雯、顾志新、沈倍峥、段可、潘红、潘春丹、陈建才、简修玥、蔡祺、陈慧敏、陈春雷、陆爽、张顾旭、陈建、陈燕、尹纪根、王雨沁、沈思文、汪洁、马颖园、金妮、黄志军、钱戴玲、陈亦、尹君。

本文件为首次发布。

草莓绿色生产技术规范

1 范围

本文件规定了产地环境、投入品、生产栽培技术、采收、包装和贮运的要求。
本文件适用于浦东新区设施草莓绿色生产的作业指导。

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；凡是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 15063复混肥料（复合肥料）
GB/T 17419 含氨基酸叶面肥料
GB/T 17420微量元素叶面肥料
GB/T 18877 有机无机复混肥料
GB/Z 26575 草莓生产技术规范
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 525有机肥料
NY/T 658 绿色食品包装通用准则
NY/T798 复合微生物肥料
NY/T 844 绿色食品 温带水果
NY/T 1789 草莓等级规格
NY/T 2787 草莓采收与贮运技术规范
NY/T 3263.1 主要农作物蜜蜂授粉及病虫害绿色防控技术规程 第1部分：温室果蔬（草莓、番茄）
NY/T 3831 有机水溶肥料 通用要求
DB31/T 1441.3 果品全产业链生产技术规范第3部分：草莓

3 术语和定义

DB31/T 1441.3界定的术语和定义适用于本文件。

4 产地环境

4.1 气候条件

DB31115/Z 045—2024

气候条件应符合NY/T 391的规定。

4.2 土壤条件

土壤条件应符合DB31/T 1441.3的规定。

4.3 生产环境条件

生产地周边环境应符合NY/T 391的规定。

5 投入品

5.1 肥料

5.1.1 复合肥料应符合GB/T 15063的规定。

5.1.2 有机肥料、有机无机复混肥料、复合微生物肥料应符合NY/T 525、GB/T 18877、NY/T 798的规定。

5.1.3 有机水溶肥料应符合NY/T 3831的规定。

5.1.4 微量元素叶面肥料应符合GB/T 17420、含有机质叶面肥应符合GB/T 17419的规定。

5.1.5 肥料的使用应符合NY/T 394的规定。

5.2 农药

农药选用和防治方法应符合GB/Z 26575、NY/T 3263.1、NY/T 393和NY/T 844的规定。施药方法、施药次数、安全间隔期等应符合GB/T 8321的规定。

5.3 投入品标识

使用的投入品采购时应建立登记台账制度，保存产品合格证、质保单、合同。

5.4 投入品存放要求

投入品存放场所要求保持清洁、干燥、安全，标识清晰且有通风、防潮、防爆条件。不同类型投入品分区存放，危险品应有警示标识。要求有专人管理、有出入库领用记录。

6 生产栽培技术

6.1 品种选择

应选择适合本区气候特点、栽培技术模式和市场需求的适宜品种。

6.2 生产苗选择

选择苗龄45d以上、健壮、无病虫害、种性纯正、生长点完整的苗，功能叶4片以上，叶色鲜绿，苗鲜重25g以上，苗高15cm以上，直径粗在0.2cm以上的根10条以上，根长9cm以上，短缩茎粗0.8cm以上。

2

6.3 土壤改良与消毒

6.3.1 土壤改良

宜采用草莓-玉米套种模式，具体操作方法如下：

3月中旬在草莓垄上直播玉米，等玉米苗长到30cm以上时结束草莓生产，清理草莓残株。7月上旬，玉米长至1m左右或鲜玉米采收后，将秸秆切成2cm~3cm段，均匀撒施到田里，玉米秸秆用量在每亩400kg以上。

6.3.2 土壤消毒

将土壤深翻，耙平整成两个宽畦，用塑料膜将土壤表层覆盖严实，薄膜接缝处用土压实，再将大棚膜放下密封。之后，大水漫灌湿透畦面，特别是填加玉米秸秆的大棚，期间应灌水2次~3次，使玉米秸秆充分腐烂。高温消毒25d以上。8月中旬消毒结束，揭除地面农膜和大棚膜，透气10d。

6.4 基肥

草莓定植十天前，每666.7m²施入有机肥料500kg或有机无机复混肥料200kg或复合微生物肥料200kg；且每666.7m²施入复混肥料(N:P₂O₅:K₂O为15:15:15)20kg以上，再次翻耕耙细平整土地。

6.5 开沟、做畦

宜施基肥后进行起垄做畦，两端开排水沟，沟深50cm以上，以832型棚为例，两边两个半畦，中间7个整畦，采用高垄栽培模式，畦面宽60cm~70cm，垄高35cm，垄沟宽30cm~40cm。

6.6 铺设喷淋和滴管带

大棚设施安装喷淋装置，每个畦面上铺设2条滴灌带，按定植株距选择合适的滴灌带，铺设时孔眼朝上，末端密封，另一端与畦头灌溉主管道用三通阀门连接。滴灌主管道进水口处一端与水泵出水口相接。定植后10d~15d内使用喷淋装置，提高成活率，成活后使用滴灌带。

6.7 定植

6.7.1 定植时间

宜9月上中旬定植‘章姬’，宜9月中下旬定植‘红颜’，其它品种根据品种特性和花芽分化情况适时定植。

6.7.2 生产苗定植前处理

6.7.2.1 生产苗整理

剪除老叶、病叶、匍匐茎，根系长度保留9cm以上，裸根苗可用复合杀菌剂液浸泡30s后定植。

6.7.2.2 基质穴盘苗

修剪掉三分之一的根系，并抖落部分基质再进行定植。

6.7.3 栽植密度和方法

每 666.7m²栽植 6000 株~7000 株，株距 18cm~20cm，选阴天或早晚低温时栽苗。栽苗时弓背朝向垄沟，便于植株和花果管理。植株茎基部与垄面平齐，根系平展埋入土层，做到‘深不埋心，浅不露根’，定植后浇透定根水，切勿漏浇。并加盖遮阳网降温，7d 后待草莓苗完全活棵，撤除遮阳网。

6.8 定植后管理

6.8.1 活棵期

定植后，前 5d~7d 要求保持叶面和茎面湿润，分别于第 3d、第 6d，清理病弱苗，且每次清理后及时预防真菌和细菌性病害；定植 10d 后灌根防病；定植 20d 后，视情况补苗。

6.8.2 保温前管理

定植成活后到保温开始前，宜保持垄面干燥，促进草莓扎根和花芽分化。如遇连续晴天高温，应当适当补水，遇到多雨天气，沟系排水要畅通，雨停水干。及时中耕除草，保持 5 片功能叶，摘除基部老叶和枯叶。10 月上旬根据植株长势可适当用腐殖酸、氨基酸等有机水溶肥料追肥，促根系生长。10 月中旬覆盖黑色地膜，破膜放苗。

6.8.3 保温

当夜温连续三天降至 8℃ 以下时盖大棚膜；当外界夜温小于 0℃ 时，在大棚内加盖内棚膜，当外界夜温低于零下 4℃ 需要加盖 3 层膜，白天仍要收起内棚膜通风降湿。第二年 3 月拆除内棚膜。

6.8.4 保温后管理

6.8.4.1 温湿度管理

应根据气候变化情况，对植株进行保温，适时揭开大棚两头或棚侧塑膜通风，调控棚内温度和湿度，减少病害发生。

- a) 开花前：白天温度 20℃~28℃，夜间 8℃~10℃。适宜的相对湿度为 50%~60%；
- b) 现蕾期：白天清晨 8℃~12℃、上下午 23℃~28℃、傍晚 15℃，夜间 8℃~12℃，白天根际温度 16℃~18℃，夜间 12℃~14℃。适宜的相对湿度为 50%~60%；
- c) 花期：白天 20℃~28℃，不得超过 30℃。适宜的相对湿度为 40%~50%；
- d) 结果期：白天 22℃~25℃，不超过 28℃，晚上不低于 5℃。适宜的相对湿度为 50%~70%。

6.8.4.2 肥水管理

6.8.4.2.1 现蕾期

施肥采用水肥一体化技术，现蕾后根据植株长势施肥，每 666.7m² 用水溶性平衡肥 3kg~5kg 追施，中等苗势追肥一次，弱势苗间隔 7d~10d 追施 2 次，旺长苗不施肥。并搭配进行叶面肥料的喷施。

6.8.4.2.2 果实膨大期和成熟期

每 666.7m² 追施高钾型水溶肥料 3kg~5kg 和含腐植酸或氨基酸等有机水溶肥料 2kg~3kg，促根系生长和果实品质提升。

6.8.4.3 植株管理

草莓现蕾前宜保留 1 个主芽和 1 个侧芽，多余的侧芽和匍匐茎应及时摘除；并及时摘除老、黄、病

叶和成熟果采收后的残留花茎。

6.8.4.4 疏花疏果

单株草莓保留5片~7片功能叶，摘除过早形成的花芽；第一花序顶花开放时，与主茎夹角控制在45°~65°。及时除去老、病叶，高级次的花蕾、畸形果，根据品种特性保留果实，提高果实商品性和品质。

6.8.4.5 授粉

宜选用蜜蜂授粉，一个标准大棚放置一箱蜜蜂；低温寡日照天气宜用熊蜂辅助授粉，蜂群管理应符合NY/T3263.1的规定。

6.9 病虫害防治

6.9.1 防治原则

根据病虫害的发生特点，宜采用农业、物理、生物等绿色防控技术。多次防治时宜合理混用，不同药剂交替使用。

种植过玉米的田块需加强玉米螟防治。

6.9.2 防治措施

6.9.2.1 农业防治

草莓生长季节，及时掰除老叶、枯叶、病叶，疏除小花、劣果、病果，并移出园外集中深埋、烧毁或堆沤处理，避免病菌或病毒传播。使用完毕的农机农械及时清洗消毒。

6.9.2.2 物理防治

大棚通风口安装40目~60目防虫网阻隔害虫进入。大棚内宜放置黄板诱杀蚜虫、烟粉虱，放置蓝板诱杀蓟马，优先选用可降解色板。对斜纹夜蛾、甜菜夜蛾等成虫开展性诱防治。覆盖银黑双色地膜，银色趋避蚜虫，黑色防治杂草，优先选用可降解膜。

6.9.2.3 天敌防控

在虫害发生前或发生初期，释放异色瓢虫、烟蚜茧蜂防控蚜虫，释放小花蝽防控蓟马；释放烟盲蝽或丽蚜小蜂防控烟粉虱和白粉虱；释放捕食螨防控叶螨。

6.9.2.4 药剂防治

草莓上绿色生产宜使用的农药清单详见附录A、附录B。

7 采收

7.1 适时采收

草莓果实采收标准应符合NY/T 2787的要求。

DB31115/Z 045—2024

7.2 果品分级

果品分级应符合 NY/T1789 的要求。

8 包装和贮运

包装应符合 NY/T 658 和 DB31/T 1441.3 的要求。

附录A
(资料性)
草莓上已登记使用的生物农药清单

草莓上已登记使用的生物农药清单见表A.1。

表A.1 草莓上已登记使用的生物农药清单

序号	农药类别	防治对象	生物农药有效成分
1	杀菌剂	白粉病	氨基寡糖素、互生叶白千层提取物、蛇床子素、解淀粉芽孢杆菌 AT-332、枯草芽孢杆菌
2		炭疽病	d-柠檬烯、木霉菌
3		灰霉病	枯草芽孢杆菌、 β -羽扇豆球蛋白多肽、大黄素甲醚、多抗霉素、解淀粉芽孢杆菌 QST713、木霉菌
4		枯萎病	井冈霉素 A、多粘类芽孢杆菌、枯草芽孢杆菌、木霉菌
5		细菌性叶斑病	春雷霉素
6		根腐病	甲基营养型芽孢杆菌 9912、异硫氰酸烯丙酯
7	杀虫剂	蚜虫	苦参碱
8		叶螨	藜芦根茎提取物
9	植物生长调节剂	调节生长	苯氨基嘌呤、赤霉素 A4+A7、24-表芸苔素内酯

注：清单中农药已登记在草莓上使用，来源于中国农药信息网。国家新禁用或列入《限制使用农药名录》的农药自动从本清单中删除。

附录B
(资料性)
草莓上绿色生产宜使用的化学农药清单

草莓上绿色生产宜使用的化学农药清单见表 B.1。

表B.1 草莓上绿色生产宜使用的化学农药清单

序号	农药类别	防治对象	化学农药有效成分
1	杀菌剂	白粉病	啉菌酯、吡唑醚菌酯、粉唑醇、氟吡菌酰胺、肟菌酯、氟菌唑、腈菌唑、啉酰菌胺、醚菌酯
2		炭疽病	啉菌酯、吡唑醚菌酯、氟啶胺、克菌丹、噻唑锌、戊唑醇、代森锰锌
3		灰霉病	咯菌腈、啉霉胺、吡唑醚菌酯、啉菌酯、啉酰菌胺、氟吡菌酰胺、肟菌酯、腐霉利、异菌脲、克菌丹、啉菌环胺
4		枯萎病	咯菌腈
5		叶斑病	吡唑醚菌酯
6		根腐病	棉隆
7	杀虫剂	蚜虫	吡虫啉、吡蚜酮、氟啶虫酰胺
8		叶螨	联苯肼酯、乙螨唑
9		斜纹夜蛾	甲氨基阿维菌素苯甲酸盐
10		蓟马	啉虫脒
11	杀线虫剂	线虫	硫酰氟
12	除草剂	一年生阔叶杂草	甜菜安、甜菜宁

注：清单中农药已登记在草莓上使用且符合绿色生产要求，来源于中国农药信息网。国家新禁用或列入《限制使用农药名录》的农药自动从本清单中删除。

ICS 65.020.01
CCS B 05

上海市浦东新区标准化指导性技术文件

DB31115/Z 046—2024

鲜食玉米绿色生产机械化操作技术规范

Technical specification for mechanization of green production of Fresh Corn

2025-04-10 发布

2025-04-10 实施

上海市浦东新区农业农村委员会 发布
上海市浦东新区市场监督管理局

目 次

前言.....	II
1 范围.....	1
2 规范性引用文件.....	1
3 术语和定义.....	1
4 产地环境.....	1
5 农业投入品.....	1
5.1 肥料.....	2
5.2 农药.....	2
6 栽培技术.....	2
6.1 品种.....	2
6.2 隔离要求.....	2
6.3 播期.....	2
6.4 机械化育苗.....	2
6.5 机械化整地.....	3
6.6 机械化移栽.....	3
6.7 田间管理.....	3
6.8 病虫害防治.....	4
7 适时采收.....	4
8 运输与贮藏.....	4
8.1 运输.....	4
8.2 贮藏.....	4
9 秸秆处理.....	4
附录 A（资料性） 玉米主要病虫害与药剂防治方法.....	6

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。

本文件由上海市浦东新区农业农村委员会提出并组织实施。

本文件由上海市浦东新区农业农村委员会归口。

本文件起草单位：上海市浦东新区农业技术推广中心、上海市浦东新区农机技术推广站、上海市浦东新区农业农村综合监管事务中心、上海市浦东新区农产品质量安全中心、上海浦多收农产品专业合作社、上海香嘭嘭玉米专业合作社。

本文件主要起草人：潘春丹、顾志新、徐钟欢、陈春雷、李应超、周艳孔、陈建才、沈倍峥、邱华峰、陈时健、徐莉莉、蔡祺、陈灏岚、陈建、陈燕、季康、金彩华、尹纪根、尹君、钱戴玲、张珍、陈玉兰。

本文件为首次发布。

鲜食玉米绿色生产机械化操作技术规范

1 范围

本文件规定了鲜食玉米机械化操作过程中产地环境、农业投入品、栽培技术、适时采收、运输与贮藏及秸秆处理等要求。

本文件适用于浦东新区鲜食玉米生产机械化操作。

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 4404.1 粮食作物种子 禾谷类
- GB 5084 农田灌溉水质标准
- GB 23348 缓释肥料
- GB/T 29372 食用农产品保鲜贮藏管理规范
- 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 499 旋耕机 作业质量
- NY/T 500 秸秆粉碎还田机 作业质量
- NY/T 525 有机肥料
- NY/T 1107 大量元素水溶肥料
- NY/T 1868 肥料合理使用准则 有机肥
- NY/T 4366 撒肥机 作业质量

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

产地环境应选择地势平坦、排灌方便、生态条件良好的地区，符合NY/T 391的规定，灌溉水质量应符合GB 5084的规定。

5 农业投入品

5.1 肥料

5.1.1 缓释肥的选择应符合 GB 23348 的规定，并按照 NY/T 394 的要求合理使用。

5.1.2 商品有机肥的选择应符合 NY/T 525 的规定，并按照 NY/T 1868 的要求合理使用。

5.2 农药

农药的选择和使用应符合 NY/T 393 的要求。

6 栽培技术

6.1 品种

6.1.1 品种选择

选择优质、丰产、抗性强、适应性广、商品性好并通过国家或上海市农作物品种审定委员会审定（备案）的品种。

6.1.2 种子质量

种子质量应符合 GB 4404.1 的要求。

6.1.3 种子处理

播种前应选择晴天晒种 2 d，剔除瘪粒、破粒的种子。用 55℃ 温水浸种 6 h~8 h，以提高种子出苗率和出苗速度。

6.2 隔离要求

大田生产的产地隔离须满足如下条件之一：空间隔离 > 300 m，或时间隔离花期间隔 > 20 d。不同基因类型、籽粒颜色的鲜食玉米品种不应种在一起，以防止串粉，确保鲜食玉米各品种品质特性。

6.3 播期

6.3.1 春播

大棚生产育苗时间宜在 1 月下旬至 2 月下旬；大田生产播种时间宜在 3 月中旬至 4 月中旬。

6.3.2 秋播

秋播宜在 7 月下旬至 8 月上旬结合品种生育期播种，大棚生产视品种生育期可适当延迟播种。

6.4 机械化育苗

6.4.1 苗床要求与设置

采用连栋大棚加小环棚进行育苗，苗床应地势高爽平整、排水通畅，按苗床与种植面积 1: 10 的比例留足苗床地。畦面平整，深度 15 cm，宽度 120 cm。

6.4.2 育苗基质及配比

宜按 2 份草炭、1 份蛭石、1 份珍珠岩的比例配制，每立方米基质中加入 15 kg 商品有机肥和 3 kg 复合肥（N:P₂O₅:K₂O=15: 15: 15），调节好水分。

6.4.3 机械化穴盘播种

采用钵苗播种机进行播种，宜采用128穴盘，一穴一籽，播种深度为1 cm，覆上0.5 cm厚的盖籽泥，放置于苗床，浇透水，以底部渗出水为宜，覆盖地膜，并搭建小环棚，盖上天膜增温保湿。

6.4.4 机械化大田直播

当土壤耕作层5 cm处地温稳定在10℃以上时，进行机直播。要求播行笔直、下籽均匀、深浅一致、行距一致、覆土严密。株距26 cm~28 cm，每667 m²移栽密度3600株~3800株。

6.4.5 苗床管理

6.4.5.1 温度管理

播种后出苗前不揭膜，出苗后到2叶期，以增温促苗为主，棚温25℃~30℃。2叶期后，控温防徒长，棚温20℃~22℃。3叶期后，即在移栽前4 d进行炼苗，在早上8时~9时打开棚膜两端，进行通风炼苗。经过2 d后，如果没有晚霜，夜间可以不盖膜。

6.4.5.2 水分管理

出苗前应控制水分，防止烂种。出苗后，视天气情况适当补水。炼苗期间应控制水分。

6.5 机械化整地

6.5.1 撒施基肥

采用全耕层施肥方式，用撒肥机每667 m²施商品有机肥800 kg~1000 kg，作业质量应符合NY/T 4366要求；起垄前每667 m²施入缓释肥40 kg~50 kg。

6.5.2 旋耕

采用灭茬旋耕机进行旋耕作业，深度20 cm~25 cm，作业质量应符合NY/T 499要求。

6.5.3 机械开沟起垄覆膜

用起垄覆膜机一次性完成起垄、覆盖地膜、铺设滴灌带作业，垄面宽60 cm，垄底宽80 cm，垄高15 cm~20 cm，垄与垄中心间距130 cm~140 cm。

6.6 机械化移栽

移栽苗龄以三叶一心为宜，宜采用自动化钵苗移栽机进行移栽作业。采用大垄双行移栽方式，每垄移栽2行，1穴1株，行距40 cm，株距28 cm~30 cm，每667 m²移栽密度3400株~3600株。移栽后，苗的四周用土填实，浇好活棵水。

6.7 田间管理

6.7.1 清理沟系

移栽后及时清理、加深沟系，做到雨涝能排，天旱能灌，确保三沟畅通。

6.7.2 去除分蘖

当玉米生长进入6叶期时，应及时去除根部分蘖，减少养分消耗。

DB31115/Z 046—2024

6.7.3 追肥

玉米生长进入拔节期和大喇叭口期,根据长势每667 m²采用水肥一体化技术配合滴灌追施水溶肥10 kg~15 kg,应符合NY/T1107要求。

6.7.4 水分管理

苗期应防涝渍,多雨季节应及时排涝,做到雨停沟干。中后期防干旱,采取沟灌或滴灌,灌后及时排水。

6.7.5 剥除多余果穗

当玉米吐丝后一星期,可以剥除下部多余果穗。

6.8 病虫害防治

6.8.1 农业防治

农业防治的主要措施有选用多抗品种,合理密植,实施水旱轮作和休耕,播前灭茬,病害严重发生地块病残体离田处理,采取深耕、深沟高畦等手段。

6.8.2 物理防治

采用银灰色膜避蚜或黄板(柱)诱杀有翅蚜虫。每667 m²挂40张黄色粘虫板,挂放高度以高于生长期玉米30 cm为宜;采用杀虫灯诱杀地老虎、玉米螟、草地贪夜蛾等趋光性成虫,20000 m²安装一盏频振式或太阳能杀虫灯,安装高度1.8 m~2.0 m,于移栽时开灯。

6.8.3 化学防治

根据生产实际和防治需求选用适宜的植保机械进行化学防治。病害重点抓好前期预防,虫害掌握在低龄幼虫阶段防治。常见病虫害与药剂防治方法参见附录A。

7 适时采收

鲜食玉米果穗采收期为乳熟末期,可根据吐丝授粉日测算采收期,春玉米适宜采收期为吐丝授粉后20 d~24 d,秋玉米适宜采收期为吐丝授粉后22 d~26 d。生产上可观察花丝颜色,当花丝颜色变黑褐色即可采收,在早晨操作。

8 运输与贮藏

8.1 运输

运输过程中要求运输工具清洁、卫生、无污染、无杂物,防暴晒、雨淋,避免产品受损。

8.2 贮藏

玉米采收后应及时放入蔬果保鲜库进行贮藏,温度保持在0℃~4℃,并按照GB/T 29372执行。贮藏时间不宜超过7 d。

9 秸秆处理

4

根据鲜食玉米种植田块和种植规格，选用合适规格的秸秆粉碎还田机将秸秆直接粉碎，然后通过旋耕机将秸秆翻压入土，使之与耕层土壤均匀混合。合格秸秆粉碎长度 ≤ 10 cm，秸秆还田均匀率 $\geq 80\%$ ，秸秆粉碎长度合格率 $\geq 90\%$ ，地表秸秆残留率 $\leq 5\%$ 。作业质量检测方法和检验规则按 NY/T 499 和 NY/T 500 规定执行。

附录 A
(资料性)

玉米主要病虫害与药剂防治方法见表A1.1。

表A1.1 玉米主要病虫害与药剂防治方法

防治对象	药剂及施用浓度	用量	施用方法
蚜虫	30%噻虫嗪种子处理悬浮剂	200ml~600ml/100kg 种子	每 100 kg 干种子加水 0.8L~2L 稀释后与种子充分搅拌, 药液均匀分布到种子表面, 晾干后即可
	25 g/l 溴氰菊酯乳油	10ml~20ml/667m ²	喷雾
玉米螟	16000 IU/mg 苏云金杆菌可湿性粉剂	50 g~100 g/667m ²	加细沙灌心
	200 g/l 氯虫苯甲酰胺悬浮剂	3ml~5ml/667m ²	卵孵化高峰期茎叶喷雾
草地贪夜蛾	32000 IU/mg 苏云金杆菌可湿性粉剂	225 g~300 g/667m ²	卵孵盛期至低龄幼虫期叶面喷雾
	20 亿 PIB/ml 甘蓝夜蛾核型多角体病毒悬	40ml~60ml/667m ²	喷雾
	200 g/l 氯虫苯甲酰胺悬浮剂	15ml~20ml/667m ²	卵孵盛期至低龄幼虫期叶面喷雾
地老虎等地下害虫	200 g/l 氯虫苯甲酰胺悬浮剂	3.3ml~6.6ml/667m ²	喷雾
	50%氯虫苯甲酰胺种子处理悬浮剂	380 g~530 g/100kg 种子	拌种
大、小斑病	18.7%丙环·啶菌酯悬浮剂	50ml~70ml/667m ²	发病初期叶面喷雾 1 次~2 次, 间隔 7 d~10 d
粗缩病	6%低聚糖素水剂	62ml~83ml/667m ²	发病初期叶面喷雾, 连续 2 次~3 次, 间隔 7 d~10 d
纹枯病	24%井冈霉素水剂	30ml~40ml/667m ²	发病初期叶面喷雾 1 次~2 次, 间隔 7 d~10 d

ICS 65.020.01
CCS B 05

上海市浦东新区标准化指导性技术文件

DB31115/Z 047—2024

雪菜绿色生产技术规范

Technical specification for green production of Potherb mustard

2025-04-10 发布

2025-04-10 实施

上海市浦东新区农业农村委员会 发布
上海市浦东新区市场监督管理局

目 次

前言.....	II
1 范围.....	1
2 规范性引用文件.....	1
3 术语和定义.....	1
4 产地环境和投入品要求.....	1
4.1 产地环境.....	1
4.2 投入品.....	1
5 栽培技术.....	2
5.1 茬口安排.....	2
5.2 品种选择.....	2
5.3 播种育苗.....	2
5.4 定植.....	2
5.5 田间管理.....	3
6 病虫害防治.....	3
6.1 农业防治.....	3
6.2 物理防治.....	3
6.3 化学防治.....	3
7 采收.....	3
8 运输与储藏.....	4

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。

本文件由上海市浦东新区农业农村委员会提出并组织实施。

本文件由上海市浦东新区农业农村委员会归口。

本文件起草单位：上海市浦东新区农业技术推广中心、上海市浦东新区农业农村综合监管事务中心、上海市浦东新区农产品质量安全中心。

本文件主要起草人：袁娟、陈杰、潘红、郑晓蕾、俞赛华、徐佳、陈建、尹君。

本文件为首次发布。

雪菜绿色生产技术规范

1 范围

本文件规定了雪菜绿色生产过程中的产地环境、投入品要求、栽培技术、病虫害防治、采收以及运输与储藏的技术要求。

本文件适用于浦东新区露地雪菜绿色生产。

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 12475 农药贮运、销售和使用的防毒规程
- 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 1056 绿色食品贮藏运输准则
- GB/T 16715.2 瓜菜作物种子 第2部分：白菜类
- DB31/T 1190.1 蔬菜病虫害绿色防控技术规范 第1部分：诱虫板（黄色）
- DB31/T 1190.2 蔬菜病虫害绿色防控技术规范 第2部分：杀虫灯

3 术语和定义

本文件没有需要界定的术语和定义。

4 产地环境和投入品要求

4.1 产地环境

4.1.1 应选择生态环境良好、无污染源或污染物含量控制在允许范围内的农业生产区域，种植田块土壤肥沃、土质疏松、地势高、排灌良好。生产基地周边 50m 范围内应无铁路、公路、生活区。

4.1.2 生产基地的环境质量应符合 NY/T 391 的规定。

4.2 投入品

4.2.1 肥料

肥料应符合 NY/T 394 的使用要求。

DB31115/Z 047—2024

4.2.2 农药

农药使用种类应符合NY/T 393 的使用要求。

农药施药次数、安全间隔期符合GB/T 8321（所有部分）的要求。

5 栽培技术

5.1 茬口安排

5.1.1 春季栽培

春季栽培，宜在10月中旬播种育苗，11月中旬定植，翌年4月上旬收获。

5.1.2 秋季栽培

秋季栽培，宜在8月中旬播种育苗，9月上中旬定植，11月中旬收获。

5.2 品种选择

选择分蘖能力强、产量高、品质优良、抗病品种。种子质量应符合GB/T 16715.2 的要求。

5.3 播种育苗

5.3.1 苗床准备

选择一年内未种过十字花科作物、土壤肥沃疏松、地势高、排灌良好、杂草基数低的田块作为苗床，每667 m²施用商品有机肥500 kg~700 kg，深翻后充分晾晒，耙平、耙碎整细后作畦，畦宽1.5 m，畦高30 cm，畦沟宽30 cm。

5.3.2 播种量

每667 m² 苗床播种量为0.2 kg~0.3 kg，苗床与大田比1:15~1:20。

5.3.3 播种

播种前种子晒2h~3h。苗床浇透水，待水充分渗透后，均匀撒播种子。播种后上覆0.5 cm的细土，再覆盖遮阳网。

5.3.4 苗期管理

出苗后应及时去掉覆盖物，适时补充水分，保持土壤湿润。幼苗长至2片真叶时进行第一次间苗，保持苗距2 cm~3 cm；幼苗长至4片真叶时进行第二次间苗，保持苗距6 cm~8 cm。间苗后追施0.2%~0.3%尿素水溶液。

5.4 定植

5.4.1 整地施肥作畦

定植前7 d~10 d，每667 m²施商品有机肥500 kg~700 kg、三元复合肥（N:P₂O₅:K₂O为15:15:15）35 kg~40 kg。施肥后及时翻耕，翻耕深度为25 cm~30 cm。深翻后充分晾晒，耙平、整细后作畦，畦宽（带沟）2.0 m，畦高30 cm，畦沟宽30 cm。

5.4.2 定植时期和方法

2

雪菜幼苗长至5片~6片真叶时定植。定植宜在晴天进行。定植前一天苗床浇透水，带土移栽。应大小苗分开移栽。定植后及时浇水，以提高秧苗成活率。

5.4.3 栽植密度

春季栽培，定植行距宜为30 cm，株距30 cm；秋季栽培，定植行距宜为25 cm，株距20 cm。

5.5 田间管理

5.5.1 补苗

定植后5 d~7 d进行查苗补缺。

5.5.2 中耕除草

植株封垄前5 d~7 d中耕一次，及时松土，清除杂草。

5.5.3 肥水管理

5.5.3.1 春季栽培

定植活棵10 d后结合浇水追肥一次，每667 m²施用三元复合肥（N:P₂O₅:K₂O为15:15:15）10 kg；第二次追肥在第一次追肥后的20 d~25 d，追施三元复合肥（N:P₂O₅:K₂O为15:15:15）15 kg~20 kg；第三次追肥在第二次追肥后的30 d，追施尿素20 kg；第四次追肥在第三次追肥后的30 d，追施尿素20 kg。持续晴天时，畦沟中应适量灌水，保持土壤湿润；在多雨天气时，应加强排涝防积水。

5.5.3.2 秋季栽培

定植活棵10 d后结合浇水追肥一次，每667 m²用尿素10 kg；其后每隔15 d追肥一次。第二次追三元复合肥（N:P₂O₅:K₂O为15:15:15）15 kg~20 kg，第三次追尿素20 kg。生长期如遇天气干燥少雨，应在畦沟内灌水，水量以保持土壤湿润为宜。如遇到多雨天气，应加强排涝防积水。

6 病虫害防治

病虫害主要有蚜虫、跳甲、斜纹夜蛾、甜菜夜蛾、小菜蛾、病毒病、灰霉病、霜霉病、炭疽病等。

6.1 农业防治

选用多抗品种，并合理密植；实施水旱轮作和休耕；播前灭茬，病害严重发生地块病残体离田处理；采取深耕、深沟高畦等措施。

6.2 物理防治

物理防治可包括以下方式：

- 按照 DB31/T 1190.1 使用要求，通过悬挂诱虫板（黄色）诱杀蚜虫、跳甲等害虫；
- 覆盖银灰膜驱避蚜虫；
- 按照 DB31/T 1190.2 使用要求，安装频振式杀虫灯，在昆虫活动季节开灯诱杀夜蛾类等害虫。

6.3 化学防治

DB31115/Z 047—2024

宜根据病虫害发生特点对症选药，在合适的时间进行防治。病害重点抓好前期预防，虫害掌握在低龄幼虫阶段防治。严格控制施药剂量（或浓度）、施药次数和安全间隔期。

7 采收

雪菜蕪与叶相平（蕪长8 cm~10 cm）时，选择晴天上午进行采收。采收时削去根部，保证叶片不能散开，剔除病叶、黄叶。采割后的雪菜晒4 h~5 h。

8 运输与储藏

8.1 运输

运输过程中要求运输工具清洁、卫生、无污染、无杂物，防暴晒、雨淋，避免产品受损。

8.2 贮藏

采收后应及时放入蔬果保鲜库进行贮藏，温度保持在0℃~4℃，并按照NY/T 1056的规定执行。贮藏时间宜不超过7天。

