

上海市农业技术推广服务中心文件

沪农技〔2023〕7号

关于印发《上海市绿叶菜核心基地考核方案》、 《2023年上海市蔬菜绿色生产技术方案》的通知

各区（光明集团）农技中心，蔬菜站：

为深入贯彻落实2023年中央一号文件精神，抓紧、抓好粮食和重要农产品稳产保供，推动蔬菜产业高质量发展，根据市农业农村委《关于抓好2023年蔬菜生产工作的通知》（沪农委〔2023〕25号）要求，我中心制定了《上海市绿叶菜核心基地考核方案》、《2023年上海市蔬菜绿色生产技术方案》，现印发给你们，请认真贯彻执行。

- 附件：1. 上海市绿叶菜核心基地考核方案
2. 2023年上海市蔬菜绿色生产技术方案

上海市农业技术推广服务中心



2023年2月22日

抄送：市农业农村委蔬菜办、各区农业农村委

上海市农业技术推广服务中心办公室 2023年2月22日印发

(共印30份)

附件 1

上海市绿叶菜核心基地考核方案

为加强本市绿叶菜核心基地考核管理，按照市农业农村委《关于抓好 2023 年蔬菜生产工作的通知》（沪农委〔2023〕25 号）要求，制定本方案。

一、总体要求

绿叶菜核心基地创建要以绿叶菜绿色生产为重点，着力提升地产蔬菜保供能力、绿色生产能力和产业增效能力。要强化底线思维，确保地产蔬菜基础保有量和均衡生产、均衡上市；要强化市场需求，以大宗绿叶菜生产为主导，优化品种结构，满足市民消费需求；要强化设施装备建设，提高单位面积产能和有效应对自然灾害的能力；要强化绿色生产理念，优化生产环境，保障质量安全，提高生产效益，推动蔬菜产业高质量发展。

二、考核目标

进一步完善核心基地建设，巩固提高全市 5 万亩绿叶菜生产核心基地，全面推行绿色低碳生产，实现绿色防控技术应用面积、蔬菜废弃物资源化利用能力、绿色认证面积和产量等呈正增长，化肥、农药用量呈负增长，为全市绿叶菜稳产保供奠定基础。

三、考核内容

主要包括稳产保供、绿色生产、基地管理等三个方面。

（一）稳产保供。绿叶菜核心基地种植品类要以大宗绿叶菜为主，优化茬口安排，落实“夏淡”“冬淡”和应急生产任务，加强产能建设，提高复种指数。绿叶菜核心基地应整体创建，同一生产主体多基地的，应在上网直报中单列生产基地，且满足以下条件：

1. 基地面积不低于 50 亩；
2. 基地绿叶菜播种面积占比不低于 70%（绿叶菜播种面积占比（%）=绿叶菜年播种面积/蔬菜年总播种面积×100）；
3. 绿叶菜复种指数不低于 3.5（绿叶菜复种指数=绿叶菜年播种面积/基地面积）；
4. 鼓励支持以青菜、鸡毛菜、杭白菜、油麦菜、生菜、米苋、菠菜、芹菜、茼蒿、蕹菜、卷心菜、大白菜等大宗绿叶菜为主，可参照市农业农村委《绿叶菜上网直报管理品目清单》（沪农委〔2023〕5 号文件）。

（二）绿色生产。推广应用绿色生产技术。增施有机肥，鼓励使用蔬菜专用配方肥，减少化肥用量；应用水肥一体化技术，提高肥料利用率；实施生物农药替代化学农药，推广绿色防控集成技术，鼓励应用全生物降解地膜、园艺地布、蜜源植物和天敌，拓宽绿色防控技术手段，减少化学农药用量。应用土壤保育、生态栽培等技术，推进蔬菜废弃物综合利用和废旧黄板、地膜、农药包装全量回收，做到清洁生产，

推进蔬菜“机器换人”，提高蔬菜生产全程机械化水平。

（三）基地管理。市、区两级财政投入新建的高标准设施菜田应全部纳入绿叶菜核心基地创建和监测范围；要选择生态条件良好，远离污染源的区域，土壤、空气、灌水符合绿色蔬菜产地环境条件的要求。同时，基地内水、电、路配套齐全，具有较好排灌设施和大棚保护地设施。无田间窝棚搭建，做到田边棚间无杂草，沟系畅通无杂物，农资存放规范，台账记录清晰，保持良好的场容场貌。要严格执行化肥、农药安全使用管理等规定，加强上市绿叶菜农残检测，保证产品质量安全。加强生产信息系统上网直报管理，确保填报信息及时、准确、完整。

四、考核办法

各区（单位）压实生产责任，按要求遴选基地，并及时上网填报创建名单。绿叶菜核心基地完成面积不得低于《2023年蔬菜生产工作任务清单》要求，严格按照市、区两级考核落实。

（一）区级考核。各区（单位）明确工作要求，参照市考核方案，根据生产实际制定本区（单位）管理考核方案，对所辖基地进行检查、考核。做到年初有计划、年中有检查、年终有考核。按要求及时组织考核验收，并将考核结果报送市农技中心。各区（单位）根据考核结果筛选建设成果显著的基地报市农技中心，数量不超过本区创建基地总数的10%，

报送节点为 2023 年 10 月 31 日。

（二）市级核验。市农技中心将成立工作组，对各区上报的基地进行核验，按照上海市绿叶菜核心基地考核评分表（附表 1）进行综合评分。考核结果由市农技中心汇总后报市农业农村委蔬菜办公室，择优颁发证书。有下列情形之一的，实行“一票否决”制：1. 当年度发生过重大质量安全事故。2. 当年度蔬菜农残定量监测中禁限用农药残留超标 1 次或常规农药残留超标 2 次。3. 田间档案、质量检测、考核验收等存在弄虚作假。

附表：上海市绿叶菜核心基地考核评分表

附表

上海市绿叶菜核心基地考核评分表

基地名称：
评分专家：

所属区：
总分： 分

项目	大类	小类	考核具体内容和评分标准	分值	得分	
基本内容 100分	1. 稳产保供 60	1.1 主栽品种	大宗绿叶菜占绿叶菜年播种面积的比例≥90%，得10分；<90%，得8分(以神农信息系统为准)。	10		
		1.2 绿叶菜面积	基地面积不低于50亩，绿叶菜播种面积占比≥90%，得20分；70%~89%，得15分；<70%，不得分(以神农信息系统为准)。	20		
		1.3 复种指数	绿叶菜复种指数≥4.5，得20分；3.5~4.4，得10分；<3.5，不得分(以神农信息系统为准)。	20		
		1.4 茬口安排	合理的茬口安排，得5分；积极落实“夏淡”“冬淡”和应急生产任务，得5分。否则适当扣分。	10		
	2. 绿色生产 20	2.1 绿色防控	根据生产实际，应用绿色防控技术，合理得5分，技术使用不规范、不合理适当扣分。	5		
		2.2 土壤保育	根据生产实际，实施土壤保育措施，合理得5分，不合理适当扣分。	5		
		2.3 水肥一体化	根据生产实际，运用水肥一体施肥灌溉，合理得5分，不合理适当扣分。	5		
		2.4 废弃物资源化利用与环境保护	采取废弃物资源化处理等措施，管理规范3分；废旧黄板、地膜、农药包装袋全量回收，2分。	5		
	3. 基地管理 20	3.1 园区环境	场容场貌整洁，做到田边棚间无杂草，沟系畅通无杂物，无田间窝棚搭建，得5分，不符合要求适当扣分。	5		
		3.2 上网直报	神农信息系统上网直报，信息填报完整、真实、准确、及时，得5分，否则适当扣分。	5		
		3.3 质量安全	建立食用农产品“承诺达标合格证”制度，得5分；100%符合食品安全国家或行业标准，得5分；定量监测不合格此项不得分。	10		
	加分项 6分	4. 其他 6	6.1 机械化率	推进蔬菜机器换人，绿叶菜蔬菜全程机械化率达60%以上。	2	
			6.2 产品认证	通过绿色食品认证。	2	
6.3 表彰、重点报道			获得国家级、市级表彰、重点报道等。	2		
一票否决项	有以下情况之一者，判定为不合格	在当年发生过重大安全事故。				
		一年内禁限用农药残留超标1次或常规农药残留超标2次。				
		田间档案、质量检测、考核验收等存在弄虚作假。				

附件 2

2023 年上海市蔬菜绿色生产技术方案

为提升本市蔬菜绿色生产能力，助推蔬菜产业高质量发展，根据市农业农村委《关于抓好 2023 年蔬菜生产工作的通知》（沪农委〔2023〕25 号）要求，制定本方案。

一、目标任务

加强蔬菜绿色生产基地建设，积极构建生态调控、生物防治、理化诱控和科学用药等为主的绿色防控技术体系，集成示范有机肥（或有机无机复合肥）替代化肥、微生物菌肥增施增效、高温闷棚土壤消毒等土壤质量保育技术，推广水肥耦合的高效蔬菜水肥一体化技术。实现化肥、农药用量有效降低，确保地产蔬菜质量和生态环境安全。重点推进 10 万亩绿色防控技术、2 万亩高效水肥一体化技术和 2 万亩菜田土壤保育技术集成应用，全市蔬菜废弃物综合利用率稳步提高。

二、主要内容

（一）建立示范基地

1. 基地选择

各区及市有关单位根据任务要求，遴选确定示范基地名单并报市农技中心。选择生态条件良好，远离污染源的区域，基地内土壤、空气、灌水符合绿色蔬菜产地环境条件的要求。

同时基地内水、电、路配套齐全，具有较好排灌设施和大棚保护地设施。无田间窝棚搭建，做到田边棚间无杂草，沟系畅通无杂物，农资存放规范，保持良好的场容场貌。基地面积不低于 50 亩，优先遴选绿叶菜核心基地。

2. 基地要求

绿色防控示范基地使用绿色防控技术不少于 1 项，绿色防控措施应用做到基地范围内全覆盖。水肥一体化示范基地要有完善的喷滴灌设施，并配备施肥机或施肥器等水肥耦合施肥设备，技术应用不少于 1 次。土壤保育示范基地增施有机肥、微生物肥等，技术应用不少于 1 次，积极开展土壤地力检测与评估。同一地块同一技术实施面积不重复计算。

3. 基地管理

鼓励支持信息上网直报，建立和推行台账档案记载，农资仓库管理、植保员签单等各项制度措施，努力将示范基地建设成“三品一标”蔬菜生产基地。

(二) 集成应用蔬菜绿色生产技术

1. 绿色防控技术

(1) 生态调控技术。实行科学轮作制度，推广抗病虫品种，培育健康种苗，合理密植，田间应通风透光，加强水肥管理，土壤深翻及高温闷棚土壤消毒技术，收获后应及时将田间的病虫残株、杂草等清除，集中沤肥处理，以减少病虫害的寄主和基数。推广使用全生物降解地膜防除田间杂草，

园艺地布覆盖防除路边、棚间棚头杂草等健康栽培措施。积极推广百日菊、波斯菊、硫华菊、二月兰和香根草等蜜源植物、趋避植物等品种，扩大种植面积，确保菜田生态系统生物多样性，恶化病虫害发生环境。

(2) 生物防治技术。重点应用以虫治虫、以螨治螨、以菌治虫、以菌治菌等生物防治关键措施。加大瓢虫（异色瓢虫、龟纹瓢虫等）、捕食螨（胡瓜钝绥螨、智利小植绥螨等）、赤眼蜂等天敌的应用规模；加快苏云金杆菌（BT）、木霉菌、枯草芽孢杆菌、核型多角体病毒、植物源农药等成熟产品和技术的示范推广力度，提升生物农药使用规模和比例。

(3) 理化诱控技术。重点推广灯诱（包括光源诱捕器）、性诱、色诱、食诱和防虫网为主要内容的集成技术防治蔬菜害虫。杀虫灯做到安装布局合理，管理到位；性诱剂、诱虫板、食诱剂和防虫网做到规范使用，科学使用。杀虫灯诱杀甜菜夜蛾、斜纹夜蛾：每 15-25 亩挂置一台杀虫灯，挂灯高度为 65-75 厘米；性信息素诱杀甜菜夜蛾、斜纹夜蛾：每 2-3 亩挂置 1 个诱捕器，挂置高度为 80-100 厘米；性信息素诱杀小菜蛾：每亩挂置 8-10 个诱捕器，挂置高度为 10-15 厘米；黄板诱杀黄曲条跳甲：每亩挂置 25-30 张，挂置高度为 5-10 厘米。

(4) 科学用药技术。正确诊断病虫害种类，做到科学

用药，以病虫害的预防、治早为原则。推广高效、低毒、低残留、环境友好型农药，提倡优先使用生物农药，做到农药使用的科学、安全和合理。同时优化农药品种结构，注重掌握用药适期、讲究施药方法，坚持轮换使用、交替使用、精准使用和安全使用等配套技术，加强重点农药品种的抗药性监测与治理，严格遵守农药安全间隔期。开展科学使用农药技术培训，普及安全用药知识。强化对常发、重发病虫害农药的科学选用，防治甜菜夜蛾等害虫可选用虱螨脲、甲氧虫酰肼、甜核·苏云菌等药剂；防治小菜蛾等害虫可选用甲氨基阿维菌素苯甲酸盐、茚虫威、苦参碱、苏云金杆菌等药剂；防治黄曲条跳甲等害虫可选用金龟子绿僵菌 CQMa421、噻虫嗪等药剂；防治蚜虫等害虫可选用苦参碱、桉油精等药剂；防治软腐病等病害可选用大蒜素、枯草芽孢杆菌等药剂；防治根肿病等病害可选用氟啶胺、枯草芽孢杆菌等药剂。

2. 水肥一体化技术

该项技术适宜于有河道、井、蓄水池等固定水源的地方，且水质符合 GB 5084 相关要求。为预防堵塞，若灌溉水中水溶无机物含量为 10-100 毫克/升，需先用 100 目筛网进行过滤，再使用砂石过滤器进行过滤；若灌溉水中的无机物含量达到 100 毫克/升以上，需采用叠片式过滤器进行过滤。

(1) 首部。首部配置 1-2 台泵，通过控制柜控制使用。过滤器通常采用砂石过滤器和叠片式过滤器，且设计成反冲

洗的为好。叠片式过滤器要定期拆卸清洗，一般每周一次；滴灌管尾端定期打开清洗，一般每月一次。

(2) 微灌系统。根据地形、田块、单元、土壤质地、作物种植方式、水源特点等基本情况设计管道系统的埋设深度、长度、灌区面积等。水肥一体化的灌水方式可采用管道灌溉、喷灌、微喷灌、滴灌、渗灌等。

(3) 施肥器。包括配肥池（罐）、文丘里施肥器、比例注肥泵、全自动施肥机等。

(4) 肥料选择。应选用全水溶性肥料，包括大中微量元素水溶肥料、有机水溶肥料、含氨基酸、腐殖酸水溶肥料等。

(5) 灌溉施肥的操作。灌溉施肥程序分为 3 个阶段：第一阶段，选用清水湿润管道 5-10 分钟；第二阶段，根据不同蔬菜作物施用不同用量、配方的肥料溶液进行灌溉施肥；第三阶段，用不含肥的水清洗灌溉系统 5-10 分钟。

3. 土壤保育技术

(1) 有机肥替代化肥技术。增施有机肥料或有机无机复合微生物肥料，减施/不施化肥，种植绿肥、秸秆还田、生物固氮等多元替代化肥，推动有机无机结合，实现菜田土壤有机质提升，化肥减量增效的目的。在中等肥力水平条件下，推荐绿叶蔬菜等短周期作物每茬施用优质商品有机肥 300 -500 千克/亩，化肥用量减少 15%，年施优质有机肥不

少于 1 吨/亩。茄果瓜类等中长周期作物每茬施用优质有机肥不少于 1 吨/亩，化肥施用量减少 15%-20%。土壤肥力水平较差或稻田等改种蔬菜的田块，应增加有机肥使用量 50%-100%。

(2) 微生物菌肥增施增效技术。增施微生物菌剂、复合微生物肥料、生物炭肥及土壤调理剂等，提高土壤养分离离子活性，增加土壤有效养分含量，改善土壤理化性状，提升土壤质量。针对菜田土壤连作障碍、地力退化和次生盐渍化等问题，选用复合微生物肥料、微生物菌剂、土壤调理剂等产品，针对性地开展微生物修复改良土壤。建议春秋两季施用，用量用法参考产品施用说明。

(3) 高温闷棚土壤消毒技术。通过高温闷棚土壤消毒处理，可有效杀灭土传病虫害发生，降低土壤可溶性盐分含量，改善土壤性状，达到杀灭地下害虫、病菌，恢复土壤地力的目的。一般选择 6 月中下旬至 8 月下旬温度较高的作物休耕期。前茬作物收获后，将植株残体和田间杂草清除出田块集中处理。然后将作物秸秆等有机物料均匀地铺撒在棚室内的土壤表面。在土壤表面均匀撒施土壤消毒剂后机械旋耕，整地做平畦四周起垄，对棚室内土壤进行灌水至齐垄。用塑料薄膜进行地面全覆盖，然后密闭大棚，晴热天气累计保持 10-15 天，期间若缺水应及时补水，保持土壤始终处于淹水状态。闷棚结束之后通风晾晒 2-3 天，然后翻耕投产。

(4) 土壤地力评估与推荐施肥。根据蔬菜作物需肥规律、土壤供肥性能、肥料利用率等，在合理施用有机肥料的基础上，制定科学合理的大量元素和中微量元素施用配方，包括施肥数量、施用时期和施用方法。通过测定和评估土壤地力，根据作物生长需求，制定施肥方案，作物缺什么元素就补什么元素，需要多少就补多少，实现各种养分平衡供应，满足作物生长需求，达到减肥、减药、省工、节本、增效、减少面源污染、保护生态环境的目的。

4. 农业废弃物综合利用技术

(1) 农业废弃物好氧堆肥技术。在人工或智能控制的温度、湿度、碳氮比和通风条件下（如目前较为普遍使用的微秸宝智能堆肥处理系统可实现自动曝气，智能控制），利用微生物的作用，将农业废弃物进行矿质化、腐殖化和无害化而变成腐熟肥料，使各种复杂的有机态养分，转化为可被植物吸收利用的有效态氮、磷、钾养分和腐殖质，同时利用堆肥所产生的高温（60-70℃）来杀死原材料中所带来的病菌、虫卵和杂草种子，达到无害化的目的。

堆肥地点选择通风良好，地势较高、利于排水的地方，搭建遮挡篷防日晒雨淋，堆肥主料为蔬菜废弃物，辅料为猪、牛、鸡粪等畜禽粪便和菌剂。番茄、黄瓜等蔬菜藤蔓，芦笋茎秆等木质化程度较高的废弃物料需先用粉碎机粉碎，长度2-5厘米为宜。由于蔬菜废弃物的含水率和成份均有差异，

畜禽粪便与蔬菜废弃物配比一般为 3:7 或 4:6，另可添加堆体质量 0.1%-0.3%的微生物菌剂。一般采用条垛式堆肥，人工或机械进行翻堆，保持堆体内有氧状态，条垛 3-5 米宽、2-3 米高。根据不同堆肥时期和堆体温度及时翻堆。堆肥升温期，堆体内部温度首次上升至 55℃时翻堆一次。堆肥高温期，堆体内部温度保持在 60-70℃，每 3 天翻堆一次。当堆体温度超过 70℃时应及时翻堆，并控制水分。温度在 70℃以上保持 24 小时，即可达到无害化目的。当堆体温度下降至 35℃以下，且连续两天温度差不超过±2℃时，堆肥结束，肥料经检测合格后即可还田使用。

(2) 农业废弃物微生物处理设备堆肥技术。使用农业废弃物预处理机和废弃物微生物处理机来进行蔬菜废弃物的处置。第一步，将蔬菜废弃物进行预处理，碎化物料至直径 2-3cm，并且挤压脱水至含水量 60%-70%；第二步，在密闭仓体内，高温（80-90℃）高压条件下持续处理 1 小时，进行湿热除菌；第三步，在 50-60℃下，持续供氧保持好氧条件，间歇搅拌（搅拌 15 分钟、静置 15 分钟），持续 8 小时，进行微生物的扩培；第四步：在 60-70℃条件下，持续供氧，间歇搅拌（搅拌 10 分钟、静置 20 分钟），持续 12 小时，将物料定向腐殖化；第五步，关闭进风，持续抽风，保持仓体内负压低氧条件，间歇搅拌（搅拌 10 分钟、静置 10 分钟），持续 2-3 小时，最后出料得到腐殖化产物。

(3) 沼肥还田技术。通过“菜-沼-畜”模式，利用畜禽粪便和蔬菜废弃物进行沼气发酵，将沼渣、沼液施用于菜田，实现蔬菜生产中废弃物变废为宝。另外，利用沼液还田技术补充有机肥，增加土壤有机质含量，减少化肥用量。

三、实施要求

(一) 各区及市有关单位按照任务分配，遴选确定示范基地名单，实施面积不得少于2023年市农业农村委的分配任务。鼓励信息上网直报，建立相关台账制度，记录好相应内容。

(二) 建立联系人制度，各区（单位）确定联系人1名，负责数据的汇总、审核和上报工作；各示范基地，确定联系人1名，负责基础数据收集和上报工作，做好基础数据的记录、保存和管理。

(三) 示范基地在规定时间内向本区（单位）蔬菜技术部门报送各项数据。各区（单位）蔬菜技术部门对数据进行汇总和审核，在每个季度最后一个月15日将数据报送市农技中心，由市农技中心汇总后报市农业农村委蔬菜办公室。

(四) 各区（单位）积极争取财政资金支持，按照相关任务要求及技术示范应用成本，对示范基地进行资金或物化补贴。

四、保障措施

(一) 加强监督管理。各区（单位）蔬菜技术部门要高

度重视相关工作，按照要求明确具体人员，检查督促各基地全面落实各项绿色生产技术。市农技中心对照绿色生产任务清单及整体要求，组织专家开展检查与考核，督导各区（单位）绿色生产技术落实到位。

（二）加强培训指导。各区（单位）根据生产实际，在关键时期、关键节点开展现场指导、培训和技术服务，确保技术实施到位。市农技中心将围绕绿色生产整体要求和关键技术等组织专家开展巡回指导。

（三）加强档案管理。各基地在落实蔬菜绿色生产工作过程中要加强上网直报和档案记录，特别是台账记录要做到基地全覆盖，所有记录要求真实、准确。