

上海市松江区农业农村委员会文件

松农发〔2024〕79号

关于印发《松江区2024年秸秆综合利用 实施方案》的通知

各镇（街道）农业农村发展办、农业农村服务中心（农业管理部门），委属相关部门：

为做好2024年度本区秸秆综合利用工作，进一步提升耕地质量，保护和改善农业农村生态环境，特制定《松江区2024年秸秆综合利用实施方案》，现印发给你们，请遵照执行。

上海市松江区农业农村委员会
2024年7月26日

松江区 2024 年秸秆综合利用实施方案

根据《关于进一步推进农作物秸秆综合利用工作的通知》（沪发改规范〔2024〕8号）及《关于印发〈上海市 2024 年秸秆综合利用实施方案〉的通知》（沪农委〔2024〕188号）文件精神及要求，为继续推进我区农作物秸秆高效循环利用，促进耕地质量提升和农业农村环境改善，助力乡村振兴和农业高质量、绿色发展，结合本区实际，特制定本方案。

一、总体目标

推进农作物秸秆综合利用，实现秸秆机械化还田与离田利用双措并举，2024 年全区粮食作物秸秆综合利用率稳定在 98% 以上。结合本区农业生产实际和秸秆综合利用现状，进一步加强农机农艺融合，优化秸秆还田技术路线，提升还田质量；确定合理的秸秆收集利用方案，鼓励企业、农民专业合作社开展秸秆收集、贮运、离田利用，探索秸秆肥料化、基料化、燃料化、饲料化等模式利用。

二、补贴标准

落实沪发改规范〔2024〕8号文件要求，对本区水稻秸秆的综合利用给予支持。

（一）秸秆利用补贴标准

1.对水稻秸秆实施机械化还田的本区农机户、农机服务组织及相关农业企业，给予 50 元/亩的资金补贴。

2.对收购我区水稻秸秆，并在上海市实施秸秆离田利用的单位，按照实际利用量，给予300元/吨的资金补贴。

3.同一地块秸秆既实施机械化还田又进行离田利用的，还田离田不得重复享受补贴。

（二）秸秆利用项目投资补贴标准

对于实施秸秆综合利用的项目，给予固定资产投资补贴，具体按照上海市循环经济发展和资源综合利用专项扶持办法执行。

（三）秸秆利用相关农机具补贴标准

对购置秸秆利用相关农机具给予定额补贴，具体按照松江区农业机械购置补贴政策执行。

三、重点工作

（一）持续推进机械化还田

根据本区农业生产实际，加强农机农艺结合，完善作业技术路线和技术模式，提升秸秆机械还田技术标准和作业质量，改善土壤理化性质。强化秸秆机械化还田作业机具的配置，开展秸秆机械化还田技术培训，指导农机户和农机服务组织，按照规范技术标准和作业要求开展秸秆机械化还田。

（二）探索秸秆离田利用

支持秸秆基料化、肥料化、饲料化、燃料化、原料化等利用模式发展。鼓励有条件的农业企业、专业合作社、种植大户探索、引进秸秆原料化、燃料化利用新模式、新技术。

（三）做好秸秆数据报送

根据农业农村部统一部署，按照属地管理的原则，继续做好本区秸秆资源台账。认真组织开展秸秆产生量、可收集量和利用量的统计和测算，摸清资源底数与利用情况，及时做好数据填写、审核和上报等工作，确保数据质量科学有效。严格按照农作物秸秆综合利用补贴申报系统操作流程，组织开展秸秆综合利用补贴申报和区级审核工作。

（四）建立巡查考核机制

建立区—镇（街道）—村三级巡查队伍，实行网格化、分片包干工作责任制。加强巡查力度，确保工作实效。区农业农村委将秸秆综合利用工作纳入对镇（街道）年度农业工作考核、家庭农场“一票否决制”考核内容；各镇（街道）将秸秆综合利用工作纳入对村（居）委会的年终考核内容。

四、保障措施

（一）加强组织领导，强化责任落实。区农机管理所负责协调推进辖区内秸秆综合利用工作，结合生产实际，制定符合本区特点的秸秆综合利用发展模式，落实各项扶持政策，并开展进度检查，督促问题整改。各镇（街道）对秸秆综合利用工作负主体责任，要统筹协调环保、城管、联防、村（居）委会等部门推进本辖区秸秆综合利用工作。各级抓好组织落实，确保秸秆综合利用工作高效推进。

（二）强化技术培训，夯实技术支撑。开展秸秆机械化还田技术、农机安全知识及有关技术规范的培训和指导。继续巩固秸

秆切碎、均匀抛洒、旋耕还田技术，加快秸秆机械化还田新机具、新技术的研究推广，提高埋茬平地机与使用技术的推广与应用水平，研究完善适合本区实际的秸秆还田模式和技术要点，抓好推广和落实。调研和探索我区秸秆离田利用技术模式。

（三）规范操作程序，加强督导考核。按照秸秆综合利用补贴申报操作流程，做好政策告知、还田面积确认、汇总、公示、审核、上报等工作。区农业农村委将联合街镇农业主管部门对秸秆综合利用情况进行抽查，确保数据准确性和真实性。对于存在虚报面积、瞒报火点等造假行为的补贴申报主体，取消年度补贴资格。各级积极配合市相关部门委托的第三方机构开展市对区核查工作。

（四）广泛宣传引导，提高认识水平。建立区—镇（街道）—村—农户四级宣传网络，通过组织召开现场会、培训班和技术讲座等形式，加大秸秆综合利用对促进资源节约、环境保护、农民增收等方面的宣传，提高农民有效利用秸秆的自觉性和主动性。

- 附件： 1.松江区水稻秸秆机械化还田技术模式
2.稻秸秆栽培大球盖菇技术规程

附件 1

松江区水稻秸秆机械化还田技术模式

为进一步推进秸秆综合利用工作，我区农机与农艺部门近几年在水稻秸秆机械化还田技术上积极试验与示范推广，结合本区水稻生产实际情况，提出以水稻秸秆机械化全量还田为主要途径的秸秆综合利用，并拟定水稻秸秆还田条件下机械化耕作技术模式。

一、水稻秸秆机械化全量还田的特点

（一）秸秆量大，机具配置要求高。水稻亩秸秆量可达 650 公斤左右，每平方米秸秆量 0.97 公斤左右，机械化全量还田的机具配置要求和动力消耗比较高，作业成本增加。

（二）腐熟时间长，农艺技术要求高。稻秸秆收获以后为秋冬季，后茬主要是绿肥和休闲地，低温和旱作减缓秸秆的腐熟，会出现下一年水稻种植时上一年水稻秸秆未完全腐熟，不利于下一年水稻绿色种植，须通过各项农机农艺措施提升还田质量。

（三）气候和土壤条件差，还田作业难度高。水稻收获后常遇秋雨，不利于农机作业，特别是地势低洼地区，土壤粘性强，水稻收获后如遇秋雨不利于深翻深耕，机械还田难点较大，应根据气候条件合理选用秸秆还田方式，提高作业水平。

二、技术方案

结合本区农业生产实际，水稻秸秆机械化全量还田坚持农机

农艺结合，扶持机农互助点和农机服务组织，装备 70 马力以上拖拉机、带切碎装置联合收割机和配套深耕机械。并根据本区的收获机械化技术、耕整田机械化技术和机械化种植技术，制定以下适合本区的水稻秸秆机械化还田技术路线。

（一）技术路线。机械收获时同步切碎抛洒秸秆→犁翻或旋耕初次耕入土壤→浅耕反转灭茬二次翻入土壤→平整埋茬三次埋入土壤→机穴播将地表少量残茬压入土壤。

（二）作业质量要求。联合收割机收割留茬 $\leq 15\text{cm}$ ，秸秆切碎 $\leq 10\text{cm}$ ，均匀抛撒于田间。还田作业深度 $\geq 12\text{cm}$ 。耕整时耕深适宜、耕层结构合理（下松上烂）、地表平整基本无水沓、地表秸秆残茬少。

附件 2

稻秸秆栽培大球盖菇技术规程

(DB31T 1404-2023)

1. 范围

本文件规定了稻秸秆栽培大球盖菇的产地环境、品种选用、栽培模式、栽培季节、栽培管理、质量要求、病虫害防控、加工、包装与贮运以及溯源管理等要求。

本文件适用于稻秸秆栽培大球盖菇生产。

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 2760 食品安全国家标准食品添加剂使用标准

GB 4806.1 食品安全国家标准食品接触材料及制品通用安全要求

GB 4806.7 食品安全国家标准食品接触用塑料材料及制品

GB 4806.8 食品安全国家标准食品接触用纸和纸板材料及制品

GB 7096 食品安全国家标准食用菌及其制品

GB/T 12728 食用菌术语

GB/T 24616 冷藏食品物流包装、标志、运输和储存

NY/T 391 绿色食品产地环境质量

NY/T 392 食品添加剂使用准则

NY/T 528 食用菌菌种生产技术规程

NY/T 658 绿色食品包装通用准则

NY/T 749 绿色食品食用菌

NY/T 1935 食用菌栽培基质质量安全要求

NY/T 2375 食用菌生产技术规范

3.术语和定义

GB/T 12728 界定的术语和定义适用于本文件。

4.产地环境

应选择交通方便、地势平坦、通风良好、排灌方便的农田或林地作为栽培场地。

栽培场地环境应符合 NY/T 391 和 NY/T 2375 的规定。

5.品种选用

应选用适于上海地区栽培的优良品种，栽培菌种应符合 NY/T 528 规定的质量要求。

6.栽培模式

6.1 水稻田就地栽培

水稻收割后应就地收集稻秸秆栽培大球盖菇。

每亩实际栽培铺料面积应为 400 m²。

栽培料用量应为 30 ~ 40kg/m²。

集中栽培用地面积不宜超过 100 亩。

6.2 林下栽培

大球盖菇生产不应影响林地功能和林地原有生态环境。

每亩实际铺栽培料面积应为 200 m²。

栽培料用量应为 30 ~ 40kg/m²。

集中栽培用林面积不宜超过 50 亩。

6.3 大棚栽培

在管棚内栽培大球盖菇，栽培铺料面积不应少于大棚面积的 2/3。

栽培料用量应为 30 ~ 40kg/m²。

集中栽培面积不宜超过 60 亩。

7.栽培季节

栽培大球盖菇，可在气温 8 ~ 28℃ 时播种，最佳温度为 15 ~ 22℃。

上海郊区宜在 9 月中下旬至 12 月底期间播种。

8.栽培管理

8.1 栽培材料

主辅原料

主要原材料宜用当年收获的水稻秸秆，辅料可用稻壳、米糠、木屑、玉米芯等。

主辅原料应符合 NY/T 1935 的要求。

覆土材料

覆土材料应符合 NY/T 1935 的规定。

覆土材料宜使用稻田土或菜田土。

8.2 生产用水

培养料配制用水和出菇管理用水应符合 NY/T 391 的要求。

8.3 栽培料配方

栽培料可选用如下配方（质量百分比）：

稻秸秆 100%；

稻秸秆 90%、米糠 2%、稻壳 8%；

稻秸秆 83%、玉米芯 2%、稻壳 10%、木屑 5%；

稻秸秆 70%、玉米芯 10%、稻壳 10%、木屑 10%。

8.4 栽培地块开沟

对栽培地块四周进行开沟，开沟深度应不低于 30cm，宽度不少于 30cm。

8.5 栽培料前处理

一般稻秸秆每亩用料量应为 10 ~ 12t，播种菌种面积为 300 m²。

稻秸秆应晾晒 2 ~ 3d，然后通过喷淋等方式预湿，含水量应保持在 65 ~ 70%。

预湿稻秸秆应采用少喷勤喷的方法。

玉米芯、稻壳、米糠、木屑等辅料充分混合后预湿含水量宜至 55%，堆制 1 ~ 2d 后使用。

预湿稻秸秆的回流水不得排放到栽培地块以外的沟、河道

内。

8.6 播种、覆土

应将预湿后的稻秸秆压实，厚度宜在 30 ~ 40cm。

播种可采用穴播或撒播，播种量宜为 500 ~ 800g/m²。

穴播应保持均匀，菌种块直径宜为 2 ~ 3cm，菌种块间隔宜为 10 ~ 15cm。

播种结束后可马上覆土，也可过 15 ~ 20d 再覆土。

覆土时应将预先准备好的土铺洒在菌床上，厚度宜 3 ~ 4cm，不应超过 5cm。

播种后料面可用薄膜或草帘等覆盖。

覆土后应调整覆土层湿度，要求覆土含水量应为 20 ~ 22%。

8.7 发菌期管理

播种后 10 ~ 15d 不宜浇水，若菌床面过干，待培养料菌丝生长达栽培料厚度 1/3 ~ 1/2 时，可适当地往菌床面喷水。

宜通过喷雾形式向菌床面喷水，应保持细水流，少浇、勤浇。湿度宜保持在 65 ~ 70%。

栽培料温度宜为 22 ~ 25℃，空气中相对湿度宜为 80 ~ 85%。

8.8 出菇管理

湿度

出菇阶段应保持空气相对湿度 85 ~ 90%，覆土层含水量 15 ~ 20%。

温度

出菇适宜环境温度在 12 ~ 22℃。

通风

子实体生长发育阶段应有较为充足的氧气。

当出菇面有 50%以上子实体发生时，大棚栽培应加大通气量，二氧化碳浓度应低于 0.15%。

光照

子实体生长阶段应保持 100lx ~ 500lx 的光照强度。

8.9 采收

当菌盖内卷，未开伞，菇体在 6 ~ 7 成熟时为最佳采收时期，应适时采收。

采收时应使用拇指、食指、中指捏住菇柄基部轻轻旋转摘下。

采收后应随手整平畦面覆土，并铺好畦面稻草。

采收期间要注意保护周边幼菇。

9. 质量要求

9.1 感官要求

菇体肥厚、光洁、未开伞，菌柄粗壮、白色，大小均匀，无病斑、无虫蛀、无异味、无杂质。

9.2 理化指标要求

应符合 GB 7096 和 NY/T 749 的要求。

10. 病虫害防控

应实行“预防为主，综合防治”防控原则，主要采用物理防治、生物防治等绿色、安全防控措施，大球盖菇整个生长期不应

使用任何农药。

培养料预湿、堆闷及发酵处理应均匀，当料温高于 28℃ 时应做好通风降温。

11.加工、包装与贮运

大球盖菇以鲜菇销售为主，可进行速冻、盐渍、制罐和干制加工。

干制宜采用脱水机烘干。

加工过程应按照 GB 2760 和 NY/T 392 的规定执行，不应使用含有亚硫酸盐、甲醛等有害物质的水液漂洗鲜菇。

鲜菇包装容器及所用物品应符合 GB 4806.1、GB 4806.7 和 GB 4806.8 的要求，成型包装品应符合 NY/T 658 的要求。

运输应符合 GB/T 24616 的要求，运输车内温度应在 2℃ ~ 5℃，空气相对湿度 90% ~ 95%。

12.溯源管理

大球盖菇产地环境条件、生产投入品、栽培管理过程、病虫害防治和采收等环节所采取的措施应进行详细记录。

生产记录档案应保留 3 年以上。