

T/JAASS

江苏省农学会团体标准

T/JAASS XXXX—2025

晚稻茬蚕豆高效栽培技术规程

Technical code of practice for efficient cultivation of vegetable broad bean following
late rice harvest

(征求意见稿)

2025 - XX - XX 发布

2025 - XX - XX 实施

江苏省农学会 发布

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 产地环境条件	1
5 茬口安排	1
6 晚稻栽培	1
7 菜用蚕豆栽培	3
8 生产记录和档案管理	5
附录 A（资料性） 晚稻主要病虫草害防治方法	6
附录 B（资料性） 晚稻茬蚕豆高效栽培技术规程标准化模式图	7
附录 C（资料性） 蚕豆主要病虫草害防治方法	8
附录 D（资料性） 生产操作档案表、投入品使用档案表、物候期记录档案表	9

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。

本文件由江苏省农学会提出并归口。

本文件起草单位：宁波大学、余姚市农业技术推广服务总站、丽水市农林科学研究院、慈溪市农业技术推广中心、浙江省耕地质量与肥料管理总站、江苏沿江地区农业科学研究所。

本文件主要起草人：刘琼、胡伋、钟洋敏、张琳玲、张瑞、连正华、王琳琳、王学军、许林英、张维玲、徐伟伟、陈江辉、葛体达、刘庭付。

晚稻茬蚕豆高效栽培技术规程

1 范围

本文件规定了晚稻茬蚕豆高效栽培技术规程的产地环境条件、茬口安排、晚稻栽培、菜用蚕豆栽培、病虫害防治和生产档案管理要求。

本文件适用于江浙地区的晚稻-菜用蚕豆轮作的栽培，其它生态相似地区可参照。

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 4402.2 粮食作物种子 第2部分：豆类
- GB 4404.1 粮食作物种子 第1部分：禾谷类
- 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/T 1276 农药安全使用规范总则
- NY/T 5010 无公害农产品 种植业产地环境条件

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

轮作 crop rotation

指同一块地上有计划地按顺序轮种不同类型的作物和不同类型的复种形式。

3.2

水稻直播 direct seeding of rice

不经育秧、移栽而直接将种子播于大田的一种水稻生产方式。

4 产地环境条件

应符合NY/T 5010的要求。

5 茬口安排

5.1 晚稻茬口

晚稻于5月中旬至6月初播种，当年10月上中旬收获。

5.2 菜用蚕豆茬口

菜用蚕豆于11月上中旬播种，翌年4月下旬至5月上旬收获。

6 晚稻栽培

6.1 品种选择

选择早熟、株型紧凑、茎秆粗壮、耐肥抗倒、抗病性强、后期转色好的优良品种。

6.2 种子要求

种子质量应符合GB 4404.1的规定。

6.3 种子处理与催芽

6.3.1 晒种

播种前选择晴好天气晒种1d~2d,避免高温暴晒、热谷浸种。

6.3.2 药剂浸种

用25%咪鲜胺乳油3ml,兑水5L,浸5kg种子。常规晚粳稻浸48h,杂交晚稻浸24h~36h。

6.3.3 催芽

浸种后捞起种子,在通气保湿条件下保持35℃~38℃催芽,破胸露白后降至30℃~32℃,当芽长半粒谷时播种。

6.3.4 药剂拌种

每1kg芽谷用10%吡虫啉可湿性粉剂2g~3g,加15ml~20ml水溶解后均匀拌种。

6.4 播种

6.4.1 播种期

晚稻在5月中下旬至6月初播种,杂交稻播种宜早,常规稻播种略迟。

6.4.2 播种量

按品种特性和播种期而定:

a) 常规晚稻每667m²播3kg~4kg;

b) 杂交晚稻每667m²播1kg~1.5kg。

6.4.3 播种方式

采用机械直播或飞机撒播。

6.5 水浆管理

6.5.1 前期水浆管理

秧苗3叶期以前不灌水上板,若土壤发白则灌跑马水。3叶期后除了施肥、除草、防病治虫等需灌水上板外,其余以湿润灌溉为主。

6.5.2 中后期水浆管理

常规稻每667m²苗数约达到18万、杂交稻每667m²约达到13万时即开始搁田,搁田应分次进行,由轻到重。667m²最高苗常规稻控制在35万以内,杂交稻控制在25万以内。拔节后采取浅水勤灌,陈水不干,新水不进。孕穗后期至抽穗扬花期田间保持薄水层,以后干干湿湿,收割前一星期断水。

6.6 施肥技术

6.6.1 使用准则

肥料使用应符合NY/T 496的规定。

6.6.2 施肥

6.6.2.1 常规品种目标产量在600kg/667m²的田块,每667m²施纯氮(N)13kg~15kg、磷(P₂O₅)6kg~6.5kg,钾(K₂O)8kg~10kg。

6.6.2.2 杂交品种目标产量在700kg/667m²的田块,每667m²施纯氮(N)14kg~16kg、磷(P₂O₅)6.5kg~7kg,钾(K₂O)9kg~11kg。

6.6.2.3 氮肥的基肥、分蘖肥、穗肥比例为4:4:2,分蘖肥分二次施用,第一次于3叶期灌水上板时施,隔7d~10d施第二次追肥;穗肥以促花肥为主,倒4叶露尖时施促花肥,倒2叶露尖时施保花肥。

6.6.2.4 后期有早衰趋势的田块选用磷酸二氢钾加尿素进行根外追肥。

6.7 病虫草害防治

6.7.1 防治总则

按照“预防为主，综合防治”的方针，运用农业、物理、生物、化学防治相结合的方法，控制病虫草害。主要病虫害化学防治方法见附录A。

6.7.2 农药使用

农药使用应符合GB/T 8321和NY/T 1276的规定。

6.8 除草

6.8.1 翻耕前

冬闲田翻耕前10d~15d，每667m²用30%草甘膦水异丙胺盐水分散剂200ml~400ml，兑水30L~40L全田喷施。

6.8.2 播种后

播种塌谷后2d~4d内，每667m²用40%苄嘧·丙草胺可湿性粉剂75g~80g，兑水30L~50L均匀喷雾。

6.8.3 营养生长期

对稗草、千金子等杂草较多或前期失除的田块，应尽早抓好补除工作。防除稗草可用五氟磺草胺、二氯喹啉酸，防除千金子可用氰氟草酯。施药时应按除草剂的使用时间、药量与方法进行，施药前排干田水，施药后2d灌水入田并保持水层5d~7d。

6.9 病虫害防治

6.9.1 防治原则

遵循“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，合理使用高效低毒低残留化学农药，将有害生物危害控制在经济允许阈值内。

6.9.2 农业防治

选用抗（耐）病优良品种，科学轮作，合理施肥，加强田间管理。

6.9.3 物理防治

田间悬挂色板，每亩放置25cm×40cm的蓝板或黄板30张~40张。

6.9.4 化学防治

主要病虫害及其化学防治方法见附录A。

农药使用应符合GB/T 8321（所有部分）和NY/T 1276的规定。

6.10 收割

全田90%以上谷粒黄熟时及时收割。

6.11 栽培技术标准化模式图

晚稻高效栽培技术规程标准化模式图见附录B。

7 菜用蚕豆栽培

7.1 品种选择

选择优质、高产、多抗、早熟、菜用型蚕豆品种，种子质量应符合GB 4402.2 的要求。

7.2 种子处理

选大小一致、粒型饱满、无虫眼的种子，每667m²准备4.0kg~6.0 kg，种子质量应符合GB 4404.2的要求，播种前晒种1d~2d。

7.3 整地施基肥

每667m²撒施硫酸钾型配方肥30kg (N:P:K=15:10:17)、过磷酸钙10kg~15kg。化肥使用应符合NY/T 496的规定。

7.4 播种

7.4.1 播种期

播种期11月上中旬，根据当年温度可作适当调整，一般要求播种期时最高温度不得高于30℃。

7.4.2 种植方式

采用开穴点播，穴深5cm~7cm。株距30cm~35cm，每穴2粒，种植密度1800穴~2000穴，播后覆土稍镇压。

7.5 田间管理

7.5.1 查苗补种

在出苗后，对缺苗严重的地方，及时进行补种。

7.5.2 除草

播种后出苗前使用苗前土壤处理除草剂进行土壤封闭处理，农药使用按GB 4285和GB/T 8321、NY/T 393执行。生长期不再化学除草。

7.5.3 整枝打顶

在主茎5片~6片叶时去除主茎顶端。待有8个~10个侧枝发生后，选留6个~8个粗壮的枝条，其余剪除。植株基部培土，使枝条分开。侧枝开始结荚后，留8个~10个花序，将侧枝打顶。整枝打顶宜晴天进行。

7.5.4 追肥

视植株生长情况而定。一般在整枝后或结荚初期进行，每667m²可追施尿素3kg~5kg和钾肥1kg，喷施0.1%钼酸铵和硼酸钠溶液等叶面肥。肥料使用应符合NY/T 496的规定。

7.5.5 水分管理

出苗和开花结荚期保持土壤湿润；遇土壤干旱应及时灌水。

7.6 病虫害防治

7.6.1 防治原则

遵循“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，合理使用高效低毒低残留化学农药，将有害生物危害控制在经济允许阈值内。

7.6.2 农业防治

选用抗（耐）病优良品种，科学轮作，合理施肥，加强田间管理。

7.6.3 物理防治

田间悬挂色板，每亩放置25cm×40cm的蓝板或黄板30张~40张。

7.6.4 化学防治

主要病虫害及其化学防治方法见附录C。

农药使用应符合GB/T 8321（所有部分）和NY/T 1276的规定。

7.7 收获

结荚中后期，鼓粒饱满时采收为宜，及时剪除鲜蚕豆荚采摘完的分枝。

7.8 栽培技术标准化模式图

菜用蚕豆高效栽培技术规程标准化模式图见附录B。

8 生产记录和档案管理

生产者应完整记录生产过程，包括产地环境条件、生产技术、病虫害防治、采收各环节所采取的具体措施。

生产档案保存2年（生产操作档案表见附录D）。

附录 A

(资料性)

晚稻主要病虫草害防治方法

晚稻主要病虫草害防治方法见表A.1。

表 A.1 晚稻主要病虫草害防治方法

防治对象	通用名	有效成分含量	每667m ² 用量	施药方法
二化螟	三唑·辛硫磷EC	20%	120mL~160mL	喷雾
	阿维·甲虫肟FS	10%	25mL~30mL	喷雾
	阿维·氯苯酰FS	6%	40mL~50mL	喷雾
稻纵卷叶螟	氯虫苯甲酰胺·茚虫威FS	20%	10mL~20mL	喷雾
	阿维·抑食肟WP	33%	25g~30g	喷雾
白背飞虱	吡虫啉WP	70%	2g~3g	喷雾
褐飞虱、灰飞虱	吡蚜酮WP	50%	10g~12g	喷雾
	烯啶·吡蚜酮WG	80%	5g~10g	喷雾
纹枯病	己唑醇FS	10%	45mL~50mL	喷雾
	噻呋酰胺FS	20%	15mL~25mL	喷雾
	井冈霉素WG	5%	200g~260g	喷雾
稻曲病	苯甲·丙环唑FS	30%	15mL~20mL	喷雾
	肟菌·戊唑醇WG	75%	10g~15g	喷雾
播种前除草	草甘膦异丙胺盐WG	30%	200mL~400mL	喷雾
播后封草	苄嘧·丙草胺WP	40%	75g~80g	喷雾
失除田稗草	五氟磺草胺FS	5%	30mL~40mL	喷雾
失除田千金子	氰氟草酯EC	15%	33mL~47mL	喷雾

注：WP代表可湿性粉剂，WG代表水分散粒剂，FS代表种子处理悬浮剂，EC代表乳油，GR代表颗粒剂。

附录 B (资料性)

晚稻茬蚕豆高效栽培技术规程标准化模式图

晚稻茬蚕豆高效栽培技术规程标准化模式见表B.1。

表 B.1 晚稻茬蚕豆高效栽培技术规程标准化模式图

季节	月份	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	
		上中下	上中下	上中下	上中下	上中下	上中下	上中下	上中下	上中下	上中下	上中下	上中下	上中下	上中下
晚稻 物候期	 ———— *****													
主要 农事		播种前准备			播种期			拔节孕穗期			灌浆结实期			收获期	
栽培 技术 要点		<p>1. 选择早熟、株型紧凑、茎秆粗壮、耐肥抗倒、抗病性强、后期转色好的优良品种。种子质量应符合GB 4404.1的规定。</p> <p>2. 用25%咪鲜胺乳油3ml，兑水5L，浸5kg种子。常规晚粳稻浸48h，杂交晚稻浸24h~36h。浸种后捞起种子，在通气保湿条件下保持35℃~38℃催芽，破胸露白后降至30℃~32℃，当芽长半粒谷时播种。</p>			<p>1. 5月中旬至6月上旬播种。</p> <p>2. 密度按品种特性和播种期而定： a) 常规晚稻每667m²播3kg~4kg； b) 杂交晚稻每667m²播1kg~1.5kg。</p>			<p>1. 3叶期后除了施肥、除草、防治病虫害等需灌水上板外，其余以湿润灌溉为主。</p> <p>2. 对前期失除或除草效果不理想的田块，应尽早抓好补除工作，必须严格掌握除草剂的使用时间、药量与方法。</p> <p>3. 分蘖末期封行开始，用己唑醇、噻呋酰胺或井冈霉素等药剂防治纹枯病。</p>			<p>1. 拔节后采取浅水勤灌，陈水不干，新水不进的方法。孕穗后期至抽穗扬花期间保持薄水层。</p> <p>2. 水稻破口前7d~10d，用肟菌·戊唑醇等药剂进行防治稻曲病。根据虫害发生情况，选择对口药剂防治。</p> <p>3. 抽穗后采用干湿湿、间歇灌溉的方法。遇高温天气，日灌夜排，防高温逼熟、防早衰、防倒伏。对迟熟嫩绿田块要注意稻纵卷叶螟防治。</p>			<p>1. 收割前一周断水，保持收割时土壤湿润。</p> <p>2. 当全田80%以上谷粒黄熟时即可开始收割，稻谷要及时翻晒或烘干，以防发热霉变。</p>	
蚕豆 物候期	 ———— *****													
主要 农事		播种前准备			播种期			苗期			开花结荚期			收获期	
栽培 技术 要点		<p>1. 选择优质、高产、多抗、早熟、菜用型蚕豆品种，种子质量应符合GB 4402.2的要求。</p> <p>2. 每667m²撒施硫酸钾型配方肥30kg（N:P:K=15:10:17）、过磷酸钙10kg~15kg。化肥使用应符合NY/T 496的规定。</p>			<p>1. 11月上中旬播种。</p> <p>2. 株距30cm~35cm，每穴2粒，种植密度1800穴~2000穴。</p>			<p>1. 在主茎5片~6片叶时去除主茎顶端。</p> <p>2. 待有8个~10个侧枝发生后，选留6个~8个粗壮的枝条，其余剪除。植株基部培土，使枝条分开。侧枝开始结荚后，留8个~10个花序，将侧枝打顶。</p>			<p>在整枝后或结荚初期进行，每667m²追施尿素3kg~5kg和钾肥1kg，喷施0.1%钼酸铵和硼酸钠溶液等叶面肥。</p>			<p>结荚中后期，鼓粒饱满时采收为宜，及时剪除鲜蚕豆荚采摘完的分支。</p>	
注1：水稻“.....”表示播种期，“———”表示拔节孕穗期，“.”表示灌浆结实期，“*****”表示收获期。															
注2：蚕豆“.....”表示播种期，“———”表示开花（下针）期，“*****”表示收获期。															

附录 C

(资料性)

蚕豆主要病虫草害防治方法

蚕豆主要病虫草害防治方法见表C.1。

表 C.1 蚕豆主要病虫草害防治方法

病虫草害	农药	农药使用量/667m ²	最多施用次数	防治方法	安全间隔期/d
赤斑病和褐斑病	80%代森锰锌WP	150g~200g	3	喷雾	7~10
	75%百菌清WP	100g~150g	3	喷雾	7~14
霜霉病	20%氰霜唑FS	35mL~40mL	2	喷雾	7~10
锈病	70%硫磺·锰锌WP	200g~250g	3	喷雾	3
白粉病	0.5%苦参碱WG	160mL~200mL	2	喷雾	7~10
潜叶蝇	28%溴氰虫酰胺FS	5mL~7mL	1	喷雾	3
	5%阿维菌素EC	10mL~14mL	1	喷雾	7
蚜虫	50%氟啶·吡蚜酮WG	15g~20g	1	喷雾	-
蜗牛	6%四聚乙醛GR	500g~600g	2	撒施	14
一年生禾本科杂草 及部分阔叶杂草	96%精异丙甲草胺EC	45mL~60mL	1	喷雾	-

注：WP代表可湿性粉剂，WG代表水分散粒剂，FS代表种子处理悬浮剂，EC代表乳油，GR代表颗粒剂。

附录 D

(资料性)

生产操作档案表、投入品使用档案表、物候期记录档案表

表 D.1 生产操作档案表

田块名称	面积 (667m ²)	作物	品种		
序号	土壤种类、肥力、前茬作物	操作日期	操作内容与方法	完成情况及效果	操作人
1					
2					
...					

表 D.2 投入品使用档案表

田块名称	面积 (667m ²)	作物	品种					
序号	品名	种类	来源	使用日期	用量	方法	效果	使用人
1								
2								
...								

表 D.3 物候期记录档案表

田块名称	面积 (667m ²)	作物	品种
关键物候期	时间节点	作物长势情况	记录人