ICS 点击此处添加ICS号

点击此处添加中国标准文献分类号

|  |
| --- |
|       |

DB3302

宁波市地方标准

DB XX/ XXXXX—XXXX

|  |
| --- |
|       |

超级稻甬优12栽培技术规程

|  |
| --- |
|       |

XXXX- XX - XX发布

XXXX - XX - XX实施

宁波市质量技术监督局鄞州分局   发布

前  言

本标准按照GB/T 1.1-2009给出的规则起草。

本标准替代DB3302/T 144—2014，与DB3302/T 144—2014相比主要修订包括部分规范性引用文件、机插商品基质应用、手插密植规格和本数、配方肥施用、病虫害防治方法和药剂等。
本标准由宁波市农业局提出。
本标准由宁波市农业标准化技术委员会归口。

本标准起草单位：宁波市鄞州区农业技术服务站、宁波市种植业管理总站、宁波市种子有限公司、奉化区农业技术服务总站。

本标准主要起草人：张建民、陈少杰、孙健、张仁杰、蔡克峰、蒋琪、张彭达、赵丽稳、张晓萌。

超级稻甬优12栽培技术规程

1. 范围

本标准规定了甬优12单季水稻栽培的产地环境、育秧、移栽、大田管理、收割、生产档案等要求。

本标准适用于宁波市甬优12单季无公害水稻栽培。

1. 规范性引用文件

下列文件中的条款通过本标准的引用而成为本标准的条款。凡是注日期的引用文件，其随后所有的修改单（不包括勘误的内容）或修订版均不适用于本标准，然而，鼓励根据本标准达成协议的各方研究是否可使用这些文件的最新版本。凡是不注明日期的引用文件，其最新版本适用于本标准。

GB 4404.1-2008 粮食作物种子 第1部分： 禾谷类

GB/T 8321 农药合理使用准则（所有部分）

NY/T 496-2010 肥料合理使用准则 通则

**[NY/T 1276-2007](http://www.jxisi.com.cn/Standard/Search/StdInfo.aspx?ca=PfiQNa4u/cM=" \t "_blank)** 农药安全使用规范总则

**[NY/T 5010-2016](http://www.jxisi.com.cn/Standard/Search/StdInfo.aspx?ca=7nn2htfttVA=" \t "_blank)** 无公害农产品 种植业产地环境条件

1. 产地环境

水稻栽培的产地环境条件应符合NY/T 5010-2016的要求。

1. 移栽方式

机械插秧、人工插秧

1. 育秧准备
	1. 秧田准备
		1. 秧田宜选择交通方便、肥力中等、排灌便利、背风向阳、田面平整、远离麦田的田块作秧田。
		2. 秧本比应机插1：110～125，手插1：20～25。
		3. 秧板制作

机插秧在空闲期间做好透气秧田。选择晴好天气用拖拉机进行浅翻耕，然后开沟，要求板面宽1.5 m，沟宽0.4 m，开沟后灌水上板，将秧板耕耙平整，播种前一星期灌水上板，保持平沟水，播前一天，放干沟水，然后将沟糊泥用工具放到板面上趟平待播。

手插秧田播前3 d～5 d精做秧板，板面宽1.3 m，沟宽0.3 m，秧板做好后平沟水，播前一天排干水，播种前用沟泥趟平板面。

* + 1. 机插秧盘准备：每 667 m2大田准备内径规格为58 cm×28 cm×2.5 cm～2.8 cm的育秧盘15盘～20盘。
	1. 机插营养土准备
		1. 营养土宜选用肥沃、无残渣、无砾石、无杂草、无污染的土壤，适宜作营养土的有菜园土、水稻土等。
		2. 营养土用量应根据育秧盘数确定营养土数量，每盘需营养土4 kg、覆盖土1 kg。
		3. 营养土加工时肥沃的菜园土可直接过筛作营养土和覆盖土，其他类型的土壤需进行培肥。培肥方法：在土壤过筛后每100 kg细土均匀拌入0.5 kg的壮秧剂。培肥土保持一定湿度，即捏之成团、触之即散，培肥工作需在播种前30 d进行，培肥后用农膜覆盖堆闷，覆盖土不培肥。
		4. 商品基质宜用优质商品基质（主要填充成份为无机物）每盘4L。
1. 种子准备
	1. 种子质量应符合GB 4404.1-2008《粮食作物种子 第1部分：禾谷类》的规定。
	2. 晒种宜在播种前选择晴好天气晒种1 d，避免高温曝晒、热谷浸种。
	3. 药剂浸种应选用25%氰烯菌酯悬浮剂或25%咪鲜胺乳油3000倍药液浸种12 h～24 h。
	4. 药剂拌种应将浸种后的种子捞起沥干，每公斤用10%吡虫啉可湿性粉剂2 g～3 g加15 ml～20 ml水溶解后均匀拌种。
	5. 催芽时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℃。机插栽培的种子露白即可播种；手插栽培可在芽长半粒谷时播种。
2. 育秧技术
	1. 播种期宜在5月中旬抢晴播种。种植面积大的，要做到分批播种。
	2. 用种量与播种量

机插栽培每667 m2大田用种量为1 kg左右，每盘折干谷55g～65 g左右。手插栽培每667 m2用种量0.4 kg～0.5 kg，每667 m2 播10 kg。

* 1. 机插机械播种营养土（基质）育秧
		1. 送盘：将所需硬盘依次放到播种机的传送带上。
		2. 铺土：调节营养土（基质）排量活门，使秧盘的底土厚度控制在2 cm～2.3 cm。
		3. 喷水：调节喷水装置，控制喷水量，达到盘面无积水，底土全湿透的要求。
		4. 播种：调节播种装置，控制播种速度，使每只秧盘的播种量达到要求。
		5. 覆土：调节覆土机排量活门，使覆土厚度控制在0.5 cm左右。
		6. 秧田铺盘：在秧板上平铺秧盘，横排两行，依次平铺，秧盘紧密摆放，盘边沿紧靠，盘底与秧板紧密贴合。
		7. 秧田除草：铺盘后，每 667 m2秧田用17.2%哌丹•苄可湿性粉剂200 g～250 g兑水40 kg均匀喷施于板面。
		8. 灌水：秧田灌一次平沟水，灌水不能淹没秧盘，通过盘底吸水使盘泥湿润。
	2. 机插人工播种沟泥育秧
		1. 秧田施基肥宜每667 m2秧田施壮秧剂20 kg或施三元复合肥(N-P2O5-K2O=15：15：15)30 kg，直接施于毛秧板。
		2. 铺盘应在秧板上平铺秧盘，横排两行，依次平铺，秧盘紧密摆放，盘边沿重叠或紧靠，盘底与秧板紧密贴合。
		3. 秧盘上泥应将细糊泥放入秧盘，拣掉石砾、杂草、稻桩等杂物，然后沿秧盘边沿耥平，要求盘内泥浆厚薄均匀。
		4. 播种与塌谷：秧盘中的泥浆经适当沉淀后即可播种，播种时做到按盘称量，匀播细播。播种后谷粒入泥较浅的需要塌谷。
		5. 秧田除草按7.3.7给出的要求。
	3. 盖遮阳网：秧田播种除草后搭架覆盖遮阳网。
	4. 秧田管理
		1. 揭遮阳网：秧苗一叶一心期揭去遮阳网。
		2. 水分管理：机插秧田以沟灌湿润为主。保持盘泥湿润为原则，土壤干时灌“跑马水”，移栽前1 d～3 d排干秧沟水。手插秧田播种后晴天满沟水，阴天半沟水，雨天排干水，二叶一心后灌水上板。
		3. 秧田追肥：手插秧苗在二叶一心期每667 m2施尿素3 kg～5 kg作断奶肥。移栽前3 d～5 d施起身肥，手插秧田每667 m2施尿素7 kg～10 kg、机插秧田每667 m2施尿素4 kg～5 kg。
		4. 化学调控：秧苗一叶一心期喷施浓度为75 mg/㎏多效唑溶液，每 667 m2秧田喷40 kg药液，喷施时做到不漏喷、不重喷。
		5. 病虫害防治：根据秧田期病虫发生情况及时选用对口农药防治。主要防治稻蓟马、灰飞虱等，做到带药下田。农药使用应符合**[NY/T 1276-2007](http://www.jxisi.com.cn/Standard/Search/StdInfo.aspx?ca=PfiQNa4u/cM=" \t "_blank)**和GB/T 8321的规定。
1. 移栽技术
	1. 栽前准备
		1. 大田准备应在插种前三天平整好田块，要求田块平整，田面整洁；表土软硬度适中，上细下粗，上烂下实；泥浆沉实达到泥水分清，沉淀不板结，水清不浑浊。耕耙后沙质土沉实1 d，壤土沉实1 d～2 d，粘土沉实3 d～4 d。
		2. 施好基肥：结合耕耙施好基肥，一般每667 m2施配方肥（23-12-5）25 kg。
	2. 机插秧苗准备
		1. 运秧：起秧后将秧盘放入适宜的运输工具，切忌堆压，做到随起、随运、随栽。
	3. 机插移栽
		1. 插秧深度：机插深度宜浅，一般控制在1.5 cm～2.5 cm，插种时田面保持薄皮水。
		2. 密植规格宜每667 m2插1万丛左右，每丛插1本～3本。
		3. 移栽时间：短秧龄移栽，秧龄控制在15 d～20 d。
		4. 插后灌水：插种后要及时灌水，深度以不淹没心叶为宜，插种后开好“平水缺”。
		5. 查苗补缺：当出现较长断垄或大空洞时需人工补缺。
	4. 手插移栽
		1. 密植规格宜30 cm×（25 ～30）cm,每丛插1本。
		2. 移栽时间：短秧龄移栽，秧龄控制在20 d～25 d。
2. 大田管理
	1. 水浆管理
		1. 返青期应栽后浅水护苗，第一新叶抽出后，适当露田。
		2. 分蘖期应浅水促蘖，并做到经常露田。当全田苗数达到目标穗数80%时及时搁田，搁田要分次进行，由轻到重，结合搁田分次挖深丰产沟。
		3. 幼穗分化期和抽穗扬花期应灌一次浅水，自然落干后立即复水，重复交替。
		4. 灌浆结实期应采用干干湿湿、间歇灌溉的方法。3 d～7 d灌一次浅水，自然落干至田面硬实，再复水，做到干湿交替，以田面湿润为主。蜡熟期以后灌水宜采用灌“跑马水”的方法，断水时间以不影响机械收割为度。
	2. 施肥
		1. 肥料使用应符合NY/T 496-2010《肥料合理使用准则 通则》的规定
		2. 肥料总量：目标产量每667 m2在750 kg的田块，总用肥量每667 m2需施纯氮15 kg～17 kg，氮：磷：钾比例为1：0.3：1，基肥：苗肥：穗肥比例为2.5:4.5:3。
		3. 苗肥应移栽还苗后施用，手插栽培栽后3 d～5 d，机插栽培栽后5 d～7 d，每667 m2施尿素5 kg；间隔5 d～7 d每667 m2施配方肥（20-0-22）10 kg～15 kg。
		4. 穗肥宜倒4叶露尖时，每667m2施配方肥（20-0-22）10 kg～15 kg；倒2叶露尖时，每667 m2施配方肥（20-0-22）10 kg～15 kg。
		5. 粒肥：齐穗后有落黄趋势地块，每667 m2用0.3%磷酸二氢钾液或0.5%～1%尿素液根外追肥。
	3. 病虫草害防治

坚持“预防为主，综合防治”的植保方针，加强病虫害的预测预报，根据**[NY/T 1276-2007](http://www.jxisi.com.cn/Standard/Search/StdInfo.aspx?ca=PfiQNa4u/cM=" \t "_blank)**和GB/T 8321标准选用对口农药，及时做好水稻各个时期病虫草害防治。

* + 1. 化学除草

插种后结合第一次施肥，选用苯噻酰•苄、丁•苄或吡嘧磺隆等除草剂拌尿素撤施。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。防除稗草可用二氯喹啉酸、防除千金子可用氰氟草酯，施药前排干田水，施药后1 d灌水3 cm～5 cm，并保持水层5 d～7 d。严格掌握除草剂的使用时间、药量与方法。多效唑处理过的秧苗慎用二氯喹啉酸。

* + 1. 病虫害防治

可使用杀虫灯、性诱剂及田边种植香根草等物理、生物方法防治。

前期防治主要以二化螟、稻纵卷叶螟为主；中后期以防治稻飞虱、纹枯病为主；穗期重点抓好二化螟、稻飞虱和稻曲病等穗期综合症的预防。（详见表1）

1. 甬优12主要病虫害化学防治方案

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 防治对象 | 通用名 | 有效成分含量 | 每667 m2用量 | 施药方法 |
| 二化螟 | 乙多•甲氧虫 | 34% | 24 ml | 喷雾 |
| 阿维•甲虫肼 | 10% | 60 ml | 喷雾 |
| 阿维·氯苯酰 | 6% | 40 ml | 喷雾 |
| 稻纵卷叶螟 | 氯虫苯甲酰胺 | 20% | 10 ml | 喷雾 |
| 阿维·抑食肼 | 33% | 30 g | 喷雾 |
| 白背飞虱 | 吡虫啉 | 70% | 4 g | 喷雾 |
| 褐飞虱、灰飞虱 | 吡蚜酮 | 50% | 20 g | 喷雾 |
| 烯啶·吡蚜酮 | 80% | 10 g～15 g | 喷雾 |
| 纹枯病 | 己唑醇 | 10% | 50 ml | 喷雾 |
| 噻呋酰胺 | 24% | 20 ml | 喷雾 |
| 井冈霉素 | 5% | 200 ml～250 ml | 喷雾 |
| 稻曲病及其穗期综合症 | 苯甲·丙环唑 | 30% | 15 ml～20 ml | 喷雾 |
| 肟菌·戊唑醇 | 75% | 15 g | 喷雾 |
| 大田杂草 | 苄嘧·苯噻酰 | 50% | 60 g | 撒施 |
| 苄•丁 | 35% | 100 g | 撒施 |
| 吡嘧磺隆 | 10% | 15 g～20g | 撒施 |
| 失除田稗草 | 二氯喹啉酸 | 50% | 30 g～50 g | 喷雾 |
| 失除田千金子 | 氰氟草酯 | 10% | 50 ml～60 ml | 喷雾 |

1. 收割

当全田90%的谷粒黄熟时，应及时收割。

1. 生产档案

应建立完整的生产档案，保存时间不少于2年。

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 月份 | 五月 | 六月 | 七月 | 八月 | 九月 | 十月 | 十一月 | 十二月 |
| 旬别 | 上 旬 | 中 旬 | 下 旬 | 上 旬 | 中 旬 | 下 旬 | 上 旬 | 中 旬 | 下 旬 | 上 旬 | 中 旬 | 下 旬 | 上 旬 | 中 旬 | 下 旬 | 上 旬 | 中 旬 | 下 旬 | 上 旬 | 中 旬 | 下 旬 | 上 旬 |
| 节气 | 立夏 小满 芒种 夏至 小暑 大暑 立秋 处暑 白露 秋分 寒露 霜降 立冬 小雪 大雪 |
| 概要 | 品种：甬优12 移栽方式：机械插秧、人工插秧 总用肥量：纯氮15 kg～17 kg /667m2 氮：磷：钾为1：0.3：1 基肥：苗肥：穗肥为2.5：4.5：3 |
| 生育阶段 | 营养生长阶段 | 营养生长与生殖生长并进阶段 | 生殖生长阶段 |
| 主攻目标 | 播前准备 | 适时播种 | 培育壮秧、短秧龄移栽 | 栽后抓好水浆管理 | 攻大穗、增粒重 | 防早衰、防倒伏、黄熟收获 |
| 超级稻单季机插栽培技术 | 1、秧田选择：选择肥力中等、排灌方便、远离麦田的田块做秧田。2、种子准备：晒种一天，选用25%氰烯菌酯悬浮剂或25%咪鲜胺乳油3000倍药液浸种12～24 h。再用10%吡虫啉2 g～3 g加15ml～20ml水溶解均匀拌种。3、精做秧板、备好营养土：手插秧田播前3 d～5 d做好秧板，板面宽1.3 m，沟宽0.3 m 。机插秧在空闲期间做好透气秧田，板面宽1.5 m ，沟宽0.4 m 。机插营养土选用菜园土或水稻土，拌入壮秧剂，机插秧盘每盘需要营养土4 kg、覆盖土1 kg；商品基质每盘4升。 | 1、播种期：5月中旬抢晴播种。2、播种：35℃～38℃催芽，机插种子露白即播，手插芽长半粒谷时播种。3、播种量： 机插每亩用种1 kg左右 ,每盘折干谷55g～65 g；手插每亩用种0.4 kg～0.5 kg ，播10 kg 。4、机插育秧水浆管理要求以沟灌湿润为主，土壤干时灌“跑马水”；手插秧田播种后晴天满沟水，阴天半沟水，二叶一心后灌水上板。 | 1、秧田除草：铺盘后，每 667 m2秧田用17.2%哌丹•苄可湿性粉剂200 g～250 g兑水40 kg均匀喷施于板面。2、秧田管理：⑴秧田播种除草后搭架覆盖遮阳网，在秧苗一叶一心时揭去。（2）手插秧苗二叶一心期亩施尿素3 kg～5 kg 作断奶肥；移栽前3 d～5 d施起身肥：手插秧田亩施尿素7 kg～10 kg ，机插秧田亩施4 kg～5 kg 。（3）秧苗一叶一心期每亩喷施多效唑溶液40 kg 作化学调控。3、短秧龄移栽：机插控制在15 d～20 d；手插控制在20 d～25 d。4、秧田期主要防治稻蓟马、灰飞虱等，做到带药下田。 | 1、大田准备：在插种前三天平整好田块，耕耙后沙质土沉实1 d，壤土沉实1 d～2 d，粘土沉实3 d～4 d。机械插秧作业时不陷机不雍泥。2、基肥：结合耕耙施好基肥，亩施配方肥（23-12-5）25 kg 。2、基本苗：机插深度宜浅，控制在1.5 cm～2.5 cm，每亩1万丛，每丛1本～3本；手插密植规格30 cm×25 cm～30 cm，每丛1本。3、田间管理：⑴苗肥：手插栽后3 d～5 d，机插栽后5 d～7 d亩施尿素5 kg。间隔5 d～7 d每亩施配方肥（20-0-22）10 kg～15 kg。（2）水浆管理：返青期栽后浅水护苗，第一新叶抽出后适当露田；分蘖期浅水促蘖，并做到经常露田。⑶搁田：达到目标穗数80%及时搁田，搁田要分次进行，由轻到重，并结合搁田分次挖深丰产沟。⑷进入7月份后，二化螟、稻纵卷叶螟褐飞虱等虫害发生逐渐严重，此时应对口药剂进行防治，农药使用应符合[NY/T 1276-2007](http://www.jxisi.com.cn/Standard/Search/StdInfo.aspx?ca=PfiQNa4u/cM=" \t "_blank)和GB/T 8321的规定。（5）整田后，用丁草胺进行土表封闭杂草处理；插种后结合第一次施肥，选用苯噻酰•苄、丁•苄或吡嘧磺隆等除草剂拌尿素撤施。防除稗草可用二氯喹啉酸、防除千金子可用氰氟草酯。 | 1、肥水管理：⑴倒4叶露尖时，亩施配方肥（20-0-20）10 kg～15 kg ；倒2叶露尖时，亩施配方肥（20-0-20）10 kg～15 kg 。⑵齐穗后有落黄趋势地块可亩用0.3%磷酸二氢钾液或0.5%～1%尿素液进行根外追肥，防早衰、防青枯。（3）幼穗分化期和抽穗扬花期均采用灌一次浅水，自然落干后立即复水，重复交替的策略。2、病虫防治：⑴重点做好稻曲病预防。防治时间：水稻破口前5 d～7 d开始，选用30%的苯甲·丙环唑等适宜药剂，每亩15 ml～20 ml加水40 kg 喷雾。防治次数：间隔5 d左右，连续2次以上。⑵注意纹枯病、螟虫、稻飞虱、蚜虫的防治。 | 1、水浆管理：灌浆结实期干干湿湿，间歇灌溉，做到干湿交替，以田面湿润为主；蜡熟期以后采用灌“跑马水”的方法，断水时间以不影响机械收割为度。2、收获：当全田90%的谷粒黄熟时，应及时收割。 |

1. （资料性附录）
超级稻甬优12栽培模式图

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_