

吉林省地方标准

DB22/T993—2002

无公害水稻生产操作规程

Rules for production technique
of pollution-free rice

2002-12-20 发布

2002-12-31 实施

吉林省质量技术监督局 发布

前 言

本标准由吉林省农业委员会提出并归口。

本标准由吉林省农业技术推广总站负责起草。

本标准主要起草人：徐虹、陈雷明、闫惠、韩宇姝、郝继峰。

无公害水稻生产技术规程

1 范围

本规程规定了无公害水稻生产的术语和定义、生产地选择、栽培技术及收获。

本规程适用于吉林省内无公害水稻生产。

2 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。凡是不注日期的引用文件，其最新版本适用于本标准。

GB 4404.1 粮食种子 禾谷类

NY5116 无公害食品 水稻产地环境条件

NY/T5117 无公害食品 水稻生产技术规程

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本规程。

3.1

无公害水稻

指产地生态环境符合要求，按照特定的生产技术操作规程生产，产品中的有毒、有害物质含量控制在国家法律、法规及有关强制性标准规定限量之内的安全、优质水稻。

3.2

安全间隔期

指最后一次施药、施肥到作物收获时允许的间隔天数。

4 生产地选择

无公害水稻生产的产地环境应符合 NY5116 的规定。

5 栽培技术

5.1 品种选择

以“熟期适宜，抗逆性强”为原则，选用经国家和省品种审定委员会审定通过且具多抗性，

DB22/T993—2002

符合 GB4404.1 要求的高产优质良种。

5.1.1 早熟、中早熟区

以延引一号（珍富 10 号）、延粳 22（延 304）、延粳 23（延 504）、长白 9 号（吉 89—45）等相同熟期品种为主，搭配延组培 1 号、延引 5 号、通 88—7 等品种。

5.1.2 中熟区

以吉粳 74（丰优 203）、吉粳 75（吉优 1 号）、通 88~7 等同熟期品种为主，搭配通育 120、组培 28、吉粳 83（丰优 307）等品种。

5.1.3 中晚熟、晚熟区

以选用吉农大三号、吉粳 66（吉 91—2605）、吉粳 73（吉 96—16）、吉粳 78（吉丰 10 号）、吉粳 83（丰优 307）等为主，搭配通育 120、九稻 27 等品种。

5.2 育苗技术

5.2.1 苗床地

选择符合 NY5116 规定的背风、向阳、水源方便的地块。

5.2.2 秧本田比

旱育苗 1：80~100；钵育苗 1：100~120。

5.2.3 整地作床

按秧本田比，根据育苗所采用的大、中、小棚先划出场地，然后将苗床地浅翻 5-10cm，将营养土调制剂施用总量的 30%用在置床上，另 70%用在床土调制上，之后耙细整平。然后用毒饵或置床浇药液的方法防治蝼蛄等地下害虫。同时，在播种前 10d 扣棚，播种前 1d 浇透底水。

5.2.4 种子处理

5.2.4.1 种子消毒 将经过晒、选、浸后的稻种，播种前用稀释 50 倍的科生霉素再浸泡 15min，然后直接进行催芽。将浸种后的药液均匀喷于苗床，可防治水稻立枯病兼治恶苗病。

5.2.4.2 催芽 催芽温度控制在 28~32℃，时间 25~36h，以芽长 1mm 左右为宜。

5.2.5 播种

5.2.5.1 播种期 4 月 10~20 日。

5.2.5.2 播种方式 可采用普通旱育苗、简塑钵盘育苗或盘育苗。

5.2.5.3 播种量 旱育苗播芽籽 150~200g/m²，简塑盘钵育苗每钵体播芽籽 2~4 粒，盘育苗 60~70 g/盘。

5.2.6 秧田管理

5.2.6.1 温度 白天床内温度控制在 23~25℃，最高不超 30℃；夜间温度不低于 5℃；三叶期后转入自然炼苗。

5.2.6.2 水份 播后至出苗前一般不浇水；齐苗至 2.5 叶前尽量控制水份，以叶片不打卷为标准，

一般两天浇一次水；2.5叶后不能缺水，尤其是钵育苗，每天至少早、晚各浇一次透水。

5.2.6.3 追肥 应用床土调制剂一般不需追肥，脱肥时于二叶一心和三叶一心期用氨基酸复合肥每100m²苗床用量50ml兑水稀释500倍液各喷一次。

5.2.6.4 防病 秧苗一叶一心时，将科生霉素原液稀释300倍后，每平方米苗床喷洒2.5kg或用敌克松等防立枯病。

5.2.6.5 除草 在苗床封闭灭草基础上进行人工薅草。

5.2.6.6 移栽时壮秧标准 旱育苗、盘育苗：苗高16~18cm，叶龄4.5~5.0叶，分蘖1个以上，根系15~16条白根，茎基部宽0.3~0.4cm，地上部百株干重4.0~5.0g。钵育苗：苗高13~14cm，叶龄3.8~4.2片叶，根系13~15条白根，茎基部宽0.2~0.3cm，地上部百株干重2.5~3.0g。

5.3 移栽

5.3.1 本田整地

以秋翻旱耙旱找平为主，春翻水耙水找平为辅。秋翻在土壤含水量降至30%以下时进行，深度15~20cm；春翻在耕层解冻15cm时进行，深度12~15cm。要求不漏耕、不丢边，尽量减少开闭垄。缺水稻田应采用免耕轻耙技术，免耕地块每三年要进行一次深翻。

5.3.2 施底肥

翻耕前每公顷施优质农肥25~30m³，耙地时每公顷施生物菌肥折合纯氮50~60kg，磷(P₂O₅)70~80kg，钾(K₂O)30~50kg。

5.3.3 本田移栽

5.3.3.1 移栽期：5月10~25日。

5.3.3.2 移栽密度 旱育苗和盘育苗每平方米16~25穴，每穴2~4株；钵育苗每平方米16~20穴，每穴一钵。

5.3.3.3 移栽方法 旱育苗、盘育苗人工或机械插秧；钵育苗人工或机械抛秧、摆秧。

5.4 本田管理技术

5.4.1 灌溉技术

在水质标准达到NY5116规定的基础上采用节水灌溉技术。

5.4.1.1 移栽至返青期 移栽后立即灌水至苗高2/3，保持水层3~4d深水护苗。

5.4.1.2 分蘖至拔节期 缓苗后浅水增温(水深不超3cm)直到分蘖末期。钵育苗移栽当田间总茎数达到计划总穗数的80~85%时需进行晒田7~10d控制无效分蘖。

5.4.1.3 孕穗至乳熟期 有效分蘖终止期到乳熟期“浅~湿~干”交替灌溉。孕穗期若遇17℃以下低温深灌20cm护胎。

5.4.1.4 黄熟期 黄熟期开始撤水。

5.4.2 施肥技术

采用中优施肥技术。以施有机肥和生物菌肥为主，严禁使用未经国家或省级农业部门登记的化学和生物肥料，禁止使用硝态氮和含氯离子的化肥。

5.4.2.1 蘖肥 盐碱地或肥力较差的稻田移栽后一周左右公顷施纯氮 20~25kg，高肥力地块可不施蘖肥。

5.4.2.2 中期肥 移栽后三周左右，每公顷施纯氮 30~35kg；不施蘖肥地块公顷施纯氮 50~55kg。

5.4.2.3 穗肥 7月10日前后(出穗前 10~15d)公顷施纯氮和钾(K₂O)各 20~30kg。

5.4.3 病虫草害综合防治技术

使用药剂防治病虫草害时，要用无公害水稻生产常用的农药品种及种类，严禁使用无公害水稻生产禁止使用的农药种类。各种农药的最高施用次数及安全间隔期应符合 NY/T5117 中的附录 C 要求。

5.4.3.1 病害防治

5.4.3.1.1 选用抗病品种。

5.4.3.1.2 清除菌源 将当年稻瘟病重地块的稻草及病秕粒及时清除掉；纹枯病和稻曲病重地块，泡田时在下水口打捞菌核；稻曲病发现中心病株时要及时拔掉病株或摘除病粒。

5.4.3.1.3 稀播稀植提高抗病能力。

5.4.3.1.4 药剂防治

5.4.3.1.4.1 立枯病 秧苗发病初期，用科生霉素 100 倍液，每平方米苗床 2.5kg 喷雾可同时兼治恶苗病；或用 15%恶毒灵 250 倍液喷施 1~2 次进行防治。

5.4.3.1.4.2 恶苗病 用 100g55%“901”可湿性粉剂兑水 50kg 搅匀后，浸种 40kg，常温下浸 5~7d，一浸到底；或用 25%多菌灵 300 倍液浸种 72h 后不用清水冲洗直接催芽，可兼治稻瘟病和胡麻斑病。

5.4.3.1.4.3 稻瘟病

a. 叶瘟：发现中心病株后，趁早、晚稻株有露水时，公顷喷洒 0.5 万单位（0.5%）春雷霉素粉剂 22.5~30kg，或用三环唑、多菌灵、稻瘟灵等进行防治。

b. 穗茎瘟：当叶瘟发病率或剑叶叶枕瘟发病率不断上升达 1%左右，此时水稻叶色浓绿，气温在 20℃ 以上，又遇阴天多雨时，用春雷霉素药液量较叶瘟增加 30-50kg 进行防治；或用 13%三环唑·春雷霉素可湿性粉剂公顷药量 1500g 兑水 500 倍液喷雾；也可用 40%稻瘟灵乳油每公顷用药 1.0~1.5L 兑水 500 倍液喷雾进行防治。

5.4.3.1.4.4 纹枯病 田间发病率达 20%左右开始施药。每公顷用 5%井岗霉素水剂 1500g 兑水 75kg 喷于稻株中下部；或用 1.5%多抗霉素可湿性粉剂稀释 300 倍常规喷雾；也可用 5%有效霉素防治，药量与方法同井岗霉素。

5.4.3.1.4.5 稻曲病 水稻出穗前 7~10d，用 10%井岗霉素可湿性粉剂 750g 或 5%水剂 2.25L 兑水常规喷雾，可同时防治穗茎瘟。

5.4.3.2 虫害防治

5.4.3.2.1 选择抗虫品种。

5.4.3.2.2 清除虫源 负泥虫：结合积肥清除田边杂草；清晨浓露时用小扫帚将叶片上幼虫扫落，连续扫3~5d即可灭虫。潜叶蝇：清除杂草，浅水灌溉，排水晒田。

5.4.3.2.3 药剂防治

5.4.3.2.3.1 潜叶蝇 幼虫为害初期用10%咪呀胺可湿性粉剂每公顷225~300g兑水2000倍液喷雾，或用乐果乳油等进行防治。

5.4.3.2.3.2 二化螟

a. 用螟黄赤眼蜂防治 在成虫高峰期，分两次放蜂防治虫卵，每次公顷放蜂15万头，放75个点，每点2千头。间隔5~7d放第二次，两次共放蜂30万头。

b. 用性诱剂诱杀成虫 在稻田外每公顷设15个诱捕器，每个诱捕器内放一个诱芯。

c. 用药剂防治 用苏云金杆菌可湿性粉剂（100亿活芽孢/g），在幼虫蛀茎前按使用说明常规喷雾；或在二化螟卵孵化高峰期前后用50%杀虫双可湿性粉剂公顷用量1000~1500g兑水750~1000kg喷雾。在二化螟发生严重地块，8月中旬应进行第二次防治。

5.4.3.3 草害防治

5.4.3.3.1 消灭草源 秋后深翻抑制草籽发芽；清除水渠、池埂、田边杂草；在稗草2~3叶时深灌5~10d灭稗或在稗草成熟前将稗穗剪掉；低洼地块六月下旬排水晒田可除掉小茨藻、龙须、眼子菜等；中耕消灭杂草。

5.4.3.3.2 移栽前灭草 移栽前1~2d趁水整平的浑水期公顷用12%恶草酮2.0~2.5L施用后，保持水层3~5cm3~5d可消灭一年生单、双子叶稻田杂草；或用百草枯、草甘磷等进行移栽前灭草。

5.4.3.3.3 移栽后除草 移栽后5~7d，每公顷用10%苄嘧黄隆或吡嘧黄隆200~250g，或用60%丁草胺乳油1.2L毒沙法施药。施药后保持水层3~5cm，持续5~7d可除稗草及其它水田杂草。

6 收获

6.1 收获期

黄熟末期进行收割。

6.2 方法

人工或机械收割，田间立码晾晒，单收单贮。