**优质一季杂交稻兆优5431生产技术规范**

为规范优质一季杂交稻兆优5431栽培技术，制定本规范。

1 产地环境

应选择土层深厚，土壤肥沃，排灌方便的田块，产地应远离城镇、医院、垃圾场、工矿企业等污染源，集中成片，便于管理。产地环境条件应符合NY5116—2002的规定。

2 种子质量

应符合GB4404.1的规定。

3 育秧

3.1 种子处理

3.1.1 晒种

按每亩大田用种量1.5～2公斤，于浸种前一个星期左右，选择晴天晒种一天，以增强发芽势和提高发芽率。

3.1.2 选种

用清水选种，清除浮在水面上的不饱满种子及杂质。

3.1.3 消毒浸种

经过选种后的种子，用使百克（25%咪鲜胺）溶液浸泡6小时后，用清水洗净。沥干6～12小时后，再换清水浸12～14小时，捞出后进行常温催芽。

3.1.4 催芽

当浸好的种谷出水后，由于温度较高，很容易破胸露白，当70～80%的谷粒长出种根后，用冷水淘洗一次，促进芽齐芽壮。

3.2 秧田准备

选择地势平坦，土壤肥沃，无杂草，排灌方便的田块作秧田。翻耕12厘米深，耙碎，整融（表层土壤成糊状）、整平，然后按包沟2.0米宽开沟分厢，厢沟深12厘米，厢沟宽30厘米；开好围沟，围沟深15厘米，宽30厘米。塑料软盘湿润育秧，按秧田与大田的比例为1：20备足秧田面积；机插育秧，按秧田与大田的比例为1：80备足秧田面积。

3.3 秧田施肥

每亩秧田施45%（15-15-15）的复合肥25～30公斤。

3.4 秧盘准备

软盘抛秧采用353孔塑料软盘育秧,塑料软盘规格为60厘米×33厘米，每亩大田准备80个左右；机育秧采用机插专用秧盘30个左右。

厢面每排平行摆放2个秧盘，将盘孔压入泥中，盘正面与厢面平齐，盘与盘之间不留缝隙。按每80个秧盘用400克水稻壮秧营养剂，与40～50公斤过筛的菜园土拌匀,撒于盘孔内，再用糊泥将盘孔装满，等糊泥沉实后播种。

3.5 播种

3.5.1 播种期

软盘抛秧一般在5月20日～5月23日播种，机插可在5月25日～5月28日播种。

3.5.2 播种方法

播种前用高效6拌种剂（如60%吡虫啉）拌种。 用经过催芽后的种子均匀播秧盘内。播种后，用竹扫帚将秧盘面上的泥、土清除干净，以防串根。

3.6 秧田管理

3.6.1 管水

秧苗一叶一心前厢面不上水，晴天时，秧田沟中满沟水，以保持厢面湿润，阴天沟中半沟水，雨天沟中无积水。一叶一心后则保持厢面薄水层，如遇大雨大风天气时，则灌深水（不淹心叶为度）护秧。二叶以后，一般保持浅水，有利于分蘖。软盘育秧在移栽前3天、机插秧在插秧前5天排干水。

3.6.2 施肥

秧苗二叶一心时，看苗施断奶肥，每亩秧田泼施尿素3～5公斤；移栽前2～3天，施送嫁肥，每亩秧田撒施尿素5～6公斤。

3.6.3 病虫草防治

秧田杂草以稗草、牛毛毡为主，以人工去除为主。秧田期病虫害以二化螟、蓟马为主，二化螟每亩秧田用40%福戈（氯虫苯甲酰胺·噻虫螓）水分散粒剂5毫升，或20%康宽（氯虫苯甲酰胺）悬浮剂5毫升兑水25公斤喷施；稻蓟马每亩秧田用10%吡虫啉5克，或者48%噻虫嗪可湿性粉剂10毫升，兑水25公斤喷雾。

4 移栽

4.1 大田准备

大田翻耕深度15厘米左右；耙碎，保持土块不大于鸡蛋大小；整平，以全田高差小于3厘米为标准；泥浆整融，保持表土成糊状。

4.2 移栽期

在6月20日前移栽，抛秧秧龄期不超过30天、机插秧龄不超过25天。

4.3 合理密植

软盘抛秧密度每亩1.8万蔸，秧苗抛植要均匀；机插密度12厘米×30厘米，每亩大田栽插 1.7万蔸、基本苗5～6万株。

5 大田管理

5.1 施肥

5.1.1 施肥原则

采取“基肥足，追肥速，穗肥稳，壮籽肥巧”的施肥原则，一般中等肥力田每亩施纯氮12公斤左右，其中有机肥占纯氮肥的50％。适宜施用的有机肥料包括堆肥、沤肥、厩肥、沼气肥、绿肥、作物秸秆肥、泥肥及饼肥等。

5.1.2 施肥方法与时期

基肥：在翻耕整田时，每亩施用45%（15-15-15）的复合肥35～45公斤作基肥。

分蘖肥：移栽后5～6天，每亩施尿素8～10公斤或45%复合肥25～30公斤。

穗肥：晒田复水后，每亩施氯化钾5～7公斤。

壮籽肥：在始穗至齐穗期间，每亩用谷粒饱1包（50克），兑水50公斤叶面喷施。

5.2 灌溉

5.2.1 水质要求

应符合NY5116—2002的规定，以当地没有工厂、矿山的溪流、小河、山塘、水库为主要灌溉水，水质清沏，无污染。

5.2.2 灌溉方法

灌溉总的原则：浅水活蔸，薄水分蘖，适时晒田，孕穗及扬花期浅水勤灌，后期干干湿湿，防止断水过早。移栽至活蔸田间保持浅水层。有效分蘖终止期(8月15日左右)或有效穗达到理想穗数的80%左右时，及时晒田，控制分蘖。晒到田开丝坼，白根跑面为度，再复水。孕穗期保持浅水层，齐穗后实行湿润管理，直到收获前7天左右断水，让其自然落干。

6 病虫草害防治

6.1 农业防治

因地制宜选用高产、优质、多抗水稻品种；种植品种应合理布局，连片不插花种植，减少桥梁田；清洁田园，减少病虫源基数；稻田沤耙时，注意打捞浪渣；大力提倡稻田养鸭技术，减轻病、虫、草的发生；选用健壮、无病虫种子，搞好种子消毒处理；实施高效健身栽培，适时播种，培育壮秧，适时移栽，合理密植，科学进行肥水管理，搞高稻株抗逆能力。

6.2 物理防治

根据害虫具有较强的趋光、趋波、趋色、趋性信息的特性，应用太阳能杀虫灯诱杀害虫。每50亩安装一盏太阳能杀虫灯，诱杀二化螟、三化螟、稻纵卷叶螟、稻飞虱等害虫的成虫。

6.3 生物防治

保护和利用天敌资源，禁止捕捉青蛙、蛇、鸟类等；选用对天敌安全的农药防治病虫草害，优先选用生物农药，尽量避开在天敌发生高峰期施用农药；收割期间田埂蓄留杂草或杨柳枝把，保护蜘蛛的栖息场所。

6.4 化学防治

大田主要病虫草害有纹枯病、稻瘟病、稻曲病、二化螟、稻纵卷叶螟、稻飞虱、稗草、阔叶杂草等。具体发生情况和防治时间以当地植保部门《病虫情报》为准。农药使用次数和安全间隔期要符合附件1的规定。防治方法如下：

6.4.1 纹枯病

在纹枯病横向发展期，每亩用20%井岗霉素粉剂50克，或30%爱苗（苯醚甲环唑·丙环唑）乳油15毫升，兑水50公斤喷施。

6.4.2 稻瘟病

依据GB/T15790稻瘟病测报调查规范规定，叶瘟在水稻出现发病中心时，每亩用75%的三环唑可湿性粉剂20～25克，对水50～60公斤喷雾；穗瘟在水稻破口至齐穗期施药预防，每亩用30%稻瘟灵乳油100～120毫升，兑水50～60公斤喷雾。

6.4.3 稻曲病

在水稻破口抽穗前5～7天，每亩用43%好力克（戊唑醇）悬浮剂 15毫升，兑水 60公斤喷雾。

6.4.4 二化螟

依据NY/T59 水稻二化螟防治标准规定，在7月底8月初、8月中下旬、9月上中旬，二化螟1～2龄幼虫高峰期，每亩用40%福戈（氯虫苯甲酰胺·噻虫螓）水分散粒剂 10毫升，或20%康宽（氯虫苯甲酰胺）悬浮剂10毫升兑水60公斤喷施（兼治稻纵卷叶螟）。

6.4.5 稻纵卷叶螟

在7月下旬至8月初、8月下旬，稻纵卷叶螟卵孵盛期，每亩用40%福戈（氯虫苯甲酰胺·噻虫螓）水分散粒剂10毫升，或20%康宽（氯虫苯甲酰胺）悬浮剂10毫升兑水60公斤喷施。

6.4.6 稻飞虱

在7月底至8月上旬、8月中下旬、9月中旬，稻飞虱低龄若虫高峰期，每亩用10%吡虫啉可湿性粉剂10克，或25%扑虱灵可湿性粉剂25～30克，或25%吡蚜酮可湿性粉剂20～25克，或兑水60公斤喷雾。

6.4.7 大田杂草

秧苗立苗后，每亩用30%丁苄（丁草胺·苄嘧磺隆）可湿性粉剂 80～100克，或18%苄乙（乙草胺·苄嘧磺隆）可湿性粉剂30～40克，拌细土40公斤撒施。施药前，田间要保持有水层，施药后要保水7天。亦可用人工除草方法除去本田杂草。

7 收获

当95%谷粒黄熟时选晴天收割，以保证其较好的加工品质。做到当天收割，当天脱粒，当日凉晒，直至凉干(含水量≤13.5%)，再经风选干净(杂质≤1%)，最后分品种贮存。禁止在公路、沥青路面及粉尘污染的地方脱粒、晒谷。

8 废弃物处理

生产过程中的农药和肥料包装物、塑料软盘等生产废弃物、杂草等，及时收集到田间的生产废弃物回收箱内，带离水稻生产区集中进行无害化处理；稻草回收后进行集中处理。

9 生产档案

建立生产管理档案，详细记录生产过程和田间管理情况，包括：播种时间、播种量、移栽时间、移栽密度、水分管理、施肥、病虫草害防治、收割时间、产量、稻谷销售等情况。

10 引用资料

NY5116～2002 无公害食品 水稻产地环境条件

GB4404.1 粮食作物种子 禾谷类

NY/T496 肥料合理使用准则 通则

GB4285～89 农药安全使用标准

GB/T8321 农药合理使用准则（所有部分）

GB/T15790　 稻瘟病测报调查规范

NY/T59 水稻二化螟防治标准

本规范起草单位：常德市鼎城区农业局

本规范起 草 人：罗功仪、杨朝喜、李生智

**附件：**

**主要农药的施用次数和安全间隔期**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 农药名称和剂型 | 最多使用次数 | 安全间隔期  (天) |
| 20%井岗霉素粉剂 | 2 | 14 |
| 30%爱苗（苯醚甲环唑·丙环唑）乳油 | 2 | 28 |
| 30%富士一号乳油 | 2 | 14 |
| 75%的三环唑可湿性粉剂 | 1 | 35 |
| 43%好力克（戊唑醇）悬浮剂 | 2 | 15 |
| 40%福戈（氯虫苯甲酰胺·噻虫螓）水分散粒剂 | 2 | 28 |
| 20%康宽（氯虫苯甲酰胺）悬浮剂 | 3 | 7 |
| 10%吡虫啉可湿性粉剂 | 2 | 14 |
| 25%扑虱灵可湿性粉剂 | 2 | 14 |
| 25%吡蚜酮可湿性粉剂 | 2 | 14 |
| 30%丁苄（丁草胺·苄嘧磺隆）可湿性粉剂 | 1 |  |
| 18%苄乙（乙草胺·苄嘧磺隆） | 1 |  |