

鱼台县农业农村局文件

鱼农字〔2021〕13号

2021 年全县水稻生产技术意见

我县水稻常年种植面积在 32 万亩左右，是全县农业生产的主要支柱产业，搞好水稻生产，对稳定全县粮食生产和增加稻区农民收入至关重要。按照省农业厅提出的“统筹兼顾、突出重点，因地制宜、分类指导，主攻单产、改善品质，减肥减药、绿色生产”的粮食生产目标，结合我县“五统一”绿色稻米产业的发展战略，努力提升“鱼台大米”品质，增强“鱼台大米”品牌的市场竞争力，促进农业增效、农民增收，必须大力推进品种更新换代，集成推广高产优质多抗品种、高产高效栽培、肥水高效利用、病虫害绿色防控、防灾减灾等关键技术，特别是从“控肥、控水、控药”着手，实现优质水稻标准化生产和轻简化栽培，主推技术到位率争取达到 98% 以上。下面就我县移栽稻和直播稻的生产意见分述如下。

一、移栽稻生产技术

(一) 品种选择

我县主要有有机插秧和人工插秧两种移栽稻栽培方式，随着农村劳动力的减少和机械化的日益推广，我县水稻人工移栽面积逐步减少。根据种植方式选用不同的经国家或省审定推广的生育期适宜，在当地进行生产试验、示范 2 年以上的抗病、优质、高产、稳产、适应性强的优良品种，如金粳 818、津稻 263 等，示范推广部分其它优质水稻品种。

(二) 育秧技术

1、人工插秧常规育秧技术

(1)、种子处理

播种前晒种 2-3 天，用 20%氰烯菌酯·杀螟单可湿性粉剂 1000 倍液或者 17%杀螟丹·乙蒜素可湿性粉剂 400 倍液，浸种 48-72 小时，然后直接催芽播种，可以有效防治水稻恶苗病及干尖线虫病等种传病害。注意浸种时应放在阴凉处，避免日晒（浸种适温 18-20℃）。

(2)、适期播种

中晚熟品种播种期以 5 月 1-10 日为宜，早熟品种可推迟至 5 月 15 日。

(3)、适宜播量

每亩净秧田播种 35-40 公斤为宜。

(4)、科学施肥

①底肥。结合整地，亩施有机肥 2000-2500 公斤，配方肥（N 16-20， P_2O_5 15-20， K_2O 5-8）15-20 公斤或尿素 10 公斤、磷酸二铵 5 公斤。

②追肥。在秧苗一叶一心期，亩施尿素 4-5 公斤作为断奶肥。三叶一心期亩施尿素 7.5-10 公斤作为分蘖肥。拔秧前 5-7 天，亩施 3.5-4 公斤尿素作为“送嫁肥”。结合病虫害防治喷施微量元素叶面肥 2-3 次。

(5)、水层管理

落谷至三叶期一般只在沟中灌水，保持畦面湿润通气，而不灌水上畦，三叶期后，秧畦上可经常保持 3 厘米左右的浅水层。秧田前期注意防低温，如遇大雨或寒流，则应在畦面上保持 3-7 厘米水层，防止冲乱谷粒或防冻，雨停或寒流过后要立即排水。

(6)、化学控制

在秧苗一叶一心期，每亩喷施 15%多效唑 30-40 克。

(7)、化学除草

在秧苗二叶一心期亩用 10%吡嘧磺隆可湿性粉剂 10-20 克或 6%五氟·氰氟草酯可分散油悬浮剂 100 克，排干田水喷雾，24 小时后灌水转入正常管理。

2、机械插秧塑盘育秧技术

标准秧苗：苗高 10-18 厘米，秧龄 20-25 天，叶龄 2.5-4 叶，

苗挺叶绿，秧苗带土厚度 2.5-3 厘米，厚薄一致，每平方厘米成苗 1.5-3.0 株，根部盘结牢固，提起不散。

(1)、秧田选择与整地

①选田与营养土：选择地势平坦、排灌方便、便于管理、运秧方便，而且当季没有施过除草剂的地块做秧田。秧田与大田的比例 1: 80-100 为宜。

②整地：耕翻 18-20 厘米，旋耕 12-15 厘米。精整秧板，平整一致，高差不过 3 厘米。

③开沟做床：苗床宽 1.4-1.5 米,其中用于软盘铺设的宽度为 1.2 米，长度视播种面积而定，秧板之间留宽 20-30 厘米、深 20 厘米的排水沟，苗床外围挖 50 厘米深的沟，以利排灌。畦埂应高出苗床 15-20 厘米。

(2)、种子处理

同常规育秧种子处理方法。

(3) 基质选用：选用水稻专用育秧基质或者基质与营养土按照 1:2 ~ 1:3 比例掺混。

(4)、育苗

①播量

机械育秧单盘播种量 120g ~ 135g (干种计算)，每 667 m² 大田用 28 盘 ~ 32 盘，育秧盘标准 28 厘米×58 厘米，每盘使用育苗基质 4-5 升。

②大田育苗

播前对生产线进行调试，包括垫盘基质、盖种基质厚度，撒水量、播量等，垫盘基质厚度 2.0 厘米~2.2 厘米，盖种基质厚度 0.3 厘米~0.5 厘米，撒水量以基质水分达饱和状态为宜，出水不可过小或过急。垫土、洒水、播种、盖种四道工序一次完成。对于机械播种后的塑料硬盘，按照每 8-10 个进行叠放，然后排成长方形，用草苫或塑料膜等进行覆盖催芽。待胚芽漏出土面 0.3 厘米~0.5 厘米即可进行田间摆盘。切忌催芽时间过长，以防盘内局部温度过高，造成伤芽，形成“斑秃”，还可能加重恶苗病的发生。

另外也可以选用水稻育秧摆盘一体机的，育秧、摆盘一次性完成。播种后秧盘纵向横排两行，依次平铺，盘与盘边缘要重叠排放，秧盘之间紧密整齐，秧盘底面和秧床面要紧密贴合，然后浇透水，加盖无纺膜增温保湿出齐苗。当膜内温度超过 35℃ 时，及时揭膜降温。待苗高 2 厘米时揭膜炼苗。

(5)、秧苗管理

①揭膜炼苗。播后 5-7 天，不完全叶至第一叶抽出时（秧苗出土 2 厘米左右），揭膜炼苗。揭膜炼苗一般在晴天下午或阴天上午或雨天雨后进行，若遇寒流低温，宜推迟揭膜时间。揭膜时灌平沟水，自然落干后再上水，如此反复。晴天中午若秧苗出现卷叶要灌薄水护苗，注意以水调温、以水护苗，防止死苗现象。

遇到较强冷空气侵袭时，应灌拦腰水护苗，注意水不要淹没秧心，气温正常时及时排水通气，提高秧苗的根系活力。移栽前 3-4 天控水炼苗，晴天保持半沟水，阴天、雨天排干水。

②苗期其它管理。当秧苗长到 1 叶 1 心时，根据床土肥力和气温等具体情况及早施好“断奶肥”，每亩秧田追施尿素 5-7 公斤；插秧前 4-5 天，看苗施好“送嫁肥”，每亩秧田施尿素 4-5 公斤。施肥时间掌握在下午 4 点以后，要均匀浇施或喷洒，施肥后洒一次清水洗苗，以防烧苗。另外要注意适时防治苗期病虫害。

（三）插秧及大田管理

1、合理密植

小麦收获后，有条件的秸秆打捆离田后再进行整地；秸秆还田的地块，用加装秸秆切碎装置的小麦联合收获机，秸秆切碎长度 ≤ 5 厘米，均匀抛洒，整地时压旋至土壤中。大田灌水耕整后要求田面平整，表土硬软适中，田面基本无杂草、杂物。需视土质情况沉实，沙质土沉实时间为 1 d，壤土沉实 2 d，粘土沉实 3 d。人工插秧的稻田，一般行距 26 厘米，株距 12.5 厘米为宜，每亩 2 万穴；机械插秧的稻田，行距 30 厘米，株距 12 厘米或行距 25 厘米，株距 14 厘米，每穴 4-5 苗，亩基本苗 8-10 万株。插秧深度不超过 2.5 厘米，只要插稳不倒即可，以利发根分蘖，力争 6 月 25 日前完成水稻移栽。

2、配方施肥

根据我县测土配方施肥项目实施所提供的土壤测定结果，按照水稻优质高产所需配方施肥的要求，按照“适减氮肥、适施磷肥、钾肥减量；补施锌肥、增施有机肥、硅肥”的原则施肥。

（1）基施有机肥

亩基施腐熟有机肥 1500-2000kg 或商品有机肥 40-50 公斤。

（2）化肥建议施用量

目标产量 600-700 公斤/亩施肥量。

方案一：尿素 40 公斤、二铵 15-17 公斤、氯化钾 5-7 公斤、硅肥（有效硅 \geq 20%）30-40 公斤。

方案二：配方肥（N：P₂O₅：K₂O 含量为 18-20：15-18:5-6）40-50 公斤、尿素 30-40 公斤、硅肥（有效硅 \geq 20%）30-40 公斤（2 年一次）。

方案三：适合鱼台县土壤的水稻缓控释肥 40-50 公斤、尿素 20 公斤、硅肥（有效硅 \geq 20%）30-40 公斤（2 年一次）。

（3）、化肥施肥时期

①基肥：方案一，二铵、氯化钾、硅肥基施，尿素总量的 2/5 基施。方案二，配方肥、硅肥基施。方案三，水稻控释肥、硅肥全部基施。方案二、三，对于小麦秸秆还田的地块都需要基施尿素 10 公斤，以防秸秆腐熟过程中和水稻秧苗“夺氮”。水稻机插秧田提倡使用侧深施肥插秧一体机。

②追肥：方案一、方案二以追施速效氮肥为主，一般在移栽

后 5-7 天亩施尿素 10 公斤作返青肥，人工插秧田在移栽后 10-12 天重施分蘖肥 20 公斤左右，而机插秧田最好在移栽后 10-15 天最多不超过 20 天分两次施肥 20 公斤促进分蘖。烤田复水后施尿素 8-10 公斤作幼穗分化肥。抽穗期视水稻生长情况酌情补施，一般秸秆还田地块后期不再施肥。方案三在水稻分蘖初期追施尿素 10 公斤。

(4)、注重叶面施肥

配方一：锌肥+植物生长调节剂+农药；配方二：磷酸二氢钾+植物生长调节剂+农药。两个配方不能混用，返青期、分蘖期以配方一为主，抽穗期、灌浆期以配方二为主。

3、水层管理

返青期寸水护秧、浅水分蘖、秸秆还田地块在前期可以遵循“后水不见前水”的原则，及时晾田排出土壤内有毒气体。够苗烤田，先轻烤，后重烤，形成合理群体。中后期间歇灌水、湿润管理，后期不宜断水过早，以免发生早衰青枯，收割前 7-10 天停水。

4、化学除草

插秧后 5-7 天，亩用 37.5% 苄·丁可湿性粉剂 120 克或 60% 苄嘧·苯噻酰可湿性粉剂 60-90 克或 40% 苄嘧·丙草胺可湿性粉剂 80-100 克拌 20 公斤细土或与返青肥一起均匀撒施，保持 3-5 厘米水层 5-7 天（田间水层不可淹没心叶）。机插秧田禁止使用含有乙草胺的除草剂。在田间杂草 2-3 叶期，根据田间草相每亩可

选用 10%氟氟草酯乳油 100 -150 克，或 2.5%五氟磺草胺可分散油悬浮剂 80 -100 克或二者混合使用等进行茎叶处理喷雾。

二、直播稻生产技术

（一）品种选择

选择通过国审、省审等可合法推广且适宜我县种植、具有生育期较短、发芽势强、早生快发、分蘖力适中、抗倒性好的中早熟品种。如早粳 1 号、润农 11 等。

（二）种子处理

播种前晒种 2 天。每 100 kg 稻种选用 25 g/L 咯菌腈悬浮种衣剂 400—600 克或 62.5 g/L 精甲·咯菌腈悬浮种衣剂 300—400 克，兑水 1—2 公斤进行种子包衣，然后晾干备播。

（三）精细整地

麦收后秸秆还田，小麦留茬高度 < 15 厘米，秸秆切碎 < 10 厘米，小麦秸秆均匀抛撒于田间，结合旋耕还田施入基肥。同一地块平整高度差不超过 3 厘米，将上部土壤整细整平。沟渠配套，开好横沟、竖沟和围沟，严防田面积水，田间每隔 4 米开挖一条丰产沟，以利排灌和生产管理。

（四）播种

1、播期

麦收后抢茬早播，最好在 6 月 20 日前完成播种。

2、播种方式

我县直播稻主要以旱直播为主，可采用人工撒播然后浅旋耕、机械条播等方式。播种量根据品种特性、地力条件等适当调节，每亩播干种 10.0—12.5 公斤。播种深度 1.0—2 厘米。

(五)田间管理

1、科学灌水

根据水稻生长发育需水规律合理灌溉。播种后浇大水，将土壤耕作层土壤浸透，但田间水层最好不超过 24 小时。3 叶期前保持田间湿润，预防土壤板结，促进扎根。3 叶期后建立浅水层，促进分蘖，抑制杂草发生。7 月下旬适当晾田，控制无效分蘖，由于直播稻根系较浅，晾田以不形成大的裂纹为宜。8 月上旬复水，孕穗期至扬花期保持浅水层，灌浆期采用间歇灌水法，干湿交替。

2、合理施肥

(1) 基肥。提倡有机肥与无机肥结合使用。每亩产量水平 600 公斤的地块，施用腐熟有机肥 1500—2000 公斤或商品有机肥 40—50 公斤、磷酸二铵 15—17.5 公斤、氯化钾 5-6 公斤、尿素 10 公斤或配方肥或控释肥 35—40 公斤。施用复合肥的小麦秸秆还田地块，应增施尿素 7.5 公斤左右。

(2) 追肥。在水稻两叶一心期、三叶一心期、分蘖期，分别亩施尿素 5 公斤、7.5 公斤、10 公斤，以后视天气情况和水稻长势酌情施肥，到拔节孕穗前累计亩施尿素 35 公斤左右，以后

视水稻长势和气象条件酌情施肥。千万不要一次施肥过多，特别是高温天气下，否则极易诱发水稻赤枯病。秸秆还田地块后期施肥也应当慎重，以防和秸秆腐熟后供应的肥料叠加，诱发水稻贪青晚熟。抽穗扬花后至灌浆期，喷施芸苔素、二氢钾等叶面肥，提高灌浆速度，增加千粒重。

3、杂草防除。

由于我县稻田杂草谱广，发生程度严重，因此应遵循“先封后杀”的除草策略。

(1) 土壤封闭处理

水稻播后苗前，田间无积水时，每亩用 40%噁草酮·丁草胺乳油 100—120 克或 40%苄嘧·丙草胺可湿性粉剂 80—100g 兑水 30 公斤对土壤均匀喷雾。

(2) 茎叶处理

杂草 2 叶—5 叶期、水稻 3 叶期以后进行茎叶喷雾处理。以稗草和千金子等禾本科杂草为优势种群的地块，每亩可使用 10%氰氟草酯乳油 100—150 克或 10%噁唑·氰氟乳油 100—150 克兑水 15—20 千克对杂草均匀喷雾；以阔叶杂草和莎草科杂草为优势种群的地块，每亩可用 25g/L 五氟磺草胺可分散油悬浮剂 60—80 克或 480 g/L 灭草松水剂 150—200 克兑水 15—20 千克对杂草均匀喷雾；对于禾本科杂草和阔叶杂草混发地块，每亩可用 20%噁唑·灭草松微乳剂 210—240 克或 60 g/L 五氟·氰氟草可分

散油悬浮剂 100—130 克兑水 15—20 千克对杂草均匀喷雾。

三、病虫害防治

应当遵循“综合防控、绿色防控”的原则，尽量使用生物农药和高效、低毒、低残留的化学药剂，达到减量控害的目的。

（一）水稻纹枯病

水稻纹枯病主要为害下部叶鞘和叶片，引起云纹状病斑。以分蘖盛期至抽穗期为害最重。长期深水灌溉，稻丛间湿度大、氮肥过多过迟，发病重。

防治方法：应掌握在发病初期施药，亩用 10%井冈霉素 100—150 毫升或 10%己唑醇 40 毫升或 24%噻呋酰胺悬浮剂 20 毫升，兑水 30 公斤喷雾。

（二）稻瘟病

一般情况下，7 月份雨日多、雨量大，叶瘟容易发生，8 月底至 9 月初的抽穗期为穗颈瘟高侵染期。叶瘟视病情发展情况，5-7 天防治一次，一般防治 2—3 次。在破口期（水稻 10%的幼穗群体从稻苞开始露出）、齐穗期（水稻抽穗 80%）各喷一次药剂，以防治穗瘟。

防治方法：亩用 6%春雷霉素 50 克或 40%稻瘟灵 100-120 毫升或者 32.5%苯甲·嘧菌酯 30 克或 75%三环唑 20—25 克兑水 30 公斤喷雾。

（三）稻曲病

该病只发生于穗部，为害部分谷粒。在水稻孕穗至开花期侵染为主，水稻破口期，尤以刚破口的嫩颖最易遭受侵染，破口期、抽穗扬花期遇雨及低温、施氮过量或穗肥过重都会加重病害发生。

防治方法：选用抗病品种。适当控制氮肥施用量，低洼地块，要注意适时排水。于水稻破口前 5-7 天亩用 24%井冈霉素水剂 40 克或者 30%苯甲·丙环唑乳油 25 克兑水 30—40 公斤均匀喷雾。

（四）水稻赤枯病

该病为生理性病害，主要有缺钾型赤枯、缺磷型赤枯和根系中毒型赤枯，主要是因为施肥养分不均衡，稻田长期淹水、土壤通透性差、秸秆还田有机质分解慢以及产生的有毒物质毒害根系等原因造成的。

防治方法：水稻栽插活棵以后，要浅水勤灌，及时追施速效氮肥，缺少磷钾肥的要进行补追、发现水色变黄有赤枯病苗头的，要立即排干水，轻烤田，更换新鲜气体，以利水稻发新根，同时叶面喷洒生根剂，磷酸二氢钾、氨基酸叶面肥等，切忌单施、重施氮肥，以免加重病情。

（五）稻纵卷叶螟

在卵孵盛期至幼虫一龄盛期施药，如遇阴雨虫情发生较重时，必须掌握雨前抓紧治、雨停抢治、雨过继续治的原则。

防治方法：亩用 20%氯虫苯甲酰胺 10 毫升或 20%甲维盐·茚虫威 12 克或 1.8%阿维菌素 75—100 毫升兑水 30 公斤均匀喷雾。

(六) 稻飞虱

我县稻田主要有灰飞虱、褐飞虱和白背飞虱，其中褐飞虱和白背飞虱为迁飞性害虫，在我县不能越冬，而灰飞虱则可以在我县麦田等处越冬。

防治方法:亩用 25%吡蚜酮 24—32 克或 25%噻虫嗪 10—15 克或者 20%烯啶虫胺 20-30 克以及上述药剂的复配剂，兑水 30 公斤喷雾。

以上各种病虫害的具体防治时间，应根据我局的病虫害情报及时防治。

鱼台县农业农村局

2021 年 3 月 29 日