

湖南省农业技术规程

HNZ268-2020

稻田油菜免耕飞播生产技术规程

Technical regulation for no tillage and aerial seed-sowing
of rapeseed production in paddy field

湖南省农业农村厅制定

发布日期：2021年1月4日

稻田油菜免耕飞播生产技术规程

为了规范稻田油菜免耕飞播生产技术，特制定本规程。

1 产地条件

选择自然环境良好、无飞行障碍物、集中连片、排灌方便的稻油轮作生产区。

2 前茬水稻收获

2.1 收获前管理

稻谷生长后期适当留墒，土壤含水量保持在 25%~45%范围。

2.2 收获方法

采用带秸秆粉碎抛洒装置的水稻联合收割机收割水稻。

2.3 秸秆留茬高度

留茬高度以不超过 40 厘米为宜，秸秆粉碎均匀覆盖还田。

3 油菜播种

3.1 品种选择

选择丰产、优质、抗逆性强的油菜品种，品质符合 NY 414-2000 的规定，品种登记的适用范围涵盖本生态区。种子质量符合 GB 4407.2 的规定。

3.2 播种时期

9月下旬至11月上旬。

3.3 播种时间

在水稻收获前3天内进行，连续下雨等不适合飞播的气候条件或土壤水分过高时，可在水稻收获后3天内进行。

3.4 播种量

亩播种量 10月中旬以前 300 克~350 克，10月下旬 350 克~400 克，11月上旬 400 克~450 克。

4 无人机作业要求

选择无雨、无风或风小的天气进行作业，飞行离地高度 3 米~4 米。

5 施肥

肥料施用参照 NY/T496 的规定。选用 N:P₂O₅:K₂O 比例为 1:0.4~0.5:0.4~0.5 且含硼元素的油菜专用缓释肥 40~45 公斤，在水稻收获后 7 天内用高地隙施肥机一次性施肥。

6 开沟

6.1 开沟时间

施肥后尽快开沟。

6.2 开沟方法

用开沟机械开沟，沟土均匀抛撒厢面。

6.3 “三沟”规格

厢宽 2 米左右，厢沟深 25 厘米左右、沟宽 25 厘米左右，腰沟沟深 30 厘米左右、宽 30 厘米左右，围沟深 30 厘米左右、宽 45 厘米左右，做到“三沟”通畅，防止田间渍水。

7 灌溉

播种后遇干旱天气且土壤含水量低于 25%时，采取沟灌渗厢的方式灌溉，水深不过厢面，厢面湿润后立即排水。

8 病虫草害防治

8.1 草害防治

杂草发生重的田块采用化学除草剂进行选择性的除草。在油菜 4~5 叶时，喷施油菜田专用除草剂 1 次，农药使用符合 GB/T 8321.5、GB/T 8321.6 及农业农村部最新公告的规定，可采用田间行走机械或人工喷雾等方式。

8.2 病虫害防治

油菜虫害发生达到防治标准，需及时防治。防治方法参照附表 A 进行，农药使用应符合 NY/T 1276-2007、GB/T 8321.1-GB/T 8321.9 及农业部相关公告的规定，油菜菌核病防治可参照 NY/T 794-2004 方法。

9 生产废弃物的处理

9.1 投入品包装物

农药包装物使用完毕后，清洗 3 次及以上，将其压破或刺坏，安全存放，专人管理，统一无害化回收处理。

种子、肥料包装：部分包装袋可洗净后合理重复使用，分类回收处理。

9.2 油菜秸秆处理

油菜秸秆全量还田，机收的打碎均匀抛洒，人工收获的均匀放置，在水稻下田前 10 天淹水促进秸秆腐烂。

10 档案管理

使用的种子、农药、肥料、除草剂等投入品，按附表 B1 做好简明记载。生产过程中的各项农事操作按附表 B2 进行田间记载。生产档案有专人保管，并至少保存 2 年以上。

11 引用和参考资料

GB 4407.2	经济作物种子第 2 部分：油料类
NY/T 1276	农药安全使用规范 总则
GB/T 8321.5	农药安全合理使用准则（五）
GB/T 8321.6	农药安全合理使用准则（六）

HNZ268-2020

NY 414	低芥酸低硫苷油菜种子
NY/T 794	油菜菌核病防治技术规程
NY/T 1087	油菜籽干燥与储藏技术规程
DB42/T 1456-2018	直播油菜优质高效施肥技术规程

编写单位：湖南省作物研究所、华中农业大学、湖南农业大学，

编写人员：李莓、鲁剑巍、曲亮、邓力超、周兴、任涛、李小坤、宋海星

附表 A：油菜主要病虫害化学防治方法

病虫名称	防治时期	防治方法	注意事项
霜霉病	冬前、春后	① 40%霜疫灵可湿性粉剂 150~200 倍液喷雾。 ② 75%百菌清 500 倍液喷雾。	防治 2 次，间隔 7~10 天。
菌核病	花期	① 50%多菌灵可湿性粉剂 500 倍液喷雾。 ② 40%菌核净可湿性粉剂 1000~1500 倍液喷雾。 ③ 有效浓度 0.5 克/升的咪鲜胺锰盐溶液喷雾。	防治 1-2 次，间隔 7~10 天。
病毒病	全生育期	① 清理田边毒源植物。 ② 控制蚜虫危害，消灭传毒蚜虫。	将感病株带出田外销毁。
蚜虫	全生育期	① 10%吡虫啉可湿性粉剂 2500 倍液喷雾。 ② 2.5%溴氰菊酯乳油每亩 20ml~40ml。 ③ 50%避蚜雾可湿性粉剂 2000-2500 倍液喷雾。	
菜青虫	苗期和薹期	① 10%高效氯氰菊酯乳剂 3000-4000 倍液喷雾。 ② 20%甲氰菊酯乳油每亩 25ml~30ml。 ③ 2%阿维菌素乳油 1000-1500 倍液喷雾	
猿叶虫	幼苗期	① 50%辛硫磷乳油 1000 倍液喷雾。 ② 48%乐斯本乳油 1000-1500 倍液喷雾。	①猿叶虫和跳甲可合并防治。 ②在油菜刚出苗时施药一次。
跳甲	幼苗期	③ 20%速灭杀丁 2500 倍液喷雾。	③用锐胜拌种防治苗期跳甲效果较好。

附表 B1 投入品生产质量安全跟踪档案

田块序号	面积	使用日期	品名	剂型	生产厂家	施用方法	效果	记载人
1								
2								
.....								
注 1：投入后及时记载。								
注 2：计量单位化肥用 kg，农药用 g 或 mL。								

附表 B2 生产操作档案

田块序号	面积	操作日期	操作内容与方法	完成情况与效果	记载人
1					
2					
.....					