

蛟河市农业农村局文件

蛟农发〔2021〕53号

蛟河市农业农村局关于发布 2021年度蛟河市农机化主推技术的通知

各乡镇人民政府、街道办事处：

为加快科技成果转化，充分发挥科技对农业增效和农民增收的支撑作用，推进农业转型升级和质量兴农、效益兴农、绿色兴农等要求，结合本地农业主导产业发展需求和农业生产经营者的技术需求，在广泛征求意见的基础上，遴选三项农机化主推技术，引导农民应用农业绿色新技术。请结合实际，认真组织实施。

附件：2021年度蛟河市农机化主推技术

蛟河市农业农村局
2021年3月31日



附件

2021 年度蛟河市农机化主推技术

一、玉米秸秆覆盖保护性耕作技术

(一) 技术概况

玉米秸秆覆盖保护性耕作技术是对农田实行免耕少耕，并用作物秸秆覆盖地表，减少土壤风蚀、水蚀，提高土壤肥力和增加蓄水抗旱能力，降低生产成本，保护生态环境，实现农业可持续发展的耕作技术。

(二) 增产增效情况

玉米秸秆腐烂土壤有机质含量提高，有益生物增多，改善土壤结构，提高肥料利用率，作物平均产量提高 5%-10%；减少作业环节（清理秸秆、灭茬、起垄、镇压），每公顷减少作业成本 1000 元左右。

(三) 技术要点

1、玉米秸秆覆盖保护性耕作主要技术模式

(1) 等行距保护性耕作。等行距传统俗称均匀垄、等垄距，平作和垄作条件下，各行间距离相等的种植形式，等行距一般集中在 60-65 厘米之间，对于不足下限的行距，以调整到此行距间为宜。采用联合收获机自带粉碎装置和秸秆粉碎机作业，将秸秆

自然均匀抛散于地表。秸秆或留茬覆盖越冬，春季播种时，错开原有根茬机械免耕播种或在原垄上进行少耕播种，少耕时应尽量减少动土量，以减少水分蒸发和作业能耗。

(2) 宽窄行保护性耕作。无论是平作还是垄作，压缩传统等行距两行种植带之间的距离，进行窄行距种植，增加与之相邻的两侧种植带之间的间隔距离，形成宽行休耕，增加通风透光能力，增强边际效应。原 60 厘米均匀垄距，改成宽窄行种植方式后形成为 40 厘米种植带行距和 80 厘米休闲带行距；原 65 厘米均匀垄距，改成宽窄行种植方式后，形成为 40 厘米种植带行距和 90 厘米休闲带行距。采用联合收获机自带粉碎装置和秸秆粉碎机作业，将秸秆自然均匀抛散于地表。秸秆或留茬覆盖越冬，春季播种时用搂草机或归行机进行隔行分离作业，第一年在第一行和第二行之间进行窄行播种，秸秆归放于第二和第三行中间，再在第三行和第四行之间进行窄行播种，以此类推就形成了窄行、宽行交替的免耕播种模式。第二年在宽行间窄行播种，以后每年交替种植。

2、玉米秸秆覆盖保护性耕作主要技术流程

(1) 收获时秸秆覆盖地表或高留茬。使用玉米联合收获机在收获玉米果穗（籽粒）同时进行秸秆还田覆盖（高留茬）作业。秸秆覆盖可根据不同保护性耕作模式确定覆盖形式。秸秆覆盖还

田受温度和湿度等方面条件限制严重的区域，可采取高留茬的形式。

(2) 必要时进行合理深松。使用专用深松机械进行深松、碎土等联合整地作业。根据犁底层和耕层土壤质地、容重等因素情况，合理确定当年是否进行深松作业和深松深度，并根据种植技术模式确定作业时期，一次完成深松、平地、碎土、镇压等工序，同时严格针对当地具体情况，科学选择深松机结构形式确定适宜的深松深度，提倡秋季深松作业。对于秸秆全覆盖地块，为防止秸秆被焚烧，可于秋季上冻前只对根茬进行浅层粉碎作业，实现土壤与覆盖的秸秆适度“混拌”，达到无法点燃和连片焚烧的目的。

(3) 机械化免耕播种。使用专用免耕播种机进行播种施肥作业。一次性完成侧深施底肥、清理苗带秸秆、苗带整理，单粒精量播种、施口（种）肥、覆土及重镇压等作业工序。提倡采用牵引式重型免耕播种机作业，以提升免耕播种作业质量。

(4) 适时药剂控制病虫草害。使用高效植保机械适时进行喷洒农药作业或喷施植物生长调节剂，防治病虫草害或控制植株生长。根据不同作业要求选择相应药物均匀喷洒。

(四) 适宜区域

河南街、新农街、松江镇、拉法街、乌林朝鲜族乡、前进乡、

新站镇、漂河镇、天岗镇、庆岭镇、天北镇、黄松甸镇、白石山镇。

(五) 注意事项

低洼易涝地块尽量避免实施；严格控制播种作业速度，最快不得超过8公里/小时；注意种肥间距，保证7厘米以上；宽窄行模式主张苗期深松追肥。

(六) 技术依托单位

蛟河市农业机械管理总站，联系人：范传军，联系电话：13704344317

二、高效植保机械化实用技术

(一) 技术概述

机械化植保技术能减少劳动强度，解放生产力，灭杀面积集中，作业效率高，主要指农作物病虫草害的机械化防治技术。主要实施机具有植保无人机、低空低量航空施药、自走式喷杆喷雾机。

(二) 增产增效情况

高效植保机械通过提高雾化效果、雾滴大小、穿透性能和分布均匀度等药械的技术性能可大幅度提高农药利用率，其作业效率是手动喷雾机的50倍、机动喷雾机的15倍。

(三) 技术要点

1、根据病虫害的危害程度、抗药性、农作物状况、选择药剂品种。

2、根据农艺要求和具体机具喷药量正确计算用药量和喷液量。

3、按作物受害部位、特点，合理选择喷射方式。

4、打药机在喷药作业时作业要匀速。

5、作业应无雨少雾，气温在5℃以上，风速不大2m/s。适时喷洒。

(四) 高效植保机械的农艺技术要求

1、应能满足农业、园艺、林业等不同种类、不同生态以及不同自然条件下植物病、虫、草害的防治要求。

2、应能将液体、粉剂、颗粒等各种剂型的化学农药均匀地分布在施用对象所要求的部位上。

3、对所施用的化学农药应有较高的附着率，以及较少的飘移损失。

4、机具应有较高的生产效率和较好的使用经济性和安全性。

(五) 适宜区域

河南街、拉法街、新农街、乌林乡、前进乡、天北镇、松江镇等。

(六) 注意事项

1、喷杆喷雾机在喷杆桁架展开、折叠或升降前，喷杆桁架下方及展开幅度范围内应无人员、电线或其他障碍物。喷杆桁架展开、折叠或升降应缓慢进行。

2、操作人员应佩戴个人防护装备。禁止逆风或在高压线下等危险区域喷洒农药。气温超过 35 摄氏度或风力超过 3 级时也不应施药。

3、喷雾机启动时，喷口或喷枪前不应站人。喷雾机启动后，应在不施药的状态下低速运转 3 至 5 分钟，确认平稳、无异常声响后，再调高到额定转速实施作业。

4、作业后，未喷完的药液应回收，并妥善存放在专用容器中。处理农药时，应当遵守农药生产厂所提供的安全说明。

5、对喷雾机药箱、过滤器、管路等进行清洗，将清洗废液喷洒到目标作物上，但应保证这种重复喷洒不会超过所用农药产品标签上标明的使用剂量。

（七）技术依托单位

蛟河市农业机械管理总站，技术负责人：范传军，联系电话：
13704344317

三、机械化收获技术

（一）技术概述

机械化收获技术是在作物成熟时，根据其种植方式、农艺要

求，用机械来完成对作物的茎秆切割、果实收获等生产环节的作业技术。

(二) 增产增效情况

机械化收获后秸秆还田可以增加土壤的有机质，改善土壤结构，培肥地力，减施化肥。提高作业效率，降低生产成本，每公顷机械作业成本比人工少投入 750 元，可以显著节本增效增加农民收入。

(三) 技术要点

1、玉米收获机械化技术要点

作业前，做好田间调查工作。应进行试收获，调整机具，达到农艺要求后，方可投入正式作业。作业前，适当调整摘穗板间隙，以减少籽粒破碎；作业中，注意果穗升运过程中的流畅性，以免卡住、堵塞；随时观察果穗箱的充满程度，及时倾卸果穗，以免果满后溢出或卸粮时卡堵现象；

2、水稻机械化收获技术要点

提前晒田。提前放水晒田，以适合收获机具下田行走的要求。对于轮式联合收割机，泥脚深度不超过 5cm；对于履带式联合收割机，泥脚深度不超过 10cm 为宜。稻谷籽粒含水率在 15—25% 之间，收获时水稻叶面干燥，无露水。

(四) 适宜区域

河南街、新农街、拉法街、前进乡、新站镇、漂河镇、天北镇等 17 个乡镇街。

(五) 注意事项

1、禁止在作业现场加油和机器运转时加油，严禁在收获机上和作业现场吸烟，以免发生火灾。并随机携带灭火器。用户在遇到火灾时，应首先想到使用灭火器。

2、收获机运转时不许用手或身体其它部位接触危险运动部件，禁止靠近摘穗台拨禾链、拉茎辊、茎秆切碎还田机等危险运动部件。保养、调整、维修及清理堵塞时，一定要停车，待发动机熄火、零部件停止运转后才能进行。

3、收获机出现故障应及时检修，严禁带病作业。工作部件缠草或出现故障时，必须及时停车清理排除。

(六) 技术依托单位

蛟河市农业机械管理总站，联系人：范传军，联系电话：
13704344317

