附件5

唐河县2023年绿色种养循环农业试点

效果监测方案

一、监测目的

监测绿色种养循环、粪肥施用在增产增收、提质增效、化肥减量、地力培肥等方面的作用，为科学评价试点实施效果、探索绿色种养循环模式提供数据支撑。

二、监测点布设

（一）监测点数量。综合考虑我县选用实施地块的农作物为小麦，按照每种农作物、每种技术模式至少布设3个监测点，设定监测点数20个。

（二）地块选择。综合考虑土壤类型、耕作制度、地力水平、环境状况、管理水平等因素，将监测点设在有代表性的地块上，确保监测点稳定性和监测数据的连续性。

（三）小区设置。

1.处理设置。每个监测点分别设置常规施肥与绿色种养循环技术模式2个处理。

2.小区面积。每个处理小区面积不低于20平方米。

（四）监测周期。大田作物监测周期为整个生育期。

三、监测内容

（一）前期调查。包括土壤理化性状（土壤有机质含量、全氮、碱解氮、全磷、有效磷、全钾、速效钾、pH、土壤阳离子交换量、容重、汞、砷、铅、镉、铬等）和肥料施用情况。

（二）监测记录。包括作物种类、收获期、灌排配套、自然和人为因素等基本情况，病虫害发生及防治、自然灾害及应对等田间管理情况，各种处理的肥料品种、养分含量、施肥时期、施肥次数、施用方式等施肥情况。

（三）计产和测试。包括计产（各小区单独收获计产）、土样分析测试（土壤有机质含量、全氮、碱解氮、全磷、有效磷、全钾、速效钾、pH、土壤阳离子交换量、容重、汞、砷、铅、镉、铬等）和品质分析测试。品质分析指标根据实际情况确定。

四、结果分析

包括化肥施用减少量、有机肥增施量、消纳畜禽粪便量和有机肥替代化肥比例、土壤理化性状变化、农作物产量、投入与效益分析等。