宁河区2025年农业主导品种和主推技术

一、2025年农业主导品种

京粉6号蛋鸡配套系

二、2025年农业主推技术

种 植 业：水稻病虫害统防统治技术

设施蔬菜高效安全栽培集成技术示范推广

化肥减量增效技术

甘薯水肥一体化技术

甘薯病虫害防治技术

畜牧水产业：蛋鸡无抗养殖技术技术

母猪精细化饲养管理技术

淡水养殖尾水生态处理技术

三、主导品种和主推技术的简介

**1.京粉6号蛋鸡配套系：**‌京粉6号蛋鸡配套系是中国首创的高产粉壳蛋鸡品种‌,由北京市华都峪口禽业有限责任公司与中国农业大学联合培育,通过自主创新解决了红羽鸡产中粉蛋的世界级难题,实现了红羽鸡产粉壳蛋的突破。京粉6号诞生于中国自主研发的蛋鸡育种项目，为‌世界首创红羽鸡产中粉蛋‌：在全球首次实现红羽基因鸡群稳定产出粉壳蛋，破解了长期存在的技术难题，满足国内市场对中粉蛋的独特需求。

**2.水稻病虫害统防统治技术**

**一、技术概述**

病虫害统防统治是指在一定生态区域运用生态调控方法，控制病虫的发生与流行，采用综合防治手段，控制病虫的危害和损失。在本地区种植区域内做到统一预防、统一防治，依靠专业人员、专业药械，进行专业施药的防治技术。

**二、增产增效情况**

可减少化学农药使用量、减少生产成本、减少环境污染；可提高防治效果达90%以上、提高作业效率、提高种植效益。

**三、技术要点**

一是作业方式主要以无人机防治为主，进行大面积统一防治病虫害，包括沟边埝埂有杂草的地块，进行全方位喷防，不留死角，阻止了病虫害转移危害；二是全程进行3次防治，分别在6月中下旬、破口前5-7天、齐穗期，主要以防治二化螟、稻飞虱、稻曲病、纹枯病、稻瘟病为主；三是在农药上选用高效、低毒、低残留的适合于无人机溶解效果好农药，同时在配药过程中对农药废弃包装物进行回收，有效解决污染问题。

**四、适宜区域**

水稻种植区。

**五、注意事项**

准备掌握水稻病虫害发生始期。采用无人机进行防治时，施药作业选择晴朗、无风或微风天气进行（风速 3 级以内）；避开中午高温时段（气温＜30℃）；根据不同机型控制好作业高度，距离作物2-2.2米；喷药后6-12小时内遇雨应补喷；药力求均匀细致，不得重喷或漏喷。

**3.设施蔬菜高效安全栽培集成技术示范推广**

**一、技术概述**

1.技术基本情况

宁河区设施农业生产面积 2.7 万亩，蔬菜生产已由规模扩张阶段向质量效益提升阶段转变。同时放心菜基地以及设施农业提升工程建设也促进了我区现代农业全面升级新局面。但仍存在资源利用率、成果转化率和单位面积产量低；专用品种少；种植模式与栽培技术研发滞后；病虫害绿色防治体系和设施环境保护体系尚未完全建立等方面的短板。通过本项目的实施，对促进我区现代农业建设、调整农业结构、实现农业增效农民增收、提高土地和资源利用效率、增加农产品多样化有效供给、保障食品安全和保护农业环境、推动“三农”发展必将起到积极作用和深远影响。

2.技术示范推广情况

根据不同设施蔬菜园区的种植特点，选择基础条件好、菜农科学种菜水平高的园区作为示范区，建立新品种试验示范区，引进新品种为实现高产优质和高效奠定基础；优选出最适合我区的设施种植茬口并推广；病虫害绿色综合防治技术示范，本着“预防为主，综合防治”的植物保护方针，在选用优良品种和优化蔬菜生长环境的基础上，优先采用农业、生态、物理、生物防治方法，把有害生物控制在初发阶段。在岳龙镇、丰台镇、苗庄镇、潘庄镇等村推广了病虫害绿色综合防控技术，推广面积 4450 亩。

3.技术成果及获奖情况

该项目获得宁河区科学技术进步奖二等奖

**二、增产增效情况**

通过项目的实施，平均亩增收 1500 元以上，亩可节本 160 元，亩均节本增收 1600 元以上。

**三、技术要点**

（1）设施蔬菜专用优良新品种引育，突出长势强、效益高、采收期长的高档新品种；

（2）栽培模式的优化设计，重点对日光温室和大棚一年一大茬与一年多茬栽培模式的优化设计；

（3）设施蔬菜主要病虫害发生发展的气象指标体系及病虫害绿色综合防治技术。主要推广捕虫板诱杀技术、杀虫灯诱杀技术应用、防虫网、遮阳网覆盖技术、土壤消毒技术应用以及微滴灌技术等。

**四、适宜区域**

全市

**4.化肥减量增效技术**

**一、技术概述**

2015年农业部制订了《到2020年化肥使用量零增长行动方案》，我市确定了到2020年化肥使用量零增长的总体目标；2016-2023年在农业农村部和市财政的支持下，在测土配方施肥工作的基础上，以转变施肥方式、优化施肥配方和推广新型肥料品种为抓手，以示范样板带动为突破点，进行化肥减量增效技术示范推广。2016-2021年全市建立化肥减量增效示范区16.1万亩 ，2022-2023年施肥方式实现新突破，我市在全国农技中心的指导下集成施肥新技术、新产品、新机具“三新”技术进行示范推广，全市建立化肥减量增效“三新”升级版示范区 31 万亩；通过化肥减量增效技术的示范推广，提高了全市的化肥利用率，保障了粮食等主要农产品有效供给，促进了农业可持续发展。2021 年 9 月《天津市化肥减量增效技术模式集成与推广应用》取得科技成果（登记号：津 20210661）。

**二、增产增效情况**

化肥减量增效技术通过不断摸索，形成了较成熟的技术模式，以小麦玉米种肥同播和水稻侧深施肥等转变施肥方式的为主推技术进行统计，2016 年到 2020 年，粮食总增产 18.58 万吨，减少化肥投入纯量 0.90 万吨，新增总经济效益 25488.04 万元。2021 年示范区化肥平均减量 10.8%，作物亩均增产 30.3kg，亩均节本增收 106.43 元；2022 年示范区化肥平均减量 6.72%，作物亩均增产 17.33kg，亩均节本增收 64.34 元；2023 年示范区化肥平均减量 2.97%，作物亩均增产 47.42kg，亩均节本增收 119.59 元。

**三、技术要点**

1.测土配方施肥技术

测土配方施肥技术是指以土壤测试和肥料田间试验为基础，根据作物需肥规律、土壤供肥性能和肥料效应，在合理施用有机肥基础上，计算出需要施用的化学肥料中氮、磷、钾及中、微量元素用量，根据作物的需肥规律选择适当的施肥时期和肥料品种，达到土壤与植物营养需求均衡；随着肥料品种的更新换代，进一步优化施肥配方和施肥方式，提高肥料利用效率。

2.小麦种肥同播化肥减量增效技术

小麦种肥同播技术是利用小麦种肥播种机械将小麦种子和缓控释肥料同时施入土壤，一次性完成播种施肥作业的技术模式，应选择丰产性好，抗逆性强的品种，种子播种深度在 3-5cm 左右，种肥间隔 5cm 以上，最好达到 10cm。在肥料施用上采取集中深施，降低了肥料的固定，易于作物吸收，该技术具有省工省力省时、提高肥效、增加产量的特点。

3.玉米种肥同播化肥减量增效技术

玉米种肥同播技术是利用玉米种肥播种机对玉米种子和缓控释肥料同时施入土壤的技术模式，应选择丰产性好，抗逆性强的品种，一般种子深度 3-5cm，肥料深度约 10cm。所用高效缓释肥养分不易流失，保证作物各个时期养分供应，保证肥料养分充分利用，利于形成壮苗健株，使用该技术可以不间苗，后期不追肥，省工省时，节种提产。

4.水稻侧深施肥化肥减量增效技术

水稻侧深施肥是指在水稻插秧的同时将肥料一次性、准确、定量呈条带状施于秧苗一侧且具有一定深度的施肥方式，肥料施于秧苗侧边 3-5cm、深度约 5cm 处，选择植株健壮、盘根良好的秧苗，插秧时匀速作业，避免缺苗、倒伏、歪苗、埋苗。施肥应均匀，严防堵塞排肥口。与传统施肥方式相比，秧苗返青快，施肥总量少，有效解决了传统施肥方式肥料流失严重的问题。

**四、 适宜区域**

天津市及周边地区。

**五、 注意事项**

1.中微量元素肥料的施用应注意控制用量。

2.肥料与种子不能直接接触，肥料应在种子侧边或同一行的不同深度，相隔 5-10cm。

3.所施用的肥料应符合国家相关标准要求，玉米种肥同播如采取全生育期一次性施肥，所用的复（混）合肥料氮含量应不少于 24%，其中缓释氮含量不低于 8%，亩用量在 35-40 公斤。

**5.甘薯水肥一体化技术**

甘薯水肥一体化技术是针对种植红瑶甘薯地区整合灌溉与施肥的农业技术，通过水肥混合后精准输送至作物根部，实现“水、肥、药”一体化管理，提高水肥利用效率，同时促进作物生长、提升产量与品质，适用于规模化种植场景。

**一、选种与育苗**

1.选择高产、抗病性强的红瑶甘薯品种。

2.进行催芽处理：将甘薯种子置于45℃的温水中浸泡10~12小时，然后捞出置于27℃的温暖潮湿环境中催芽。

3.采用温床育苗技术，苗床土质要肥沃，排灌条件要优良，并按斜排方式放置薯种，覆盖细土并拌入生物有机肥。

**二、深耕起垄与基肥施用**

1.深耕整地，耕深30厘米左右，以降低地下病虫害发生的概率。

2.起高垄，垄高20~30厘米，垄距80~90厘米（根据地形调整）。

3.基肥施用遵循“以地定产、以产定钾”原则，重点加强钾肥与氮肥的施用控制，有机肥为主，搭配速效化肥。

**三、设备安装与调试**

1.水肥一体化设备包括施肥器、滴灌带、滴灌管等，要合理布局。

2.滴灌管位于水源一侧与垄垂直，通过稳流器连接滴灌带，每一垄垄顶上摆放一条滴灌带。

3.安装后调试设备，确保工作正常，无跑漏现象。

**四、水肥一体化管理**

1.‌缓苗期‌：结合滴灌每亩使用适量的生物制剂或农药，以促进甘薯缓苗并防治地下害虫。

2.‌薯块膨大期‌：7月中下旬，结合滴灌追施含钾量较高的肥料，如每亩追施水冲肥或磷酸二氢钾。

3.‌后期管理‌：8月中旬后，根据植株长势及气候状况，确定浇水次数、施肥种类及施肥量。

**五、田间管理**

1.及时除草，可人工除草或采用化学药物除草（注意选择专用除草药物，避免伤苗）。

2.甘薯耐旱怕涝，在阴雨天气要及时排涝，防止田间积水。

3.适时控旺提蔓摘心，预防甘薯长势过旺。

**六、适时收获**

1.在霜降前后是甘薯收获时期，收获前要了解土壤湿度，避免薯块破损。

2.通过以上技术方案的实施，可以提高红瑶甘薯的产量和质量，实现节水节肥、降本增效的目的。

**七、品种选择与前期准备**

1.‌脱毒种苗‌

1.1优先选用脱毒红瑶甘薯试管苗，抗病性强且产量稳定，需符合《GB7413甘薯种苗产地检疫规程》。

2.‌土壤与轮作‌

2.1沙性透气土壤为宜，实行与花生、玉米等非薯类作物3年以上轮作，减轻病虫害。

2.2冬季深耕25-30cm，春季浅耕保墒，起垄高度25-30cm（旱薄地垄距适当缩小）。

3.‌覆膜与滴灌带铺设‌

3.1起垄时同步覆盖黑色可降解地膜（保湿抑草），并在垄面中间铺设滴灌带，实现水肥同步输送。

**八、水肥一体化系统配置**

1.‌设备选型‌

1.1‌核心设备‌：推荐集成EC/pH监测、分区控制的智能水肥一体机（如搭配活性水技术的设备，可提升水肥渗透性）。

1.2‌滴灌带‌：抗堵塞激光打孔滴头，适配丘陵地形的太阳能驱动设备可选。

2.‌水源要求‌

2.1灌溉水质需符合《GB5084农田灌溉水质标准》，配置多级过滤系统防止堵塞。

**九、水肥管理方案**

1.‌施肥原则‌

1.1‌基肥‌：结合深耕施足有机肥，氮磷钾均衡（N₂O₅₂O≈1:0.5:2）19。

1.2‌追肥策略‌（通过滴灌系统分阶段调控）：

| **生长阶段** | **养分需求** | **操作要点** |
| --- | --- | --- |
| 分枝结薯期 | 需氮量高，促茎叶生长 | 追施氮肥为主，配合磷钾肥 |
| 薯块膨大期 | 需钾量骤增（占总量40%-50%） | 减少氮肥，增施钾肥防徒长 |

2.‌灌溉调控‌

2.1伸蔓期：保持土壤湿度60%-70%，滴灌量15-20m³/亩；

2.2膨大期：需水关键期，滴灌量25-30m³/亩，避免土壤忽干忽湿。

**十、关键操作规范**

1.‌栽插方式‌

1.1采用薯苗平插法，增加结薯数量，提升商品率。

2.‌智能控制‌

2.1设置夜间减氮程序，抑制茎叶徒长；

2.2通过手机App远程监控pH/EC值，调整灌溉策略。

3.‌病虫害防控‌

3.1结合水肥药一体化系统，按《GB/T8321农药合理使用准则》注入低毒农药，防控黑斑病、茎线虫病。

**十一、效益分析**

| **生长阶段** | **养分需求** | **操作要点** |
| --- | --- | --- |
| 分枝结薯期 | 需氮量高，促茎叶生长 | 追施氮肥为主，配合磷钾肥 |
| 薯块膨大期 | 需钾量骤增（占总量40%-50%） | 减少氮肥，增施钾肥防徒长 |

**6.甘薯病虫害防治技术**

**一、种苗处理**

1.‌种薯消毒‌：选用无病种薯，用50℃温水浸泡15分钟或50%多菌灵800倍液浸种3分钟，预防黑斑病。

2.‌高剪苗技术‌：剪取头茬嫩苗时保留基部1-2个节位，减少土传病害感染。

3.‌药剂蘸根‌：移栽前用吡虫啉或毒死蜱微囊悬浮剂配置蘸根液，浸泡苗基部3-5分钟防治地下害虫。

**二、土壤处理**

1.‌轮作制度‌：与非旋花科作物轮作间隔≥3年，前茬茄科作物地块需休耕1年。

2.‌土壤消毒‌：

2.1生石灰消毒：每亩撒50-100kg生石灰深耕，灭杀地下虫卵。

2.2药剂处理：整地时随水冲施辛硫磷颗粒剂（2kg/亩）防治蛴螬、地老虎。

**三、生长期防治**

1.‌虫害防治‌：

1.1物理防治:安装诱捕器诱杀甘薯天蛾、麦蛾、斜纹夜蛾等害虫。

1.2生物防治:采用植物源农药藜芦碱、苦参碱和生物源农药防治病虫害:使用轮枝菌等生物农药防治线虫病。如‌甘薯天蛾‌，幼虫三龄前用苏云金杆菌500倍液喷雾叶背。

1.3化学防治:农药品种的选择和使用应符合NYT393的规定。如‌叶螨、粉虱，用联苯菊酯+螺螨酯混合喷雾；‌甘薯叶甲‌，低龄幼虫期用2.5%溴氰菊酯乳油5000倍液喷雾，7天1次连喷2-3次。

2.‌病害防治‌：

2.1黑斑病、蔓割病:用50%多菌灵可湿性粉剂800倍-1000倍液，或50%甲基硫菌灵悬浮剂500倍—700倍液浸种苗基部10分钟，随后扦插。

2.2‌根腐病‌：选用脱毒种苗，发病地块用70%甲基硫菌灵800倍液灌根。

2.3紫纹羽病:用70%甲基硫菌灵可湿性粉剂800倍液，或用70%代森锰锌可湿性粉剂1.5kg亩。加细土25—40kg浇水后穴施。

**四、收获与储藏**

1.‌采前处理‌：采收前20天停止浇水，降低薯块含水量。

2.‌愈伤处理‌：采收后28-30℃环境愈伤4天，促进伤口木栓化。

3.‌窖藏管理‌：

3.1保持窖温12-14℃，湿度85%-90%，每月翻检剔除病薯。

3.2窖藏定期清洁消毒。

**五、注意事项**

1.化学防治需轮换用药，如防治叶螨可交替使用阿维菌素、联苯菊酯等。

2.控旺管理：藤蔓80cm时提蔓（禁止翻蔓），膨大期喷施0.3%磷酸二氢钾防早衰。

3、生物防治优先，保护草蛉、捕食螨等天敌。

附：关键药剂参考表

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **防治对象** | **推荐药剂** | **使用浓度/方法** |
| 地下害虫 | 辛硫磷颗粒剂 | 2kg/亩拌基肥 |
| 疮痂病 | 代森锰锌 | 600倍液喷雾 |
| 病毒病 | 拔除病株 | 及时销毁 |

注：具体用药需符合当地农药使用规范，采收前5天停止用药。

**7.蛋鸡无抗养殖技术技术：**

饲养管理：水质、饲料卫生指标、营养指标等应符合相关标准，饲料中禁止添加抗生素及化学合成类抗微生物药物，可使用功能性饲料添加剂。鸡舍内空气质量应符合要求，采用密闭环境控制鸡舍饲养蛋鸡，合理设置环境参数，固定饲养员，执行饲养操作规程，定期观察鸡群健康状况，淘汰不健康鸡只，采用全进全出制度。

**8.母猪精细化饲养管理技术：**

(一)母猪选留：母猪使用胎次不超过8胎;及时淘汰患病及生产性能差的个体。

(二)精细化饲养：后备母猪精细化饲养；空怀母猪精细化饲养；妊娠母猪：妊娠前期(0~30日龄)，妊娠中期(31日龄~85日龄)，妊娠后期(>85日龄)精细化饲养；哺乳母猪精细化饲养。

(三)精细化管理：

后备母猪精细化管理；空怀母猪精细化管理；妊娠母猪精细化管理；哺乳母猪精细化管理。

**9.淡水养殖尾水生态处理技术：**

采用尾水生态治理、关键节点水质控制,一级提升动力循环净化,以及鱼虾互补养护的设计思路,通过生态链的构建,形成“孵化车间→养殖车间→室内净化池→虾塘→分割坝→曝气→生态浮床→立体植物净化→升流填料净化→生态沟→紫外消杀→提水池→高位水箱→孵化车间”的封闭循环系统,延伸水产养殖产业链条,构建环境友好型养殖模式。