

政企校联合助农 捐赠浆果苗 种下新希望

□张月 本报记者 周静

一场雨过后，哈尔滨市方正县大罗密镇大罗密村西南四屯蓝莓果种植基地，泥土湿润、空气清新，田间地头处处透着生机。
“现在正是栽种蓝莓果的好时候，此次我们捐赠7000株蓝莓果苗，都是具有自主知识产权的品种。后续我们还将继续捐赠相关生产资料，全程指导技术生产，争取把这里快速建成蓝莓果标准化种植基地，建设成为父老乡亲增产增收的致富园。”在哈尔滨市科技局牵头、东北农业大学提供技术支撑的“科技助农·小浆果种出大产业”爱心助农苗捐赠仪式上，哈尔滨森莓园生物科技有限公司董事长高云丽表示。
在基地中央，一捆捆经过精心挑选、根系饱满、枝条健壮的蓝莓果苗整齐排列。高云丽一边协调分发果苗，一边反复叮嘱技术人员：“咱们不光要把苗送到乡亲们手里，更要把技术讲清楚、讲透彻，每个细节都不能马虎，确保果苗栽得活、长得好。”

黑龙江省寒地浆果现代农业产业技术协同创新推广体系首席专家、国家葡萄产业技术体系蓝莓果哈尔滨试验站站长、东北农业大学教授霍俊伟边示范蓝莓果苗标准定植流程，边详细讲解：“蓝莓果耐寒、喜湿，但最怕根系积水、栽植过深。今天刚下过雨，土壤墒情正好，大家抓住这个时机尽快栽种。”霍俊伟说，目前给大家推广的蓝莓果栽培技术是国家“十四五”重点研发项目成果。他围绕栽植深度、株行距控制、后期水肥管理、病虫害绿色防控等关键事项逐一细致展开，把专业技术转化为通俗易懂的田间语言。
现场的农户与脱贫户代表情绪高涨，在专家与技术人员的指导下动起手来，挖坑、扶苗、培土、浇水，分工协作，干劲十足。大家纷纷表示，有政府支持、专家指导、企业助力，一定用辛勤劳动过上更红火的好日子。
细雨润沃土，新苗孕希望。一棵棵蓝莓果苗扎根沃土，承载着乡亲们增收致富与乡村振兴的美好愿景，茁壮成长！

眼下正值春耕生产关键时期，黑龙江的广袤田野间一排排“钢铁军团”驰骋穿梭；北斗导航定位、无人驾驶作业、实时数据传输……科技感十足的现代农机装备让昔日“面朝黄土背朝天”的传统农耕方式，蜕变为精准高效、智能便捷的现代化生产场景，这一变化的背后离不开政府部门、农机企业、科研团队和农业经营主体的携手推动。

钢铁军团列阵！ 多方携手种好龙江田

□本报记者 梁金池

眼下正值春耕生产关键时期，黑龙江的广袤田野间一排排“钢铁军团”驰骋穿梭；北斗导航定位、无人驾驶作业、实时数据传输……科技感十足的现代农机装备让昔日“面朝黄土背朝天”的传统农耕方式，蜕变为精准高效、智能便捷的现代化生产场景，这一变化的背后离不开政府部门、农机企业、科研团队和农业经营主体的携手推动。

秧苗茁壮兆丰年

□文/摄 张月

4月的黑龙江，室外尚存凉意，但走进五常市乔府大院农业股份有限公司的水稻育秧大棚，一股温润的气息扑面而来。一株株秧苗娇艳欲滴，长势喜人。

22日上午，记者随省农业科学院植物保护研究所黄元炬研究员一起，来到这里实地查看秧苗生长情况，就当前管护上需注意哪些问题，黄元炬进行了现场指导。

黑龙江省乔府大院种业科技有限责任公司副总经理项文秀在现场介绍，公司共有3处育苗基地，仅半截河子这一处就有约200栋大棚，今年的秧苗整体长势整齐。为了直观展示秧苗素质，项文秀蹲下身，用手掌轻轻按压苗床上的秧苗，松开后秧苗立刻弹起：“这证明了苗非常壮，根系特别发达。”五常市乔府大院农业股份有限公司基地管理部经理王志学补充道，“我们今年的播种工作从4月1日开始到4月9日全部完成。目前，4月1日播种的秧苗已接近两叶一心，4月7日至9日播种的也达到一叶一心以上。”

听完介绍，黄元炬研究员沿着苗床边走边看，他拔起一株秧苗托在掌心向众人展示，白色根系密如发丝，主根粗壮，节根发达。黄元炬表示，“从目前情况来看，秧苗状态已达到两叶一心，生态势非常好。”

项文秀全程陪同专家查看，并不时询问具体技术细节。在提及后续如何进行苗床管理时，黄元炬提出，“水稻苗床管理主要是‘管控防治’四大方面，管大于控，控大于防，防大于治。不能等出现病害再防治，那样达不到理想效果。”“在现场看到，大棚两侧已实现侧开通风，黄元炬解释：“苗床管理环节，通风非常关键，将控温、控水、调酸、通风这几个方面做好，就能育出壮秧。”

项文秀坦言，“以前育苗确实是个难题，我们种地面积特别大，苗期前期如果不好，后期问题更多。现在，省农科院的专家经常到咱们田间和育苗区来指导，这苗整体长得特别齐、特别壮。”

暖阳透过大棚薄膜，洒在翠绿的秧苗上，也照亮了农户们的希望。专家细致指导的身影、大棚里蓬勃生长的秧苗，都预示着今年春耕的良好开局。项文秀望着连片整齐的秧苗，脸上满是欣慰，“见苗三分喜！可以看出我们2026年又会是一个很好的丰收年。”相信在科技赋能与精心管护下，这一株株秧苗将长成金黄稻穗，为黑龙江的粮食丰收筑牢坚实根基。



查看秧苗生长情况。

记者手记

从大棚出来，阳光正好。棚内那一排排整齐的秧苗，仿佛是在向这场“田间问诊”致意。

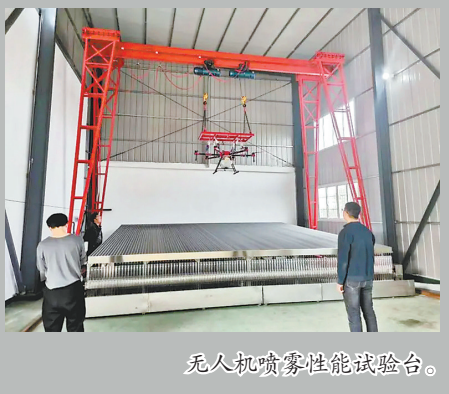
一个上午的跟访采访，记者深切感受到：农业科技不是高高在上的理论，而是蹲在苗床边、捏在手指间、落在大棚里的每一次精准调控。专家的“管控防治”四个字，看似简单，背后是对作物生长规律的深刻理解和对实际生产痛点的精准把握。

在乔府大院，科技种田不是一句口号。从智能化管控设备到标准化操作流程，再到主动邀请专家上门“挑毛病、开方子”，每一个环节都在为秧苗的健康生长保驾护航。而这批健壮的秧苗，20天后将移栽到万亩稻田里，成为秋收时节金灿灿的收获。

藏粮于地、藏粮于技。一幅丰收的画卷，正从这一株株翠绿的秧苗开始，在黑土地上徐徐展开。



电驱高速气吹播种机。



无人机喷雾性能试验台。

深耕研发 锻造硬核装备

近年来，低空经济产业成为拉动我省经济增长、促进经济转型的新引擎，而农用无人机凭借作业效率高、适用场景广、综合使用成本低等优势成为重要的产品门类。

在哈尔滨联合飞机科技有限公司，销售经理徐士旺向记者展示了他们公司的“农业三剑客”：Q20、Q100、T1400三款无人机。其中体型较小的Q20可以帮助种植户完成巡田作业；体型稍大的Q100可以完成植保作业，它的最大喷洒载荷为50升，单次作业面积最高可达50亩；而体型最大的T1400是油动无人直升机，最大载重600公斤，每小时作业面积最高可达2000亩。

“黑龙江沃野千里，拥有广阔的大田和林地，非常适合使用无人机进行农业、林业航化作业。”徐士旺介绍，企业根据客户反馈，积极研发生产适用于本地的机型，获得了较好的市场反响，Q100去年首发下线后已销售1000套。

在素有“北国农机城”之称的佳木斯市，多家本地农机企业气力式播种机订单量猛增。其中，黑龙江省众为农机有限公司在3月中旬全年产能已告罄。这背后是当地以气力式播种机替代勾轮式播种机为引领，推动农机装备结构转型升级的生动写照。据了解，佳木斯市近3年来已累计完成2.5万台勾轮式播种机替代，气力式播种机实现加速推广。

靶向攻关 提供技术支撑

想要造出一台高端智能农机，首先得有一把用于检测的精准“标尺”。长期以来，农机作业试验多依赖技术人员在田间跟跑、人工记录，效率低且误差大，这成了新型农机研发的短板。

黑龙江省农业机械工程科学研究院蔡晓华研究员团队，钻研20余载攻克了这一行业难题，采用先进的机器视觉、多网融合无线感知等技术，打造出一整套覆盖耕整地、播种、植保、收获等农业田间生产全周期的智能化农机试验设备。2025年底，该团队为东北农业大学定制开发的大型玉米智能联合收获试验台研制成功并完成交付。

“农业机械中收获机械结构最为复杂，且玉米种植形式多样，收获作

业工况恶劣，损失大、破碎高、含杂多等作业质量痛点，长期困扰玉米收获机械的研发与生产。”蔡晓华解释说，这套试验台集成自动送料、摘穗、脱粒分离及清选四种试验检测功能模块，可实时、精准调控关键作业参数，为科研人员提供一种可模拟田间复杂作业工况的室内全天候试验手段，以此获取各类参数，为新农机的优化升级提供可靠数据支撑。

如今，这套技术成果在行业内铺开并结出硕果。中国农业大学工学院借助该系列设备开展研发，相关成果拿下国家科技进步奖二等奖，中国农业机械化科学研究院呼和浩特分院、黑龙江德沃科技等也将引入作为研发靶点，大幅缩短了农机新产品的开发周期。



大型玉米智能联合收获试验台。

落地应用 激活田间动能

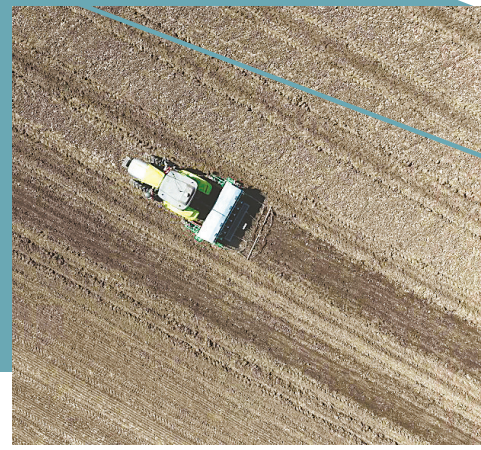
良机赋能农业生产的最后一步，在于落地应用。在鹤岗市峻元农机农民专业合作社，最新购置的一排气吹式高速播种机整齐划一地驶入农田，伴着机械轰鸣声，精准地将种子播入土壤。

“开播前，我们统一调试了播种机，设定播种深度4.5厘米，株距24.2厘米，这样的作业标准正是高精度智能农机的硬核实力体现。”合作社负责人刘树元介绍，如今的春耕现场，早已告别以往“凭经验、靠人力”的传统模式，新科技为农机装上了“智慧大脑”。地块已播面积、剩余面积、每台机械作业进度等数据，在驾驶室内的电子屏上清晰显示，让种田更智能、更省力。

农机装备的落地应用，同样离不开政府部门的统筹推动。记者从黑龙江省农业农村厅获悉，截至2025年底，全省农机总动力达到7740.48万千瓦，其中100马力及以上拖拉机达到12.3万台、播种机66.4万台、水稻插秧机31.6万台、植保无人机3.3万台，大型收获机械21.3万台，完全满足我省机械化春播、秋收需求。2026年，国家共安排中央超长期特别国债资金25586万元，支持我省农机报废更新补贴。

政府部门统筹推动、农机企业深耕研发、科研团队靶向攻关、农业经营主体落地实践。在多方协同发力下，先进农机装备正驰骋龙江沃野，为我省农业发展提质增效不断注入强劲动能。

本文图片由受访单位提供



播种现场。

朱海瑞摄

嫩江 垄间套种 一地双收

□朱海瑞 范家林 本报记者 宋晨曦

眼下，嫩江市的春耕春播进入关键阶段，小麦玉米带状套种模式成为今年春播的“新亮点”。当地种植合作社、基层农技人员与黑龙江省农科院专家紧密协作，将试验田的成功经验转化为规模化种植实效，既破解了传统种植的土地浪费难题，又为粮食稳产增收注入新动能。

在嫩江市前进镇文质村的大田里，精量播种机正匀速作业，“4行玉米+14行小麦”的带状种植格局在黑土地上有序铺展。不同于传统单种玉米预留通风垄的种植模式，新模式通过科学配比种植间距与密度，让玉米充分发挥边行效应的同时，增加整行种植密度，半亩地实现过去一亩地的种植数量，昔日闲置的通风垄因套种小麦成为如今的“增收田”。

嫩江市圣源种子有限公司销售经理武新羽介绍，老方法是种两垄玉米，为了通风再留下一垄或者两垄。现在套种玉米模式，在玉米中间种小麦，由以前的每米五棵玉米苗增加到现在的每米十棵苗，每亩地玉米产量不变，额外再加入小麦的收入。

高效种植的底气，离不开基层农技人员的全程跟踪服务。在播种现场，播种现场，农技人员紧跟农机节奏，田间记录本上记录着每个地块的种植数据。而去年记载了试验田土壤墒情、温湿度、测产数据的“田间日记”，为今年规模化种植筑牢基础。

嫩江市农业技术推广中心副主任马占洲说，“去年试种时，我们最担心的是小麦和玉米抢阳光、抢营养。每隔3天就来地里观测它们的生长情况。为了探索套种模式，严格把控播种深度、种植间距避免烧苗，出苗率稳定在95%以上。同时，精准把控水肥，确保玉米和小麦达到最优生长。”之前的辛苦观测和记录为今年的大面积种植积累了宝贵经验，为农民增收增添了新途径。

套种不是简单“凑一起”，得让两种作物“和平共处”。为了攻克这一难题，黑龙江省农业科学院专家团队用了整整两年时间，终于筛选出适配的品种组合。国家小麦产业技术体系岗位科学家、黑龙江省农业科学院作物资源研究所研究员宋维富介绍，小麦和玉米套种模式，是因小麦和玉米同属禾本科作物，充分利用了这两种作物的时间和空间的分布差异。小麦先播，生长期短，收割期早于玉米，对玉米的播种、生长和收割没有影响。而且还保证了玉米在生长期的通风需求。同时还能保证机械化操作，不浪费人力和物力。所以，小麦玉米一地双收模式相当于给土地做了立体开发，增加了产量。