

启航新征程 展现新作为

通辽市



标准化种植玉米田。 张启民 摄



玉米收割。 张启民 摄



玉米深加工企业华曜制药生产车间。 胡建华 摄



大型喷灌玉米田。 张启民 摄



金灿灿的收获。 张启民 摄

黄澄澄的玉米粒在开鲁县玉王生物科技有限公司经过不同的工序、工艺,转化成为玉米淀粉、蛋白粉、蛋白饲料、玉米油、玉米胚芽粕等;在科尔沁区的梅花生物科技有限公司,玉米通过浸泡加工,变成淀粉、味精、谷氨酸等。

总投资30亿元的开封制药集团有限公司强力霉素和庆大霉素项目一期工程已建成投产,该项目位于开鲁县,全部投产后,可实现年销售收入50亿元,利税10亿元。而这一项目的主要原料,就是人们再熟悉不过的玉米。

从田间走进车间,从食品变成淀粉、变成酒精、变成味精、变成药品……时光流逝,感受变迁,这个曾经只能做食品的大玉米,现如今已经化茧成蝶,实现了就地生产、就地转化增值。伴随着玉米产业链的拉长,以玉米为原料的玉米深加工产业成为通辽市经济发展的主要支柱和新亮点。

积极探索产品深加工

让黄玉米扮主角唱大戏

作为全国的产粮大市,一直以来,玉米是该市主要农作物,号称“铁杆庄稼”。该市依托农业高质高效发展,形成了一个统一,即统一品种、统一栽培技术、统一施肥、统一田间管理、统一防治病虫害、统一收获、统一秸秆还田和统一机耕,大力推广无膜浅埋滴灌种植技术,实现水肥一体化精准管理,玉米种植实现“五省四减三增”。

“五省”即亩均省水36%、省电36%、省时47%、省地8%、省工33%;“四减”即亩均减少化肥用量25%、农药用量26%、地膜用量3.5公斤、机械费用30元以上;“三增”即亩均增产200斤以上,增收40元以上;“一项目区人”增收1000元。

通过循环深加工,1吨收购价在2000元/吨的玉米,可以转化为味精、氨基酸、酵母粉、甘蓝多糖、调味品等多类产品,产品附加值生物负

势吃干榨尽,让大玉米变成“金豆子”,一直都是通辽市探索和研究的重要课题。

最初,这里的玉米深加工企业仅限于酒业,也只是初加工,并没有成熟的产业规划。大玉米真正从田间走进车间,扮起主角,唱起大戏,要从2003年开始。当年9月15日,梅花生物科技有限公司30万吨味精项目在科尔沁区木里图工业园区正式奠基,成为该市玉米加工产业链条上的一个重要节点,开启了玉米生物产业新纪元,让通辽人逐步感受到了玉米在工业化深加工过程中巨大的增值效应。

通过循环深加工,1吨收购价在2000元/吨的玉米,可以转化为味精、氨基酸、酵母粉、甘蓝多糖、调味品等多类产品,产品附加值生物负

责人说。从消化玉米30万吨到150万吨,从东厂区到西厂区,从一期到三期,梅花味精的出口量随着企业的发展水涨船高。

2018年,通辽黄玉米参加了全区农畜产品区域公用品牌价值评估,以287亿元的品牌价值位居全区农畜产品区域公用品牌价值榜首。2019年,经中国优质农产品开发服务协会重新评审,通辽黄玉米品牌价值达到301.6亿元,成为名副其实的大牌。

通辽黄玉米高身价的背后,是通辽玉米产业的快速、高质量发展。党的十八大以来,通辽市坚持以绿色发展、创新发展、协调发展为主线,稳定发展优势玉米种植,缩减非优势玉米种植,积极鼓励粮改饲、粮改经,让通辽黄玉米充分发挥品牌效应,带动玉米产业发展,搞活地方经济,富裕一方农民。

打造高质量发展金字招牌

近年来,通辽市不断探索创新,为增产增效的玉米产业插上科技翅膀,让通辽黄玉米身价再攀升。

开鲁县位于西辽河冲击平原腹地,是全国粮食生产先进县,国家产粮大县,年粮食产量达30亿斤以上,其中玉米占95%以上。

开鲁县全力推进玉米加工转化、增值升级,不断延伸产业链,着力打造全株产业链、集群式发展的玉米生物科技产业。经过多年发展,该县玉米生物科技产业已由淀粉、酒精初级加工向酸、糖、醇、胶、药精深加工升级,现有玉米生物科技重点企业20户,精深加工产品达160个,全部达产年可转化玉米50亿斤。

圣雪大成高端医药项目,开封制药一期2000吨强力霉素项目,圣达生物年产200吨聚赖氨酸、1000吨乳酸链球菌素、2000吨蔗糖发酵物项目,华北制药4万吨维生素C项目,华旭药业舒巴坦酸项目,华北制药生物发酵基地二期,凯源生物利福霉素,峰峰集团生物酶等在建项目将相继投产,通四方新型高塔复合肥等玉米生物科技新建项目投产运行。

十四五期间,开鲁县玉米深加工品种将达到200个以上,实现产值500亿元以上,完成创建国家级原料药集中生产基地的目标任务,打造成全国最大的玉米生物科技产业基地。

通辽市玉米生物产业立足玉米资源,以玉米籽粒、玉米芯、玉米秸秆为基础,以生物发酵为主线,横向拓展淀粉、酒精、氨基酸、原料药,纵向延伸玉米胚芽油、玉米芯玉米秸秆综合利用、废液废料生产饲料添加剂和肥料,实现了对玉米“吃干榨尽”和循环高效利用。梅花生物利用生物发酵技术生产味精及氨基酸系列产品,苏氨酸产量占据全球市场份额30%以上;依托玉王生物60万吨淀粉的资源,全市先后引进以淀粉为原料的发酵企业,形成了玉米淀粉、土霉素、强力霉素(原料药)四级产业链,创新能力和服务层次进一步提升;三星玉米、德瑞玉米利用玉米胚芽生产食用油,深受市场认可;国能生物公司利用玉米秸秆焚烧发电、生产天然气,推动热、电、气、肥一体化循环发展;海邻生物、绿农生化等企业对玉米加工尾端废水、废液、废渣进行回收和综合利用,生产有机肥和绿色饲料;新华化工、洪源糖业以玉米芯为原料,生产糖醛、木糖等产品,实现了玉米芯的深度开发利用。

随着产业链条不断延伸,发酵、萃取、蒸馏、氧化等加工转化工艺逐步运用,产业装备技术水平和科技含量明显提升,产品附加值大幅度增加,以玉米为基数计算,土霉素、黄原胶等产品可实现增值4~6倍,强力霉素、甘露糖可实现增值10倍以上,葡萄糖可实现增值40

倍。截至2020年底,全市玉米生物产业有规模以上企业19家,2020年加工转化玉米约373万吨。

经过全株开发的通辽黄玉米,浑身是宝。十四五时期,通辽市将推进玉米全株深度转化、实施品牌化发展战略,致力于建成全国最大的玉米生物科技产业基地,届时,通辽黄玉米将成为通辽市高质量发展的金字招牌。



内蒙古玉王生物科技有限公司生产车间。 张启民 摄