



码上看报



码上订报

棉花「种管收」 全程轻简化

技术创新集成破解植棉「卡脖子」难题,突破大量依赖人工困境

长期以来,用工多、水肥投入大等问题,严重制约了我国棉花产业的高质量发展。作为仅次于新疆的产棉大省,山东150万亩棉花也躲不开这样的苦恼。为此,山东省农科院联合国内多家高校、科研机构展开攻关,创建了棉花集中成熟轻简高效栽培技术体系,突破了棉花定苗、整枝、打顶、收获等环节长期依赖人工的困境,攻克了肥水投入大、集中成熟难、脱叶效果差等“卡脖子”难题,实现棉花栽培由传统高投入劳动密集型转向现代轻简节本高效型的重大变革。

当下,棉花收获在即,记者走进棉田,与专家面对面,领略棉花集中成熟轻简高效栽培技术体系的魅力。

“现在种棉花已不像以前那样费工费时。轻简高效的栽培模式,让棉花产量不断增加的同时,用工量减少了一半以上。”山东省农科院经济作物研究所二级研究员、国家棉花产业技术体系岗位科学家、山东省农业专家顾问团棉花分团团长董合忠说。

为此,在21世纪初,山东省农科院经济作物研究所(山东棉花研究中心)联合中国农业大学、河北农业大学、石河子大学和新疆农科院经作所等单位展开攻关,创建了以集中成熟为核

心,以免定苗、免整枝、水肥轻简运筹、机械采收为关键的棉花集中成熟轻简高效栽培技术体系,实现了棉花“种—管—收”的全程轻简化,比传统植棉技术省工50%以上,减少物化投入8%—10%,平均亩增收300元以上。

植棉如何做到“轻简高效”?董合忠道出其中关键:

——机械单粒精播。过去棉花播种量大,一亩地要用两三公斤种子,出苗后再人工间苗。而单粒精播、种肥同播,比传统播种节约种子50%以上,并且解决了带壳出苗和高脚苗的问题,省去了人工间苗、定苗环节。

——合理密植配合化学封顶。整枝打顶环节费工费时,而合理密植配合化学封顶,可以实现免整枝、免打顶,且效率提高5倍以上。

——机械收获。集中成熟是棉花机械收获的基本要求。以黄河流域一熟制棉花“增密壮株”集中成熟栽培模式为例,构建“增密壮株型”群体,伏桃和早秋桃所占比例可达85%以上,实现集中吐絮、集中机械采收,缓解了烂铃、早衰等问题,且纤维一致性显著提高。

多年来,在国家棉花产业技术体系、山东省棉花产业技术体系、农科院农业科技创新工程项目的支持下,山东省农科院经济作物研究所联合全省棉花优势科研单位协同攻关,研发出系列高产、优质、易管棉花新品种和配套农机具,攻克了免整枝栽培、集中成熟、抗盐防涝等多项关键技术。实现了山东省棉花生产由传统精耕细作向现代轻简高效植棉的升级换代,籽棉产量,机械化作业水平,经济、生态和社会效益明显提升。

(据《农村大众》)



新技术助宁夏大豆每亩增收超80公斤

大豆是重要的粮食作物和油料作物,我国每年需求量约1000万吨以上,进口率却高达85%。记者8月25日从宁夏科技厅获悉,宁夏大豆玉米带状复合种植技术取得突破,达到了玉米基本不减产、大豆每亩增收80公斤以上的效果。

2022年至2024年,由宁夏农林科学院农作物研究所等单位承担的自治区重点研发计划“宁夏玉米大豆带状复合高效种植关键技术研究及示范推广”项目,针对3个不同农业生态区玉豆品种需求及除草、机械等问题需求进行研究,开展了品种引选等5个方面的研发工作,培训多名基层技术人员、新型经营主体负责人及种植户。

“我们筛选出‘宁豆6号’等7个大豆品种、‘晋单73’等7个玉米品种,建立起两个良种繁育基地,繁育面积累计2000亩。”据项目负责人、宁夏农林科学院农作

物研究所罗瑞萍研究员介绍,科研人员通过研究不同模式边行距效应,明确了引黄灌区、宁南山区玉米大豆行比模式、适宜密度和关键技术;提出高效营养调控、增碳保墒等关键技术,集成了3套水肥高效利用技术。

项目组还改制了3台精量播种机、2台植保机械,研发7台膜上播种机、中耕施肥机、除草机等,制定1套玉米大豆带状复合种植全程机械化技术规范。

据悉,得益于科技项目的支持,该项目分别在固原市彭阳县孟塬乡、吴忠市同心县丁塘镇、吴忠市青铜峡市瞿靖镇建立核心科技试验示范基地,面积达3700亩,辐射种植30余万亩。“这为全面提升宁夏大豆单产水平提供了综合技术支撑,对于增加大豆战略储备、推动大豆玉米兼容发展、助推国家粮食安全具有重要意义。”罗瑞萍表示。

(据《科技日报》)

蔬菜价格开始回落 绿叶菜降价最快

近段时间,叠加汛情、高温等因素影响,鲜嫩蔬菜供不应求,出现价格上涨。8月份是全国蔬菜市场的旺季,需求量较大,立秋之后,蔬菜上涨幅度出现明显收窄。

据农业农村部监测,上周(2024年8月19日至25日),重点监测的28种蔬菜周平均批发价格每公斤6.10元,环比涨2.3%,涨幅比前一周收窄5.5个百分点。

中国农业科学院农业信息研究所副研究员张晶说,主要原因是立秋之后降水有所减少,气温也比较适宜,有利于蔬菜的生长,分品种来看,像黄瓜、小油菜和生菜的价格,已经出现了明显的松动,黄瓜的价格已经基本回落到了月初的水平。

目前,全国在田蔬菜面积是1.07亿亩,同比增加了147万亩,在年内来说是一个比较高的水平,稳产保供有基础。

张晶告诉记者,目前,季节性上行的因素还存在,但是北方产区以及高山、高原等地的冷凉蔬菜,已经逐步进入集中上市期,供应十分充足,预计后期的菜价上涨,

将十分有限,9月以后会出现回落。

作为全国南北蔬菜物流中转的枢纽,山东寿光农产品物流园也陆续进入蔬菜交易旺季。覆盖了12大类233小类蔬菜的“寿光蔬菜指数”已成为全国蔬菜价格和交易趋势的风向标。上周寿光蔬菜指数为180.04点,较前一周下跌8.88个百分点。

从北京市场的情况看,7月以后,北京地区鲜嫩蔬菜的主要供应地,北移到河北北部地区和内蒙古中东部地区。近期,蔬菜价格已经开始逐步回落。

中国蔬菜流通协会常务副会长陈明均表示,北京的蔬菜主要还是张家口地区,然后就是甘肃、宁夏和东北地区,现在从北京新发地市场的情况来看,近期蔬菜价格已经开始逐步回落了。立秋以后,各地的蔬菜进入一个丰收的季节。蔬菜现在是买全国,卖全国,暴雨的影响不会对某一个地区造成供应的紧张。

(据央视网)

市场分析

今年玉米发生早衰,怎么办?

玉米早衰发生在哪个阶段?

严格的说玉米的早衰一般发生在灌浆乳熟的阶段,早衰会导致玉米籽粒重下降,籽粒不饱满,甚至出现干瘪,严重影响当年的产量。

如何减少早衰情况的发生?

轮作换茬。对于多年同一块地种植玉米的土地可以改种其他作物,再过一两年种植玉米。这样可以有效减少病原菌,改善土壤养分亏缺情况。

提前整地。对于栽培玉米的大田,在有条件的情况下可以进行秋翻地,提前深翻土地可以让土壤细碎、融实可杀死一些土壤病原菌。

合理栽培。按照栽培的玉米品种,合理密植,保证植株健壮生长,减少早衰的发生。

科学施肥。对于玉米不同生长时期,要做到氮、磷、钾合理的配给,不能重施氮肥。在玉米灌浆乳熟期要及时追施粒肥,防脱肥、早衰,加速灌浆,增加千粒重。

防旱排涝。对于玉米乳熟期,遇到干旱要及时灌溉,满足水分需求;遇到大雨要及时沟通沟,避免积水影响根须活力,保证植株正常生长,减少早衰。

防病虫危害。针对玉米病害,以提前预防为主,综合防治为方针。能拌种预防的提前拌种,不能拌种的在发病初期及时喷施杀菌剂进行防治。

总结:对于玉米灌浆乳熟期出现早衰,主要还是防大于治。所以我们在栽培玉米时,要做好各种预防早衰的工作,后期才会减少早衰的发生,从而玉米才能达到高产、稳产的目的。

(王世济 陈洪俭)