

农业科技报



中国农科新闻网



强农 App

农业科技报社出版
中国农科新闻网: <http://www.nkb.com.cn>

国内统一连续出版物号
CN61-0068
邮发代号 51-98

癸卯年九月初五
总第 3026 期

2023 年 10 月 19 日
本期 8 版 星期四

中共杨凌示范区工委主管主办

新闻热线: 029-87036602
投稿邮箱: nykjb2001@163.com

新技术解锁盐碱地里的“丰收密码”

轻度盐碱地施用嗜/耐盐微生物菌剂后,水稻长势良好,且增产效果明显,增产幅度达 4.95%

眼下,正值中国产粮大省黑龙江的丰收时间。不仅沃野黑土丰收在望,而且农业科学家正用一种新技术提高盐碱地的生产力,也找到了盐碱地里的“丰收密码”。

在黑龙江省齐齐哈尔市甘南县,由农业科研机构、高校专家组成的测产组走进长山乡长红村的嗜/耐盐微生物菌剂水稻试验田,相邻的两块地水稻长势差异明显——一块水稻稀疏,土地泛白。另一块水稻植株密实,棵棵“压弯了腰”。

“这片地含盐量高,有的地块返盐严重,地上白花一片,水稻亩产没上过一千斤。”54 岁的乌长占祖辈都守着这片盐碱地,种了 30 多年大田的老把式,期待着新技术为这片盐碱地带来新生。

“经专家组反复测算比对,未施用菌剂的水稻亩产 485.96 公斤,施用菌剂的水稻亩产 510.03 公斤,增产幅度 4.95%。”测产专家组组长、黑龙江八一农垦大学农学教授郑桂萍

表示,2022 年黑龙江水稻平均亩产为 503 公斤,专家组一致认为,在轻度盐碱地于返青后施用一次嗜/耐盐微生物菌剂的情况下,水稻长势良好且增产效果明显,值得大面积示范推广。

郑桂萍告诉记者,测产结果表明,不仅水稻增产明显,玉米、大豆的增产幅度分别达到 6.60% 和 7.92%,经济效益显著。

郑桂萍提到的嗜/耐盐微生物菌剂,就是盐碱地里的“丰收密码”。

东北黑土地因稀有而珍贵,被誉为“耕地中的大熊猫”。虽然东北粮食产量节节高,但是由于长期过度开垦利用、气候变化、水土流失加剧等多种因素影响,黑土地正在变薄、变硬、变瘦。

据统计,黑龙江省现有盐碱地总面积超过 1000 万亩。这种“特殊耕地”的治理和利用,一直是各地攻坚的课题。为充分挖掘盐碱地粮食生产潜力,甘南县依托与东北农业大学

共建的基础,积极探索盐碱地综合开发利用的新途径。

2023 年,东北农业大学姜巨全教授盐碱地微生物团队联合山东农业大学丁延芹、杜秉海教授土壤微生物团队研制的盐碱地专用绿色生物菌剂——嗜/耐盐微生物菌剂,通过喷施作业方式对 45 亩盐碱地水稻、玉米、大豆等作物进行试验。

这一技术此前已在山东盐碱地的冬小麦、玉米、大豆,新疆盐碱地的棉花,江苏盐碱地的辣椒上有很好的应用,明显提升了盐碱地生产力。

“就好比用生物菌剂给作物的根系做了一层保护膜,让作物能够适应任何盐碱程度的土地。”项目负责人、东北农业大学生命科学学院教授姜巨全说,盐碱地的综合利用事关国家粮食安全,唤醒盐碱地这一“沉睡”资源,充分挖掘盐碱地开发利用潜力,是科研工作者不懈努力的目标。
(据新华社)

本期看点

新疆“海鲜”火“出圈”背后的农业科技有哪些

4 版

果树秋肥施得好 来年高产跑不了

5 版

鲜食玉米收获告别“人工掰”



6 版



读者服务台

媒体助农扶贫公益活动
029-87036601 87036602

如果您在农业生产中遇到技术、销售难题,欢迎周一至周五每天上午 9:00-11:30,下午 3:00-5:30 拨打本报热线:029-87036601 87036602,介绍农产品产地、产量、联系方式等,本报将及时刊登。

- 供应:花椒 联系方式:13022898260 地址:陕西省西安市长安区
- 供应:白萝卜 联系方式:13468677176 地址:陕西省西安市临潼区
- 供应:翠香猕猴桃 联系方式:18392587558 地址:陕西省西安市周至县
- 供应:丑梨 联系方式:18563196880 地址:山东省威海市汪疃镇

1230.29 公斤

新疆玉米高产示范田亩产创全国冷凉区高产纪录

10 月 12 日,记者从新疆农业科学院获悉,新疆哈密巴河县玉米千亩示范田亩产 1230.29 公斤,创全国冷凉区大面积玉米高产纪录。

新疆农业科学院粮食作物研究所 10 月 9 日邀请并组织农业农村部玉米专家指导组、玉米单产提升工程专家组、国家和新疆玉米产业技术体系等疆内外 9 位专家对哈密巴河县库勒拜镇萨尔塔克台村玉米高产示范田进行实收测产。专家组按照农业农村部“关于玉米高产、超高产田间测产验收方法和标准”,对 1300 亩高产示范田进行现场实收测产,平均亩产达到 1230.29 公斤(含水率 14%),

创造了全国冷凉区大面积玉米高产纪录。

据悉,该示范田由国家玉米产业技术体系乌鲁木齐综合试验站、新疆玉米产业技术体系、新疆农业科学院粮食作物研究所、中国农业科学院作物科学研究所、哈密巴河县农业农村局、新疆农业科学院哈密巴河县农业产业技术研究院、哈密巴河县库勒拜镇等单位联合创建。

新疆玉米产业技术体系首席专家、新疆农业科学院粮食作物研究所副所长杨杰研究员说,该示范田选用早熟耐密高产品种,采用增密种植、导航单粒精播、水肥精准调控、精准化控、病虫害综合防控、机械粒收等玉米密植精准调控关键技术,综

合施策,为我国冷凉区玉米单产提升工程提供了科技支撑、示范引领。

新疆哈密巴河县库勒拜镇萨尔塔克太村村委会主任吐尔逊汗·乌拉兹说,以前种玉米亩产仅七八百公斤,产量低,收入不高,现在用了新技术,不光籽粒收得多,还能多卖钱,专家们的技术带来了实实在在的收入。

玉米生产对畜牧业发展起着重要的支撑作用。新疆哈密巴河县有效积温仅 2400℃,属于农牧交错区,对玉米品种和种植技术要求较高。新疆农业科学院高度重视粮食产能提升工作,选派科技人员扎根生产一线,把玉米高产技术送到田间地头,做给农民看、带着农民干、帮着农民赚,实现了玉米产能的大幅提升。

(据《科技日报》)

关注“三秋”生产