



码上看报



码上订报

编辑:党菲 校对:张朝辉 美编:王樱羽 2024年10月22日 星期二

新品种大豆公顷产量近万斤

盐碱地水稻超基准线三成多



近日,在位于黑龙江省海伦市的中国科学院东北地理与农业生态研究所海伦农业生态实验站,6.6亩大豆新品系“东生1042”连片高产示范田里,一场大豆测产正在进行。随着开始作业的指令发出,工作人员挥舞着镰刀向前行进。不一会儿,收获完毕,测产结果宣布,这片示范田理论亩产为331.2公斤,合公顷产量近万斤。

中国科学院东北地理与农业生态研究所研究员周克琴介绍,6.6亩连片高产示范田采用垄三栽培模式,公顷保苗株数26万株。这次测产中,随机选取3个单元,每个单元面积为5平方米,用人工收割,现场脱粒,清选为净豆并折合标准水后计算出测产结果。“黑龙江省大豆平均亩产为每亩132公斤,这一测产结果是黑龙江省大豆平均亩产的2.5倍多。”黑龙江省种子协会会长黄春峰说。

“能有这样的产量,是多种农技农艺措施综合施策的结果。”中国科学院东北地理与农业生态研究所研究员李艳华说,“东生1042”是高油高蛋白品种,春季整地时进行了两次小面积旋耕,土壤松散利于扎根和水肥吸收;中耕期间蹬地两次,苗前苗后各除草一次,严格掌握除草剂使用的窗口期和用量;生长过程中营养液和杀菌杀虫药剂也科学喷施。

大豆摇铃结荚密,稻穗低垂压满棵。5天前,在黑龙江省杜尔伯特蒙古族自治县,中国科学院东北地理与农业生态研究所研究员梁正伟为组长的9人测产专家组,对国家耐盐碱水稻技术创新中心东北中心全方位苏打盐碱地改良技术示范基地的水稻进行了现场测产。

测产地块面积为500亩,经专家组现场实收测产,平均亩产达400.13公斤。国家耐盐碱水稻技术创新中心东北中心大庆试验站博士卞景阳介绍,这一产量远超盐碱地水稻亩产300公斤的基本线,这片稻田种植的是黑龙江省农业科学院耕作栽培研究所培育的“龙稻202”品种,土壤类型为典型苏打盐碱土,今年刚开始治理,经检测,土壤有机质含量从0.8提升到1.3,pH值从10.0左右降至9.0以下,盐分从6%降到3%,实现了当年改良、当年产粮。

卞景阳介绍,近5年,其所任科研团队形成了以耐盐碱品种筛选、土壤改良和优化栽培集成的盐碱地水稻种植模式,在移栽前使用诱抗素提高秧苗抗性,提高保苗率,在整地过程中轻耕翻、重平耙,利用有机肥、酸性肥料和调理剂实现优化土壤结构、降低pH值。

(据新华社)

新技术助力花生旱涝之后保丰收

近日,河南省开封市兰考县的花生提质固氮耦合绿色增产关键技术现场观摩会上传来喜讯。该县考城镇万亩连片花生示范田采用花生提质固氮绿色增产ARC耦合技术,在花生苗期和结荚期历经“前旱后涝”的自然灾害后,经全国农业技术推广服务中心组织专家田间测产,施用ARC微生物菌剂亩产仍达327.25公斤,相比对照组增产38.68%。

但在观摩会现场,采用花生提质固氮绿色增产ARC耦合技术的示范区花生受灾影响较小,叶片颜色翠绿,茎秆生长茁壮,果实饱满白净,根瘤密密麻麻地布满了花生根系,烂果病危害明显减轻。根据示范田的产量和品质估算,每亩能够增收300元左右。

“每一个根瘤都相当于一个微型尿素加工厂。”中国农业科学院油料作物研究所李培武

院士在田间现场介绍,如何提高花生的结瘤固氮能力实现减肥增产,以及如何同时阻控黄曲霉毒素的污染,是我国花生产业发展面临的两个难题。

历经20多年持续研究,李培武院士团队发现黄曲霉毒素污染的源头是大田土壤,于是提出黄曲霉毒素土壤源头阻控与结瘤固氮耦合的科学设想,通过土壤源头黄曲霉毒素阻控和诱导结瘤固氮耦合研究的不懈探索,发明了ARC(即“黄曲霉控制+诱导根瘤菌结瘤固氮+耦合同步实现”)微生物菌剂,并首次在大田实现了黄曲霉毒素源头绿色阻控与诱导高效结瘤固氮耦合。

ARC微生物菌剂于2019年获得国家微生物肥登记证,已连续五年在全国花生主产区示范应用。2023年全国农业技术推广服务中心组织开

展了主产区示范点现场考察和实打实收测产验收,结果显示,17省市175个花生示范点平均增产20.62%,花生果品品质明显提高;黄曲霉毒素源头阻控效果十分显著,花生果表面黄曲霉产毒菌丰度降低了60%以上,花生仁储藏半年后黄曲霉毒素污染水平下降了80%。2024年,ARC耦合技术被遴选为全国农业重大引领性技术。

专家一致认为,该技术是花生大面积单产提升的重大原创性技术,具有“两固、三增、五减”的鲜明特点,能够固氮、固碳,增产、增效、增安全,减毒、减损、减肥、减本、减碳,对推动我国油料产能提升、提高产品质量、保障食品安全具有重要意义,在全国花生主产区大面积推广应用的前景广阔。

(据新华社)

冬小麦冬前田间管理技术

冬前除草

雀麦、看麦娘。茎叶处理选用氟唑磺隆或啶磺草胺,土壤处理可选择砒吡草唑。

节节麦。选用30克/升的甲基二磺隆可分散油悬浮剂每亩30毫升(加助剂),或阔世玛(3.6%甲基二磺隆·甲基磺隆钠盐水分散剂)每亩30克(加助剂)。

播娘蒿、芥菜、麦家公。选用56%的二甲四氯钠可溶性粉剂每亩100-120克,或72%的2,4-D丁

酯乳油每亩50-75毫升,或40%唑草酮水分散剂每亩3-4克复配。

注意事项。在强筋、中强筋等优质麦上严禁使用甲基二磺隆及其复配制剂,且不能与2,4-D混用,以免出现药害。避免炔草酯、唑啉草酯与激素类除草剂混用。坚持不同作用机理或不同杀草谱的除草剂合理混用,提高防除效果。

同时,选用性能良好的喷雾器械,使用扇形喷头,避免因喷雾器械“跑、冒、滴、

漏”造成药液浪费和局部药害。根据所用喷雾器械类型合理设置对水量,确保喷雾均匀、不重喷、不漏喷。

浇好越冬水

浇水适宜时间一般在11月底至12月上旬,日平均气温稳定在3℃左右、水分可及时下渗时节水灌溉,灌水后及时划锄,松土保墒,防止地表龟裂,避免透风伤根死苗。

使用高效的灌溉方式:喷滴灌+测墒补灌+水肥一体化。(李科江)

秋季中药材管理“六注意”

秋季到来,中药材也到了收获季节。针对药材收获及后期管理等重点问题,药农需注意以下六点:

一是做好收获前的各项准备工作。一些根类药材如果种植面积较大,需要提前购买收获机械,提高收获效率;另外,还要准备好晾晒或烘干场地,以便于收获药材及时干燥,避免鲜药材不易保管导致的损失。

二是对于低洼易积水的地块,要作好疏通排水沟的工作。让田间达到较为干爽的程度,以方便采收机械的进入。

三是这一时期肥料基本上不需要施用了,如果施用

的话可使用叶面肥,以利于营养物质向贮存器官的运输。

四是关注药材生长情况,及时收获。大力子和薏苡等不及时采收会因落粒减产,如薏苡一般是在种子80%成熟时即可收割,晾晒1周后就可以进行脱粒;红花会因为采收不及时,干燥后花颜色不正,影响销售价格,而且遇到连阴雨时,红花种子会在植株上萌发;五味子和枸杞采收过早会出现油性不足、色泽不正常的现象,采收过晚则容易出现果实变软、采摘破损导致干后黑粒现象。

五是随着气温逐渐降低,虽然很多病害已经开始减轻,但是病害防治仍然不能放

松。目前一些药材容易发生白粉病、褐斑病、疫病等,对药材的产量影响很大。目前,有农民反映一些农药不好用的问题,研究发现,是病原菌对一些传统的农药有了耐药性。因此,要尽量采用新型农药,可从中国农药网上查找这类农药。如用吡唑醚菌酯防治芍药褐斑病和枸杞白粉病;用蛇床子素防治芍药和枸杞白粉病;用戊唑醇防治黄芪白粉病;啞菌酯防治黄芩和板蓝根白粉病;氨基寡糖素防治人参疫病、五味子和榛子白粉病等。

六是中药材收获后还要及时清洁田园,避免病虫害在落叶上越冬。(田义新)