

省科学技术最高奖获得者万书波连破花生高产纪录

把论文写在大地上

大众报业记者 郭春雨 范佳



人物简介

万书波,男,山东省农业科学院院长、农业农村部花生产业技术体系岗位科学家,农业农村部食品质量监督检验测试中心(济南)主任。

12月25日,山东省政府网站发布关于2019年度山东省科学技术奖励的决定,授予山东省农业科学院万书波研究员省科学技术最高奖。

万书波自1982年以来,始终针对我国花生生产重大技术需求潜心研究,在花生栽培领域取得重大进展。在其近40年的科研生涯中,3项国家科技进步奖,3项山东省科技进步奖,26项国际与国家发明专利,均瞄准国家关心、社会关注和农民关切的难点热点,突破多项中国乃至世界纪录。

近40年间,万书波带队研发、推广了3项农业部主推技术,7项山东省主推技术、24项行业标准,47项地方标准,将科研成果耕植于祖国大地,让农民真正得到了实惠。

20世纪80年代,刚大学毕业的万书波就发现了这个问题。“为什么非得一穴种多粒?”万书波提出一个大胆的想法:通过每穴单粒播种减少用种量,并适当缩小穴距增加穴数来提高花生产量。

近几年,万书波团队在单粒精播技术模式、增产机理、配套技术研究等方面进行了大量深入探索,创建了以单粒精播技术为关键核心、配套钙肥调控和“三防三促”技术的花生单粒精播高产栽培技术体系,并在青岛平度、临沂莒南、烟台莱州、泰安宁阳、聊城冠县,以及新疆、湖南、吉林等地进行试验示范。

2015年,他们在平度市古岢镇春花生攻关田打实验收,亩产782.6公斤,再次刷新了我国花生单产纪录。此项技术突破花生生产瓶颈,成为我国花生种植技术的一次重大变革,已连续5年被列为农业农村部主推技术。

“创新”是不变的主题

在万书波的研究中,“创新”和“首次”是不变的主题:创新了花生高油和高蛋白栽培理论,创建了花生品质评价基础标准,首次完成中国花生品质区划,建立了标准化优质栽培技术体系,促进了我国花生专业化生产和标准化种植,实现了品质产量协调提高。

经过10年定位试验,万书波首次证明化感物质是造成花生连作障碍的关键因素,揭示了其对植株生长发育和微生物区系的化感作用;他探明了根际微生物种群失衡、根系化感物质自毒、磷钾硼营养元素缺乏、土壤酶活性降低是连作障碍的主要成因,创建出“冬闲换茬、翻耕深翻、施用专用肥”为核心的连作花生高产栽培技术,万亩核心区平均亩产452.6公斤,较对照地块增产17.4%。

覆膜花生中期易徒长,后期易早衰,产量稳定性差。经过长时间的探索,万书波发现了土壤、肥料、根瘤菌三种氮源对产量的贡献,探明了氮磷钾钙和控释肥对衰老与产量的调控机理,提出了延长叶面积峰值持续期和增加后期光合产物积累是花生高产稳产的有效途径,确定了高产精量施肥技术指标。在此基础上,他创建了

以“减氮增磷、增施钙肥、适期早控”为核心的覆膜花生高产栽培技术,攻关田实收亩产698.7公斤,2万亩核心区平均亩产556.5公斤,20万亩示范区平均亩产508.5公斤,实现大面积亩产过千斤的突破。

花生“抱玉米大腿”

万书波连续8年带领团队在山东、河北、河南、吉林等不同生态区开展小麦-玉米/花生种植模式大面积试验示范,创建了“玉米/花生间作模式”。

“缺粮、缺油、缺饲料,同时施肥过量、农药超标、环境恶化让我们陷入了“粮食怪圈”。破解这个难题是我们科技工作者义不容辞的责任。”万书波说。

万书波团队成员、山东省农科院生物技术研究中心副研究员张佳蕾介绍,花生的种植面积全国7000万亩,山东只有1000多万亩。花生要扩大面积,又不能挤占粮食作物,“抱玉米大腿”的想法应运而生。

张佳蕾分析,玉米常年连作,会出现土壤板结等生产问题,而花生又是一种养地作物。“玉米/花生间作模式”结合了二者的特性,把玉米中间几行去掉改种花生,同时把玉米株数扩大,这样一边可以养地,同时还能保证玉米不减产,玉米结穗更大,并能增收一季花生。“万院长一直带着我们在作这方面品种筛选,模式筛选、机械化配套等一系列研究。”

“玉米花生宽幅间作技术”进入快速推广期,连续3年被农业农村部列为主推技术。

“搞科研不下地不行”,是万书波常说的话。“今年五一假期,恰逢花生下种,小长假他没有休息一天,在农科院基地一干就是三天。”张佳蕾说。

“他的思路一般人跟不上,我们都自叹不如。”2013年进入万书波团队后,张佳蕾感觉自己进步相当快。

形式主义、官僚主义典型问题 山东省纪委公开曝光5起形式主义、官僚主义典型问题。近日,山东省纪委公开曝光5起形式主义、官僚主义典型问题。枣庄市人大常委会原党组副书记、副主任,市总工会原主席刘振学搞“形象工程”“政绩工程”问题。2012年7月至2015年3月,刘振学担任枣庄市峰城区委书记期间,不顾当地经济发展落后、财政资金紧张的实际状况,强行决定由区属国有企业出资1.25亿元人民币,修建“冠世榴园”风景区南大门等铺张浪费、劳民伤财的“形象工程”“政绩工程”,造成严重不良影响。刘振学同时存在其他严重违纪违法问题。2019年11月,刘振学受到开除党籍、开除公职处分,涉嫌犯罪问题移送检察机关依法审查起诉。

济宁市交通运输局、梁山县交通运输局在交通运输安全培训工作中失职失责问题。2019年1月,济宁市交通运输局安全监督科科长张显旺未经请示汇报,擅自以市交通运输局名义起草通知,安排梁山县开展“济宁市交通运输安全培训管理服务平台”试点工作,市交通运输局办公室印章管理人员李政未履行印章审批手续,就加盖公章并下发通知。2019年4月至9月,平台运营商违规向线上培训驾驶员收费共计31.5万元,引发群众举报,张显旺得知后,既未按程序汇报,也未采取措施予以制止纠正。梁山县交通运输局先后5次收到济宁市网信办、市长公开热线转来群众举报,均未采取措施予以制止纠正,造成不良影响。2019年9月,张显旺受到党内严重警告处分,调离岗位;李政受到政务警告处分,调离岗位;市交通运输局副调研员张建华受到诫勉处理;梁山县交通运输局安全监督科科长康海海受到党内严重警告处分,免职;梁山县交通运输局党组成员、副局长李曰臣受到党内严重警告、政务记大过处分;梁山县交通运输局党组书记、局长黄尊科受到党内警告处分,调离岗位;梁山县政府党组成员、副县长马涛受到政务警告处分。

临沂经济技术开发区芝麻墩街道石碑村向企业乱收费问题。2019年春节前后,石碑村“两委”违反原土地承包合同,单方面以捐助款名义要求石碑工业园内企业增加土地承包费,共向37家企业收取11.4万元,加重企业负担。2019年9月,时任石碑村党支部书记郝章廷受到党内警告处分。

阳信县劳店镇双堂村村委会主任郭学彬在无害化卫生厕所改造验收工作中失职失责问题。2016年至2017年,郭学彬在双堂村无害化卫生厕所改造验收和补助款发放等工作中,不正确履行职责,未对厕所改造数量进行核实,致使施工方虚报厕所改造数量61个,套取国家补贴款3.3万元。2019年6月,郭学彬受到党内严重警告处分。

烟台福山区科技局局长吴金旭迎巡察工作弄虚作假问题。2018年7月至9月,时任福山区科技局局长吴金旭在迎接区委巡察工作中弄虚作假,授意工作人员临时编造虚假会议记录和规章制度,抄袭套用其他单位党建材料,干扰巡察工作,造成不良影响。2019年7月,吴金旭受到党内警告处分。

省纪委有关负责人指出,上述5起典型问题,有的政绩观错位,大搞劳民伤财的“形象工程”“政绩工程”;有的工作不讲程序,擅作主张,对群众合理诉求置若罔闻,宗旨意识淡薄;有的违规乱收费,加重企业负担,破坏营商环境;有的工作失职失责、流于形式,造成国家经济损失和不良社会影响;有的在工作中弄虚作假、隐瞒问题。这反映出部分党员干部政治站位不高,责任心缺失,权力观扭曲,工作不严不实,缺乏为民情怀,严重损害了党和政府的形象,必须严肃查处。广大党员干部特别是领导干部要汲取深刻教训,把自己摆进去,认真检视反思,强化政治担当,坚持身体力行,旗帜鲜明反对形式主义、官僚主义。

省纪委有关负责人强调,形式主义、官僚主义同我们党的性质宗旨和优良作风格格不入,严重阻碍党的十九大精神和党中央重大决策部署贯彻落实,必须从讲政治的高度来审视,从思想和利益根源上来破解。各级党组织要切实提高政治站位,增强“四个意识”、坚定“四个自信”、做到“两个维护”,持续推动形式主义、官僚主义集中整治,既抓早抓小、防微杜渐,又敢抓敢管、动真碰硬,主动向形式主义、官僚主义“亮剑”,以钉钉子精神打好作风建设攻坚战、持久战。各级纪检监察机关要把查处形式主义、官僚主义问题作为日常监督、政治监督重点,坚持党中央重大决策部署到哪里,监督检查就跟进到哪里,聚焦脱贫攻坚、扫黑除恶、环保督察、“大棚房”和违建别墅清理以及漠视侵害群众利益问题专项整治等工作,严肃查处不担当、不作为、慢作为、乱作为、假作为等突出问题。要贯通运用监督执纪“四种形态”,精准把握政策、精准量纪处分,同时要着眼风成俗、加强制度建设,解决深层次问题,建设风清气正、担当作为、干事创业的良好政治生态,为推动经济社会高质量发展提供有力作风保证。

2020美术统考成绩 1月8日公布

考生较上年减少5006人

记者从王原报道 本报济南讯 记者从省美术类专业统考阅卷现场了解到,山东省2020年普通高校招生美术类专业统一考试于12月15日举行,全省共有54649名考生参加考试,比2019年减少5006人。评卷工作从12月18日开始,到12月28日结束。考试成绩及本、专科专业合格分数线将于2020年1月8日公布。

据介绍,本次考试继续采用全省统一评卷的办法,山东艺术学院、山东工艺美术学院两个学科评卷点分别制定了评卷工作细则及《评分标准》等文件。评卷过程中,考生答卷分6类10个档次。对有争议的考生答卷,由仲裁组作出裁定。统考成绩2020年1月8日公布后,考生可通过山东省教育招生考试院网站查询成绩,也可以在“山东教育发布”的“微查询”中查询成绩,并自行打印合格证。

青岛对绿牌新能源汽车 减免停车费

记者从肖芳报道 本报青岛讯 近日,青岛市发展改革委、市公安局、市住房城乡建设局、市市场监管局联合下发通知,明确了新能源汽车停车服务收费政策,对新能源汽车给予停车便利支持。

具体说来,悬挂新能源汽车绿色号牌的汽车,每天0时至24时,在青岛市市南区、市北区、李沧区、崂山区实行政府定价管理(不含住宅区停车场)的同一公共停车场或同一条道路上的收费停车泊位以及青岛国际机场停车场内首次停车,免收首个2小时停车费。其中,实行计次收费的公共停车场或道路停车泊位确无计时设施的,应免收首次停车费(不超过4小时)。绿色号牌新能源汽车超过免费停放时限的,扣除免费时限后按照所在公共停车场、道路停车泊位的政府定价收费标准计费。悬挂普通号牌的新能源汽车暂不享受该政策。

此外,通知鼓励实行市场调节价的新能源汽车停车服务收费实施减免,是否减免以及减免幅度等由停车经营单位根据市场供求及经营状况等自主确定,不作强制性规定。该政策自2020年1月1日起执行,有效期至2021年12月31日。

五市降下今冬初雪

记者 方全 通讯员 叶文 报道

本报济南12月25日讯 记者今天从省气象局了解到,自昨天夜间鲁南地区出现降水开始,今天全省大部分地区迎来降水。令人兴奋的是,自18时左右,聊城、德州、济南、淄博、菏泽先后出现降雪,也是今冬初雪。

今天11时至16时降水数据显示,全省共有72县(市、区)出现降水,平均降水量0.5毫米,折合水量约0.8亿立方米。其中排在前三位的是:临沂2.2毫米、枣庄1.9毫米、日照1.4毫米。

伴随雨雪而来的还有大风天气。今天11时,省气象台发布大风预警:26日白天,黄海南部和中部7级阵风8~9级,渤海海峡6~7级阵风8级,渤海5~6级。政府及相关部门要做好防风工作;相关水域作业和过往船舶采取积极的应对措施,加固港口设施,防止船舶走锚、搁浅和碰撞。

预计今天夜间到明天白天,全省天气阴,鲁中东部地区有雨夹雪转小到中雪,鲁南地区有小雨转雨夹雪,其他地区有雨夹雪或小雪。半岛地区北风3~4级增强到5~6级阵风7级,其他地区北风3~4级转南风2~3级。最低气温:鲁西北和鲁中山区-5℃左右,鲁东南和半岛南部地区-1℃左右,其他地区-3℃左右。

26日夜间到27日白天,全省天气晴间多云。半岛地区北风转南风4~5级阵风6级,其他地区南风3~4级。最低气温:鲁西北的东部、鲁中山区和半岛内陆地区-6℃左右,沿海地区-1℃左右,其他地区-4℃左右。

27日夜间到28日白天,全省天气晴转多云。南风,半岛地区4~5级阵风6级,其他地区3~4级。最低气温:鲁西北的东部、鲁中山区和半岛内陆地区-4℃左右,沿海地区0℃左右,其他地区-2℃左右。



25日傍晚,聊城市区下起了小雪,市民拿起手机拍摄雪景。

山东海岸带保护立法全覆盖

七市制定的海岸带保护法规各有特色

条例发现的共性问题,邀请省海洋局相关专家召开专项研讨会,就围填海管控等问题进行研究论证。6月,再次组织集中研讨,就海岸带保护范围的划定、海岸建筑退缩线距离和围填海等有关问题达成共识。

七市所制定的海岸带保护法规,各有特色。《青岛市海岸带保护与利用管理条例》结合青岛山、海、城一体的城市特点,对海岸带的保护利用管理作出全面系统的规定。比如,加强重要海湾保护,合理布局工业项目,结合青岛西海岸新区建设,规定丁字湾、鳌山湾、唐岛湾、灵山湾、古镇口湾、龙湾海岸带范围内,禁止新建或者扩建化学制浆造纸、化工、印染、电镀、解化、酿造、炼油、制革、有色金属冶炼、水泥、岸边冲滩拆船以及其他严重污染海洋环境的工业生产项目。

东营作为全国第二大石油工业基地,油气开发带来的环境污染日益严重。《东营市海岸带保护条例》就海岸带范围内的油气勘探开发、化工项目管理等作出详细规定,切实提高法规的针对性和可执行性。对两区范围内的油气勘探开发项目分别提出了要求,即重点保护区内已有油气开发项目,应当依据采矿权期限制定方案,有序退出;一般保护区内油气勘探开发项目应当进行环境影响评价,按标准规范要求配备环保设备设施和应急器材,定

期开展环境风险评估,加强应急演练,消除环境事故隐患。同时还对海岸带范围内进行油气勘探开发作业产生的污染物如何处置作出原则性规定。

烟台市濒临黄海、渤海,海岸线长1038公里,占全省海岸线的三分之一。《烟台市海岸带保护条例》突出问题导向,明确严格保护措施。规定禁止擅自侵占、移动和损毁海岸带保护界桩或者保护标识,禁止改变沙滩自然属性建设建筑物、构筑物,禁止擅自圈占沙滩和礁石,禁止毁坏海岸防护设施、沿海防护林等内容,并针对违法行为分别设置行政处罚,切实有效加强对海岸带的保护。

潍坊作为《渤海综合治理攻坚战行动计划》重点治理城市,海岸带范围内近海污染防治是法规的重要内容。《潍坊市海岸带保护条例》对海岸带范围内海域和陆域污染防治作出规定,明确化工项目管理、污水处理排放、畜禽水产养殖污染治理、排污口设置、海上垃圾处理等内容。特别是对于船舶污染防治,从船舶停靠、污染物接受转运处置联单制度、禁止事项、燃油管理等方面作出具体明确规定。

《威海市海岸带保护条例》针对当前海岸带保护、利用与管理工作中存在的突出问题进行制度规范,如明确规定本市自然岸线保有率不低于45%,这一标准高于

全省40%、全国35%的标准;规定区人民政府制定海岸带整治修复计划,对因潮汐侵蚀等自然灾害和开发利用等人类活动破坏的海岸带进行整治修复;明确规定保障市民游客合法合理的亲海权利,除港口管理区、军事管理区、海洋特别保护区等依法批准封闭的区域外,任何单位和个人不得非法圈占沙滩、海域和礁石,不得限制他人通行和亲近海洋活动。

《日照市海岸带保护与利用管理条例》按照港产城海融合发展的要求,设置特色条款规范港口开发建设行为,并注重海岸带生态环境保护。规定坚持深水深用、节约高效、合理利用、有序开发的原则,加快港口结构调整,优化功能布局,集约利用岸线、陆域、水域等资源,避免粗放开发、重复建设和资源浪费。

滨州贝壳堤岛与湿地国家级自然保护区拥有国内独有、世界罕见的贝壳堤岛与湿地系统。自上世纪80年代初期开始,贝壳砂资源被作为矿产大量开采,导致资源严重流失,贝壳堤岛面积缩减。《滨州市海岸带生态保护与利用条例》将滨州贝壳堤岛与湿地国家级自然保护区划为严格保护区,明确禁止海岸带范围内非法开采贝壳砂资源,针对该违法行为规定了法律责任,严厉打击非法开采贝壳砂活动,有效保护贝壳堤岛和湿地生态环境。

大众解读

本报记者 赵君

9月27日,省十三届人大常委会第十四次会议批准通过《日照市海岸带保护与利用管理条例》;11月29日,省十三届人大常委会第十五次会议批准通过《青岛市海岸带保护与利用管理条例》《东营市海岸带保护条例》《烟台市海岸带保护条例》《潍坊市海岸带保护条例》《滨州市海岸带生态保护与利用条例》。此外,2018年5月省人大常委会已批准通过《威海市海岸带保护条例》。至此,我省沿海七市均已制定海岸带保护法规,实现了海岸带保护立法全覆盖,我省也是全国第一个实现沿海城市全部制定海岸带保护法规的省份。

省人大常委会立法工委相关负责人介绍,省人大常委会加强立法统筹,推进沿海设区的市海岸带保护立法工作,并将该项工作列入省人大常委会2019年立法工作计划。3月,召开青岛、东营、烟台、潍坊、威海、日照、滨州等七市海岸带保护立法工作座谈会。4月,针对审查青岛、日照海岸带保护