

三十五载砥砺前行 老当益壮再谱新篇

——纪念白城市老科学技术工作者协会成立三十五周年

●白城市老科协会长 宋德辉

1986年10月6日,中共中央办公厅、国务院办公厅转发了中组部、中宣部、中央统战部、国家科委、劳动人事部、中国科协、中国人民解放军总政治部7个部门《关于发挥离退休专业技术人员作用的暂行规定》的通知(中办发32号文件)。为贯彻落实文件精神,发挥我市离退休专业技术人员的作用,1986年12月,成立了白城地区离退休科技工作者协会,时任白城地委副书记张友任会长。2007年,更名为白城市老科学技术工作者协会,白城市人大常委会原主任沈贵任会长。2015年,白城市政协原副主席邢爱民任会长。

35年来,我市广大老科学技术工作者不忘初心,牢记使命,在各级党委、政府领导重视下,在吉林省老科协、市科协的指导下,市老科学技术工作者协会积极组织全市广大老科技工作者,用他们掌握的专业知识和在长期工作实践中积累的经验,继续关注家乡经济社会发展大业,以一技之长在各个领域发挥着积极作用。诸如农村科技致富工程、走村入户精准扶贫、二次创业银铃行动、城市社区农村乡镇医疗服务等,都充分体现了老有所为,为建设幸福美满家园作出了贡献。更有大量的老科技工作者,退休后不在家里享清福,走出家门干事业,默默无闻地继续奉献着自己的才智和经验,为桑榆晚景谱写了新的篇章。

白城市老科学技术工作者协会成立之初,确立了“围绕中心、服务大局,服务‘三农’,服务百姓健康、积极建言献策”的工作宗旨。围绕这一宗旨,开展了一系列服务活动。

服务三农,送科技建基地。近年来,市老科协组织农业专家开展了“十百千万”送科技下乡活动。深入到5个县(市、区)的10个乡镇、100个村屯,培训1000名农业科技示范户,辐射带

动1万个农户,达到每户有一名农牧业生产技术明白人。利用农村集日,举办科普大集58次,免费发放科普资料20万份。组织百余名老专家深入到80多个乡镇村举办种养业技术培训班480期,培训农民35万人次。专家们深入浅出、通俗易懂、理论联系实际,受到了广大农民的好评。他们说,专家讲授的是科技,传播的是信息,送来的是财富。

全市各级老科协建立了各具特色的科普基地和示范园40多个。推广应用新技术、新成果。“粮草兼饲育禽禽”“大棚草莓效益高”“懒汉西瓜创奇迹”“特科琦水稻育秧调剂”“稻田养鱼双丰收”“太山黄姑娘”“老金黄金子”“多王同巢养蜂好”等新技术成果正在当地推广,成为发展品牌效益农业,农民脱贫致富的优势项目。市老科协专家研发的《全自动沼气池》《多峰王斗杀控制套》获国家专利局颁发的实用新型专利证书。

服务百姓健康,送医送药到基层。35年来,全市老科协发挥自身优势到偏远村屯和少数民族村屯,开展了医疗帮扶、专家义诊、健康咨询、服务百姓健康活动。为普及健康知识,提高城乡居民健康水平,发挥了积极作用。开展送药下乡、专家义诊活动68次,协调医药厂家免费发放1.5万多元药品,印发医疗保健资料2.6万份,诊治患者近万人次。在《白城日报》开辟“百草园”“每周一方”专栏,刊登中医药方500多个。

利用新闻媒体,宣传科学文化知识。几年来,白城市老科协充分发挥报纸、电视台、电台、白城市农网等新闻媒体作用,搭建科普宣传平台,组织老科技工作者广泛开展科普宣传活动。在《白城日报》开设“三农天地”“老科技之星”“白城记忆”专栏,在白

城电视台有“乡约黑土地”专栏;在白城广播电台有“老科技之声”广播。利用新闻媒体,宣传老科技工作者事迹,向农民宣传普及种养业新技术及致富信息。先后有40多位老专家举办电视频科普讲座346期,发表科普文章378篇,为普及推广农业实用技术和农作物优良品种,发挥了积极作用。有16名受市委、市政府表彰的老科技工作者的模范事迹,先后在《白城日报》“老科技之星”专栏发表。白城电视台对20多名优秀老科技工作者进行了专访,并在“今日关注”节目报道。农林牧渔老专家撰写的科普文章在《白城日报》周末版“百草园”“每周一方”栏目,现已刊发中医验方500多个,保健知识54篇。为城乡居民进行医疗保健宣传指导,收到了“不上医院能治病,不出家门保健康”的效果。

编印科技资料,普及农牧业实用技术。市老科协组织有关专家编写了种养业技术手册,下发各县(市、区)老协和农民群众。先后编写《养猪技术》《养羊技术》《养鹅技术》《养牛技术》《养驴技术》《养鸡技术》《盐碱地水稻高产栽培技术》《玉米水稻谷子高粱大豆花生主要病虫害防治技术》等小册子1万多册。

建言献策,为党委政府当参谋。多年来,全市老科协围绕建设吉林西部生态经济区,积极建言献策,得到了政府及相关部门的重视和采纳。“关于嫩江引水灌溉综合利用的调查”“关于建设生态经济型林业产业的建议”“实施保护性耕作,推进农业可持续发展”“关于加强医疗基础设施建设的建议”“关于解决农村秸秆焚烧问题的建议”等,已由政府批转实施,收到了显著效果。2008年7月,白城市老科协组织农业专家围绕白城市新增15亿公斤商品

推广蜜蜂授粉技术 大力发展生态农业

●白城市老科协 姚凤君 郭长江

养蜂业是现代农业的重要组成部分,是维持生态平衡、发展生态农业不可缺少的链环,是一项利国利民的事业。发展养蜂业,不仅能够提供大量营养丰富、滋补保健的蜂产品,增加农民收入,促进人们身体健康,而且对提高农作物产量、改善产品品质和维护生态平衡具有十分重要的作用。蜜蜂授粉立足于利用自然蜜蜂源植物,是自然资源的再利用,是一种生物增产措施。因此,加快蜜蜂授粉技术推广,对进一步转变我省蜂业发展方式,夯实蜜蜂授粉产业基础,促进农业增产增收具有十分重要的意义。目前,白城地区有290多个养蜂场,1.7万多群蜜蜂,为促进我市生态农业建设奠定了良好的基础。

蜜蜂授粉是提高农作物产量、省时省工、保障食品安全生产和改进品质的一项重要技术,能显著提高农业效益,增加农民收入,具有重大推广应用前景。近年来,国家把发展养蜂业纳入工作日程,农业部相继下发了《全国养蜂业“十二五”规划》《养蜂管理办法》《加快蜜蜂授粉技术推广,促进养蜂业持续健康发展的意见》。

加大蜜蜂授粉技术的宣传和普及。通过广播、电视、报刊等媒体,大力宣传蜜蜂授粉对农作物增产和促进生态农业发展的意义与作用,争取各级党委部门领导的重视和支持。农业、科技主管部门应转变观念,确立蜜蜂授粉在生态平衡、农业增产、农民致富方面的作用,加大对蜜蜂授粉的扶持和投入。

建立完善的蜜蜂授粉服务网络。加大蜜蜂良种繁育体系的建设,建立以授粉为主的专业授粉蜂

场。以养蜂专业户为主,通过发展专业合作社形式,构建蜜蜂授粉龙头企业;建立授粉中介服务机构和蜜蜂授粉示范基地,为种植业主提供授粉信息和技术服务,普及推广蜜蜂授粉技术。

大力推广蜜蜂授粉技术规程。认真贯彻《农业部关于加快蜜蜂授粉技术推广促进养蜂业持续健康发展的意见》和《蜜蜂授粉技术规程(试行)》文件精神,大力推广蜜蜂授粉技术。结合我省现代农业产业基地建设,配套推广普及蜜蜂授粉技术,选择草莓、瓜类等蜜蜂授粉增产提质作用明显的农作物品种,建立农作物、蔬菜、水果、牧草等蜜蜂授粉示范基地。

建立蜜蜂“定地饲养”补偿机制。对定地饲养、为农作物授粉的蜂农实行补偿,逐步建立蜜蜂有偿授粉机制。对蜂农、蜂业合作社在蜜蜂饲养、运输车、养蜂帐篷、养蜂机具等方面给予补贴,充分调动养蜂积极性。

加强普及绿色植保技术。加大蜜源植物的保护和利用力度,规范农作物花期的农药使用,改进传统的农作物病虫害防控方式。避免花期喷施农药,加大生物防治、生态控制,安全用药等绿色植保技术的推广普及力度。

加强多部门协调配合。加强财政、科技、生态环境、农业等相关部门的密切配合和通力合作。财政部门应加大对蜜蜂授粉产业发展的扶持,科技部门应加强蜜蜂为农作物授粉技术的研究,生态环境部门应加强蜜源植物的环境保护,农业部门应加强蜜源植物的开发利用,加快专业授粉蜜蜂的发展,共同促进生态农业的持续发展。

水田的化学除草和诱杀除草

●白城市老科协 王保华

一、关于水田杂草的化学防治

白城自水田开发以来,水稻生产中就高频率的重复使用同类除草剂,从而导致了杂草抗药性的迅速提高。据官方统计到2014年止,全世界有59个国家,发现了200多种、400多个抗除草剂的生态型杂草。其中,抗乙酰乳酸合成酶(ALS)为靶标的除草剂的生态型杂草就100多种。杂草的抗药性灾变成了农田杂草防治的棘手问题。现在,东北水田常用的除草剂,一般都比说明书要求的用量提高一倍以上,甚至更高。

我国东北稻区的慈姑,雨久花,藜草,牛毛毡等,原来对磺酰脲类除草剂极敏感的杂草和对二氯喹啉酸、苯氧基丙酸类除草剂敏感的稗草发生密度急剧增加,逐步成为东北稻区的优势杂草种,从而更增加了除草的难度。

据省农科院和有关地区业务部门在3万公顷水田区调查,平均有23%的稻区,在插秧前后两次封闭杂草的,7月份以后仍有大量、高密度的杂草群存在(占水田面积的18%以上),主要是稗草、慈姑、雨久花、狼把草、藜草、萤蔺和稻李氏禾等。在延边地区采自多年连续使用吡嘧磺隆、吡嘧磺隆水田中的杂草(慈姑)对其乙酰乳酸合成酶,即ALS的基因突变排序进行分析,结果仅慈姑的ALS抑制剂抗药性杂草中,就有8个ALS基因位点发生了突变,已经变成了一个抗药性杂草品种。

防治抗药性杂草的原则。首先是轮换使用不同种类的除草剂,也就是主要使用的除草剂品种,间隔3至5年后才能轮回。可我国现在根本没有那么多品种的除草剂可供轮回。第二是混合使用两种以上不同作用机理的除草剂,可以延缓或阻止抗药性杂草的出现。如用莎稗磷、丙草胺、噁草酮、苯噻酰胺等与吡嘧磺隆、吡嘧磺隆、杀草丹等复配使用。

最后是适量使用,由于担心除草剂效果不好,人为加大了除草剂的用量或使用次数,这就更使抗药性杂草增加了。

二、开辟一条自然除草的新途径

从2020年起,我们参与了工农村嘉和云农场的地膜滴灌冬小麦的试验工作。冬小麦9月27日播种,28日滴灌灌水,10月7日出齐苗,冻前一直保持田间土壤湿润状态。育苗2021年3月30返青并滴灌灌水,7月11日收麦。

由于目前国内没有地膜覆盖用的麦田除草剂,所以播种时没用药。为此,备足了在麦田苗后喷施,防治窄、阔叶杂草的除草剂即精噁唑禾草灵(彪马)和2至4滴丁酯,但直到小麦收获,地里也没有长出达到防治指标的杂草,药全省下了。

我们分析,播种滴灌后,土壤湿润,诱导杂草种子吸水,膨胀,胚芽萌动乃至发芽,然后上冻,大幅度降温,把杂草全部冻死了,所以来年地里自然就没事了。为此,建议采用冬前翻把水整地,诱草萌发并冻死杂草的技术措施。

发展生态农业 留住绿水青山

●白城市老科协 杜合先

我们以“循环经济,低碳生活”为理念,推行“种植+养殖+沼气”三位一体生态农业产业模式,发展生态农业。2020年10月初,受兴安盟科右前旗农业局主管沼气工作副局长白玉泉之邀,专程参观了科右前旗正在兴建的万头猪粪便处理2万立方米沼气发电项目,采用德国设计的外加机械搅拌装置。而我们设计的全自动沼气池专利技术(专利号ZL2 0589557.0),解决沼气池运行中中料液搅拌问题,产气率和德国技术相当,而投资却比德国技术节约几百万人民币。

在村一级单位建立“人与自然和谐共处生态农业示范园”,推行“种植+养殖+沼气”三位一体生态农业产业模式,发展生态农业,用种植的玉米、水稻、花生、红干椒等牛羊鹿兔十分爱吃的农作物秸秆,通过过腹还田,换来千万吨牛羊肉等各类人们餐桌上的美味,让村民增收。再把它们过腹后的粪便,这些最适合制取沼气的肥料,用村一级集中建设的大型沼气池制取沼气,既为每村生产足够使用的沼气,又可年产1300多吨优质沼渣颗粒肥和4000多吨沼液水肥。在此基础上,实现本村2000公顷耕地原生态的改造,实现人们放心食用的生态农产品持续生产和不断供应。把示范园建设好,充分利用农作物秸秆,发展秸秆养殖和沼气生产两大产业。以百户村屯为例,建两座1万平方米温室,并在室内各建552.5立方米全自动沼气池,满足百户村民餐饮、洗浴、采暖和温

室补充供热。为满足人畜分离的要求,在远离居民区500米远的地方,建设示范园所需的设施,约需投资4000多万元。效益分析:1.养羊:饲养1000只小尾寒羊基础母羊,种公羊40只。概算净收入433.39万元。2.能源中心概算净收入2043.7万元。3.温室概算收入30万元。4.果园收入概算收入15.84万元。合计收入2522.93万元。总收入减去土地使用费、饲料地种植费、人工费和能源交通差旅费等费用约432.42万元。

示范园在养羊、农林和供热、供水、供气等几项服务中,经过分析和测算,获得净利润2090多万元。

此外,还有1000多平方米餐厅和约1000平方米洗浴中心对内对外营业;15840平方米林下泰和乌鸡养殖,以及2.5万平方米蚯蚓养殖。这些都是综合利用,循环养殖,可根据管理和投入能力决定经营范围,还有优质沼渣颗粒肥的超产量和村中其余耕地绿色种植的指导和经营。

示范园既是村屯供热、供气、供水的基础设施,又是养羊、制沼气发展生态农业的必要设施,更是绿色农业观光园,努力办好示范园,为农村发展开创一条经济效益、生态效益和社会效益三效俱佳的生态农业发展之路。

粮,召开了专家座谈会,与会专家提出了向未利用土地要粮,向扩大科技含量要粮等9条措施。《座谈会纪要》上报市委、市政府后,市委、市政府领导均在《座谈会纪要》作了重要批示。同年8月,吉林省和白城市老科协又在白城召开了“为增产百亿斤粮食献计献策专家座谈会”。省市18位老专家提出了18项科技建议。会后,将《会议纪要》以《老科技工作者之声》和《吉林省老科协通讯》印发并报送省政府和有关部门。2016年10月9日,召开了“吉林省暨白城市老科协老科技工作者日生态农业座谈会”。与会专家围绕我市发展生态农业进行了广泛交流。会后,把专家建议形成《会议纪要》,上报中国老科协、白城市委、市政府和吉林省老科协。

提升白城历史文化底蕴,开展地方历史文化研究。近年来,先后与吉林省政府文史馆员张福友合写《千年回眸——吉林省西部辽代春捺钵遗址考察研究》一书;出版《白城简史》;为洮南市编写《洮南社会》一书,现已出版;为洮北区政协编写《洮北文史资料》1至3册;为白城烈士陵园撰写《烽火辽吉——解放战争时期的辽吉根据地》爱国主义教育基地巡礼宣传教育材料一册;同时,为白城烈士陵园撰写《烽火辽吉——解放战争时期的辽吉根据地》展览大纲并编展。此展览已于2018年9月30日正式对外展出,各界对此展览给予了高度的好评,被吉林省关工委、白城市暨洮北区关工委确定为传承红色基因传承基地;为洮北区德顺蒙古族乡乌兰图嘎村编写《乌兰图嘎村史展》大纲和室内设计,户外浮雕已经全部完成。

多年来,白城市老科协始终坚持不忘初心,牢记使命,默默无闻地做了大量的卓有成效的工作,为建设吉林西部生态经济区作出了积极贡献,多次受到国家、省、市的表彰奖励。连续4年被中国老科协评为全国科普工作先进集体,并授予“优秀农村科普报告团称号”;有一名同志被中国老科协授予“优秀老科技工作者”称号;有两名同志获得“老科协协奖”;市老科协3位会长,均是中国老科协理事会理事。2008年以来,全市老科协组织受到中共白城市委、市政府表彰奖励的先进集体100个(次),优秀老科技工作者184人次;受到吉林省科协和吉林省老科协表彰奖励的先进集体28个(次),优秀老科技工作者75人次。2020年,一名同志被吉林省委组织部、吉林省老干部局授予“吉林省优秀离退休干部”称号。

白城市老科协将不忘初心,牢记使命,继续砥砺前行,发挥余热,为白城经济社会又好又快发展再谱新篇。

干眼症是由于泪液分泌量减少、泪液的质量发生改变或眨眼次数减少等原因,使眼睛不能得到足够湿润和润滑,出现眼睛干涩、烧灼、异物感,容易疲劳等症状,主要表现为眼红、刺痛、分泌物增多。

干眼症并不都是表现为眼睛干涩,有些人反而会表现为遇见风或烟等刺激后容易流泪。干眼目前主要分为两种类型——泪液分泌不足型和泪液蒸发过强型。前者主要是泪液分泌不足造成的,主要见于泪腺疾病、面神经瘫痪、神经麻痹性角膜炎、久戴隐形眼镜、沙眼、眼部烧伤,或者全身有干燥综合症、类风湿关节炎、红斑狼疮等免疫性疾病的患者;后者主要见于睑缘炎、睑板腺炎症等影响脂质分泌的疾病,或眨眼减少(如计算机工作者),以及眼表面光滑滑等影响泪膜形成的患者(赘肉、结膜松弛症等)。有些患者2种因素都有,称为混合型,需要综合治疗。

及时发现病因,针对病因进行治疗是治疗干眼症的关键,由全身疾病引起者,应进行相应疾病的治疗;长期服用镇静药物、解痉药,或长期局部点眼药的患者,应停用或减少这些药物的应用;睑缘炎、结膜炎患者应同时治疗局部炎症;与生活和工作环境有关者,如长期在空调环境或电脑前工作者,环境温度小,眨眼次数减少,可增加环境温度,提醒自己多眨眼;长期佩戴隐形眼镜的干眼症患者应停戴隐形眼镜。

干眼症的患者以局部治疗为主,治疗的主要目标是缓解干眼症状,减少并发症。根据干眼症类型不同,治疗方法有所不同,泪液分泌不足型以补充人工泪液和减少泪液流失为主,泪液蒸发过强型除了适当补充含有脂质成分的人工泪液外,主要以改善睑板腺功能,消除引起泪液蒸发增加的因素为主。

目前临床上应用的人工泪液各有特点,有的粘滞度高,保湿性好,有的可以保护和促进角膜上皮修复,有的含有脂质成分,有的不含防腐剂。每位患者应该根据自己的具体病因,严重程度,疾病类型以及经济条件等不同选择适合自己的工泪液,才能够得到预期的疗效。

应该注意的是,人工泪液的使用并非次数越多越好,因为目前使用的大部分人工泪液中都含有防腐剂,长期使用会加重干眼症;另外过频的使用人工泪液会将正常的泪膜冲走,反而会加快泪液的蒸发。因此干眼症患者切忌频繁使用人工泪液,遵守“最少量”原则,每天最好不要超过6次,同时增加周围环境的湿度,以减少眼部泪液的蒸发,也有助于改善干眼症状。

干眼症的治疗方法:

主要是没有防腐剂的人工泪液,轻度干眼症用0.1%玻璃酸钠滴眼液;中重度干眼症用0.3%玻璃酸钠滴眼液;黏蛋白缺失必须用地夸磷索那滴眼液及免疫制剂环孢素的治疗。重度干眼也可以进行泪小点栓治疗。

睑板腺功能障碍,必须做眼部干眼理疗(SPA)。包括雾化治疗、热敷、睑板腺按摩、冷敷及强脉冲光治疗。睫毛有蠕形螨患者,配合除螨湿巾治疗。

角膜上皮缺损及损伤,用小牛血去蛋白提取物凝胶,贝复舒凝胶,自家血清点眼及角膜绷带镜的治疗。

中医药是人类抗新冠肺炎的重要武器

●白城市老科协 吴铁 郭锋 李灵雨

效方药,成为中国方案的重要特色和优势。湖北省确诊患者,中药使用率达90.6%。

这次抗击新冠肺炎,最后总结出“三药三方”,成为抗新冠肺炎“利器”。第一个是清肺排毒汤,它来源于麻杏石甘汤、射干麻黄汤还有小柴胡汤、五苓散等,是一个轻型、普通型、重型、危重型的通用方。经过肺部影像学对比显示,服用清肺排毒汤6天后,患者的肺部病灶显示不同程度的缩小和吸收,根据临床研究的数据,清肺排毒汤在阻止轻型、普通型转为重型、危重型方面发挥了积极的作用,阻断了病情的恶化,极大地降低了死亡率,减弱了疫情的危重程度。

第二个是宣肺败毒方,是在麻杏石甘汤、麻杏薤甘汤、葶苈大枣泻肺汤、千金苇茎汤等经典名方的基础上凝练而来,此方在控制炎症,提高淋巴细胞计数方面具有显著疗效。能使轻型普通型不向重型发展,使发热咳嗽乏力等症状明显减轻。

第三个是化湿败毒方,这是在国家诊疗方案推荐的方剂的基础上,由中国中医科学院医疗队在武汉金银潭医院结合临床实践优化而成。化湿败毒颗粒已正式获得国家药监局药物临床试验的批件。在临床应用过

程中,CT诊断的肺部炎症及临床症状改善非常明显。

中医和西医治疗模式有明显不同,从西医来看,多数化学药物是单靶点的,而中医和中药更多是多靶点的,像团队协作,如“三药”中的“血必净”是一种注射剂,它有六种有效成份证明了对新冠病毒复制有抑制作用。在重症肺炎以及脓毒症的治疗中,“血必净”注射液已经取得了公认疗效,“血必净”被用于新冠肺炎的重症和危重症病人的治疗。

此外,中医药在预防瘟疫方面也有丰富的经验。针对新冠肺炎疫情防控,白城中医院药剂科为每位来院就诊的患者提供防疫香囊,根据中医“芳香辟秽”理论,结合此次疫情的特点,通过辨证,开具此处方:苍术3g、山奈3g、藿香3g、佩兰3g、石菖蒲3g、白芷3g、肉桂3g、冰片1g等。选用以上中药研磨成细末,装于布袋中,挂于室内或者随身佩戴,达到一定的预防感染作用。

在这次新冠肺炎疫情防控中,中医药人第一时间上战场,不畏艰险,甘于奉献,彰显了特色优势,实践证明,中医药是人类抗疫的重要武器,必将成为最后战胜疫情作出巨大贡献。