

弘扬老科技工作者奉献精神 迎接党的二十大胜利召开

编者按

在第七个全国老科技工作者日(2022年10月4日、农历九月初九重阳节)即将到来之际,为深入贯彻落实习近平总书记对老科协工作的指示精神,倡导尊老敬老、热爱科学的社会风尚,展现老科技工作者对党忠诚、爱岗敬业、老有所为、积极作为的高尚情怀,白城市老科协组织有关专家撰写了建言献策及科普知识文章,以良好的精神风貌,迎接党的二十大胜利召开!

白城弱碱性稻米开发及高产栽培技术要点

●王保华 姚凤君

弱碱性稻米有益于人们身体健康

白城市盐碱地开发弱碱性稻米,具有得天独厚的优势.弱碱性大米富含人体必需的多种微量元素,而且具有适度的微碱性.这种大米经人体消化代谢,产生的钾钠钙镁离子较多时,就会在体内形成碱性反应,能形成这种反应的大米就是弱碱性大米.现代科学研究发现,人们的身心健康与否是由人体血液的酸碱比例来控制的.人们多吃碱性和弱碱性食品,可维持血液呈弱碱性,使血液中的乳酸、尿素等酸性物质大大减少,故称弱碱性食品为“血液和血管的清洁剂”.常喝PH值7.2-7.4的弱碱性水,就能长寿.人体的弱碱性指标是,PH值在7.35-7.45之间,此时,人们机体的免疫力强,生病机会少.

独特的地理条件有利于弱碱性稻米开发

2014年,吉林省质量技术监督局发布了针对吉林西部《吉林省弱碱性梗米》地方标准,确定了弱碱性梗米的科学概念,初步拟定了弱碱性梗米的指标体系,为吉林省中西部盐碱稻区开发优质的弱碱性大米提供了依据和规范.

2020年10月,经过国家专家组的实地考察和评审,白城市被中国粮食行业协会正式命名为“中国弱碱地稻米之乡”.这对于白城市推进弱碱地稻米品牌建设,打造区域公共品牌,助推产业发展和农民增收都有着十分重要的意义.

白城地区属于典型的苏打碱化盐渍土区,其土壤PH值均在7.7-10.9区间.多年来,白城市高度重视盐碱地治理工作,通过实施引嫩入白、白沙滩灌区、大安灌区及吉林西部土地整理等项目,对已经开发整理的盐碱地采取脱硫石膏治碱、有机肥调碱、以水冲碱等技术手段进行改造,让农田土壤从PH值9.5降到了适宜水稻种植的7.5左右,使昔日的盐碱地变成了现在的“米粮川”.

上世纪50年代,白城市开始引进蜜蜂饲养.在党和政府对养蜂事业重视下,到上世纪60年代,白城养蜂业迅速发展起来,那时全市已有30多家蜂场.生产队和各企业也养蜂,呈现繁荣景象.后来,人们更认识到养蜂的重要性,不仅养蜂人受益,农作物授粉更需要蜜蜂.人们知道有蜜蜂授粉,可使芝麻、向日葵、大棚(温室)作物提高产量,品质优良.目前,全市有养蜂户380多户,养蜂2.1万箱,年产蜂蜜115万公斤,仅养蜂一项户均收入6万多元.

当前养蜂放牧的方式有大转地、小转地、定地三种.定地饲养是指蜂群基本上在固定的蜂场饲养,但有时也将蜂群转移到附近有蜜粉源的地方采蜜或进行繁殖蜂群.大转地饲养是跨省界,将蜂群长途运输到上千里以外的主要蜜源植物地区,从事养蜂生产.小转地饲养是在定地养蜂的前提下,为充分利用蜂场几十、几百公里范围内的短途转地饲养.转地饲养的管理措施是:

1.落实场地.对要去养蜂地方经过实地考察以后,了解到该地主要蜜源植物的种类、面积、开花时间、气候情况以及历年到该地放蜂情况和蜂蜜产量以后,提前落实摆放蜂群的场地.

2.调整蜂群.转地前,对蜂群群势进行适当调整,重新布置蜂巢,固定巢脾,使蜂巢便于空气流通,以保证运输途中的安全.

(1)调整群势.蜜蜂多、子脾多的强群,在运输期间由于空气流通不畅,最容易被闷死.在转地前,把强群过多的蜜蜂和子脾调整给较弱的蜂群,使继箱群保持12-15框蜂,6-8个子脾.巢箱放7-9个脾,继箱放5-7个脾,每个脾上有七八成蜂.在转地前一周左右,从强群提出带蜂或不带蜂封盖子脾补给弱群.临起运前夕,在蜜蜂大量飞行时,可以把强群原位置换上弱群,让强群的飞翔蜂飞入弱群.也可以在傍晚将强 群的纱盖连同聚集的蜜蜂与弱群的纱盖对调.7-10框蜂的平箱群,可以临时加上一只空脾调蜂.

(2)调整蜜脾.转地前根据群势留蜜脾,继箱群选留2个封盖蜜脾,平箱群选留一个封盖蜜脾,放于巢箱内的外侧.同时抽出没有哺育过蜂子的新巢脾,特别是新的蜜脾和未封盖的整框蜜脾,防止新脾断裂和坠毁.此外还要调整粉脾,双王群往往缺乏花粉,可抽补花粉脾.

(3)加水脾.在盛夏运输途中消耗水分较多,包装前给每群一个灌上清水的脾,放在继箱内巢脾的外侧.

(4)巢脾的排列.各类巢脾的排列,要有利于蜂群的生活和通风,使巢箱和继箱都有相当的空间,便于蜜蜂空气流通.春季气温较低时,群势也不强大,对蜂巢可以不做大的调整,子脾仍放在中央.高温季节,群势强,将子脾和空脾分放在上下两箱体内,在一侧两侧或者中央留有空间

3.蜂群包装.主要是使巢脾固定,不晃动,将巢箱和继箱连接起来,最好用巢脾固定器将巢脾固定.亦可用长40毫米、宽15毫米、厚12-15毫米的木条(框卡)卡在各巢脾之间.外侧加隔板,用铁钉固定.连接巢箱和继箱的方法有多种,用竹板连接省钱,但损害箱体.方法是:用4块长200毫米,宽20-25毫米的竹板钉在蜂箱的前后壁呈八字形;使用箱外包装器或者打包机,用塑料带子把巢箱、继箱和箱盖连接在一起比较方便.如果巢箱和继箱没有纱窗,必须使用铁纱割盖,以保证通风.将铁纱割盖钉在继箱上.打开箱盖上的通气窗.最好用麻绳将蜂箱绑扎,便于搬动.傍晚,当蜜蜂大部分进巢时,吸烟或者喷水驱赶蜜蜂进巢,然后关上巢门.最好使用铁纱巢门,气温达到18摄氏度以上时应开门转运.

4.装运蜂群.装运过农药,有毒化学品的车、船不能装运蜂群.公路使用卡车,江河使用船在夜晚运输蜂群比较安全.短途可使用胶轮手推车.蜂箱门朝后,使巢脾与车厢平行.养蜂人员必须随蜂押运,以便及时处理特殊情况.蜂群运到目的地,及时把它们搬到场地,分散摆好,向巢门喷一些水,然后打开巢门.次日检查蜂群,整理蜂巢.

老年慢性病人如何安全过冬

●吴铁

白城市地处北温带,冬季时间长,气候寒冷,最低气温能降到零下30摄氏度以下. 所以患有慢性病的老年人一定要注意在冬季减少病情复发和加重,平安过冬.今天笔者结合中医养生的理念向老年朋友介绍一下,冬季如何调整用药、饮食和心态,供大家参考.

随着人口老龄化趋势的进展,老年病也严重影响着老年人的健康.白城市的老年病主要以高血压、糖尿病、冠心病、脑血管疾病、慢性呼吸系统疾病、风湿病、慢性胃炎等为主,而这些疾病随着季节气候的变化,在冬季都存在加重的情况.

很多患病病人到了冬季,糖尿病人血糖增高,血压也增高,心绞痛发作也频繁了,咳嗽、喘、呼吸困难等慢性气管炎、肺气肿的表现也加重了。风湿病导致的关节疼痛,屈伸不利。活动受限也明显加重,相当一部分病人只能到医院住院来过这个难熬的冬季。根据天人相应的理念,医生在诊治疾病时,一定要因时、因人、因地制宜,辩证和辨病相结合。笔者结合几个常见疾病来提醒大家注意如何适应冬季采取相应的治疗保健措施。

糖尿病及慢性并发症,因为寒冷刺激导致血糖增高,要

口蹄疫

口蹄疫是由口蹄疫病毒引起的牛、羊、猪等偶蹄动物的一种急性、热性传染病,牛为最易感者。临床特征为口腔黏膜、蹄部及乳房皮肤发生水泡和烂斑。本病具有极强的传染性,一旦发生,就会造成极大的经济损失,属于一类传染病。口蹄疫病毒有七个主型,各型间有完全不同的抗原性,彼此无交叉免疫性,故用单一血清型毒株疫苗免疫时,对其其它血清型感染无保护作用。

本病在同地区牛群间传染。常呈远距离跳跃式发病,传播迅速,发病率高。由于病毒对气温和阳光抵抗力差,故本病多发生于冬季,本病有明显的周期性大暴发特点,每隔3-5年出现一次。潜伏期2-4天,病初食欲减退,泌乳量减退或停止,体温升高40-41摄氏度,口内流涎、反刍停止。然后舌面和齿龈出现水泡破溃后形成糜烂。同时,病牛跛行,蹄冠和蹄丫部皮肤上出现水泡溃烂,多数痊愈,少数蹄壳脱落。常呈急性胃肠炎和心肌炎症状死亡,病死率20%-50%。

牛病毒性腹泻

牛病毒性腹泻是由本病病毒粘膜病病毒引起的一种急性或慢性传染病。一般以发热、白细胞减少、口腔等消化道粘膜糜烂和腹泻为主要症状。病牛多和隐性感染的牛、羊、猪为主要传染源,可由鼻汁、流产胎儿、泪水及粪尿排出病毒,通过污染饲料、饮水、沫沫等直接或间接传播。不分品种、年龄及性别均易感,但多为隐性感染,3-18月龄的小牛易感性最高。本病在新

牛羊传染性疫病防治

●王守昌

注意监测血糖,所以要增加降血糖药物的剂量,比如应用胰岛素的病人也要适当增高药量,口服降糖药也要加量.冬季糖尿病肾病及周围神经病变的病人症状都加重.如出现双下肢凉、麻、痛、痒肿,要及时服用中成药如木丹颗粒或西药丁钴胺、怡开等药物,或配合中药泡脚外治效果也很好.还应防止因血糖增高引起急性并发症如酮症酸中毒。

高血压的病人冬季血压也增高,是因寒冷刺激导致血管收缩所致.要及时调整降压的剂量,或增加降压药的联合应用.将血压降至正常水平,防止脑血管病意外的发生.

患有慢性支气管炎、哮喘、肺气肿的病人,在冬季来临之时最好注意接种流感疫苗,防止感冒后诱发上述疾病.还可服用芪黄精口服液、转移因子口服液、胸腺肽等增强免疫力的药物.还可应用中药的三伏贴,疗效也非常好。

患有冠心病的病人要注意防止心肌梗塞,不要轻易停药药物,应减少户外活动尤其是剧烈活动,在气温很低的风雪天尽量不要外出。要及时做心脏病方面的检查,注意病情变化。

患有风湿病及腿腿病的老年人,冬季要注意保暖,要尽早穿棉衣棉鞋,保持室内供热温度在20摄氏度以上。

牛 羊 传 染 性 疫 病 防 治

●王守昌

牛 赤 羽 病

牛赤羽病是牛先天性关节弯曲——脑积水综合症,也称阿卡班病,是由赤羽病毒引起的一种牛异常性分娩性疾病。其特征是妊娠母牛呈现早产、流产、死胎、胎儿畸形及大脑缺损。牛是本病的易感动物,无品种、年令之分,病牛和带毒牛是本病的主要传染源,蚊子和库蠓是主要传播媒介。

对本病防治应采取积极的综合防治措施。用杀虫剂消灭吸血昆虫,防止媒介孳生。保护畜体不被叮咬,特别是在母畜怀孕前期。目前,对本病有灭活苗和弱毒苗可做免疫接种,二者效果均较为理想。在流行季节到来前,给妊娠母牛和计划配种牛做免疫接种可有效防止本病的发生。

羊 痘

羊痘是一种急性、热性传染性疾病,由羊痘病毒引起,病毒在痘泡浆汁和水泡内含量较多。在干燥的痂皮上也能存活数年,抵抗力很强。羊痘可全年发生,但以春秋两季多发。传染源主要是由病羊和病愈带毒的羊,随脱落的痂皮和分泌物污染的

睑板腺功能障碍(meibomianglanddysfunction,MGD)是一种常见的以睑板腺功能和结构异常为主要特征的慢性、弥漫性眼部疾病,可导致睑板腺开口阻塞、睑板腺腺体分泌物或量的改变及排出障碍、患者泪膜改变,进而引起眼部刺激症状以及眼表炎症反应,甚至严重干眼。此外,睑板腺主要分泌脂质,构成泪液的脂质层,可防止泪液水液层的过快蒸发,因此MGD常导致患者泪膜稳定性下降,与干眼的发生和进展密切相关。

据报道,亚洲地区MGD患病率高达70%。MGD是蒸发过强型干眼的常见的原因之一,可导致严重的角膜病变、异物感、烧灼感、疼痛、视物模糊、畏光、流泪和睑缘周围黏膜及皮肤异常改变,慢性炎症表现,而长期炎症造成的细菌感染又可进一步引起睑板腺的破坏,加重干眼病情。MGD相关干眼的主要病因和危险因素包括睑缘炎、螨虫感染、角膜接触镜配戴、长期屈光不正、电子终端产品的使用、环境干燥、空气污染、性激素缺乏、抗抑郁药、抗组织胺药、维甲酸、干燥综合征以及部分全身性疾病等。由于病因多样,炎症机制复杂,病程反复,故治疗棘手,严重影响患者的工作和生活,并给医疗服务系统带来了相当大的社会负担和经济负担。MGD干眼治疗的主要环节是改善睑板腺的结构和功能,目前有多种干预措施用于MGD治疗,常用的方法包括抗生素、糖皮质激素及抗炎药物的口服或局部应用、营养物质的补充、生活或工作方式的调整以及外科治疗,但长期疗效欠佳。

近年来,强脉冲光(intense pulsedlight,IPL)已用于MGD的治疗,逐渐受到临床医师的广泛关注。IPL是一种波长为500至2000nm的宽谱脉冲光,皮肤科主要利用其选择性光热原理作为一种常用的非侵入性、非激光嫩肤治疗技术。IPL释放的光能优先被血红蛋白、黑色素和水吸收并转化为热量,从而导致血管组织凝固和消融,黑色素破坏。21世纪初,IPL被发现用于下睑面部皮肤时可以减轻MGD相关眼表疾病的临床症状及体征。

近年来,我国关于IPL治疗干眼的研究逐渐深入并受到广泛关注,IPL目前已成为干眼诊疗中心建设中治疗干眼的不可缺的物理手段之一。作为一种新的MGD及其相关干眼的临床治疗方法,IPL治疗能够明显改善MGD相关干眼患者的症状,减轻相关眼表评估指标,改善睑板腺功能。IPL可以通过减轻睑缘充血及眼表炎症状态恢复或者重建泪膜功能,其疗效及安全性已得到证实。

鉴于MGD相关干眼的发病机制2020年我国干眼治疗专家共识及最近新的相关研究均已将IPL列为干眼综合治疗的重要方法,IPL具有无创、相对安全、作用快速、疗效肯定等特点,因此目前在国内的临床应用日益广泛。但由于现在IPL对于干眼治疗的临床适应症、治疗参数、治疗流程、操作方法及疗效评价等尚无统一的标准,导致部分患者治疗后并未达到理想的效果,给该技术的临床应用和推广带来了不利影响,也不利于患者治疗效果的系统性评价及潜在的不良反应的防治。

MGD相关干眼是我国的常见病和多发病且患病率逐渐升高,IPL治疗MGD相关干眼的技术目前仍处于推广应用阶段,规范使用该技术以达到理想的治疗目标仍面临着潜在的挑战。为了规范IPL疗法在我国MGD及其相关干眼治疗中的临床应用,中国康复医学会视觉康复专委会干眼康复专业组组织相关研究人员根据我国MGD及其相关干眼的临床特点以及IPL设备的技术特点,结合国内外关于IPL在MGD及其相关干眼领域的研究进展进行调查和讨论,制定以下IPL眼科临床应用中国专家共识,以规范临床医师利用IPL对MGD相关干眼的治疗方法和步骤。

还可配合针刺、灸法、理疗等治疗方法。还可应用中药。

冬季气候寒冷最容易导致胃痉挛的发生,因此要注意保暖,更要注意少食生冷食品。如果胃痉挛发病可用针灸疗法。还可中药外治法效果显著。有胃病的人平时可服紫蔻丸,附子理中丸起到预防作用。

中医疗法的运用。中医学的核心内容就是四时五脏阴阳,历来重视四季与疾病的关系。它从人与自然统一关系的破坏,机体本身整体联系的失调两个方面认识致病因素,因而自然界气候异常,水土方域失宜,生活中的情志、饮食、劳逸失调等均可导致疾病的发生和加重。

黄帝内经对冬季养生是这样说的“冬三月,此谓闭藏,水冰地圻,无扰乎阳,早卧晚起,必待日光,使志若伏若置。若有私意,若已有得,去寒就温,无泄皮肤,使气亟夺,此冬气之应,养藏之道也”这段论述了冬季养生主要在养藏,注意保暖,早睡晚起。

中医将饮食分为热、凉、平性食品,冬季应以热性、平性食品为主。少吃凉性食品。

热性食品有:猪肚、狗肉、羊肉、猪肝、鸡肉、鱼肉、带鱼、鲫鱼、虾、海参、黄豆、刀豆、胡萝卜、辣椒、韭菜、芥菜、香菜、油菜、姜、蒜。

中性食物有:牛肉、牛肚、羊肺、黄花鱼、鲤鱼、红小豆、黑豆、豌豆、丝瓜、莲子、香菇、土豆、山药、鸡蛋、鸭蛋、木耳、玉米。

此外,还应注意体育锻炼,增强体质,调整心态,合理应用药物就能抵御外来致病因素,减少疾病,健康度过冬季。

环境、饲料和饮水,羊通过呼吸道、消化道或受伤皮肤等感染。

病羊精神萎靡不振,体温升高41-42摄氏度,脉搏呼吸加快,咳嗽,眼肿胀,结膜充血,鼻部有浆液性分泌物。经1-2天后,在无毛部位的皮肤上出现绿豆大的红色斑疹,眼、唇、鼻、外生殖器、乳房、大腿内侧、腹部等无毛区较多。2-3天后,疹块增大,突起,色变淡,约为黄豆大小,较硬。再经2-3天,水泡化脓,形成脓疮。全程为3-4周。本病对成年羊危害较轻,死亡率达1-2%,但患病羔羊的死亡率则很高。

每年定期接种氢氧化铝羊痘疫苗,皮下注射,成年羊5毫升,羔羊3毫升,免疫期5个月。圈舍和用具可用2%火碱溶液彻底消毒。

寄生虫病防治

防治寄生虫病是一项复杂的工作,必须在正确诊断的基础上,贯彻“预防为主,防治结合,防患于治”的原则,采取清除传染源,切断传播途径,保护易感动物的综合措施,采用多种手段杀灭各个发育阶段的虫体(虫卵、幼虫、成虫)最为重要。

根据各种寄生虫的生长发育规律,有计划地对动物进行定期驱虫,防患于未然。对于蠕虫病,可选择虫体进入动物体内,但尚未发育到性成熟阶段的时机进行驱虫,这样即能减轻寄生虫对动物的损害,又能防止外界环境被污染。如发现病畜,及时用药治疗,驱除或杀灭寄生于动物体内或体表的寄生虫,对病畜既具有治疗作用,又有助于畜体恢复健康。

睑板腺功能障碍的治疗

●赵子文