

水稻病虫害防治中的突出问题及对策研究

肖林座

(湖南省洞口县植保植检站 湖南 邵阳 422300)

[摘要]水稻作为我国重要的粮食作物,一旦发生病虫害,将会导致水稻减产减产,甚至会导致绝收,造成巨大损失。因此做好病虫害防治工作至关重要,是保证水稻产量及品质的重要举措。基于此,本文首先分析了水稻病虫害防治现存问题,其次探讨了水稻病虫害防治现存问题的解决对策。

[关键词]水稻种植;病虫害;现存问题;解决对策

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-6261.2020.05.736

引言

湖南省位于长江中游,属大陆性亚热带季风湿润气候,湖南耕地面积414.88万公顷,粮食种植总面积4747.9千公顷左右,其中水稻种植面积在4000公顷左右。当前湖南地区水稻病虫害防治工作呈现出诸多的问题,例如:前期防治不及时、综合防治不到位等等,积极采取有效措施解决现存问题至关重要。

1 水稻病虫害防治现存问题分析

1.1 忽视了前期防治工作

部分农户在水稻种植中,忽视前期病虫害防治工作,认为发生病虫害及时处理即可。这样的观念是非常错误的,水稻生长前期非常脆弱,一旦发生病虫害,会严重危害水稻的生长,导致出现苗不齐的现象,最终造成巨大损失。

1.2 过分依赖药剂防治

在水稻病虫害防治的过程中,化学药物能够起到良好的效果,但是当前大部分农户存在过度依赖农药的现象。长时间使用化学农药,会导致病虫害产生耐药性,增加病虫害防治工作难度。并且长期滥用化学药物,会严重破坏自然生态环境及土壤环境,甚至会导致水稻出现药物残留的现象,影响到水稻品质。

1.3 病虫害防治工作不均衡

通过调查我们发现,大部分农户在水稻病虫害防治的过程中,更为注重的是对于虫害的防治,在一定程度上忽视了病害。因为水稻在发生虫害的情况下,易于被人察觉,因此能够及时的防治。而水稻病害特征不明显,易于被忽视,进而导致水稻减产。

1.4 药物的选择与使用方式错误

在防治水稻病虫害的过程中,合理选择使用药物是保证防治效果的关键。部分农户在选购农药的时候,往往会选择一些低价劣质的农药,效果得不到保障。也有部分农户选购了合格的农药,但是在使用的过程中却存在问题,例如:剂量不足、施药时间不合理等等,这均会给病虫害防治效果造成影响,甚至会阻碍水稻的生长。

2 水稻病虫害防治现存问题的解决对策探讨

2.1 树立农民防治意识,加强宣传教育指导

在水稻病虫害防治前,认真做好宣传工具有重要的现实意义。基层农业部门要高度重视宣传工作,成立专门的宣传队伍,深入田间地头落实宣传工作,加强与农户之间的交流,为其将其水稻病虫害防治技术知识,提升防治水平。或者可以通过发放宣传单页、广播等方式,帮助农户掌握病虫害防治措施。此外,还可以建立微信交流群,帮助农户及时的解决在水稻生产及病虫害防治中所面临的问题,实现科学化种植,规范化防治,将病虫害防治工作落实到水稻种植全过程,保障水稻良好生长^[1]。

2.2 科学选择水稻品种

合理选择水稻品种至关重要,这是影响产量及品质的重要因素。现阶段,市面上的水稻品种众多,不同品种的水稻对于病虫害的抵抗能力存在差异,因此只有合理选择水稻品种,才能够降低发病率。在选择水稻品种的过程中,要结合区域内

实际情况选择,考虑到气候、温湿度、降雨、土壤以及病虫害流行状况等方面的因素,确保水稻品种具备较强的抗病虫害能力。以湖南地区为例,适宜的常规早稻品种有湘早143、湘早籼31号等;杂交早稻品种有金优974、株两优02等;常规晚稻品种有湘晚籼13号、天龙香103等;杂交晚稻有金优207、金优284等等。只有合理选择水稻品种,才能够降低病虫害发生概率,同时也能够达到高产增收的目的。

2.3 规范农药质量,监督农药使用

农药质量的高低,是影响水稻病虫害防治效果的重要因素,如果农户采购了一些假冒伪劣的农药,必然无法有效防治水稻病虫害,进而造成巨大损失。因此相关部门要加强联合执法力度,协调展开农药市场监督管理工作,认真检查农药使用,针对在检查中所发现的假冒伪劣的药物,要依法没收并销毁,并对销售企业进行严厉的打击与处罚。要引导农药生产及销售企业以及零售商规范经营,指导农户正确使用农药,避免出现污染环境等现象,同时也确保能够达到良好的水稻病虫害防治效果。

2.4 生物防治技术

在水稻病虫害防治工作中,生物防治技术的应用不会造成环境污染的现象。生物防治技术主要是通过释放水稻病虫害的天敌来消灭害虫,例如:七星瓢虫等。生物防治技术最明显的优势就是绿色、环保,不会造成药物残留及污染问题,能够起到良好的病虫害防治效果。或者可以使用生物制剂来实现对病虫害的防治,常用的有苏云金杆菌等等,不仅不会产生抗药性,并且效果良好^[2]。

2.5 化学防治技术

化学防治技术是防治水稻病虫害最简单、最有效的方法,但是极易出现化学药物残留的现象,并且长期使用极易导致出现抗药性,给接下来的防治工作的开展增加难度。在应用化学药物的过程中,要确保药物具备低毒、高效、无残留的特征,禁止应用高毒农药。

2.6 物理防治技术

物理防治技术对于水稻病虫害的防治,主要是利用机械物理技术落实防治工作的,可以对种子进行特殊处理,降低病虫害发病率,或者可以使用黄板、糖醋液、黑光灯等实现对水稻虫害的诱杀。此外,采用高温物理手段,也能够有效杀灭水稻害虫病菌。

3 结语

综上所述,湖南省作为水稻种植重要区域,如果保障水稻产量及品质是思考的关键。针对当前水稻病虫害防治工作中所存在的诸多问题,要引起足够的重视,积极采取针对性措施解决现存问题,提升水稻病虫害防治效果,保障水稻产量及品质,带动农户增产增收,推动湖南省水稻种植产业良好发展。

参考文献

[1]周圣发, 凤为成, 舒城县水稻病虫害防治存在的问题及对策[J]. 现代农业科技, 2019(16): 142-142.

[2]况登, 胡琼, 毛吉业. 水稻病虫害专业化统防统治实施效果与对策[J]. 现代农业科技, 2017(21): 178-179.

猪蓝耳病预防与治疗

杨 鸿

(湖南省邵阳市洞口县大屋瑶族乡人民政府 湖南 邵阳 422300)

[摘要]生猪规模化、集约化养殖背景下,为养殖户带来了较高的效益,但由于受到饲养管理、环境等方面因素的影响,猪蓝耳病发病率越来越高,严重影响猪群的健康生长,阻碍养殖业的良好发展。为保障猪群健康生长,积极做好防治工作至关重要。本文着重对猪蓝耳病的预防和治疗对策进行了探讨分析。

[关键词]生猪;蓝耳病;预防;治疗;分析

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-6261.2020.05.737

引言

猪蓝耳病属于接触性传染性疾病,其病原为PRRS病毒,该病也被称之为猪繁殖与呼吸综合征,患病猪会出现明显的呼吸障碍、繁殖障碍,母猪流产、死胎等现象,给养殖场户造成巨大的损失,养殖场户必须要引起足够的重视。

1 流行特点

猪蓝耳病可发生于任何年龄段的猪,特别是妊娠母猪及1月龄仔猪的发病率最高。仔猪的潜伏期为2-4天,怀孕母猪的潜伏期为2-7天。蓝耳病主要是通过垂直传播、交配传播、接触传播的,患病猪的粪便、尿液及分泌物中含有大量的病毒,健康猪一旦接触,就有发病的几率,并且易感猪在接触被病猪所污染的饮水及草料之后也会导致感染发病。

2 不同猪群的临床症状

2.1 母猪

母猪感染蓝耳病早期会出现呼吸困难、食欲下降、高烧现象,腹部及外阴部位

出现紫色斑块。妊娠期母猪极易出现流产及死胎现象,并且后续会出现不孕正常。个别猪在产后会出现无乳及少乳现象。

2.2 哺乳仔猪

仔猪感染蓝耳病的情况下,会出现高烧40℃左右,呼吸障碍,食欲明显下降,严重的食欲废绝,眼睑水肿。个别仔猪的口鼻瘙痒,断奶后极易导致死亡。病猪生长发育受限,呼吸不畅,类似于流感,个别猪耳朵末梢出现蓝紫斑。

2.3 育肥猪

育肥猪由于缺乏抵抗力,因此发病率更高,患病的育肥猪,精神萎靡,不喜进食,全身疼,呼吸受限,耳朵及尾巴等部位出现青色、紫色的板块,同时其生长发育也会受到一定的限制。

3 病理变化

通过对病死猪的尸体进行解剖可以发现其皮肤颜色呈蜡黄色,鼻孔、气管以及支气管当中有大量的泡沫,胸腔有大量积液,肺部切面呈大理石样状,肝脏明显肿

大,胃部追中并伴有出血现象,心内膜充血。肾包膜易于剥离,表面存在出血点,呈针尖状。病猪眼睑水肿,皮下水肿,体表淋巴结明显肿大。

4 诊断

对于猪蓝耳病的诊断,结合该病的流行特点,病猪的临床发病症状以及剖检变化等即可做出初步的诊断。在诊断中,应重点留意母猪早产、死胎、流产及产后无乳等症状,同时要考虑病猪呼吸障碍、耳腹部有青紫色斑块等症状。如需进行确诊,可进行病毒分离接种试验、荧光抗体试验、酶联免疫吸附试验等,结合检验结果能够获得更加准确的诊断结果。

5 综合治疗方法

5.1 西药治疗

首先,为避免病猪出现继发感染的现象,应使用青霉素、链霉素进行细菌感染治疗。在妊娠母猪生产前20天,使用阿司匹林等药物能够有效降低流产的几率。在产前1周,喂食母猪支原净+金霉素,能够有效降低其细菌性继发感染的几率。其次,针对患病母猪,首先需要重视起对其产道的清理工作,使用1000ml高锰酸钾水溶液对其子宫进行冲洗清洁,然后使用500ml蒸馏水洗净,并向子宫注射800IU青霉素。针对恶露无法及时排除的猪,可以皮下注射40IU的脑垂体后叶素。此外,需要注意的是,针对患病的母猪并且产下大量死胎的猪,应推迟1个泌乳期再进行配种。针对受感染的猪,应及时紧急接种蓝耳病灭活苗,提高抵抗力,避免造成大规模的感染发病。最后,针对患病仔猪,在治疗的过程中,要及时补充电解质,并进行对症治疗。断奶仔猪感染蓝耳病的几率非常高,因此为降低发病率,可以提前进行断奶并异地隔离饲养,然后接种灭活苗产生抗体。同时要在饲料中加入金泰妙,按照每千克饲料100mg药物的剂量服用即可。

5.2 中药治疗

在西药治疗的基础之上,辅以中草药治疗效果更佳。在治疗的过程中,首先要做好对症治疗工作。针对普通症状的猪,可以使用清瘟败毒散加减治疗,其方为:40g玄参+40g知母+40g水牛角+80g竹叶+80g丹皮+80g连翘+80g赤芍+80g黄芩+80g栀子+80g黄连+80g生地+120g桔梗+160g生石膏,将上述药物研磨成粉末状,加入开水冲调温后灌服给病猪即可,效果良好。其次,针对患病后精神现状不佳,四肢无力以及耳腹部发紫的病猪,在治疗中可以使用8g半夏+10g黄连+10g枳实+10g柴胡+10g茯苓+10g薏苡仁+10g枣仁+10g山楂+10g麦芽+10g建曲+12g黄柏+12g栀子+12g厚朴+12g龙胆草+15g黄芩+15g板蓝根+20g大黄+20g香薷,此方为50kg病猪用量,将上述药物加入适量水煎熬呈

药液,煎熬2次将药液灌服给病猪,每天1次,连续服用3-5天即可。最后,针对神志不清,转圈并且瞳孔缩小的病猪,在治疗中可以使用10g远志+10g猪苓+10g菊花+10g石决明+10g龙胆草+10g板蓝根+10g黄连+12g黄柏+12g厚朴+15g黄芩+20g茵陈+20g大黄,此方为50kg猪用量,将上述药物加入适量水煎熬成30分钟取剩余药液分早晚两次灌服给病猪,连续服用3-5天。

6 预防对策

6.1 疫苗免疫接种

为降低猪蓝耳病发病率,认真做好免疫接种工作至关重要。对于母猪及公猪,要制定完善的免疫方案,通过肌肉注射蓝耳病灭活苗2次,首次接种后20天再接种1次,每次每头猪接种量控制在4ml即可。

6.2 主张自繁自养

养殖场户要坚持自繁自养的原则,避免疫病的传入。如果必须要引种,要做到规范化引种。在引种前,要对引种猪群进行血清学检验,明确其健康状况,禁止从疫区引种,在确保健康的情况下方可进行引种。

6.3 加强饲养环境的管理

在日常饲养管理中,要高度重视对圈舍的管理工作,制定完善的管理制度,将其落实到实际工作中。定时定期的做好对圈舍的清洁工作,包括粪便、尿液等等,及时清理并用清水冲洗,避免滋生大量的病菌。要确保圈舍光照通风正常,及时排出有毒有害气体,合理控制温湿度及饲养密度,避免出现过度拥挤的现象,为猪群的生长营造健康舒适的环境。

6.4 病死猪尸体的处理

养殖场户在处理病死猪的过程中,应严格按照相关要求进行处理,包括深埋、焚烧等等,避免导致疫情的扩散。

7 结语

综上所述,近年来,生猪蓝耳病的频频发生,给养殖场户造成了不小的损失。通过分析猪蓝耳病的流行特点、不同猪群的临床发病症状、病理变化及诊断要点,并探讨了该病的临床治疗方法及预防对策,旨在降低发病率,减少病死猪死亡率,减少损失,保障生猪养殖业的健康发展。

参考文献

- [1]徐明东.猪蓝耳病的预防及治疗措施浅析[J].湖北畜牧兽医,2018(11):34-35.

心肺运动试验对亚健康群体心肺功能的评估

魏晨博

(中国人民解放军61846部队 河北 涿州 072750)

[摘要]目的:针对心肺运动试验与亚健康群体的心肺功能所存在的关联进行分析研究。方法:挑选在我院就医的亚健康人员共计二百名,将他们平均分为两个小组,即:就业组以及待业组,每个小组一共一百名成员。两个小组成员都进行CPET检测,并且针对所有人员的重要身体机能和关键身体素质参数进行统一的收集,并且将两个小组成员的各项参数进行对比。结果:经过对各项信息数据的综合分析总结出,就业组达到AT值及最大值时VO₂、VO₂/kg、METs水平均显著高于待业组,SBP、W%水平均显著低于待业组,差异有统计学意义(P<0.05)。两组达到max值时02/pulse比较,差异无统计学意义(P>0.05)。结论:就业组心肺功能显著高于待业组。

[关键词]心肺运动试验;亚健康;心肺功能;评估

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-6261.2020.05.738

引言

心肺运动试验是一种客观、定量、无创、可同时反映心肺代谢及整体功能的方法,也是目前国际上普遍使用的评定人体呼吸和循环功能的无创性检查手段,并被认为是评估心肺功能的“金标准”。亚健康是一种健康与疾病间的非疾病状态,可向健康与疾病双向转化,我国超过75%的人群处于亚健康状态,在各年龄段均匀分布。本研究通过心肺运动试验(CPET),测定运动负荷状态下机体代谢参数的变化,间接评价就业及待业群体心脏储备能力,为制定个体化运动处方,提高全民身体素质,节约医疗资源,降低医疗成本,减轻社会及家庭负担提供依据。

1 资料

选取我院门诊就诊的亚健康人员200名,分为就业组与待业组,各100名。两组一般资料比较,差异无统计学意义(P>0.05),具有可比性。纳入标准:①符合2012年《亚健康中医临床指南》中制定的亚健康参考标准;②静息心电图大致正常;③肝、肾功能、血脂、血糖、心肌酶均大致正常;④均无规律健身运动习惯。排除标准:①器质性心肺疾病、贫血、甲状腺功能异常;②合并神经、肌肉、关节病变。^[1]

2 方法

所有患者均采用德国ERGO-FIT公司的心肺运动测试仪进行测定。参照仪器操作手册及CPET检测要求,做好静息肺功能检测,运动方案选择次极量运动或症状限制性运动。观察指标:比较两组无氧阈(AT)时与最大运动量(max)时各运动参数。最终结果处理:借助专业的软件对涉及的各项数据加以统一的处理,采用x₂检验;计量资料以($\bar{x} \pm s$)表示,采用t检验;P<0.05为差异有统计学意义。^[2]

3 结果

两组达到AT值时各运动参数比较:就业组达到AT值时VO₂、VO₂/kg、METs水平均显著高于待业组,SBP、W%水平均显著低于待业组,差异有统计学意义(P<0.05)。^[3]

4 讨论

经过对大量的信息数据进行综合对比分析我们发现,高水平的康复效果是建立在系统的、全面的、规范的康复评估工作的前提下的,这就需要我们切实的利用综合较强的心肺功能评估方式——CPET来加以实现。所以,病人在心肺康复之前,都需要借助专业的方式方法来完成运动风险评估,这样就可以全面的细致的对病人的身体机能情况、运动反应情况以及身体各项功能的受损情况加以了解,并结合病人

情况来制定出专门的心肺康复规划,并对病人实施恰当的精神治疗。CPET是现如今量化评估心肺功能的最为有效的方法,针对病人的运行性能进行评估其作用就是判断静息状态下不能准确判断的功能受限以及高危人群,这样就可以针对性的制定病症的预防和解决方案,从而有效的提升临床治疗的整体水平。

我国近年来对于这一方面的研究工作越发的重视,从而有效的提升了CPET的综合性能,使得其能够被运用到诸多领域之中,并且在观察机体在剧烈运行状态下的心肺情况方面取得了良好的成效,可以有效的将心脏储备功能加以展示。本研究共收集亚健康人员200例,结果表明,在岗就业的亚健康人员耐力强,骨骼肌不易疲劳,遇到高压或应激情况,可更加持久工作;待业居家人员的活动耐力、心肺功能储备情况均较差,不能更好地对抗突发事件、生活变故、高强度劳动等。应鼓励待业居家亚健康人员多多参加社会活动,多承担社会工作以增强心肺功能。依据CPET评估心、肺及运动系统的整体功能,定制个体化的运动处方,帮助亚健康人员,尤其是待业居家人员达到最佳运动强度和最低运动风险,在动康复领域具有重要意义。^[4]

结语

CPET作为一种无创、可重复的心肺功能评估手段,能够更加高效的反映出心肺功能情况,现如今被人们大范围的运用到了多种疾病严重程度分级及心肺功能评估、量化手术或临床治疗效果、手术及麻醉风险评估、健康人群心肺功能评估及运动处方制定等心肺康复各个方面,相信随着未来更多关于CPET临床应用研究的逐步开展,CPET适用人群及使用范围逐步扩大。在亚健康人员,尤其是待业居家人员中应用CPET评估心、肺及运动系统的整体功能,为其定制个体化的运动处方,使其达到最佳运动强度和最低运动风险,应用有效,值得推广。

参考文献

- [1]刘丽云,张剑梅.心肺运动试验对亚健康群体心肺功能的评估[J].中国社区医师,2020,36(17):137-138.
[2]陈伟,范秋季.心肺运动试验在心肺康复中的应用现状及展望[J].实用心脑血管病杂志,2019,27(11):1-5.
[3]邓维,孙兴国,郭志勇,葛万刚,李浩,张也,董文涛,滕志涛,孙杏芸,于辉,费家玥,谢友红.心肺运动试验定量评估PCI前后心肺功能的临床研究[J].重庆医科大学学报,2019,44(05):668-673.
[4]宁亮,孙兴国.心肺运动试验在医学领域的临床应用[J].中国全科医学,2013,16(39):3898-3902.