

奶牛眼部疾患往往影响患牛的生产性能,会降低牛的日常增重和奶产量,增加人工成本和治疗费用,减少奶牛利用年限和价值。

牧场常见眼部疾患主要有角膜炎、结膜炎和虹膜炎,病原主要有细菌、病毒、寄生虫、创伤性异物四个类型。细菌类:主要有巴氏杆菌、莫拉氏菌、李氏杆菌;病毒类:牛传染性鼻气管炎(IBR)、BVD、恶性卡他热等;寄生虫类:主要以吸吮线虫为主;创伤异物类:主要由设施设备或稻壳等异物导致的眼部创伤。临床上常将所有的结膜炎均归结为红眼病,因此有必要对上述较为常见的三类眼部疾患进行鉴别诊断,以便精准治疗和预防。

奶牛“红眼病”知多少



资料图片

李树超

红眼病(牛传染性角膜结膜炎)

红眼病,即牛传染性角膜结膜炎,是一种高度接触性传染性眼病,全年均可发病,以炎热和潮湿的夏秋季节多发。犊牛和青年牛易感,未曾发病的成年牛也可发病。

1、病原及发病诱因

由牛莫拉氏菌引起,支原体、立克次氏体、BHV-1 等在本病中起到辅助作用。该菌为革兰氏阴性菌,呈细杆状,无鞭毛和芽孢。患牛常携带莫拉氏菌长达数年,因而成为感染源。

牛舍密度大、粪道清理不及时、氨气味大、高温高湿是发病的主要诱因,另外强日光紫外线可损伤角膜上皮或激活非致病性牛莫拉氏杆菌,也是引起本病的主要原因,这也解释了为何牛红眼病夏秋多发。叮咬奶牛面部的秋家蝇是牛莫拉氏菌的携带者,这些蝇类可将

感染牛眼鼻分泌物中的莫拉氏菌携带至未感染牛眼中。

2、临床症状

潜伏期3—12天,发病早期羞明流泪、眼睑肿胀。此后眼睑内面和眼球发红,角膜凸起,角膜周围充血,结膜水肿,角膜上出现白色或灰色小点。最终角膜中心区域呈雾状或白色,并发展为角膜溃疡。这些溃疡区域逐渐增大,同时伴有血管形成。大多数溃疡可自愈,但也有未及时处理病例导致角膜破裂而致失明。

3、治疗

治疗主要以抗菌消炎为主。对非泌乳牛可使用干奶药作为眼膏,涂敷患眼,一天一次,连用3—5天。泌乳牛发病可使用无弃奶期的抗生素局部点眼:5%盐酸头孢噻唑点眼,每天1次,或20%头孢噻唑晶体点眼,1次/3天。

急性病例可采用结膜下注射治疗。头部保定确实,使用1毫升注射器结膜下注射

青霉素和地塞米松混合液0.5毫升(400万IU青霉素1支+5毫升生理盐水稀释后,加1毫克地塞米松)可获得良好效果。

4、预防

灭蝇:每年3—11月份做好灭蝇工作。消毒:发病牛所接触的区域进行消毒。产房的待产栏、助产保定架、颈夹、卧床大架等使用酒精喷灯进行烘烤消毒,牛舍环境每天使用1:400的碘酸进行喷雾消毒。环境维护:做好牛舍环境维护,设施设备每天定期巡检,避免环境恶劣诱发本病。

虹膜炎

牛虹膜炎俗称“青瞎眼”,通常由裹包玉米青贮、裹包苜蓿青贮或圆形大捆干草中的某种微生物感染奶牛眼睛导致发病。

1、病原

病原为李氏杆菌,又名单核细胞增

多性李斯特菌,是一种兼性厌氧菌。李氏杆菌属于革兰氏阳性菌。畜牧生产中,李氏杆菌主要存在于青贮饲料中,常引起奶牛流产、脑膜脑炎和虹膜炎。

2、临床表现

发病初期不断流泪,泪液初始清亮,逐渐变黏稠脓性,频繁眨眼、眼睑紧闭,对直射阳光异常敏感。2—3日内角膜呈现蓝白色混浊,随着泪液变成脓性,角膜也变成黄色,特别严重者会暂时失明。

3、治疗

主要以抗菌消炎为主,急性病例隔离治疗,使用1毫升注射器结膜下注射青霉素和地塞米松混合液0.5毫升(400万IU青霉素1支+5毫升生理盐水稀释后加1毫克的地塞米松),治疗效果良好。

4、预防

发生本病的主要原因通常与青贮有关,因此预防该病一是在青贮类饲料收获时注意留茬高度,制作过程应尽量避免李氏杆菌污染,收获时减少尘土混入,制作完毕后包裹严密;二是增加采食区域,避免埋头争食。

牛传染性鼻气管炎结膜炎

1、病原

牛传染性鼻气管炎结膜炎的病原为牛传染性鼻气管炎病毒(BHV-1),可引起非免疫牛或犊牛的结膜炎,呈地方流行性,是传染性鼻气管炎的症状之一,青年牛最为常见。

2、临床症状

牛传染性鼻气管炎引起的结膜炎,往往伴发呼吸系统疾病。发病初始,眼分泌物呈水样,数日后变为白色或黄色分泌物,眼睑红肿。发病牛鼻腔分泌物增多。与红眼病不同的是该病角膜通常无异常,特别是中心区域。

3、治疗

大多数病例可在10—20天自然痊愈。为预防继发细菌感染,后备牛可肌

注长效土霉素。

4、预防

主要以疫苗免疫为主。采用IBR单苗或联苗进行免疫,根据疫苗厂家的说明书进行免疫。

奶牛眼部寄生虫

1、病原及生活史

奶牛眼部寄生虫病,主要以吸吮线虫最为常见;虫体呈白色丝状,长9—18毫米。蝇类是中间宿主,当蝇类吸食牛眼分泌物时,会将雌虫产生的幼虫吞下,幼虫在蝇体内发育成具有感染性的幼虫,当蝇类再次吸食牛眼分泌物时,感染性幼虫便会传入牛眼内,经15—20天发育成成虫。

2、临床表现

虫体刺激可引起结膜角膜炎,病牛表现为摇头不安、结膜潮红、角膜混浊,甚至溃疡,眼睑肿胀,眼分泌物增多,严重时常导致失明。

3、诊断方法和治疗措施

通过临床症状并仔细检查患眼,在眼内发现虫体即可确诊。

可使用2%—3%的硼酸溶液强力冲洗患眼结膜囊,以杀死和冲出虫体,每天2—3次,连续使用2天;也可用1%—2%敌百虫溶液点眼,每天2次,连续使用2天;还可皮下注射阿维菌素、伊维菌素等进行治疗。

4、预防

在本病流行地区,冬春季应对全群牛进行预防性驱虫,可选用磷酸左旋咪唑片,按8毫克/千克剂量内服,或使用阿维菌素或伊维菌素粉,按1毫升/50千克体重皮下注射;另外,需保持牛舍干燥卫生,及时清理粪便,消灭蝇类,减少传播。

异物性角膜炎

异物性角膜炎和红眼病的临床表现相似,通常仅涉及一只眼睛。仔细检查

患眼可发现异物存在,如稻壳、谷芒、设施设备割伤等,这些异物会擦伤或割伤角膜。

1、临床症状

异物损伤角膜分为表层擦伤和深层擦伤,深层擦伤又进一步分为刺入角膜伤和刺穿角膜伤。发生角膜深层擦伤时,异物经常滞留于损伤部位。

荧光素染色试验可评估角膜损伤的大小和程度。治疗时需尽量减轻患眼压力,防止眼球破裂。

2、治疗

异物性角膜炎可通过冲洗患眼或用湿棉签轻轻移除异物,同时为预防继发感染,患部涂敷抗菌素、阿托品等药物;也可肌注长效土霉素。如异物无法去除,或角膜已被刺穿,则需手术去除异物并修补角膜。角膜损伤病例应定期检查,评估其愈合进展。角膜表层损伤病例每三日检查一次;角膜深层损伤病例每日检查。预后取决于损伤的程度和发病后是否得到及时处理。大多数角膜表层擦伤愈合较快,预后良好;角膜深层的钝性损伤往往导致失明。

3、预防

避免奶牛憩息环境风速过高和粉尘飞扬可有效降低异物性角膜炎的发病率。对于牛舍设施设备凸起损坏定期进行检测和维修,减少创伤性眼病发生。

眼病治疗及预防要点

对患牛进行隔离治疗;根据临床表现结合实验室病原检测情况,进行鉴别诊断和准确治疗;做好灭蝇计划,尽可能阻断传播媒介;细菌和创伤异物类引起的眼病采取抗菌消炎疗法,病毒类引起的眼病主要以预防为主,寄生虫引起的眼病采取驱虫疗法。

【作者单位:现代牧业(集团)有限公司】

西北地区饲草种植管理现状与对策

西北地区是我国重要的畜牧业生产基地,但面临着草原退化、沙漠化和饲草资源短缺等问题,制约了畜牧业的发展。文章详细探讨了西北地区饲草种植与管理的现状,包括饲草在畜牧业中的重要性、主要饲草品种及其种植技术和方法,全面介绍了饲草种植技术,并探讨了收割、储存和再生草管理等饲草管理技术,提出了相应的对策和解决方案。旨在为西北地区农牧民和农业技术人员提供技术指导,推动饲草种植业和畜牧业的可持续发展。

李鑫鑫 张也

西北地区包括陕西、甘肃、青海、宁夏和新疆等省份和自治区,地理环境复杂,气候多样,具有丰富的自然资源和广阔的土地面积,是我国重要的畜牧业生产区域。然而,西北地区气候干旱,降水量少,草原退化和沙漠化问题突出。长期以来,受自然环境和经济条件的制约,西北地区的畜牧业发展相对滞后,饲草资源短缺、生产效率低下成为制约畜牧业发展的瓶颈。随着国家对西部大开发战略的推进和农业现代化水平的提高,如何科学种植和管理饲草,成为推动西北地区畜牧业可持续发展的关键。

饲草种植不仅是解决饲料短缺的有效途径,也是改善生态环境、提高土地利用效率的重要手段。优质的饲草种植技术和科学的管理方法,可以显著提高饲草的产量和质量,满足畜牧业的需求,促进牲畜的健康生长和生产性能的提高。此外,饲草种植对防止水土流失、固定土壤、改善土壤结构具有重要作用,有助于减缓草原退化和沙漠化,保护生态环境。因此,全面了解和掌握西北地区饲草种植与管理技术,探索应对饲草种植面临的挑战和对策,对于推动西北地区畜牧业的健康发展和生态环境的可持续发展具有重要意义。文章将详细阐述西北地区饲草种植与管理的现状,包括饲草种植在畜牧业发展中的重要性,以及现有的饲草品种、通过土地准备、播种、施肥、灌溉、除草和病虫害防治等环节的详细解析,全面介绍饲草种植技术。同时,针对饲草收割、储存和再生草管理等关键环节,探讨科学有效的饲草管理技术。在分析饲草种植和管理面临的自然条件限制、土壤退化、技术水平不足、资金和基础设施短缺等挑战的基础上,提出相应的对策和解决方案。文章旨在为西北地区的农牧民和农业技术人员提供实用的技术指导和理论支持,推动饲草种植业的现代化

和可持续发展,从而促进畜牧业的繁荣和生态环境的改善。

西北地区饲草种植现状

西北地区是我国重要的畜牧业生产基地,牛羊等牲畜饲养量大,畜产品在全国占有重要地位。近年来,随着国家对西部大开发战略的推进,畜牧业得到快速发展,畜产品种类和数量均有所增加。然而,由于草原退化和饲草资源短缺,畜牧业面临着饲料供应不足、生产效率低等问题。

饲草种植是解决饲料短缺问题的重要途径。西北地区由于气候条件和地理环境的限制,适合种植的饲草品种相对有限。目前,主要种植的饲草品种包括紫花苜蓿、羊草、燕麦草和芨芨草等。这些饲草品种适应性强,耐寒、耐旱,能够在西北地区的环境条件下良好生长。然而,饲草种植面积相对有限,种植技术和管理水平有待提高,影响了饲草产量和质量。

饲草种植技术

土地准备

饲草种植应选择土壤肥沃、排水良好的地块,避免选择盐碱地、沙化严重的土地。土壤的pH值一般要求为6.0—7.5,不同饲草品种对土壤的要求略有不同,应根据具体品种进行选择。播种前需要进行整地,包括深耕、细耙和平整土地。深耕一般在播种前进行,深度为20—30厘米,目的是松土、增厚耕作层、改善土壤结构。细耙和平整土地有助于消除土块,提高播种的均匀性和出苗率。

播种

播种时间应根据饲草品种和当地气候条件确定。一般来说,春季和秋季是适宜的播种时间。春播应在土壤温度稳定在10℃以上时进行,秋播应在秋季降温前进行,确保种子有足够的发芽时间和生长。播种方法主要有条播和撒播两种。条播是将种子按一定的行距播种,播种深度一般为1—2厘米,行距为20—30厘米。

撒播是将种子均匀撒在地面上,然后覆盖一层薄土。条播的出苗率较高,但需要较多的劳动力;撒播适合大面积种植,但出苗率相对较低。

种植管理

施肥是提高饲草产量和质量的重要措施,施肥应根据土壤肥力状况和饲草品种的需肥特点进行。一般来说,基肥应以有机肥为主,每公顷施用腐熟的农家肥4.5万—6万公斤,配合适量的磷肥和钾肥。追肥应根据饲草的生长情况进行,一般在生长期旺盛期和再生期施用氮肥,每公顷施用尿素125—300公斤。

西北地区气候干旱,降水量少,灌溉是饲草种植中的重要环节。灌溉方法主要有地面灌溉、喷灌和滴灌。地面灌溉适用于地势平坦、土壤渗透性好的地区,但水资源浪费较大。喷灌和滴灌具有节水效果好、灌溉均匀等优点,适合在水资源紧缺的地区推广应用。杂草与饲草竞争水、肥、争光,对饲草的生长造成不利影响。因此,及时除草是保证饲草生长的重要措施。除草方法有手工除草和化学除草两种,人工除草适用于小面积种植,劳动强度大,但效果好。化学除草适用于大面积种植,使用除草剂时要注意选择对饲草无害的药剂,并严格控制用量和施用时间。饲草在生长过程中容易受到病虫害的侵袭,影响产量和质量。病虫害防治应坚持“预防为主、综合防治”的原则。防治措施主要有农业防治、物理防治、生物防治和化学防治。农业防治包括合理轮作、间作和调整种植密度等措施;物理防治包括诱捕、捕杀和设置防虫网等;生物防治包括利用天敌和生物农药进行防治;化学防治应选择高效、低毒、低残留的药剂,并严格控制用量和施用时间。

饲草管理技术

收割

收割时间应根据饲草品种和用途确定。饲草在抽穗期或开花期收割,其

营养价值最高,产量也较高。如果用于青贮,可在饲草达到乳熟期或蜡熟期收割。收割方法主要有机械收割和人工收割,机械收割效率高,适合大面积种植;人工收割劳动强度大,但适合小面积种植或地形复杂的地区。收割时应注意保持饲草的整齐,减少损失。

储存

饲草的存贮主要有干草储存和青贮储存两种方式。干草储存是将饲草晾干后储存,以备冬季或其他饲草短缺时期使用。干草储存方法主要有草垛储存和棚内储存,草垛储存是将晾干的饲草堆成草垛,并覆盖防雨布,防止雨水侵蚀;棚内储存是将饲草储存在通风良好的草棚内,防止霉变和虫害。

青贮是将新鲜饲草在密闭环境中进行发酵储存,以保持其营养价值和适口性。青贮方法主要有窖贮、袋贮和塔贮,窖贮是将饲草装入青贮窖中压实密封;袋贮是将饲草装入专用的青贮袋中密封;塔贮是将饲草装入青贮塔中压实密封。青贮过程中应注意保持密封,防止空气进入,影响发酵效果。

再生草管理

再生草是指收割后再生长的饲草,再生草的管理包括施肥、灌溉和病虫害防治。再生草的施肥应根据土壤肥力和再生草的生长情况进行,一般在再生草生长初期和旺盛期施用氮肥。再生草的灌溉应根据土壤湿度和再生草的需水情况进行,一般在再生草生长初期和干旱期进行灌溉。再生草的病虫害防治应及时发现和及时处理,防止病虫害蔓延,影响再生草的产量和质量。

主要挑战和对策

自然条件的限制

西北地区气候干旱,降水量少,水资源匮乏,极端气候频发,这些自然条件限制了饲草的种植和生长。

土壤退化 长期的过度放牧和不合理的土地利用导致土壤退化、盐碱化和沙化,影响饲草的种植和产量。

技术水平有限 西北地区的饲草种



资料图片

植和管理技术水平相对落后,农牧民对现代种植技术和方法掌握不足,影响了饲草的产量和质量。

资金和基础设施不足 饲草种植和管理需要一定的资金投入和基础设施建设,而西北地区经济相对落后,农牧民资金短缺,基础设施建设滞后,制约了饲草种植业的发展。

对策

推广节水灌溉技术 节水灌溉技术如滴灌和喷灌等,可有效提高水资源的利用率,解决饲草种植中的水资源短缺问题。政府应加大对节水灌溉技术的推广力度,提供技术支持和资金补助,帮助农牧民应用节水灌溉技术。

改良土壤 通过施用有机肥、绿肥和土壤改良剂等措施,改善土壤结构,提高土壤肥力,促进饲草的生长。同时,推广科学的轮作和间作制度,防止土壤退化和盐碱化。

提高技术水平 加强农牧民的培训和教育,提高他们对现代饲草种植和管理技术的掌握。可以通过举办培训班、技术讲座和现场示范等形式,推广饲草种植技术和方法,提高饲草的产量和质量。

加强资金支持和基础设施建设 政

府应加大对饲草种植业的资金支持力度,提供贷款和补贴,帮助农牧民解决资金短缺问题。同时,加强基础设施建设,如修建灌溉系统、储草棚和青贮设施等,为饲草种植提供良好的基础条件。

建立和完善市场机制 建立健全饲草市场机制,完善市场信息服务体系,帮助农牧民掌握市场动态,开拓销售渠道,提高饲草种植的经济效益。政府应加强对饲草市场的监管,防止市场垄断和价格操纵,保护农牧民的利益。

饲草种植与管理对西北地区畜牧业的发展具有重要意义。通过科学的种植技术和科学的管理,可以提高饲草的产量和质量,促进畜牧业的健康发展,改善生态环境,促进区域经济发展。虽然面临自然条件恶劣、土壤退化、技术水平和资金不足等方面的挑战,但通过推广节水灌溉技术、改良土壤、提高技术水平和加强资金支持等对策,可以有效应对这些挑战,推动西北地区饲草种植业的可持续发展。

【李鑫鑫单位:甘肃省敦煌市黄渠镇人民政府;张也单位:兰州安佑生物科技有限公司】