

# 我国科研人员培育出耐盐碱饲草高粱新品种

近日,笔者从中国科学院植物研究所获悉,该所科研人员利用自主研发的高粱耐盐碱相关性状分子标记技术,培育出耐盐碱饲草高粱新品种“木稷1号”和“木稷2号”。这两个新品种目前已在农业农村部非主要农作物品种登记系统完成登记。

随着节粮型畜牧业经济的发展,我国对优质粗饲料的需求日渐增加。2015年,中央一号文件提出要加快发展草牧业。“但是,我国的基本国情决定了饲草生产不能与粮争

地。除18亿亩耕地外,我国还有11.7亿亩的边际土地,其中包括5亿亩左右的盐碱地。利用这些盐碱地发展牧草业,是填补我国优质饲草需求缺口的重要途径。”该新品种主要选育人、中国科学院植物研究所研究员何振艳说。

与玉米、小麦、水稻等主要作物相比,高粱生物量大、耐逆性强,是最具发展潜力的新型耐盐碱饲草作物之一。饲草高粱也叫高粱杂交草、高丹草,具有生长速度快、再生能

强、生物产量高、营养价值高、适应性好等优点。

经过多年的不懈努力,何振艳团队与中国科学院植物研究所景海春研究组、山西农业大学高粱研究所平俊爱团队合作,利用高粱耐盐碱相关性状分子标记技术,成功培育出高粱青饲型新品种“木稷1号”和“木稷2号”。

此后,研究人员在山东、山西、青海、甘肃等地进行了为期两年的区域试验和生产试验。试验结果表明,“木稷1号”平均亩产6180.4千克,比对照

增产4.0%;“木稷2号”平均亩产6290.5千克,比对照增产5.8%。更重要的是,

“木稷1号”和“木稷2号”茎秆多汁、抗病性强、抗旱性强,在山东东营的轻中度盐碱地中,也呈现出良好的长势。这两个新品种适宜在山西晋中、山西朔州、山东东营、青海西宁、青海海东、甘肃张掖等地春播中晚熟区种植。

何振艳表示,该类饲草高粱品种的培育将为中重度盐碱地的开发利用、种植结构调整和饲草生产供给提供有力的种源支撑。(陆成宽)



会养殖

»»»»»

HUI YANG ZHI

## 冬季如何护理新生犊牛?

冬季气候寒冷,刚出生的犊牛体质较弱,一定要注意加强饲养管理,做好护理工作,让犊牛健康成长。

### 防寒保暖

犊牛舍最适宜生长温度为15~20℃,湿度为60%左右,而冬季气温普遍较低,多数地区气温在10℃以下,所以要提前做好防风和防寒措施。要对圈舍内的一些缝隙做好密封,以免贼风侵入,同时可以放置相对应的取暖设备,垫料也要厚实干燥,一旦垫料出现潮湿时,就需要及时更换。另外,取暖固然重要,但是通风也不能忽视,可以在天气晴朗时,适当地进行通风换气。

### 断脐带

在犊牛出生后,接产人员应该

及时处理脐带,一般情况下犊牛的脐带会自然扯断,在未扯断时,用消毒后的剪刀在距腹部6~8厘米处剪断脐带,用碘酒进行消毒,断脐不需要包扎,可以系一个小扣,让其自然脱落。犊牛身上的黏液最好让母牛舔舐干净,这样能增加母子感情,但是对于口腔和鼻腔内的黏液,应及时用毛巾清除,同时剥去犊牛的软蹄,助其站立。

### 尽早吃乳

在犊牛出生后,尽量让其在半小时内吃到初乳,这是因为初乳中含有较多的母源抗体,可以增强犊牛对疾病的抵抗力。而对于体质较弱的犊牛则需要人工哺乳,直至它能够自己吃乳为宜。

### 加强管理

在犊牛出生后应保持圈舍的清洁卫生,要经常打扫牛舍,定期消毒,做到勤打扫、勤观察、勤换垫。冲洗牛舍时,严禁用冷水,要用温水。

### 把好疫病防控关

吃上初乳的犊牛,体内抗体水平一般较高,不易生病,但是由于冬季气温、湿度等环境影响,容易造成犊牛患两种常见的疾病——感冒和腹泻。

如发现犊牛出现体温升高、流清鼻涕、耳鼻发凉毛竖立、浑身发抖、口流黏液、舌面发白、呼吸加快等症状,这是典型的感冒症状。治疗方法如下:防风60克、荆芥50克、薄荷50克、紫苏50克、生石膏40

克、生姜50克、大葱100克,水煎灌服,每日1剂,连用3日。青霉素200万单位,百尔定40毫升,肌肉注射,每日1次,连用3日。

如发现腹泻,要采取清理胃肠的措施,保护胃肠粘膜,抗菌消炎处理。初期可以用郁金30克、银花36克、诃子28克、黄连18克、白芍18克、黄芩15克、黄柏15克、乌梅15克、石榴皮15克,水煎候温灌服。如果效果不明显,则要使用抗菌药物。肌肉注射百病消,每10公斤体重1毫升,每日2次,连用3日;或肌肉注射腹泻停,每公斤体重0.3毫升,每日2次,连用3日;或口服畜禽宁或磺胺脒30克,TMP(抗菌增效剂)6克,碳酸氢钠30克,加水适量,一次内服,每日2次,连用3日。(新锋)

克、生姜50克、大葱100克,水煎灌服,每日1剂,连用3日。青霉素200万单位,百尔定40毫升,肌肉注射,每日1次,连用3日。

### 尽早吃乳

在犊牛出生后,尽量让其在半小时内吃到初乳,这是因为初乳中含有较多的母源抗体,可以增强犊牛对疾病的抵抗力。而对于体质较弱的犊牛则需要人工哺乳,直至它能够自己吃乳为宜。

### 加强管理

在犊牛出生后应保持圈舍的清洁卫生,要经常打扫牛舍,定期消毒,做到勤打扫、勤观察、勤换垫。冲洗牛舍时,严禁用冷水,要用温水。

### 把好疫病防控关

吃上初乳的犊牛,体内抗体水平一般较高,不易生病,但是由于冬季气温、湿度等环境影响,容易造成犊牛患两种常见的疾病——感冒和腹泻。

如发现犊牛出现体温升高、流清鼻涕、耳鼻发凉毛竖立、浑身发抖、口流黏液、舌面发白、呼吸加快等症状,这是典型的感冒症状。治疗方法如下:防风60克、荆芥50克、薄荷50克、紫苏50克、生石膏40

克、生姜50克、大葱100克,水煎灌服,每日1剂,连用3日。青霉素200万单位,百尔定40毫升,肌肉注射,每日1次,连用3日。

如发现腹泻,要采取清理胃肠的措施,保护胃肠粘膜,抗菌消炎处理。初期可以用郁金30克、银花36克、诃子28克、黄连18克、白芍18克、黄芩15克、黄柏15克、乌梅15克、石榴皮15克,水煎候温灌服。如果效果不明显,则要使用抗菌药物。肌肉注射百病消,每10公斤体重1毫升,每日2次,连用3日;或肌肉注射腹泻停,每公斤体重0.3毫升,每日2次,连用3日;或口服畜禽宁或磺胺脒30克,TMP(抗菌增效剂)6克,碳酸氢钠30克,加水适量,一次内服,每日2次,连用3日。(新锋)

克、生姜50克、大葱100克,水煎灌服,每日1剂,连用3日。青霉素200万单位,百尔定40毫升,肌肉注射,每日1次,连用3日。

### 尽早吃乳

在犊牛出生后,尽量让其在半小时内吃到初乳,这是因为初乳中含有较多的母源抗体,可以增强犊牛对疾病的抵抗力。而对于体质较弱的犊牛则需要人工哺乳,直至它能够自己吃乳为宜。

### 加强管理

在犊牛出生后应保持圈舍的清洁卫生,要经常打扫牛舍,定期消毒,做到勤打扫、勤观察、勤换垫。冲洗牛舍时,严禁用冷水,要用温水。

### 把好疫病防控关

吃上初乳的犊牛,体内抗体水平一般较高,不易生病,但是由于冬季气温、湿度等环境影响,容易造成犊牛患两种常见的疾病——感冒和腹泻。

如发现犊牛出现体温升高、流清鼻涕、耳鼻发凉毛竖立、浑身发抖、口流黏液、舌面发白、呼吸加快等症状,这是典型的感冒症状。治疗方法如下:防风60克、荆芥50克、薄荷50克、紫苏50克、生石膏40

克、生姜50克、大葱100克,水煎灌服,每日1剂,连用3日。青霉素200万单位,百尔定40毫升,肌肉注射,每日1次,连用3日。

如发现腹泻,要采取清理胃肠的措施,保护胃肠粘膜,抗菌消炎处理。初期可以用郁金30克、银花36克、诃子28克、黄连18克、白芍18克、黄芩15克、黄柏15克、乌梅15克、石榴皮15克,水煎候温灌服。如果效果不明显,则要使用抗菌药物。肌肉注射百病消,每10公斤体重1毫升,每日2次,连用3日;或肌肉注射腹泻停,每公斤体重0.3毫升,每日2次,连用3日;或口服畜禽宁或磺胺脒30克,TMP(抗菌增效剂)6克,碳酸氢钠30克,加水适量,一次内服,每日2次,连用3日。(新锋)

克、生姜50克、大葱100克,水煎灌服,每日1剂,连用3日。青霉素200万单位,百尔定40毫升,肌肉注射,每日1次,连用3日。

### 尽早吃乳

在犊牛出生后,尽量让其在半小时内吃到初乳,这是因为初乳中含有较多的母源抗体,可以增强犊牛对疾病的抵抗力。而对于体质较弱的犊牛则需要人工哺乳,直至它能够自己吃乳为宜。

### 加强管理

在犊牛出生后应保持圈舍的清洁卫生,要经常打扫牛舍,定期消毒,做到勤打扫、勤观察、勤换垫。冲洗牛舍时,严禁用冷水,要用温水。

### 把好疫病防控关

吃上初乳的犊牛,体内抗体水平一般较高,不易生病,但是由于冬季气温、湿度等环境影响,容易造成犊牛患两种常见的疾病——感冒和腹泻。

如发现犊牛出现体温升高、流清鼻涕、耳鼻发凉毛竖立、浑身发抖、口流黏液、舌面发白、呼吸加快等症状,这是典型的感冒症状。治疗方法如下:防风60克、荆芥50克、薄荷50克、紫苏50克、生石膏40

克、生姜50克、大葱100克,水煎灌服,每日1剂,连用3日。青霉素200万单位,百尔定40毫升,肌肉注射,每日1次,连用3日。

如发现腹泻,要采取清理胃肠的措施,保护胃肠粘膜,抗菌消炎处理。初期可以用郁金30克、银花36克、诃子28克、黄连18克、白芍18克、黄芩15克、黄柏15克、乌梅15克、石榴皮15克,水煎候温灌服。如果效果不明显,则要使用抗菌药物。肌肉注射百病消,每10公斤体重1毫升,每日2次,连用3日;或肌肉注射腹泻停,每公斤体重0.3毫升,每日2次,连用3日;或口服畜禽宁或磺胺脒30克,TMP(抗菌增效剂)6克,碳酸氢钠30克,加水适量,一次内服,每日2次,连用3日。(新锋)

克、生姜50克、大葱100克,水煎灌服,每日1剂,连用3日。青霉素200万单位,百尔定40毫升,肌肉注射,每日1次,连用3日。

### 尽早吃乳

在犊牛出生后,尽量让其在半小时内吃到初乳,这是因为初乳中含有较多的母源抗体,可以增强犊牛对疾病的抵抗力。而对于体质较弱的犊牛则需要人工哺乳,直至它能够自己吃乳为宜。

### 加强管理

在犊牛出生后应保持圈舍的清洁卫生,要经常打扫牛舍,定期消毒,做到勤打扫、勤观察、勤换垫。冲洗牛舍时,严禁用冷水,要用温水。

### 把好疫病防控关

吃上初乳的犊牛,体内抗体水平一般较高,不易生病,但是由于冬季气温、湿度等环境影响,容易造成犊牛患两种常见的疾病——感冒和腹泻。

如发现犊牛出现体温升高、流清鼻涕、耳鼻发凉毛竖立、浑身发抖、口流黏液、舌面发白、呼吸加快等症状,这是典型的感冒症状。治疗方法如下:防风60克、荆芥50克、薄荷50克、紫苏50克、生石膏40

克、生姜50克、大葱100克,水煎灌服,每日1剂,连用3日。青霉素200万单位,百尔定40毫升,肌肉注射,每日1次,连用3日。

如发现腹泻,要采取清理胃肠的措施,保护胃肠粘膜,抗菌消炎处理。初期可以用郁金30克、银花36克、诃子28克、黄连18克、白芍18克、黄芩15克、黄柏15克、乌梅15克、石榴皮15克,水煎候温灌服。如果效果不明显,则要使用抗菌药物。肌肉注射百病消,每10公斤体重1毫升,每日2次,连用3日;或肌肉注射腹泻停,每公斤体重0.3毫升,每日2次,连用3日;或口服畜禽宁或磺胺脒30克,TMP(抗菌增效剂)6克,碳酸氢钠30克,加水适量,一次内服,每日2次,连用3日。(新锋)

克、生姜50克、大葱100克,水煎灌服,每日1剂,连用3日。青霉素200万单位,百尔定40毫升,肌肉注射,每日1次,连用3日。

### 尽早吃乳

在犊牛出生后,尽量让其在半小时内吃到初乳,这是因为初乳中含有较多的母源抗体,可以增强犊牛对疾病的抵抗力。而对于体质较弱的犊牛则需要人工哺乳,直至它能够自己吃乳为宜。

### 加强管理

在犊牛出生后应保持圈舍的清洁卫生,要经常打扫牛舍,定期消毒,做到勤打扫、勤观察、勤换垫。冲洗牛舍时,严禁用冷水,要用温水。

### 把好疫病防控关

吃上初乳的犊牛,体内抗体水平一般较高,不易生病,但是由于冬季气温、湿度等环境影响,容易造成犊牛患两种常见的疾病——感冒和腹泻。

如发现犊牛出现体温升高、流清鼻涕、耳鼻发凉毛竖立、浑身发抖、口流黏液、舌面发白、呼吸加快等症状,这是典型的感冒症状。治疗方法如下:防风60克、荆芥50克、薄荷50克、紫苏50克、生石膏40

克、生姜50克、大葱100克,水煎灌服,每日1剂,连用3日。青霉素200万单位,百尔定40毫升,肌肉注射,每日1次,连用3日。

如发现腹泻,要采取清理胃肠的措施,保护胃肠粘膜,抗菌消炎处理。初期可以用郁金30克、银花36克、诃子28克、黄连18克、白芍18克、黄芩15克、黄柏15克、乌梅15克、石榴皮15克,水煎候温灌服。如果效果不明显,则要使用抗菌药物。肌肉注射百病消,每10公斤体重1毫升,每日2次,连用3日;或肌肉注射腹泻停,每公斤体重0.3毫升,每日2次,连用3日;或口服畜禽宁或磺胺脒30克,TMP(抗菌增效剂)6克,碳酸氢钠30克,加水适量,一次内服,每日2次,连用3日。(新锋)

克、生姜50克、大葱100克,水煎灌服,每日1剂,连用3日。青霉素200万单位,百尔定40毫升,肌肉注射,每日1次,连用3日。

### 尽早吃乳

在犊牛出生后,尽量让其在半小时内吃到初乳,这是因为初乳中含有较多的母源抗体,可以增强犊牛对疾病的抵抗力。而对于体质较弱的犊牛则需要人工哺乳,直至它能够自己吃乳为宜。

### 加强管理

在犊牛出生后应保持圈舍的清洁卫生,要经常打扫牛舍,定期消毒,做到勤打扫、勤观察、勤换垫。冲洗牛舍时,严禁用冷水,要用温水。

### 把好疫病防控关

吃上初乳的犊牛,体内抗体水平一般较高,不易生病,但是由于冬季气温、湿度等环境影响,容易造成犊牛患两种常见的疾病——感冒和腹泻。

如发现犊牛出现体温升高、流清鼻涕、耳鼻发凉毛竖立、浑身发抖、口流黏液、舌面发白、呼吸加快等症状,这是典型的感冒症状。治疗方法如下:防风60克、荆芥50克、薄荷50克、紫苏50克、生石膏40

克、生姜50克、大葱100克,水煎灌服,每日1剂,连用3日。青霉素200万单位,百尔定40毫升,肌肉注射,每日1次,连用3日。

如发现腹泻,要采取清理胃肠的措施,保护胃肠粘膜,抗菌消炎处理。初期可以用郁金30克、银花36克、诃子28克、黄连18克、白芍18克、黄芩15克、黄柏15克、乌梅15克、石榴皮15克,水煎候温灌服。如果效果不明显,则要使用抗菌药物。肌肉注射百病消,每10公斤体重1毫升,每日2次,连用3日;或肌肉注射腹