ICS 65.020.30

B 43

|  |
| --- |
|  |

DB15

内蒙古自治区地方标准

DB XX/ XXXXX—XXXX

|  |
| --- |
|  |

奶牛乳房炎预防规程

Prevention and control regulation for the mastitis of dairy cows

点击此处添加与国际标准一致性程度的标识

|  |
| --- |
|  |
|  |

XXXX - XX - XX发布

XXXX - XX - XX实施

内蒙古自治区市场监督管理局        发布

前  言

本规程是按照GB/T 1.1-2009给出的规则起草。

本规程由内蒙古自治区农牧业科学院提出。

本规程起草单位：内蒙古自治区农牧业科学院、内蒙古农业大学。

本标准归口单位：内蒙古自治区畜牧业标准化技术委员会（SAM/TC19）。

本规程主要起草人：王丽芳、姚一萍、敖长金、张腾龙、徐腾腾、杨健、宋洁、郭晨阳、冯小慧、张三粉、史培、羿静、钟华晨。

奶牛乳房炎预防规程

1. 范围

本标准规定了复合植物提取物防控奶牛乳房炎的技术措施。

本标准适用于奶牛养殖场利用复合植物提取物防控奶牛乳房炎技术操作程序。

1. 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件，仅~~所~~注日期的版本适用于本文件。凡是不注日期的引用文件，其最新版本（包括所有的修改单）适用于本文件。

GB 13078-2017 饲料卫生标准

GB/T 14699.1-2005 饲料采样

GB/T 6433-2006 饲料中粗脂肪的测定

GB/T 20195-2006 动物饲料 试样的制备

GB/T 20806-2006 饲料中中性洗涤纤维(NDF)的测定

GB/T 6438-2007 饲料中粗灰分测定

GB/T 6435-2014 饲料中水分的测定

GB/T 6432-2018 [饲料中粗蛋白的测定 凯氏定氮法](http://www.so.com/link?m=a4XB1aMjUBYFV1Pzsq%2FrBsgt1zdC2Fc%2FlnEe0A3mP4WG8w7iR%2FCaZufAddTwy0DhivR%2BXBk1PfApdpUdO9jkKQwdMRaoGjSmxzHcNZtHu60%2BYOnUr" \t "_blank)

GB/T 6436-2018 [饲料中钙的测定标准](https://www.antpedia.com/standard/7934377.html" \t "_blank)

GB/T 6437-2018  [饲料中总磷的测定 分光光度法](http://www.so.com/link?m=ajCCHkZFLo7AYW2Csh%2F0ab8mjS%2B%2Bvf5DSjFaDCol9W8zGQQVkfirUX2kCXKv3Z3wc8GrzrK2gM0XUHiWm0%2FUt%2B3YefgYMnIg4vOl%2BXhzeOsi1Vq%2Fh5iXz6buo3YVZZ75RbzFlr0%2FpCE4ErRwx7O%2Fm7w%3D%3D" \t "_blank)

NY/T 5049-2001 无公害食品 奶牛饲养管理准则

NY 5032-2006 无公害食品 畜禽饲料和饲料添加剂使用准则

NY/T 1459-2007 饲料中酸性洗涤纤维的测定

1. 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

蒲公英 **[Taraxacum herb](javascript:showjdsw('jd_t','j_'))**

属于菊科蒲公英属，为[多年生草本植物](https://baike.baidu.com/item/%E5%A4%9A%E5%B9%B4%E7%94%9F%E8%8D%89%E6%9C%AC%E6%A4%8D%E7%89%A9/8536974" \t "_blank)。外形似小伞，根呈圆锥状，多弯曲，长3～7cm；表面棕褐色，抽皱；根头部有棕褐色或黄白色的茸毛，有的已脱落。叶基生，多皱缩破碎，完整叶片呈倒 披针形，绿褐色或暗灰色，先端尖或钝，边缘浅裂或羽状分裂，基部渐狭，下延呈柄状，下表面主脉明显。蒲公英具有广谱抗菌作用，对痢疾杆菌、肺炎双球菌、变形杆菌、脑膜炎球菌、伤寒杆菌、白喉杆菌、绿浓杆菌等具有一定灭杀效果，蒲公英尤其对金黄色葡萄球菌、溶血性链球菌有较强的杀灭效果。



连翘 **[Forsythia suspense](http://dict.cnki.net/dict_result.aspx?searchword=%e8%bf%9e%e7%bf%98&tjType=sentence&style=&t=forsythia+suspense)**

木犀科连翘属植物，落叶灌木。高约1.5米；树皮灰褐色。小枝开展，当年生枝绿色，无毛，略呈四棱形，疏生白色皮孔。叶片纸质，宽卵形、椭圆形或近圆形，长5-12厘米，宽3-7厘米。花单生于叶腋；花萼长约5毫米，裂片下面呈紫色。果长卵形，长0.7-1厘米，宽4-5毫米。花期5月，果期9月。连翘具有清热、解毒、散结、消肿的作用，治疗温热、斑疹、痈疡肿毒、小便淋闭等症。



益母草 **[Leonurus japonicus](javascript:showjdsw('jd_t','j_'))**

属于[唇形科](https://baike.baidu.com/item/%E5%94%87%E5%BD%A2%E7%A7%91" \t "_blank)益母草属，为一年生或二年生草本植物。叶轮廓变化很大，茎下部叶轮廓为卵形，基部宽楔形，掌状3裂，裂片呈长圆状菱形至卵圆形，通常长2.5-6厘米，宽1.5-4厘米，裂片上再分裂，上面绿色，有糙伏毛，叶脉稍下陷，下面淡绿色，被疏柔毛及腺点，叶脉突出，叶柄纤细，长2-3厘米。益母草味辛苦、凉，[活血](https://baike.so.com/doc/6041238-6254249.html" \t "_blank)、祛淤、调经、消水，治疗胎漏难产，胞衣不下，产后[血晕](https://baike.so.com/doc/772988-817839.html" \t "_blank)，瘀血腹痛，崩中漏下，尿血、泻血，痈肿[疮疡](https://baike.so.com/doc/5370692-5606615.html" \t "_blank)。



金银花  **Honeysuckle flower**

属于忍冬科忍冬属，为多年生半常绿缠绕及[匍匐茎](https://baike.baidu.com/item/%E5%8C%8D%E5%8C%90%E8%8C%8E" \t "_blank)的灌木。幼茎短柔毛；叶子多为椭圆形或宽披针形，长 3-9cm，宽1-3.5cm，叶面有较短的柔毛，全叶及幼叶有时浅裂；花为聚伞花序，苞片长约 1-2cm，小苞片接近圆形，长约 1 mm；花冠颜色接近白色，二唇形，2-3cm长；浆果为蓝黑色，球状，直径6 -7mm；金银花的主要药理作用包括抗炎解热，抗肿瘤，抗衰老抗氧化，抗菌抗病毒，抗血小板聚集，保肝、肺脏、神经保护和降低血糖的作用，此外，还具有增强机体免疫功能等作用。



日粮 **Dite**

根据日粮配方中各种饲料原料的百分比配制并加工，提供给动物饲喂的饲料混合料。



泌乳净能 **Net energy for lactation (NEL)**

采食每千克日粮在乳中的沉积能量，单位为兆焦尔每千克(MJ/kg)。



奶牛乳房炎 **Mastitis**

奶牛乳腺组织，受到物理、化学或微生物方面等因素刺激而引起一系列炎性反应的疾病。引起奶牛乳房炎的病原微生物种类繁多，按种类可分为细菌、真菌、支原体和病毒，常见的病原菌有传染性病原菌，包括金黄色葡萄球菌、无乳链球菌；环境性致病菌有大肠埃希氏菌、克雷伯氏菌及除无乳链球菌外的其他链球菌等。

1. 复合植物提取物提取工艺

本规程复合植物提取物由蒲公英、益母草、连翘和金银花组成，各单一植物提取后组成混合植物提取物。其中各单一植物提取物提取工艺条件为乙醇浓度55%、萃取温度95℃、萃取时间2h及固液比1:8。

1. 复合植物提取物活性成分

复合植物提取物活性成分见表1.

表1 复合植物提取物活性成分含量（%）

Table 1 Contents of active ingredients in plant extracts (%)

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 名称  Name | 黄酮及衍生物 Flavonoids and Derivatives | 核苷酸及其衍  生物  Nucleotides and Their Derivatives | 氨基酸及其衍生物 Amino acids and their derivatives | 脂质类 Lipids | 有机酸及其衍生物 Organic acids and their derivatives |
| 益母草 Motherwort | 23.96% | 12.33% | 10.66% | 23.96% | 18.76% |
| 金银花 Honeysuckle | 21.02% | 15.59% | 5.88% | 5.97% | 7.53% |
| 连翘 Forsythia suspense | 11.89% | 2.97% | 5.69% | 15.68% | 20.83% |
| 蒲公英 Dandelion | 8.90% | 10.88% | 7.23% | 25.45% | 21.35% |

1. 复合植物提取物饲喂量

奶牛TMR日粮中添加复合植物提取物，包括金银花、连翘、益母草和蒲公英的乙醇提取物的混合物，各单一提取物按照1:1:1:1比例混合组成复合植物提取物，添加量为TMR日粮的 0.3%（DM基础）/头·天。

1. 复合植物提取物防控奶牛乳房炎效果

奶牛TMR日粮中添加复合植物提取物，于第三周开始起作用，主要是降低牛奶中体细胞SCC的含量。

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_