

利用 PGC-1 α 诊断奶牛酮病技术规程

Technical regulation for the diagnosis of ketosis in dairy cows with
PGC-1 α

地方标准信息服务平台

2024-06-28 发布

2024-07-28 实施

前 言

本文件按照GB/T 1.1—2020《标准化工作导则 第1部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。

本文件由内蒙古自治区畜牧业标准化技术委员会（SAM/TC 19）归口。

本文件起草单位：内蒙古自治区农牧业科学院、宁夏大学、宁夏博瑞饲料科技有限公司。

本文件主要起草人员：马燕芬、张春华、安彦昊、宝华、羿静、马云、马学虎、孙奕烁、窦文丽、王德志、户春丽、冯雪、卢媛。

地方标准信息服务平台

利用 PGC-1 α 诊断奶牛酮病技术规程

1 范围

本文件规定了利用PGC-1 α 诊断奶牛酮病技术规程的检测方法和诊断。
本文件适用于奶牛酮病的诊断。

2 规范性引用文件

本文件没有规范性引用文件。

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

过氧化物酶体增殖激活受体 γ 共激活因子 1 α peroxisome proliferator-activated receptor gamma coactivator-1 α , PGC-1 α

PGC-1 α 是PGC-1家族中参与编码细胞代谢酶的重要基因，参与能量代谢、炎症反应、心血管疾病、神经系统疾病和内分泌疾病等过程，主要在心肌、骨骼肌、肝脏、棕色脂肪、肾脏和神经系统组织等高能量需求的组织中表达。

4 检测方法

4.1 主要检测设备、试剂和耗材

4.1.1 PGC-1 α 酶联免疫吸附 (ELISA) 试剂盒 (牛)。

4.1.2 酶标仪。

4.1.3 加样器和枪头。

4.1.4 37 $^{\circ}$ C恒温箱。

4.1.5 离心机。

4.2 血样采集及血清分离

采集奶牛尾静脉血3 mL于5 mL真空采血管 (促凝管) 中，室温静置30 min，4 $^{\circ}$ C 3500 \times g离心15 min，分离得到血清。

4.3 测定指标

血清中PGC-1 α 含量。

4.4 试剂盒要求

4.4.1 样品线性回归与预期浓度相关系数 R 值为 0.95 以上。

4.4.2 批内变异系数与批间变异系数应分别小于 10%和 15%。

5 诊断

奶牛酮病诊断按照表1进行。

表1 奶牛酮病诊断

表2 PGC-1 α 含量 表3 (pg/mL)	诊断结果
PGC-1 α < 50	预警
PGC-1 α < 40	酮病

地方标准信息服务平台