

中华人民共和国国家标准

GB/T 25876-2010

牛早期胚胎性别的鉴定 巢式 PCR 法

Method of nested PCR for sex identification of early cattle embryo

2011-01-10 发布 2011-06-01 实施

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局 中国国家标准化管理委员会

中 华 人 民 共 和 国 国 家 标 准 牛早期胚胎性别的鉴定 巢式 PCR 法

GB/T 25876—2010

*

中国标准出版社出版发行 北京复兴门外三里河北街16号 邮政编码:100045

网址 www.spc.net.cn 电话:68523946 68517548 中国标准出版社秦皇岛印刷厂印刷 各地新华书店经销

*

开本 880×1230 1/16 印张 0.5 字数 7 千字 2011年2月第一版 2011年2月第一次印刷

000 1

书号: 155066 • 1-41599

如有印装差错 由本社发行中心调换 版权专有 侵权必究 举报电话:(010)68533533

前 言

- 本标准的附录 B 为规范性附录, 附录 A 为资料性附录。
- 本标准由中华人民共和国农业部提出。
- 本标准由全国畜牧业标准化技术委员会归口。
- 本标准起草单位:华中农业大学。
- 本标准主要起草人:张淑君、杨利国、李翔、刘辉、刘文举、胡修忠。

牛早期胚胎性别的鉴定 巢式 PCR 法

1 范围

本标准规定了牛早期胚胎性别鉴定的巢式 PCR 方法。 本标准适用于奶牛和肉牛胚胎或胎儿的性别鉴定。

2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过本标准的引用而成为本标准的条款。凡是注日期的引用文件,其随后所有的修改单(不包括勘误的内容)或修订版均不适用于本标准,然而,鼓励根据本标准达成协议的各方研究是否可使用这些文件的最新版本。凡是不注日期的引用文件,其最新版本适用于本标准。

GB/T 6682 分析实验室用水规格和试验方法

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本标准。

3. 1

巢式 PCR nested polymerase chain reaction

利用两套 PCR 引物(巢式 PCR 引物对)进行两轮 PCR 扩增反应,在第一轮扩增中,外引物用以产生扩增产物,此产物在内引物的存在下,作为 DNA 模板,进行第二轮扩增。

3. 2

SRY 基因 SRY gene

哺乳动物Y染色体上决定雄性性别的基因。

3.3

HBB 基因 HBB gene

β珠蛋白基因,位于常染色体上。

4 原理

利用巢式 PCR 反应的敏感性高和特异性强的特性,对少量胚胎细胞的 SRY 基因片段进行扩增,以 HBB 基因的扩增作为阳性参照,电泳检测 PCR 扩增产物,根据扩增产物电泳条带鉴定胚胎性别。

5 引物

SRY1	5'CTACTCCCCAACCGTCAGAAC 3'
	5'AGCCCAAACCCATCAACCTA 3'
SRY2	5'CCAGGGAACTGCTTGGGTA 3'
	5'TGCTTCTCCACTTAGGCTCAA 3'
HBB	5'TATCCCACTTACAAGGCAGGTT 3'