

DB1302

唐山市地方标准

DB1302/T 250—2023

代替 DB1302/T 250-2008, DB1302/T 251-2008

奶牛场人工输精技术规程

地方标准信息服务平台

2023-07-25 发布

2023-08-15 实施

唐山市市场监督管理局 发布

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。

本文件代替 DB1302/T 250—2008《牛细管冷冻精液人工输精技术规范》、DB1302/T 251—2008《牛细管冷冻精液储存和运输技术规范》，与 DB1302/T 250—2008、DB1302/T 251—2008 相比，除结构调整和编辑性改动外，主要技术变化如下：

- 更改了冷冻精液贮存和运输（见第4章）；
- 更改了参配母牛的选择（见第5章）；
- 更改了发情鉴定（见第6章）；
- 更改了输精时机、输精准备、输精方法（见7.1、7.2、7.3）；
- 增加了药物注射法和孕激素阴道栓法（见7.1.3、7.1.4）；
- 增加了妊娠诊断（见第8章）；
- 增加了未受孕母牛的处理（见第9章）；
- 更改了记录（见第10章）。

本文件由唐山市农业农村局提出并归口。

本文件起草单位：唐山市畜牧技术推广站、滦南县奶业协会、滦南县农业农村局。

本文件主要起草人：朱利华、庞欣杰、王铁军、冯辉、崔璐、段雪萍、刘晨芳、韦丽萍、赵晶华、张秀艳、魏金秋、温力、彭艳涛、刘桂元、王彩云。

本文件及其所代替文件的历次版本发布情况为：

- 2008年首次发布为 DB1302/T 250—2008，DB1302/T 251—2008；
- 本次为第一次修订。

地方标准信息服务平台

奶牛场人工输精技术规程

1 范围

本文件规定了牛冷冻精液贮存和运输、参配母牛选择、母牛发情诊断、输精、妊娠诊断、未怀孕母的处理、记录等。

本文件适用于奶牛场人工输精技术操作。

2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中，注日期的引用文件，仅该日期对应的版本适用于本文件；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 4143 牛冷冻精液

GB/T 30396 牛冷冻精液包装、标签、贮存和运输

NY/T 1335 牛人工授精技术规程

3 术语和定义

本文件没有需要界定的术语和定义。

4 冷冻精液贮存和运输

冷冻精液应符合 GB 4143 的要求，贮存和运输应符合 GB/T 30396 的规定。

5 参配母牛选择

应选择繁殖机能正常的健康适龄空怀母牛。

6 外部观察法发情诊断

6.1 发情初期

母牛兴奋不安、哞叫、四处游走、采食量减少、产奶量降低、爬跨其他母牛、不接受爬跨，阴户充血粉红，有稀薄透明黏液流出。

6.2 发情盛期

母牛哞叫转入平静、频频举尾、接受爬跨，阴户充血潮红、黏液显著增加、呈牵丝状。

6.3 发情末期

母牛精神恢复平静、尾根紧贴阴门、不接受爬跨，阴户肿胀减退、黏液量减少、混浊黏稠。

7 输精

7.1 输精时机

7.1.1 外部观察法：参配母牛出现发情盛期表现 6 h~12 h。

7.1.2 直肠检查法：卵泡增大、卵泡膜变薄、光滑有弹性、有明显波动感，触碰时有一触即破的感觉。

7.1.3 药物注射法：肌肉注射促性腺激素释放激素 100 IU，当天计为 0 d，第 7 d 注射前列腺素 0.4 mg~0.6 mg，第 9 d 第二次注射促性腺激素释放激素 100 IU 后 16 h~18 h。

7.1.4 孕激素阴道栓法：任意一天为 0 d 上午 8:00~10:00 时放置孕酮阴道栓，第 7 d 上午 8:00 时注射前列腺素 0.6 mg，第 10 d 上午 8:00 时撤掉孕酮阴道栓后 24 h~48 h。

7.2 输精前准备

输精前准备应符合 NY/T 1335 的要求。

7.3 输精操作

将牛尾拉向一侧，手呈锥形伸入直肠，握住子宫颈后端，将子宫颈水平向前推，拉直阴道壁，肘臂向下，压开阴裂，输精器从阴道下口斜上方约 45° 角插入，插入约 10 cm~15 cm，再向前方水平插入至子宫颈外口，持输精器的手将外套管外的塑料膜向后拉，使输精器头穿透塑料膜，左右手配合，绕过子宫颈螺旋皱褶，上下调整，使输精器前端通过子宫颈内口约 2.0 cm，将输精器再向后稍退 0.5 cm，推动输精器内芯注入精液，时间最少 2 秒，然后缓慢撤出输精器，再撤出直肠内的手臂。

8 妊娠诊断

8.1 直肠检查：人工输精 50 d 后，直肠触诊时一侧孕角增大且柔软，有波动感，卵巢表面有扁圆形、质地较软、直径 1.8 cm~2.2 cm 的妊娠黄体。

8.2 超声波检查：人工输精 35 d 后母牛妊娠检查可采用超声波检查，检查到孕体或胎儿。

8.3 试剂检测：人工输精 28 d 后母牛可采用早期妊娠检测试剂检测，检查方法和结果判断按照试剂说明进行。

9 未受孕母牛的处理

再次自然发情或经药物注射法、孕激素阴道栓法处理后进行人工输精。

10 记录

包括企业名称、母牛号、母牛胎次、母牛发情时间、输精时间、冷冻精液信息、输精操作人员、妊娠诊断时间与结果。