

奶牛挤奶的时间应该多长？

How long should it take to milk a cow

著者：Allan M. Britten, D.V.M.

译自：Milk Quality, 2004,

译者：祁贤

挤奶时挤奶杯套在乳房上的分钟数称为单位挤奶时间 (unit on-time)。这段时间变化范围较大，可从1到18分钟不等。

一个合理的预期是：一头产 11.35kg 奶的奶牛挤奶所花时间应是 5 分钟。对高产奶牛，每多挤 3.2kg 奶可额外增加 1 分钟的挤奶时间。

随着当今高产奶量和盛行 3 x、4 x 甚至 6 x 挤奶，我们注意到奶牛群每天平均总挤奶时间为 20-30 分钟。乳头不必要长时间的暴露于真空中，它会导致更多的乳头末端损伤，增加发生乳房炎的危险性，并且会使奶牛感到疼痛。

一个好的挤奶计划，连同具有自动脱杯功能的合适的挤奶器以及合理的阈值设置，是取得合适的挤奶时间的基础。如果你的平均挤奶时间过长，一个好的消息是你可以采取改变这些数字。你的奶牛确实可以通过训练使奶流出的更快一些。最小化的单位挤奶时间应是你计划的一部分。稍稍努力就可使你的机器和人员运转正常，可结果却是挤奶时间缩短和乳房健康。

使奶牛保持愉快...

好的挤奶计划中最重要的是确保奶牛愉快。挤奶过程中，你必须消除粗暴的处理并赶走嘈杂的人群。这意味着没有棍棒的威胁、没有击打、没有人员跑动。当奶牛恐惧或疼痛时，肾上腺素会释放到血流中去，这会对挤奶产生干扰。可能会使奶流出不完全，至少会使乳房内压力减小而使挤奶速度减慢。当奶牛紧张或对周围的人感到不舒服时，你的钞票将会流失。

接下来的步骤是应有一个高质量的挤奶程序。这意味着持续执行一个包括挤奶杯安装前乳头的清洁、挤奶前药浴和乳房干燥在内的计划。保持高质量的关键是有一个清晰明了的按摩步骤。挤奶前的物理按摩是一个清楚而又强烈的信号，它告诉奶牛：“现在是开始挤奶的时候了。”

其它保持高质量的关键点是确保对奶牛乳头按摩 1 分钟后安装挤奶器。这叫做“等待流出”。如果你的挤奶工能把强的按摩信号可靠地转化成乳汁流出，奶牛常规的全部挤奶时间至少会快 1 分钟。

挤奶工最有可能识别与挤奶器自动脱杯有关的问题。应该积极鼓励并奖励那些能及时报告挤奶器在乳房上停留时间过长或过早离开乳房的那些挤奶工。可在固定式挤奶器上放一个日志本以纪录机器何时有问题。这就赋予了管理者及时的解决这些问题的责任。这样的计划会强化在机器保养重要性方面持有正确的观念和好的态度。在保持机器功能完整性的重要性、挤奶程序、挤奶速度、乳房健康方

* Reprinted by permission from the November 2004 issue of Hoard's Dairyman. Copyright 2004 by W.D. Hoard & Sons Company, Fort Atkinson, WI USA.

本文中文版经 Hoard's Dairyman 杂志(2004 年 11 月)授权，版权属美国 W.D. Hoard & Sons 公司所有

面，应对挤奶工进行定期训练和持续的培训，这也应该成为好的挤奶管理计划的一部分。

挤奶器自动脱杯功能是通过“感知”挤奶杯中流出的奶量来实现的。典型的是设置一个阈值，以确定乳汁流出多少时才能使机器停留在奶牛上。这种设置可以使你挤奶时挤的干一些还是保留一些。某些机器在达到阈值和离开之间还有一个移开延迟设定。这种延迟通常应该减少到1-3秒以便使机器移除对奶流变化更敏感。应对挤奶器移开乳房的设置进行调整，保证当奶流速度接近2磅/分钟时，挤奶杯能够自动离开乳房。这样会使奶牛离开固定式挤奶器时乳中较湿但保持了更合适的挤奶时间。

什么是“挤奶完成”？

乳房中最后1磅奶出来的非常慢，这是由于挤奶将结束时奶流速度很低。这很容易导致机器在乳房上多停留1分钟或更长的时间。误导性的强调挤出这些奶会使奶牛置于乳头末端损伤和发生乳房炎的危险中。你可以在机器移开乳房后通过挤尽乳房中的奶量来判断这一点。在大多数的奶牛场，奶牛离开固定式挤奶器时乳房都过干，剩余的奶量低于60毫升。这些奶牛场应该在几周内实行一个程序，慢慢的改变阈值的设定，直到奶牛离开挤奶器时带有120-240毫升的残留奶为止。

挤奶慢奶牛的问题

每一个关注挤奶器效率的奶牛场都需要一个对挤奶慢的奶牛的处理计划。如果将同样挤奶慢的奶牛放在一起同时挤奶，这就可以使挤奶期间挤奶器的中断时间最小化。一个更极端的做法是简单地卖掉这些奶牛。

一个很另类的问题是：“我们能帮助挤奶慢的奶牛挤奶变快吗？”通过一个称为TCR或“定时奶杯脱落”的方法可以自动实现这一非常有前景的观念。TCR可以在预先设定的几分钟之后自动移走挤奶器而不管奶流如何。这项技术已在一些新机器上使用，也可以对当前的机器进行改造后使用。这种对最长挤奶时间进行限定的方式，对一头挤奶慢的奶牛影响一群奶牛挤奶时间的程度设置了一个限。令人兴奋的消息是这些挤奶慢的奶牛会“信赖”这个强制缩短的挤奶时间，并且会通过“训练”而加快挤奶的速度。这种自动化的特色方式会使我们让更多地挤奶慢的奶牛保留在我们的牛群中而不需任何特别的处理。

完好的机器功能和挤奶工具对你操作的完全成功是很重要的。以下是检查清单：

保持奶牛安静。

给予清楚明了的按摩以开始挤奶。

等待乳汁流出。

维持一个好的系统以便使挤奶工及时报告机器问题。

减少挤奶器脱落的延迟时间。

设置挤奶器离开乳房的阈值以保证奶牛不被过度挤奶。

执行一个挤奶慢的奶牛的处理计划。

实行最长挤奶时间的时间限定。

如果你不能仔细考虑这些，你就不能管理好它。没有挤奶时间生产性能方面的统计，就很难确保你已尽力保护你的奶牛避免不必要的真空暴露。拥有挤奶计量微机系统的奶牛场可以得到准确的挤奶时间的信息。作为选择，你可以雇用挤奶器管理方面的顾问来评估生产性能数据。为了得到这些重要的信息，应更新你的挤奶器管理微机系统。

记住，多余的挤奶时间会导致奶牛疼痛。成功地挤奶基于奶牛相信人们不会伤害它们。你的挤奶计划值得你的奶牛信任吗？