

奶牛泌乳期易出现的饲养问题及解决措施

冯艳忠

(黑龙江省农业科学院畜牧研究所, 黑龙江哈尔滨 1500102)

1 整个泌乳期易出现的饲养问题

DMI 不足、乳脂率低、乳蛋白低、生理性异常奶。

2 原因及解决措施

2.1 DMI 不足

2.1.1 影响 DMI 的因素 奶牛健康状况、日粮的配合、饲喂方式、环境舒适度、管理措施等。

2.1.2 解决 DMI 不足的措施 先检查奶牛饮水是否充足, 食槽是否太脏, 饲料是否发霉, 其次检查奶牛是否发生了消化道疾病, 再检查奶牛日粮组合是否合理、科学。保证有足够的采食时间(24 h 不空料槽)。(1)在满足营养的基础上, 适当降低精料, 使日粮的精粗比例更合理(精:粗=50:50)。(2)减少或不用发酵不佳的青贮料, 如秸秆青贮, 稻草微贮等饲料, 因为, 这种料中含 NDF 很高。(3)降解蛋白和非降解蛋白的比例要稳定($UIP/CP=30\% \sim 35\%$)。(4)粗饲料的品质要提高, 用易消化吸收的粗料, 并保证粗料的长度(3.5 cm 以上占干物质的 10%)。(5)注意日粮矿物质和微量元素及维生素的满足。

2.2 乳脂率低

2.2.1 乳脂率低的原因 先检查奶牛的品种是否优良, 再检查奶牛日粮配方是否合理、科学(因日粮组成、饲料物理形式不当、精粗比不合理、日粮营养不平衡等会造成瘤胃功能异常与代谢紊乱)。

2.2.2 解决牛奶含脂率低的措施 (1)提高粗饲料的比例和保证粗料的长度(3.5 cm 以上占干物质的 10%); (2)精料加工不能太细; (3)日粮中添加脂肪需要过瘤胃的脂肪; 因为环丙烷脂肪酸的作用, 导致乳脂肪下降, 因此添加脂肪要谨慎, 必须用长链的饱和的脂肪酸的形式添加。

2.3 乳蛋白低

2.3.1 先检查奶牛的品种是否优良, 再检查奶牛日粮配方是否合理、科学。因为有以下原因可能会导致乳蛋白过低: (1)粮中可发酵的碳水化合物比例较低影响了微生物蛋白质的合成(能量不足)。(2)蛋白质或过瘤胃蛋白缺少或氨基酸不平衡。(3)使用脂肪和油类作为能量。(4)热应激或牛舍通风不良。(5)干物质采食量不足。(6)NDF 太高, 对乳蛋白有负面影响。

2.3.2 解决乳蛋白低的措施 (1)提高奶牛的干物质

采食量; (2)提高日粮中 NFC 的浓度; (3)提高 UIP 的浓度和补充过瘤胃氨基酸; (4)提高日粮中硫的浓度; 因为瘤胃微生物利用无机硫合成氨基酸, 因此, 无机硫对瘤胃微生物合成蛋白质和氨基酸是很重要的。特别是大量使用青贮玉米或秸秆、NPN 添加剂时, 如适量补充芒硝等含硫饲料添加剂等。

2.4 生理异常奶(低酸度酒精阳性乳)

2.4.1 定义 是指用 68%~72% 的酒精与等量的牛乳混合而产生微细颗粒或絮状凝块的低酸度牛奶。

2.4.2 机理 酒精具有对蛋白的脱水作用, 酒精分子进入蛋白质肽键的空隙内破坏构件, 使蛋白质变性、沉淀。

2.4.3 产生原因 (1)饲养管理失调; (2)日粮不平衡, 可消化粗蛋白(DCP)和总消化养份(TDN)的过度或缺乏。(3)矿物质的不足或过量, 饲喂过高 Ca 时, 乳中 Ca 离子增加, 分泌的乳呈酒精阳性反映; $CaCO_3$ 喂量过高, Ca、P 代谢紊乱, 牛患软骨症。而软骨症的牛易出现酒精阳性乳。(4)饲料发霉变质, 体内代谢平衡失调。(5)乳中无机离子含量改变。(6)粗蛋白稳定性降低。(7)疾病的并发。(8)其他因素。

2.4.4 解决生理性异常奶(低酸度酒精阳性乳)的措施 先检查奶牛的家属史(因为发生酒精阳性奶的奶牛有遗传可能), 其次检查奶牛的年龄(年龄越大越易发生)和产犊间隔(因为产犊间隔越长的牛越容易发生), 再检查日粮中的饲料问题和营养要素等问题。

(1)加强饲养管理, 供应平衡日粮。①根据奶牛不同生理阶段的营养需要合理供应日粮, 精料特别是蛋白饲料的喂量不应过高或不足, 防止奶牛发生酸中毒; 粗料要充足, 保证优质干草如苜蓿草。因粗饲料的品质太差和粗饲料的长度太短, 造成日粮中有效中性洗涤纤维(efNDF)不足, 从而引起瘤胃中乳酸的浓度增多, 严重可能引起酸中毒。②加强饲料保管, 严禁饲喂发霉、变质、腐败饲料。③重视矿物质的供应, 注意日粮中 Ca、P、Mg、Na 的供应量和比例。奶牛每天饲喂 100 g 小苏打和 50 g 氧化镁, 最好二者混合。④饲料要固定, 不能突然更换。饲料中啤酒糟、豆腐渣的含量要低, 严重时, 这些饲料停喂。⑤加强挤乳卫生和环境卫生, 提供良好的环境条件。(2)药物治疗: 目的是调节机体全身代谢、解毒保肝、改善乳腺机能。采取补钠补糖。(3)预防为主, 因机体健康状况是抵抗和适应各种外界刺激的因素的基础, 饲养管理水平则是促进机体健康的根本保证。

收稿日期: 2009-02-10

作者简介: 冯艳忠(1970-), 男, 山东曹县人, 兽医师, 硕士, 从事动物营养与疾病防治方面的研究。E-mail: shuangm888@yahoo.com.cn