

动物营养

能量水平和来源对后备母猪血液代谢产物、激素分泌及卵泡液成分的影响

周东胜,吴德*,卓勇,王延忠,谭现义,周平

四川农业大学动物营养研究所 教育部动物抗病营养重点实验室,雅安 625014

收稿日期 修回日期 网络版发布日期 接受日期

摘要 选取54头头质量(59±4.2) kg的长白×大白杂交母猪,采用3×2因子设计,研究日粮能量水平和来源对血液代谢产物、激素分泌及卵泡液成分的影响。3个能量水平分别为NRC推荐能量需要的87.5%、100%和112.5%;各能量水平下分别添加淀粉和油脂。第2个发情期开始后的第18和19天分别收集血样和卵泡液。结果表明,能量水平对血液中葡萄糖、甘油三酯等代谢产物的影响差异不显著(P>0.05),能量来源对血液中葡萄糖浓度无显著影响(P>0.05),但日粮中添加脂肪极显著提高了血液中甘油三酯、总胆固醇浓度(P<0.01)。高能组血液中食后胰岛素浓度曲线下面积(Ins AUC)、胰岛素样生长因子-I(IGF-I)、瘦素(Leptin)浓度显著高于低能组(P<0.05),淀粉和脂肪组间差异不显著(P>0.05)。提高能量水平显著增加促黄体素(LH)的脉冲分泌(P<0.05),日粮中添加脂肪显著提高血液中雌二醇(E₂)浓度(P<0.05)。随能量水平提高,显著增加大卵泡数和卵泡液中IGF-I、E₂浓度(P<0.05),能量来源对大卵泡数和卵泡液成分影响不显著(P>0.05)。由结果分析可知,日粮提高能量水平促进血液中代谢激素IGF-I、LH的分泌并增加大卵泡数及卵泡液中IGF-I和E₂浓度,日粮中添加脂肪提高血液中甘油三酯、总胆固醇浓度并促进雌激素的分泌。

关键词 [能量水平和来源](#); [后备母猪](#); [代谢产物](#); [激素分泌](#); [卵泡液成分](#)

分类号

DOI:

通讯作者:

吴德 pig2pig@sina.com

作者个人主页:周东胜;吴德*;卓勇;王延忠;谭现义;周平

扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF](#)(406KB)

▶ [\[HTML全文\]](#)(0KB)

▶ [参考文献\[PDF\]](#)

▶ [参考文献](#)

服务与反馈

▶ [把本文推荐给朋友](#)

▶ [加入我的书架](#)

▶ [加入引用管理器](#)

▶ [引用本文](#)

▶ [Email Alert](#)

▶ [文章反馈](#)

▶ [浏览反馈信息](#)

相关信息

▶ 本刊中 包含“[能量水平和来源](#); [后备母猪](#); [代谢产物](#); [激素分泌](#); [卵泡液成分](#)”的 [相关文章](#)

▶ 本文作者相关文章

- [周东胜](#)
- [吴德](#)
- [卓勇](#)
- [王延忠](#)
- [谭现义](#)
- [周平](#)