

【作者】	马冬梅, 潘峰, 张焕春, 陶国栋
【单位】	辽宁医学院, 辽宁锦州
【卷号】	37
【发表年份】	2009
【发表刊期】	25
【发表页码】	12024-12025, 12038
【关键字】	植酸酶; 酶活性; 时间; 温度; pH
【摘要】	<p>[目的] 研究植酸酶在猪饲料中的应用条件。[方法] 采用钒钼酸法测定植酸酶活力, 研究植酸酶活力及时间、温度和pH等因素对饲料中植酸酶作用的影响。[结果] 各样品溶液的 OD 平均值分别为0.241、0.245和0.220, 总磷量平均值分别为1.694 8、1.722 9和1.551 6 $\mu\text{mol/g}$, 酶活平均值分别为5 891.78、5 743.00和5 171.89 IU/g。植酸酶的最适温度为55 $^{\circ}\text{C}$。50~65 $^{\circ}\text{C}$下饲料中植酸磷的降解率接近100%, 40 $^{\circ}\text{C}$下其降解率为80%。4 h后植酸磷的降解率为80%, 5~6 h后植酸磷基本被完全降解。pH值为2.5和5.5时植酸酶的活性最强; pH值为7.0时, 植酸酶的活性很低。在温度为55 $^{\circ}\text{C}$和pH值为5.5的条件下, 5 h以上植酸酶对植酸钠中植酸磷的降解率为60%~100%; 在温度为40 $^{\circ}\text{C}$和pH值为2.5的条件下, 4 h后其降解率为60%。[结论] 该研究为植酸酶在畜禽养殖中的应用提供了理论依据。</p>
【附件】	 PDF下载 PDF阅读器下载

关闭