

PCV2 疫苗能提高生产性能

PCV2 vaccine shown to boost performance

作者: Cliff Gauldin

译自: Feedstuffs, March 24, 2008

译者: 曾小娜, 罗满林

当猪群出现明显发病症状时实行免疫接种是兽医中猪病防治的传统方法,但是如果遇上某些不会引起明显发病症状的疾病时应该怎么办呢?

堪萨斯州立大学研究者通过对猪园环病毒相关疾病(PCVAD)疫苗免疫效果的研究发现接种疫苗不仅能降低猪的死亡率,还能显著改善其生产性能。

“同时,它完全是个未预料的重大发现”堪萨斯州大学兽医学专业的Raymond Rowland 博士说。

研究小组在生产地研究了有PCVAD病史的485头杂交的生长猪。这批猪被分成免疫组和非免疫组两组。免疫组的猪在断奶时免疫PCV2商品疫苗,隔3周后再免疫一次,其后观察记录死亡率,期间称量猪体重3次,分别在免疫前、从保育舍移到育成舍时、出售前称重。

研究表明免疫猪群的整体死亡率降低了50%,此外在肥育期间平均日增重增加了9.3%,进一步分析日增重数据发现免疫猪群比非免疫猪群提前达到上市体重。

“我们在寻找一些细微和不显眼的因素”Rowland说,“但我们的研究显示,给猪群免疫时可见猪的生产性能增加带来的效益,这种结果在野外正得到再现”

因为设备费用是养猪业中第二大生产成本,根据研究提高了生长率则可以减少生长设备费用及提高经济回报。

“尽管有报导在PCVAD的猪亚群中临床症状之一是出现体重下降,我们还没有接触到有关PCV2感染对猪总生长率影响的其他研究”研究者说,“我们的研究表明除了死亡率外,PCV2疫苗能带来实质性的经济效益是反映在生产性能参数上”。这篇研究最近已经发表在1月份的美国家兽医杂志上,目前仍然不清楚的是胴体品质是否能得到改善,Rowland说。

“我们会在国家规模上看到我们研究中的发现?我们的研究能预测到发生什么”。

研究者建议生产者可能需要新的手段去观测PCVAD的亚临床表现。

“磅称可以吗?”Rowland说,“称量猪体重,通过这个方法可以判断猪是否有问题”。

兽医师说,“当你遇有群体疾病的时候,进行免疫接种”。Rowland强调,“我们要说的是,如果你免疫后并情况得到改善,这时你才知道你有这个问题”这种说法真可笑”。

在小猪中使用的三种疫苗可以从勃林格殷格翰动物保健,富道动物保健和英特威得到。最近这些疫苗的供应像去年夏季那么紧张,但Rowland说它们现在

很容易购到。

非预期的结果

在去年有很多生产者报道，在PCVAD感染舍损失高达40%的肥猪，而现在已经减少。接种疫苗能明显减少死亡的损失，Rowland还没发觉养猪行业对疾病本身有更好的理解。

“对疫苗的一个非预期结果是，当人们用了之后效果很好，我们就会停止了对疾病的研究”他说，“我仍觉得我们不够了解PCVAD，我们真的需要花时间正视它”。

Rowland以人类医学研究为例，“目前我们对脊髓灰质炎的了解不是很多，因为我们已经有了很有效的疫苗。我们能治疗这种疾病，所以就觉得没有必要进一步对该病进行基础性研究。”

据Rowland说，危险是有时候会发生免疫失败，或出现并发症。

“因此，我们真的有必要确保疾病信息记录下来”他说，“在疾病管理方面我们需要变得更积极主动”。

美国猪肉生产商委员会给养殖户免费提供了一本可印制的手册，该手册可以通过网站www.pork.org下载，手册里提供了控制临床症状的方法，以及实业经营生产者用来预防PCVAD传播的方法。

猪的健康报告

近期美国农业部提供了关于生猪健康状况的报告，研究者表明，报告中的信息有助于决定哪种疾病急需重视，哪种新出现的问题急需强调。

该报告是由国家动物卫生监控系统提供的，在2006年9月至2007年3月期间，从514个猪场搜集得来的。在研究中包括代表至少70%的猪和生产猪群的17个州。

在以往的12个月，由于猪繁殖与呼吸道综合征（PRRS）、猪流感及猪蛔虫的感染，有超过20%猪场报告了母猪及初产母猪的发病或死亡。与小型场相比，有更高百分比的大型猪场（500头以上）报告有猪流感、胃溃疡和回肠炎的问题。

此外，27.3%的各种猪场报告有PRRS的问题，38.7%出现在大型猪场。不管养殖规模如何，猪蛔虫病明显是传播性最强的，有26.8%的猪场广泛流行。

对所有监控的疾病而言，免疫接种措施对各种规模类型的猪场是相似的，但对经常免疫接种支原体肺炎疫苗的种猪场比例在大小猪场中是不同的，小猪场为23.7%（少于250头），而大猪场为62.5%。

在以往的12个月，近乎一半的猪场的保育猪报告有链球菌性脑膜炎。报告患有PRRS的猪场比例为小猪场18.6%（少于2000头），大猪场61.6%（5000头或者以上）。

报导有PCVAD的病例中，50%是通过兽医师或实验室诊断的。猪场中生长/育肥猪发生PCVAD的报告比例从小猪场到大猪场在稳定地上升，比例为小猪场

25%，大猪场 59.9%。

相类似的疾病模式也出现在生长/育肥猪，在各种类型的猪场中PRRS、支原体肺炎、猪流感、回肠炎及PCVAD的发生率最高。在这些疾病中，大猪场流行率比中小型猪场要高得多。例如，被报导有PRRS的猪场的比例是：大猪场为66.9%，中猪场（2000 - 4999头）为46.3%，小猪场为19.2%。

本报告并不是试图解释疾病流行的致病因子或原因。

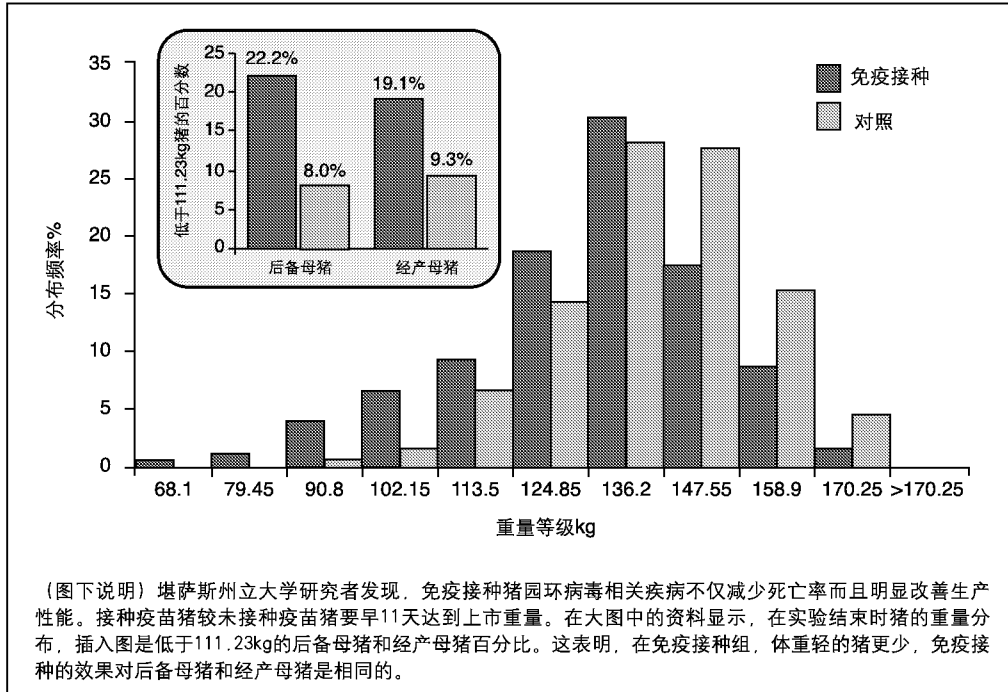


图1 在育肥结束时的重量分布 (PCV2-免疫接种的群体生长更快)