美国农业部国家动物健康监测系统(NAHMS)健康管理措施报告

NAHMS reports health management practices

作者: Tim Lundeen

译自: feedstuffs （September 22, 2008 ; Issue 39 ; Volume 80）

译者: 吴雪艳、冯小曼、钟玉宜

美国农业部国家动物健康监测系统（NAHMS）分别于2000年、2006年，随机抽选饲养规模在100头以上的养猪场进行有关猪健康状况及管理措施的调查。

所调查的猪场涵盖了美国17个州，占饲养规模100头以上养猪场的94%，总头数也占全国存栏量的94%。

保育期仔猪疾病

NAHMS调查发现：在所抽样调查的猪场中，在此之前12个月内怀疑感染了革拉泽氏病（副猪嗜血杆菌）和猪流感病的猪场比率在2000年到2006年间增加了一倍多，分别从7.3%、7.5%上升到17.4%、24.6%（见表1）。

表1 在过去的十二个月中，至少出现一头保育猪因感染或怀疑感染以下疾病而出现明显症状或死亡的养殖场在所抽选猪场中所占的比例

疾病名称	2000	2006
胸膜肺炎放线杆菌	6.4	2.9
猪格拉泽氏病（猪副嗜血杆菌病）	7.3	17.4
支原体肺炎	19.6	29.4
流感	7.5	24.6
蓝耳病	17.5	26.6
沙门氏菌	6.6	8.9
传染性肠胃炎	1.0	1.8
大肠杆菌病	24.0	31.8
水肿病	6.1	9.0
猪圆环病毒相关疾病	5.7	22.3
猪葡萄球菌病	25.3	27.5
猪链球菌	31.6	49.9
蛔虫	18.0	15.8

注：此表只反映生产者的观点，有些还未被兽医或实验室诊断确诊。

2006年保育舍仔猪患有猪圆环病毒引起的相关疾病（PCVAD）的猪场占所检猪场的比率是2000年的近4倍，即从5.7%上升到22.3%。NAHMS猜测可能是因为生产者和兽医较以前更注意观察症状，因而发现和报道此病的可能性也更大，并指明在2000年的研究中此病所用的名称为猪断奶后多系统衰弱综合征（PMWS）

免疫接种：NAHMS报道，带保育舍的抽检猪场中，超过一半（52.6%）的

猪场都对断奶仔猪进行了支原体免疫，免疫比率从小型猪场的46.3%到大型猪场的81.2%（表2）。平均来说，2006年对支原体肺炎的首次免疫时间为4.4周龄。

表2 在保育阶段给猪群接种疫苗以预防以下疾病的各种规模养殖场，在所抽选的相应规模猪场中所占的百分数

	养殖场的规模			
	小型场	中型场	大型场	总计
疾病名称	(<2,000)	(2,000-4,999)	(>5,000)	
支原体病	46.3	62.2	81.2	52.6
猪繁殖与呼吸综合症	7.9	9.8	13.6	8.8
猪流行性感冒				
H1N1型	6.7	22.1	20.0	10.4
H3N2型	6.0	19.7	20.0	9.6
H1N1型和H3N2型	6.0	17.5	20.0	9.2
H1N1型或H3N2型	6.7	24.4	20.0	10.8

表3 治疗保育舍病猪所用抗微生物制剂的主要决策者在所抽选猪场中所占的百分数

主要的决策者	2000	2006
养殖场场主	75.3	67.0
农场经理（非所有者）	3.2	9.2
当地的从业兽医	14.2	7.6
兽医顾问	1.1	1.3
公司的兽医或营养师	2.5	8.7
监管多个养殖场的服务经理	3.2	3.7
其他的主要人员	0.1	1.4
不使用抗微生物制剂治疗疾病的养殖场	0.4	1.1

注：养殖场场主和农场经理决定抗微生物制剂的使用并不反映兽医的影响。

但对猪繁殖与呼吸综合征（PRRS）进行免疫接种的猪场却不足10%。

大约10%的猪场对H1N1型和H3N2型流感中至少一种进行了免疫接种。仔猪首次流感免疫接种是在6周龄左右。

抗微生物制剂：NAHMS调查发现猪场管理者是利用哪种抗微生物制剂治疗病猪的主要决策者，从2000年到2006年，在所抽检猪场中，由猪场管理者决策的比率由3.2%上升到9.2%；由公司的兽医或营养师决策的猪场比率由2.5%升到8.7%；而由当地兽医做决策的比率由14.2%下降到7.6%。

2006年，NAHMS调查了生产者在断奶仔猪前六个月，不论何种原因所给予的抗微生物制剂的种类及给药方式（直接注射，或拌入饲料、饮水中）。表4列出了各种给药方式中，居于前三位的抗微生物制剂的种类。

表4 调查前六个月，通过各种给药途径给所有保育猪使用以下抗微生物制剂或其他饲料添加剂的养殖场在所抽选猪场中所占的比例

抗菌药物	养殖场比例（%）
通过注射途径	
普鲁卡因青霉素G	43.9
头孢噻呋	43.0
土霉素	19.9
通过饲喂途径	
金霉素（盐酸双金霉素）	43.2
卡巴多司	31.1
硫姆林	25.9
通过饮水途径	
阿莫西林	19.1
新霉素和土霉素	6.5
金霉素（盐酸双金霉素）	5.4

不论何种原因，通过注射给药的所有抗微生物制剂中，头孢噻呋和普鲁卡因青霉素G使用最普遍。NAHMS指出，其主要原因是为了治疗呼吸系统的疾病。

通过饲料给药的所有抗微生物制剂中，带保育舍的抽检猪场中有43.2%的猪场投给的是金霉素（盐酸氯四环素），31.1%是卡巴多司，25.9%是硫姆林。NAHMS认为给这几种药的主要目的是预防疾病。

表5 调查前十二个月，至少出现一头生长肥育猪因感染或怀疑感染以下疾病而出现明显症状或死亡的养殖场在所抽选猪场中所占的比例

疾病问题	2000	2006
胸膜肺炎放线杆菌	8.1	8.5
革拉泽氏病	5.4	18.7
肺炎支原体	29.0	39.5
猪流行性感冒(H1N1 或H3N2)	13.7	36.4
猪的繁殖与呼吸综合症	16.6	30.2
沙门氏菌	8.4	12.0
伪狂犬病	1.1	0.0
萎缩性鼻炎	14.0	5.7
出血性肠炎综合症	18.4	36.5
回肠炎(胞内劳森菌)	36.9	41.7
猪痢疾	1.7	2.8
胃肠炎	19.3	28.3
猪丹毒	4.1	4.0
猪圆环病毒感染	3.6	31.3
线虫、蛔虫	19.6	15.5

注:此表只反映生产者的观点，有些还未被兽医或实验室诊断确诊。

有40.3%的抽检猪场会通过饮水给药，其中阿莫西林在这种给药方式是最常用的抗微生物制剂。

生长肥育猪

NAHMS报道：2000年至2006年间，凡是报道生长肥育猪确诊或怀疑感染革拉泽氏病（副猪嗜血杆菌）、H1N1或H3N2猪流感、蓝耳病、肠道出血综合征、猪圆环病毒相关疾病等病的养殖场在所抽检猪场中所占的比例有所增加，而出现萎缩性鼻炎的养殖场所占比例有所减少（见表5）。

生长肥育猪感染猪圆环病毒相关疾病的养殖场所占比例自2000年的3.6%上升到2006年的31.3%。NAHMS认为，正如保育猪感染猪圆环病毒相关疾病的几率大幅增长一样，生长肥育猪感染该病的养殖场所占比例几乎是2000年的9倍，除了发病率可能增加外，部分原因也由于生产者和兽医对该综合症诊断意识的提高。

免疫接种：2006年，在所抽样调查的猪场中，在此之前12个月大约有4%的养殖场给生长肥育猪接种了支原体肺炎疫苗，接种率由小养殖场的2.9%到大养殖场的7.8%不等（见表6）。NAHMS数据显示，给生长肥育猪接种免疫支原体肺炎、蓝耳病和猪流感的养殖场所占的比例较保育猪接种上述疫苗所占的比例要低。

表6 根据养殖场的规模，在生长肥育阶段，经常给猪群接种疫苗以抵抗以下疾病的养殖场在所抽选猪场中所占的比例

	养殖场的规模			
	小型	中型	大型	总和
疾病	(<2,000)	(2,000-4,999)	(>5,000)	
支原体病	2.9	6.3	7.8	4.1
猪繁殖与呼吸综合症	0.0	0.0	0.0	0.0
猪流行性感冒				
H1N1型	1.7	6.1	15.1	4.2
H3N2型	1.9	4.2	15.1	3.9
两种菌株	1.7	4.2	15.1	3.8
任一菌株	1.9	6.1	15.1	4.3

抗微生物制剂：一些养殖场中，业主是选择使用何种抗微生物制剂来治疗患病生长育肥猪的主要决策者，这些养殖场所占的比例自2000年的73.6%下降到2006年的57.7%（见表7）。

同保育猪一样，2006年，NAHMS调查了生产者生长肥育前6个月，不论何种原因所给予的抗微生物制剂的种类及给药方式（直接注射，或拌入饲料、饮水中）。表8列出了各种给药方式中，使用率居于前三位的抗微生物制剂的种类。

根据NAHMS的统计，普鲁卡因青霉素G和头孢噻呋是最常用于注射的抗微生物制剂，使用以上或其他抗微生物制剂的最主要原因是为了治疗呼吸疾病。总的来说，在过去的六个月中，63.7%的生长育肥猪养殖场使用抗微生物制剂针剂来治疗呼吸疾病。

表7 治疗生长肥育病猪所用抗微生物制剂的主要决策者在所抽选猪场中所占的百分数

主要决策人	2000	2006
养殖场场主	73.6	57.7
农场经理（非所有者）	3.0	9.3
当地的从业兽医	11.0	8.1
兽医顾问	1.2	3.0
公司的兽医或营养师	2.9	11.4
监管多个养殖场的服务经理	6.8	9.9
其他重要人员	0.1	0.1
不使用抗微生物制剂治疗疾病的养殖场	1.4	0.5

注：养殖场场主和农场经理决定抗微生物制剂的使用并不反映兽医的影响。

表8 调查前六个月，通过各种给药途径给所有的生长肥育猪使用以下抗微生物制剂或其他饲料添加剂的养殖场在所抽选猪场中所占的比例

抗菌药物	养殖场比例（%）
通过注射途径	
普鲁卡因青霉素G	46.6
头孢噻呋	42.1
土霉素	20.4
通过饲喂途径	
金霉素（盐酸双金霉素）	52.6
泰洛星	44.2
杆菌肽（枯草菌肽）	29.1
通过饮水途径	
金霉素（盐酸双金霉素）	18.8
土霉素	16.2
新霉素	10.7