



“瘦肉精”前传

一种治疗哮喘的药物,如何变成了猪饲料添加剂?

双汇“瘦肉精”事件的影响正不断升级。3月21日,国务院联合工作组赴河南督促案件查办,要求彻查“瘦肉精”案件,追究事故责任。

“瘦肉精”的最初发明者——两位美国科学家在30年前一定没有想到,他们为提高猪的瘦肉率而打开的潘多拉魔盒,竟然在遥远的中国散布“邪恶”。

据不完全统计,从1999年到2005年,中国国内共有2455人因食用“瘦肉精”猪肉中毒。其中包括2001年1月浙江余杭市59人“瘦肉精”中毒,2001年11月广东河源市484人“瘦肉精”中毒等重大事件。

万幸的是,目前尚无因“瘦肉精”中毒致死的报道。然而,一名卫生防疫工作人员告诉记者,目前还没有针对盐酸克伦特罗(Clenbuterol,“瘦肉精”中最普遍的一种)中毒的特效治疗方法。

从起初中国农业部支持研发,到后来成为违禁品遭禁用——克伦特罗这种治疗哮喘的药物,为何变成了猪的饲料添加剂?而在国家明令禁止使用后,“瘦肉精”为何仍然屡禁不绝?

漂洋过海的瘦肉精

上世纪80年代,做过十多年兽医的许梓荣作为访问学者,曾到美国弗吉尼亚州立大学进行合作研究。回国后的许梓荣研制出了畜禽全价配合饲料“浙农一号”。

美国Cyanamid公司农业研究部的科学家Ronald Dalrymple和Catherine Ricks可能是“瘦肉精”的最早发明者。他们于1978年开始研制一种β-显效药,能增加禽类和肉畜的瘦肉产量,同时降低脂肪量。

“那个时候西方研究提高瘦肉率添加剂的机构很多”,上海农昊生物技术研究所杨再教授告诉记者,“但第一个把克伦特罗引进国内的是浙江大学动物科学学院教授许梓荣”。

上世纪80年代,做过十多年兽医的许梓荣作为访问学者,曾到美国弗吉尼亚州立大学进行合作研究。

回国后的许梓荣在浙江大学饲料科学研究所工作,上世纪八九十年代,其研制出了畜禽全价配合饲料“浙农一号”。许仅有的一篇关于克伦特罗的论文,被列为国家科委“八五”攻关项目。

这篇许梓荣为第二作者的论文得出结论:在饲料中添加15mg

■“瘦肉精”的最初发明者——两位美国科学家在30年前一定没有想到,他们为提高猪的瘦肉率而打开的潘多拉魔盒,竟然在遥远的中国散布“邪恶”。

■从起初中国农业部支持研发,到后来成为违禁品遭禁用——克伦特罗这种治疗哮喘的药物,为何变成了猪的饲料添加剂?而在国家明令禁止使用后,“瘦肉精”为何仍然屡禁不绝?

/kg克伦特罗“效果最佳”。

而在2001年11月广东河源市484人发生“瘦肉精”中毒后,有研究人员推测得出:当食物中盐酸克伦特罗含量达0.2mg/kg时,食用者便有可能出现中毒临床症状;当猪肉中盐酸克伦特罗含量达0.4mg/kg,意味着该头生猪屠宰前已连续多日被喂食“瘦肉精”,此时食用生猪的猪内脏(猪肺或猪肝)比猪肉更易中毒,甚至仅喝猪肺汤或猪肝汤都可能导致中毒。

许梓荣2009年时向媒体解释,那时国家正力倡培育瘦肉型

猪,他和学生的研究吻合政策方向,“我们也不宜和政府唱反调。如果在论文中介绍了副作用,我们的(论文)也发不了。”

其实早在1997年,农业部就发文明令禁止在饲料中添加克伦特罗。“此前,农业部支持‘瘦肉精’的研发”,杨再教授告诉记者。

但克伦特罗被禁后,许梓荣对β-兴奋剂作为饲料添加剂的研究并未停止,他将目光转向了莱克多巴胺(Ractopamine)。

莱克多巴胺是“瘦肉精”中克伦特罗的最佳替代品,其被禁亦稍晚于克伦特罗,中国在2002年明确将其列入《禁止在饲料和动物饮用水中使用的药物品种目录》。

1996年到1999年,许梓荣作为主要作者,发表了多篇莱克多巴胺提高猪瘦肉率的论文,在这些论文中提到了主要副作用:引起动物腿疾。这些论文大多得到了国家科委的资助。

事实上,农业部退休专家李美同向记者介绍,目前科研界仍然有为莱克多巴胺“正名”的呼声,然而莱克多巴胺的副作用明显且触目:在美国,一些服用莱克多巴胺的猪不能站立和行走。

年产值30亿的科研生产联合体

一份公开资料显示,以“浙农饲料科研生产联合体”为核心,全国建立了11家规模在10万吨级、产值上亿元的示范骨干企业,并带动了数百家中小型企业。研究所的高科技成果推广到全国24个省市240多家饲料厂和养殖场,2001年时年产值已达30多亿。

许梓荣的贡献不仅在于科研领域,他也是一个优秀的产品推广者。《瞭望周刊》1993年6月的一篇报道名为《集科学家与推销员一身的许梓荣》。

早在“浙农一号”饲料研发过程中,许梓荣就找到了多家企业进行合作。浙江一星实业股份有限公司(下称“一星公司”)就是其中之一,1989年成立时,一星公司还只是一家乡镇饲料厂。

一星公司建厂时就同许梓荣的饲料研究所联手,应用研究所的科技成果。公司年产值从1989年的503万元增加到1999年的4.5亿元。如今,一星公司已成为跨领域的国家中型企业,浙江省级农业龙头企业。

依托与企业的合作,饲料研

究所同样获益颇丰。浙大动物科学学院院长刘建新曾表示,到2008年3月许梓荣退休,饲料所单仪器设备就从最初的5万元增加到价值上千万元,“主要是通过产品和技术转让的方式,与企业合作获得经费”。

一份公开资料显示,以“浙农饲料科研生产联合体”为核心,全国建立了11家规模在10万吨级、产值上亿元的示范骨干企业,并带动了数百家中小型企业。研究所的高科技成果推广到全国24个省市240多家饲料厂和养殖场,2001年时年产值已达30多亿。

但许梓荣对媒体表示,自己从未对克伦特罗进行过市场推广。

如今,“浙农一号”饲料早已成为历史。一星公司技术部一名浦姓工作人员向记者澄清,该公司从未在“浙农一号”饲料中添加过克伦特罗,甚至没有添加过任何营养再分配剂。他还表示,“当时和饲料研究所合作的企业很多”,自己并不了解其他企业的情况。

然而事存蹊跷。2001年时,时任浙大动物科学学院党委书记的金佩华在《高等农业教育》杂志公开发表了一篇文章。这篇名为《高校高新技术产业化工程初探》的文章中清楚地写着,浙大饲料研究所研发的全价饲料预混料,除应用营养性添加剂外,还“应用营养再分配剂等提高畜禽瘦肉率,改善肉质,增加风味”。

多头管理乱局

“瘦肉精”屡禁不绝的原因之一,是现实执法中的多头管理格局。在整个产业链条中,养殖、饲料归农业部门管理,而克伦特罗出自药品生产企业或化工企业,是由药监、质检和工商部门负责。

目前有迹可查的最早销售克伦特罗的公司,是浙江浙大阳光营养技术有限公司(下称“浙大阳光”)。该公司的创办者陈剑慧是一名浙江大学的毕业生。陈剑慧曾向媒体坦言,当初销售克伦特罗曾是一件“很光荣的事情,因为国家在推广”。

有知情者称,当年浙大阳光生产的“瘦肉精”主要集中向湖南、湖北销售推广,这两地的猪肉则大量销往广东。

1998年春,上海农昊生物技术研究所杨再教授到广州出差,其时正好发生了一起内地运往香港的猪肉引发的“瘦肉精”中毒事件,杨再调查得知,这批猪肉正是

产自湖南。

这是国内有据可查的第一宗“瘦肉精”中毒事件。此前,国外频发的中毒事件令农业部对克伦特罗做出了禁令。

但克伦特罗被禁用后,并未消失在养殖产业中,高利润的诱惑令其一直存在至今。

杨再教授介绍,“瘦肉精”目前已成为较成熟的地下产业,其流通渠道有二:一是流向具有特定药物生产批文的正规药厂,二是流向一些药品中介公司,这类公司只要具备相应的证件和授权,就能够购买到制作“瘦肉精”的原料。

作为一种兴奋剂,我国《反兴奋剂条例》对克伦特罗的生产、销售作出严格规定:生产企业只能向医疗机构,符合规定并被批准的药品批发企业和其他同类生产企业供应产品。

正规渠道被封死后,那些谋求非法使用“瘦肉精”的饲料、养殖企业只能将目光投向非法渠道。北京市饲料监察所一名技术人员告诉记者,“事实上,克伦特罗合成工艺并不复杂,一般的小型化工厂即可生产”。

但目前法律对贩卖“瘦肉精”的处罚多是罚款为主,直到2003年,浙江桐乡人曹雪生因销售违禁药品,被判处三年半有期徒刑,其中就包括克伦特罗近3000公斤。

杨再教授介绍,在一些违法商贩手中,“瘦肉精”原粉被石灰粉稀释后,换上简单的包装,规格为每包10g,每包含原粉1g,这些小包装被转给下一级经销商,一般最后仅卖给熟悉的养殖户。

而没有“瘦肉精”货源的养殖户则“独辟蹊径”,2005年6月时,在国家严打“瘦肉精”的形势下,竟然有养殖户直接买哮喘药喂猪。

“瘦肉精”屡禁不绝的原因之一,是现实执法中的多头管理格局。在整个产业链条中,养殖、饲料归农业部门管理,而克伦特罗出自药品生产企业或化工企业,是由药监、质检和工商部门负责。

一名医药领域专家告诉记者,《药品管理法》管理生产克伦特罗企业的行为,但克伦特罗作为一种可以合法生产的兴奋剂,限制它的流通难度极大。

一名基层农业部门工作人员抱怨说,“尽管农业部不时拉网式地检查饲料添加剂,但化工厂却是我们检查的死角。面对上门检查,化工厂通常不让我们进门,称自己有营业执照,合法经营,而农业部门没有执法权”。

据《21世纪经济报道》