

阿维菌素原药 2011 年下半年市场情况分析

作者：张慧

中国农药工业协会

电话：010-84885067

邮箱：zhanghui@ccpia.com.cn

1

一、概述

阿维菌素英文名称 abamectin，是高效、低残留的生物农药，在我国发展了十几年，成为杀虫剂的主要品种之一。据统计的 18 家阿维菌素原药企业，2011 年下半年产量为 1098.9 吨，国内销售为 793.05 吨。

目前，阿维菌素原药产能过剩情况严重，市场饱和，非法企业扰乱市场，产品良莠不齐，2011 年虫害发生较轻，阿维菌素原药企业开工率低。甲氨基阿维菌素苯甲酸盐原药市场情况也受影响。2012 年初市场状况不容乐观，阿维菌素原药已经沦为企业的“鸡肋”，阿维菌素原药企业何时能够否极泰来还是个未知数。

二、生产工艺：

阿维菌素：大部分厂家生产工艺基本路线相同，只是在后处理工艺上存在差异。

- 第一条路线为经过菌种培养、发酵、过滤、烘干、溶剂提取、回收溶剂、甲苯萃取、回收甲苯、溶剂结晶和重结晶；

- 第二种工艺路线为菌种培养、发酵、过滤、烘干、溶剂提取、回收溶剂、水洗杂质、溶剂结晶和重结晶。

精制、提炼出精粉，剩下的是油膏。油膏加工、复配的制剂效果较精粉要好，因油膏内含有异构体，也具有杀虫效果，并且油膏含有溶剂，再加工时无需另外添加溶剂，也降低了成本。但油膏属于无登记证产品，其绝大部分组分尚待明确，对环境危害程度有待评估，是否会如 10%草甘膦水剂一样禁用，还尚未可知。

三、上游原材料情况：

2011 年下半年玉米受需求拉动上涨。东北产区由于所剩库存较少，价格坚挺。华北产区玉米价格稳中有涨。玉米淀粉的生产过程对环境影响较大，近年来环境压力大，企业开工率降低，玉米淀粉价格上涨，导致阿维菌素生产所需的原材料价格提升。

四、甲氨基阿维菌素苯甲酸盐原药情况：

甲氨基阿维菌素苯甲酸盐原药（甲维盐），药效较阿维菌素好，用量少，毒性低。并且阿维菌素不溶于水，不易水基化，甲维盐易溶于水。因甲维盐毛利率比阿维菌素高，近期甲维盐市场相对也较为混乱，无证企业也比较多，正规企业立足不易。

五、7-12 月阿维菌素原药产、销、存情况：

（注：据农药工业网统计阿维菌素原药企业 18 家，产、销、存情况表格中数据未包括齐鲁制药（内蒙古）有限公司）

阿维菌素原药各企业的产能列表：

省份	企业名称	产能(吨)
内蒙古	齐鲁制药(内蒙古)有限公司	1200
河北	石家庄市兴柏生物工程有限公司	600
山东	山东齐发药业有限公司	500
宁夏	宁夏启元药业有限公司	300
河北	河北威远生物化工股份有限公司	300
山东	山东志诚化工有限公司	300
黑龙江	大庆志飞生物化工有限公司	220
内蒙古	内蒙古新威远生物化工有限公司	200
宁夏	宁夏大地丰之源生物药业有限公司	160
河北	华北制药集团爱诺有限公司	120
浙江	浙江升华拜克生物股份有限公司	120
内蒙古	内蒙古拜克生物有限公司	120
浙江	浙江海正化工股份有限公司	80
浙江	浙江钱江生物化学股份有限公司	80
江苏	江苏丰源生物工程有限公司	80
河北	石家庄华曙制药集团有限公司	40
山东	山东胜利生物工程有限公司	40
山东	青岛瀚生生物科技股份有限公司	20
湖北	武汉天惠生物工程有限公司	5

7-12月阿维菌素原药产量情况：



7 月份进入生产淡季，阿维菌素原药的产量下滑 16.71%；9 月份产量持续下滑，环比下降 13.63%；10 月基本与 9 月持平；进入 11 月份，企业开工率提高，产量有一定程度增长，11 月达到 206.294 吨，但各企业产量均不是很高，在 10 吨上下徘徊企业较多；12 月份企业开工率较高。个别企业因 11 年阿维菌素价格较低，市场信心不足，下半年几家生产企业一直未开工生产。

7-12 月阿维菌素原药国内销售情况：



一般情况，7 月份是用药高峰季节，但 2011 年天气异常，7、8 月市场较为萧条，国内销售和国外出口量均呈现下降趋势；9 月份阿维菌素销售渐进淡季，国内销售也随之下降了 8.51%，销量仅为 100.17 吨；10 月环比降低 17.84%；11 月国内销售为 130.322 吨，部分制剂企业冬储量有一定上升；12 月原药国内销售方面也有一定幅度上升，达到 225.97 吨。

影响国内市场波动的因素：

- 虫害轻：阿维菌素作为水稻市场的主流产品销量下降，稻纵卷叶螟发生较轻，2009 年发生 4.2 亿亩次，2010 年发生 4.1 亿亩次，2011 年 1.53 亿亩次，同比减少 30%左右。

- 由于东南亚大量使用氯虫苯甲酰胺（康宽）、氟虫双酰胺（垄歌）类药剂，药效持续时间长，使我国南方稻区水稻迁飞性害虫迁入减少。（氟虫双酰胺单剂在我国只在蔬菜上登记，用于小菜蛾、甜菜夜蛾的防治，没有在水稻上登记。）
- 据企业反映，2011年阿维菌素原药市场需求在2500吨左右，但正规企业销售约为2100吨上下，其他市场被无证企业占据。非法企业众多，且无需进行废水处理，成本大大低于正规企业，低价倾销致使正规企业面对已经过剩的阿维菌素原药市场，生存环境更是雪上加霜。低价劣质阿维菌素不保证药效，冲击市场，导致农户对阿维菌素药效有不良认知。
- 跨国公司“四大天王”等高端专利产品对阿维市场的冲击。
- 虽然生物农药残留低、持效性短、选择性强，但是抗性产生快，这也是生物农药的一个缺陷。农民科学用药水平低，加速了害虫对阿维菌素抗性的产生。

7-12月阿维菌素原药自营出口情况：



8月自营出口略涨；10月后企业自营出口数量趋于稳定；11月企业自营出口数量为21.384吨；12月自营出口数量下降，为19.578吨，环比降低8.44%。国内企业与跨国公司签订合同，按订单出售原药，跨国公司再加工为制剂销售，

国内阿维菌素原药企业在国外登记少，出口要通过贸易商。中国是阿维菌素的最大生产国和出口国，但在国际市场上却缺乏话语权，国内企业仅赚取微薄的代工费。

国内价格低迷，外商对原药的采购持观望态度。一些以出口为主的企业也开始参与国内竞争，使市场价格更加低迷。

影响价格浮动因素：

- 第四季度前期玉米涨价，淀粉生产环境压力大，企业开工率降低，玉米淀粉价格抬头。尽管国际石油价格上涨，原材料、劳动成本、电价等纷纷上涨，但阿维菌素原药价格却上涨乏力。
- 第四季度后期阿维菌素原材料价格较为平稳，11月下旬，玉米上市量增加，玉米淀粉价格略有下降。乙醇广西新榨季的到来，导致华南乙醇市场下跌，但运输受限，对华东、山东、河南、河北等地冲击作用较小。
- 阿维菌素原药一直处于供大于求的状况，国内以价格战为主要竞争形式，导致不少农药生产企业利润下降。2009年阿维菌素原药700元/公斤，到了2011年降低到400元/公斤。阿维菌素价格上涨动力不足，后市难以看涨，总体行情趋稳。
- 阿维菌素原药国内销售也存在一些问题，如国内阿维菌素的标准品市场比较乱，缺乏统一的衡量标准，客户测的标准比企业要高。

7-12 月阿维菌素原药库存情况：



7、8 月库存有一定缩减；9 月阿维菌素原药市场需求小，库存上升，环比上升 43.86%；12 月市场需求上涨，库存略有降低，为 344.745 吨，环比降低 7.3%。

六、2012 年阿维菌素原药市场影响因素：

利好因素：

- 据全国农业技术推广服务中心分析预测，2012 年水稻病虫害总体呈偏重发生态势，发生程度重于 2011 年，2012 年春虫口基数大，预计发生面积 15 亿亩次，同比增加 5%。
- 预计市场需求将继续上升，2012 年阿维菌素原药市场需求在 3000 吨左右。
- 企业加强对经销商和农户进行培训，统防统治，正确施用，减缓抗药性的产生，延长产品使用寿命。
- 从企业获悉，阿维菌素和氟虫双酰胺复配产品，在 2012 年 2 月 9 日刚刚获得登记，有效期至 2013 年 2 月 9 日，用于水稻上，防治稻纵卷叶螟和二化

螟。药效较好，可能成为新的增长点。

不利因素：

- 阿维菌素标准品不统一，正规企业多从沈阳院农标委等正规机构购买标准品，但部分中小企业可能购买的标准品不规范，产品质量参差不齐，但因为是市场行为，不易规范。
- 玉米价格持续上涨，2012年初，企业争相增加库存，玉米越来越紧俏。
- 美国制定阿维菌素残留限量，对出口有一定影响。阿维菌素在洋葱头亚组 3-07A 中的最大残留限量为 0.01ppm；在鲜韭菜叶中的最大残留限量为 0.01ppm；在干韭菜叶中的最大残留限量为 0.02ppm。
- 中国农业部和卫生部最近联合发布食品安全国家标准 GB28260-2011《食品中阿维菌素等 85 种农药最大残留限量》。

中华人民共和国国家标准 GB 28260—2011

ADI：0.002mg/kg bw

残留物：阿维菌素 B1a 和阿维菌素 B1b 之和

最大残留限量：应符合表 1 的规定。

食品名称	最大残留限量 (mg/kg)
谷物 糙米	0.02
蔬菜 萝卜	0.01
水果 苹果	0.02

检测方法：糙米按 SN/T 1973 规定方法执行；苹果按 SN/T 1973、SN/T 2114 规定方法执行；萝卜参照 SN/T 1973、SN/T 2114 规定方法执行。在部分农产品

中的残留限量降低，限制了其在某些农作物上的应用。但据企业透漏，阿维菌素制剂不稳定，见光以后分解快，不易造成农药残留，此标准对其影响不是很大。

- 齐鲁制药（内蒙古）有限公司,2011年3月30日核准,95%阿维菌素原药年产能1200吨,登记证起始日期:2011-6-20,截止日期2016-6-20,对阿维菌素原药生产企业原有市场份额造成很大冲击。
- 据植保部门预测2012年虫量将增加,市场需求将随之上升,但阿维菌素原药市场基本没有好转迹象。
- 农民使用方法不科学,缩短阿维菌素生命周期。我国农民习惯于长年持续使用某一种农药,超剂量用药,加速了害虫对农药抗性的产生。
- 据企业透漏,阿维菌素原药精粉价格从2011年到2012年初一直在低位徘徊,2012年初的价格甚至滑落到41万元/吨。2009年700元/公斤,现在仅400元/公斤。企业大打价格战,今年预计价格不会有太大涨幅。
- 非法企业无序竞争。

以上信息仅供参考,如有疑问欢迎来电咨询。感谢您的关注和支持!

农药工业网 <http://www.ccpia.com.cn> 独家新闻,不得转载。