

默沙东技术服务通讯 2014-02

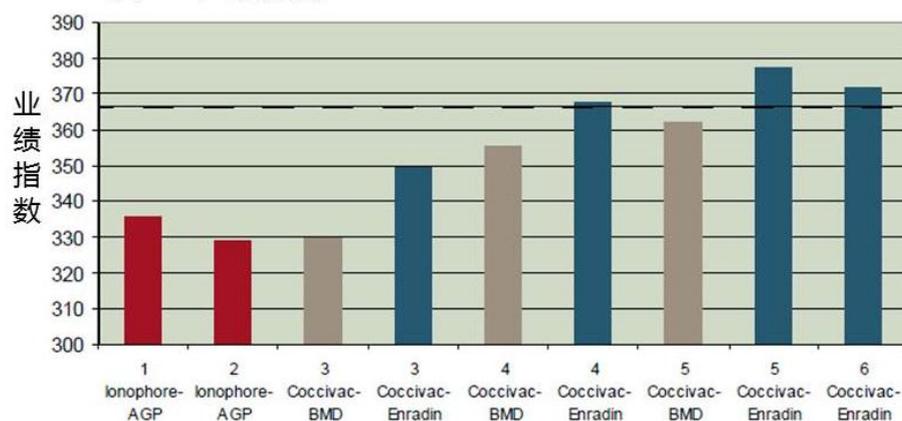
“超越计划”能超越疾病控制、改善 生产成绩与降低生产成本

作者：Luis Etcharren 翻译：程述林

尽管球虫与梭菌相互作用能损害肉鸡的生产成绩，业界已经达成共识，但是很少有关控制其中任何一种病原来改善肉鸡生产力的现场报道。最近，默沙东动物保健的研究揭示，肠道疾病控制进程中，鸡群的整体生产成绩显示出非常显著的改善。从 120,000 只肉鸡试验证实，连续使用默沙东动物保健公司的肉鸡球虫疫苗 Coccivac®-B(以下简称为 Coccivac®-B) 和饲料药物添加剂恩拉鼎(以下简称为 Enradin®)，能显著减少亚临床球虫病的发生和梭菌导致的二次感染，尤其是在肉鸡生长后期即增重最重要的阶段。

此项研究比较了各种不同情况下的生产成绩：Coccivac®-B+Enradin®，传统抗球虫药+抗生素 BMD 和其他促生长添加剂 (AGP)。使用鸡群业绩指数作为评判参数。连续使用 Coccivac®-B+Enradin®组比此前使用 Coccivac®-B+Enradin®组有更高的指数。最大的业绩指数差异发生在 Coccivac®-B+Enradin®组与离子类球虫药+BMD 组间。经过 3 批鸡后，Coccivac®-B+Enradin®组的业绩指数稳定在 370 以上，而传统抗球虫药+BMD 组的业绩指数最高在 335 左右(见图 1)。

图1：业绩指数



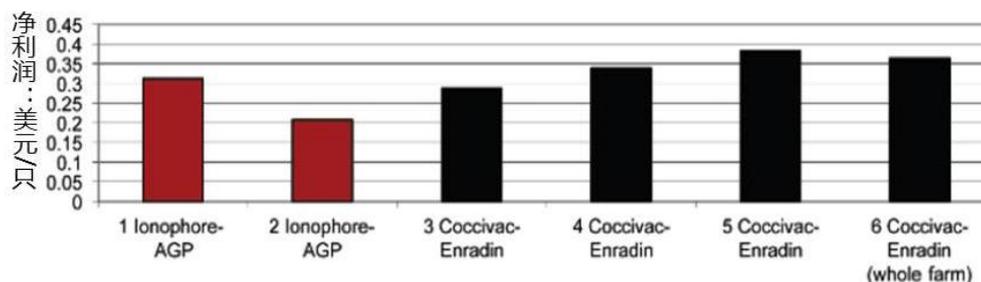
业绩指数：6批鸡只

一般改善：球虫疫苗Coccivac®-B (灰色) VS. 抗球虫药 (红色)

显著改善：球虫疫苗Coccivac®-B + 恩拉鼎® (Enradin®) (蓝色)

尽管 Coccivac®-B+Enradin®组看起来有更高的使用成本，但是连续使用此组合的组别比使用传统球虫药+BMD 组，其净利润高 0.071 美元/只鸡(见图 2)。

图2：净利润



离子类抗球虫药（红色）VS Coccivac®-B球虫疫苗（黑色）

“使用 Coccivac®-B 免疫肉鸡是一种投资，它能改变鸡群肠道健康系统”，默沙东动物保健家禽全球市场总监 Luis Etcharren 说，“鸡群持续免疫球虫疫苗，能改善鸡舍内的球虫感染压力，并能提供可持续的、有效的球虫控制。另外，使用 Enradin®不仅仅能控制梭菌性疾病，而且带来“超越疾病控制”的价值，会增加经济效益。”

“肉鸡生长后期的亚临床球虫病，以部分鸡只肠道的轻微病变（积分+1）为特征，对增重、料肉比、鸡群整齐度、不同批次之间的业绩影响达到令人惊讶的程度”，默沙东动物保健全球家禽技术顾问 Linnea Newman 讲到，“继发的梭菌感染进一步减少了营养摄入，更加剧了经济损失。联合使用 Coccivac®-B 和 Enradin®来控制球虫和梭菌，可以使鸡群达到最大的经济潜力。”

肠道健康概要

为了获得最佳肉鸡生产业绩，对肠道健康的要求不仅是有效的疾病控制，还需要肠道微生物群落的动态平衡，以达到最佳的饲料利用。

肠道微生物的紊乱通常起始于肠道刺激，而球虫就是最常见的刺激物。这种刺激导致细胞受损，作为免疫应答的一部分，刺激产生过量的粘液。产生的细胞碎片和粘液会成为肠道病原微生物的营养来源，比如产气荚膜梭菌。梭菌会继续使肠道受损和粘液产生，并形成恶性循环。梭菌还会释放毒性很强的毒素，导致水便，甚至坏死性肠炎。

当肉鸡达到 28-35 日龄时，随着粪便增多和鸡舍湿度增加，艾美耳属球虫也会大量繁殖。于是，亚临床球虫病压力最大和肠道微生物紊乱最危险的时期来到了，而此时期也是鸡肉增长的最关键时刻。病原物会在屠宰前大量地排泄出来，污染垫料，并增加下一批鸡群的感染风险（又称为 Carry over）。

数十年来，控制球虫病的最基本方法，尤其对于肉鸡，是饲料中添加离子类和化学类抗球虫药物。但是，这种持续做法已经使艾美耳属球虫产生了耐药性，导致了更多亚临床球虫病变，并导致粪便中病原排泄的增多。为了控制机会主义者（条件致病菌）-梭菌的继发感染，生产者通常的做法是饲料中添加促生长添加剂。

现在，临床的球虫病爆发很容易通过免疫的方式加以控制。而为了有效的控制亚临床球虫病并获得最大化的生产业绩，需经过连续多批次的免疫过程。

在首批次的球虫免疫鸡舍中，艾美耳属球虫野毒株的感染压力非常严峻。虽然鸡舍经过彻底的清扫和消毒，但压力依然存在。随着连续进行的多批次鸡群的球虫疫苗免疫，球虫的

感染压力会越来越小，疫苗虫卵逐步成为鸡舍内的优势虫株。在第 2-4 个球虫免疫批次，鸡群生产业绩会得到逐步改善。

Enradin®对梭菌有持续高效的控制效果（请参见近期有关“最低抑菌浓度”的技术简报）。本次试验结果显示，球虫疫苗 Coccivac®-B 和药物添加剂恩拉鼎®Enradin®联合使用，不仅能控制疾病，而且能取得最佳的生产成绩，获得最大的经济效益。



本次试验的研究背景

120,000 只随机分为 4 组，放置到 2 个可控的环境，双层商品化肉鸡舍（台湾）。试验为连续 6 个批次完整生长周期的鸡群试验。相同的基础日粮，只是添加的试验药物不一样。

试验与此前两批使用离子类抗球虫药+一般促生长添加剂的鸡群进行比较，试验后 4 批鸡都使用球虫疫苗 Coccivac®-B 免疫，同时比较了 BMD 和 Enradin®的效果差异。