

应激鸡群体内的弯曲杆菌侵袭力增强

最近,英国布里斯托尔大学联合家禽产业进行了一项新的研究。这项研究由该大学临床兽医系教授 Tom Humphrey 及其领导的团队对鸡群中弯曲杆菌的侵袭力变化进行了调查。英国每年大约有 4 万例弯曲杆菌食物中毒情况。许多国家的研究结果显示食源性动物肠道内的类似弯曲杆菌的细菌水平在运输后显著高于在农场时的水平。Tom Humphrey 教授及其团队的工作证实出现这种现象可能与应激激素—去甲肾上腺素有关。这种激素能促进弯曲杆菌生长,使其活力和侵袭力增强,进而提高弯曲杆菌致病力(毒力)。进一步的研究发现,弯曲杆菌能与肠道里的其他病原体互作。当这种情况发生时,弯曲杆菌的感染能力进一步增强。上述研究结果为控制生产环境中的弯曲杆菌感染,保护鸡群安全和降低食品污染几率提供了重要的信息。

www.bristol.ac.uk



孵化后禁食对肉仔鸡生长性能无影响

巴西研究人员对种鸡年龄和孵化后禁食对肉仔鸡生长性能的影响进行了研究。研究人员将不同育种年龄(30 周龄和 60 周龄)种鸡所产仔公鸡分为 4 组进行试验:1 组,孵化自 30 周龄种鸡所产鸡胚,孵化后不禁食;2 组,孵化自 60 周龄种鸡所产鸡胚,孵化后不禁食;3 组,孵化自 30 周龄种鸡所产鸡胚,孵化后禁食 12 h;4 组,孵化自 60 周龄种鸡所产鸡胚,孵化后禁食 12 h。试验结束时,较大周龄种鸡所产肉仔鸡采食量相对较高,禁食对 0~10 日龄仔鸡采食量有负影响。在不禁食情况下,较大周龄种鸡所产仔鸡 21~35 日龄体重相对较大;但当禁食时,种鸡年龄与仔鸡体重无相关性。研究表明,禁食对肉仔鸡体重无显著影响,饲料转化率不受种鸡年龄或禁食的影响。

Journal of Applied Poultry Research



鸡蛋 ω -3 脂肪酸可预防黄斑变性

近期,英国眼科杂志发表了一篇文章,指出膳食补充 ω -3 脂肪酸可延缓黄斑变性进程,防止病情恶化,甚至失明。近 3000 名受试者参加了塔夫茨大学与年龄相关的眼病研究课题,与对照组只给予安慰剂相比,试验组受试者进行了抗氧化剂和(或)锌治疗,分组是基于对受试者膳食结构分析的基础上进行的。不论进不进行抗氧化剂或锌治疗,受试者食用含有 ω -3 脂肪酸的食物都能减缓病情的加剧,这与膳食血糖生成指数较低有关。研究人员得出结论,膳食补充 ω -3 脂肪酸可与抗氧化剂和锌治疗起协同作用,对治疗有益。试验结果同样与平行试验(膳食叶黄素的优点)进行了比较。此研究提示,可以通过对母鸡日粮成分的选择来提高鸡蛋 ω -3 脂肪酸、叶黄素和锌的含量,以开拓更广阔的市场。

Egg Industry



家禽蛋白水解菌可能影响禽流感病毒的致病性

血凝素蛋白裂解是禽流感病毒感染细胞的前提,也是禽流感病毒致病性的关键因素。除了少数对哺乳动物细菌蛋白酶与 A 型流感病毒激活之间关系进行的研究外,人们对家禽正常肠道菌群在血凝素激活过程中的作用所知甚少。美国德克萨斯大学科研人员就此展开了研究,他们对 100 只来自商品鸡场母鸡混养的 27 日龄罗斯鸡天然肠道微生物菌群的蛋白酶分泌性进行了检测。结果,82 只鸡检测到了可分泌蛋白酶细菌,其中 50 只检测到了 2 种或以上的分泌蛋白酶菌种,共鉴定 20 个菌种:17 个革兰氏阳性球菌、2 个革兰氏阳性杆菌、1 个革兰氏阴性杆菌。其中,以粪肠球菌、鸢鸡肠球菌及奇异变形杆菌最为常见。家禽肠道中分泌蛋白酶菌群的存在可能对禽流感病毒血凝素的裂解起作用,继而改变禽流感病毒的致病性,这种作用还有待进一步研究。

Poultry Science

