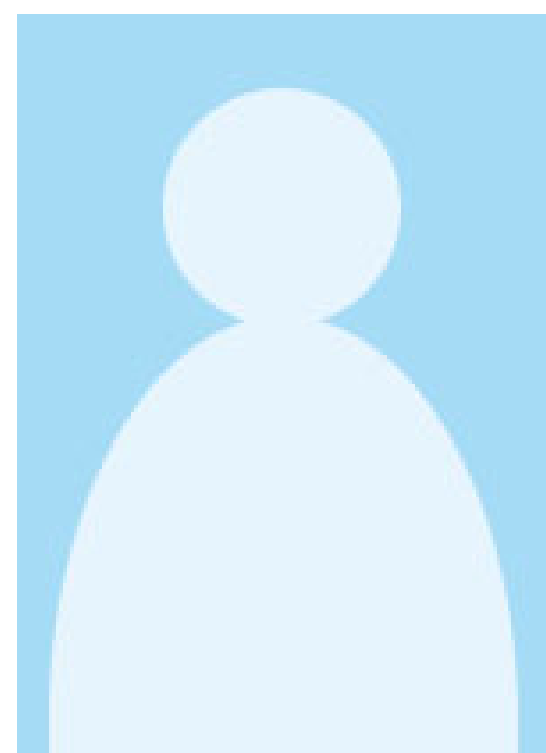




当前位置: 首页 > 院士队伍 > 院士名单

雷夫·安德森



雷夫·安德森
院士百科

目前雷夫·安德森博士任瑞典乌普萨拉大学(Uppsala University)的功能基因组学方向与德克萨斯农工大学(Texas A&M University)的动物基因组学方向教授,同时也作为客座教授任职于瑞典农业大学(Swedish University of Agricultural Sciences)的动物分子遗传学方向。

雷夫·安德森于斯德哥尔摩大学(Stockholm University)取得理学学士学位,其后获得瑞典农业大学(Swedish University of Agricultural Sciences)的动物遗传育种博士学位。

雷夫·安德森最重要的科学贡献在于他是第一个提出家养动物基因组学研究不仅在农业领域非常重要,还能够促进我们对基因型-表型之间关系深入了解的思想的学者,这是他在其研究生涯中一直成功践行的观点。这个学术思想引领实现了家养动物中决定多种表型的因果突变的发现。他的研究描述了顺式作用调控变异的重要性,结构变异是如何改变基因调控以及等位基因可能通过累计多个因果突变而进化等发现。这些假设已经通过细胞实验或转基因小鼠发现突变并了解它们的作用机制而实现。例如,一个位于IGF2内含子中的单核苷酸替代被发现是一个影响猪肌肉发育的主要数量性状基因座的基础位点。随后的研究表明,该突变破坏了由驯化的DNA转座子进化而来的转录因子ZBED6的结合,而这种结合是胎盘哺乳动物特有的,且以前从未发现过。对IGF2敲入和ZBED6敲除小鼠的实验均显示IGF2-ZBED6轴在控制胎盘哺乳动物的肌肉生长和内部器官大小方面起着重要作用。另外一个杰出的发现是与马的步态有关的突变,该突变是DMRT3基因中的一个提前终止的密码子,这个突变揭示了马肢体运动协调、小鼠甚至所有脊椎动物运动过程中肢体运动的机制。雷夫·安德森还在达尔文雀科(Darwin's finches)及其喙、雄性用颈羽求偶方式的进化、以及大西洋鲱鱼的生态适应方向做出了开创性的工作。雷夫·安德森教授的研究成果在Nature, Science 等杂志发表多篇论文。

【关闭窗口】

