

李青旺

网站简介链接地址：

<http://dkxy.nwsuaf.edu.cn/show.php?articleid=142>

李青旺，1982年毕业于西北农业大学畜牧兽医系畜牧专业，1985年获西北农业大学动物繁殖学硕士学位，1993年获动物产科学博士学位。1993年10月至1995年获丹麦教育部奖学金，由国家教委公派在丹麦国家畜牧所和皇家农业兽医大学学习动物胚胎工程和分子生物学技术，1995～



1996年底在美国南伊利诺大学进行转基因动物博士后研究。现为西北农林科技大学动物科技学院动物繁殖学和动物学教授、博士生导师。任教20多年来，一直从事动物繁殖学和生物技术制药教学与科研工作。目前指导在读硕士研究生15名，博士研究生11名。

近6年来，主要从事转基因动物、基因工程药物、生殖调控和抗癌降糖药物的研究。

(1) 在转基因研究领域，最近我们在技术上取得了重大进展，培育出生了6只含有绿色荧光蛋白转基因小鼠，并已申请国家发明专利。

(2) 在基因工程蛋白药物研究领域，已开发成功了利用动物乳腺生产转基因蛋白药物生产新技术，这一技术刚好解决了在动物乳腺生产基因工程蛋白药物的技术难题。目前，我们已完成了人乳铁蛋白(hLTF)、人生长激素(hGH)、神经生长因子(NGF)、重组人蛋白C(Protein C)和人红细胞生长因子(EPO)等5种转基因蛋白药物在羊和兔乳腺中高效表达的研究。在羊上，hLTF在乳汁中表达含量高

达 2~4g/L。在兔上，hLTF 在乳汁中表达含量高达 4~8g/L。人抗凝血因子 3 在羊乳腺表达量达到 6g/L，红细胞生成素在羊乳腺表达量达到 4g/L。表明这一技术体系完全适宜于基因蛋白药物在乳腺中大规模生产。

(3) 在天然抗癌与降糖药物开发方面，以天然动植物和基因工程蛋白药物为材料，通过质谱分析、细胞筛选和动物体内试验，初步发现了 2 种在医药上具有明显抗癌天然产物，癌细胞试验杀伤率达到 90%，动物模型试验，治愈率达 60%。在降糖药物开发方面，已经发现 4 种天然化合物具有良好的降糖和降脂活性。2 种成分降糖率达到 60%，另 2 种物质降糖率达到 80%，具有显著的治疗效果。

(4) 在猪、牛、羊精子冷冻长期保存技术研究方面 猪、牛、羊精子冷冻长期保存技术研究，在国际上，仍然存在很多问题。最近 6 年，在猪、牛、羊等家畜配子冷冻抗冻剂筛选、新配方开发和冷冻程序等方面已取得了突破性进展。①牛、羊精子冷冻解冻后活率由目前国内 30%提高到 50%以上，最高达到 64%；②猪精子冷冻解冻后活率由 26%提高到 50%，最高达到 66%，研究结果居国际先进水平。③在国际上首次发现了 3 种对精子无毒且保护性能很好天然抗冻剂。

在上述 4 个相关领域，目前主编出版著作 4 部，已在国内外重要学术期刊上发表论文 100 余篇，其中近 5 年以通讯作者在国际期刊发表 SCI 收录论文 40 篇，以第一发明人近 5 年申请和获得发明专利 13 项，获陕西省政府科技进步一等奖 1 项，指导的博士论文 2008 年获陕西省优秀论文奖。