

# 玉米叶黄素纯化技术

## 一、成果简介

叶黄素纯化技术是 2009 年科技部农业科技成果转化资金支持项目。以玉米淀粉生产中的副产物为原料，采用生物酶、化学萃取、色谱分离纯化技术制备得到具有较高纯度的叶黄素单体。在食品中加入一定量的叶黄素可预防细胞衰老和机体器官衰老，同时还可预防老年性眼球视网膜黄斑退化引起的视力下降与失明，同时，叶黄素还可作为饲料添加剂用于家禽肉蛋的着色。

## 二、合作方式

技术转让、合作开发。

## 三、市场前景分析

叶黄素被誉为“植物黄金”，国际市场上，1 克叶黄素的价格与 1 克黄金相当。目前叶黄素在欧美的市场很大，南美洲是世界上最大的叶黄素市场，约占全球的一半，东亚的中国及日本，东南亚各国都具有强大的市场潜力。随着人们对叶黄素功能的了解，老年化社会的到来和人们生活水平的提高，叶黄素产品的开发很有开发前景。

## 四、工艺技术

叶黄素纯化技术是以玉米淀粉生产中的副产物为原料，采用生物酶、化学萃取、色谱分离纯化技术制备得到具有较高纯度的叶黄素单体。该技术处于国内领先水平。

## 五、经济效益分析

按年产 300 公斤叶黄素工程计算投资概况。总投资 9010 万元，其中：建设投资 5000 万元，流动资金为 4010 万元。

利润分析按照年产 300 公斤 90%叶黄素产品计算。经分析可得叶黄素平均生产成本为 16700 万元/吨，年生产成本为  $16700 \times 0.3 = 5010$  万元，销售价格为 50000 万元/吨，年销售收入总额  $50000 \times 0.3 = 15000$  万元。

年产叶黄素毛利润总额=年销售收入总额-一年生产成本=15000 万元-5010 万元=9990 万元。



玉米叶黄素产品