



# 对食品高新技术的认识

姓名：赵丹丹  
专业：食品工程  
学号：107331712200

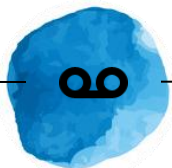
The background of the slide is a white page with a large, abstract splash of blue ink in the center. The ink splatters are of various sizes and shapes, some resembling starbursts or droplets, and they overlap each other. A horizontal, semi-transparent light blue bar is positioned across the middle of the page, containing the text.

# 01 简介



请在此添加您的标题

高新技术产业以高新技术为基础，从事一种或多种高新技术及其产品的研究、开发、生产和技术服务的企业集合



高新技术是指那些对一个国家或一个地区的政治、经济和军事等各方面的进步产生深远的影响，并能形成产业的先进技术群。

食品高新技术是指可以在食品上应用的技术，是一类在食品生产或检测上表现比较突出的、起重要作用的技术

The background of the slide is a white page with a large, abstract splash of blue ink in the center. The ink splatters are of various sizes and shapes, creating a dynamic and artistic effect. A semi-transparent light blue horizontal bar is overlaid across the middle of the page, containing the text.

## 02 食品高新技术的应用

# 高新技术在柞蚕功能性物质提取中的应用



## 高压脉冲电场

对两电极间的流态物料反复施加高电压的短脉冲（典型为 $20\sim 80\text{kV/cm}$ ）进行处理的过程。目标成分的提取率很大程度上取决于对生物材料细胞的破壁状况，传统的破壁方法有化学法、物理法和生物法等

# 高新技术在柞蚕功能性物质提取中的应用



## 高压脉冲电场系统

高压脉冲供应装置和食品处理室2部分构成，处理室有平行盘式、线圈绕柱式、柱一柱式、柱一盘式、同心轴式等。高压脉冲电源与食品处理室相连，用所期望的电压峰值、频率，选择适合的电参数，产生连续不断的高压脉冲，以使每单位食品体积受到足够数目的高压脉冲电场的作用，从而使食品中的营养成分、微生物和酶受到高压脉冲电场作用，发生杀菌、钝酶、组织结构等变化

# 高新技术在柞蚕功能性物质提取中的应用

## 溶剂辅助高压脉冲电场

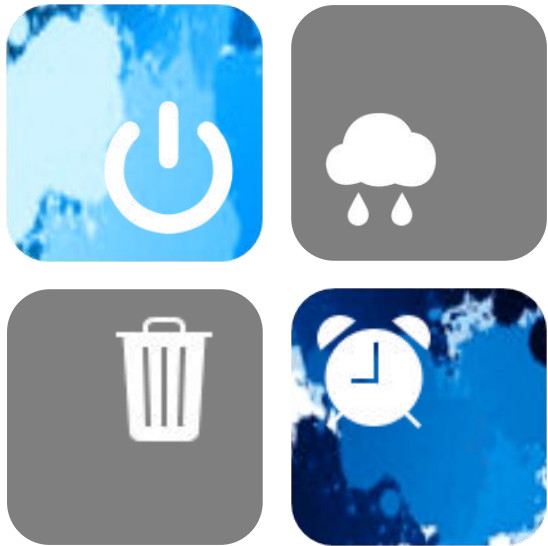


提取柞蚕中 $\beta$ -蜕皮激素的工艺步骤为：

①原料预处理。选取适龄柞蚕，将柞蚕深冻，然后进行冷冻干燥，用粉碎机将干燥后的柞蚕进行粉碎，过40目筛，装入容器中，置于阴凉干燥处，备用

②粗提。称取柞蚕粉100 g，在温度40℃下，按照1: 15的料液比加入1500g质量分数为30%的乙醇溶液，提取2 h，过滤并减压浓缩后，用乙醚40g除去脂类化合物，再用甲醇与乙酸乙酯质量比为1: 4的混合液萃取40g，加入少量水，减压浓缩（压力 30 kPa、温度 25℃、时间 30 min）去除有机溶剂，即得粗提液。

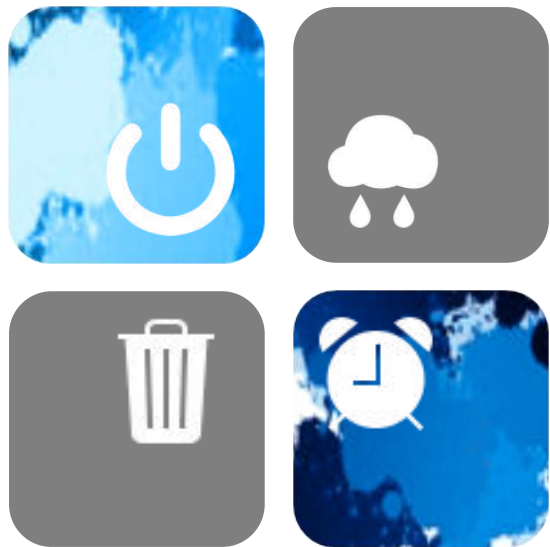
# 高新技术在大豆精深加工中的应用



## 高新技术在豆乳杀菌工艺中的应用

- ◆超高温杀菌技术
- ◆辐射杀菌技术

# 高新技术在大豆精深加工中的应用



## 高新技术在大豆食品安全检测中的应用

◆**生物芯片技术：**生物芯片技术是通过缩微技术，根据分子间特异性相互作用的原理，将生命科学领域中不连续的分析过程集成于硅芯片或玻璃芯片表面的微型生物化学分析系统，以实现细胞、蛋白质、基因及其他生物组分的准确、快速、大信息量的检测

◆**现代仪器分析技术：**近红外反射法、气相色谱-质谱法、高效液相色谱法、电感耦合等离子体原子发射光谱法



# 高新技术在大豆精深加工中的应用



膜分离技术



挤压膨化技术



微粉碎技术



# THANK YOU

Add up everything what you like and everything what you want

梦想，要比昨天走的更远