

<<壳寡糖的功能研究及应用>>

图书基本信息

书名：<<壳寡糖的功能研究及应用>>

13位ISBN编号：9787122063243

10位ISBN编号：7122063240

出版时间：2009-9

出版单位：化学工业出版社

作者：杜昱光 编

页数：215

字数：278000

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问：<http://www.tushu007.com>

<<壳寡糖的功能研究及应用>>

内容概要

壳寡糖是由2-10个氨基葡萄糖通过B-1, 4-糖苷键连接而成的寡聚糖, 也是天然糖中唯一大量存在的碱性氨基寡糖。

其具有水溶性好、安全无毒、易吸收等优点, 在保健品、营养剂、食品添加剂、植物生长调节剂及饲料添加剂等方面具有良好的应用价值。

本书分别从壳寡糖及其衍生物的制备方法、壳寡糖吸收利用、安全性评价、保健药物活性作用机理、诱导植物抗逆防御反应作用机理、产品开发应用及发展前景趋势等方面, 总结了作者课题组多年研究工作成果, 全面体现国内外最新研究动态。

该书可供生物工程、发酵工程、食品工程等专业的研究人员阅读, 也可供相关企业的研发人员和技术人员参考。

<<壳寡糖的功能研究及应用>>

书籍目录

第一章 绪论 第一节 糖生物学和糖工程学 一、糖生物学 二、糖工程学 第二节 多糖和糖复合物 一、多糖 二、糖复合物 第三节 寡糖 一、自然界中存在的寡糖 二、寡糖的制备方法 三、寡糖的生物功能和应用 第四节 甲壳素、壳聚糖和壳寡糖 一、甲壳素 二、壳聚糖 三、壳寡糖 参考文献 第二章 壳寡糖的来源及其制备方法 第一节 壳寡糖的来源 一、壳寡糖原料——甲壳素的来源与分布 二、壳寡糖的物理及化学性质 第二节 壳寡糖的制备 一、壳寡糖的制备方法 二、壳寡糖的质量控制方法 参考文献 第三章 壳寡糖的生物活性作用机理 第一节 壳寡糖在人类健康中的作用机理 一、抗氧化作用 二、抗菌活性 三、关节健康 四、抗炎/促进伤口愈合作用 五、免疫调节 六、抗癌/抗肿瘤和抗突变作用 七、抗病毒作用 八、心脏血管健康 九、抑制糖尿病 十、减肥功效 十一、记忆和大脑健康 十二、益生原/肠道健康 第二节 壳寡糖在饲料添加剂中的作用机理 一、壳寡糖对肉仔鸡的饲养研究 二、应用于仔猪的饲养 三、应用于鹌鹑的饲养 四、应用于北京鸭的饲养 五、应用于对虾和鲍鱼的饲养 六、应用于罗非鱼的饲养 七、应用于虹鳟鱼的饲养 参考文献 第四章 壳寡糖诱导植物抗逆防御反应及作用机理 第一节 植物糖生物学简介 第二节 寡糖抑制植物病原菌活性及其机理 一、壳寡糖对植物病原菌的抑菌活性 二、壳寡糖的抑菌机理 第三节 壳寡糖诱导植物抗病毒活性 一、壳寡糖诱导植物抗病毒病 二、壳寡糖诱导植物抗病毒的机制 第四节 壳寡糖诱导植物抗病性信号传导 一、寡糖信号的识别及传导 二、寡聚糖引起的信号转导 第五节 壳寡糖对植物抗性相关基因的调控 一、植物抗性相关基因 二、壳寡糖调控抗性相关基因 第六节 壳寡糖对植物次生代谢产物的调控 一、逆境对植物次生代谢产物的调控 二、壳寡糖对植物次生代谢产物的调控 第七节 壳寡糖对植物生长发育调节 一、壳寡糖对种子萌发的影响 二、壳寡糖对幼苗生长的影响 三、壳寡糖对组培植物生长的影响 四、对植株生长和产量的影响 第八节 壳寡糖诱导植物的抗旱性 一、聚糖、寡糖对植物气孔开度的影响 二、壳寡糖对干旱胁迫下植物光合作用的影响 三、聚糖寡糖对植物抗旱相关基因表达的影响 参考文献 第五章 壳寡糖衍生物的生物活性 第一节 壳寡糖的化学修饰 一、化学修饰的反应类型 二、壳寡糖羟基的氧化 三、壳寡糖羟基醚化修饰 四、壳寡糖羟基酰化修饰 五、壳寡糖氨基化学修饰 六、壳寡糖配位修饰及其生物活性 七、壳寡糖的其他修饰 第二节 壳寡糖脂及糖肽 一、壳寡糖脂 二、壳寡糖肽 第三节 壳寡糖衍生物的应用 一、壳寡糖衍生物在抑菌方面的应用 二、壳寡糖衍生物作为酶抑制剂的应用 三、壳寡糖衍生物在降血脂方面的应用 四、壳寡糖衍生物在抑制肿瘤方面的应用 五、壳寡糖衍生物在清除自由基方面的应用 六、壳寡糖衍生物在降低药物毒性方面的应用 七、壳寡糖衍生物的其他应用 参考文献 第六章 壳寡糖的产品开发及其应用 第一节 壳寡糖在生物医药领域中的应用 一、壳寡糖抑制肿瘤的研究应用 二、壳寡糖降血脂和抗氧化的研究应用 三、壳寡糖抑制糖尿病的研究应用 四、壳寡糖用于骨质疏松的研究应用 五、壳寡糖抑菌作用的研究应用 六、壳寡糖用于伤口愈合的研究应用 第二节 壳寡糖在保健领域中的应用 一、壳寡糖调节免疫功能的研究应用 二、壳寡糖降脂保肝功能的研究应用 三、壳寡糖排重金属功能的研究应用 四、壳寡糖促进骨骼生长的研究应用 五、壳寡糖促进肠道健康的研究应用 六、壳寡糖瘦身减肥、口腔和胃肠道健康的研究应用 第三节 壳寡糖在农、林、牧、副、渔领域中的应用 一、壳寡糖在农业领域中的应用 二、壳寡糖在畜牧业中的应用 三、壳寡糖在渔业中的应用 第四节 壳寡糖在精细化工领域中的应用 一、壳寡糖在化妆品中的应用 二、壳寡糖在保鲜中的应用 参考文献 第七章 壳寡糖的吸收利用、安全性评价及文献专利数据库简介 第一节 壳寡糖的吸收及利用 第二节 壳寡糖的安全性评价 第三节 壳寡糖文献专利数据库简介 一、建数据库目的 二、数据来源 三、现有文献专利分析 参考文献

<<壳寡糖的功能研究及应用>>

版权说明

本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问:<http://www.tushu007.com>