




日照职业技术学院
RIZHAO POLYTECHNIC

食品品质控制与管理

Food Quality Control and management

专业群选修课

 主讲人：唐清桓

 日期：2022.4.25

目录

Contents



1

品控部简介、企业组织架构

2

质量管理常见的体系标准

3

品控部程序文件记录编写

4

现场品控管理

5

质量审核工作

3.9

过敏原控制程序

3.9 过敏原控制程序



什么是过敏原

过敏原定义



为什么要识别

过敏原与食品安全的关系



怎样降低或减少

过敏原的管理

过敏原定义

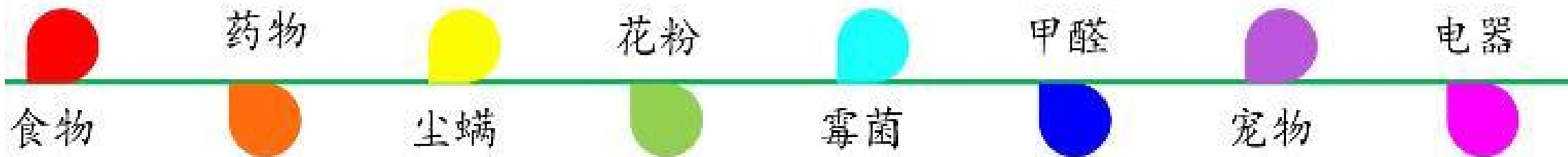
我国(GB/T 23779-2009) :

致敏原:能够诱发机体发生过敏反应的抗原物质(蛋白质);



3.9 过敏原控制程序

过敏原种类



3.9 过敏原控制程序

最常见的食物过敏症状和体征通常出现在食用致敏食物后几分钟到两个小时之内。



3.9 过敏原控制程序

致敏反应病因

先天性

致敏体质一般都是先天性的

致敏体质基因

据遗传学表明，人体在第5对和第11对染色体上拥有致敏体质基因。

基因的激发

父母一方患有致敏症，其子女该基因被激发的可能性会提高25%；父母皆有致敏性体质时，子女身患致敏性疾病可能性可达90%以上。

3.9 过敏原控制程序

致敏——变态反应

外来物
质进入
人体

正常

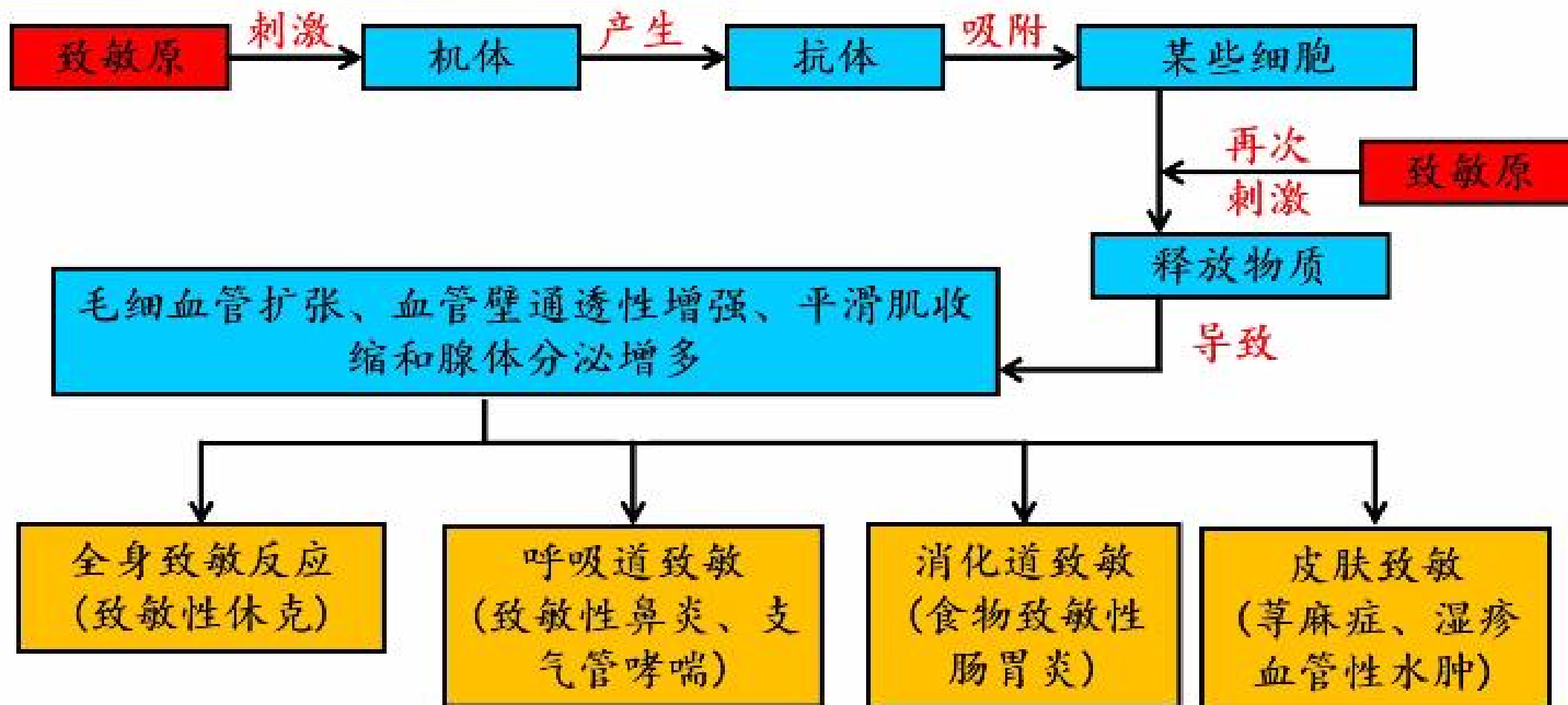
正常的情况下，被机体识别为有用或无害物质、则这些物质将与人体和谐相处，最终将被吸收、利用或被自然排出。

变态

如这些物质被识别为有害物质时，机体的免疫系统则立即做出反应，将其驱除或消灭，这就是免疫应答发挥的保护作用。免疫应答是人的防卫体系重要的功能之一，但是如果这种应答超出了正常范围，即免疫系统对无害物质进行攻击时，这种情况称为变态反应。

3.9过敏原控制程序

致敏反应的机理





过敏.mp4

3.9 过敏原控制程序

致敏方式



3.9过敏原控制程序

食物致敏

食物致敏 (food allergy) (又称食物变态反应 (food allergy))：是食物不良反应的一种，指一种或多种特定食物成分进入人体后使机体致敏，再次反复进入可导致机体对之产生异常免疫反应，引起生理功能紊乱和(或)组织损伤，进而引发一系列临床症状。

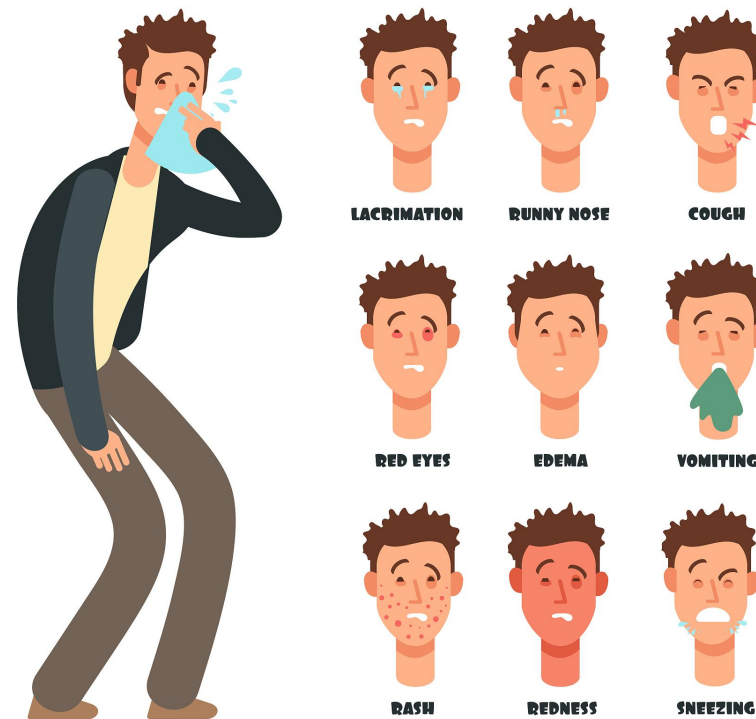


食品致敏原

食品致敏原 (food allergen)

普通食品中正常存在的天然或人工添加物质, 被致敏体质人群消耗后能够诱发致敏反应。

ALLERGY SYMPTOMS



过敏原

欧盟：食品中的一种已知的因免疫反应而可导致生理反应的成分（如坚果及生产或销售国的相关立法所确定的其他过敏原）（BRC. 第八版）



3.9 过敏原控制程序



食品添加剂致敏原



转基因食品致敏原



天然食品致敏原

食品致敏原分类

3.9 过敏原控制程序

主要的食品致敏原

01 含麸质的谷类及其制品

02 甲壳纲类动物及其制品

03 蛋类及其制品

04 鱼类及其制品

05 花生及其制品

06 大豆及其制品

07 乳及乳制品 (包括乳糖)

08 坚果及其果仁类制品

3.9 过敏原控制程序

主要的食品致敏原

9

芹菜及其制品

10

芥末及其制品

11

芝麻及其制品

12

二氧化硫或亚硫酸盐

13

羽扇豆及其制品

14

软体动物类及其制品

3.9 过敏原控制程序

致敏原与食品安全



食品生产企业的基本要求
HACCP/GMP/.....



企业的客户的要求
CocaCola/Mondelez/Mars
/Nestle/.....



行业食品安全的要求
FSSC22000/AIB/BRC/NS
F/IFS/GMA...

3.9 过敏原控制程序

致敏原与食品安全

1. 致敏现象—普遍存在



西方国家成人食物致敏患病率接近5%，儿童接近8%，以美国为例，每13个孩子中就有1个对食物过敏，每隔3分钟就会出现一例食物过敏反应急救病例。



我国目前还没有对成人过敏的权威统计数据，但已有的研究调查显示，我国儿童食物过敏患病率达6.2%，这比一般疾病的患病率要高很多。



世界卫生组织指出，全球有22%-25%的人患有致敏性疾病，且人数逐年增加，其中食物致敏占很大部分。



世界变态反应组织报告显示，全世界30%-40%的人被致敏困扰，致敏已成为全球第六大疾病。

3.9 过敏原控制程序

致敏原与食品安全

2. 致敏现象—治疗和致敏阈值

食品致敏无法根治



免疫系统的反应会引起不同程度的致敏反应



引起致敏反应的致敏原阈值无法准确确定

过敏原的管理

- 01 过敏原的识别
- 02 基础设施布局
- 03 产品配方设计
- 04 供应商的管理
- 05 采购储运过程
- 06 生产过程管理
- 07 员工教育培训

3.9 过敏原控制程序

01 过敏原的识别

- **充分了解各种过敏原，包括材料中潜在的过敏原：**
- **对所有原辅材料的成分进行检查，以识别过敏原：**
- **充分考虑生产环境、设备和人员可能给食品生产带来的潜在过敏原；**
- **建立维护过敏原清单，并提供给相关人员进行内部进行沟通。**

3.9 过敏原控制程序

02 基础设施布局

车间各功能区域划分明显，应根据产品特点、生产工艺和特性合理布局，并采取适当、有效的分离或分隔，预防和降低致敏原污染的风险。

01

良好的工程设计可降低致敏原的交叉污染：

02

基础设施布局需要关注：

03



03 产品配方设计

如果过敏原不是产品的预期成分，那么这种产品就不能含有过敏原。

如果产品中有过敏原，那么必须在产品标识中予以说明。

02

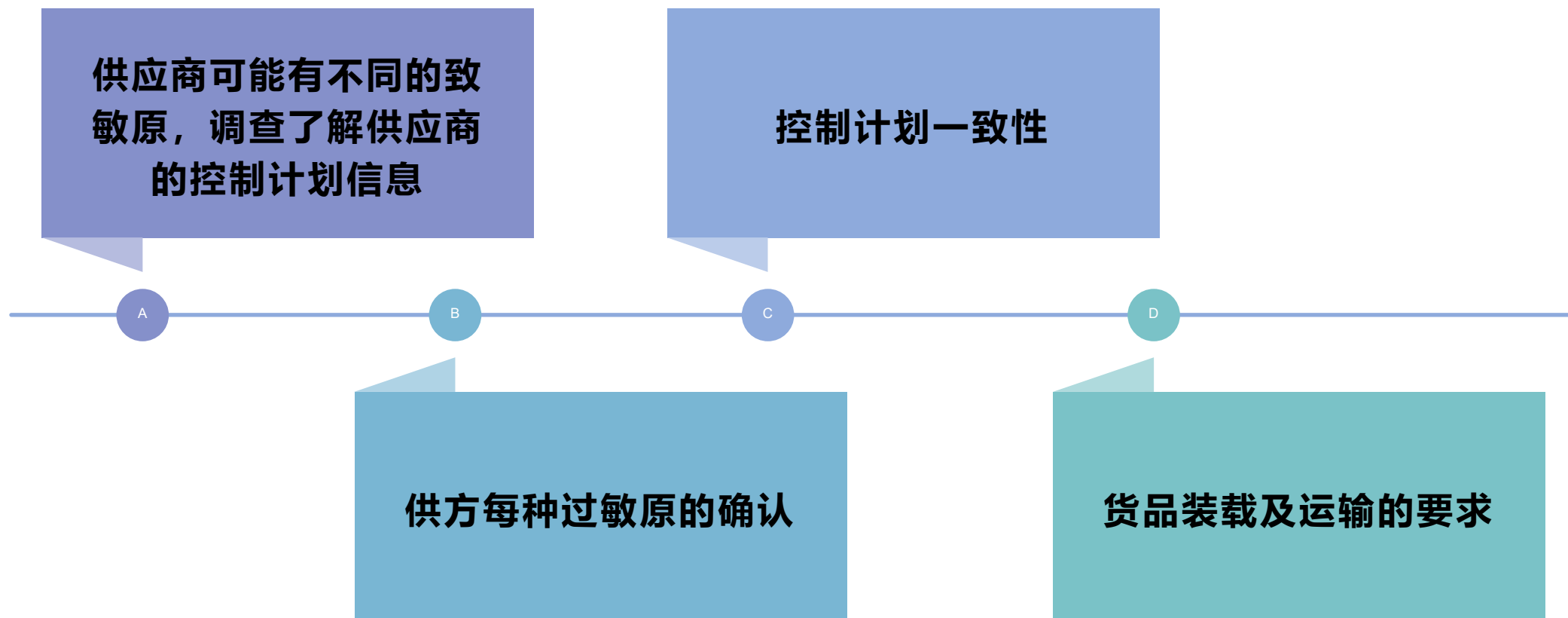
01

03

如果配方允许，在设计产品配方时尽量避免使用含过敏原的原料。

3.9 过敏原控制程序

04 供应商的管理

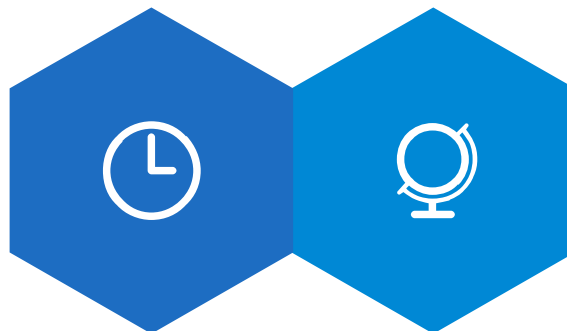


3.9 过敏原控制程序

识别不同过敏原时询问供应商的问题：

01

含有这种致敏原的产品
是否提供给我公司？



02

提供给我公司的产品是否
与包含这一致敏原的产品
出自同一设备？

04

致敏原是否在厂区外未经过
处理？



03

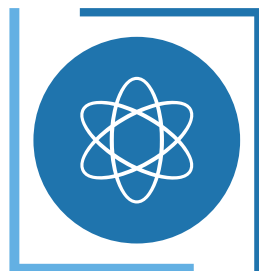
没有引进的过敏原或者没有
经过同一个设备，但是却出
现在厂房？

3.9 过敏原控制程序

如何对供应商每种过敏原进行确认？

过敏原声称

供应商原料标准中应有说明，即所采购原料不含未列入成分说明中的过敏原等声称；

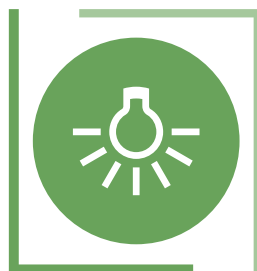


证实确认

证实原料中不包含标签中未标出的致敏原

现场审核

进行现场审核，以确认有恰当的操作和程序，保证收到的原料安全、有适当标签



合作沟通

与供应商保持密切合作沟通

3.9 过敏原控制程序

对供应商提出货品装载及运输的要求

物品明细

供应商应提供货品装载及运输的明细，及该车上次装运货物类别

A

B

供应商对散装原料的槽车必须进行清洗，并提供该车清洗消毒记录

清洗消毒

有效隔离

含有致敏原的原辅材料必须使用专车装运；如果特殊原因需要混装时，必须进行有效隔离，如将含有致敏原的原辅材料装在车辆的底部或者前后分开。

C

05采购储运过程



采购

- 检查供应商提供的采购材料中的过敏原信息
- 尽量避免在同一个供应商，同时采购致敏致敏原材料和非致敏原材料
- 注意制造厂家的变化: 包括生产工厂、生产线变化等。

3.9 过敏原控制程序

采购验收过程

- 1 汇总大量的货运记录以确认没有不能混放的原辅材料;
- 2 检查物料收据中的致敏原
- 3 检查包装(标签)上的成分表包含所有产品所有致敏原
- 4 检查车辆卫生情况及清洗消毒记录
- 5 检查车辆是否用标签或其他可识别方式进行区分
- 6 检查车辆致敏原和非致敏原材料摆放情况及是否有效隔离
- 7 制定严格的检验流程防止交叉污染



3.9 过敏原控制程序

装卸过程

- 1 装卸过程中不得将两种原辅材料混在一起叉运
- 2 优先搬运不含过敏原物料，再搬运含过敏原物料
- 3 装卸过程避免破坏原辅料外包装，若泄漏时应及时处理
- 4 原料的移动会成为交叉污染的第一来源，注意遮罩运送物料的传输设备，以免含过敏原的原料落到其它传送设备上

3.9 过敏原控制程序

物料接收后储存

贮存过程中发现原辅料外包装破损、原辅材料泄露，进行评估处理。

同一货架只能存放含有一类致敏原的原辅料；若有两种不同的原辅料，则有致敏原的要存放在下层，或者下层所含致敏原种类必须涵盖上层所含种类；



分区放置:含有致敏原单独存放，避免存放中的相互感染，应采用指示牌 或分隔带等显著标识来体现分隔:

同类同位:含有相同致敏原的原辅料可放在一起，含有不同致敏原的原辅料相对独立存放:

3.9 过敏原控制程序

物料验收后储存方式举例

货架一	货架二	货架三
含过敏原A辅料	含过敏原B辅料	
含过敏原A辅料	含过敏原B辅料	
过敏原A区	过敏原B区	非过敏原区

3.9 过敏原控制程序

06 生产管理过程



3.9 过敏原控制程序

配料控制管理

1

应考虑环境带来的潜在过敏原，并采取适当措施将其降至最低水平，制作平面图表示所有过敏原所在位置。

2

各配料环节所有含过敏原的都应标出，配料表应用不同颜色标出所含过敏原。

3

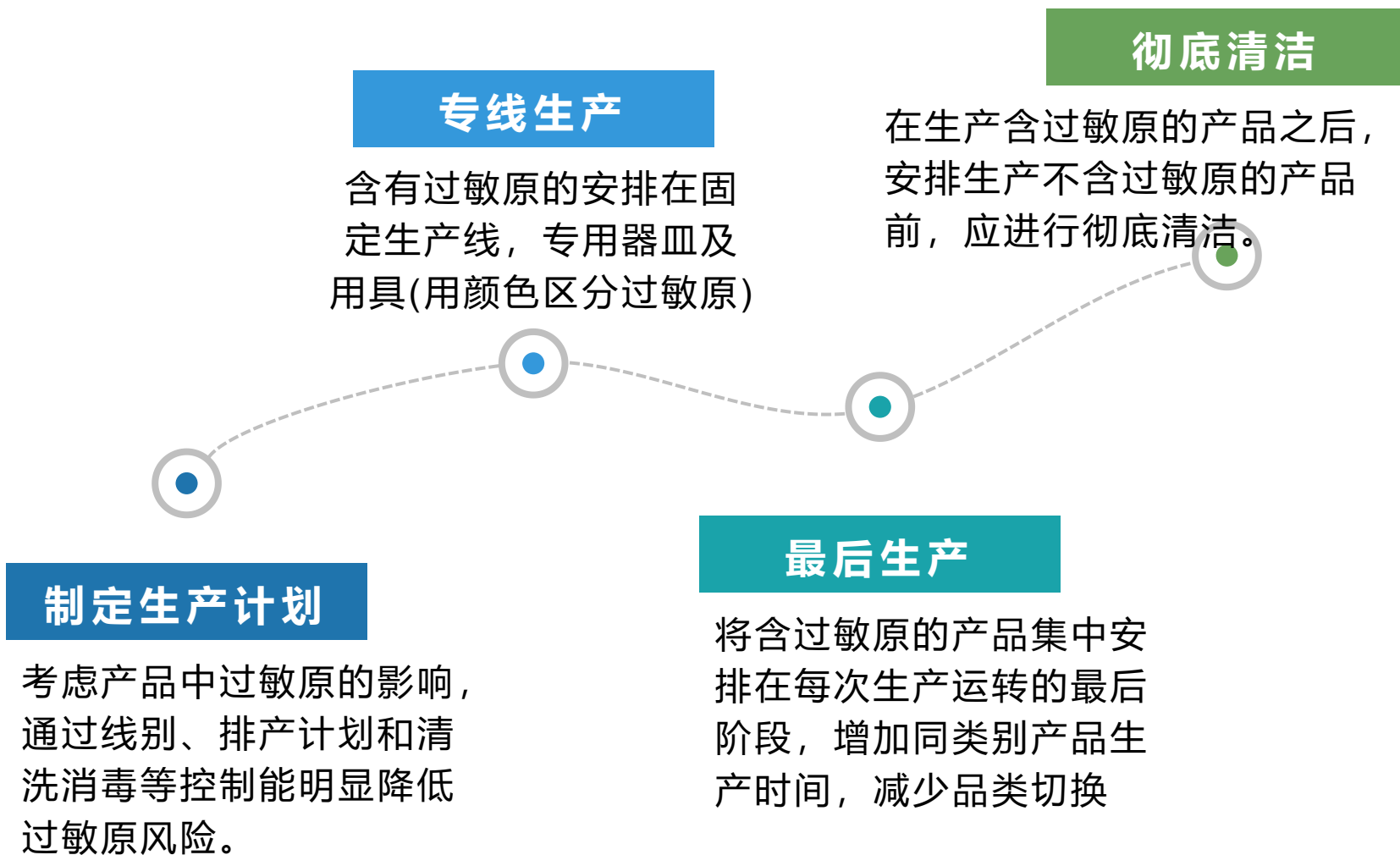
如需添加含过敏的添加剂，应由固定人员在指定区域用专用容器具进行操作，并与其他产品隔开。

4

生产过程中如有过敏原中间产品，应专区存放、标识并有效隔离，定时检查各料罐是否互通、跑冒滴漏等。

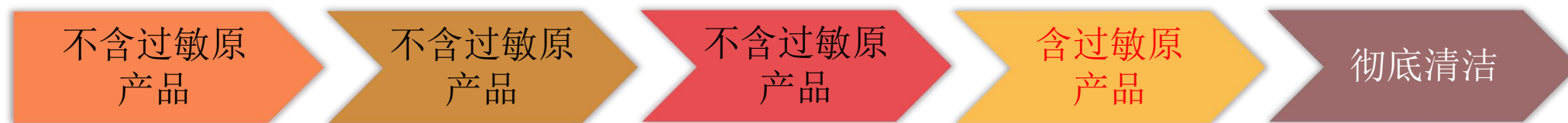
3.9 过敏原控制程序

生产计划安排



3.9 过敏原控制程序

生产计划安排



3.9过敏原控制程序

工作人员操作

1

品控人员可能会接触到很多样品，应制定严格的样品流程以避免可能出现的交叉污染。

2

用洗涤剂、消毒剂和清水洗手可以防止交叉污染。

3

穿着指定工作制服：根据不同生产区域，为降低食品加工人员对过敏原交叉污染风险，配备的专用服装

4

防止将外界的过敏原带入车间

5

避免生产线上人员的串岗，员工要进入另一个品种生产线操作前，必须对围裙、套袖等进行彻底清洗消毒或更换新工作服后方可进入。

3.9过敏原控制程序

清洗清洁流程

1

在生产含过敏原的产品之后安排生产不含过敏原的产品前应进行彻底清洁、检验等工作。

2

应确保设备冲洗，以避免上一批产品残余进入下一批产品，导致含有未标明过敏原。

3

每当生产线中引入了一种新的/改动的原料/产品时，应对产品生计划排序/冲洗效果进行审阅。

4

应对设备冲洗程序进行验证以确定其是否能够有效地去除上一次生产的产品残留物。

5

明确规定冲洗材料的用量/时间并定期或每当设备有改动时进行重新验证。

3.9 过敏原控制程序

不合格品返工

1

含过敏原的返工品或尾料须记录来源、类型和日期等，只能重新加入到同类和/或贴有适当标签的产品中

2

不能确定返工料的来源或原料成分，禁止使用该返工料

3

如含过敏原的返工料被加入到不符合返工品中。应对该产品隔离评估

4

应保存并检查返工品记录、加工记录、纠正措施及隔离释放记录。

备注:如有物料退回仓库,应对物料密封,使用前进行确认是否造成相应的交叉污染。

3.9过敏原控制程序

07员工教育培训

01

生产人员

清洗消毒流程

02

生产人员

生产过程中防止交叉的方法

03

储运人员

食品过敏原准确标识的重要性

04

储运人员

含有过敏原原料的接收、储存和处置

05

品控人员

过敏原检测结果超标时的汇报流程

06

品控人员

发生交叉污染时的汇报流程

07

全体人员

食品过敏原以及它们对特定消费者的健康影响

08

销售人员

如何进行产品转换

分组讨论
判断下列
几种物料
储存方式
是否正确



02

分组对所
示蛋糕原
料正确放
置在2x4
的货架上

01



3.9 过敏原控制程序

物料验收后储存方式举例

货架1	货架2	货架3	货架4
含致敏原A辅料	含致敏原B辅料	不含致敏原辅料	含致敏原A辅料
含致敏原A辅料	含致敏原C辅料	不含致敏原辅料	不含致敏原辅料
含致敏原A辅料	含致敏原A辅料	含致敏原A辅料	含致敏原A辅料
致敏原区	致敏原区	致敏原区	致敏原区

货架5	货架6	货架7
含致敏原A辅料	含致敏原A辅料	含致敏原A辅料
含致敏原A辅料	含致敏原B辅料	含致敏原C辅料
含致敏原A、B辅料	含致敏原A、B辅料	含致敏原A、B、C辅料
致敏原区	致敏原区	致敏原区

3.9 过敏原控制程序

物料验收后储存方式举例

货架1	货架2	货架3	货架4
含致敏原A辅料	含致敏原B辅料	不含致敏原辅料	含致敏原A辅料
含致敏原A辅料	含致敏原C辅料	不含致敏原辅料	不含致敏原辅料
含致敏原A辅料	含致敏原A辅料	含致敏原A辅料	含致敏原A辅料
致敏原区	致敏原区	致敏原区	致敏原区
√		√	

货架5	货架6	货架7
含致敏原A辅料	含致敏原A辅料	含致敏原A辅料
含致敏原A辅料	含致敏原B辅料	含致敏原C辅料
含致敏原A、B辅料	含致敏原A、B辅料	含致敏原A、B、C辅料
致敏原区	致敏原区	致敏原区
√		

3.9 过敏原控制程序

例题：

2 货盘蛋糕原料（小麦，牛奶）

1 货盘奶粉

1 货盘大豆油

1 货盘罌粟籽

1 货盘布朗尼材料（小麦，鸡蛋）

1 货盘松饼材料（小麦，鸡蛋，牛奶）

1 货盘小麦粉

3.9过敏原控制程序

例题：

大豆油	罌粟籽
小麦粉	奶粉
布朗尼材料	蛋糕原料
松饼材料	蛋糕原料

2货盘蛋糕原料（小麦，牛奶）

1货盘奶粉

1货盘大豆油

1货盘罌粟籽

1货盘布朗尼材料（小麦，鸡蛋）

1货盘松饼材料（小麦，鸡蛋，牛奶）

1货盘小麦粉




日照职业技术学院
RIZHAO POLYTECHNIC

食品品质控制与管理

Food Quality Control and management

专业群选修课

 主讲人：唐清桓

 日期：2022.4.25