

2009 年湖南农业大学硕士招生自命题科目试题

科目名称及代码：食品科学基础（二）（826）

适 用 专 业：粮食油脂及植物蛋白工程、农产品加工及贮藏工程

考生注意事项：①所有答案必须做在答题纸上，做在试题纸上的一律无效；

②要求按试题顺序答题，并在答题纸上标明题目序号。

一、名词解释（共 20 分，每小题 2 分）

- 1、罐藏
- 2、杀菌器的操作温度
- 3、均质
- 4、低甲氧基果胶
- 5、异型乳酸发酵
- 6、浸出法制油
- 7、水化脱胶
- 8、取代度
- 9、人造奶油
- 10、油脂的酯化性

二、填空题（共 30 分，每空 1 分）

- 1、果实去皮有以下方法(1)_____、(2)_____、(3)_____和
(4)_____。

- 2、罐头罐型损坏的种类有(5)_____、(6)_____、(7)_____。
- 3、中华人民共和国食品添加剂使用卫生标准的最新版本编号是(8)_____。
- 4、食品的褐变一般分为(9)_____褐变和(10)_____褐变两大类。
- 5、蔬菜腌制品一般可分为(11)_____和(12)_____两大类
- 6、果蔬原料或干制品中 1 份干物质拥有的水分的份数或水分与干物质的质量比叫做(13)_____。
- 7、干制品一般应在(14)_____、(15)_____等条件下贮藏。
- 8、油脂的主要成分是(16)_____。
- 9、在化学变性淀粉中，酸处理淀粉属于(17)_____淀粉。
- 10、面筋主要含有(18)_____与(19)_____两种蛋白质。
- 11、采用有机溶剂提取植物油时，浸出温度应该(20)_____溶剂温度 5℃左右。
- 12、淀粉变性按处理方法可分成为 (21)_____、(22)_____ 与化学变性三类。
- 13、油脂中的蜡质主要来源于油料的 (23)_____。
- 14、调合油是指 (24)_____ 以上的植物油混合而成的具有某种特点的植物油脂产品。
- 15、油脂碱炼最常用的碱是 (25)_____。
- 16、起酥性是指 (26)_____。
- 17、强力粉、中力粉与弱力粉是根据面粉中 (27)_____来划分的。
- 18、棉籽油中主要含有的有害成分是 (28)_____。
- 19、在大米淀粉提取过程中，为了使大米蛋白与淀粉分开，降低大米淀粉

中的蛋白质含量，需先用(29)_____处理大米，然后再进行提取。

20、糯米中的支链淀粉含量(30)_____于粳米中的支链淀粉含量。

三、判断题：你认为正确的，请打“√”；你认为错误的打“×”。（共 40 分，每小题 2 分）。

- 1、可溶性固形物和固形物是同一个概念。（ ）
- 2、加工食品中不能添加防腐剂。（ ）
- 3、蔬菜制品的颜色越鲜艳越好。（ ）
- 4、将经过杀菌和冷却后的罐头食品放置在室内，于一定的温度下存放一定时间以观察罐头是否败坏，这种处理叫做罐头食品的保温处理。（ ）
- 5、腌制蔬菜中产生的亚硝酸盐越多越好。（ ）
- 6、罐头发生胀罐，一定是由微生物引起的。（ ）
- 7、罐头的顶隙是指从罐头内容物的表面到罐盖内侧的垂直距离。（ ）
- 8、为了保证产品质量，食品杀菌后应当尽快进行冷却处理。（ ）
- 9、嗜氧细菌是导致罐头食品败坏的主要微生物。（ ）
- 10、蔬菜干制品就是通常所说的脱水菜。（ ）
- 11、油脂脱胶是为了降低油脂中的游离脂肪酸含量。（ ）
- 12、油脂脱臭时压力越低，脱臭效果越好。（ ）
- 13、由于活性炭具有良好的吸附能力，因此是油脂脱色中最常用的脱色剂。（ ）
- 14、从鲜红薯中提取淀粉是利用了淀粉在冷水中所具有的良好溶解性。（ ）
- 15、由于碳酸氢钠的分解温度低，因此将其添加在焙烤食品中所产生的气

体比碳酸氢铵多。()

16、在面团调制过程中，通过控制加水量可以抑制或促进面筋的形成。
()

17、油脂碱炼时其理论用碱量是根据油脂中游离脂肪酸量来确定的。()

18、人造奶油是一种水包油的可塑性食用油脂。()

19、为了使苏打饼干具有酥松的特点，因此在生产过程中可以通过添加化学疏松剂来实现。()

20、高度精炼的油脂保质期要比轻度精炼的油脂保质期长。()

四、问答题（共 60 分）

1、果蔬加工时，常采用的护色方法有哪些？请列举 6 种方法。（6 分）

2、蔬菜加工前的热烫处理有哪些作用？（6 分）

3、为什么说果蔬速冻产品的质量比缓冻产品的好？（8 分）

4、简述湖北酸菜生产的工艺流程及操作要点。（10 分）

5、请采用工艺流程图的形式，简要描述从毛油菜籽开始到一级精炼菜籽油的生产过程，并说明每个工序的目的与原理。（10 分）

6、请比较一次发酵与二次发酵法生产面包在面团调制工序中有什么不同？（10 分）

7、试分析油脂冬化与脱蜡有什么异同之处？（10 分）