蔬菜育种学考试（加试）大纲

**一、考查目标**

1.掌握番茄、大白菜、西瓜、黄瓜等蔬菜的种质资源多样性和现代育种目标及品种选育的主要途径如大白菜的自交不亲和、雄性不育；番茄的有性杂交、综合杂交、西瓜的多倍体和黄瓜的雌性系育种方法等原理和步骤。

2.能根据不同蔬菜的开花、授粉、坐果习性灵活选择针对性的育种途径；能根据现代社会的经济发展状况制订适宜的育种目标。

**二、考试形式与试卷结构**

（一）试卷成绩及考试时间

本试卷满分为50分，考试时间为60分钟。

（二）答题方式

答题方式为闭卷、笔试。

（三）试卷内容结构

蔬菜育种各论 约50分

（四）试卷题型结构

名词解释题：3小题，每小题5分，共15分

简答题：4小题，每小题5分，共20分

论述题：2个题目任选1个，共15分。

**三、考查范围**

**前言**

了解我国蔬菜育种采取的主要育种方法、取得的重要成就以及目前的研究热点领域。

**第一章 番茄育种**

掌握番茄主要的种质资源分类及主要的育种目标。掌握番茄产量、果重、果型等主要性状的遗传规律。熟悉番茄花器官的形态特征并为有性杂交奠定技术基础。掌握番茄有性杂交和优势育种的步骤和技术要点。掌握番茄杂一代种子生产的方法和关键技术。

1. **大白菜育种**

掌握大白菜的起源、分类、分布与引种原则和引种异常现象。掌握大白菜叶球外观和产量等性状的构成及抗病性等的遗传规律。掌握自交不亲和系、雄性不育系等大白菜优势育种的步骤和关键技术。掌握大白菜杂交后代的选择方法。掌握大白菜制种时种子生产的主要方法和关键技术。了解分子技术在大白菜育种中的应用。

**第三章 黄瓜育种**

掌握黄瓜种质资源的主要生态类型。掌握黄瓜果色、果刺、瓜把长度、苦味、性别等主要性状的遗传规律。掌握露地、温室及加工黄瓜的主要育种目标。掌握黄瓜单花、单株和群体的性型分化类型。掌握黄瓜优势育种的主要途径和关键技术。掌握黄瓜种子生产的关键技术和注意事项。

**第四章 西瓜育种**

了解我国西瓜生产的现状。掌握西瓜的主要生态类型。掌握西瓜果实大小、瓜皮颜色、瓤色等主要性状的遗传特征。掌握西瓜现代育种目标和杂交种主要的育种途径和关键技术。掌握获得多倍体西瓜的方法和技术措施。

**四、 教与学主要参考书**

1.王小佳.《蔬菜育种学》各论. 北京：中国农业出版社，2009

2.陈世儒，王鸣．蔬菜育种学．北京：中国农业出版社，2000

3.胡延吉，陈学森，高荣岐，杨建平等.植物育种学.北京：高等教育出版社，2003