



《种子生产技术》

课程标准

河南农业职业学院



课程名称：种子生产技术

总学时数：80 学时

适用专业：种子生产与经营

1 课程概述

1.1 课程的性质

农作物种子生产既是种子生产与经营专业必修课又是专业实训课。

1.2 课程定位

我国的农业正经历由传统农业向现代农业的转变，迫切需要大批“下得去、用得上”的一线技术应用性人才。通过本课程的实训练习，使学生学会种子生产的相关技术，能独立从事农作物种子生产，即种子田的选择、准备，种子田播种技术、田间管理技术，尤其是杂交种的制种技术。

1.3 课程设计思路

针对某种作物种子田，在指导老师的指导下，进行种子生产的相应技术操作，边教边学边做，完成本课程的学习任务。

1.4 课程改革思路

充分利用各种教学时空，如将一般性要求的或学生容易自学的内容少安排学时或安排学生课外自学，将部分实践性教学内容安排在课外兴趣小组活动或社会实践活动中进行等。

2 课程基本目标

2.1 知识目标

了解种子生产的基本理论、基本方法，掌握防止品种混杂退化的技术方法、常规种子生产方法与技术、杂交种种子生产方法与技术。

2.2 职业技能目标

能够运用所学的基本理论和基本方法，按照种子生产技术规程生产出数量足、质量高的优质种子，防止品种混杂和退化。

2.3 职业素质养成目标

通过对本课程的学习，培养学生严谨的治学态度，良好的职业道德、修养和科学诚



信的意识。

2.4 职业技能证书考核要求：通过本课程的学习，学生可以参加种子繁育员职业资格证书的考试，以获取种子繁育员职业资格证书。

3 课程教学内容及学时安排

3.1 课程主要内容说明

本课程为实训课，要理论课学习的基础上，重点学习种子田的去杂去劣技术，典型单株的选株及室内考种技术，河南主要作物常规种子生产技术及杂交种子生产技术。

3.2 课程组织安排说明

考虑到该课程是一门实训课程，在教材选用上应考虑与该课程相对应的实训类教材，目前还没有专门的实训教材，而主要采用学生实训手册，以便边学习边练习。

3.3 课程教学内容

实训项目编号	实验（训）项目名称	项目内容及要求	项目实验（训）设计	学时安排
1	项目 1 主要农作物的有性杂交技术和方法	训练一 小麦有性杂交技术和方法	讲授与实操	6
		训练二 玉米有性杂交技术和方法	讲授与实操	6
		训练三 棉花有性杂交技术和方法有性杂交技术和方法	讲授与实操	6
2	项目 2 主要农作物的田间去杂去劣时期和技术	训练一 小麦常规种子田去杂去劣时期和技术	讲授与实操	6
		训练二 玉米杂交制种田去杂去劣时期和技术	讲授与实操	8
3	项目 3 主要农作物常规品种种子生产方法和技术	训练一 常规种子三年三圃种子生产技术	讲授与实操	8
		训练二 常规种子四级生产技术	讲授与实操	8
4	项目 4 主要农作物杂交种生产技术	训练一 玉米杂交制种技术	讲授与实操	8
		训练二 棉花人工去雄杂交制种技术	讲授与实操	8
5	项目 5 主要农作物典型单株室内考种技术	训练一 小麦种子田选株及室内考种技术	讲授与实操	8
		训练二 棉花种子田选株及室内考种技术		6



考查考核成绩评定	2
合计学时	80

4 实施建议

4.1 教学组织建议

本课程是一门实践性较强的实训课，在教学过程中应结合种子繁殖田进行。

(1) 教学过程中，应立足于加强学生实际操作能力的培养。采用项目教学，以工作任务引领教学，提高学生的学习兴趣，激发学生学习的内动力。

(2) 本课程教学的关键是现场教学。应以典型的种子田为载体，在教学过程中教师展示、演示和学生分组操作并行，学生提问与教师解答、指导有机结合，让学生在“教”与“学”的过程中掌握种子繁育的相关知识和技能。

(3) 在教学过程中，要紧紧密结合职业技能考证（种子繁育员）的实操项目，创设条件，加强学生实践操作训练，使学生掌握相关技能，提高学生的岗位适应能力。

(4) 在教学过程中，应用投影仪、多媒体、教学录像等教学资源，帮助学生理解种子生产中从种子田准备、播种、去杂去劣去雄授粉、收获等环节的技术操作。

教学过程中，教材的安排要符合学生的认知规律由浅入深，将总结性的知识放在最后，各章节的安排要注意整本教材知识的连贯性、完整性，注意教材横向、纵向的关系。

4.2 教学评价建议

(1) 期末考核评价及方式

本课程为考查课，根据学生的出勤率、课程纪律、课堂回答、实训练习完成质量对学生成绩考核评定。

(2) 教学过程评价

本课程在教学过程中，利用课堂教学过程中对学生进行提问，应按章节布置课后作业，分阶段撰写学习总结。

改革传统的学生评价手段和方法，注重学生的职业能力考核，采用项目评价、阶段评价、目标评价、理论与实践一体化评价模式。

关注评价的多元性。结合课堂提问、学生作业、项目实训和练习填写质量综合评价学生的成绩。

应注重对学生动手能力和在实践中分析问题、解决问题能力的考核。对在学习和应



用上有创新的学生给予积极引导和特别鼓励，综合评价学生能力，发展学生心智。

(3) 集中实训评价

序号	任务模块	评价目标	评价方式	评价分值
1	项目 1 主要农作物的有性杂交技术和方法	填写方法、内容详实、字体工整、流程正确	批阅作业、课堂提问	10
2	项目 2 主要农作物的田间去杂去劣时期和技术	填写方法、内容详实、字体工整、流程正确	批阅作业、课堂提问	30
3	项目 3 主要农作物常规品种种子生产方法和技术	填写方法、内容详实、字体工整、流程正确	批阅作业、课堂提问	20
4	项目 4 主要农作物杂交种生产技术	填写方法、内容详实、字体工整、流程正确	批阅作业、课堂提问	30
5	项目 5 主要农作物典型单株室内考种技术	填写方法、内容详实、字体工整、流程正确	批阅作业、课堂提问	10
合计				100

(4) 课程成绩形成方式

根据学生的出勤率、课程纪律、课堂回答、实训练习完成质量对学生成绩考核评定划分优、良、中、及格。

4.3 教材选用

(1) 必须依据本课程标准选用教材,教材应充分体现任务引领、实践导向课程的设计思想。

(2) 应将本课程的工作任务分解成若干典型的教学活动,按工作任务的需要,结合职业技能证书考证组织教材内容。通过活动设计,根据够用为度的原则,结合学生的认知和动手操作能力,加强实践实操内容,强调教学活动的系统性和完整性。

(3) 教材应图文表格并茂,以种子生产流程为主线,结合活动设计内容编写,涵盖职业技能所需的知识。

(4) 教材要体现先进性、通用性、实用性。并立足于河南地区本行业的发展现状,将种子生产的相关规程及种子法中规定的最新规程编入教材,并关注最新的种子法律法规,使教材更贴近本专业的发展和实际需要。

4.4 课程主讲教师和教学团队要求说明



本课程的主讲教师必须具备中级以上职称,教学团队中应有一名以上来自种子企业中从事种子生产与检测的经理。

4.5 课程教学环境和条件要求

该课程属于专业实训课,建议结合投影仪、多媒体、教学录像教学。

4.6 教学资源开发与利用

(1) 注重实训指导书的开发和应用。

(2) 注重模型、投影仪、录像、视听光盘、实验设备、多媒体等教学资源的开发和利用,有效地创设形象生动的学习情景,激发学生的学习兴趣,促进学生对知识的理解和应用。同时,建议加强课程资源的开发,建立跨校的课程资源库,努力实现不同学校同一专业教学资源的共享,以提高教学资源利用率。

(3) 积极开发和利用网络课程资源。充分利用电子书籍、电子期刊、数据库、数字图书馆、教育网站和电子论坛等网上信息资源,促使教学从单一媒体向多种媒体转变、教学活动从信息的单向传递向双向交换转变、学生单独学习向合作学习转变。同时,应积极创造条件搭建远程教学平台,扩大教学资源的交互空间。

4.7 其它

(1) 本课程充分体现任务引领、实践导向课程的设计思想,项目将贯穿于整个教学活动中,课程内容多而广、综合性强,要顺利完成教学工作,要求教师必须是教学中的“多面手”,要注重培养专业教师,提升教师的业务能力。

(2) 学习本课程的先修课程有作物遗传与育种、作物栽培、植物生长与环境、田间试验与统计分析等课程。

编制人:曹雯梅

编制单位:农业工程学院