

河南省中等职业学校
大田作物生产技术课程标准
（ 2025 年 ）（ 试行 ）

目 录

一、课程性质与任务	1
(一) 课程性质	1
(二) 课程任务	1
二、课程目标与要求	1
三、课程结构与内容	2
(一) 课程结构	2
(二) 课程内容	4
四、学生考核与评价	6
(一) 评价原则	6
(二) 评价方式	6
(三) 评价结果运用	7
五、课程实施与保障	7
(一) 课程实施	7
(二) 教学条件	8

一、课程性质与任务

（一）课程性质

大田作物生产技术研究小麦、玉米、水稻等主要大田作物全流程生产技术的应用性学科，是农业生产提质增效、保障粮食安全的重要支撑。大田作物生产技术课程是中等职业学校农林类专业的专业核心课程，主要内容包括大田作物生产的基础理论、基本方法和关键技能。

（二）课程任务

本课程全面贯彻党的教育方针，落实立德树人根本任务，对接农业行业一线岗位对技术人才的现实需求，使学生掌握农业类专业必备的大田作物的耕作制度、大田作物的分类与布局、主要大田作物的田间管理等知识和技能，具备从事主要大田作物规范化种植、田间问题诊断与处置、生产过程管理的能力，养成爱岗敬业、科学种植、保障粮食安全的素质，为后续专业课程学习及未来职业发展奠定坚实基础。

二、课程目标与要求

本课程立足中等职业教育人才培养定位，通过系统的理论学习、实践训练和综合应用，应达到以下目标与要求。

1. 掌握作物生育期、种植制度、轮作连作、合理密植等主要概念，理解其核心特征及在农业生产中的核心应用场景。
2. 能区分并理解品种、气象条件、土壤与肥料、生物因子等主要要素，了解其对大田作物生产的作用及调控应用逻辑。
3. 能识别与应用播种机、收割机、灌溉设备、施肥机械、病虫害防治器械等主要工具，了解其基本功能及田间操作应用场景。
4. 会观察、描述与分析大田作物长势长相、病虫害发生、气象灾害影响、水肥失衡等相关现象或生产案例，理解其内在联系与作物生长发育基本原理。
5. 能运用田间调查方法、土壤取样技术、肥料配比计算工具、病虫害识别图谱，按要求完成作物生育期观测、土壤肥力检测、基础施肥方案设计、常见病虫害初步诊断等基础性操作或分析任务。

6. 掌握大田作物整地、播种、田间管理、水肥调控、病虫害绿色防控、收获贮藏的核心流程或方法，能按规范执行主要大田作物常规生产的主要工作任务。

7. 能识别并处理作物缺素症、病虫害、倒伏、旱涝灾害等常见问题或偏差，准确描述状况并分析成因。

8. 会查阅农业技术推广手册、作物生产技术规程、化肥农药使用标准、行业政策文件等相关资料或标准，获取有效信息以支持学习与工作。

9. 具备协作意识，能在团队中有效沟通，配合完成综合性任务。

10. 树立规范意识，能遵守操作要求并正确使用相关资源。

11. 了解大田作物生产领域的发展动态，具备适应行业变化的初步意识。

12. 能对完成的工作进行总结反思，具备持续改进的意愿和能力。

三、课程结构与内容

（一）课程结构

本课程由 9 个教学项目构成，包括大田作物生产概论、小麦生产技术、玉米生产技术、水稻生产技术、花生生产技术、大豆生产技术、油菜生产技术、甘薯生产技术、其他作物生产技术。

本课程主要内容及参考学时如下，其中加*号内容为选修。各学校可结合教学实际情况，在保障课程目标达成的前提下，灵活分配各教学内容的学时数。

项目	内容	参考学时
大田作物生产概论	大田作物生产	16
	作物布局	
	大田作物种植方式	
小麦生产技术	小麦的生长发育	16
	小麦的播前准备和播种	
	小麦田间管理	
	小麦收获与贮藏	
玉米生产技术	玉米的生长发育	16
	玉米的播前准备和播种	

续表

项目	内容	参考学时
玉米生产技术	玉米田间管理	16
	玉米收获与贮藏	
水稻生产技术	水稻的生长发育	20
	水稻的育秧与移栽	
	水稻本田期管理	
	水稻的测产与收获	
花生生产技术	花生的生长发育	10
	花生的播前准备和播种	
	花生田间管理	
	花生的测产与贮藏	
大豆生产技术	大豆的生长发育	10
	大豆的播前准备和播种	
	大豆田间管理	
	大豆田间测产与收获	
油菜生产技术	油菜的生长发育	10
	油菜的播前准备和播种	
	油菜的田间管理	
	油菜的测产与收获	
甘薯生产技术	甘薯的生长发育	20
	甘薯育苗与栽插	
	甘薯田间管理技术	
	甘薯收获与贮藏	
*其他作物生产技术	芝麻生产技术	(8)
	谷子生产技术	
总计		118

（二）课程内容

项目	任务描述	教学内容与要求
大田作物生产概论	1. 认识大田作物生产。 2. 了解作物布局。 3. 掌握大田作物种植方式	1. 掌握大田作物的定义、分类，了解大田作物生产的重要地位及发展现状与趋势；能对生产中的大田作物进行正确的分类。 2. 理解耕作制度的概念及内容，掌握大田作物布局的步骤和具体要求，会大田作物生产布局。 3. 掌握复种、间作与套作、轮作与连作的概念、主要类型、主要方式，学会运用复种技术、间作与套作技术、轮作与连作技术
小麦生产技术	1. 认识小麦的生长发育。 2. 学会小麦的播前准备和播种操作。 3. 掌握小麦的田间管理技术。 4. 学会小麦收获与贮藏	1. 了解小麦的生产概况、生长规律、产量形成，掌握小麦的生育期、生育时期的划分及小麦的阶段发育理论，学会小麦的形态识别。 2. 了解小麦的播前准备工作，掌握小麦播期和播种量的确定方法，会小麦播种的关键技术。 3. 了解小麦的前期、中期、后期的生育特点，掌握小麦各时期的管理目标和管理要点，会基本苗调查及不同时期的苗情诊断、肥水管理、病虫害绿色防控等技术。 4. 掌握小麦的贮藏特点，能完成小麦的适时收获与安全贮藏
玉米生产技术	1. 认识玉米的生长发育。 2. 学会玉米的播前准备和播种操作。 3. 掌握玉米田间管理技术。 4. 学会玉米收获与贮藏	1. 了解玉米的生产概况，掌握玉米生育期、生育时期、生育阶段的划分及玉米产量构成因素，学会玉米外部形态的识别。 2. 了解玉米的类型；理解玉米良种选择、合理密植的原则；掌握玉米播前准备和播种技术要点；能完成玉米整地、种子处理及播种等技术。 3. 了解玉米苗期、穗期、花粒期生育特点，掌握各时期的管理目标和管理技术要点，会各时期的肥水管理和病虫害绿色防控等技术。 4. 了解玉米生理成熟标志和适时收获的益处，掌握玉米的贮藏特点，能完成玉米适时收获与安全贮藏
水稻生产技术	1. 认识水稻的生长发育。 2. 学会水稻的育秧与移栽技术。 3. 掌握水稻本田期管理技术。 4. 学会水稻的测产与收获	1. 了解水稻的生产概况、水稻的产量构成因素，掌握水稻生育期、生育时期的划分及水稻三性在生产中的应用，能完成水稻外部形态的识别。 2. 了解栽培稻的类型，掌握水稻播前准备、育秧方式与移栽技术，能完成水稻种子处理、播种、秧田管理、移栽。 3. 了解水稻返青分蘖期、拔节孕穗期、结实期的生长发育特点，掌握各时期管理目标及管理技术要点，能完成各时期的苗情诊断和肥水管理、病虫害绿色防控。 4. 了解水稻生育性状调查的内容及方法，能完成水稻田间测产、水稻适时收获与安全贮藏

续表

项目	任务描述	教学内容与要求
花生生产技术	1. 认识花生的生长发育。 2. 学会花生的播前准备和播种操作。 3. 掌握花生田间管理技术。 4. 学会花生的测产与收获	1. 了解花生的生产概况，掌握花生生育期和生育时期、花生产量构成因素，能完成花生外部形态识别。 2. 了解花生栽培种的类型和特征，掌握花生播前准备和播种的技术要点，能完成花生种子处理、花生田准备和播种。 3. 掌握花生幼苗期、开花下针期、结荚成熟期的生长发育特点与管理目标，能完成各时期的苗情诊断和肥水管理、病虫害绿色防控。 4. 掌握花生测产的工作内容、花生收获的时期和方法，能完成花生的收获与贮藏
大豆生产技术	1. 认识大豆的生长发育。 2. 学会大豆的播前准备和播种操作。 3. 掌握大豆田间管理技术。 4. 学会大豆田间测产与收获	1. 了解大豆的生产概况和产量形成，掌握大豆的生育期和生育时期，学会大豆的形态识别。 2. 了解大豆的类型和特征，能完成大豆的良种选择、种子处理、豆田准备、播种。 3. 掌握大豆出苗期、幼苗分枝期、开花结荚期、鼓粒成熟期的生长发育特点与管理目标，能完成大豆各时期的苗情诊断和肥水管理、病虫害绿色防控。 4. 能完成大豆田间测产、考种与收获贮藏
油菜生产技术	1. 认识油菜的生长发育。 2. 学会油菜的播种和育苗。 3. 掌握油菜的田间管理技术。 4. 学会油菜的测产与收获	1. 了解油菜的生产概况和产量形成，掌握油菜的生育期和生育时期，能完成油菜的形态识别。 2. 了解油菜的类型和特征，掌握油菜的播种与育苗的技术环节，能完成油菜的播种和移栽。 3. 掌握油菜苗期、现蕾抽薹期、开花期、角果成熟期的生长发育特点与管理目标，能完成各时期的苗情诊断和肥水管理、病虫害绿色防控。 4. 能完成油菜田间测产、考种与收获贮藏
甘薯生产技术	1. 认识甘薯的生长发育。 2. 学会甘薯育苗与栽插操作。 3. 掌握甘薯田间管理技术。 4. 学会甘薯收获与贮藏	1. 了解甘薯生产的生产概况、产量形成因素，掌握甘薯的生育期和生育时期，能完成甘薯的形态识别。 2. 熟悉甘薯育苗的意义和壮苗标准，学会甘薯的精选种薯、种薯处理、种薯排放及苗床管理；了解甘薯对环境条件的要求，能根据生产实际进行薯苗选择、处理与栽插。 3. 掌握甘薯生长前期、生长中期和生长后期的生育特点及管理目标，能完成甘薯各时期的肥水管理、病虫害绿色防控。 4. 熟悉甘薯安全贮藏的影响因素，掌握甘薯安全贮藏的技术要点，能完成甘薯测产、适时收获、安全贮藏
*其他作物生产技术	*1. 了解芝麻生产技术。 *2. 了解谷子生产技术	1. 了解芝麻的生产概况、类型、生物学特性及产量形成，掌握芝麻各生育时期的生育特点、管理目标及技术要点，能完成芝麻的播种和田间管理。 2. 了解谷子的生产概况、生物学特性、产量形成，掌握谷子各生育时期的生育特点、管理目标及技术要点，能完成谷子的播种和田间管理

四、学生考核与评价

（一）评价原则

1. 坚持立德树人

把立德树人成效作为评价的根本标准，注重学生理想信念、爱国情怀、品德修养和职业道德的培育，将践行社会主义核心价值观贯穿于评价全过程。

2. 促进全面发展

落实德智体美劳全面发展的评价要求，注重考查学生的人文素养、科学素养、数字素养、职业道德，爱岗敬业的职业精神和精益求精的工匠精神，关注学生创新精神、个性发展与综合职业能力的达成，促进学生健康成长、全面发展。

3. 突出能力导向

体现职业教育类型特色，根据农业类专业特点，设计体现创意设计、技术应用、服务管理等专业特色，以考核大田作物育苗与栽植、管理养护、生产规划等核心岗位能力，设计凸显技术应用、生产实操特色的评价内容和方式。

4. 注重多元评价

强化过程评价，改进结果评价，探索增值评价，健全综合评价。鼓励社会评价和学校评价相结合，教师评价和学生评价相结合。

5. 推动技术赋能

充分利用数字技术，提高教育评价的科学性、专业性、客观性。

（二）评价方式

1. 过程评价

通过课堂表现、实验操作、项目实践等环节，重点考查学生在知识学习能力、实践操作能力、评估沟通能力、小组合作精神、安全操作意识等方面的表现。

2. 结果评价

采用作品展示、技能考核、综合实训等方式，检验学生在大田作物基础认知、生产实操、生产规划、问题解决、技术应用与创新等方面的综合运用能力。

3. 增值评价

重点考查学生在持续学习能力、实践操作能力、分工合作、安全生产等方面的进步幅度，关注个体发展与提升，探索纳入学生成长档案。

4. 综合评价

不仅关注知识的学习、技能的训练，还要注重职业综合素质和行动能力的培养，促进学生全面发展。

（三）评价结果运用

1. 服务学生发展

通过评价结果帮助学生认识在专业理论知识、实践操作技能、创新思维能力、团队协作素养及职业素养等方面的优势与不足，为其专业技能提升发展及职业选择、创业规划提供依据。

2. 改进教学工作

教师根据学生在大田作物分类与布局、种苗生产、栽培管理等理论知识及实操技能的评价结果，及时调整教学策略，优化教学方法、融入行业规范和职业道德等，通过案例教学、岗位实践、职业模拟等助力学生专业能力与综合素养双提升。

3. 完善课程建设

将知识掌握、技能实操、能力素养的评价结果作为优化教学内容、完善课程资源的重要参考。

五、课程实施与保障

（一）课程实施

1. 教学要求

落实立德树人根本任务，根据本课程目标、内容特点和学生认知基础，以学生为中心设计教学活动。有机融入绿色发展理念、生态保护意识、科学求实精神、乡村振兴情怀等思政元素。对接大田作物生产技术员、种植基地管理员、农业技术推广员职业能力要求，贯彻理实一体化理念，以大田作物田间布局、主要大田作物播种育苗、田间管理、收获贮

藏、病虫草害绿色防控等典型工作场景为载体，通过情境模拟、现场实操、小组协作等方式，引导学生在解决问题中掌握大田作物繁殖技术、水肥精准管理、安全贮藏、病虫草害综合防治等核心技能点。积极运用现代信息技术，优化理论讲授、实操指导、过程考核等具体教学环节。

2. 教材编写要求

教材编写须遵循农林类专业教学标准和大田作物生产技术课程标准，基于大田作物从播种到收获贮藏的全周期典型工作任务设计内容，突出大田作物生产技术的实用性与针对性。结构设计应适配理实一体化教学、项目驱动教学、岗课赛证教学等需求，配套开发虚拟仿真操作视频、田间实操微课、病虫害识别图谱、在线题库等数字资源。

3. 课程资源开发与利用要求

文本资源方面，开发学习材料、实习实训手册等教学材料。

数字化资源方面，构建涵盖音视频素材、教学课件、数字化教学案例、虚拟仿真软件等在内的资源体系。

（二）教学条件

1. 师资配备要求

主讲教师应持有相应专业的教师资格证书，具备农学、作物栽培学等相关专业背景及教学能力，能够胜任大田作物生产技术的理论与实践教学。

课程负责人应具有中级及以上职称，具有 5 年以上教学或行业实践经验。

兼职教师可聘请来自大田作物生产相关行业企业、具有中级农艺师及以上专业技术资格或岗位经验的人员承担实践教学指导。

教学团队应定期开展教研活动，共同研课备课，提升教学效果。

2. 教学设施要求

专业教室应具备利用信息化手段开展混合式教学的条件。一般配备黑（白）板、多媒体计算机、投影设备、音响设备，具有互联网接入或无线网络环境及网络安全防护措施。安装应急照明装置并保持良好状态，符合紧急疏散要求，安防标志明显，保持逃生通道畅通无阻。

校内实训场所面积、设备设施、安全、环境、管理等符合教育部有关标准（规定、办法），实训环境与设备设施对接大田作物生产技术员、种苗繁育工等真实职业场景或工作情境，实训项目注重工学结合、理实一体，实验、实训指导教师配备合理，实验、实训管理及实施规章制度齐全，确保能够顺利开展大田作物生产规划、播前准备、播种与育苗、

田间管理养护、收获与贮藏等实验、实训活动。鼓励在实训中运用大数据、云计算、人工智能、虚拟仿真等前沿信息技术。

校外实训场所应符合《职业学校学生实习管理规定》《职业学校校企合作促进办法》等对实习单位的有关要求，经实地考察后，确定合法经营、管理规范，实习条件完备且符合产业发展实际，符合安全生产法律法规要求，与学校建立稳定合作关系的单位成为实习基地，并签署学校、学生、实习单位三方协议，能提供与学生规模相适应的实习实训岗位，配备指导教师，保障实习实训顺利进行。

编制人员及单位：

王立河，河南农业职业学院

王明山，河南农业职业学院

刘雪涛，新安县职业高级中学

李贵立，博爱县职业中等专业学校

陈香丽，长垣职业中等专业学校

黄 华，河南农业高新科技园