

# 2023年武威市中等职业院校技能大赛

## “蔬菜嫁接”赛项规程

### 一、赛项名称

赛项名称：蔬菜嫁接

英文名称：Vegetable Grafting

赛项组别：中职组

赛项归属：农林牧渔类

### 二、竞赛目的

贯彻落实《国家中长期教育改革和发展规划纲要（2010～2020年）》精神，进一步强化职业院校涉农专业学生职业技能训练和职业技术综合运用能力，结合技能型人才培养要求和岗位要求，体现学生的创新意识和创新能力，适当增加新知识、新技术、新技能，引领农业中职学校适应蔬菜产业发展，培育工匠精神，大力培养适应现代园艺产业、农村经济发展需要的高素质劳动者和技术技能人才，推动中职院校“双师型”师资队伍培养，为乡村振兴和农业科技人才队伍培养提供支撑。

### 三、竞赛内容

本赛项以教育部颁布的职业学校相关专业教学指导方案，以国家职业技能培训鉴定《蔬菜园艺工》（中级）规定的实践操作技能要求设置竞赛项目，主要包括嫁接育苗理论测试、嫁接操作两个部分。其中理论知识考试成绩占20%，操作技能考核成绩占

80%。

嫁接育苗理论测试时间为 60 分钟，嫁接技能竞赛时间为 30 分钟具体竞赛内容及其考核知识点与技能要求如下：

### **（一）嫁接育苗理论测试**

理论知识考试内容以国家职业标准《蔬菜园艺工》（中级）规定的应知要求为准，参照中职教材《蔬菜生产技术》全面考核，采取闭卷答卷方式进行，总分为 100 分，考试时间为 60 分钟。

### **（二）嫁接操作**

#### **1. 竞赛时间**

在规定的 30 分钟时间内，统筹完成黄瓜劈接、黄瓜顶端插接操作（两种方法嫁接各占 50%），且操作熟练，动作规范。

#### **2 工具消毒**

嫁接前，操作人员的手、嫁接刀片、嫁接竹签等工具用棉球蘸 75%酒精消毒。

#### **3. 嫁接操作**

（1）砧木与接穗选择。按照黄瓜劈接法适期要求，从提供的砧木南瓜穴盘苗中选出第一片真叶初现的南瓜苗；从接穗黄瓜穴盘苗中挑选出子叶平展的黄瓜苗。按照黄瓜插接法适期要求，从提供的砧木南瓜穴盘中挑选第一片真叶展开，第二片真叶显露的南瓜苗；从接穗黄瓜穴盘苗中挑选出子叶半展至平展的黄瓜苗。

（2）去生长点。用嫁接竹签、嫁接刀片等工具剔除砧木生

长点和真叶，要求剔除干净。

(3) 劈（插）砧木。黄瓜劈接时，用刀片沿南瓜双子叶内侧方向沿轴心方向向下纵劈 1-1.5cm，下胚轴外侧不劈开，宽不小于接穗横径。黄瓜顶端插接时，竹签紧贴南瓜一片子叶的叶柄中脉基部向另一子叶的叶柄基部成 30~45° 斜插，插孔深约 0.7 cm，竹签即将穿透砧木苗表皮，手指有触感为宜，竹签暂不拔出。

(4) 削接穗。黄瓜劈接时，在黄瓜子叶下方 0.5-1cm 处将接穗下胚轴削成双面楔形，削面长度和砧木切口深度相对应，长度控制在 1-1.5cm，楔形面平滑无污染。黄瓜插接时，在黄瓜接穗子叶基部约 0.5cm 处沿两子叶平行的方向向下胚轴方向斜切 0.5-0.6cm 的平滑单楔面或双楔面，角度约为 30°，切面平滑无污染。

4. 结合固定。黄瓜劈接时，将黄瓜接穗楔面全部插入切口，使楔面一侧与砧木外表皮处于同一平面，用嫁接夹沿垂直子叶方向从下胚轴劈开一侧夹住接穗，使嫁接夹开口朝向未劈开一侧。黄瓜插接时，拔出砧木上的竹签，迅速将切好的黄瓜接穗迅速准确地插入砧木插孔内，使接穗与砧木紧密结合，接穗斜面与砧木斜面紧靠在一起，嫁接苗的四片子叶呈“十”字交叉。

8. 整理。在穴盘一顶端贴上便签（注明工位号、日期），所用工具摆放原处，嫁接苗摆放整齐放在指定位置，嫁接苗喷雾保湿，清理桌面。

#### 四、竞赛方式

本赛项为个人赛。参赛选手均为中等职业学校全日制、五年制高职二、三年级在籍学生，每名选手限报1名指导教师，指导教师须为本校专兼职教师。在本赛项竞赛的当天，以学校为单位进行抽签，确定技能竞赛的场次；在竞赛前半小时，选手进行抽签，确定技能竞赛的工位号。

## 五、竞赛流程

赛程安排2天，裁判员报到及培训、参赛队报到1天，竞赛1天。具体流程为：裁判报到、裁判会议、现场培训；参赛队报到、领队会议、选手熟悉现场；竞赛开赛式；项目竞赛；技术点评与成绩公布（闭赛式）。各参赛队的参赛日程及竞赛顺序由赛前抽签决定。竞赛流程安排表和项目考核安排，见表1。

表1 竞赛日程具体安排

日期	时间	项目	地点
2月23日	全天	参赛代表队报到、领取比赛资料	武威职业学院行树楼309
	15:00-17:00	裁判员会议，参赛代表熟悉技能比赛场地	武威职业学院智能温室
2月24日	08:00-08:30	蔬菜嫁接抽签、检录	行树楼303、305、307

	08:30-9:30	蔬菜嫁接理论 测试	行树楼 303、 305、307
	09:30-09:50	蔬菜嫁接实操 检录	武威职业学院 智能温室
	09:50-12:20	蔬菜嫁接实操	武威职业学院 智能温室
	13:30-18:20	蔬菜嫁接实操	武威职业学院 智能温室

## 六、竞赛赛卷

竞赛赛卷包括蔬菜嫁接育苗理论测试，比赛当天从试题库中现场抽取。

## 七、竞赛规则

### (一) 报名资格及参赛队伍要求

1. 按照疫情防控工作要求，参赛选手要做自己身体健康状况的第一责任人，在大赛举办期间做好自身健康检测，比赛全程佩戴口罩，若出现新冠病毒感染等相关症状，及时报告裁判长，并严格服从赛点组织安排。

2. 参加理论考试与操作技能考核的参赛学生必须持本人有效身份证、学生证及参赛证参加比赛。

3. 参赛选手必须为中等职业学校、五年制高职二、三年级(含三年级)全日制在籍学生，不得弄虚作假。在资格审查中一旦发

现问题，将取消其报名资格；在赛过程中发现问题，将取消其比赛资格；在比赛后发现问题，将取消其比赛成绩，收回获奖证书以及奖品等。

4. 参赛选手和指导教师报名获得确认后不得随意更换。如备赛过程中参赛选手和指导教师因故无法参赛，须由市教育局于本赛项开赛 7 个工作日之前出具书面说明，经大赛执委会办公室核实后予以更换。

5. 参赛选手应遵守赛场纪律，服从赛项执委会的指挥和安排，爱护比赛场地的设备和器材。

6. 凡在往届甘肃省职业院校技能大赛蔬菜嫁接赛项中获一等奖的选手，不再参加同一项目同一组别的比赛。

7. 各县区教育行政部门负责本地区参赛学生的资格审查工作。

## **(二) 熟悉场地与抽签**

1. 比赛前安排参赛队熟悉比赛场地，宣布竞赛纪律和有关事宜，抽签确定各参赛队的组别。

2. 所有竞赛项目每场比赛前 30 分钟组织各参赛队检录抽签，参赛选手的参赛组别、竞赛工位号、比赛所用材料及工具等采用抽签方式确定。

## **(三) 赛场要求**

1. 参赛选手应在指引员指引下提前 5 分钟进入竞赛场地，迟到者不予参加比赛，并依照项目裁判长统一指令开始比赛。

2. 参赛选手进入赛场必须听从现场裁判人员的统一布置和安排，比赛期间必须严格遵守安全操作规程，确保人身和设备安全。

3. 赛场提供竞赛指定的专用材料与工具，参赛选手如需自带工具，向裁判组于报到时提出书面申请，且仅限于黄瓜插接用的嫁接针。

4. 参赛选手应认真阅读竞赛须知，自觉遵守赛场纪律，按竞赛规则、项目与赛场要求进行竞赛，不得携带任何通讯及存储设备、纸质材料等物品进入赛场，赛场内提供必需用品。

5. 参赛选手在比赛过程中，如遇问题需举手向现场工作人员询问，选手之间互相交流按作弊处理。

6. 选手在比赛过程中不得擅自离开赛场，如有特殊情况，需经裁判同意。选手若需休息、饮水或去洗手间等，耗用时间计算在比赛时间内。

7. 任何人不得以任何方式公开参赛队及个人信息。

8. 竞赛过程中如因材料、设备等原因发生故障，应由项目裁判长进行评判；若因选手个人原因造成设备故障而无法继续比赛，裁判长有权决定终止该选手或该队比赛，若非选手原因造成设备故障的，由裁判长视具体情况做出裁决（暂停比赛计时或调整至最后一批次参加比赛），如果裁判长确定为设备故障问题，将给参赛选手补足技术支持人员排除设备故障所耽误的竞赛时间。

9. 比赛结束 3 分钟，评委提醒考生比赛时间。当宣布比赛结束后，参赛选手必须马上停止一切操作，按要求位置站立等候撤离比赛指令。

10. 参赛选手若提前结束比赛，应由选手向裁判员举手示意，比赛终止时间由裁判员记录，选手结束比赛后不得再进行任何操作，并按要求撤离比赛现场。

#### **（四）成绩评定**

大赛在赛项执委会领导下，裁判组严格按照评分标准负责赛项成绩评定，确保比赛成绩准确无误。

### **八、竞赛环境**

#### **（一）场地及周边布局**

1. 场地环境应按照嫁接育苗理论测试和蔬菜嫁接育苗的技术要求进行布置，整个比赛场地应保持通畅和开放。

2. 赛场周边设有卫生间、维修服务、医疗、生活补给站等公共服务区和紧急疏散通道，并在赛场周围设置隔离带。

3. 场地配套提供稳定的水、电、气源和供电应急设备，并有保安、公安、消防、设备维修和电力抢险人员待命，以防突发事件。

#### **（二）场内设施及布局**

1. 嫁接操作场地操作台不少于 6 套，可同时容纳 6 个工位同场竞赛，嫁接育苗理论测试不少于 30 个工位，在开阔的温室或大棚内嫁接。



2. 嫁接操作每个竞赛操作台上配有相应的材料、工具和操作流程材料，配有相应数量的清洁工具。

3. 竞赛工位相对独立，确保选手独立开展竞赛，不受外界影响。

## 九、技术规范

以教育部颁布的职业学校相关专业教学指导方案，以国家职业技能培训鉴定《蔬菜园艺工》（中级）规定的知识和技能要求为基础。

### （一）适用产业

蔬菜、花卉、果蔬、药用植物、茶、经济林等多种产业。

### （二）引用职业标准

国家职业标准《蔬菜园艺工》（中级）。

### （三）引用技术标准

《蔬菜穴盘育苗通则》（NY/T 2119-2012）

《育苗技术规程》（GB/T6001-1985）

《蔬菜育苗基质》（NY/T 2118-2012）。

## 十、技术平台

通过调研全市涉农院校及园艺作物育苗工厂，竞赛选用通用营养液配制试剂和仪器、育苗材料、嫁接工具等生产企业一致，符合学生就业岗位要求。

每组准备材料、仪器设备如下：

1. 材料：嫁接操作黄瓜砧木采用生长健壮、无病虫害的 50

孔穴盘苗，接穗采用生长健壮、无病虫害中小型黄瓜幼苗。

2.工具：嫁接操作台(长宽高为 2.2m×1m×0.75m)、嫁接刀(采用双面刮须刀片，将刀片沿中线纵向拆成两半，一段用胶布包扎)、4种规格的嫁接竹签(长度 10cm，直径分别为 1.5mm、2.0mm、2.5mm、3.0mm 竹签，顶端单面斜切面长度 5-6mm)、嫁接夹(平口塑料嫁接夹)、毛巾、瓷盘、培养皿、手持小型喷雾器、75%酒精、棉球、笔 1 支等。(由承办单位统一准备)。

## **十一、成绩评定**

### **(一) 评分方法**

#### **1. 评委组成**

聘请相关专业职业技能鉴定高级考评员、行业企业专家、中、高等院校的专业教师为评委。

#### **2. 裁判评分方法**

根据评分标准，采取过程评分和操作结果相结合，评委员进行过程独立打分、结果分组打分的方式。

#### **3. 成绩产生方法**

为保证公开、公平、公正、透明地进行成绩评定，在评委的评分中，去掉一个最高分和一个最低分，取平均分作为选手技能得分。

#### **4. 成绩审核方法**

各评委首先审核自身对选手的原始打分成绩，并签名；裁判长对所有评委的打分成绩进行审核，并签名。

## （二）成绩公布

记分员将解密后的各参赛队竞赛成绩进行汇总制表，经裁判员、监督组签字后在指定地点，以纸质形式向全体参赛队进行公布。公布2小时无异议后，将赛项总成绩的最终结果经裁判员、监督组长和仲裁组长在导出成绩单上审核签字后公布。

## （三）评分标准

比赛评分由该项目裁判员统一评分，评分细则见表2。

表2 嫁接操作评分细则

序号	考核内容	考核要点	分值
1	项目时间 (速度)	在规定时间内按照黄瓜劈接法和插接法的操作技术要求完成相应数量，且质量高	60
2	消毒	嫁接前的消毒工作	2
3	砧木、接穗选择	挑选出符合要求并相互匹配的砧木、接穗	3
4	除去砧木生长点	除去砧木生长点的方法、干净程度	6
5	劈(插)砧木	劈、插砧木的部位、深度等技术要点	10
6	削切接穗	削切接穗的部位、切面的长度、平滑等技术要点	10

7	结合固定	结合的紧密度，嫁接夹固定方法	7
8	整理	操作完成后的台面整理工作	2
合计			100

## 十二、奖项设定

本赛项设一、二、三等奖。以实际参赛选手总数为基数，一、二、三等奖获奖比例分别为 15%、25%、35%（小数点后四舍五入）。授予本赛项一、二、三等奖的参赛选手相应的荣誉证书。

获得一等奖参赛队的指导教师由组委会颁发优秀指导教师证书。

## 十三、赛场预案

为防范比赛时安全事故、活体材料准备等事故发生，维护正常的比赛秩序，保证大赛按时、安全、有序完成，制定以下赛场应急预案。

### （一）疫情防控紧急处理预案

按照疫情防控工作要求，在承办院校入口设立体温监测岗位，如发现体温异常者，立即禁止入校。参赛选手进入理论和技能考试场地时，要求接受体温检测、佩戴口罩。如选手体温异常，就医后由组委会和裁判长决定是否启动备用赛场以供其单独完成竞赛。

### （二）育苗气候环境调控应急预案

育苗期间，如遇连续阴雨天气，影响适龄育苗材料培育，赛

项承办单位可采用当地企业育苗等方式保障充足备用适龄苗使用。

### **（三）仪器设备毁坏事件应急预案**

每场竞赛现场准备 2 套完整的仪器设备、备用工位，应对临时工位设备出现意外。

### **（四）突发受伤医疗服务应急预案**

由于蔬菜嫁接比赛需要使用剃须刀片等工具，加上比赛紧张，比赛中可能出现头晕、恶心、呕吐、出血等各种意外，配备现场医疗服务队，轻者在现场进行处理，重者转移至裁判工作室进行处理，严重者送往医院救治。

### **（五）突发临时水电事件应急预案**

如比赛时突发停水、停电，安全工作组维持次序的同时，积极调配专业电工，查明停电原因，采取相应措施。同时，现场配有水桶、动力电，以备停水停电时使用。

### **（六）突发火灾事件应急预案**

如发生火灾，及时通知现场负责人，组织人员疏散、切断电源，将易燃易爆物品及时转移到安全地段，同时组织人员使用适宜的灭火器材灭火。对轻伤人员有医疗人员进行处置，对重伤人员及时送往医院进行救治。

### **（七）现场突发骚乱事件应急预案**

比赛中如出现争吵、打架等突发事件，赛项安保组及时上前制止，将滋事扰乱人员带出场地。维持现场比赛秩序，同时拨打

110 话报警。

#### **十四、赛项安全**

(一) 根据相关防疫规定做好疫情防控。

(二) 比赛赛场为大赛专用赛场,由专业人员管理比赛设备,保安人员维持赛场秩序,保障赛场安全。

(三) 所有涉赛场所一律凭大赛执委会统一配发证件进入。

(四) 进入所有涉赛场所人员一律不得携带包、食品、饮料等非允许带入的物品。

(五) 所有涉赛场所严禁吸烟。

(六) 人员进入赛场后要严格阅读现场的应急安全疏散图,当发生紧急情况,听到疏散指令(警报声响)时,要迅速按疏散图撤离赛场。

#### **十五、竞赛须知**

##### **(一) 参赛队须知**

1. 参赛队名称统一使用规定的地区代表队名称,不使用学校或其他组织、团体名称。

2. 参赛队按照大赛赛程安排,凭大赛组委会颁发的参赛证和有效身份证件参加比赛及相关活动。

3. 参赛院校须为参赛队员购买保险。

##### **(二) 指导教师须知**

1. 各参赛代表队要发扬良好道德风尚,听从指挥,服从裁判,不弄虚作假。如发现弄虚作假者,取消参赛资格,名次无效。

2. 各代表队领队要坚决执行竞赛的各项规定，加强对参赛人员的管理，做好赛前准备工作，督促选手带好证件等竞赛相关材料。

3. 竞赛过程中，除参加当场次竞赛的选手、执行裁判员、现场工作人员和经批准的人员外，领队、指导教师及其他人员一律不得进入竞赛区域。

4. 参赛代表队若对竞赛过程有异议，在规定的时间内由领队向赛项仲裁工作组提出书面报告。

5. 对申诉的仲裁结果，领队要带头服从和执行，并做好选手工作。参赛选手不得因申诉或对处理意见不服而停止竞赛，否则以弃权处理。

6. 指导老师应及时查看大赛官方网页有关赛项的通知和内容，认真研究和掌握本赛项竞赛的规程、技术规范 and 赛场要求，指导选手做好赛前的一切技术准备和竞赛准备。

### **(三) 参赛选手须知**

1. 参赛选手应按有关要求如实填报个人信息，否则取消竞赛资格。

2. 参赛选手凭统一印制的参赛证和有效身份证件参加竞赛。

3. 参赛选手应认真学习领会本次竞赛相关文件，自觉遵守大赛纪律，服从指挥，听从安排，文明参赛。

4. 参赛选手请勿携带与竞赛无关的电子设备、通讯设备及其他资料与用品。

5. 参赛选手应提前 30 分钟抵达赛场，凭参赛证、身份证件检录，按要求入场，不得迟到早退。

6. 参赛选手应按抽签结果在指定位置就坐。

7. 参赛选手须在确认竞赛内容和现场设备等无误后开始竞赛。在竞赛过程中，如有疑问，项目裁判长应按照有关要求及时予以答疑。如遇设备或软件等故障，项目裁判长、技术人员等应及时予以解决。如遇身体不适，现场医务人员按应急预案救治。

8. 各参赛选手必须按规范要求操作竞赛设备。一旦出现较严重的安全事故，经裁判长批准后将立即取消其参赛资格。

9. 竞赛时间終了，选手应全体起立，结束操作。经现场指挥人员发出指令后，方可离开赛场。

10. 在竞赛期间，未经批准，参赛选手不得接受其他单位和个人进行的与竞赛内容相关的采访。参赛选手不得将竞赛的相关信息私自公布。

11. 比赛在规定时间内结束时，参赛选手应立即停止比赛，不得以任何理由拖延比赛时间。选手理论考试结束后，在《蔬菜嫁接理论考试发放与回收记录表》上签名确认，方可离开赛场。技能操作结束后，在《蔬菜嫁接技能操作现场确认表》上签名确认，方可离开赛场。

#### **（四）工作人员须知**

1. 大赛全体工作人员必须服从组委会统一指挥，认真履行职责，做好比赛服务工作。



2. 全体工作人员要按分工准时到岗，尽职尽责做好份内各项工作，保证比赛顺利进行。

3. 认真检查、核准证件，非参赛选手不准进入赛场。同时，要安排好领队、指导教师休息。

4. 比赛出现技术问题（包括设备、器材等）时，应与及时联系赛项技术负责人，妥善处理；如需重新比赛，须得要得到组委会同意后方可进行。

5. 如遇突发事件，要及时向组委会报告，同时做好疏导工作，避免重大事故发生，确保大赛圆满成功。

6. 要认真组织好参赛选手的赛前准备工作，遇有重大问题及时与组委会联系协商解决办法。

7. 各项比赛的技术负责人，一定要坚守岗位，要对比赛技术操作的全过程负责。

## 十六、其他事项

1. 各参赛队在竞赛期间食宿自理。

2. 本竞赛规程的最终解释权归赛点组委会。

3. 请赛项领队、指导教师和参赛选手加入微信联络群。



该二维码7天内(2月16日前)有效，重新进入请更新