

全国职业院校技能大赛

赛项规程

赛项名称： 植物病虫害防治

英文名称： Plant Diseases and Insect Pests Control

赛项组别： 中等职业教育

赛项编号： ZZ030

一、赛项信息

赛项类别			
<input type="checkbox"/> 每年赛 <input checked="" type="checkbox"/> 隔年赛（ <input checked="" type="checkbox"/> 单数年/ <input type="checkbox"/> 双数年）			
赛项组别			
<input checked="" type="checkbox"/> 中等职业教育 <input type="checkbox"/> 高等职业教育			
<input checked="" type="checkbox"/> 学生赛（ <input checked="" type="checkbox"/> 个人/ <input type="checkbox"/> 团体） <input type="checkbox"/> 教师赛（试点） <input type="checkbox"/> 师生同赛（试点）			
涉及专业大类、专业类、专业及核心课程			
专业大类	专业类	专业名称	核心课程
61 农林牧渔大类	6101 农业类	610101 种子生产技术	大田作物种子生产技术、园艺作物种子生产技术、作物病虫害绿色防治技术、种子加工与贮藏技术、种子检验技术、种子市场营销
		610102 作物生产技术	大田作物生产技术、园艺植物生产技术、种子种苗生产技术、作物病虫害防治、农业机械操作与保养、农产品贮藏与物流、农产品质量检测、农产品及农资营销
		610104 家庭农场生产经营	家庭农场创建与管理、农业物资管理、作物生产与病虫害绿色防治、畜禽养殖与疾病防治、农业物联网技术应用、农产品与农资营销、农场财务核算
		610105 园艺技术	园艺作物育苗、果树生产技术、蔬菜生产技术、花卉生产技术、园艺作物病虫害防治、园艺机械使用与维护、园艺产品及农资营销
		610106 植物保护	农作物病害诊断与防治、农作物害虫识别与防治、农田杂草识别与防除、农药科学施用技术、植保机械装备使用与保养、植物检验检疫、农药与农资营销
		610112 设施农业生产技术	设施农作物生产技术、设施园艺作物生产技术、设施作物病虫害防治技术、农产品贮运与营销、设施建造与维护、农业设备设施使用与维护

		610107 茶叶生产与加工	茶树种植与茶园管护、茶树病虫害绿色防治、茶叶加工、茶叶电子商务、茶叶审评、茶艺与茶事服务
		610108 中草药栽培	中草药种子生产、中草药种苗生产、中草药栽培、中草药病虫害防治、中草药采收与贮藏、现代农业设施设备应用、中草药营销
		610109 烟草栽培与加工	烟草栽培技术、烟叶调制技术、烟叶分级与收购、烟草病虫害防治技术、烟草栽培与加工机械设备应用、烟草营销
		610110 饲草栽培与加工	饲草栽培技术、饲草病虫害绿色防治技术、草地经营与管理、饲草加工与贮藏技术、饲草产品营销
	6102 林业类	610201 林业生产技术	林木种苗生产技术、林木栽培与经营技术、林业有害生物控制技术、森林调查技术、林业 3S 技术、森林资源管理
		610202 园林技术	园林植物生产、园林植物栽培与养护、园林植物有害生物防治、园林工程施工图识读、园林机械设备使用与维护、家庭园艺、庭园工程施工
		610203 园林绿化	园林测量、园林植物种植施工、园林植物室内外应用、园林植物养护管理、园林植物有害生物防治、园林机械使用与维护
		610204 森林资源保护与管理	林业害虫监测与防治、林木病害监测与防治、林业有害植物与有害动物监测防治、野生动植物资源保护、森林防火、林业法规与行政执法、森林巡护工作
对接产业行业、对应岗位（群）及核心能力			
产业行业	岗位（群）	核心能力	
农业	农业生产	1.具有熟悉主要农作物当地常见品种生长特性，并利用农业机械等技术手段进行环境调控的能力	
		2.具有识别主要农作物常见病虫草害，掌握其发生规律，并使用正确方法进行综合防治的能力	
		3.具有运用现代农业科技知识，进行主要农作物、经济作物生产与管理的能力	

		4.具有使用正确方法进行农产品采收、保鲜、贮运的能力
		5.具有对农业生产资料与农产品进行市场信息分析、判断及市场营销的能力
		6.具有无公害农产品生产、贮运的能力
		7.具有适应农业数字化发展需求的基本数字技能和信息技术能力
		8.具有终身学习和可持续发展的能力
	农业技术指导	1.具有大田作物和园艺作物高效优质生产能力生产的能力
		2.具有识别田间主要病虫害并进行综合防治的能力
		3.具有现代化农业机械装备使用与维护的能力
		4.具有运用农业物联网技术进行农业生产管理、农产品生产质量控制的能力
		5.具有现代农业企业经营管理,使用网络技术销售农产品的能力
		6.具有推广农业绿色生产、节能减排和农业废弃物资源化利用的能力
		7.具有农业安全生产与自我防护的能力
		8.具有探究学习、终身学习和可持续发展的能力
	林业生产	1.具有森林植物识别、植物生态环境因子调查的能力
		2.具有基础的种实生产、苗木生产的能力
		3.具有林业病虫害识别、监测以及基本的林业病虫害防治的能力
		4.具有一定的营造林施工、抚育等林木栽培与经营的能力
		5.具有地形图识别、标准地调查、抽样调查等初步森林调查的能力
		6.具有适应产业数字化发展需求的基本数字技能,具备初步森林资源调查、管理的能力
		7.具有绿色生产、环境保护、安全生产的基本能力
		8.具有终身学习和可持续发展的能力
	植物保护技术和种苗繁育	1.具有主要农作物常见病虫害的识别和防治能力
		2.具有主要园艺植物常见病虫害的识别和防治能力

		3.具有农药的配制与施用能力	
		4.具有农田杂草识别与防除能力	
		5.具有常见植保机械装备的使用与保养能力	
		6.具有植保无人机飞防技术服务能力	
		7.具有植物检验检疫能力	
		8.具有运用现代信息技术、数字技术等解决植物保护问题的能力	
		9.具有植物种子安全生产的操作能力	
		10.具有识别农作物种子生产中常见病虫害及绿色防控的能力	
		11.具有对农作物种子加工机械规范操作和种子安全贮藏的能力	
		12.具有依据农作物种子检验规程对种子田间检验项目规范检查、记载和统计的能力	
		13.具有适应农业数字化发展需求的基本数字技能和信息技术能力	
		14.具有终身学习和可持续发展的能力	
		植物栽培	1.具有常见植物、病虫害识别的能力
			2.具有常见植物种子种苗生产的能力
	3.具有常见植物采收与贮藏的能力		
	4.具有对常见植物栽培种植、加工的机械、设施设备应用与维护的能力		
	5.具有常见植物种植园管理的能力		
	6.具有应用信息化手段解决常见植物栽培问题的能力		
	7.具有适应植物栽培产业数字化发展需求的能力		
	8.具有终身学习和可持续发展的能力		

二、竞赛目标

贯彻落实《中华人民共和国职业教育法》《国家职业教育改革实施方案》《关于推动现代职业教育高质量发展的意见》和全国职业教育大会精神，进一步强化职业院校涉农专业学生职业技能训练和职业能力综合培养，引领农业中职学校适应农业产业发展，培育工匠精神，大力培养适应美丽乡村建设、现代农业产业、农村经济发展需要的复合型技术技能人才，推进职普融通、产教融合、科教融汇，优化职业教育类型定位，推动中职学校“双师型”师资队伍建设，为乡村振兴和建设技能型社会提供人才和技能支撑。

通过本赛项，考核与展示学生对常见植物病虫害基础知识掌握运用、常见病虫识别、标本制作展示、农药选择与配制的能力，从而培养学生的实践操作、技术推广普及和生产管理的能力，提升学生的职业素养；推进作物生产技术及相关专业建设与教学改革，实现专业与产业对接、课程内容与职业标准对接、教学过程与生产过程对接，适应现代农业产业发展趋势，促进农业类专业建设与教学改革，推进学校与农业企业深度合作，更好地满足产教协同育人的人才培养模式，为农业行业培养高素质技术技能人才。

三、竞赛内容

本项赛事以教育部颁布的中等职业学校农业类专业教学标准、《农作物植保员》（中级）国家职业标准为依据，结合技术技能型人才培养要求和农业生产岗位需要，通过基础理论与实践操作相结合的形式，考核选手对植物病虫害基础理论知识的掌握运用能力，对植物

常见病虫害的识别能力，以及根据植物病虫害的为害特点正确选择防治农药并按要求配制农药的能力。

比赛总时长为 110 分钟，总分为 100 分，其中模块一基础理论考核占比 20%，模块二植物病虫害识别与标本制作、模块三农药的配制各占 40%。模块一植物病虫害基础理论考核，考核时长 30 分钟，分值 100 分，试题由单选题（20 题）、多选题（10 题）、是非题（10 题）组成。模块二植物病虫害识别与标本制作，考核时间 40 分钟，分值 100 分，其中任务一图片识别 5 种常见的病虫害，并选择用于防治其中 1 种病虫害的 2 种农药，考核时长 10 分钟，分值 50 分；任务二昆虫标本整姿及展翅各 1 个，考核时长 30 分钟，分值 50 分。模块三农药的配制，比赛时长 40 分钟，分值 100 分，要求按照规范步骤将三种农药进行正确混配。

赛项模块分布

模块		主要内容	比赛时长	分值
模块一	基础理论	植物病虫害防治基础知识	30 分钟	100
模块二	病虫害识别与标本制作	植物常见病虫害识别及药剂选择	10 分钟	50
		昆虫标本制作	30 分钟	50
模块三	农药的配制	农药的混合使用	40 分钟	100

四、竞赛方式

竞赛形式为线下竞赛，理论部分机考。

组队方式为个人赛。1人/队，不得跨校组队，同一学校参赛队不超过1队，每队限报1名指导老师，指导教师须为本校专兼职教师

参赛选手同时参加模块一竞赛，分3组参加模块二竞赛，分3组参加模块三竞赛。

五、竞赛流程

日期	时间	项目	地点
第一天	全天	参赛队报到，领取竞赛资料	报到处
		裁判员报到、培训	会议室
第二天	9:00~10:00	裁判员会议	会议室
	9:00~10:00	领队会议	会议室
	9:00~10:00	参赛选手熟悉竞赛场地	竞赛场地
	10:00~11:00	大赛开幕式	会议室
	11:00~11:30	领队抽签确定组别、序号	会议室
	14:30~15:00	参赛选手检录	模块一竞赛场地检录处
	15:00~15:30	植物病虫害基础理论考核	模块一竞赛场地
第三天	8:00~8:30	A、B、C组检录	模块二竞赛场地检录处
	8:30~9:00	抽签确定操作工位号	模块二竞赛场地抽签处
	9:00~9:40	A组进行病虫害识别及标本制作	模块二竞赛场地
	10:00~10:40	B组进行病虫害识别及标本制作	模块二竞赛场地
	11:00~11:40	C组进行病虫害识别及标本制作	模块二竞赛场地
	11:40~13:30	休息	参赛选手休息室
	13:30~14:00	A、B、C组检录	模块三竞赛场地检录处
	14:00~14:30	抽签确定农药的配制工位	模块三竞赛场地抽签处
	14:30~15:10	A组进行农药的配制赛项	模块三竞赛场地
	15:30~16:10	B组进行农药的配制赛项	模块三竞赛场地
	16:30~17:10	C组进行农药的配制赛项	模块三竞赛场地
第四天	9:00~10:30	竞赛点评及闭幕式	会议室

六、竞赛规则

（一）报名资格及参赛队伍要求

1.参赛选手均为中等职业学校全日制在籍学生。凡在往届全国职业院校技能大赛中获一等奖的选手，不能再参加今年同一专业类赛项的比赛。在资格审查中一旦发现问题，取消其报名资格；在竞赛过程中发现问题，取消其竞赛资格；在竞赛后发现问题，取消其竞赛成绩，收回获奖证书及奖品等。参赛选手资格具体以大赛执委会相关报名通知为准。

2.参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，须由省级教育行政部门于本赛项开赛 10 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。

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

4.各省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.竞赛前安排参赛队熟悉竞赛场地，召开领队会议，宣布竞赛纪律和有关事宜，抽签确定各参赛队的组别。

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

（三）赛场要求

1.参赛选手应在引导员指引下提前 5 分钟进入竞赛场地，迟到者

不予参加竞赛。依照项目裁判长统一指令开始竞赛。

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，竞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。

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.任何人不得以任何方式公开参赛队及个人信息。

6.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竞赛，裁判长有权决定终止该选手或该队竞赛，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（暂停竞赛计时或调整至最后一批次参加竞赛），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。

7.竞赛结束前5分钟，由裁判长提醒考生竞赛时间。当裁判长宣布竞赛结束后，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竞赛指令。

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

七、技术规范

以《农作物植保员国家职业技能标准》（职业编码: 5-05-02-01）

的中级工（国家职业资格四级）以上的知识和技能要求为基础。

（一）适用产业

粮油作物、蔬菜、花卉、果树、药用植物、烟草、茶、园林、森林、饲草等多种产业。

（二）引用职业标准

《农作物植保员国家职业技能标准》（职业编码：5-05-02-01）（四级/中级工）：能识别植物主要病虫害 20 种以上，能制作用于普及推广农业技术的病虫害标本，能对一种主要病虫害制订综合防治方案，能正确选择和配制农药。

（三）引用技术标准

《中华人民共和国农产品质量安全法》

《中华人民共和国生物安全法》

《农药中文通用名称》（GB 4839-2009）

《农药使用人员个体防护指南》（NY/T 4183-2022）

《农药安全使用规范总则》（NY/T 1276-2007）

《农药贮运、销售和使用的防毒规程》（GB 12475-2006）

《植物检疫条例》

《农药管理条例》

《农作物病虫害防治条例》

八、技术环境

（一）场地及周边布局

1.场地环境应按照植物病虫害识别与标本制作、农药配制的要求

进行布置，整个竞赛场地应保持通畅和开放，并配备防火防爆及其他安全设施。

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.设立赛场开放区和安全通道，赛场安装监控摄像，适合观摩。便于大赛观摩和采访，保证大赛安全有序进行。

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

5.为保障竞赛有序进行，要求各模块考场设置距离不宜过远。

6.另准备裁判办公室、会议室、竞赛准备室、选手准备和休息场所。

(二) 场内设施及布局

1.模块一植物病虫害基础理论知识考核机房电脑不少于 80 台，答题卡不少于 70 套。

2.模块二植物病虫害识别及标本制作场地工位不少于 30 个，标本制作工具不少于 30 套。

3.模块三农药配制场地工位不少于 30 个，配制工具不少于 30 套。

3.竞赛准备室与赛场相距较近，前一组竞赛完成后，能够迅速补齐下一组所需物品。

4.竞赛工位相对独立，确保选手独立开展竞赛，不受外界影响。

5.每个竞赛操作台上配有相应的物料、器具、相应数量的清洁工具。

(三) 竞赛用药及用具

- 1.农药种类：杀菌剂、杀虫剂。
- 2.农药剂型：可湿性粉剂、水分散粒剂、乳油、悬浮剂等。
- 3.用具（按一组计）：电子天平（千分之一）30台，称量纸若干，称量勺60个，移液管（5mL、25mL）各60个，洗耳球60个，玻璃烧杯（500mL）90个，玻璃量筒100mL、200mL、1000mL各30个，玻璃棒90根，配药桶（5L）30个，清水桶（10L）30个，废液桶（20L）30个，防护用品30套、计算器30个、文件夹30个、白纸若干、签字笔若干、记号笔若干、擦拭纸若干、洗手液若干等。

九、竞赛样题

本赛项赛题共3个模块，模块一为植物病虫害基础理论题，模块二为植物病虫害识别及标本制作，模块三为农药的配制。（见ZZ030植物病虫害防治赛项赛题）

十、赛项安全

（一）人员安全、健康要求

1. 执委会和各参赛代表队要为全体参赛人员提供安全、健康服务保障，全体参赛人员须遵守竞赛安全、健康有关规定。
2. 竞赛现场设置急救站，配备专业医务人员和设备，做好医疗应急准备。
3. 进入竞赛区域的人员，应严格按照各项目安全、健康规定，做好安全防护。
4. 各代表队报到前需按规定自行购买个人人身意外保险，并将购买保险的凭证复印件交到选手报名点。

(二) 场地安全

1. 按规定预留赛场安全疏散通道，配备消防器材等应急处理设施设备和人员，张贴各项目安全健康规定、图示等，并事先制定应急处理预案，安排专人负责赛场紧急疏导等工作。

2. 对涉及易燃易爆、化学腐蚀和有毒有害物品的项目，按照国家有关规定，在各项目安全、健康规定中予以明确，制定管理措施，并随各项目竞赛细则一并公布。

(三) 信息安全

1. 参赛选手、裁判员手机统一管理。

2. 竞赛场地实行封闭式管理。

3. 所有相关人员签订安全保密协议，除大赛组织方外，禁止个人和组织以任何形式发布竞赛消息。

十一、成绩评定

(一) 评分方法

1. 裁判员组成

裁判员由裁判长、评分裁判员、现场裁判员和加密裁判员组成。其中评分裁判员 12 人，由相关专业职业技能鉴定高级考评员、行业企业专家、高等院校具有高级职称的专业教师组成，现场裁判员 1 人，加密裁判 2 人。

表 11-1 裁判员执裁资格要求

裁判员类型	专业技术方向	知识能力要求	执裁、教学、工作经历	专业技术职称（职业资格等级）	人数
裁判长	植物保护、作物生产技术、种子生产	具备丰富的植物病虫害	作为裁判长执裁省级以上本赛项 2 次或以上，	副高或以上职称，或与本	1

	技术、家庭农场生产经营、园艺技术、林业生产技术、园林技术、园林绿化等专业病虫害防治方向	防治相关专业知识、熟悉操作技能，较强的协调能力	从事植物保护、作物栽培与管理、园林植物栽培养护等相关教学管理、研究工作 10 年以上	赛项相关的职业技能鉴定高级考评员	
评分裁判员(评分裁判和现场裁判)	植物保护、作物生产技术、种子生产技术、家庭农场生产经营、园艺技术、林业生产技术、园林技术、园林绿化等专业病虫害防治方向	具备植物病虫害防治相关专业知识和熟悉操作技能	作为裁判员执裁省级以上本赛项 1 次以上，从事植物保护、作物栽培与管理、园林植物栽培养护等相关教学与研究 5 年以上	副高或以上职称，或与本赛项相关的职业技能鉴定高级考评员	12
现场裁判员、加密裁判员	专业不限	具有较强的组织、协调能力	作为加密裁判执裁省级以上本赛项 1 次以上	具有中级以上职称或相应职业资格	3
裁判总人数	16				

2.裁判评分方法

根据评分标准，采取过程评分和操作结果评分相结合的方式。评分裁判员分组由裁判长赛前半个小时抽签进行，每组评分裁判员 4 人。每组评分裁判员只需对本组选手 8 人的操作及结果打分。

3.成绩评定

为保证公开、公平、公正、透明地进行成绩评定，选手的最终成绩为 4 位评分裁判员的现场评分的平均值。

4.成绩审核方法

首先各裁判员审核本人对选手的原始打分成绩，并签名；裁判长对所有裁判员的打分成绩进行审核，并签名。

(二) 成绩复核

为保障成绩评判的准确性，监督仲裁组将对赛项总成绩排名前

30%的所有参赛队伍（选手）的成绩进行复核；对其余成绩进行抽检复核，抽检覆盖率不得低于15%。如发现成绩错误，以书面方式及时告知裁判长，由裁判长更正成绩并签字确认。复核、抽检错误率超过5%的，裁判组将对所有成绩进行复核。

（三）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，经裁判长和和监督仲裁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录入赛务管理系统，经裁判长、监督仲裁组长在导出成绩单上审核签字后，在闭幕式上宣布。

（四）评分标准

竞赛评分由该项目裁判员统一评分，评分细则见表11-2至表11-4。

表 11-2 农作物病虫害识别评分标准

序号	考核内容	考核标准	分值	评分要求	得分
1	病虫害 图片识别	<input type="checkbox"/> 正确写出病虫害名称	40	识别错误一项扣8分	
2	农药选择	<input type="checkbox"/> 正确写出农药名称	10	错误一项扣5分	
总分					

表 11-3 标本制作

序号	考核内容	考核标准	分值	评分要求	得分
1	选针	<input type="checkbox"/> 依据昆虫大小选择合适的昆虫针	4	<input type="checkbox"/> 天牛选针错误，扣2分 <input type="checkbox"/> 凤蝶选针错误，扣2分	
2	插针	<input type="checkbox"/> 依据昆虫类型确定插针位置	4	<input type="checkbox"/> 天牛插针位置错误，扣2分 <input type="checkbox"/> 凤蝶插针位置错误，扣2分	
3	定高	<input type="checkbox"/> 使用三级台定高	4	<input type="checkbox"/> 天牛定高错误，扣2分	

				<input type="checkbox"/> 凤蝶定高错误，扣 2 分	
4	整姿	<input type="checkbox"/> 天牛触角向身体两侧伸展 <input type="checkbox"/> 天牛前足向前 <input type="checkbox"/> 天牛中足向两侧 <input type="checkbox"/> 天牛后足向后	12	<input type="checkbox"/> 天牛触角伸展方向错误，扣 3 分 <input type="checkbox"/> 天牛前足伸展方向错误，扣 3 分 <input type="checkbox"/> 天牛中足伸展方向错误，扣 3 分 <input type="checkbox"/> 天牛后足伸展方向错误，扣 3 分	
5	展翅	<input type="checkbox"/> 插针后的凤蝶标本插放在展翅板凹槽内，虫体身体背面与展翅板两侧相平 <input type="checkbox"/> 凤蝶前翅后缘与体躯纵轴垂直 <input type="checkbox"/> 凤蝶前翅后缘压住后翅前缘 <input type="checkbox"/> 凤蝶前后翅自然展平左右对称	16	<input type="checkbox"/> 凤蝶虫体身体背面与展翅板两侧不平，扣 2 分 <input type="checkbox"/> 凤蝶前翅后缘未与体躯垂直，扣 6 分 <input type="checkbox"/> 凤蝶后翅基部未被前翅压住或压住过多，扣 4 分 <input type="checkbox"/> 凤蝶前后翅未充分展平，左右不对称，扣 4 分	
6	标本完成度	<input type="checkbox"/> 规定时间内完成制作 <input type="checkbox"/> 昆虫标本成品无破损	6	<input type="checkbox"/> 标本成品不完整，扣 3 分 <input type="checkbox"/> 昆虫标本成品破损，扣 3 分	
7	整理台面	<input type="checkbox"/> 台面整洁 <input type="checkbox"/> 制作工具归位	4	<input type="checkbox"/> 台面不整洁，扣 2 分 <input type="checkbox"/> 制作工具凌乱，扣 2 分	

表 11-4 农药的配制

序号	考核内容	考核标准	分值	评分要求	得分
1	配药计算	<input type="checkbox"/> 正确计算农药制剂量 (3 个)	12	<input type="checkbox"/> 计算错误 1 个制剂扣 4 分，合计 12 分	
2	配制方法	<input type="checkbox"/> 按照要求进行二次稀释配制一级稀释液 (3 个)	12	<input type="checkbox"/> 未按要求进行二次稀释，错误 1 个制剂扣 4 分，合计 12 分	
3	混配顺序	<input type="checkbox"/> 按照可湿性粉剂、水分散粒剂、悬浮剂、乳油顺序混配至配药桶中	12	<input type="checkbox"/> 未按顺序要求混配，1 个顺序错误扣 4 分，合计 12 分	
4	细节严谨	<input type="checkbox"/> 配药过程中称量正确，包括天平开机、称量、关机等	12	<input type="checkbox"/> 开机前未清扫称量盘，扣 2 分 <input type="checkbox"/> 开机后未自检，直接称量，扣 2 分 <input type="checkbox"/> 称量纸未放置在天平盘中央，扣 2 分 <input type="checkbox"/> 未使用去皮键，除皮清零，扣 2 分	

			<input type="checkbox"/> 加入样品时，操作不规范有撒落，扣 2 分 <input type="checkbox"/> 未清零关闭天平，扣 2 分	
		<input type="checkbox"/> 配药过程中量取正确，包括移液管的选择、检查等，移液管使用手法、清洗、润洗、取液；吸、擦、调等，放液。	24 <input type="checkbox"/> 根据所移溶液的体积，选择合适的移液管，选错扣 4 分 <input type="checkbox"/> 润洗 2-3 次，操作方法错误扣 4 分 <input type="checkbox"/> 吸取溶液，手法不正确，触底，有气泡，扣 4 分 <input type="checkbox"/> 没有擦去移液管外壁溶液，扣 2 分 <input type="checkbox"/> 移液时视线没有与液面平视，扣 4 分 <input type="checkbox"/> 放液，烧杯倾斜不呈 45 度，移液管不与地面垂直，停留不足 15S，各扣 2 分，合计 6 分	
		<input type="checkbox"/> 器具清洗到位 <input type="checkbox"/> 残液处理正确 <input type="checkbox"/> 加水加药流程合理	18 <input type="checkbox"/> 未在配药桶中先行加入清水，扣 2 分 <input type="checkbox"/> 未按要求在烧杯中先行加入清水，每次扣 2 分，合计 6 分 <input type="checkbox"/> 烧杯未进行清洗，每次扣 2 分，合计 6 分 <input type="checkbox"/> 废液处理不得当，未倒在指定位置，扣 2 分 <input type="checkbox"/> 操作过程中物品摆放无序，台面不整洁、仪器没有清洗归位，扣 2 分	
5	安全防护	<input type="checkbox"/> 配药过程中做好个人防护 <input type="checkbox"/> 配制结束后洗手	10 <input type="checkbox"/> 未穿防护服，扣 5 分 <input type="checkbox"/> 未戴一次性手套，扣 2 分 <input type="checkbox"/> 未戴一次性口罩，扣 2 分 <input type="checkbox"/> 配制结束后未洗手，扣 1 分	

十二、奖项设置

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 10%、20%、30%（小数点后四舍五入）。

如出现总成绩并列情况，以农药得配制成绩高者优先；若依然并列，以病虫害识别与标本制作高者优先。

十三、赛项预案

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

（一）仪器设备毁坏事件应急预案

每场竞赛现场准备 2 套完整的天平、量筒等仪器设备的备用工位，应对比赛工位设备出现意外，同时，在专家室备用一套完整仪器设备。

（二）突发中毒、受伤等医疗服务应急预案

由于植物病虫害防治竞赛需要使用农药等，加上竞赛紧张，竞赛中可能出现农药中毒、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。

（三）突发临时水电事件应急预案

如竞赛时突发停水、停电，安全工作组维持秩序的同时，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、备用动力电，以备停水停电时使用。

（四）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。对轻伤人员由医疗人员进行处置，对重伤人员及时送往医院进行救治。

（五）现场突发骚乱事件应急预案

竞赛中如出现争吵、打架等突发事件，赛项安保组应及时制止，

将滋事扰乱人员带出场地。维持现场竞赛秩序，同时拨打 110 电话报警。

十四、竞赛须知

（一）参赛队须知

1. 参赛队员在报名获得审核确认后，原则上不再更换，如筹备过程中，队员因故不能参赛，按竞赛规则处理。允许队员缺席竞赛。

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竞赛及相关活动。

3. 参赛学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事项，认真研究和掌握本赛项竞赛的规程、技术规范和赛场要求，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。

5.参赛选手应在抽签前 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，参赛选手应持“咨询”示意牌示意，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，参赛选手应持“故障”示意牌示意，项目裁判长、技术人员等应及时予以解决。如遇身体不适，参赛选手应持“医务”示意牌示意，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。

(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，做好竞赛服务工作。

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，保证竞赛顺利进行。

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.竞赛出现技术问题（包括设备、器材等）时，应及时联系各项技术负责人，妥善处理；如需重新竞赛，须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.各项竞赛的技术负责人，一定要坚守岗位，要对竞赛技术操作的全过程负责。

8.工作人员不要在赛场内接听或拨打电话，负责现场的人员在竞赛期间一律关闭手机。

十五、申诉与仲裁

本赛项在竞赛过程中若出现有失公正或有关人员违规等现象，代表队领队可在竞赛结束后 2 小时之内向监督仲裁组提出书面申诉。书面申诉应对申诉事件的现象、发生时间、涉及人员、申诉依据等进行充分、实事求是的叙述，并由领队亲笔签名。非书面申诉不予受理。赛项监督仲裁组在接到申诉后的 2 小时内组织复议，并及时反馈复议结果。申诉方对复议结果仍有异议，可由省（市）领队向赛区仲裁委员会提出申诉。赛区仲裁委员会的仲裁结果为最终结果。

十六、竞赛观摩

赛场内设定观摩区域和参观路线，向媒体、企业代表、院校师生及家长等社会公众开放，不允许有大声喧哗等影响参赛选手竞赛的行为发生。指导教师不能进入赛场内指导，可以观摩。赛场外设立展览展示区域，设专人接待讲解。

为保证大赛顺利进行，在观摩期间应遵循以下规则：

1.除与竞赛直接有关的工作人员、裁判员、参赛选手外，其余人员均为观摩观众。

2.请勿在选手准备或竞赛中交谈或欢呼；请勿对选手打手势，包括哑语沟通等明示、暗示行为，禁止鼓掌喝彩等发出声音的行为。

3.请勿在观摩赛场地内使用相机、摄影机等一切对竞赛正常进行造成干扰的带有闪光灯及快门音的设备。

4.不得违反全国职业院校技能大赛规定的各项纪律。请站在规划的观摩席或者安全线以外观看竞赛，并遵循赛场内工作人员和竞赛裁判人员的指挥，不得有围攻裁判员、选手或者其他工作人员的行为。

5.请务必保持赛场清洁，禁止吸烟，将饮料食品包装、烟头及其

他杂物扔进垃圾箱。

6.观摩期间，严重违纪者除本人被逐出观摩赛场外，还将视情节严重程度对所在代表队的选手的成绩进行扣分直至取消竞赛资格。

7.如果对裁判裁决产生质疑，通过各参赛队领队向赛项仲裁组提出，不得在竞赛现场发言。

十七、竞赛直播

1.赛场内部署无盲点录像设备，能实时录制并播送赛场情况；

2.赛场外有大屏幕或投影，同步显示赛场内竞赛状况；

3.条件允许时，可以进行网上直播。

4.多机位拍摄开闭幕式，制作优秀选手采访、优秀指导教师采访、裁判专家点评和企业人士采访视频资料，突出赛项的技能重点与优势特色。为宣传、仲裁、资源转化提供全面的信息资料。

十八、赛项成果

根据赛项有关精神，按照大赛执委会的要求，完成“植物病虫害防治”赛项的相关资源转化。

（一）基本资源

完成植物病虫害防治基本理论题库建设，完成技能介绍、技能要点、评价指标等技能概要材料，完成赛项宣传片、风采展示片等风采展示的制作。介绍在农业病虫害防治工作中正确的植物病虫害防治技术方法及应用效果，介绍常见植物病虫害识别、防治方案的制定，采用正确的方法进行防治作业以及防治效果检验等。完成植物病虫害防治技术的演示文稿、操作流程演示视频的制作。包括防治效果检验、

操作技术要点等。完成植物病虫害防治教学方案制定，包括理论与实践教学方案。

(二) 拓展资源

制定大赛设施与设备利用方案。邀请评委、裁判参与植物病虫害防治技术规程制定，完成案例库、素材资源和试题库的建设。对优秀选手和优秀指导教师进行采访，让他们谈谈对竞赛的总体认识情况、实训过程中的任务分工、具体措施、协调安排情况等内容，完成优秀选手、指导教师访谈，具体计划见表 18-1。

表 18-1 赛项资源

主要内容		成果形式	目标数量	方法途径	完成时间	
基本资源	风采展示	赛项宣传片	视频	1	15 分钟	2023.5
		风采展示片	视频	3	10 分钟	2023.6
	技能概要	技能介绍	演示文稿	1		2023.6
		技能要点	Flash 文件	1	5 分钟	2023.5
		评价指标	演示文稿	1		2023.5
	教学资源	技能训练指导书	文档	1	电子教材	2023.9
		大赛作品集	图形/图像	10	电子教材	2023.9
拓展资源	案例库		文档	1	电子教材	2023.10
	素材资源库		图形/图像	10	电子教材	2023.10
	试题库		文本	10	电子教材	2023.5
	专家点评		视频	1	2 分钟	2023.8
	优秀选手访谈		视频	2	10 分钟	2023.8
	优秀指导教师访谈		视频	1	5 分钟	2023.8