

武威市 2023 年中等职业学校职业技能大赛 种子质量检测赛项竞赛规程

一、赛项名称

赛项名称：种子质量检测

赛项组别：中职学生组

专业大类：农林牧渔类

二、竞赛目的

依据高素质技术技能人才培养要求，本赛项以国家职业标准《农作物种子繁育员》（四级）规定的知识和技能要求为基础，参照国家标准《农作物种子检验规程》，结合种子质量管理岗位对人才知识、技能、素养要求及相关专业教学的实施设置技能项目。通过本赛项检验教学成果、促进教学改革、营造崇尚技能的氛围，体现学生的创新意识和创新能力。

三、竞赛内容

在规定时间内完成作物种子的净度分析、测定种子的千粒重、快速测定种子的生活力。

1. 小麦种子的净度分析

采用四分法从 500g 左右的小麦送验样品（样品中无重型杂物）中分取净度分析的试验样品，并对该试样进行分析。

2. 小麦种子的千粒重测定

用千粒法（人工计数）测定小麦种子的千粒重。

3. 小麦种子生活力快速测定

用红墨水染色法测定已预处理的小麦种子生活力。

竞赛过程中，要求选手合理的安排操作流程、注意个人防护，操作动作规范，同时要合理安排时间进度。

四、参赛对象

参赛选手须为市内中等职业学校（含技工学校）具有正式学籍的二、三年级全日制在校生，每名考生按专业限报1个赛项，不限年龄。

五、竞赛流程

1. 2月17日下午15:00，参赛选手在武威职业学院敏行楼熟悉操作现场。

2. 2月18日-19日，参赛选手根据抽取场次顺序号在规定的时间内进行比赛。

3. 竞赛时间每场次为150分钟。

六、成绩评定

赛项评分由该项目组评委统一评分，总分为100分，在比赛过程中，评委对选手进行现场考核，对每位选手各环节的操作规范性、熟练度、完成度进行总体评价。考核要点与分值见下表。

种子质量检测项目考核要点与分值

序号	考核内容		考核要点	分值
1	小麦种子的净度分析	试样分取	正确采用四分法进行检验样品的分取。分取方法正确，操作规范、熟练，分取试样重量符合规定要求	10
		试样分析	正确识别净种子、去除其他植物种子和杂质，保留各部分并编号，操作熟练	10

序号	考核内容		考核要点	分值
		称量	天平称重操作规范、熟练，读数准确	7
		计算	写出计算公式和计算过程且结果正确	10
		文明操作与安全	操作文明、安全，场地整洁	3
2	测定小麦种子的千粒重	取样	从净度分析后并充分混合的净种子中取出种子作为千粒重的试验样品，取样操作规范、熟练	3
		计数	随机数取种子 2 个重复，每个重复 1000 粒；数取熟练、规范，符合要求	7
		称量	天平称重操作规范、熟练，读数准确	7
		计算	计算 2 个重复的平均值，正确判断容许差距，写出计算公式且结果正确	10
		文明操作与安全	操作文明、安全，场地整洁	3
3	快速测定小麦种子生活力	样品切取	切取样品 4 个重复，每个重复 50 粒，切口平滑，切位正确，操作熟练	10
		样品染色	将已准备好的种子样品放入染色盘中，加入适量染色试剂，并移置 30—40℃ 恒温箱中进行染色反应，至染色很明显后取出并冲洗；操作熟练、规范	7
		观察鉴定	种胚染色与否分辨清楚，判断正确	7
		统计计算	写出计算公式且结果正确	3
		文明操作与安全	操作文明、安全，场地整洁	3
合 计				100

七、奖项设定

按照《武威市 2023 年中等职业学校技能大赛实施方案》有关规定，比赛项目设一等奖、二等奖、三等奖。获奖比例为该项目参赛人数（组数）的 15%，25%，35%（小数点后一

位四舍五入), 不设优秀奖。为一等奖选手的指导教师颁发优秀指导教师奖。

八、竞赛规则

1. 参赛选手必须持本人身份证、学生证(或学校出具的有效证明)、参赛证、购买意外伤害保险证明材料参加比赛。

2. 参赛选手出场顺序、位置、比赛所用材料、工具均由抽签决定, 不得擅自变更、调整。

3. 参赛选手提前 35 分钟检录进入赛场, 并按照抽签工位号参加比赛。迟到 15 分钟者, 取消比赛资格; 比赛开始 15 分钟后, 选手方可离开赛场。

4. 参赛选手应在比赛实物标签上填写参赛编号。实物标签上不得有任何暗示选手身份的记号和符号, 否则取消成绩。

5. 参赛选手应严格遵守赛场纪律, 不得将相关技术资料、工具书、个人电子信息类设备等带入赛场。

6. 参赛选手在比赛过程中, 如遇问题须举手向现场工作人员询问, 选手之间相互交流按作弊处理。

7. 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。

8. 比赛在规定时间结束时, 参赛选手应立即停止操作, 不得以任何理由拖延比赛时间。选手操作完成后, 在《实践操作现场确认表》上签名确认, 方可离开赛场。

9. 选手在比赛过程中由于工具使用不当，造成人身伤害时，技能考核成绩为零。

九、参赛须知

1. 参赛选手必须是市内中等职业学校（含技工学校）具有正式学籍的二、三年级全日制在校生。

2. 所有参赛选手和带队教师自行做好个人防护，参赛选手须按规定的时间报到、比赛。

3. 参赛选手统一着白色实验服（自备），不得有学校及其他标识。

4. 比赛所用材料、仪器、工具均由承办单位提供。

5. 遵守纪律，尊重评委，服从指挥。

十、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。

附表：1. 种子质量检测赛项评分表

2. 种子质量检测赛项原始记载表和结果报告单

附表 1

种子质量检测赛项评分表

序号	考核内容		考核要点	分值	评分标准			得分
					一般	较熟练	熟练	
1	小麦种子的净度分析	试样分取	正确采用四分法进行检验样品的分取。分取方法正确，操作规范、熟练，分取试样重量符合规定要求	10	6	8	10	
		试样分析	正确识别净种子、去除其他植物种子和杂质，保留各部分并编号，操作熟练	10	6	8	10	
		称量	天平称重操作规范、熟练，读数准确	7	3	5	7	
		计算	写出计算公式和计算过程且结果正确	10	6	8	10	
		文明操作与安全	操作文明、安全，场地整洁	3	1	2	3	
2	测定小麦种子的千粒重	取样	从净度分析后并充分混合的净种子中取出种子作为千粒重的试验样品，取样操作规范、熟练	3	1	2	3	
		计数	随机数取种子 2 个重复，每个重复 1000 粒；数取熟练、规范，符合要求	7	3	5	7	
		称量	天平称重操作规范、熟练，读数准确	7	3	5	7	
		计算	计算 2 个重复的平均值，正确判断容许差距，写出计算公式且结果正确	10	6	8	10	
		文明操作与安全	操作文明、安全，场地整洁	3	1	2	3	
3	快速测定小麦种子生活力	样品切取	切取样品 4 个重复，每个重复 50 粒，切口平滑，切位正确，操作熟练	10	6	8	10	
		样品染色	将已准备好的种子样品放入染色盘中，加入适量染色试剂，并移置 30—40℃ 恒温箱中进行染色反应，至染色很明显后取出并冲洗；操作熟练、规范	7	3	5	7	
		观察鉴定	种胚染色与否分辨清楚，判断正确	7	3	5	7	
		统计计算	写出计算公式且结果正确	3	1	2	3	
		文明操作与安全	操作文明、安全，场地整洁	3	1	2	3	
合 计				100				

附表 2

武威市 2023 年中等职业学校职业技能大赛

种子质量检测赛项原始记载表

参赛编号: _____ 比赛时间: _____ 年 _____ 月 _____ 日 _____ 时

送验单位			产地			
作物名称			送验样品 M(g)			
净度分析	类别	试样原重 (g)	净种子 (g)	其他植物 种子 (g)	杂质 (g)	各成分重 量之和(g)
	全试样					
	增失差(%)					
	净度分析 结果计算	净种子 (%)				
		其他植物种子 (%)				
		杂质 (%)				
修约						
千粒重 测定	重复	I	II	平均		
	重量 (g)					
	误差 (%)					
	结果计算					
种子生活 力测定	重 复	I	II	III	IV	
	检测粒数 (粒)					
	有生活力种子数 (粒)					
	种子生活力 (%)					
	平均种子生活力 (%)					

种子质量检测赛项结果报告单

作物名称		品种名称	
送验样品重 (g)			
种子净度分析	净种子 (%)		其他植物种子 (%)
	其他植物种子种类		杂质种类
千粒重测定	实测千粒重 (g):		
种子生活力测定	种子生活力 (%):		