**江西省农业农村厅办公室关于举办**

**2022年江西省水稻机收减损**

**技能大比武活动的预通知**

各设区市农业农村局：

为深入贯彻落实习近平总书记关于毫不松懈抓好粮食生产和关于“厉行节约、反对浪费”重要指示精神及中央、省委一号文件精神，强化“减损就是增产”意识，营造广大农机手比学赶超、全省关注支持机收减损的浓厚氛围，经研究，将于7月中旬在上饶市余干县举办2022年江西省水稻机收减损技能大比武活动，现将有关事项通知如下。

一、时间地点

活动时间：7月中旬；

活动地点：上饶市余干县；

具体时间、报到地点另行通知。

二、机手选拔

各设区市在辖区内选拔2名能够适应高温、高压作业条件且具有联合收割机驾驶证的优秀农机手。

三、活动内容

各参赛农机手，分别在作业条件基本一致、面积1亩左右的田块进行机收作业，由裁判按照《水稻联合收割机收获损失率测定方法》（附件1）和《江西省水稻机收减损技能大比武活动评分标准》（附件2）对其机收损失率及现场作业情况进行评分。

四、奖项设置

比赛设一、二、三等奖，比赛成绩第1名的选手颁发一等奖证书；比赛成绩第2-3名的选手颁发二等奖证书；比赛成绩第4-6名的选手颁发三等奖证书，比赛成绩第7-11名的选手颁发优胜奖证书。设区市两名参赛选手分数总和排名前5名的授予“2022年江西省水稻机收减损技能大比武优胜单位”称号。

五、有关要求

（一）请各设区市农业农村局务必高度重视，在辖区内认真选拔2名优秀农机手参加此次比赛，并安排1名领队。参赛农机手及领队名单确定后，请填写参赛回执（附件3），并于7月5日前报送至省农技推广中心农机推广处。联系人：付友生；联系电话：0791-83976339;联系邮箱：517315273@qq.com。

（二）各设区市要以开展机手选拔活动为契机，采取多种形式，充分发挥各级农机使用一线“土专家”作用，切实加强机手技能培训工作，大力宣传机收减损技术，引导广大农机服务组织和农机手提供精细服务。

（三）选拔过程要坚持简约务实、机手自愿，不得干扰正常夏收秩序，不得增加机手负担；要坚持实事求是、公平公正，严禁弄虚作假；要坚持安全第一，认真排查消除农机事故隐患。

附件：1.水稻联合收割机收获损失率测定方法

2.江西省水稻机收减损技能大比武活动评分标准

3.参赛回执

 2022年6月22日

附件１

**水稻联合收割机收获损失率测定方法**

1.范围

本文件规定了水稻收获时，全喂入谷物联合收割机收获损失率简易测定方法。

本文件适用于2022年江西省水稻机收减损技能大比武活动。

 2.依据标准

GB/T 5667-2008 农业机械生产试验方法

NY/T 498-2013 水稻联合收割机作业质量

JB/T 6287-2008 谷物联合收割机可靠性评定试验方法

DG/T 014-2019 谷物联合收割机农业机械推广鉴定大纲

 3.术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

 3.1 损失率

联合收割机各部分损失籽粒质量占籽粒总质量的百分率。

 3.2 自然落粒

在水稻收割前掉落的籽粒和落穗。

 3.3 割茬高度

收割完成后，留在地面上的稻茬高度。

 3.4 倒伏程度

用不倒伏、中等倒伏和严重倒伏表示。穗头根部和茎秆基部连线与地面垂直线间的夹角，在0～30°为不倒伏，30°～ 60°为中等倒伏，60°以上为严重倒伏。

 4.测量工具和辅助设备

**测量仪器和辅助工具一览表**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 名称 | 要求 | 用途 |
| 1 | 电子天平 | 0-2kg | 测定籽粒质量 |
| 2 | 地磅 |  | 测定籽粒质量 |
| 3 | 计时器 |  | 测定收获作业时间 |
| 4 | 钢卷尺 | 5m和50m | 测定工作幅宽和测区长度 |
| 5 | 钢直尺 | 60cm | 测定割茬高度 |
| 6 | 谷物水分测量仪 |  | 测定籽粒含水率 |
| 7 | 剪刀 |  | 处理稻穗 |
| 8 | 筛子 |  | 筛选谷粒 |
| 9 | 计算器 |  | 用于统计分数 |
| 10 | 取样框 | 1m×1m | 确定自然落粒取样面积 |
| 11 | 样品袋 |  | 装取样品 |

 5.作业条件

 5.1 农艺条件

收割应在水稻完熟期或腊熟期、作物不倒伏，作物籽粒含水率为15%～28%条件下进行。

5.2 地块条件

作业地块相对集中连片（长度宜不小于40m，宽度宜不小于3个满幅作业行程)，地表应不陷脚、无积水。

 5.3 环境条件

不应在雨天或雨后收割，风力应小于5级，应在露水消散后作业。

 5.4 机具条件

机具应提前进行检查和保养，做好机具调试，可在临近地块进行试割，确保机具达到正常作业状态。收获作业时，联合收割机应处于收获作业标准档位，以正常的作业速度作业。

 5.5 作业机手条件

作业机手能够适应高温、高压作业条件且具有联合收割机驾驶证，能够熟练操作收割机开展水稻收割作业。

 6.作业条件判定

6.1 按照上文判定农艺条件、地块条件、环境条件和机具条件等是否符合，符合条件的作为标准工况进行评测，按照下文测定方法进行测评。

 6.2 不符合标准工况条件，如地块坡度大，水稻过熟或倒伏，雨天或露水等特殊条件，鼓励机手自愿挑战，参照下文测定方法进行测评。

 7.测定方法

 7.1 按照上文作业条件与机手确定收获地块，使用钢卷尺和计时器测量作业宽度和作业时间，计算作业面积。

7.2 作业小时生产率

按照GB/T 5667—2008《农业机械生产试验方法》6.1.2的规定，按公式（1）计算作业小时生产率。

 （1）

 式中：

 ——作业小时生产率，单位为亩每小时（亩/h）；

 ——作业面积，单位为平方米（m2）；

 ——作业时间，单位为秒（s）。

7.3 损失率

按照NY/T 498—2013《水稻联合收割机作业质量》的有关规定测算损失率。在收割后地块按五点法确定5个区域。每个区域为沿联合收割机前进方向长度1 m(割幅大于2m时，划取长度为0.5m)，宽为联合收割机工作幅宽的取样面积。在各区域内排出的秸秆和杂余中收集全部谷穗和落粒，去除杂质和颍壳后得到全部损失的籽粒，称量并减去自然落粒质量，按式(2)、式(3)和式(4)计算损失率，取平均值。

 （2）

 式中：

 ——每平方米收获的水稻籽粒质量，单位为克每平方米(g/m2)；

 ——测区内收获的籽粒质量，单位为克(g)。

 （3）

 式中：

 ——每平方米水稻籽粒损失质量，单位为克每平方米（g/m2)；

 ——第i个区域损失的水稻籽粒质量，单位为克（g），=1，2，3，4，5；

 ——平均自然落粒质量，单位为克（g）；

 ——工作幅宽，单位为米（m）；

 ——取样区域长度，单位为米（m）。

$P\_{s}=\frac{m\_{s}}{m\_{ℎ}+m\_{s}}×100\% $ （4）

 式中：

 ——损失率，单位为百分率。

7.4 割茬高度

在测区内，按对角线法取5点测割茬高度，取平均值。

7.5 漏收情况

用目测法检查收割后田块有无漏收的现象。

附件2

**江西省水稻机收减损技能大比武活动评分标准**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **评价项目** | **评价内容** | **技术内容** | **评分标准** |
| 安全意识及操作熟练度 | 安全意识（10分） | 机械启动前检查操作手柄处于空档位置，先踩刹车小油门启动发动机，低速空负荷运转再让整机工作部件运转。收割后机械停好各档位归位，先刹车后熄火。 | 机械启动前无操作检查和安全意识，扣1分；机械应1次性规范操作并顺利启动，多次操作后才启动机械，每加1次扣1分，扣完为止；机械没有空负荷运转即开展作业，扣1分。收割后档位没有归位，扣1分，刹车熄火操作不当扣1分。 |
| 操作熟练度（5分） | 收割过程中机械行走顺畅，无不必要的停机、倒车等现场。 | 出现非必要停车、倒车等现象1次扣1分，扣完为止。如出现因操作不当造成故障的，每次扣2分。 |
| 作业效率 | 作业小时生产率（15分） | 完成规定作业行程，评价作业小时生产率高低。 | 根据机手的作业小时生产率排名，生产率最高者为第1名得15分，次之为第2名得14分，往后以此类推，从排名15名开始均为1分，生产率相同并列排名得相同分。 |
| 作业质量 | 损失率（60分） | ≤3.5%。 | 小于等于2.1%得60分；大于2.1%小于等于2.8%得55分；大于2.8%小于等于3.5%得50分；大于3.5%每超过0.5个百分点，扣5分，不足0.5个百点的按0.5个百点计算，扣完为止。 |
| 割茬高度（5分） | ≤15厘米。 | 大于15厘米每超过2厘米扣1分，不足2厘米的按2厘米计算，扣完为止。 |
| 有无漏收（5分） | 无 | 裁判根据目测漏收情况程度扣分，扣完为止。 |
| 汇总 | 共100分 |

附件3

**农机手参赛回执**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 姓名 | 性别 | 年龄 | 单 位 | 从业年限 | 联系方式 | 是否自带机具 | 如不自带，请填写期望机具型号 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |

**带队领导**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 姓名 | 性别 | 单 位 | 职务 | 联系方式 |
|  |  |  |  |  |