2022年提名兵团科技进步奖项目公示

|  |  |
| --- | --- |
| 项目名称 | 新冬55号的选育与推广应用 |
| 主要完成单位 | 第一师农业科学研究所、新疆塔里河种业股分有限公司、新疆金丰源种业公司、第一师四团 |
| 主要完成人 | 杨志刚、翟云龙、阿不力孜、桑伟、张卫东、刘超勤、田杰英、黄鑫、杨秋侠、冯梅 |
| 项目简介 | 研究单位广泛征集国内外小麦种质资源，明确育种目标，选配综合性状好的种质资源做亲本，正确选配杂交组合，促使小麦遗传基因的重组和后代的分离，产生新的类型；对低、中代材料连续进行后代筛选、品质检测、定向培育，对高代材料进行生态区域及耐盐鉴定，选育出高产、稳产、抗病、适应性较广的比当地推广品种增产10%的优良品种。结合品种特性，建立与完善新冬55号良种繁育技术体系，由科研单位利用株（穗）系循环法繁育优质原原种；发挥合作单位规模化经营优势，严格按照科研单位技术要求开展原种、良种扩繁及大田生产示范工作。通过深入研究新冬55号品种的生长发育特性及相适应的栽培技术，制定了新冬55号的栽培技术规程，实现良种良法配套；通过重点示范与大面积推广相结合，以点带面，协助合作单位召开推广现场会基础上，为合作单位提供技术指导和技术服务，是新品种快速推广的技术保障。  新冬55号从审定至今，已累计推广种植600多万亩，尤其近三年推广面积快速增长，累计505.48万亩，与对照相比每亩在相同投入无任何新增和节约成本条件下，亩增产小麦60-100公斤（根据多年多点区域试验结果以及同等可比条件下生产示范抽样数据的加权平均值），新增利润8.50亿元，成为塔里木盆地麦区（34个小麦主产县市）主栽品种。金丰源种2020-2022年累计生产各级种子12.44万吨，实现利润12444.5万元。 |
| 提名者 | 第一师阿拉尔市科学技术局 |
| 提名意见 | 该项目针对新疆生态条件和主栽品种存在的缺点，以杂交育种为主，优化性状组合，创新改良系谱法选育技术，以早代加压抗病性选择，灾害年份抗逆性鉴定，全生育期农艺性状选择，重点以突破单穗重的定向选育方法，选育出大穗型高产冬小麦新品种新冬55号。  新冬55号集丰产、稳产、抗倒伏、抗病、耐盐碱、优质优良特性于一身，具有增产潜力大，适应性强的优点。2019年-2021年在兵团、阿克苏、喀什、克州、和田、巴州等地区累计推广种植505.48万亩，新增利润8.50亿元。项目组在示范推广过程中积极开展企业技术人员和种植户的技术培训和田间指导，提高了南疆小麦生产种植水平，对保障南疆粮食安全、社会稳定起到了重大的促进作用。 |
| 提名等级 | 兵团科技进步奖二等奖 |

| 主要知识产权和标准规范等目录（不超过8项） | | | | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 类别 | 知识产权（标准）具体名称及  证书编号（标准批准发布部门） | 国家  （地区） | 授权号（标准编号）及  授权（标准发布）日期 | 权利人  （标准起草单位） | 发明人  （标准起草人） | 法律  状态 |
| 1 | 植物新品种 | 新冬55号  农作物品种审定合格证 | 中国 | 新审麦2015年11号2016-01-26 | 第一师农业科学研究所  新疆塔里木河种业股份有限公司 | 杨志刚，田杰英 | 有效 |
| 2 | 实用新型 | 一种高效的人工开沟器  第14309080号 | 中国 | ZL 2021 2 0343757.6  2021-10-01 | 新疆生产建设兵团第一师农业科学研究所 | 杨志刚，田杰英，黄鑫，吴向东，杨万新，陈先东，赵瑞芳 | 有效 |
| 3 | 实用新型 | 一种高效的机械开沟器  第14534775号 | 中国 | ZL 2021 2 0331937.2  2021-11-02 | 新疆生产建设兵团第一师农业科学研究所 | 杨志刚，蔡利华，赵瑞芳，黄鑫，吴向东，杨万新，陈先东 | 有效 |
| 4 |  |  |  |  |  |  |  |

| 代表性论文和专著目录（不超过8篇） | | | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 论文/专著名称 | 刊名/出版社 | 期刊卷号/书号 | 发表时间 | 作者 | 通讯作者  第一作者 |
| 1 | 论文 冬小麦品种新冬55号特征特性及栽培管理要点 | 新疆农垦科技 | 第44卷 总第305期 | 2021-03 | 黄鑫，杨志刚，田杰英，刘超勤，陈杰，刘文龙 | 杨志刚  黄鑫 |
| 2 | 论文 株行配置对南疆冬小麦籽粒灌浆特性及产量的影响 | 麦类作物学报 | 第41卷 第41期 | 2021-4 | 梁雪齐，李玲，杨志刚，陈猛，陈国栋，吴全忠，翟云龙 | 翟云龙，杨志刚梁雪齐 |
| 3 | 论文 阿克苏地区中（强）筋冬小麦品种筛选试验 | 农村科技 | 2021年第3期 总第417期 | 2021-06 | 西日盼·凯赛尔，张卫东，艾尔肯·麦麦提，阿里木·麦麦提，杨志刚，李跃安，吉力加马力·达吾提 | 杨志刚  西日盼·凯赛尔 |
| 4 | 论文 36个小麦杂交F1代农艺性状的相关分析 | 绿洲农业科学与工程 | 第8卷 总第22期 | 2022-06 | 冯梅，刘超勤，陈杰，刘文龙，杨志刚，田杰英，黄鑫 | 杨志刚  冯梅 |
| 5 | 论文 阿克苏地区冬小麦新品种（系）产量与品质性状研究初报 | 农村科技 | 2019年第2期 总第404期 | 2019-02 | 张卫东，王慧芳，黄天荣，芦静 | 张卫东  张卫东 |
| 6 | 论文 小麦主要农艺性状与产量的相关、偏相关及通径分析 | 新疆农垦科技 | 2014年5期总第229期 | 2014-05 | 杨志刚，田杰英，赛都拉 | 杨志刚 |
| 7 | 论文 抽穗扬花期及灌浆期温度对新疆兵团第一师四团小麦产量的影响 | 农业科技通讯 | 2016年第7期 | 2016-07 | 杨志刚，张耀武，宋浩胜，田杰英 | 杨志刚 |
| 8 | AMMI模型在小麦区域试验中的应用 | 农业科技通讯 | 2013年第6期总第498期 | 2013-06 | 杨志刚，田杰英，赛都拉 | 杨志刚 |