江苏省2020年棉花新品种区域试验实施方案

一、试验目的

 鉴定我省新育成和引进棉花品种的丰产性、抗逆性、适应性、纤维品质以及综合表现，客观评价参试品种特性与生产利用价值，为品种审定和推广提供科学依据。

二、试验组设置

本年度共设置棉花区域试验2组、生产试验2组。具体分组如下：

1、中熟棉区域试验，参试品种共13个（含对照），其中中熟常规棉10个，以泗抗1号为对照，中熟杂交棉3个，以泗杂3号为对照，试点9个；

2、早熟棉区域试验，参试品种共6个（含对照），均为早熟常规棉，以中棉所50号为对照，试点8个；

3、中熟棉生产试验，参试品种共3个（含对照），均为中熟常规棉，以泗抗1号为对照，试点7个；

4、早熟棉生产试验，参试品种共2个（含对照），均为早熟常规棉，以中棉所50号为对照，试点7个。

三、供种办法及注意事项

**（一）供种质量及要求**

提供的种子应经脱绒但未包衣，质量应达到国标原种标准，用结实的包装物包装。第一年区试品种提供试验用种，第二年区试品种提供标准样品，标准样品应与试验用种一致，选育单位必须对其提供种子样品的真实性负责，一旦查实提供不真实种子样品的，须承担因提供虚假样品所产生的一切法律责任。

**1、标准样品供种**：参加江苏省第二年区域试验的品种均需要提交国家和省级标准样品，其中：国家标准样品杂交品种3公斤，常规品种2公斤；省级标准样品共4.0公斤，分成等量的两份。具体包装要求详见《关于做好审定品种标准样品征集工作的通知 》（苏种〔2014〕5号），中熟棉于3月15日前、早熟棉于4月30日前将足量标准样品寄或送至江苏省农科院种质资源中心（江苏省农作物种质资源中期库），地址：南京市玄武区钟灵街50号，邮编210014，联系人：颜伟，025-84391665，13814089687。

**2、试验用种：中熟棉**区域试验每品种7公斤，生产试验每品种7公斤；**早熟棉**区域试验用种每品种10公斤，生产试验用种每品种12公斤。各参试单位接到本试验方案后，中熟棉于3月15日前、早熟棉于4月30日前将足量参试品种的脱绒未包衣种子寄或送至试验汇总单位江苏省农科院经作所（邮编：210014；地址：南京市孝陵卫钟灵街50号；单位：江苏省农科院经作所棉花室；联系人：许乃银；联系电话：025-84390365），未按规定时间寄达的视作自动放弃参试。试验点在播种前一周还未收到种子的，请及时与省种子管理站品管科联系（联系人：翟辰洋；联系电话：025-86263567，18305173233）。

**（二）试验种注意事项**

1、各承试单位所接收的试验品系只能用于中间试验，试验多余种子不得用于繁殖、试验、交流等其它活动。在确保试验顺利实施后剩余种子均应自行销毁。

2、各承试单位在顺利完成本年度试验任务后，由各参试品种产生的繁殖材料均应自行销毁。

四、试验方法

**（一）试验地选择和准备**

试验地应选择土壤肥力中等偏上、地势平坦、地力均匀、排灌方便、

沟系配套、前茬一致、无遮蔽、无人畜危害、病虫草害相对较轻的田块。各承试单位根据统一试验安排准备好试验地。

**（二）田间试验设计**

区域试验采用随机区组设计，三次重复，每小区4行，小区面积不得少于20平方米，小区为长方形。重复间留走道，以便于观察。试验区四周设保护行（2-4行），保护行可以采用试验同品种延伸，也可以采用统一品种。

五、栽培管理

**（一）种植方式**

中熟棉一般采用营养钵育苗移栽，也可按当地种植习惯采用地膜直播。早熟棉露地直播。

**（二）播种期**

中熟棉采用营养钵育苗移栽方式，一般4月上旬播种，采用地膜直播方式，一般4月中下旬播种，各试点可根据当地实际情况调节播期。

早熟棉在油菜、大麦、大蒜、洋葱或小麦等收获后，一般为5月25日－6月10日播种。各试点可根据当地实际情况调节播期。

**（三）种植密度**

同一组试验内各品种种植密度应保持一致，中熟棉种植密度1800-2500株/亩。早熟棉种植密度4500－5500株/亩，行距不大于90cm。

**（四）田间管理**

试验田田间管理水平要略高于大田生产水平。为确保所有参试品种在同一试点受环境影响的一致性，播种、中耕除草、施肥、灌溉、整枝等田间管理工作必须在同一天内完成，如整组试验在同一天内完成有困难，同一组试验的同一重复必须在同一天内完成，但一组试验的播种、施肥、灌溉、治虫必须在同一天内完成。

**1、播种补苗**

适期选晴好天气播种，区域试验、生产试验田内均不应出现缺苗、断垅现象。营养钵育苗注意苗床应安排在试验田以外。

**2、肥料运筹**

各试点应根据棉花需肥特性及试验田土壤质地、土壤肥力条件和肥料当季利用率，合理确定施肥总量、氮磷钾肥比例和基肥、花铃肥、盖顶肥比例，既要防止棉花生长期缺肥，又要避免施肥过多造成棉花徒长迟熟。

**3、化调**

根据棉花的长势情况，及时适量用缩节胺进行化调，一般遵循少量多次化控的原则。

**4、抗旱防涝**

试验田应做到三沟配套，及时开好竖沟、腰沟、田头沟，并逐级加深，做到旱能灌、涝能排。

**5、草害防除**

杂草危害主要发生在苗床期和苗期，各试验点应根据苗床和田间草害发生情况，及时防除，草害防除可采用人工除草与化学除草相结合的方法，化学除草必须严格控制用药量，严防错用或用药过多造成药害。

**6、虫害防治**

棉花的主要虫害有棉铃虫、红铃虫、蚜虫、盲蝽象、红蜘蛛、斜纹夜蛾和烟粉虱等，各试点应根据当地植保部门的预报，结合田间虫害发生情况，及时采用适当的药剂和科学的方法进行防治，将虫害对棉花的产量和品质影响降低到最低限度。

**7、整枝、打顶**

为了提高产量，增强棉田通风透光性，各试点应及时去公枝、抹赘芽，7月底、8月初打顶芽。

**8、收花**

要求按小区分收、分晒和计算小区产量。棉花吐絮后5-7天为最佳采收期，应及时采收。收花截止日期为11月20日，11月10日前收的花为霜前花，11月10日-11月20日收的花为霜后花。在收花截止日期前禁止使用“乙烯利”等催熟药剂。

**9、其它要求**

有条件的试验点对承担的区试和生试分期分品种进行数码照相，照相时期分为苗期、花铃期、吐絮期，照片发送电子邮件到省种子管理站品管科。

六、试验调查记载

各承试单位应按照记载本的记载项目和记载标准逐项认真进行调查，并将试验结果准确地记入记载表，记载表中的记载项目要用钢笔或签字笔填写，字迹清楚，不得涂改，且不得漏填。主要农艺性状的调查时间中熟棉为9月15日左右，早熟棉为9月20日左右。

七、试验鉴定

**（一）抗病性鉴定**

委托江苏省农科院植保所对区试品种的枯、黄萎病抗性进行实验室和人工病圃接种鉴定，同时委托徐州农科所设立黄萎病自然发病圃进行鉴定。

**（二）抗虫鉴定**

委托中国农科院生物所和江苏省农科院植保所对区试品种进行抗虫株率检测和生物抗虫性鉴定。

**（三）耐盐性鉴定**

委托江苏省农科院经作所、大丰市稻麦原种场对常规品种的耐盐性进行田间鉴定。

**（四）脱叶催熟剂试验**

委托江苏省农科院经作所对早熟棉区试品种进行脱叶催熟剂试验，鉴定各品种对脱叶催熟剂的敏感性。**同时调查记载各品种的第一果枝节位高度、果节长度、单枝果节数、10月5号前的收花量等数据。**

**（五）品质检测**

各试点将考铃重的皮棉充分混匀，每品种取50克皮棉样品（要求无杂质）于10月31日前寄至汇总单位江苏省农科院经作所，江苏省农科院经作所统一编号后寄至农业农村部棉花品质监督检验测试中心进行品质检测。

**（六）DUS测试**

根据《主要农作物品种审定办法》规定，品种审定时需提交DUS测试报告，一般DUS测试需要两年时间，为了不影响审定，各申请者可在品种进行第二年区试的同时自行或委托农业农村部授权的测试机构开展DUS测试工作。

八、试验考察与总结汇总

（一）《棉花品种试验苗期报告》、《棉花品种试验生育中期调查结果表》、《棉花品种试验调查记载表》中熟棉分别于7月1日前、10月5日前和12月5日前，早熟棉分别于7月30日前、10月5日前和12月5日前寄（或发电子邮件）至省种子管理站品管科（1551641443@qq.com）。

（二）棉花生长关键时期组织棉花专业委员会委员和专家对试验执行情况和品种表现进行田间考察，具体由江苏省农科院经作所组织。

（三）试验数据由江苏省农科院经作所汇总，若试验小区缺株率超过10%、试验误差变异系数超过15%，中熟棉对照皮棉产量低于70公斤，早熟棉对照皮棉产量低于50公斤，特殊年份对照皮棉产量视情况而定，或发现试点数据失真的，资料不参与汇总；试验因不可抗拒原因报废的，应在半个月内函告省种子管理站品管科。

九、试验其它要求

各试点要在思想上重视棉花区试工作，在田间管理上下功夫，严格按照方案要求认真完成试验，做好记载，及时上报总结，试验出现不正常情况，应及时与省种子管理站品管科联系。

附表：1、2020年江苏省棉花新品种区域试验参试品种及育种单位

 2、2020年江苏省棉花新品种区域试验承试单位及承试情况表

**附表1：**

2020年江苏省棉花新品种区域试验参试品种及育种单位

1、区域试验

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **品种名称** | **品种类型** | **区试年限** | **育种单位** |
| 1 | 盐G1601 | 中熟杂交 | 第一年 | 江苏沿海地区农业科学研究所 |
| 2 | 中棉所9702 | 中熟杂交 | 第一年 | 中国农业科学院棉花研究所 |
| 3 | 泗杂3号（CK） | 中熟杂交 | 　 | 泗阳棉花原种场 |
| 4 | 徽棉1号 | 中熟常规 | 第一年 | 安徽省农业科学院棉花研究所 |
| 5 | 南农779 | 中熟常规 | 第一年 | 南京农业大学 |
| 6 | 湘FZ031 | 中熟常规 | 第二年 | 湖南省棉花科学研究所、江苏沿海地区农业科学研究所 |
| 7 | 庆棉1号 | 中熟常规 | 第二年 | 安徽省农业科学院棉花研究所、江苏沿海地区农业科学研究所 |
| 8 | 盐棉118 | 中熟常规 | 第一年 | 江苏沿海地区农业科学研究所、安徽省农业科学院棉花研究所、中国农业科学院棉花研究所 |
| 9 | 湘X0935 | 中熟常规 | 第一年 | 湖南省棉花科学研究所 |
| 10 | 中MBC31123 | 中熟常规 | 第一年 | 中国农业科学院棉花研究所 |
| 11 | 苏棉5042 | 中熟常规 | 第一年 | 江苏省农业科学院经济作物研究所 |
| 12 | 徐棉399 | 中熟常规 | 第一年 | 江苏徐淮地区徐州农业科学研究所 |
| 13 | 泗抗1号（CK） | 中熟常规 | 　 | 泗阳棉花原种场 |
| 14 | 鲁棉246 | 早熟常规 | 第一年 | 山东棉花研究中心 |
| 15 | 泗棉1035 | 早熟常规 | 第二年 | 江苏省农业科学院宿迁农科所 |
| 16 | GB521 | 早熟常规 | 第二年 | 中国农科院棉花所 |
| 17 | 湘K645 | 早熟常规 | 第一年 | 湖南省棉花科学研究所 |
| 18 | 中棉所1704 | 早熟常规 | 第一年 | 中国农业科学院棉花研究所 |
| 19 | 中棉所50（CK） | 早熟常规 | 　 | 中国农科院棉花所 |

2、生产试验

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **品种名称** | **品种类型** | **区试年限** | **育种单位** |
| 1 | 泗棉686 | 中熟常规 | 第三年 | 宿迁市农业科学研究院 |
| 2 | 盐丰39 | 中熟常规 | 第三年 | 江苏沿海地区农业科学研究所、南京农业大学、安徽省农业科学院棉花研究所 |
| 3 | 泗抗1号（CK） | 中熟常规 | 　 | 泗阳棉花原种场 |
| 4 | 徐棉608 | 早熟常规 | 第三年 | 江苏徐淮地区徐州农业科学研究所 |
| 5 | 中棉所50（CK） | 早熟常规 | 　 | 中国农科院棉花所 |

**附表2：**

2020年江苏省棉花新品种区域试验承试单位及承试情况表

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **单位名称** | **区试** | **生试** |
| **中熟棉** | **早熟棉** | **中熟棉** | **早熟棉** |
| 1 | 沿海地区农科所 | √ | √ | 　 | 　 |
| 2 | 新洋农业试验站 | √ | 　 | √ | 　 |
| 3 | 江苏金色农业股份有限公司 | √ | √ | √ | √ |
| 4 | 东台市农科所 | √ | 　 | 　 | √ |
| 5 | 宿迁农科院 | 　 | √ | 　 | √ |
| 6 | 六合龙袍棉花试验站 | √ | √ | 　 | 　 |
| 7 | 沿江地区农科所 | √ | √ | √ | √ |
| 8 | 太仓市棉花育种中心 | 　 | √ | √ | 　 |
| 9 | 兴化市农业局 | √ | 　 | √ | √ |
| 10 | 徐州市农科所棉花室 | √ | √ | √ | √ |
| 11 | 东辛农场农科所 | √ | √ | √ | √ |