

团 体 标 准

T/SHZSAQS 00101—2022

新疆机采陆地棉品种标准

2022-05-08 发布

2022-05-08 实施

石河子市质量标准化协会

发布

目 次

前言	II
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义	1
4 新疆机采陆地棉品种早熟指标	5
5 新疆机采陆地棉品种的形态指标	5
5.1 棉株性状	5
5.2 果枝性状	6
5.3 叶片性状	6
6 吐絮性状	6
6.1 吐絮期	6
6.2 集中吐絮指标	7
6.3 含絮程度	7
7 抗病性指标	7
8 纤维品质指标	7
9 产量指标	7

前 言

本文件参照GB/T1.1-2020《标准化工作导则 第1部分：标准化文件的结构和起草规则》给出的规则起草。

本标准起草单位：新疆农垦科学院棉花研究所。

本标准主要起草人：李吉莲、林海、宁新柱、马麒、徐守振、陈红、刘齐峰。

新疆机采陆地棉品种标准

1 范围

本文件规定了新疆机采陆地棉品种的术语和定义及早熟性指标、植株形态指标、吐絮性状指标、抗病性指标、纤维品质指标、品种产量指标等。适用新疆机采陆地棉品种的选育和生产应用。

2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件，仅注日期的版本适用于本文件。凡是不注日期的引用文件，其最新版本（包括所有的修改单）适用于本文件。

GB1103	《棉花细绒棉》
GB4407.1	《经济作物种子 第1部分：纤维类》
NY/T1297	《农作物品种审定规范 棉花》
NY/T2673	《棉花术语》
DB65/T4282	《机采棉防病耐低温保苗技术规程》

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本标准。

3.1 机采棉

用机械方法采摘的棉花。[GB/T32139-2015，定义2.1.3]

3.2 品种

人工选育或发现并经过改良、形态特征和生物学一致、遗传性状相对稳定的植物群体。

3.3 生育期

棉花从出苗期到吐絮期所需的天数，称为生育期。

3.4 出苗期

50%的棉株达到出苗的日期。

3.5 吐絮期

50%棉株开始吐絮的日期。

3.6 子叶节

棉花种子萌发后产生的第一对叶片称为子叶，当这对子叶脱落后，在主茎上形成的一对疤痕称为子叶节。

3.7 果枝

着生于棉株中上部，由主茎叶腋的混合芽发育而成，其形态曲折多节，奇数节间不伸长、偶数节间伸长，每节长出一片先出叶、一片果枝叶和一个花蕾，是开花结铃的主要部位。

3.8 第一果枝节位

棉株第一果枝在棉花主茎上着生的位置（子叶节不计算在内）。

3.9 果枝第一节位高度

棉株第一个果枝着生的主茎节位距子叶节的高度。

3.10 果枝夹角

果枝与主茎的夹角。

3.11 有限果枝

仅有一到二个果节的棉花果枝。

3.12 现蕾

当棉株第一果枝上出现大小约3毫米的三角形花蕾时叫做现蕾。

3.13 盛蕾期

50%棉株第四果枝第一果节开始现蕾的日期。

3.14 集中现蕾

棉花生长发育过程中，现蕾早，在较短时间内形成多台果枝和多个花蕾的现象。表现盛蕾期出现早、持续时间长的特性。

3.15 吐絮

在适宜的条件下，棉铃成熟铃壳脱水失去膨压而收缩，沿裂缝线开裂，露出子棉，称为吐絮。

3.16 集中吐絮

棉花生长发育过程中，吐絮早，絮位间隔时间短、絮位上升快、短时间内达到95%以上吐絮率的特性。

3.17 含絮

棉铃成熟脱水开裂后，籽棉在铃壳中的包裹状态。膨松但不垂挂铃壳上的籽棉为含絮好，在风雨、机械等外界因素影响下，散落地上的为含絮差。

3.18 吐絮率

开裂棉铃占总棉铃的百分比。

3.19 株型

棉花植株的形状。通常有塔形、筒形、球形等类型。

3.20 茎粗

棉花植株主茎的直径（cm）。一般测定子叶节处茎粗，即棉花植株子叶节着生位置的主茎的直径（cm）。

3.21 倒伏

棉花生长过程中棉株出现歪斜或全株扑倒在地现象。

3.22 丰产性

棉花品种生产皮棉的能力。品种比较试验中以参试品系皮棉单产水平来衡量其丰产的主要指标。

3.23 早熟性

品种完成从出苗至收获的生育进程，主要表现为生育期的长短、霜前花率的高低、现蕾、开花、吐絮的横向期与纵向期的长短。

3.24 横向期

同一果枝相邻果节现蕾、开花、吐絮的间隔时间。

3.25 纵向期

相邻果枝同一节位的现蕾、开花、吐絮的间隔时间。

3.26 霜前花

北方棉区第一次下霜前及双后5d内采收的正常吐絮的子棉。

3.27 霜前花率

霜前实收子棉产量占子棉总产量的百分率。

3.28 抗病性

品种抗阻病原侵染、繁殖和危害的能力。

3.29 病情指数（简称病指）

衡量发病率和严重程度的综合指标,用发病植株的总病级数于全部调查植株的理论最高总病级的比较相对数表示。

3.30 稳定性

品种在连续2年以上种植中特征特性等遗传性状保持不变,无分离变异现象。

3.31 纤维上半部平均长度

棉纤维测定时,重量占纤维束一半(50%)的较长纤维部分的根数的平均长度。

3.32 断裂比强度

束纤维拉伸至断裂负荷最大时所对应的强度,以未受应变试样每单位线密度所受的力表示,单位为cN/tex。

3.33 长度整齐度指数

测试棉纤维长度时,平均长度占上半部平均长度的百分率。

3.34 马克隆值

马克隆值是固定重量的棉纤维在一定容积内透气性的量度值,它反映棉花纤维细度与成熟度的综合指标,是棉纤维重要的内在质量指标之一。马克隆值分为A、B、C三级,B级为标准级。

A级取值范围为3.7~4.2, 品质最好; B级取值范围为3.5~3.6和4.3~4.9, 分别称为B1级和B2级; C级取值范围为3.4及以下和5.0及以上, 品质最差。

3.35 早熟棉花品种

生育期在110~125d的棉花品种。

3.36 中早熟棉花品种

生育期在125~130d的棉花品种。

4 新疆机采陆地棉品种早熟指标

4.1

北疆机采陆地棉生育期 ≤ 122 d的早熟棉花品种, 南疆机采陆地棉生育期 ≤ 130 d的中早熟棉花品种的。

4.2

喷洒脱叶催熟剂前的自然吐絮率 $\geq 40\%$ 。

4.3

霜前花率 $\geq 85\%$ 以上。

4.4

现蕾早, 5月20日~25日现蕾、5月25日~30日达到蕾期。开花早, 6月20日左右始花期, 6月25日~6月30日达到花期。

5 新疆机采陆地棉品种的形态指标

5.1 棉株性状

5.1.1 株型

紧凑, 筒形、塔形。

5.1.2 植株茎秆

茎秆粗壮, 不倒伏, 植株坚硬。

5.2 果枝性状

5.2.1 果枝类型

I~II型有限果枝或混生果枝为宜。

5.2.2 第一果枝节位高度

第一果枝节位高度 ≥ 20 cm左右。

5.2.3 果枝夹角

果枝夹角小， $40^{\circ} \sim 65^{\circ}$ 为宜。上部果枝夹角 $40^{\circ} \sim 50^{\circ}$ ，中部果枝夹角 $50^{\circ} \sim 60^{\circ}$ ，下部果枝夹角 $55^{\circ} \sim 65^{\circ}$ 。

5.2.4 果枝长度

果枝平均长度 $15.0\text{cm} \sim 25.0\text{cm}$ 。

5.2.5 单株果枝数

北疆早熟棉花品种单株有效果枝台数7台~9台，南疆中早熟棉花品种单株有效果枝台数8台~10台。

5.3 叶片性状

5.3.1 叶大小

叶片大小适中，叶长度 $12.5\text{cm} \sim 14.0\text{cm}$ 。

5.3.2 叶量

叶片数量适中，叶腋少，主茎叶片12片~14片，果枝叶片14.5片~20片。

5.3.3 对脱叶剂的敏感性

叶片对脱叶剂敏感，喷施脱叶剂10d、15d、30d后脱叶率达50%~65%、70%~85%、80%~95%，叶片挂枝率 $< 4\%$ 。

6 吐絮性状

6.1 吐絮期

早熟棉花品种8月中旬见吐絮，8月中下旬达到吐絮期，中早熟棉花品种8月底见吐絮，9月初达到吐絮期。

6.2 集中吐絮指标

喷洒脱叶催熟剂时棉铃自然开裂吐絮率 $\geq 40\%$ 。南疆棉花品种于9月中旬50%棉株絮位在第二台果枝以上，北疆棉花品种9月初50%棉株絮位在第二台果枝以上。纵向期棉铃吐絮的间隔时间在3天以内，横向期棉铃吐絮的间隔时间在5天之内。喷施脱叶催熟剂10d、15d、20d后吐絮率达65%~75%、85%~95%、95%~100%，采收时吐絮率 $> 95\%$ 。

6.3 含絮程度

铃壳含絮适中，不夹壳。

7 抗病性指标

机采棉品种抗枯萎病，枯萎病病指 < 10 ；耐黄萎病，黄萎病病指 < 35 。

8 纤维品质指标

纤维上半部平均长度 $\geq 30\text{mm}$ 、纤维比强 $\geq 30\text{cN/tex}$ 、马克隆值3.7~4.5，长度整齐度指数 $> 80\%$ 。

9 产量指标

丰产和稳产，每公顷籽棉产量需 $\geq 6000\text{kg}$ 以上、皮棉产量达到2520kg以上，衣分 $\geq 40\%$ 。