

DB 1507

呼 伦 贝 尔 市 地 方 标 准

DB 1507/T 87—2023

柞蚕品种 呼伦贝尔 1 号

Tussah race hlbr No.1

地方标准信息服务平台

2023 - 09 - 15 发布

2023 - 10 - 15 实施

前 言

本文件按照GB/T 1.1—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》的规定起草。

本文件由呼伦贝尔市农牧局提出并归口。

本文件起草单位：呼伦贝尔市农牧科学研究所、阿荣旗蚕业技术推广中心、呼伦贝尔市动物疫病防控中心。

本文件主要起草人：刘勤、庄晓斌、王景顺、周新锋、洪恩众、王晓丽、李志、雷润成、任珂、连俊琪、陈尊鹏、胡常红、高显婷。

地方标准信息服务平台

柞蚕品种 呼伦贝尔 1 号

1 范围

本文件规定了柞蚕品种呼伦贝尔1号的术语和定义、品种来源、特征特性和繁育技术要求。
本文件适用于对该品种鉴定、繁育、复壮及推广应用。

2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中，注日期的引用文件，仅该日期对应的版本适用于本文件；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。

NY 1092 柞蚕一代杂交种

NY/T 2331 柞蚕种质资源保存与鉴定技术规程

3 术语和定义

NY 1092-2006、NY/T 2331-2013界定的术语和定义适用于本文件。

3.1

纯种 pure race

同一品种自交产生的蚕种。

[来源：NY 1092-2006, 2.1]

3.2

母种 original strain of authorized race

供生产原种用的蚕种称为母种，也叫原原种。可分为单蛾母种和双蛾母种。

[来源：NY 1092-2006, 2.3]

3.3

杂交种 hybrid

两个或两个以上不同品种间相互交配产生的蚕种。可分为单杂交种(甲×乙)、三元杂交种(甲·乙)×丙、四元杂交种(甲·乙)×(丙·丁)。

[来源：NY 1092-2006, 2.2]

3.4

一代杂交种 F₁ hybrid

供商品茧生产用的蚕种称为一代杂交种。可分为单杂交种、三元杂交种、四元杂交种。

[来源：NY 1092-2006, 2.5]

3.5

化性 voltinism

柞蚕在自然条件下，一年中所发生完整世代数的特性。一年中只发生1个世代数的特性称为一化性；一年中发生2个世代数的特性称为二化性。

[来源：NY/T 2331-2013, 3.8]

3.6

二化一放 single rearing of bivoltine tussah

二化性品种通过低温控制等措施，达到年放养一次。

[来源：NY 1092-2006，2.16]

3.7

熟性 maturity

在自然环境条件下，柞蚕幼虫生长发育经过时间长短的特性。

[来源：NY/T 2331-2013，3.11]

4 品种来源

原呼伦贝尔市蚕业科学研究所，从2001年开始，采用系统分离和杂交育种方法，以增产、稳产为选育目标，历经11年11代，组配、选育成了柞蚕四元杂交新品种扎兰1号·青绿×黄安东·青黄1号。再经7年7代区域试验和生产试验，于2019年新品种通过了北方蚕业科研协作区蚕品种审定，定名“呼伦贝尔1号”。

5 特征特性

5.1 形态特征

5.1.1 卵

卵壳乳白色，卵长3.1 mm，卵幅2.7 mm，卵厚2.2 mm。

5.1.2 幼虫（蚕）

5.1.2.1 蚁蚕

头壳红褐色，蚕体黑色，1龄眠起后蚕体青黄色。

5.1.2.2 五龄期蚕

五龄期蚕体背青黄色间有少数浅青绿色。

5.1.3 茧

红褐色，椭圆形。雌茧长52.6 mm，茧幅29.9 mm；雄茧长46.4 mm，茧幅25.4 mm。

5.1.4 蛹

雌蛹体长47.4 mm，体幅22.3 mm，体重11.78 g；雄蛹体长39.4 mm，体幅18.9 mm，体重7.81 g。

5.1.5 成虫（蛾）

蛾体槟榔棕色，雌蛾体长48.4 mm，体幅23.4 mm，翅展156.1 mm；雄蛾体长44.0 mm，体幅14.3 mm，翅展137.9 mm。形态特征指标（见附录A）、各形态图（参见附录B）。

5.2 特性

相关特征特性指标（见附录A），主要为：

- a) 青黄蚕系统，二化性、四眠、五龄、早熟；
- b) 蛹期有效积温 240 °C，单蛾产卵数 309 粒；
- c) 克卵数 101 粒，卵期有效积温 120 °C，普通孵化率 \geq 99.32%，实用孵化率 \geq 98.08%，不受精卵率 \leq 4.97%；
- d) 克蚁蚕头数 132 头；
- e) 在日平均温 18 °C 时全龄期经过 48 d 6 h；
- f) 收蚁结茧率 54.57%，虫蛹统一生命率 97.89%，千粒茧重 11.26 kg，全茧量 11.27 g，茧层量 1.30 g，茧层率 11.54%；
- g) 茧丝长 1286 m，解舒丝长 485 m，解舒率 37.66%，回收率 68.59%，鲜茧出丝率 7.77%，纤维公量 1.33 g，茧丝纤度 6.37 D；
- h) 以扎兰 1 号(1969 年 11 月由内蒙古自治区农业主管部门鉴定验收、命名)为对照，呼伦贝尔 1 号对核型多角体病毒和柞蚕链球菌中抗。

5.3 取样方法

应符合 NY/T 2331 规定。

5.4 习性

小蚕发育齐，群集性强；大蚕食叶量大、食性强、抗病抗逆性强、易放养，五龄幼虫能抵御突变的低温（3 °C~8 °C）；发育整齐，营茧集中，茧层厚而硬；羽化齐，蛾健壮活泼，交配性能好。

6 繁育技术要求

6.1 养蚕技术要点

6.1.1 繁育形式

三级繁育。单蛾母种为纯种，单蛾区放养；双蛾母种为二元杂交种，单蛾区放养；原种或丝茧放养四元一代杂交种，混区放养。

6.1.2 饲养要点

6.1.2.1 收蚁

全龄期经过比组配其的亲本品种短 2 d~3 d，且 5 龄幼虫具有较强的抗低温能力，收蚁时间较扎兰 1 号可推迟 2 d~3 d。

6.1.2.2 食叶

蚁蚕行动活泼，上树快；大蚕期食叶快、食叶量大，要适当稀放，注意良叶饱食，适时剪移。

6.2 品种保育

应符合 NY/T 2331 规定。

6.3 蚕种繁育

应符合 NY 1092 规定。

附 录 A
(规范性)
柞蚕特征特性调查说明

A.1 卵色

卵壳表面固有颜色。以 1957 年科学出版社出版《色谱》中命名色泽为参照标准,产卵后 72 h 调查。

A.2 茧长

茧纵向最大长度值。取 10 粒单性茧的单粒平均值,以毫米 (mm)为单位,精确到 0.1 mm;分为雌茧长和雄茧长。

A.3 茧幅

茧横向最大宽度值。取 10 粒单性茧的单粒平均值,以毫米 (mm)为单位,精确到 0.1 mm;分为雌茧幅和雄茧幅。

A.4 蛹期有效积温

种茧出库加温至羽化 90 %时所需的高于 10 °C 日积算温度总和,取整数。

A.5 单蛾产卵数

交配过的单蛾产卵粒数。制种取中批羽化雌蛾,在 18 °C~24 °C、干湿差 2 °C~3 °C 条件下,隔夜交配,经交配 10 h~12 h 拆对,产卵 48 h,随机调查 10 只雌蛾平均每只产卵粒数,取整数。

A.6 克卵数

1 g 卵的粒数。在 20 °C、相对湿度 75 %~80 %条件下,产卵 48 h 平均 1 g 的粒数。

A.7 卵期有效积温

从产卵至盛出蚕所需高于 10 °C 的日积温总和,取整数。

A.8 实用孵化率

2 d 内出蚕卵粒数占受精卵总粒数的百分率。在 20 °C、相对湿度 75 %~80 %条件下,出蚕 48 h 的卵中出蚕卵粒数占受精卵粒数的百分率。随机调查 10 只蛾,取其平均值,精确到 0.01 %。

A.9 不受精卵率

未受精卵粒数占总卵粒数的百分率。在 20 °C、相对湿度 75 %~80 %条件下,出蚕 72 h 的卵中未受精卵粒数占总卵粒数的百分率,精确到 0.01 %。

A.10 克蚁蚕头数

孵化后 3 h~5 h 内,1 g 蚁蚕的头数,取 3 次重复平均值,取整数。

A.11 全龄期经过

孵化起至营茧 90 % 时所经过的时间。以天 (d)、小时 (h) 表示,取整数。

A.12 虫蛹统一生命率

收蚁蚕头数减去蚕期淘汰病弱蚕及死笼茧数，占收蚁蚕头数的百分比，精确到 0.01 %。

A. 13 收蚁结茧率

收茧数占收蚁蚕头数的百分比，精确到 0.01 %。

A. 14 千粒茧重

抽检样本 1000 粒茧的重量，以千克 (kg) 为单位，精确到 0.01 kg。

A. 15 全茧量

单粒茧的重量。在化蛹后 7 d, 蛹胃已定型，取雌雄茧各 10 粒调查，以克 (g) 为单位，精确到 0.01 g。

A. 16 茧层量

茧层、茧衣和茧柄的重量之和，在化蛹后 7 d 中肠已收缩定型，取雌雄茧各 10 粒调查，以克 (g) 为单位，精确到 0.01 g。

A. 17 茧层率

茧层量占全茧量的百分率，精确到 0.01 %。

A. 18 茧丝长

平均缫取单粒茧茧丝长度。以米 (m) 为单位，取整数。

A. 19 解舒丝长

平均添絮一次所缫取的茧丝长度。以米 (m) 为单位，取整数。

A. 20 解舒率

解舒丝长占茧丝长的百分率，精确到 0.01 %。

A. 21 纤维公量

鲜茧缫出生丝、大挽手、二挽手及蛹衬重量总和。以克 (g) 为单位，精确到 0.01 %。

A. 22 回收率

生丝总量占总纤维量的百分率，精确到 0.01 %。

A. 23 茧丝纤度

茧丝的粗细程度，以 9000 m 长茧丝的重量表示，精确到 0.01 %。

A. 24 鲜茧出丝率

供试茧缫取生丝的总重量占供试茧总重量的百分率，精确到 0.01 %。

附录 B
(资料性)
呼伦贝尔1号不同时期形态图

呼伦贝尔1号不同时期形态图见图B.1。



图B.1 呼伦贝尔1号不同时期形态图

地方标准信息服务平台