ICS 65.020.20
CCS B 05

DB15

内 蒙 古 自 治 区 地 方 标 准

DB 15/ XXXXX—XXXX

燕麦种质资源抗倒伏鉴定规程

Identification regulations for lodging resistance of oat germplasm resources

（征求意见稿）

-XX-XX 发布 XXXX-XX-XX

内蒙古自治区市场监督管理局 发布

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。

本文件由内蒙古自治区农牧业科学院提出。

本文件由内蒙古自治区畜牧标准化技术委员会归口（SAM/TC 19）。

本文件起草单位：内蒙古自治区农牧业科学院。

本文件主要起草人：张志芬、付晓峰、崔思宇、刘俊青。

燕麦种质资源抗倒伏鉴定规程

1 范围

本文件规定了燕麦倒伏关键因子弯折强度、穿刺强度、株高、穗长的测定方法和抗倒伏的分级标准。

本文件适用于燕麦品种和种质资源田间抗倒伏鉴定。

2 规范性引用文件

本文件没有规范性引用文件。

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

倒伏 lodging

作物生长过程受外部环境（大风或强降雨）、栽培措施及品种特性影响，造成植株茎秆从自然直立状态到永久错位现象。

3.2 田间指标

3.2 1

株高 height

植株根茎部到顶部之间的距离。

3.2.2

穗长 Spike length

作物穗的长度。

3.2 3

茎秆重心高度 Height of stem center of gravity

茎秆基部主平衡支点的距离。

3.2.4

倒数第二节鲜重 Second to last fresh weight

燕麦基部倒数第二节自然状态下的重量。

3.2.5

倒数第二节干重 Second to last dry weight

燕麦基部倒数第二节去除全部自由水后的重量。

3.2.6

倒数第二节茎粗 Second to last stem thickness

燕麦基部倒数第二节茎秆的粗细程度。

3.2.7

倒数第二节茎长 Second to last stem length

燕麦基部倒数第二节茎秆的长短。

3.3 **机械强度测定**

3.3.1

茎秆弯折强度 Stem bending strength

对植物茎秆施加外力使茎秆折断时的强度。

4.测定仪器及设备

4.1 卷尺

4.2 游标卡尺

精确度0.001。

4.3 分析天平

精确度0.001。

4.4 茎秆机械强度测定仪

精确度0.001。YYD-1型茎秆强度测定仪（浙江托普仪器有限公司）。

5.测定方法

5.1 试验方法

采用随机区组设计，每个品种10行，小区面积４ｍ×２．５ｍ（10m^2），行播量16.0ｇ，播深６～８ｃｍ，３次重复，重复间隔１ｍ。

5.2 测定时期及部位

5.2.1 取样

于灌浆期，随机取3-5株，长势均匀一致，未发生倒伏的植株，贴近地表取植株茎秆。

5.2.2 测定

株高：用卷尺测量植株根茎部到顶部之间的距离。

穗位高：用卷尺测量植株穗基部到茎基部的长度。

穗下节长：用卷尺测量穗基部下一节长度。

茎秆重心高度：用卷尺测量茎秆基部主平衡支点的距离。

整茎鲜重：用分析天平测定单株全部的鲜重。

倒数第二节鲜重：用分析天平测定植株倒数第二节的鲜重。

倒数第二节茎粗：用游标卡尺量取倒数第二节茎秆的茎粗取最大值。

倒数第二节茎长：用卷尺量取倒数第二节茎秆的长度。

倒数第二节内径：用游标卡尺量取倒数第二节茎秆内径。

倒数第二节壁厚：用游标卡尺量取倒数第二节茎秆壁厚。

茎秆强度：将去掉叶鞘的基部第2节间放在间隔5cm的支撑架上，用yyd-1型茎秆强度测定仪以平稳的力拉茎秆，使茎秆茎秆瞬间折断的力以100gN^{-1}即为该茎秆机械强度。

6.抗倒伏评价

6.1抗倒伏指数

茎秆倒伏指数：茎秆倒伏指数＝单茎鲜重x茎秆重心高度/茎秆机械强度。

6.1抗倒伏评价级别

抗倒伏程度	茎秆倒伏指数
抗倒伏	＜0.467
中抗倒伏	0.497-0.638
易倒伏	＞0.663