ICS 65.060.50
B 91
备案号：41823-2014

DB22

吉　林　省　地　方　标　准

DB 22/T 2029—2014

青贮玉米收获机 作业质量

Operating quality for silage maize harvesting machinery

本标准仅供内部使用 不得翻印
本标准仅供内部使用 不得翻印

2014－02－28 发布　　2014－04－30 实施

吉林省质量技术监督局　　发布

本标准仅供内部使用 不得翻印
本标准仅供内部使用 不得翻印

前　言

本标准按照GB/T 1.1-2009 给出的规则起草。

本标准由吉林省农业委员会提出并归口。

本标准起草单位：吉林省农业机械试验鉴定站、吉林省农科院农机实验厂。

本标准主要起草人：李龙春、唐明辉、芦毅、刘新华、刘世民、李东来、孙宏波、卢景忠。

本标准仅供内部使用　不得翻印
本标准仅供内部使用　不得翻印

本标准仅供内部使用 不得翻印
本标准仅供内部使用 不得翻印

青贮玉米收获机 作业质量

本标准仅供内部使用 不得翻印

1 范围

本标准规定了青贮玉米收获机作业的术语和定义、作业条件及质量要求、检测方法和检验规则。

本标准适用于青贮玉米收获机作业的质量评价。

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，仅所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。

GB/T 5262 农业机械 试验条件测定方法的一般规定

GB/T 6971 饲料粉碎机 试验方法

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

青贮玉米 silage maize

在玉米乳熟期至腊熟期期间，收获整株玉米，然后经过切碎加工或贮藏发酵，用于牛羊等草食牲畜饲料的玉米。

3.2

割茬高度 stubble height

青贮玉米收割后，地面上残留度的玉米茬高。

3.3

切段长度 sectioning length

青贮玉米由青贮玉米收获机切成碎段后的切段所具有的长度。

3.4

切段长度合格率 passing rate of sectioning length

符合青贮玉米长度要求的切段量占总切段量的质量百分比。

3.5

破节率 broken section rate

径向破裂的青贮玉米切段质量占样本总质量的百分比。

3.6

切段断面斜角 oblique section

青贮玉米切段实际切断面与其轴线的垂直端面所成的锐角。

3.7

切段缠结 sectioning tangle

青贮玉米切段和切段之间未完全断离，仍有茎秆皮层连结。

3.8

切段缠结率 sectioning tangle rate

缠结的青贮玉米切段质量占样本总质量的百分比。

3.9

收获总损失率 loss ratio of harvesting

青贮玉米收获过程中，由于切割、切碎、抛送所造成的叶片、茎秆、果穗的损失量与总切段量的质量百分比。

4 作业条件

青贮玉米垄间距为580 mm～700 mm，青贮玉米含水率为55%～80%。

5 作业质量要求

满足4的条件下，符合下列质量要求：

a) 割茬高度不大于 200 mm；
b) 切段长度：6 mm～30 mm；
c) 切段长度合格率不小于 90%；
d) 破节率不小于 95%，且 90%以上的切段应破成四瓣以上；
e) 90%以上切段断面斜角小于 15°；
f) 切段缠结率小于 15%；
g) 收获总损失率不大于总产量的 2%。

6 检测方法

6.1 取样方法

在已收获的青贮玉米堆中随机抽样，对每项测试指标取样数为5个，每个样本质量大于500 g,进行下列检测。

6.2 测定

本标准仅供内部使用 不得翻印

6.2.1 青贮玉米含水率测定

按GB/T 6971、GB/T 5262的规定进行。

6.2.2 青贮玉米切段长度合格率测定

按6.1中取样方法，随机抽取1个样本，将样本质量减至500 g，在其中挑出茎梗（叶、皮除外）测量每节长度，统计6 mm～30 mm区间内外的茎梗，。切段长度合格率按式（1）计算。

$$\kappa = \frac{W_n}{W_g} \times 100\% \quad \cdots\cdots\cdots\cdots\cdots\cdots\cdots\cdots\cdots\cdots (1)$$

式中：

κ ——切段长度合格率，%；

W_n——6 mm～30 mm区间内茎梗质量，单位为克（ g）；

W_g——样本质量，单位为克（ g）。

6.2.3 切段缠结率

按6.1中取样方法，随机抽取5个样本，将样本质量减至500 g，在其中捡出缠结切段，按式（2）计算。

$$\theta = \frac{Wj}{W_g} \times 100\% \quad \cdots\cdots\cdots\cdots\cdots\cdots\cdots\cdots\cdots\cdots (2)$$

式中：

θ ——切段缠结率，%；

Wj——缠结切段质量，单位为克（g）；

W_g——样本质量，单位为克（g）。

6.2.4 收获总损失率测定

在已收获的青贮玉米地里随机选出5个观测点，每个观测点1 ㎡，收集其中的青贮玉米切碎段散落残留物，称取其质量，并取平均值，然后称取每亩地青贮玉米总收获量，按式（3）计算。

$$\eta = 1000 \times \frac{Wc}{W_z + W_C} \times 100\% \quad \cdots\cdots\cdots\cdots\cdots\cdots\cdots\cdots\cdots\cdots (3)$$

式中：

η ——收获总损失率，%；

Wc——每平方米青贮玉米切碎段散落残留物质量，单位为千克（kg）；

W_z——每亩地青贮玉米总收获量，单位为千克（kg）。

7 检验规则

本标准仅供内部使用 不得翻印

7.1 检验项目分类

检测结果不符合5相应要求时判该项目不合格。检测项目按其对青贮玉米收获机作业质量的影响程度分为A、B两类。检测项目分类见表1。

表1 检测项目分类表

分类	项	检测项目名称
A	1	切段长度合格率
	2	收获总损失率
B	1	青贮玉米秸秆根部切断面
	2	割茬高度
	3	破节率
	4	切段断面斜角
	5	切段缠结率

7.2 综合判定规则

对检测项目进行逐项考核。A类项目全部合格、且B类项目不多于1项不合格时，判定青贮玉米收获机作业质量为合格；否则为不合格。

本标准仅供内部使用 不得翻印