

## 新疆维吾尔自治区地方标准

DB 65/T XXXX—202X

### 辣椒收获机 作业质量

Operating quality of pepper harvester

(征求意见稿)

在提交反馈意见时，请将您知道的相关专利连同支持性文件一并附上。

202X - XX - XX 发布

202X - XX - XX 实施

# 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 作业质量要求 .....	2
5 检测方法 .....	2
6 检验规则 .....	4

# 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。

本文件由新疆新研牧神科技有限公司提出。

本文件由新疆维吾尔自治区农机标准化技术委员会归口并组织实施。

本文件起草单位：新疆新研牧神科技有限公司，新疆牧神机械有限责任公司、新疆维吾尔自治区农牧业机械产品质量监督管理站。

本文件主要起草人：

对本文件实施应用的疑问，请咨询新疆新研牧神科技有限公司。

对本文件的修改意见、建议请反馈至新疆维吾尔自治区市场监督管理局(乌鲁木齐市新华南路167号)、新疆维吾尔自治区农机标准化技术委员会(乌鲁木齐市新医路193号)或新疆新研牧神科技有限公司(乌鲁木齐经济技术开发区融合南路661号)。

新疆维吾尔自治区市场监督管理局 电话：0991-2817197 传真：0991-2311250 邮编：830004

新疆维吾尔自治区农机标准化技术委员会 电话：0991-4338812 传真：0991-4328990 邮编：830054

新疆新研牧神科技有限公司 电话：0991-3736425 传真：0991-3716505 邮编：830026

# 辣椒收获机 作业质量

## 1 范围

本文件规定了自走式辣椒收获机（以下简称“收获机”）作业术语和定义、作业质量要求、检测方法和检验规则。

本文件适用于线椒、板椒及朝天椒等一年熟工业加工红辣椒的机械化收获作业质量评定。

注：本文件不适用持续、多次收获的辣椒。

## 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。

GB/T 5262 农业机械 测定方法的一般规定

JB/T 12825-2016 辣椒收获机

## 3 术语和定义

JB/T 12825界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

### 3.1

**工业加工红辣椒 pigmented peppers for industrial**

用于干（湿）制酱、制备辣椒提取物的红辣椒。

### 3.2

**果形指数 fruit shape index**

果长与果粗（大端直径）的比值。

### 3.3

**线辣椒 chili pepper**

辣椒外形长度 140 mm~200 mm，果形指数 7~10 的辣椒。

### 3.4

**板椒**

辣椒个体较线椒大，外形长度100 mm~160 mm，果形指数3~6。

### 3.5

**朝天椒**

辣椒个体较线椒小，外形长度40 mm~80 mm，果形指数3~6。

### 3.6

**辣椒收获机 pepper harvester**

能够完成上述辣椒采摘、清杂、分离（复脱）、输送集箱的机械。

### 3.7

**机械破损 mechanical failure**

收获过程中，因机器采摘、清杂、复脱分离及输送过程造成的破损、表面有明显裂纹及破皮的辣椒。

### 3.8

#### 成熟度 maturity

收获区域内全红辣椒所占的比率，称为成熟度。

注：辣椒成熟有绿熟期、转色期、完熟期三个时期。完熟期辣椒果皮中的叶绿素完全消失，整个果实呈红色。

### 3.9

#### 含杂率 inherent impurity content

收获的辣椒中固有杂质含量（叶、茎等）与外来杂质含量之和占收获物总量的比率。

注：外来杂质应不超过1%（质量分数）。

### 3.10

#### 倒伏植株 loded plang

辣椒主杆与地面垂直线的夹角大于 30° 的植株。

### 3.11

#### 脱叶率 defoliation rate

植株上脱落到地面上的叶片占总叶片数的比值。

## 4 作业质量要求

4.1 作业条件：试验地应具有代表性，适宜于辣椒收获机作业。长势均匀，经过脱叶催熟处理，每平方米辣椒质量 $\geq 1.2$  kg，辣椒成熟度 $\geq 90\%$ ，辣椒主枝倒伏率 $\leq 5\%$ ，平均最低结椒高度大于 15 cm 的植株 $\geq 95\%$ 。

4.2 在 4.1 条规定的作业条件下，收获机的作业质量应符合表 1 的规定。

表1 辣椒收获机作业质量要求

序号	项目	质量指标要求			检测方法对应的条款号
		指标1（线椒）	指标2（板椒）	指标3（朝天椒）	
1	损失率，%	$\leq 5.0$	$\leq 5.0$	$\leq 8.0$	5.4.2
2	机械破损率，%	$\leq 3.0$	$\leq 8.0$	$\leq 8.0$	5.4.3
3	含杂率，%	$\leq 18.0$	$\leq 18.0$	$\leq 20.0$	5.4.4

4.3 作业条件不符合 4.1 的一般情况时，双方在表 1 的基础上另行商定。

## 5 检测方法

### 5.1 检测时机的确定

一般应在作业现场正常作业时进行。

### 5.2 测区和测点的确定

#### 5.2.1 测区的确定

应以一个完整的地块作为测区，当辣椒地块较大时（长度大于80 m，宽度大于60 m）可采用抽样法确定测区。确定的方法是：先将地块沿长宽方向的中点连十字线，将地块分成 4 份，随机抽取 3 份作为 3 个测区。单个测区的地块应作为独立的测区，分别检测。

#### 5.2.2 测点的确定

在每个测区中,按照 GB/T 5262-2008 规定的五点法进行,每个测点取长1 m、宽 1 个作业幅宽的面积。

### 5.3 田间调查

5.3.1 作业前,按 GB/T 5262 规定的五点法(以下简称五点法)确定测区和测点,测定成熟度、辣椒含水率、辣椒大端平均直径、辣椒平均长度、每平方米辣椒的平均质量、单株辣椒平均质量、单株茎秆平均质量。

5.3.2 选取连续 50 株辣椒测定植株倒伏率及结椒高度<15 cm 的辣椒植株的占比。

### 5.4 作业质量测定

#### 5.4.1 单位面积产量测算

收获作业前,在选定的三个测区内各选 1 个测点,收集每个测点的辣椒,称其质量,得到单个测点内辣椒总质量,按式(1)计算每平方米辣椒质量,并用折算方法计算产量。

$$M_0 = \frac{M_c}{B} \dots\dots\dots (1)$$

式中:

$M_0$ ——每平方米辣椒收获质量,单位为千克每平方米(kg/m<sup>2</sup>);

$M_c$ ——地块收获的辣椒总质量,单位为千克(kg);

$B$ ——实际作业幅宽,单位为米(m)。

#### 5.4.2 总损失率

按照使用说明书规定的作业速度满割幅正常作业,在收获作业后的地块,按 GB/T 5262 规定的五点法选取 5 个测点,测点面积为 1 m×1 m,收集每个测点内的所有落地辣椒、挂枝的未收获辣椒,称出质量,并取平均值,得到每平方米的损失辣椒;按式(2)计算总损失率。

$$S = \frac{M_s}{M_0} \times 100\% \dots\dots\dots (2)$$

式中:

$S$ ——总损失率,%;

$M_s$ ——损失辣椒质量,单位为千克(kg)。

#### 5.4.3 机械破损率

集料箱卸料时,随机各取样三次,每次取样质量不少于2 kg,从中分拣出机械破损辣椒及杂物(包括茎、叶、杂草、泥土、沙石等),并分别称出取样破损辣椒质量、杂物质量,按式(3)计算机械破损率,求平均值。

$$P = \frac{M_{ys}}{M_{yi}} \times 100\% \dots\dots\dots (3)$$

式中:

$P$ ——机械破损率,%;

$M_{ys}$ ——样品*i*中机械破损辣椒的质量,单位为千克(kg);

$M_{yi}$ ——样品*i*的质量,单位为千克(kg)。

#### 5.4.4 含杂率

与 5.4.3 同时测定，测出杂质（包括茎、叶、杂草、泥土、沙石等）质量，按式（4）计算含杂率。

$$Z_i = \frac{M_{yz}}{M_{yi}} \times 100\% \quad \dots\dots\dots (4)$$

式中：

$Z$  ——含杂率， %；

$Z_i$  ——样品  $i$  的含杂率， %；

$M_{yz}$  ——样品  $i$  中杂质的质量，单位为千克（kg）。

## 6 检验规则

对检测项目进行逐项考核。检测项目全部合格，判定该收获机作业质量为合格；否则为不合格。

