

中华人民共和国农业行业标准

NY/T 990—2018

代替 NY/T 990—2006

马铃薯种植机械 作业质量

Potato planter—Operating quality

2018-03-15 发布

2018-06-01 实施



中华人民共和国农业部 发布

前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准代替了 NY/T 990—2006《马铃薯种植机械 作业质量》。与 NY/T 990—2006 相比,除编辑性修改外主要技术内容变化如下:

- 修改了作业条件;
- 删除了“空穴率”“平均株距”“株距合格率”“种肥间距”“施肥量相对误差”作业质量指标及相应的检测方法;
- 修改了检测方法内容,将检测方法分为专业检测方法和简易检测方法,修改了“种薯幼芽损伤率”“邻接行距合格率”的检测方法,增加了“播行直线性偏差”作业质量指标及相应的检测方法;
- 修改了检验规则内容。

本标准由农业部农业机械化管理司提出。

本标准由全国农业机械标准化技术委员会农业机械化分技术委员会(SAC/TC 201/SC 2)归口。

本标准起草单位:内蒙古自治区农牧业机械试验鉴定站、锡林郭勒盟农牧业机械技术推广站、内蒙古自治区农牧业机械化技术推广站、包头市农业机械技术培训推广服务站。

本标准主要起草人:王菡、周风林、刘波、侯兰在、王健、纪惠鹏、包乌云毕力格、陈少恒、班义成、刘伟、曹玉。

本标准所代替标准的历次版本发布情况为:

- NY/T 990—2006。



马铃薯种植机械 作业质量

1 范围

本标准规定了马铃薯种植机械的术语和定义、作业质量要求、检测方法和检验规则。
本标准适用于马铃薯种植机械的作业质量评定。

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。

GB/T 5262—2008 农业机械试验条件 测定方法的一般规定

GB/T 6242—2006 种植机械 马铃薯种植机 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

覆土深度 depth of covering

从种薯上表面至覆土层上表面的距离。

3.2

邻接行距 neighbouring row space

两个相邻作业行程衔接之间的距离。

4 作业质量要求

4.1 作业条件

耕整后地块应满足马铃薯种植机械作业要求,土壤绝对含水率为12%~20%;种薯形状指数、种薯幼芽损伤情况按照GB/T 6242—2006中的规定测定并记录;记录种薯幼芽长度应≤1.5 cm(如适用);作业速度和配套动力应满足产品使用说明书的要求。也可以根据实际情况,由服务双方协商确定。

4.2 作业质量指标

在4.1规定的作业条件下,马铃薯种植机械的作业质量应符合表1的规定。

表1 作业质量要求一览表

序号	检测项目名称	质量指标要求		检测方法对应条款号
		专业检测方法	简易检测方法	
1	漏种指数	≤10%		5.1.3
2	种薯幼芽损伤率	≤2%	—	5.1.5
3	覆土深度合格率	≥80%		5.1.4
4	种薯间距合格指数	≥80%		5.1.3
5	邻接行距合格率	≥90%		5.1.7
6	播行直线性偏差	≤10 cm		5.1.6
注:服务双方可以协商确定采用专业检测法或简易检测法。				

5 检测方法

5.1 专业检测方法

5.1.1 作业条件测定

按照 GB/T 5262—2008 的规定测定土壤绝对含水率,按照 GB/T 6242—2006 中 4.1 的规定记录种薯形状指数,按照 GB/T 6242—2006 中 3.4 的规定记录种薯幼芽长度(如适用)。

种薯的原始幼芽损伤率测定,在准备种植的种薯中随机抽取 100 个种薯,目测种薯幼芽的数目和种薯幼芽损伤数目,种薯幼芽损伤数占种薯幼芽总数的百分数为种薯的原始幼芽损伤率(对于没有幼芽的种薯,不测此项)。

5.1.2 检测段确定

按照 GB/T 5262—2008 中 4.2 规定的五点法进行取点,每点处选取长度为 100 m,共 5 行作为检测区。将这 5 行每 50 m 长分为一段,将所分的段编号,从每行中随机抽取一段,共抽取 5 段作为检测段。

5.1.3 种薯间距合格指数、漏种指数

在 5.1.2 中确定的检测区内,每行连续测定 100 个种薯间距,共计 500 个种薯间距,按照 GB/T 6242—2006 中附录 A 的方法计算得出种薯间距合格指数和漏种指数。

5.1.4 覆土深度合格率

每个检测段连续测定 20 个种薯的覆土深度,以当地农艺要求的覆土深度 H 为标准, $(H \pm 1)$ cm 为合格,合格覆土深度的个数占所测覆土深度总个数的百分数为覆土深度合格率。

5.1.5 种薯幼芽损伤率

每个检测段连续测定 20 个种薯,目测种薯幼芽总数和幼芽损伤数,幼芽损伤数占种薯幼芽总数的百分数为种薯幼芽损伤率,种薯幼芽损伤率为总幼芽损伤率与原始幼芽损伤率之差(对于没有幼芽的种薯,不测此项)。

5.1.6 播行直线性偏差

在作业地块连续选取 5 行,长度为 50 m 的区域作为播行直线性偏差检测区域。找出每行第 1 个和最后 1 个种子,连接成线作为基准线,以第 1 个种子开始的 5 m 处作为第 1 个测点,读取距离测试点最近的马铃薯种子中心与基准线的距离作为测量值,每隔 2 m 测量 1 次,连续测量 20 次,5 行共测量 100 个点,取最大值作为播行直线性偏差。

5.1.7 邻接行距合格率

按照 5.1.6 的规定选取的区域为基准区,在基准区一侧连续选取 5 组邻接行,沿播种作业方向每隔 10 m 测量 5 个行距值,测 3 次,共 15 个行距值。以当地农艺要求的行距值 B 为标准,所测行距大于 $0.9B$ 且不大于 $1.1B$ 为合格。合格行距的个数占所测行距的总个数的百分比为行距合格率。

5.2 简易检验方法

5.2.1 检测段的确定按照 5.1.2 的规定执行。

5.2.2 漏种指数、种薯间距合格指数检验按照 5.1.3 的规定执行,覆土深度合格率检验按照 5.1.4 的规定执行,播行直线性偏差检验按照 5.1.6 的规定执行,邻接行距合格率检验按照 5.1.7 的规定执行。

6 检验规则

6.1 作业质量考核项目

马铃薯种植机械作业质量考核项目见表 2。

表 2 作业质量考核项目表

序号	检测项目名称	
	专业检测方法	简易检测方法
1	漏种指数	漏种指数
2	种薯幼芽损伤率	—
3	覆土深度合格率	覆土深度合格率

表 2 (续)

序号	检测项目名称	
	专业检测方法	简易检测方法
4	种薯间距合格指数	种薯间距合格指数
5	邻接行距合格率	邻接行距合格率
6	播行直线性偏差	播行直线性偏差

6.2 综合评定规则

对检测项目进行逐项考核。全部检测项目合格时,判定马铃薯种植机械作业质量为合格;否则,为不合格。

中 华 人 民 共 和 国
农 业 行 业 标 准
马 铃 薯 种 植 机 械 作 业 质 量
NY/T 990—2018

* * *

中 国 农 业 出 版 社 出 版
(北京市朝阳区麦子店街 18 号楼)

(邮政编码: 100125 网址: www.ccap.com.cn)

北 京 印 刷 一 厂 印 刷

新 华 书 店 北 京 发 行 所 发 行 各 地 新 华 书 店 经 销

* * *

开 本 880mm×1230mm 1/16 印 张 0.5 字 数 10 千 字

2018 年 5 月 第 1 版 2018 年 5 月 北 京 第 1 次 印 刷

书 号: 16109·4503

定 价: 12.00 元



NY/T 990—2018

版 权 专 有 侵 权 必 究

举 报 电 话: (010) 59194261