ICS 65.060.50
CCS B 91

CAMDA

团　体　标　准

T/CAMDA 35—2026

翻秧式花生挖掘机　作业质量

Operation quality for peanut digger-inverter

2026-01-26 发布　　2026-02-01 实施

中国农业机械流通协会　发布

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
4.1　作业条件 …… 2
4.2　作业质量 …… 2
5　检测方法 …… 3
5.1　一般要求 …… 3
5.2　带土率、埋果率、总损失率 …… 3
5.3　翻秧率、明果率 …… 3
6　检验规则 …… 4
6.1　作业质量考核项目 …… 4
6.2　评定规则 …… 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。

请注意本文件的某些条款可能涉及专利。本文件发布机构不承担识别专利的责任。

本文件由农业农村部南京农业机械化研究所提出。

本文件由中国农业机械流通协会归口。

本文件起草单位:农业农村部南京农业机械化研究所、河南农有王农业装备科技股份有限公司、河南省播栽收获农业装备有限公司、遂平县农村社会事业发展服务中心。

本文件主要起草人:胡志超、杨红光、吴峰、顾峰玮、周新生、王江涛、王东升、翁峰。

翻秧式花生挖掘机　作业质量

1　范围

本文件规定了翻秧式花生挖掘机的术语和定义、作业质量要求、检测方法及检验规则。

本文件适用于翻秧式花生挖掘机作业质量的评定。

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—2008　农业机械试验条件　测定方法的一般规定

GB 10395.1—2009　农业机械　安全　第1部分：总则

NY/T 502　花生收获机　作业质量

3　术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

翻秧式花生挖掘机　peanut digger-inverter

具有多个翻秧盘和导秧杆组成的后翻秧机构，一次完成花生植株挖掘、抖土、秧蔓在下荚果朝上铺放作业的机械。

3.2

地面落果　pods dropped on the ground

作业后，脱离花生植株落在地表面的荚果。

3.3

埋果　pods buried in the ground

作业后，埋在土层内的荚果。

3.4

明果　pods exposed to the air

作业后，花生植株上可直接观察到（含透过地膜可观察到）的荚果。

3.5

非明果　pods not exposed to the air

作业后，花生植株上观察不到的荚果。

3.6

自然落果　physiological fallen pods

因果柄腐烂等原因而自然脱落的荚果。

［来源：NY/T 502—2016，3.4］

3.7

总损失率　percentage of lost pods

作业后，埋果(3.3)和地面落果(3.2)的质量之和占总荚果质量的百分比。

3.8

翻秧率(荚果离地率)　percentage of inverted peanut plants

作业后，花生植株上不与地面接触荚果的质量占花生植株上总荚果质量的百分比。

3.9

明果率　percentage of pods exposed to the air

作业后，明果(3.4)的质量占花生植株上总荚果质量的百分比。

3.10

埋果率　percentage of pods buried in the ground

作业后，埋在土层内荚果的质量占总荚果质量的百分比。

[来源：NY/T 502—2016，3.6]

3.11

带土率　soil content on digged peanut plants

作业后，花生植株所夹带土的质量占收获物总质量的百分比。

[来源：NY/T 502—2016，3.10]

4　作业质量要求

4.1　作业条件

4.1.1　试验地应具有代表性，地势应平坦、无障碍物。花生成熟适收。土壤为沙土或沙壤土，土壤绝对含水率 8%～15%。试验区长度不小于 20 m，并留有 10 m 预备区和 10 m 停车区。测试区宽度应不小于机具作业幅宽的 10 倍。

4.1.2　机具应经检验合格并达到使用说明书要求，其安全性能应符合 GB 10395.1 要求。

4.1.3　机具操作人员应经培训合格，熟练掌握机具的操作和维护。

4.1.4　花生成熟适收。按照 GB/T 5262 的规定测定土壤坚实度、土壤绝对含水量、株距、垄(行)距。

4.2　作业质量

在 4.1 规定的作业条件下，翻秧式花生挖掘机作业质量应符合表 1 的规定。

表 1　翻秧式花生挖掘机作业质量要求

序号	检测项目	单位	作业质量指标		检测方法对应的条款号
			覆膜种植花生	未覆膜种植花生	
1	翻秧率	%	≥75.0	≥70.0	5.3
2	明果率	%	≥45.0	≥40.0	5.3
3	总损失率	%	≤3.0	≤3.0	5.2
4	埋果率	%	≤2.0	≤2.0	5.2
5	带土率	%	≤20.0	≤20.0	5.2

5 检测方法

5.1 一般要求

5.1.1 机具在使用说明书规定的速度下作业 10 个行程。随机抽取 6 个行程，在每个行程内沿长度方向随机取 3 个小样区，每个小样区长度为 2 m，宽度为机器作业幅宽。

5.1.2 随机抽取的 6 个行程，其中 3 个用于测定翻秧率、明果率，另外 3 个用于测定带土率、埋果率、总损失率。

5.2 带土率、埋果率、总损失率

5.2.1 带土率

收集小样区中的花生植株，不应抖动，称其总质量，然后对花生植株进行去土处理，称取土的质量。按公式(1)计算带土率，取 3 个行程即 9 个小样区的平均值。

$$D=\frac{M_1}{M_2}\times 100\% \qquad \cdots\cdots(1)$$

式中：

D ——带土率；

M_1——小样区内挖掘出的花生植株中土的质量，单位为克(g)；

M_2——小样区内挖掘出的花生植株未去土前的总质量，单位为克(g)。

5.2.2 埋果率、总损失率

收集小样区内地面落果(不含疵果及自然落果)称其质量。收集小样区内埋果(不含疵果及自然落果)称其质量。摘下小样区中花生植株上的荚果称其质量。按公式(2)和公式(3)计算埋果率、总损失率，取 3 个行程即 9 个小样区的平均值。

$$M=\frac{M_3}{M_3+M_4+M_5}\times 100\% \qquad \cdots\cdots(2)$$

$$S=\frac{M_3+M_4}{M_3+M_4+M_5}\times 100\% \qquad \cdots\cdots(3)$$

式中：

M ——埋果率；

S ——总损失率；

M_3——小样区内埋果质量，单位为克(g)；

M_4——小样区内地面落果质量，单位为克(g)；

M_5——小样区内花生植株上的荚果质量，单位为克(g)。

5.3 翻秧率、明果率

摘下小样区中不与地面接触的明果，称其质量。摘下小样区中与地面接触的明果，称其质量。摘下小样区中不与地面接触的非明果，称其质量。摘下小样区中与地面接触的非明果，称其质量。按公式(4)和公式(5)计算翻秧率、明果率，取 3 个行程即 9 个小样区的平均值。

$$F=\frac{M_6+M_8}{M_6+M_7+M_8+M_9}\times 100\% \qquad \cdots\cdots(4)$$

$$P=\frac{M_6+M_7}{M_6+M_7+M_8+M_9}\times 100\% \qquad \cdots\cdots(5)$$

式中：

F ——翻秧率；

P ——明果率；

M_6——小样区内不与地面接触的明果质量，单位为克(g)；

M_7——小样区内与地面接触的明果质量，单位为克(g)；

M_8——小样区内不与地面接触的非明果质量，单位为克(g)；

M_9——小样区内与地面接触的非明果质量，单位为克(g)。

6 检验规则

6.1 作业质量考核项目

作业质量考核项目包括翻秧率、明果率、总损失率、埋果率、带土率。

6.2 评定规则

对考核项目进行逐项考核，所有项目全部合格，判定翻秧式花生挖掘机的作业质量为合格，否则为不合格。

CAMDA

T/CAMDA 35—2026

中国农业机械流通协会
团体标准
翻秧式花生挖掘机　作业质量
Operation quality for peanut digger-inverter
T/CAMDA 35—2026
*
机械工业出版社
北京市西城区百万庄大街 22 号
邮政编码：100037
*
880mm×1230mm・0.5 印张・9 千字
2026 年 1 月第 1 版第 1 次印刷
定价：20 元
*
书号：15111・16—10034
编辑部电话：（010）68320642
直销中心电话：（010）68320642
版权所有　翻印必究

T/CAMDA 35-2026