

中国标准出版社第一编辑室 编

Liangyou Biaozhun Huibian

粮油标准汇编

测定方法卷 (下册)

(第三版)



 中国标准出版社

粮 油 标 准 汇 编

测定方法卷

(下册)

(第三版)

中国标准出版社第一编辑室 编

中国标准出版社

北 京

图书在版编目 (CIP) 数据

粮油标准汇编. 测定方法卷. 下册/中国标准出版社
第一编辑室编. —3 版. —北京: 中国标准出版社, 2009
ISBN 978-7-5066-5323-7

I. 粮… II. 中… III. ①粮食-商品规格质量-标准-
汇编-中国②食用油-商品规格质量-标准-汇编-中
国③粮食-商品规格质量-测定法-标准-汇编-中国
④食用油-商品规格质量-测定法-标准-汇编-中国
IV. F762-65 *

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2009) 第 089618 号

中国标准出版社出版发行
北京复兴门外三里河北街 16 号

邮政编码: 100045

网址 www.spc.net.cn

电话: 68523946 68517548

中国标准出版社秦皇岛印刷厂印刷

各地新华书店经销

*

开本 880×1230 1/16 印张 31.75 字数 928 千字

2009 年 6 月第三版 2009 年 6 月第三次印刷

*

定价 165.00 元

如有印装差错 由本社发行中心调换

版权专有 侵权必究

举报电话: (010) 68533533

前 言

《粮油标准汇编 测定方法卷(第二版)》自 2005 年出版发行以来,给粮油行业的相关单位和人员查询、了解标准带来方便,受到他们的欢迎。目前,书中收集的一些标准已经被新标准代替,同时也有一些新制定的标准需要增补进来,因此,有必要对《粮油标准汇编测定方法卷(第二版)》进行修订。

本次修订对第二版的分类方法进行了调整,将标准按照测定对象的不同分为通用方法、谷物类测定方法、麦粉类测定方法、杂粮测定方法、油料和油脂测定方法,以方便读者使用。本册为《粮油标准汇编 测定方法卷(第三版)》的下册,收集的内容包括杂粮测定方法、油料和油脂测定方法,收集了截至 2009 年 3 月底出版的有关粮油测定方法的标准共计 78 项,其中国家标准 58 项,行业标准 20 项。

本册收集的国家标准、行业标准的属性已在目录上标明(GB 或 GB/T, LS 或 LS/T 等),年号用四位数字表示。鉴于部分国家标准、行业标准是在标准清理整顿前出版的,现尚未修订,故正文部分仍保留原样;读者在使用这些标准时,其属性以本目录上标明的为准(标准正文“引用标准”中标准的属性请读者注意查对)。

本册可供从事粮油生产、贸易、储藏、检验、科研的相关机构以及粮油标准化机构的相关人员使用。

本册在汇编过程中,承蒙国家粮食局标准质量中心的相关同志的大力帮助,在此表示衷心的感谢。由于水平有限,在汇编之中难免有疏漏之处,敬请广大读者批评指正,以便我们不断改进。

编 者

2009 年 4 月

目 录

四、杂粮测定方法

GB/T 5500—2008	粮油检验 甘薯片纯质率检验	3
GB/T 5501—2008	粮油检验 鲜薯检验	7
GB/T 8622—2006	饲料用大豆制品中尿素酶活性的测定	11
GB/T 15403—1994	大豆制品甲酚红指数的测定	16
GB/T 15665—1995	豆类 配糖氢氰酸含量的测定	19
GB/T 15666—1995	豆类试验方法	22
GB/T 21498—2008	大豆制品中胰蛋白酶抑制剂活性的测定	25

五、油料和油脂测定方法

GB/T 5499—2008	粮油检验 带壳油料纯仁率检验法	39
GB/T 5524—2008	动植物油脂 扦样	43
GB/T 5525—2008	植物油脂 透明度、气味、滋味鉴定法	67
GB/T 5526—1985	植物油脂检验 比重测定法	72
GB/T 5527—1985	植物油脂检验 折光指数测定法	75
GB/T 5528—2008	动植物油脂 水分及挥发物含量测定	77
GB/T 5529—1985	植物油脂检验 杂质测定法	84
GB/T 5530—2005	动植物油脂 酸值和酸度测定	87
GB/T 5531—2008	粮油检验 植物油脂加热试验	97
GB/T 5532—2008	动植物油脂 碘值的测定	101
GB/T 5533—2008	粮油检验 植物油脂含皂量的测定	111
GB/T 5534—2008	动植物油脂 皂化值的测定	115
GB/T 5535.1—2008	动植物油脂 不皂化物测定 第1部分:乙醚提取法	123
GB/T 5535.2—2008	动植物油脂 不皂化物测定 第2部分:己烷提取法	131
GB/T 5536—1985	植物油脂检验 熔点测定法	140
GB/T 5537—2008	粮油检验 磷脂含量的测定	141
GB/T 5538—2005	动植物油脂 过氧化值测定	147
GB/T 5539—2008	粮油检验 油脂定性试验	155
GB/T 9823—2008	粮油检验 植物油料饼粕总含氮量的测定	167
GB/T 9824—2008	油料饼粕中总灰分的测定	173
GB/T 9825—2008	油料饼粕盐酸不溶性灰分测定	179
GB/T 10358—2008	油料饼粕 水分及挥发物含量的测定	185
GB/T 10359—2008	油料饼粕 含油量的测定 第1部分:己烷(或石油醚)提取法	189
GB/T 10360—2008	油料饼粕 扦样	197
GB/T 14488.1—2008	植物油料 含油量测定	209
GB/T 14488.2—2008	油料 杂质含量的测定	221

GB/T 14489.1—2008	油料	水分及挥发物含量测定	231
GB/T 14489.2—2008	粮油检验	植物油料粗蛋白质的测定	239
GB/T 14489.3—1993	油料中油	游离脂肪酸含量测定法	245
GB/T 15687—2008	动植物油脂	试样的制备	249
GB/T 15688—2008	动植物油脂	不溶性杂质含量的测定	253
GB/T 15689—2008	植物油料	油的酸度测定	261
GB/T 15690—2008	植物油料	含油量测定 连续波低分辨率核磁共振测定法(快速法)	267
GB/T 17375—2008	动植物油脂	灰分测定	275
GB/T 17376—2008	动植物油脂	脂肪酸甲酯制备	279
GB/T 17377—2008	动植物油脂	脂肪酸甲酯的气相色谱分析	303
GB/T 20795—2006	植物油脂	烟点测定	313
GB/T 21121—2007	动植物油脂	氧化稳定性的测定(加速氧化测试)	321
GB/T 21493—2008	大豆磷脂	中磷脂酰胆碱、磷脂酰乙醇胺、磷脂酰肌醇的测定	335
GB/T 21495—2008	动植物油脂	具有顺,顺 1,4-二烯结构的多不饱和脂肪酸的测定	341
GB/T 21496—2008	动植物油脂	油脂沉淀物含量的测定 离心法	349
GB/T 21497—2008	动植物油脂	定温闪燃测试 彭斯克-马丁闭口杯法	359
GB/T 21512—2008	食用植物油	中叔丁基对苯二酚(TBHQ)的测定	365
GB/T 22182—2008	油菜籽	叶绿素含量测定 分光光度计法	373
GB/T 22328—2008	动植物油脂	1-单甘酯和游离甘油含量的测定	381
GB/T 22460—2008	动植物油脂	罗维朋色泽的测定	387
GB/T 22480—2008	动植物油脂	聚乙烯类聚合物的测定	395
GB/T 22500—2008	动植物油脂	紫外吸光度的测定	403
GB/T 22501—2008	动植物油脂	橄榄油中蜡含量的测定 气相色谱法	409
GB/T 22507—2008	动植物油脂	植物油中反式脂肪酸异构体含量测定 气相色谱法	419
GB/T 22509—2008	动植物油脂	苯并(a)芘的测定 反相高效液相色谱法	439
LS/T 3219—1994	磷脂	通用技术条件(原 SB/T 10206—1994)	449
LY/T 1535—1999	橄榄油、油橄榄果渣油	检验 检验总则(原 ZB B66 005.2—1990)	457
LY/T 1536—1999	橄榄油、油橄榄果渣油	检验 透明度、色泽、气味、滋味鉴定法 (原 ZB B66 005.3—1990)	464
LY/T 1537—1999	橄榄油、油橄榄果渣油	检验 水分及挥发物测定方法 (原 ZB B66 005.4—1990)	466
LY/T 1538—1999	橄榄油、油橄榄果渣油	检验 杂质测定法(原 ZB B66 005.5—1990)	467
LY/T 1539—1999	橄榄油、油橄榄果渣油	检验 酸度测定法(原 ZB B66 005.6—1990)	469
LY/T 1540—1999	橄榄油、油橄榄果渣油	检验 酸败及过氧化值测定法 (原 ZB B66 005.7—1990)	471
LY/T 1541—1999	橄榄油、油橄榄果渣油	检验 碘值测定法(原 ZB B66 005.8—1990)	473
LY/T 1542—1999	橄榄油、油橄榄果渣油	检验 皂化值测定法(原 ZB B66 005.9—1990)	475
LY/T 1543—1999	橄榄油、油橄榄果渣油	检验 不皂化物测定法(原 ZB B66 005.10—1990)	477
LY/T 1544—1999	橄榄油、油橄榄果渣油	检验 含皂试验(原 ZB B66 005.11—1990)	479
LY/T 1545—1999	橄榄油、油橄榄果渣油	检验 含皂量测定法(原 ZB B66 005.12—1990)	480
LY/T 1546—1999	橄榄油、油橄榄果渣油	检验 脂肪酸成分含量测定法 (原 ZB B66 005.13—1990)	482
LY/T 1547—1999	橄榄油、油橄榄果渣油	检验 维生素 E 测定法(原 ZB B66 005.14—1990)	485

LY/T 1548—1999	橄榄油检验	BELLER 指数测定法(原 ZB B66 005.15—1990)	487
LY/T 1549—1999	橄榄油检验	油橄榄果渣油的试验(原 ZB B66 005.16—1990)	489
LY/T 1550—1999	橄榄油、油橄榄果渣油检验	半干性油试验(原 ZB B66 005.17—1990)	491
LY/T 1551—1999	橄榄油、油橄榄果渣油检验	茶油的定性试验(原 ZB B66 005.18—1990) ...	492
LY/T 1552—1999	橄榄油、油橄榄果渣油检验	净重量、净体积测定法 (原 ZB B66 005.19—1990)	493
NY/T 91—1988	油菜籽中油的芥酸的测定	气相色谱法(原 GB/T 10219—1988)	495

注：本册收集的国家标准、行业标准的属性已在目录上标明(GB 或 GB/T, LS 或 LS/T 等)，年号用四位数字表示。
 鉴于部分国家标准、行业标准是在标准清理整顿前出版的，现尚未修订，故正文部分仍保留原样；读者在使用这些标准时，其属性以本目录上标明的为准(标准正文“引用标准”中标准的属性请读者注意查对)。



四、杂粮测定方法





中华人民共和国国家标准

GB/T 5500—2008
代替 GB/T 5500—1985

粮油检验 甘薯片纯质率检验

Inspection of grain and oils—Determination of sound matter yield of sweet
potato flakes

2008-11-04 发布

2009-01-20 实施

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局
中国国家标准化管理委员会

发布

前 言

本标准代替 GB/T 5500—1985《粮食、油料检验 甘薯片纯质率检验法》。

本标准与 GB/T 5500—1985 相比主要变化如下：

- 将标准名称更改为《粮油检验 甘薯片纯质率检验》；
- 增加了规范性引用文件的要求；
- 增加了术语和定义；
- 修改了计算公式的表达方式。

本标准由国家粮食局提出。

本标准由全国粮油标准化技术委员会归口。

本标准起草单位：河南工业大学、河南永丰粮油储备有限公司。

本标准主要起草人：唐怀建、孙同明、范磊、吴存荣。

本标准所代替标准的历次版本发布情况为：

- GB/T 5500—1985。

粮油检验 甘薯片纯质率检验

1 范围

本标准规定了甘薯片纯质率检验的术语和定义、扦样、试样制备、测定及结果计算。

本标准适用于商品甘薯片纯质率的检验。

2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过本标准的引用而成为本标准的条款。凡是注日期的引用文件,其随后所有的修改单(不包括勘误的内容)或修订版均不适用于本标准,然而,鼓励根据本标准达成协议的各方研究是否可使用这些文件的最新版本。凡是不注日期的引用文件,其最新版本适用于本标准。

GB 5491 粮食、油料检验 扦样、分样法

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本标准。

3.1

不完善薯片 **unsound sweet potato flake**

受到损伤但尚有使用价值的甘薯片,包括虫蚀、病害、冻伤、生霉以及薯片中间变色、变质的薯片。

3.2

纯质率 **sound matter yield**

尚有使用价值的薯片占试样的质量分数。

4 扦样

扦样按 GB 5491 执行。所扦取样品应具有代表性,且在运输和储存的过程中无损坏或变质。

5 试样制备

去除试样中的杂质,得到甘薯片净样。

6 测定

称取甘薯片净样 500 g(m),拣出外观呈虫蚀、病害、冻伤、生霉的薯片,然后折断薯片,观察是否有变色变质,拣出变色变质薯片,称取不完善薯片质量(m_1)。

7 结果计算

甘薯片纯质率按式(1)计算:

$$X = \frac{m - m_1/2}{m} \times 100 \quad \dots\dots\dots (1)$$

式中:

X ——甘薯片纯质率,%;

m ——试样质量,单位为克(g);

m_1 ——不完善薯片质量,单位为克(g)。

甘薯片纯质率检验结果取小数点后一位。



中华人民共和国国家标准

GB/T 5501—2008
代替 GB/T 5501—1985



2008-11-04 发布

2009-01-20 实施

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局
中国国家标准化管理委员会 发布

前 言

本标准代替 GB/T 5501—1985《粮食、油料检验 鲜薯检验法》。

本标准与 GB/T 5501—1985 相比主要变化如下：

- 将标准名称更改为《粮油检验 鲜薯检验》；
- 增加了规范性引用文件的要求；
- 增加了术语和定义；
- 修改了计算公式的表达方式。

本标准由国家粮食局提出。

本标准由全国粮油标准化技术委员会归口。

本标准起草单位：河南工业大学、青海省粮油检测防治所。

本标准主要起草人：卞科、张鹏飞、唐怀建。

本标准所代替标准的历次版本发布情况为：

- GB/T 5501—1985。

粮油检验 鲜薯检验

1 范围

本标准规定了鲜薯检验的术语和定义、扦样以及色泽气味、杂质、不完整块根和完整块根的检验方法。

本标准适用于商品鲜薯的检验。

2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过本标准的引用而成为本标准的条款。凡是注日期的引用文件，其随后所有的修改单(不包括勘误的内容)或修订版均不适用于本标准，然而，鼓励根据本标准达成协议的各方研究是否可使用这些文件的最新版本。凡是不注日期的引用文件，其最新版本适用于本标准。

GB/T 5492 粮油检验 粮食、油料的色泽、气味、口味鉴定

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本标准。

3.1

包装扦样 *sampling in package*

从应检包中倒包不加挑选地按规定数量取出具有代表性的样品。

3.2

散装扦样 *sampling in bulk*

按应检份数，在薯堆中任选几处，扒堆不加挑选地(不得撞伤薯皮)取出具有代表性的样品。

3.3

不完整块根 *unsound sweet potato*

有明显破损、部分掉落的鲜薯块根。

4 扦样

按以下规定分别对包装和散装鲜薯进行扦样，扦样时不得撞伤薯皮。

4.1 包装扦样

10包以下：扦样1包，扦取100个鲜薯；

11包~30包：扦样2包，扦取200个鲜薯；

31包~50包：扦样3包，扦取300个鲜薯；

51包~100包：扦样4包，扦取400个鲜薯；

100包以上，每增加50包扦样包数增加1包，扦取鲜薯个数增加50个。

4.2 散装抽样数量规定

鲜薯质量250 kg以下：扦样1份，扦取100个鲜薯；

251 kg~500 kg：扦样2份，扦取200个鲜薯；

501 kg~2 500 kg：扦样3份，扦取300个鲜薯；

2 501 kg~5 000 kg：扦样4份，扦取400个鲜薯；

5 000 kg以上，每增加2 500 kg增加扦样1份，扦取鲜薯个数增加50个。

5 色泽气味检验

按 GB/T 5492 执行。

6 杂质检验

包装的鲜薯,首先称取每包的总质量(m ,去掉包装的质量),然后倒包把浮土等杂质和块根分开,再称取块根质量(m_1)。从总质量中减去块根质量,即得浮土等杂质质量(m_2 ,散装不检验浮土等杂质)。再从样品的块根上轻轻剥下泥土(不得伤及薯皮)称量(m_3)。按式(1)和式(2)分别计算块根沾泥和杂质含量:

$$X_1 = \frac{m_3}{m_1} \times 100 \quad \dots\dots\dots (1)$$

$$X_2 = \frac{m_2 + m_3}{m} \times 100 \quad \dots\dots\dots (2)$$

式中:

X_1 ——块根沾泥(质量分数),%;

m_3 ——块根沾泥质量,单位为克(g);

m_1 ——块根质量,单位为克(g);

X_2 ——杂质含量(质量分数),%;

m_2 ——浮土等杂质质量,单位为克(g);

m ——样品总质量,单位为克(g)。

7 不完整块根检验

拣出不完整块根,计算个数,用式(3)计算其含量:

$$X_3 = \frac{M_1}{M} \times 100 \quad \dots\dots\dots (3)$$

式中:

X_3 ——不完整块根,%;

M_1 ——不完整块根个数;

M ——样品个数。

8 完整块根检验

从样品中拣出完整块根,按块根质量分出大小块,计算个数,用式(4)计算其含量:

$$X_4 = \frac{M_2}{M} \times 100 \quad \dots\dots\dots (4)$$

式中:

X_4 ——大(小)块个数,%;

M_2 ——大(小)完整块根个数;

M ——样品个数。