

ICS ---.---
中国标准文献分类号

团体标准

T/CCOA —×××

粮油检验 稻谷新鲜度试剂盒快速判别法
Inspection of grain and oils - Determination
and evaluation of fresh degree of Paddy -
Rapid Kit Detection method
(征求意见稿)

20 XX - XX - XX 发布

20 XX - XX - XX 实施

中国粮油学会发布

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。

本文件由中国粮油学会提出。

本文件由中国粮油学会归口。

本规则起草单位：河南工业大学。

本规则主要起草人：

粮油检验 稻谷新鲜度试剂盒快速判别法

1 范围

本标准规定了稻谷新鲜度试剂盒快速判别法。

本标准适用于稻谷新鲜度的快速判别。

2 规范性引用文件

下列文件对于本标准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标准。凡是不注日期的引用文件，其最新版本（包括所有的修改单）适用于本标准。

GB 1350 稻谷

GB/T 20569 稻谷储存品质判定规则

GB/T 601 化学试剂标准滴定溶液的制备

GB/T 6682 分析实验室用水规格和试验方法

GB/T 5491 粮食、油料检验 扦样、分样法

LS/T 6118 粮油检验 稻谷新鲜度测定与判别

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本标准。

3.1 新鲜度 Fresh degree

在规定的实验条件测得的稻谷新鲜度，表示被测样品的新鲜程度。

4 原理

稻谷储藏过程中生命活动产生的酸性物质与储藏时间有较高的相关性。利用酸碱指示剂甲基红与溴百里香酚蓝混合液与稻谷试样反应，通过显色判断稻谷的陈化度。稻谷与酸碱指示剂混合溶液的颜色随稻谷新鲜度的降低由绿色向红色变化，稻谷新鲜度越高，溶液绿色越深，稻谷新鲜度越低，溶液红色越深。

5 试剂与材料

稻谷新鲜度快速判别试剂盒（附录 A）

6 仪器

6.1 天平，感量 0.01g。

6.2 计时器。

7. 扦样

按GB/T 5491执行。扦样应有代表性，确保样品在运输和储存过程中无损坏和改变。

8. 操作步骤

8.1 测试条件

所有操作应在室温条件下进行，所有试剂均应回温至室温后方可使用。

8.2 试样的制备

取 5g 左右稻谷，用手动垄谷器将稻谷脱壳得到糙米；

8.3 测定步骤

8.3.1 随机选取50粒完整无破损的糙米，放入酸碱指示剂预装混合液中；

8.3.2 手动振荡1 min；

8.3.3 静置显色2 min。

9 结果表示

将显色带与标准色带比对。

10 标准色带

标准色带分为三段，分别为I级新鲜度，II级新鲜度，III级新鲜度。

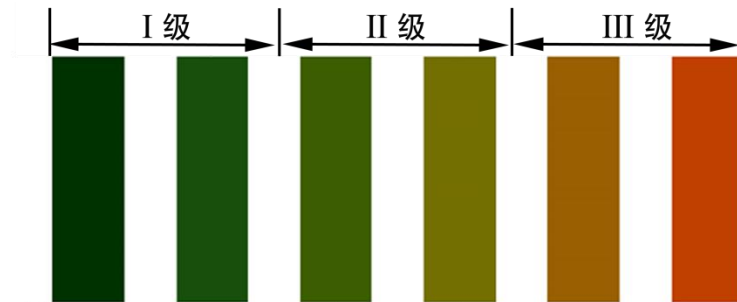


图 1 稻谷不同新鲜度对比色带图

11 重复性

在同一实验室，由同一操作者使用相同的试剂盒，按相同测定方法，在短时间内连续对同一被测样品相互独立进行测定，两次测定结果在同一个新鲜度。

12 再现性

在不同实验室，由不同操作人员使用同一型号的不同试剂盒，按相同测定方法，对相同被测样品相互独立进行测定，两次测定结果在同一个新鲜度。

13 稻谷新鲜度判定规则

13.1 I级新鲜度稻谷

稻谷样品的新鲜度显色在图 1 中I级新鲜度稻谷显色范围内；

13.2 II级新鲜度稻谷

稻谷样品的新鲜度显色在图 1 中II级新鲜度稻谷显色范围内；

13.3 III级新鲜度稻谷

稻谷样品的新鲜度显色在图 1 中III级新鲜度稻谷显色范围内。