

小麦、玉米原粮品质检测分析

马义东 中央储备粮青岛直属库有限公司 山东青岛 266000

摘要：本文着重阐述小麦、玉米原粮品质的检测。这主要从色泽、口味以及气味方面进行检验，检验其杂质的含量、水分含量，测定小麦、玉米的容量。此外，还包括小麦、玉米的千粒重、角质率和出粉率等检测。

关键词：小麦；玉米；原粮品质；质量检验

我国是粮食大国，一直以来粮食的种植、管理方面都在进行创新研究，有关粮食存储时期防霉变等工作的水平也在持续提升，可以一定程度上确保粮库中原粮的品质。自然环境与仓储条件不同，小麦、玉米等原粮面临着诸多储存变质问题。为了保障食品安全，一定要对小麦、玉米原粮的品质、质量进行检测，比如小麦、玉米原粮的色泽、口味、气味、杂质、容量、千粒重、角质率以及粉质率等方面。

1 检验小麦、玉米原粮的色泽、口味以及气味

1.1 检验原粮的色泽

在进行实际检验的过程当中，需要把小麦、玉米原粮置于散射的光纤之下，使用肉眼对小麦、玉米的颜色、光泽进行观察，鉴别其颜色、光泽方面是否正常。再把小麦、玉米原粮和对应的标准样本实施比较，鉴别小麦、玉米在颜色、光泽方面是否存在异常^[1]。

1.2 检验原粮的气味

捡取少量的原粮样品，用嘴对着原粮样品进行呵气，之后用鼻子进行吸嗅，辨别气味方面是否存在异常。然后把试样置于密闭的器皿当中，放到60℃—70℃的水中进行保温，数分钟之后将其取出，打开器皿的盖子，吸嗅以辨别气味方面是否存在异常。

1.3 检验原粮的口味

将小麦、玉米做成可直接使用的成熟食品，这基于

实际食用品尝其的味道是否存在异常。正常状态下的小麦、玉米原粮具备良好的色泽、口味以及气味，在检查的过程当中，其结果一般都使用正常、不正常来进行表示，针对那些品质不正常的原粮，要进行明确说明。

2 检验小麦、玉米原粮的杂质含量

2.1 检验杂质含量的方式

夹杂于小麦、玉米原粮中，并不具备使用价值，会对小麦、玉米原粮的品质产生影响，这样的物质通常就是俗称的杂质。诸多杂质会对小麦的食用价值产生影响，还会给相关工作者带来清理压力，对设备的应用效率、寿命等产生影响，影响出品率，更会对食用者的健康产生损害。一般情况下，小麦、玉米当中的杂质包含筛下物、有机物质与无机物质。筛下物一般就是能够通过2.0直径圆孔筛子的物质，而有机物质一般就是不具备食用价值的一些小麦粒、玉米粒、异种粮粒或者其他的有机物质。所说的无机物质，一般就是泥土、砂粒、砖瓦块和其他的无机杂质。

2.2 工具

2.2.1 仪器与器具

天平，天平的感量标准为0.1g，250ml的广口瓶，分样板和分样盘，选筛，毛刷、镊子和培养皿等。

2.2.2 选筛

选筛就是基于多种筛孔不同的筛层、筛底与筛盖等



共同组成，材质是铝制，基于铝薄板进行轧制而成，通常是圆形，直径在 23cm ~ 25cm，每层筛子的高度是 6cm。筛孔有两种，即为圆孔与长孔。选筛的主要作用就是进行杂质、虫蚀粒、碎粒子等的筛选，同时其也可应用在籽粒大小的鉴定上。

2.2.3 选筛的实际应用

通常情况下，筛选的方式有两种，一般就是手动筛选与电动筛选，很多时候手动筛选的方式较为常用。

2.3 试样用量以及筛层的规定

对小麦、玉米原粮的杂质进行检验，试样的规定用量一般是大样 500g，小样 50g，筛层规定的孔径是 2.0mm。

2.4 检验步骤

2.4.1 大样检验

在平均样品当中取出大样约 500g 进行称量，并且使用规定的筛层进行分次筛理。将筛上物中包含的大型杂质捡取出来，把其置于筛下物中进行称量，这就是通常所说的大样杂质的质量。

2.4.2 小样检验

从已经捡取出来的大样杂质试样当中分取出小样 50g 左右进行称量，倒至分析盘当中，将杂质捡取出来并且进行称量，这就是小样杂质的质量。

如果其中没有大型杂质，就需要继续进行检验，从平均样品当中称取出 50g 试样，使用规定的筛层进行筛理，之后倒至分析盘当中，将杂质和筛下物偶读捡取出来进行称量，这就是杂质的质量了。

3 检验原粮的水分含量

粮食当中的水分包含游离水与结合水，所说的游离水，其具备一般水的属性，常温状态下，其含量会产生变化。结合水并不具备一般水的属性，常温状态下，其含量较为稳定。检测小麦、玉米原粮的方式较为多样，实验室标准方式是 105℃ 恒重法、130℃ 高温定时法，可是其操作方式较为繁琐，非常耗费时间。因此，应用较为广泛的方式一般就是红外线快速测定水分的方式。

4 测定小麦、玉米原粮的容量与千粒重

依据相关标准，于小麦、玉米原粮当中进行批次取

样，样品质量不能低于 2kg，基于国家标准的容重器进行容重测量，其表示单位是克 / 升 (g/l)。

依据趋向与分样标准，把小麦分样成为最小的份额，超过 100 粒，可是不能够超出 100 粒的 10%。不加挑选地捡取出 100 粒完好的小麦、玉米原粮，对其的重量进行称量，把其的重量和 10 相乘，这便是其的小麦、玉米原粮的千粒重。

5 测定小麦、玉米的角质率与出粉率

小麦、玉米都具有出粉率。出粉率就是把清理完成的小麦样品，基于实验用的磨粉机进行制粉，获得的粉状物占据入磨小麦、玉米的百分比。制粉厂一般都是用试验模对小麦、玉米的出粉率进行检验测定，同时基于此对研磨完成的小麦、玉米粉状物实施品质分析。在实际检验操作中，需要强化提升相关工作者的工作预见性与敏锐性，强化提升对粮食质量、安全、舆情方面的检测，对舆论动态进行全面跟踪。特别是网络时代中的网络舆情，及时找出舆论信息的苗头与倾向性，并且及时进行跟踪与研判。对于公众异常关注、重视的质量、安全相关问题进行审慎、妥善地处理，强化正面的宣传与引导。

结语

综上所述，做好小麦、玉米原粮的检测工作极为关键，是保证粮食品质和安全的关键。所以一定要使用切实有效的措施对小麦、玉米原粮进行检验，以免质量不达标的小麦、玉米原粮进入食品市场。基于此推动农业经济的发展，强化小麦、玉米原粮的供应质量，提供经济效益，确保消费者的食品健康与食品安全。

参考文献

[1] 李艳东. 粮食储存品质检验影响因素的分析 [J]. 食品安全导刊, 2020(3): 79-79.

