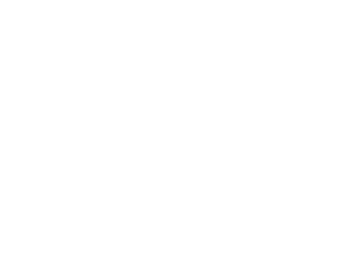




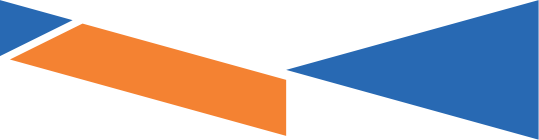
行动造就未来。更好生产、更好营养、更好环境、更好生活



2022年世界粮食日和全国粮食

安全宣传周活动宣传册

粮食仓储及节粮 减损篇



C ONTENTS 

目录 

.粮食安全的重要性体现在哪里？  1 .粮食储备的作用有哪些？  1 .粮食安全的中长期形势是什么？  2 .如何保障粮食常储常新？  2 .粮食仓储如何降低损耗？  3 .我国储粮生态区域是如何划分的？  4 .为什么要重视农户储粮减损？  5 .降低农户储粮损失的方式主要有哪些？  5 .农户存粮怎样查粮情？  7 .消费者家庭存粮的常见问题是什么？  8 .如何解决家庭存粮的常见问题？  8



.粮食安全的重要性体现在哪里？ 

粮食安全是国家安全的基础， 是世界和平与发展的重要保

障， 关系人类永续发展和前途命运。作为世界上最大的发展中国

家和责任大国，中国始终是维护世界粮食安全的积极力量。

在全球化的今天， 粮食不仅仅是食物， 更是战略武器。粮食

安全与能源安全、金融安全并称为当今世界三大安全。



我国高度重视粮食安全问题， 并建立起了比较完善的粮 食储备体系， 做好粮食储备就是保障粮食供给的重要后盾， 是 平抑粮价、备战荒年的重要举措， 储备粮就像空气一样， 平时 我们感觉不到它的存在，但每时每刻都离不开。

.粮食储备的作用有哪些？ 

一是市场供求的“调节器”。粮食产量受粮食价格、气候状况、粮食政策等众多因素 影响， 年度之间波动幅度较大， 而粮食作为生活必需品， 其消费刚性较强， 因而必须通过 “储备”调剂年度之间的余缺。

二是救灾应急的“蓄水池”。我国幅员辽阔， 自然灾害频繁发生， 救灾应急历来是政 府储备粮食的重要功能。

三是战略安全的“保护伞”。粮食安全在我国始终是个战略问题， 而储备粮则是维护 我国战略安全的“保护伞”。

1





.粮食安全的中长期形势是什么？ 

从中长期看， 中国的粮食产需仍将维持紧平衡态势， 确保国家粮食安全这根弦一刻 也不能放松。从需求形势看， 随着经济社会发展， 人均口粮消费将稳中略降， 饲料和工业 转化用粮消费继续增加， 粮食消费总量刚性增长， 粮食消费结构不断升级。因此节粮减 损是我们在相当长的时间内的一项艰巨的任务。

.如何保障粮食常储常新？ 

这 么 多粮 食 储 藏 在什 么 样的 房 子 里

呢？这些仓房外观和内部是什么样子呢？

储备粮仓主要有平房仓、浅圆仓、立

筒仓和楼房仓等， 为了保证粮食的安全储

藏， 要求其具有一定的防潮性、隔热性和

气密性。粮食在仓内可以散装和包装。

2



每一粒粮食都是有生命的， 存放一定时间， 品质自然

会下降。因此，储存一定时间就要推陈储新，稻谷、玉米每

 至  年就要轮换一次， 小麦每  至  年就要轮换一次。

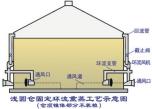
每年将接近或达到储存期限的粮食出仓销售， 同时购入

符合质量和食品安全标准的粮食进行储备， 通过这种常

年购销轮换的模式，保证储备食常储常新。

.粮食仓储如何降低损耗？ 

粮食出入仓过程及储藏期间由于粮粒正常的生 理代谢、虫霉感染及作业中不可避免的撒落等原因， 造成一定的损耗， 除了加强储备全过程的精细化管理 外， 现代粮仓已实现科技储粮。曾获国家科技进步一 等奖的机械通风、谷物冷却、环流熏蒸、粮情测控等储 粮‘四合一’技术已成为国有粮库标配， 近年来低温储 粮、内环流控温储粮、气调储粮、横向通风及有害生物 的非化学防治等升级技术， 也已广泛推广应用， 每个 国储库都安装有作业监控、粮情监控、粮库安保视频 系统， 每个仓房安装有数百个粮情传感器， 多种“黑科 技”确保储粮安全，科技储粮技术的综合应用可将储 粮损失有效降低至 % 以下。目前，中国储粮技术及 管理已达世界先进水平。





3

.我国储粮生态区域是如何划分的？ 



第一区： 高寒干燥储粮区

主要粮油作物为青稞、春小麦、冬小麦；空气稀薄， 太阳能、风能资源极为丰富， 寒 冷、干燥，是储粮最适宜区域。

第二区：低温干燥储粮区

主要粮油作物为春小麦、冬小麦、玉米；全国最干旱地区， 日照充足， 寒冷、风力大， 适宜低温储粮。

第三区：低温高湿储粮区

主要粮油作物为春小麦、玉米、大豆；“冷、湿”是其气候特点。

第四区：中温干燥储粮区

主要粮油作物为冬小麦、玉米、大豆；冬季寒冷干燥为储粮有利条件、夏季高温多 雨为不利条件。

第五区：中温高湿储粮区

主要粮油作物为单、双季稻、冬小麦；夏季高温、高湿。

4

第六区：中温低湿储粮区

主要粮油作物为单季稻、冬小麦、玉米；冬暖夏热，降水较多，日照少、湿度高。

第七区：高温高湿储粮区

主要粮油作物为双季稻、单季稻、冬小麦、玉米；降水多， 相对湿度 % 左右， 是我 国最“湿、热”的地区，储粮难度最大。

.为什么要重视农户储粮减损？ 

随着农村体制的改革和农业科技的发展， 粮食的单产有了很大的提高， 农民手中渐 渐有了余粮。农民家庭储粮已成为我国粮食储备的重要组成部分， 农村储粮的安全问题 也直接影响到国家粮食安全。

由于多数农民缺乏科学储粮知识和技术， 储粮装具简陋、仓储设施条件差， 虫霉鼠 防护措施少， 专用装具缺乏， 加之农户存粮数量少， 品种多， 增加了储粮管理上的难度， 导致储粮损失较大， 甚至可能出现粮食增产未增收的现象， 也从源头上影响粮食质量安 全。造成农户储粮损失的主要原因是虫害损失、霉变损失、鼠雀危害。

农户储粮减损空间巨大， 只有重视农民的粮食储藏问题， 改善储藏条件， 提高农户 储粮技术水平， 才能有效减少农户粮食储藏损失， 这相当于开发了无形粮田， 增加了粮 食产量，是利国利民的好事，是保证国家粮食安全的大事。

.降低农户储粮损失的方式主要有哪些？ 

根据农户储粮损失的主要原因， 从以下几个方面入手， 可有效减

少农户储粮损失。

一是， 精心挑选储粮装具（仓）。对储粮装具的基本要求是能够

防潮、防虫、防鼠。同时还要考虑进出粮方便， 容量一般在  公斤

左右较为适宜。另外， 还要考虑装具的美观和移动收藏的方便性。无

论采用哪种装具储粮，均应保证完整、清洁、干燥、无虫。

5



二是， 装粮前认真准备储粮装具。对储粮装具先内后外进行

清扫， 扫净残存的粮食、杂质等。可采用日光曝晒杀虫的方法， 将

残存在装具中的储粮害虫全部杀死， 安全有效。经清理和杀虫处

理过的装具应充分晾干或晒干后方可装粮。经处理后的装具要尽

快装粮。在装粮之前要将装具封好，防止外界害虫感染。



三是， 入仓前彻底处理粮食。粮食在收获时夹带 的秸杆、灰尘、碎粒等杂质在粮堆中容易生虫、吸潮 发霉， 影响储粮的稳定性。因此， 粮食在入仓前应尽 量将杂质清除。日光曝晒不仅可降低粮食的水分， 还 可以杀灭其中的害虫。晾晒粮食的晒场最好用水泥 地面或房顶。沥青马路不宜晾晒粮食， 不仅影响交 通， 更严重的是可污染粮食， 食用后对身体有害， 有 条件的可用便携式快速水分测定仪检测粮食的含水 量。储藏在同一装具内的粮食要保证粮情一致， 即不 同品种的粮食分别储藏； 高水分粮和低水分粮分别 储藏； 有虫粮和无虫粮分别储藏； 新粮和陈粮分别 储藏。







四是，整晒后的粮食要尽快入仓，避免粮食吸湿和害虫感染。

五是， 清理清扫储藏环境。储藏粮食的场所要注意环境卫生， 室内物品要摆放整齐， 特别是装具周围和顶部不能堆放杂物， 地面不能有散落的粮食和其他食物， 以防外部害 虫的滋生感染和老鼠的侵害。

六是， 定期日常管理。做好粮情的日常检查工作， 可以发现问题及时处理， 以保证储

粮的安全。在夏季高温季节，每周应检查一次，其他季节可以适当延长检查的间隔时间。

6



.农户存粮怎样查粮情？ 

（）感官检查

检查粮情时， 首先观察粮食的色泽、气味儿是否正常，

手抓起粮食看看散落性是否良好，有无结块儿、霉变现象。

（）粮温检查

将手插入粮堆， 如果感觉凉爽， 说明粮温正常；如果

感到潮热，说明粮食已经发热，应当立即采取处理措施。

除感官检查外， 也可以使用温度计或配合预埋电阻电

缆的电子测温仪检查粮温， 如果粮堆内的温度明显高于环

境温度，表明粮温已不正常。

（）粮食含水量检查

检查粮食的水分， 有条件的可以使用快速粮食水分检

测仪，检测粮食的水分含量是否较入仓时有所升高。

（）害虫检查

观察粮囤外部和粮堆表面有无害虫活动的迹象。然后

从粮堆不同部位取样过筛，检查粮食是否感染了害虫。

（）鼠害检查

观察粮囤外部和粮堆表面有无老鼠活动的迹象。仓体

是否有老鼠咬过的痕迹，及时修补咬破的孔洞。

（）新收潮粮的应急处理

如果新收的粮食潮湿， 又恰遇阴雨天无法晾晒， 粮食很容易发热发霉， 损失巨大。此 时可将潮粮摊晾在有空调或有电扇的房间， 降温降水后， 用塑料薄膜覆盖粮堆， 待天气

晴朗后，拉到场院晾晒、干燥降水即可。

7



.消费者家庭存粮的常见问题是什么？ 

粮食作为每家餐桌上主食， 普通消费者家里一般都不会囤积

太多， 但是一定会储存少量成品粮， 保证全家一日三餐之用。家庭

消费的成品粮主要是米面油， 它们加工时被除去了保护层—壳、

皮， 储藏稳定性变差， 更易于生虫、发霉、品质变化。虽然每家的储

量不大， 储存期也不会太长， 但是储存不当也会造成一定的损耗，

相信每个人都会遇到过家里的粮食生虫、发霉、变色、变味等现

象， 而且很多时候会感到束手无策， 如此每家粮食的损失总和也

是一个不小的数字。

.如何解决家庭存粮的常见问题？ 

首先是防虫问题：

虫是喜温的， 所以防虫首要考虑控温， 尽可能将粮食放置在 家中背光、通风、阴凉、干燥的地方， 以防生虫。北面的阳台是个不 错的选择， 但要注意防潮；也可以采取缺氧防虫， 如：可将粮食 放在真空袋中， 然后抽真空缺氧储藏， 可有效防虫；或可将家里 的空油桶或大的饮料瓶刷洗干净， 然后把杂粮、豆类、大米装进 去， 拧紧瓶盖阻止氧气进入， 每次取用粮食后， 一定要保证密封 好， 可起到很好的防虫效果；还可以利用一些具有驱虫防虫作用 的调料防虫， 将一些含有挥发油和浓烈香味的植物， 如花椒、八 角、胡椒、生姜、大蒜等装入纱布袋中， 埋在粮食内或撒在粮面上 均可取得一定的防虫效果。

如果粮食生虫如何处理呢？可将生虫的粮食摊晾日晒或过筛 除虫， 量少时， 也可将粮食放在冰箱的冷冻室或冰柜中采取冷冻 杀虫。但是大米存放期间如果生虫， 应在阴凉通风的地方摊开， 然 后过筛除虫， 不能放太阳下暴晒， 否则将会产生明显的碎米及口





感变差。

8



其次是防霉问题：

粮食发霉主要是滋生霉菌而引起的， 而霉菌是喜欢潮湿的，

所以要做到防潮、干燥就可以预防粮食发霉。小麦粉吸湿性强， 储

存期间很容易受潮发霉、结块， 储存时尽量放置在干燥、通风的地

方， 还要注意控制环境湿度， 住在一楼或单层房子的消费者， 小麦

粉不要直接放在地板上， 可在地板上垫一些防潮隔湿的材料或物

品作为隔潮层， 再放置小麦粉， 这样可保持干燥， 以免发霉。采取

密封性和防潮性好的容器装粮食， 注意取用后的密闭也可有效防

潮防霉。

最后就是粮食的保质保鲜问题：

粮食本身含有丰富的营养成分， 又容易滋生虫霉， 因此品质

很容易发生变化， 如：结块、变色、变味、口感变差等， 储藏期间保

持储藏环境的低温、干燥、避光和密闭均可达到一定程度的保质

保鲜效果。

目前市场销售的成品粮多为小包装形式， 大米多为抽真空的

小包装， 早期也有抽真空充二氧化碳的胶实包装， 近年来超市也

出现了大量的真空小包装杂粮。真空包装中没有氧气、水分， 可有

效防虫、防霉、防氧化和防粮食返潮， 所以一般来说真空包装的成

品粮不仅保质期较长， 而且品质稳定。由于面粉颗粒很小， 抽真空

有一定的难度， 所以通常封装好的小包装面粉袋中还有空气， 因

此面粉小包装的保质期稍短于真空包装。传统的成品粮小包装材

料多采用编织袋、普通塑料袋、复合塑料袋等， 而高阻隔膜、纳米

防霉保鲜膜、多层纸质等一批新型粮食小包装材料正在我国推广

应用， 这些新型粮食包装袋， 利用其自身良好的气密性、防潮性、

吸湿性和防虫防霉特性， 可达到延长保质期、保鲜、保香、防劣变

等效果， 减少了粮食在运输、销售和消费环节的损失和浪费。消费

者在购买家庭常备的大米、小麦粉及小杂粮时， 可优先考虑小包

装或真空包装的产品， 在家中保管期间尽可能不破坏其真空负压状态， 并在必要开袋取 用粮食后，尽量排空袋中空气，保持密封状态，以保证粮食的品质，延长安全储藏期。

9



在全社会倡导节粮减损， 还要大力开展宣传教育活动， 增强

爱粮节粮意识， 抑制不合理消费需求， 减少“餐桌上的浪费”， 形成

科学消费、健康消费、文明消费的良好风尚。



10



