



甘薯的貯藏

糧食部購銷貯存局

農業出版社

甘 薯 的 貯 藏

糧食部購銷貯存局

农 业 出 版 社

甘薯的貯藏

糧食部購銷貯存局

农业出版社出版

(北京西便門大街7号)

北京市书刊出版業營業許可證出字第106号

新华书店上海发行所发行 各地新华书店經售

第一机械工业部鑄造印刷厂印刷

787×1092 毫米 1/32 - 1/2 印張 - 8,000 字

1959年9月第1版

1959年12月上第2次印刷

印數: 51,701—54,700 定价: (7) 0.07元

統一書号: 16144.775 59.9.京薯

甘薯的貯藏

甘薯含有占它本身重量將近四分之三的水分，組織柔嫩，對於溫度要求嚴格，容易破傷并感染病害，在貯藏上比其他糧食困難。但是，只要一方面抓緊時間切制薯干貯藏，一方面掌握鮮甘薯的特性，給它安排適合的貯藏條件，是完全能夠把丰收的甘薯貯藏好的。

一、收 刨

根據華北地區農民的經驗，甘薯一般均在霜降時期收刨，這樣總產量可以有所增加，同時低溫能促使薯塊內淀粉糖化，因此食味較好。但是，根據北京市糧食局科學研究室和中國人民大學貿易系試驗的結果（見下表），從10月3日到24日這段時期收穫的甘薯，收刨較遲的在產量方面雖有增加，但干物質相差並不太大，而淀粉的含量則逐漸減少。因此，收刨時間的遲早，主要應根據甘薯收後的不同處理或用途來決定。準備長期貯藏的甘薯，需要適當早收，因為目前甘薯種

收获日期	每畝产量 (斤)	淀粉含量 %	干物质重量 %	每畝甘薯根 对含粉量 (斤)	亩产薯干重量 (斤)
1958年10月3日	2,955	24.64	31.00	728.11	1,940
1958年10月14日	3,415	25.66	31.20	876.29	1,180
1958年10月24日	3,750	22.01	31.25	825.75	955
1958年11月3日	4,370	11.63	24.60	639.33	690
1958年11月13日	3,783	18.83	29.21	516.27	—

植面积广、产量高，很难在短时期内全部收刨起来，如果留在地里，容易遭受冷害；同时迟收的甘薯薯蔓受霜打而枯萎，产量大大减少，用作青贮饲料的使用价值也会降低。更重要的原因是甘薯收刨时正值其他大秋作物成熟时期，各种农活挤在一起就会顾此失彼，很容易造成甘薯收刨粗糙或丢失的现象。如果能够适当早收，就可以与其他作物的收获期错开，这样对劳动力的调配是有利的。此外，适当早收有利于扩大复种面积和对下茬地进行深耕细作，对于增产更多的冬季作物是有重大意义的。

但是，准备贮藏的甘薯的收刨期也不宜大早，以免影响产量和入窖后因薯温一时不易下降而造成“热伤”损失，在长江以南地区更应多加注意。

由于我国地区辽阔，南北气候悬殊，所以要规定统一的甘薯收刨期是不可能的。一般来说，在辽宁等地以白露收刨为宜，河北北部及北京一带以秋分至寒露

中間收刨为宜，河北南部、河南、山东一带以在寒露收刨为宜，安徽、江苏、浙江一带以在寒露至霜降之間收刨为宜，湖南、江西等地以霜降节前后收刨为宜。但是，每年气温降低的早晚也不一定，上边所說的收刨季节也不能固定不变，最好結合当年气温、地温的变化情况来决定。

为了避免因一时投入收刨的劳动力過多而影响其他工作，对临时食用和供应市場的甘薯，可以采用随吃、随卖、随收刨的收获办法，但是不要迟于上冻，这样不但鮮薯产量增加，食用品質也有提高，特別对于供应鮮薯任务較大的城市郊区，可以避免一齐上市，造成运输困难和积压，增大損耗。

根据上述試驗結果可以看出，迟收的甘薯的淀粉含量下降很多，所以作为切片制干的甘薯还要更提早一些時間收刨，以免影响制干率；同时收刨時間如能提早，气温較高，阳光較强，也有利于晒干工作。

二、管 理

1. 选择薯塊 掘出的甘薯如果带有湿泥土，需要風晾一段時間，干燥后再放入窖內。凡是在地里受过水澆的甘薯不宜入窖貯藏。因为这种甘薯泡在水浸的土壤里，由于缺乏氧气，生理上受了損伤，入窖后会腐

烂。另外，凡是有病的、受虫咬严重的、有损伤的甘薯也都不要入窖贮藏。挑选薯块的工作在甘薯掘出后馬上进行比較省事。挑选后，先将好薯运走入窖，入窖时再留意挑出不合要求的薯块，尽先利用或制成薯干。

2. 选择窖址，清扫旧窖 挖新窖时要注意选择地势高燥、土質好、不渗水、沒有坍塌危險的地方。利用旧窖，在装薯前必須进行清扫消毒。常用的消毒方法是把窖內四壁及窖底的土刮去半寸厚一層，清扫出窖。有条件的地区，可以用硫磺熏蒸消毒。一般每1,000立方尺容积用硫磺1斤，密闭一晝夜就可以了。散气10天到两星期以后，就可以运薯入窖。

3. 輕装，輕运，輕卸，当天入窖 在装运入窖过程中，要尽量避免把薯块碰伤，同时要尽可能减少翻倒次数。我国北方及中部地区，在甘薯收获时期，夜間的气温已經很低，为了防止掘出的甘薯受低温影响，应该当天入窖，要做到“窖等薯”，决不要“薯等窖”。如果为条件所限，甘薯不得不在露天过夜时，必須用草帘或干草将薯堆遮盖严密。

4. 不同品种要分窖貯藏 由于甘薯的品种不同，耐貯藏力也不一样，因此长期貯藏的不同品种的甘薯不要混貯一窖，以免相互影响。一般春薯(南方称夏薯)不如收麦后或收早稻后插植的夏薯(南方称秋薯)好貯

藏。华北农民群众有“春薯不好藏，夏薯不脱手”的经验，说明春薯与夏薯的耐贮力不同。

5. 窖内装薯不可过满，入窖初期要通风换气 甘薯入窖后 15—20 天以内，正是甘薯呼吸旺盛时期，农民群众叫“发汗期”。这一阶段甘薯要散发出较多的热量、水汽和二氧化碳气，因此，窖内装薯以七成满为宜；同时，这一阶段也不能过早地把窖口、气孔封闭，以免薯块放出的这些湿热气体长时间蓄积窖内，有利于病菌繁殖，造成甘薯的大量腐烂。应当根据温度来掌握窖口和气孔的开闭。

6. 保持适宜的温度 贮藏甘薯的适宜温度，要维持在 $9-15^{\circ}\text{C}$ 之间。温度高于 16°C 时，甘薯容易发芽，同时温度高呼吸作用旺盛，消耗营养物质多，水分蒸发量也大，会给病菌繁殖造成有利条件；而温度低于 9°C ，时间一长要发生冻害。因此，要经常测定薯堆温度。

测温方法根据窖型而有不同。浅窖测温，可在薯块入窖时将打通了的竹管插入薯堆上层 5 寸深的部位，竹管的另一端伸出窖顶以外，用草或棉花等物堵塞管口，以防冷气侵入，在北方管外还要围草。测温时，将温度计用绳吊到管底即可。深井窖的竹管一般插到窖底附近，将温度计用长绳吊到井内深处就可以了。

为了避免严冬测温时水銀柱迅速下降，可在溫度計水銀球部位包一層薄薄的棉花，外面再包一層蜡紙（刻蜡板用的蜡紙），或將水銀球用高粱稈心套上，也可以保證測溫的準確。

三、窖 型

貯藏甘薯的窖型，要根據當地的水位、土質、氣候等情況，在節省費用、管理簡便、損耗小的原則下選擇採用，各地不能強求一致。現在介紹幾種各地採用的主要窖型：

1. 直筒井窖 這種窖在地層結構堅固、地下水位低的地區適用。選擇地勢高的地方挖窖，深度可根據地下水位面定，一般為12—24尺，井口直徑2尺左右，向下直挖，越往下挖，直徑也逐漸擴大。挖到適宜深度，再向旁邊挖窖室，窖室一般為一個或兩個，再多就會影響井窖堅固及甘薯通風換氣。每一井窖的貯藏量，最多不宜超過1萬斤。裝薯入窖時，一人在井口外，用繩系簍子把薯塊送下，一人在井下，接過後輕輕倒在地上。薯堆高度不要超過窖室高度的三分之二，井筒底部不可貯薯，以免人下窖時站立不便。井口要比四周平地高出1尺左右，上面用草帘封蓋。甘薯貯入以後，什麼時候封蓋井口，要看氣候與薯溫簡定。過早

封口，由于甘薯入窖初期通风不良，会引起大量腐烂。加强井窖换气的方法，是顺井筒竖下一枝1丈5尺左右长的竹筒（竹筒打通，靠近两端周围可开几个大洞），井筒比竹筒浅的，把竹筒立在井底地面上即可；井筒比竹筒深的，可把竹筒用绳吊住。注意使竹筒高出井口，以便气体对流。这种窖保温好，不易受气温变化的影响。

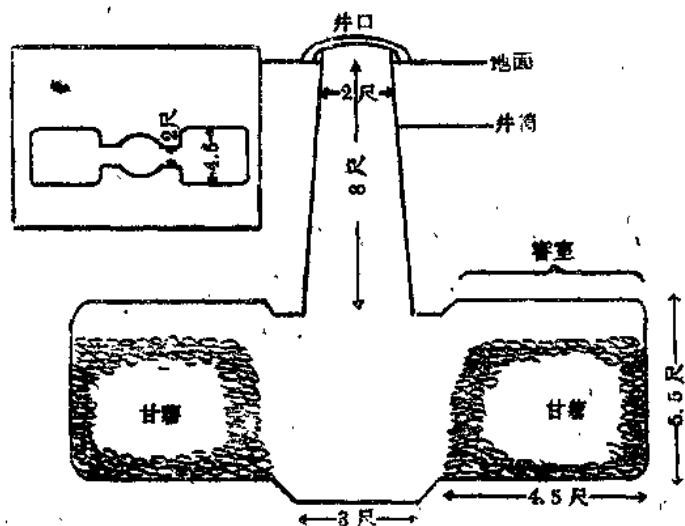


图1 直筒井窖图

2. 双筒井窖 在土质坚实、水位较低的地方，可相距20尺左右，先挖两个15—20尺深的井筒，然后再在两个井筒中间横挖一条2.5尺宽、5尺高的通道，通道

两边的牆上，各挖一个和通道一样寬高的門，但要注意两个門不能相对，要錯开 3 尺，挖进 3 尺以后，再往內挖寬 4.5 尺、高 5 尺、长 8 尺的洞。挖的时候，不論通道还是洞頂，都要挖成半圓形(即拱形)，这样可以使上面的重量分担在两边窖牆上，不容易坍塌。

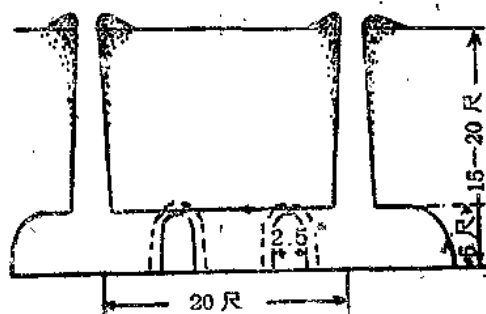


图 2 双筒井窖图

这种井窖比直筒井窖装薯多。窖內多一个通道，严冬时冷空气不易侵到薯堆，窖內保温好。入薯初期可以打开双井口，利用两个井筒的气体对流，便于窖內通风换气，而且还可以根据土質坚实程度和实际需要，把两井距离加长，多挖几个洞。天冷的时候要在洞門口挂上草帘，封閉井口。下窖取薯时不要輕易打开双井口，以免气体对流，影响薯堆温度。这种窖的好处是管理方便，不仅平川地区可以用，山区也很适宜。另一方面，由于薯洞互相錯开，如果有一个洞有毛病，也不会

影响其他的洞。

3. 浅窖 在水位高、地層結構不坚固、不能挖井的地区，一般可以采用长方形的圆角浅窖。这种窖深6尺，寬5尺，长12—15尺，装薯七成滿，約貯薯1万斤左右。堆好后，上面架木棍，鋪1尺厚高粱秸做頂，上面再培1.5—2尺厚的土，窖口留在一端或两端。甘薯入窖初期，白天敞开窖口，夜間盖上一層草帘，貯藏后期再增加一層。由于浅窖的窖壁温度較低，窖壁四周要圍一層2—3寸厚的麦秸或稻草，靠薯堆頂上部1尺的地方还要厚一些。薯堆表面也要盖2—3寸厚的碎草

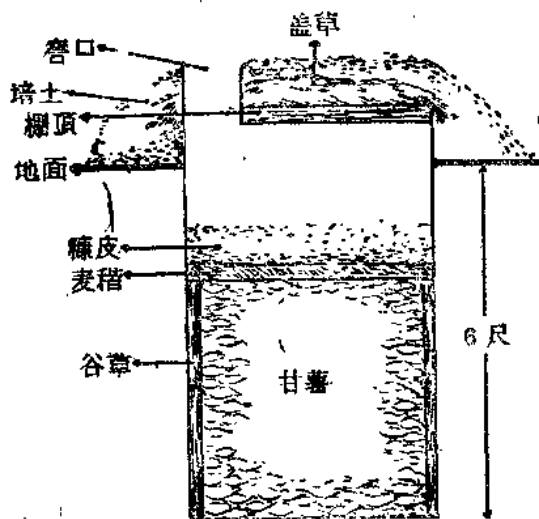


图3 浅窖剖面图

或稻草，过 20 天左右再增盖 3—4 寸厚。这种窖的优点是挖制省工，但搭顶、盖草等费用较大。

4. 地上棚窖 水位太高的地区和南方冬季温度不太低的地区，可利用地上棚窖窖貯。这种窖是用土坯或土筑成的，窖址应选择向阳避风的地方，一般每窖可貯薯 2,500 斤左右。棚窖牆厚 1 尺，在牆的里面，离牆 5 寸处，再用高粱秸筑一層牆，土牆与高粱秸牆之間，用麦糠、稻壳填满，以便保温。窖底鋪 5 寸厚的草，甘薯放在草上，每自北向南放薯 1.5 尺高，就填一層干沙或麦糠，貯到七成滿为止，随后在面上再鋪一層干沙或麦糠。堆放甘薯时，每隔 2 尺寬就要碼一排高粱秸，

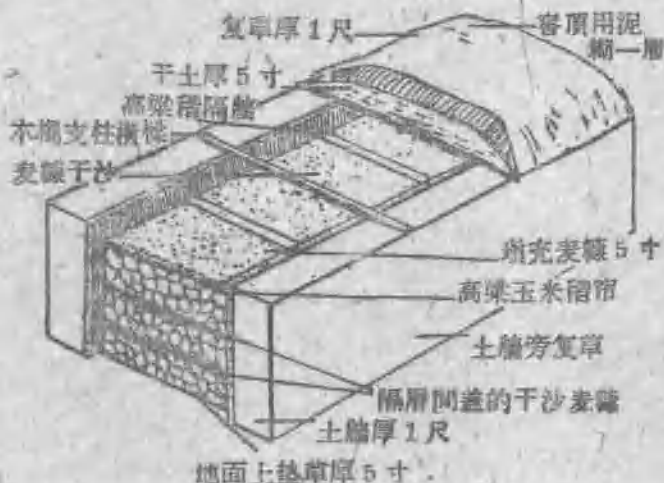


图 4 地上棚窖图

形成一个高粱秸的牆，如此，在縱的方向分成若干小段，等干分成若干小窖，取薯时也一段一段地取，这样就不致影响全窖薯温。

这种窖的門向南，用木板成高粱秸堵起后，外面用泥土抹平，窖門与甘薯之間应留 5 寸的空間用草填装。薯塊装好即做窖頂，窖頂用木棍搭好，上盖高粱秸，然后再糊泥盖土，但要在甘薯呼吸热散失以后（即发过汗以后）才能封窖門。

5. 地上井窖 这种窖在我国中部一带地下水位很高、不能向地下挖窖的地区适用。先向地下挖一个深 1 尺、直径 4.5 尺左右的平底坑，然后圍着坑口用泥土筑成一个地上井。貯薯量 4,000—6,000 斤。貯放时，窖底鋪一層干沙，将薯塊装在筐內，由井內站立的人輕輕地倒下去即可。窖口初期敞开，冬至节前封严。挖窖时要選擇背风向阳的地方，最好在窖內四壁圍上 4 寸厚的干草以利保温。

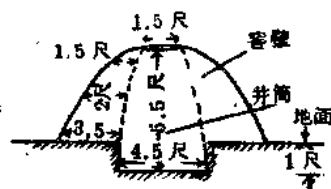


图 5 地上井窖图

6. 地上埋藏 这种方法在河南省南部水位高的地区应用，农民群众又叫做“浮窖”。首先在地面挖一个长1丈、宽4尺、深1—1.5尺的浅沟，然后，将甘薯堆砌出地面2尺高（合计薯堆高3.5尺），在堆中央从窖底直立一捆直径7寸的高粱秸，高度与薯面齐。在薯堆四周围干土4尺厚，薯堆表面暂不盖土，仅盖一层薄草，到冬至前盖3—5寸厚的干土，但高粱秸的顶部不盖土，放上几块大土块，以利通气。上大冻时，上面的复土要增加到2尺厚。落雪后，天晴即扫掉。在未盖土前落雨时，用高粱秸等严密盖好。据老农经验，在立春前后四、五天不能扒开取食，因为这时天气最冷，冷气侵入会使甘薯发生腐烂。

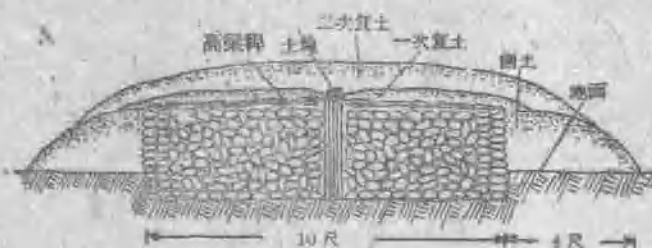


图6 地上埋藏图

7. 半地上窖 在地下水位高，冬季温度不太低的地方，也可以采用半地上窖。窖址选择在稍高不积水的地方，窖身一部在地面上，地上部分用土墙并培土筑

成,同时还要培土。这种窖长6尺,宽4尺,深4.5尺,堆土高度根据地下水位的高低来决定,每窖可以貯薯2,500斤左右。窖口开在頂上中間,等到呼吸热阶段通过以后再封窖口。

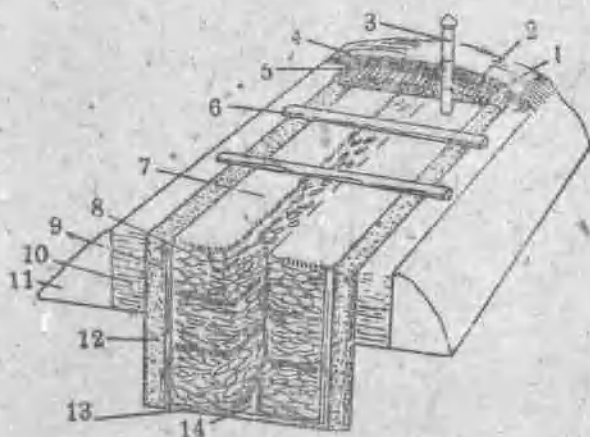


图 7. 半地上窖图

1. 土上糊层泥; 2. 高梁秆上堆土(1尺厚); 3. 出气筒(每隔3尺一个); 4. 最上面搭草; 5. 横梁上铺高梁秆(1尺厚); 6. 壁上搭横梁(每隔2尺一根); 7. 甘薯堆上盖草或土; 8. 甘薯; 9. 麦糠; 10. 土糠; 11. 牆外培土; 12. 高梁秆芭篱牆5尺远; 13. 高梁秆垫底(7寸厚); 14. 中間走道。

8. 窖窖 这种窖适用于土質坚实, 干燥的丘陵或山区。挖法很简单, 先在崖上挖一横洞, 洞口略小, 最好背风向阳, 窖頂不可太薄, 最好有6—7尺厚, 过薄保

温差，并且下雨时容易漏水。冬季靠近窖口的薯温不易保持在 9°C 以上，必须适时在薯堆上增加保温材料。如果增加貯薯量，可在洞内再挖几个小室，但須注意防止倒塌。