

爛腐的薯甘藏貯止防樣怎

訓章洪 任主系理作物植所驗試業農省



(圖一) 甘薯軟腐病病徵

本省生薯的貯藏，是農友們時常感覺到最困難的問題。主要原因，就是因為病害所發生的腐爛。甘薯貯藏時間的能否耐久，因品種而不同。一般情形，含水量少的品種，比較耐久些。水份多的，祇要貯藏一個月，腐爛達三二%。因此我們想到，本省甘薯在貯藏期中，所遭遇的病害問題，是多麼嚴重啊！

(一) 生薯貯藏期中，發生的病害 比較重要的有下列三種：

① 軟腐病 這種病極其普遍，蔓延迅速，在陰濕地方，祇要五、六天，把一大堆的甘薯，全部腐爛。貯藏中的甘薯，所發生的腐爛，也以這種病佔大多數。然都在貯藏時發生的，但是如濕土，壤面過於潮濕，有機質的，在薯面上也

② 黑斑病 黑斑病又稱為黑腐病，本省甘薯發現這病，到現在不過十幾年。有病甘薯，不但產量減少，而且品質低劣。腐病的病徵，不同的地方，也會傳染病菌。

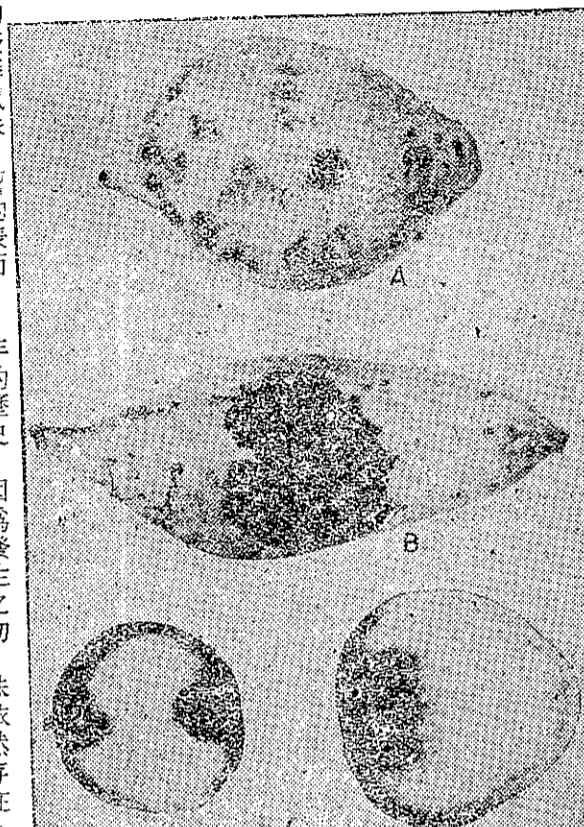
③ 乾腐病 這種病在貯藏或運輸中，才會發生。病菌從生薯的尖端侵入，在貯藏時，就

會見到的。這病多從生薯的先端處開始發生，首先生薯軟化出水，手指輕按外皮，就有汁液擠出，具有濃厚

年的歷史。因為發生之初，沒有徹底撲滅，現在已經蔓延到全省。

黑斑病並非在貯藏時才開始發生。這病菌的由來，乃起源於有病的薯。病菌發芽，病菌就傳染到幼芽上。有病的薯，植到地下的塊根。如為害情形嚴重，在收穫時，就可發現。有的生薯外表，雖然沒有顯明的病斑，可是確已感染這病。等到生薯貯藏以後，氣溫和濕度適宜於病菌發育的時候，這病才顯露出來。

黑斑病多從薯根處開始發生(圖二A)，起先在表皮上，生黑色病斑，略微凹陷(圖二B)。切開表皮，皮下組織，呈暗綠色。收穫時所見到的病薯，病斑僅限於表皮層，經貯藏後，病斑就伸延到內層(圖二C)，於是逐漸把整個生薯腐爛。如果沒有其他病菌混雜在內，有黑斑病的甘薯，並不軟化，也不生棉毛狀的白粉，只在凹陷部位，生粗短的黑毛，這是和軟



(圖二) A 黑斑病從薯根或傷害部份開始發生 B 甘薯黑斑病的病徵 C 黑斑病由甘薯表皮層潮濕深入內層

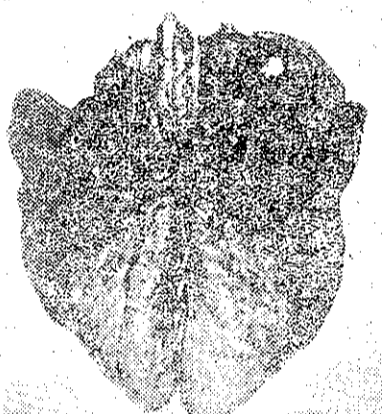
腐病的病徵，不同的地方，也會傳染病菌。

有病甘薯，不但產量減少，而且品質低劣。腐病的病徵，不同的地方，也會傳染病菌。

味依然存在。這種味道能溶化在水中，人畜誤食有嘔吐或中毒的危險。牛中其他部份的內臟，也都有特殊的气味。

③ 乾腐病 這種病在貯藏或運輸中，才會發生。病菌從生薯的尖端侵入，在貯藏時，就

搬運時，要避免撞擊，減少移動次數。多一次移動，增多一份傷害。挖生薯時，鋤頭要深插，生薯上連帶的莖葉，要用刀割，不用手拔。檢拾生薯不要亂擲。生薯傷害程度，與貯藏時腐爛情形，關係極大。這是經過專家們試驗證明過的。依據試驗結果，在貯藏一六四天後，凡有傷害的生薯，它的腐爛率是一三、七九%；沒有



(圖三) 中毒薯的腫脹光而腫脹

準備貯藏的甘薯，必需充分成熟，才可收穫，否則容易腐爛。一般所謂充分成熟，有的薯肉眼觀察，當甘薯莖葉變黃，下葉脫落時，即為適當收穫期；或且根據生育日數來決定，大約播種後，六至七個月，也可以收穫的。不過這兩種方法，並不見得十分精確。所以我們在收穫時候，除參照以上兩種方法以外，同時把一根掘出的生薯切斷，稍等一、二分鐘。如果切面上很乾燥，就是已達到充分成熟程度。如果切面上，還是保持相當濕度，而且色澤暗暗，就是尚未十分成熟。

② 預防害害 收穫甘薯，如遇寒害，也容易誘致腐爛，所以在冬季收穫時，要特別注意。本省北部一帶，收穫或盛期，多在冬季，要注意寒害。如果甘薯已達收穫期，適遇天氣奇寒，不宜挖掘，應該把薯藤割掉，並在薯床上鋪蓋一層鬆土，俟天氣轉暖後，再行收穫。

③ 減少傷害 收穫或

準備貯藏的甘薯，必需充分成熟，才可收穫，否則容易腐爛。一般所謂充分成熟，有的薯肉眼觀察，當甘薯莖葉變黃，下葉脫落時，即為適當收穫期；或且根據生育日數來決定，大約播種後，六至七個月，也可以收穫的。不過這兩種方法，並不見得十分精確。所以我們在收穫時候，除參照以上兩種方法以外，同時把一根掘出的生薯切斷，稍等一、二分鐘。如果切面上很乾燥，就是已達到充分成熟程度。如果切面上，還是保持相當濕度，而且色澤暗暗，就是尚未十分成熟。

② 預防害害 收穫甘薯，如遇寒害，也容易誘致腐爛，所以在冬季收穫時，要特別注意。本省北部一帶，收穫或盛期，多在冬季，要注意寒害。如果甘薯已達收穫期，適遇天氣奇寒，不宜挖掘，應該把薯藤割掉，並在薯床上鋪蓋一層鬆土，俟天氣轉暖後，再行收穫。

③ 減少傷害 收穫或

① 要用成熟的生薯

準備貯藏的甘薯，必需充分成熟，才可收穫，否則容易腐爛。一般所謂充分成熟，有的薯肉眼觀察，當甘薯莖葉變黃，下葉脫落時，即為適當收穫期；或且根據生育日數來決定，大約播種後，六至七個月，也可以收穫的。不過這兩種方法，並不見得十分精確。所以我們在收穫時候，除參照以上兩種方法以外，同時把一根掘出的生薯切斷，稍等一、二分鐘。如果切面上很乾燥，就是已達到充分成熟程度。如果切面上，還是保持相當濕度，而且色澤暗暗，就是尚未十分成熟。

② 預防害害 收穫甘薯，如遇寒害，也容易誘致腐爛，所以在冬季收穫時，要特別注意。本省北部一帶，收穫或盛期，多在冬季，要注意寒害。如果甘薯已達收穫期，適遇天氣奇寒，不宜挖掘，應該把薯藤割掉，並在薯床上鋪蓋一層鬆土，俟天氣轉暖後，再行收穫。

③ 減少傷害 收穫或

④ 提倡分級辦法 本省甘薯還沒有分級辦法。其實甘薯分級，在病害防除的觀點上，也很重要。因為在分級時候，如果發現病薯，當時立即剔除，可以減少貯藏期生薯的腐爛。

分級方法，可在收穫時候，工作的人帶上手套，提着竹籃一面走一面選擇，把生薯分為三堆：① 健全無病，準備貯藏或出賣的；② 專供種用的；③ 有傷損預備在短期內供人畜食用的。然後再把健全中小三型，分別包裝。

⑤ 注意包裝 薯袋包裝，袋口務要繫緊，以免途中搖動。生薯入袋，要層層排疊，填充空隙。生薯大小大致相同，以免購買時，重行挑選。包裝完畢，應懸掛簽牌，註明等級和重量。

⑥ 合理的貯藏 甘薯要貯藏在華氏溫度計八〇至九五度，而且容易通風的地方。先把生薯風乾，經十天至兩星期。風乾時期的長短，要看天氣情形，和甘薯品種而定。雲天或雨天則濕度高，風乾時間要延長；含水量少的品種，則風乾時間可稍縮短。含水量高的品種，如青心尾、白和蘭、臺農三號、臺農三十一號等；含水量少的，如臺農二〇號、臺農二三號、臺農二七號等。甘薯在風乾期間，將消失它原有水分六八%。所以這時候務須注意通風，把濕氣趕走。晚間門窗要緊閉。雲雨天氣，門窗要打開。室內溫度，要經常保持高於室外，可防止濕氣積聚於室內的牆壁。甘薯風乾後，室內溫度要設法降低至華氏溫度計五〇至五五度。

⑦ 貯藏室管理 貯藏室頂要緊密，室內光線要微弱，以我們在室內工作可以看見的光度為標準。(因光線太強，甘薯容易發芽)貯藏室內，玻璃門窗不宜太多，否則室內溫度容易失散。通風設備，主要能夠使空氣流通迅速，門戶要緊閉，當心，謹防老鼠竄進！

⑧ 種薯溫水消毒 種薯溫水消毒，可防黑斑病，消毒方法如下：① 準備木桶一隻，桶邊安放溫度計一個，桶內裝水五十度的溫水；② 把薯袋放在竹籃內，再把這籃浸於前述的溫水中；③ 注意看溫度計，使水溫保持一定不變。如水溫下降，

⑦ 貯藏室管理 貯藏室頂要緊密，室內光線要微弱，以我們在室內工作可以看見的光度為標準。(因光線太強，甘薯容易發芽)貯藏室內，玻璃門窗不宜太多，否則室內溫度容易失散。通風設備，主要能夠使空氣流通迅速，門戶要緊閉，當心，謹防老鼠竄進！

⑧ 種薯溫水消毒 種薯溫水消毒，可防黑斑病，消毒方法如下：① 準備木桶一隻，桶邊安放溫度計一個，桶內裝水五十度的溫水；② 把薯袋放在竹籃內，再把這籃浸於前述的溫水中；③ 注意看溫度計，使水溫保持一定不變。如水溫下降，

⑦ 貯藏室管理 貯藏室頂要緊密，室內光線要微弱，以我們在室內工作可以看見的光度為標準。(因光線太強，甘薯容易發芽)貯藏室內，玻璃門窗不宜太多，否則室內溫度容易失散。通風設備，主要能夠使空氣流通迅速，門戶要緊閉，當心，謹防老鼠竄進！

⑧ 種薯溫水消毒 種薯溫水消毒，可防黑斑病，消毒方法如下：① 準備木桶一隻，桶邊安放溫度計一個，桶內裝水五十度的溫水；② 把薯袋放在竹籃內，再把這籃浸於前述的溫水中；③ 注意看溫度計，使水溫保持一定不變。如水溫下降，



就慢慢注入滾水，同時用竹竿把水混和，使桶內水溫上下一致。如溫度超過攝氏五十度，就注入冷水調節；④ 種薯浸漬二十分鐘後，把竹籃提出，用清水沖洗，使之冷卻，就可以埋於無病害的土壤。如能按照規定溫度和時間，不會影響生薯發芽。(參看左面的插圖)

2 種薯放在竹籃裏，竹籃放在溫水裏。



(圖四) 甘薯乾腐病病徵