



怎样防止马铃薯退化

中国科学院遗传研究所
广东省佛山、惠阳地区业余美术学习班
科学出版社

主编
绘制
出版

怎样防止马铃薯退化



中国科学院遗传研究所 主编
广东省佛山、惠阳地区业余美术学习班 绘制
科学出版社 出版

万里河山换新装，自力更生凯歌扬；“北种南调”今何在？！就地留种谱新章。



内 容 简 介

这本画册通过故事形式，简要系统地介绍了我国生产上防止马铃薯退化的经验，包括中原、北方、南方的广大贫下中农创造的成果，并展现了马铃薯生产蓬勃发展的概貌。同时，还介绍了选育良种、防止病虫害、发展间作套种等经验，可供广大贫下中农、知识青年、基层干部参考。



怎样防止马铃薯退化

科学出版社出版

北京朝阳门内大街137号

人民美术出版社印刷厂印刷

新华书店北京发行所发行 各地新华书店经售

*

1974年3月第一版 开本：787×1092 1/24

1974年3月第一次印刷 印张：4 1/2

印数：0001—57,100 (画册)

统一书号：13031·86

本社书号：181·13-12

定价：0.60元

写 在 前 面

生产上马铃薯的退化不能防止吗？低海拔、低纬度、高温多湿地区种植马铃薯必然退化吗？很多人对此作了悲观的结论，因而严重地影响了马铃薯生产的发展。

毛主席教导我们：“**人民，只有人民，才是创造世界历史的动力。**”

无产阶级文化大革命以来，广大贫下中农、革命干部和科技人员在毛主席革命路线指引下，狠批了刘少奇一类骗子的种种谬论，总结了我国人民群众就地留种的经验，以无可辩驳的事实，充分证明祖国各地都能因地制宜就地留种、防止退化；为了扭转“北种南调”的局面，以路线为纲，通过三大革命运动，一个向马铃薯退化作斗争的群众运动正在向深度和广度发展。

这本画册以通俗易懂的形式，简要系统地介绍了我国生产上防止马铃薯退化的经验和成效，歌颂了广大贫下中农的伟大创造，展现了我国马铃薯生产的发展概况。

我们在1968年全国防止马铃薯退化工作经验交流会所编《怎样防止马铃薯退化》（初稿）的基础上，经过反复修改，编绘成这本画册，在编绘中得到广东、河南、山东、安徽、黑龙江等省有关部门和单位的大力支持与协助，我们对此表示深切谢意。由于我们编绘水平有限，错误和缺点在所难免，请读者批评指正。

编 者

一九七三年十月

目 录

马铃薯的退化	(3)
我国中原就地留种的经验 . . .	(11)
我国北方就地留种的经验 . . .	(48)
我国南方就地留种的经验 . . .	(57)
马铃薯的群选群育	(72)
防治马铃薯病虫害	(85)
搞好间套作 粮薯大丰收 . . .	(97)



我们伟大的祖国，在中国共产党和毛主席的英明领导下，朝气蓬勃、欣欣向荣。广大贫下中农、革命干部和科技人员，努力遵循毛主席关于“**备战、备荒、为人民**”和“**以粮为纲，全面发展**”的方针，在“**农业学大寨**”的群众运动中，以阶级斗争、路线斗争为纲，开展三大革命运动，坚决向马铃薯退化作斗争，不但总结和推广了就地留种的丰富经验，而且夺得了连年大丰收。



东风公社为了总结经验、进行路线教育，召开了群众大会。这时，向阳公社的领导带着科学试验小组前来取经学习。

会上老贫农洪大爷通过今昔对比，总结了就地留种的五大好处：（一）狠批了刘少奇一类骗子的种种谬论，增强了自力更生的信心；（二）选出了适合当地的良种和保证了种薯质量，为稳产、高产创造了条件；（三）防止了区域性危险病虫的扩散；（四）不误农时，保证及时播种；（五）避免浪费，降低了成本……。



马铃薯的退化

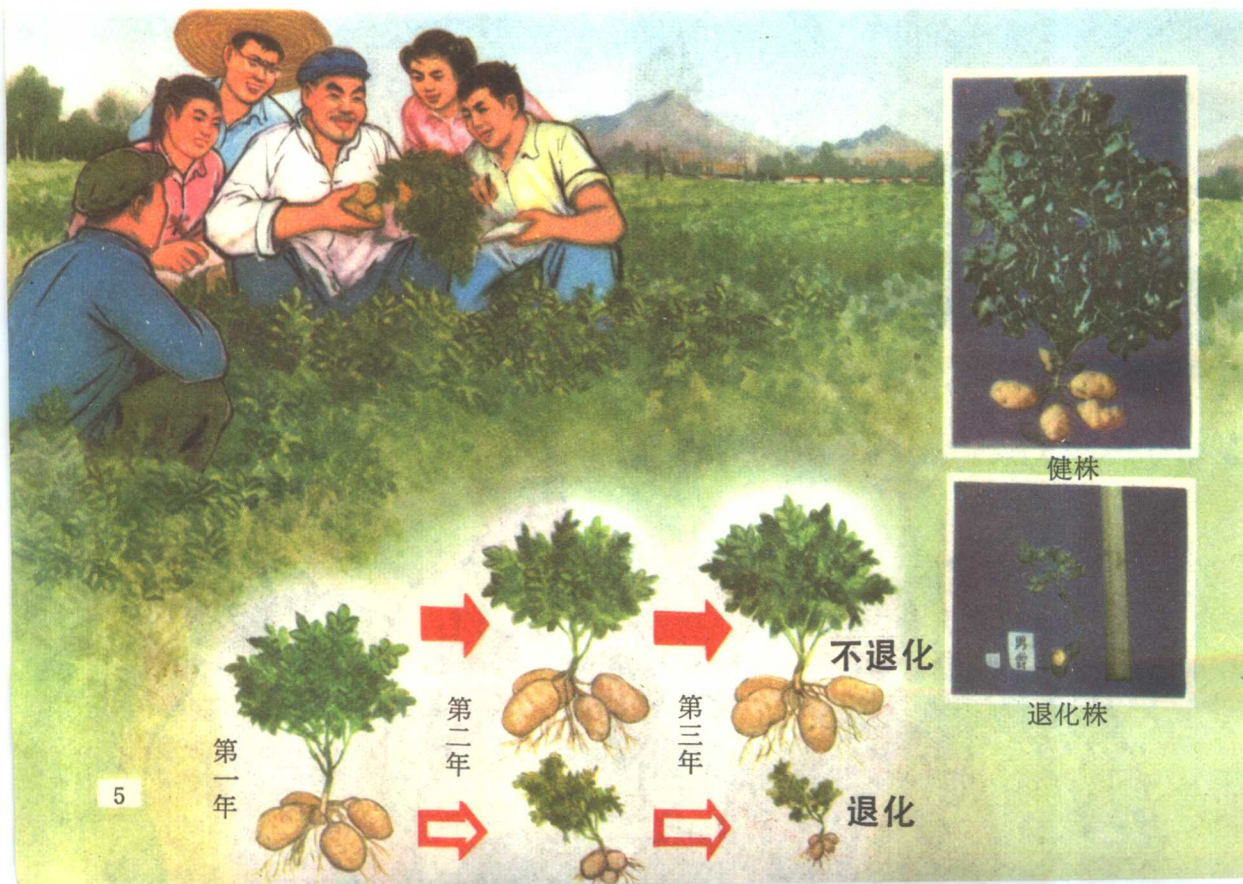


人定胜天抗退化， 调查实践解决它；
掌握规律抓矛盾， 就地留种有办法。

散会后，洪大爷与技术人员便和向阳公社的同志们座谈防止马铃薯退化的经验。洪大爷指着挂图说：“马铃薯，又叫土豆、地蛋、山药蛋、洋芋等，它和茄子、辣椒是一家（茄科、茄属）。但是，由于它长得特别，除有根、茎、叶、花、果等外，地下部分还有匍匐茎，这种茎尖端膨大就成了马铃薯块。由于它原产于比较冷凉的地方，因此，群众说：‘土豆生性喜冷凉，较足水肥最相当；需要松软沙性土，精耕细作功效强’。有些品种当满足了这些条件后，就生长很好，不会退化；否则，就会很快退化下去。”



什么是马铃薯退化？洪大爷领着大家来到对照田，拔出了退化与不退化的两种植株，说：“过去我们种马铃薯自己不能留种，每年必须到遥远的东北、内蒙古等冷凉地区去调种，否则，今年收薯，明年再种，大部分就长成退化株，年年减产以至连老本也收不回来；这种现象，大家就叫它退化。现在我们有办法自留种薯，扭转了‘北种南调’的局面，基本解决了生产上的马铃薯退化问题，而且年年能增产了。”



洪大爷和技术人员在地里找出各种类型的马铃薯退化株给大家看；技术员便挑出几种主要类型作了介绍。

1. 绉缩花叶型：起初是植株顶端的叶面出现黄绿斑的“花叶”，严重的叶片绉缩，按花叶多少和绉缩程度，我们把它分成四级：一般一级苗除微有“花叶”外，其它长势正常；“花叶”间有绉缩的为二级苗；全部植株呈现“花叶”及绉缩的为三级苗；全株严重绉缩，长势又很差的为四级苗。其中三、四级苗严重影响产量。



2. 卷叶型：多在春、秋季生长的中、后期出现，一级苗只在生长后期才从植株下部叶片逐渐变厚变脆，叶向内渐卷成筒状；二级苗卷到植株的一半；三级苗几乎全部卷叶；四级苗除全部卷叶外，长势很弱。摇动植株时，三、四级苗会发出哗哗响声。由于它发生于生长后期，对产量虽有明显影响，但比绉缩花叶型轻些；“白头翁”、“丰收白”等品种的卷叶型退化最为典型。



3. 矮生型：有一种是出芽后表现植株极矮而茎丛生、叶绉卷、色深浅不一、其产量极低，大多不结薯而被天然淘汰；还有一种是由于长期贮藏萌动后营养过度消耗所造成的，播后出苗多、植株矮、长势差、复叶对数比正常类型少、尖端小叶较大、成熟早，与一般生长不良的瘦小植株比较，有明显区别。虽然茎叶不卷绉，却影响产量较大。

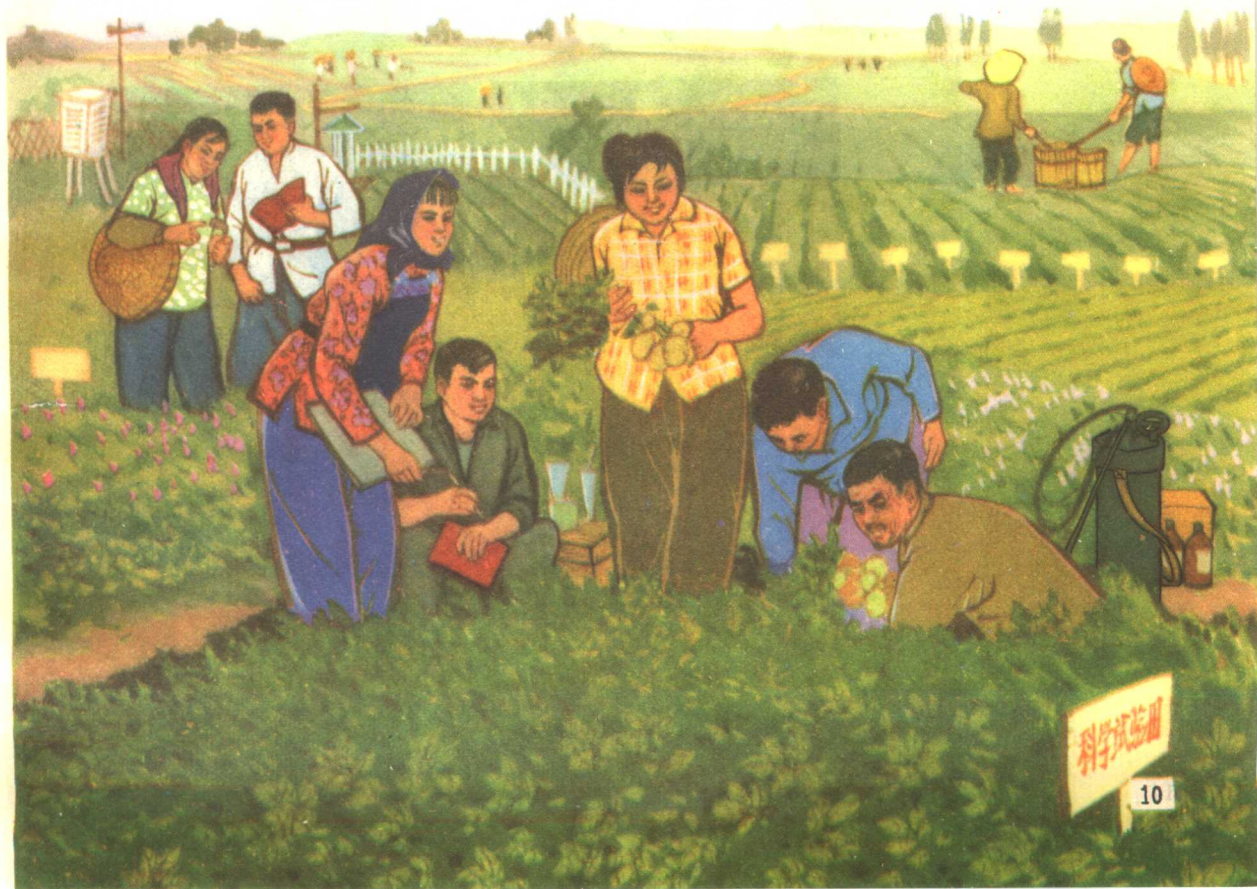


4.此外，还有坏死型、束顶红尖型和混合型等：坏死型又分垂叶坏死和条纹坏死等。束顶红尖型多发生于早熟品种（如“红纹白”等），它的特征是植株中、上部叶与茎之间的夹角变小，叶稍向内卷，小叶尖端有较浓的红晕，在生长后期出现，严重影响产量。混合型是近年出现的绉、卷、矮几种类型同时发生在一个植株上，这种退化有害极为严重。



“有了优良品种，即不增加劳动力、肥料，也可获得较多的收成。”公社技术员接着说：“遵照毛主席的教导，在斗争的实践中，我们逐渐认识到：选用适宜的良种是抗退化的关键。因此，我们抓紧这个主要矛盾，一面引用外地现有的优良品种进行试种，同时开展培育适合当地栽培的新品种工作。

目前，我国各地几乎都掀起了以有性杂交为主的群选群育运动。”



我国中原就地留种的经验



品种早熟抗退化， 早种早收不能差；
秋季晚播又晚收， 严格株选作用大。

这时，洪大爷想起了万恶的旧社会，激动地讲起了自己的身世，接着愤慨地说：“早在一百多年前，我国劳动人民就有了一些二季作栽培马铃薯的宝贵经验，但是由于当时反动政府的昏庸腐败、搜刮掠夺、破坏生产，使劳动人民挣扎在死亡线上。因此，即使栽培历史很久的河北、山东、安徽等省的一些地方，在解放前也只有少数退化严重的外来品种，加上技术落后，病虫害为害严重，产量很低，种植面积逐年缩小，以至处于几乎绝迹的悲惨境地……”。

