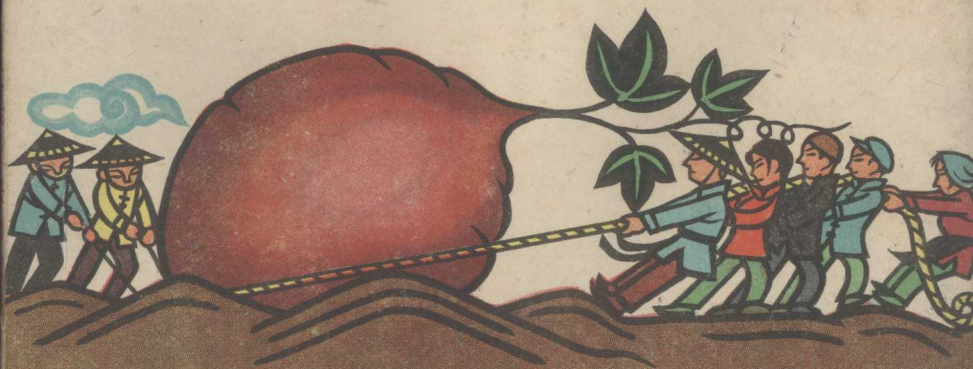


农民谈山芋丰产技术

中共宿迁县委员会編



农民談山芋丰产技术

中共宿迁县委员会編

江苏工业学院图书馆
藏书章

江苏人民出版社

农民談山芋丰产技术

中共宿迁县委员会編

*

江苏省书刊出版业許可証出〇〇一號

江苏人民出版社出版

南京湖南路十一号

江苏省新华书店发行 江苏新华印刷厂印刷

*

开本 787×1092 1/32 印张 1 1/4 字数 21,000

一九五九年五月第一版

一九五九年五月南京第一次印刷

印数 1—1,500

前 言

宿迁县的粮食产量，往年常常不能自給，需要外地支援。1958年，全国农业生产大跃进，宿迁县的山芋，也得到了大丰收，35万亩山芋，平均亩产4,000余斤，比1957年增产5倍；亩产达到10,000斤以上的山芋高额丰产田普遍出现。山芋产量突破了历史上的纪录，基本上解决了粮食问题，人们的增产信心百倍提高，对今后的山芋增产产生了很大的推动力量。

为了争取山芋大丰收，中共宿迁县委在农村社会主义教育运动与全民整风运动的基础上，广泛地开展了总路线的教育，大大提高了广大干部和农民的社会主义觉悟和劳动热情。县委坚持群众路线，发动群众，开展大鸣大放大辩论，批判了“温床育苗技术群众不能掌握”、“深翻后不结山芋”、“密植要疯长”、“山芋不用大水大肥”、“丰收定局”等等右倾保守的论点，为山芋增产奠定了良好的思想基础。在这个基础上，又掀起了群众性的以水、肥、土、种、密为中心的技术改革运动，大搞田间管理，为山芋丰产奠定了良好的物质基础。

1958年，宿迁县山芋获得空前丰收，取得了不少经验，也得到了一些有益的教训。为了使山芋产量在1959年更上一层楼

樓，必須認真總結1958年的經驗教訓，全面貫徹農業增產八項措施，進一步解決技術上存在的問題。因此，中共宿遷縣委召集鄉黨委書記、中國農業科學院山芋研究所的農民研究員、萬斤山芋工作隊部分隊員、老農和青年積極分子共52人，進行座談，總結1958年的經驗，研究進一步提高山芋產量的措施。這次會議，一共開了15天，到會同志都各抒己見，介紹了不少經驗，提供了有價值的資料。現在，我們把座談會的材料，整理成冊出版，供各地參考。

中共宿遷縣委員會

1959年4月

目 录

开場白.....	1
温床育苗.....	2
深翻足肥.....	14
密植.....	19
田間管理.....	23
安全貯藏.....	30
結束語.....	32

開 場 白

主席：同志們，我們的山芋丰产經驗座談會，現在開始了。

讓我們先回顧一下過去。1958年的自然條件，對山芋生長並不是很有利的。5—6月份干旱，影響及時栽插；8月份又發生澇災，影響山芋生長。由於全县人民在黨的領導下，苦干、实干、巧干，終於克服了種種困難，獲得了山芋大丰收。

很多同志都說：“一定要使今年的山芋生產更上一層樓”，也就是說，一定要爭取更大的躍進。大家的信心是有根據的，這就是更堅定地依靠黨的領導，群眾有更大的干劲；還有一條，那就是通過1958年的實踐，我們取得了豐富的經驗。

經驗在哪裡？就在大家的腦子里。可能有人說：“搞是搞了，體會也有些，就是零零碎碎的。”不要緊，我們大家一談，再經過分析討論，歸納整理后就系統了。

溫 床 育 苗

主席：現在，我們先討論溫床育苗的技術問題。大家都知道，溫床育苗是山芋早栽增產的首要措施。1958年，全縣搞了3萬個玻璃溫床，取得了豐富的經驗，但還有一些技術問題需要進一步研究解決。今天的討論，就是要大家一起來肯定經驗，研究解決溫床的床址、規格、釀熱物、排種和管理問題。

床址和規格

浦漢文：溫床育苗的成敗，和床址選得適當不適當有很大關係。床址選擇得不好，不但影響芋種出苗時間和出苗數量，甚至會使育苗工作全盤失敗。根據我們的經驗，最好選擇朝南的沒有樹木遮蔭和排水良好的地方做溫床，遠田管理不便，最好不做溫床。過去做過苗床或栽過山芋的地方，也不宜做溫床，因為在這些地方做溫床，既容易倒塌，也容易傳染上黑斑病。

李長珠：我認為，在選擇床址時，還要注意土質。根據我們的經驗，在兩合土及粘淤土地上做溫床，不容易倒塌；在泡

沙土地上做温床，很容易倒塌；碱土和包浆土地最好不用来做温床，因为在这些土地上做的温床，温度低，芋种出芽慢，生长不健壮。我在卓圩公社黎园大队和太康大队做了对比试验，在碱地上的温床，下酿热物后12天内，平均温度为摄氏25度，12天后出苗，比在两合土地上的温床，温度低3—5度，出苗晚3—5天。

王应生：我同意以上两个同志的意见。造房子要看地基，做温床确实要看土质。育苗场除去要选择高地、好土质以外，温床附近最好有河流、汪塘或水井，并且要保持河水常流，汪塘不干，水井不枯。这一点很要紧。大家知道，庄稼无水活不成，水源是万万不能少的。我们做温床的时候，还是早春，正是枯水的时候，所以，要特别记住这三句话。遇到天旱，水浅井枯，温床受旱，山芋苗生长很慢；虽然可以挑水抗旱，但要花费很多劳力。

陈起俊：我认为温床不宜过大，也不宜过小。温床过大，管理不方便；温床过小，浪费材料，出苗不齐。1958年规定温床长1丈、宽4尺，这是比较适宜的；但温床的深度要达到1.7尺，我看不能规定得太死。我的意见是地下水位高而排水条件不好的地方，搞半地上温床，向下挖7寸，前墙打1尺高，后墙2尺。这样可以避免大水淹没温床。在地下水位低而排水通畅的地方，可挖1.5尺深，后墙再打高1.3尺，使温床南北倾斜30度。这样，阳光便能直射在温床上，能够提高温床温度。在排水通畅，地下水位低的地方，仍可以搞地下温床。

吴汉吉：我同意这个意见，温床的规格必须因地制宜地

灵活运用，切忌生搬硬套。

另外，在每个温床之間，最好是南北距离8尺，东西距离6尺，在育苗場中間开好縱橫排水沟，这样，对芋苗生长有利，也便于操作。

王应生：过去，我們用土温床育苗，出苗的时间是比玻璃温床晚一些，出苗数量，在开始时是要比玻璃温床少一些，管理上也麻煩一些。但是，土温床不需要玻璃、木材。在当前材料不足的情况下，可以大量搞。土温床育苗的方法，和玻璃温床一样，只要酿热物（牛粪）厚度由8寸加厚至1.5尺，再精細管理，就能保証出苗早、数量多。

酿 热 物

主席：現在，我們来研究温床的酿热物問題。温床的酿热物，是温床育苗成敗的關鍵問題，非常重要，希望大家詳細的說說自己的經驗。

肖 輝：过去，一般都用藤草做酿热物，认为牛粪是冷性肥料，不能做酿热物。1958年，我們破除了这种迷信，就地取材，大胆的用牛粪做酿热物，結果获得成功。事实証明：牛粪是很好的酿热物，它的特点是温度稳定而持久。根据我們龙河乡1,400多个温床的記載，用牛粪做酿热物，下床后1个多月內，平均温度都在摄氏25—28度之間，山芋种一般是10—12天出芽，芋苗生长良好，并不比用藤草做酿热物的差。

张庭臣：牛粪能做酿热物，这是事实。但如果不注意牛

粪质量和调制技术,也不会成功。据我的体会,酿热物是不是純淨,干湿度、松紧度和兑人粪尿的数量是不是适当,与温床的温度都有密切关系。最重要的是已发酵过的牛粪不能用来做酿热物。发酵过的牛粪,下床后温度只有摄氏15—18度左右,山芋要过25天才能出芽,比用沒有发酵的牛粪做酿热物的,要迟出苗10—15天。

刘玉山: 我做過試驗,結果証明調制牛粪时,干湿度以六成湿为宜,松紧度以不松不紧为宜;人粪尿和牛粪的比例以每600斤干牛粪加100斤人尿、50斤人粪为最好。具体的試驗結果,請看下面三張表。

干 湿 度 試 驗

酿 热 物		干湿度	下 酿 热 物 后 第二天的温度 (摄氏)	下 酿 热 物 后 第三天到第十五天的 平均温度(摄氏)
种类	数量			
牛粪	600斤	六成湿	16度	26—30度
同上	同上	半干	16度	25—28度
同上	同上	七成湿	15度	25度左右

松 紧 度 試 驗

酿 热 物			处 理	下酿热物后第二天的温度 (摄氏)	下酿热物后第三天到第六天的平均温度 (摄氏)	下酿热物后第九天到第三十天的平均温度 (摄氏)
种类	数量	干湿度				
牛粪	600斤	六成湿	脚踩牛粪	12度	15度	18度
同上	同上	同上	木梳拍牛粪	16度	25度	28度
同上	同上	同上	不踩不拍	18度	27度	21度

兌人糞尿數量試驗

釀熱物		兌 水 (斤)	兌 人 尿 (斤)	兌 人 糞 (斤)	下釀熱物 後第二天的 溫度 (攝氏)	下釀熱物後 第三天到第 七天的平均 溫度(攝氏)	下釀熱物後第八 天到第三十天的 平均溫度 (攝氏)
種類	數量						
牛糞	600斤	50	50	50	18度	25—28度	25度
同上	同上	100		50	16度	25度	22—23度
同上	同上	150			15度	18度	20度左右
同上	同上		100	50	18度	26—30度	26—28度

因为牛糞中所含的大量纖維質，必須經過細菌的活動，才能進行分解，並放出大量的熱。但是，牛糞的含氮量不高，而能分解纖維質的菌類，必須在有足夠的氮素的條件下，才能大量繁殖。在牛糞中摻和人糞尿，就增加了釀熱物中的含氮量，使菌類大量繁殖，促進纖維質分解。

能分解纖維質的細菌，大多是喜歡在通氣條件良好的環境下生活。如果釀熱物過於潮濕或踏得過緊，釀熱物中的空氣就減少了，細菌的活動就受到阻礙，纖維質分解緩慢，發熱慢或不來熱。如果鋪得過松，空氣充足，菌類的活動過於旺盛，纖維質分解得太快，很快就分解完了，來熱很快，溫度很高，但不能持久。所以，釀熱物的松緊度要適當。

排 種

邵錦文：排種時要注意選用良種。這是一個最經濟的增

产方法。大家都知道，同样一块地，施肥料一样，管理工作也一样，如果品种优劣不同，产量的差异就很大。我們在1958年試种了6种山芋，良种显然增产，相差最大的达1倍以上：

品 种	亩 产	栽 插 日 期
华北 553	6,397	6月11日
华北 117	5,325	同上
华东 51—93	5,325	同上
胜利百号	3,974	同上
护 国	3,217	同上
九洲七号	3,384	同上

根据这些材料来看，今后应该用較快的速度，实现良种化，这是一項极其重要的工作。

张志祥：我认为，排种的时间，很值得研究。牛粪等酿热物鋪下后，第二天就可以排种，不必等高温期过去以后再下种。因为用牛粪做酿热物，温床的温度一般在摄氏30度左右，不会烧坏芋种。下种时间，以3月中旬为宜。过早下种，管理工作比較麻煩；过迟下种，又达不到早栽的目的。

排种前，芋种要認真挑选，坚决实行“三分开、三不要”，即不同品种分开，大小芋种分开，好坏芋种分开；有病的和被虫咬的芋种不要，冻坏的和破伤的芋种不要，太大的、太小的、顏色不正常的芋种不要。所以要实行“三不要、三分开”，是因为各个品种的芋种，生长情况不完全一致；大小不同的山芋，出

苗的情况也不相同;分开以后,能使苗床出苗一致。带病的、被虫咬的、冻伤的、碰破的山芋,都容易烂坏,而且会影响好山芋,不宜下床。太大的山芋,苗床中排种的数量减少;太小的山芋,长出的芋苗不健全;颜色不正常的山芋,长出的幼苗不正常;这些芋种都不宜入床。至于每个温床的排种数量,我认为1958年每亩下180—200斤是嫌多了,下120—150斤比较适宜。芋种之间的距离,以相隔2—3寸为限,不能排得过密,否则芋苗不会健壮。从出苗情况来看,在5月10日以前,一般温床的出苗数多在3,000株左右,因此,春山芋每亩需要留种250—300斤。

吴浩东:在排种时,芋种的头尾要看清楚,不要排倒了。1958年,我们那儿有些芋种排倒了,结果出苗时间大大推迟,出苗数量也有减少。

区别芋种头尾的方法有三个:第一,看毛孔、毛须;毛孔、毛须向下的是尾。第二,看皮色;尾部颜色浅,头部颜色深。第三,把握不定时,可以稍微撕开一点皮,看看肉色;头部肉色深,尾部肉色浅。

汪明训:关于排种密度问题,我认为要根据具体情况决定。在做温床的物资多的情况下,排种可以稀一些;在物资缺乏的情况下,为了经济利用温床,芋种之间距离,不一定非离开2—3寸不可,可以排得密一些,离开1—2寸也行;物资实在不够,排种时可将芋种互相衔接,不留空隙,待春山芋栽完后,再搞母子搬家,分床育苗,以保证供应麦茬山芋所需要的芋苗。从效果来看,还是稀一些的好。最后一种办法,只有在

万不得已的时候,才可以采用,一般不宜提倡。

王应生: 排种前后用的床土,要很好地选择。根据我的經驗,床土以菜园地里的两合土为最好。为了使床土疏松、肥沃,最好掺入20%的牛粪和30%的杂肥。床土鋪的厚度,不能少于4寸,这样,不但能防止芋种接触酿热物而被烧坏,而且能使芋苗生长健壮。

主席: 老王的这条經驗很宝贵。1958年,有些育苗場就因为鋪的床土太浅,发生了芋种被烧坏的现象;没有被烧坏的,芋苗生长也不健壮。看来,床土的厚度适当、疏松、肥沃,是非常重要的。这条經驗,大家可以进一步研究。

温 床 管 理

主席: 从1958年实践来看,温床管理工作做得好不好,影响是多方面的。温床的温度与芋种出芽及芋苗的生长速度的关系非常密切,而出苗数量的多少,在很大程度上,决定于温床管理得好不好。1958年,县委提出“当好温床护士”的要求,也正是大家注意做好温床管理工作。通过1958年的实践,大家都有不少經驗,希望大家踊跃发言,有經驗談經驗,有教訓談教訓,通过大家研究,解决一些技术問題,使今后的温床管理水平大大提高一步。

徐元志: 据我們观察,掌握适宜的温度,是温床管理工作中的重要环节。温度是否适宜,影响到芋苗的生长。出苗前,温床温度以保持摄氏30度左右为宜,出苗后以保持在摄氏25

度左右为最好。在这样的温度下，芋苗生长速度虽比温度高的慢，但芋苗粗壮、白汁多，栽下后成活率高。控制温床温度的办法，据我们的经验，晴天要拿去草栅子晒苗，晚上要注意复盖。

姚良所：不错，晚上盖草栅子的温床，温度比不盖的高3—5度(摄氏)。特别在寒流来时，如不加盖草栅子，玻璃上还会结冰，可见温床的温度一定会下降。

曹兴振：除了盖草栅子以外，我们还采取了“日光储温法”，这个方法对提高床温起了很大作用。具体做法是，在晴天上午9时，把玻璃窗打开，让芋苗晒晒太阳，到下午2时，用喷雾器向床内喷水，喷15斤左右，然后把玻璃窗盖上。等温床的温度上升到摄氏35度左右时，再揭开玻璃窗，使温度下降至摄氏32度，再盖上玻璃窗和草栅子。这样，到第二天早晨，温床内的温度仍保持在摄氏28度左右。没有这样做的温床，温度低3度左右。

为什么这样做能提高温床的温度，而且温度保持的时间比较长呢？道理很简单，用喷雾器喷水，水成为雾点落在温床上，被太阳一晒，很快就晒热了，而且玻璃窗是盖上的，热量不容易散发，所以温度很容易提高，保持的时间也比较长。

但是，温床的温度提高到摄氏35度以后，就要注意控制，不能再提高。温度超过摄氏38度，反而会影响芋苗生长。所以，喷水以后要注意检查，不可疏忽大意，以免造成损失。

张志祥：山芋种排下去以后，有些人怕浇水会降低温床温度，因而没有浇水，结果苗床干旱，出芽时间延迟，出苗数量

也少了。这是什么道理呢？因为每个山芋身上能化成熟芽的原始体是很多的。这些原始体长成熟芽，需要一定的条件。主要的条件，就是要有适宜的温湿度。在温湿度适宜的条件下，幼芽长得多；苗床过干过湿，或者温度过高过低，不符合原始体转化为幼芽所需的条件，出芽数就会大大减少，并且出苗时间延迟。

但是，浇水太多，苗床太潮，芋苗会细长瘦弱，白水条子（即徒长苗）多，芋母也腐烂了。细长瘦弱的芋苗，栽到地里，成活率很低，太阳一晒就倒头，产量大受影响。

从我们的实践结果看来，出苗前，床土过干的，应该注意经常喷水，每次喷水量以15—20斤为宜，出苗后，更要注意浇水，每隔2—3天浇一次（天热后，每天浇1—2次），每次浇水50—80斤。三成干、六成湿的床土，最适宜芋苗生长。浇水时还应注意，刚剪的苗，不可立刻就浇水，否则芋苗容易腐烂。要在苗的伤口愈合后才能浇水、追肥；一般是等一天。

周起祥：1958年，皂河公社的几个育苗场用的肥料种类很多，有豆沫子、人粪尿、硫酸铵、小乌螺（一种水生动物，象螺蛳一样，只是比螺蛳小些）等等。从结果来看，以人粪尿或粪塘水为最好。追施方法是每30斤人尿中兑20斤人粪，沤5—10天（看天气情况决定，天气冷，时间要长些；天气热，时间要短些），到人粪尿的颜色发绿、发黑了（已经充分发酵），再取出来兑水100斤冲淡，每个温床追施冲淡后的人粪尿50斤。用这种方法施肥，能使芋苗粗壮。如果用粪塘水，每个温床追施50斤，效果也很好。施用豆沫子做追肥，效果不如人粪尿，而且又要