

藥材培植技術

辽宁省卫生厅药政管理局药材試驗場

辽宁省

图书

15.267

8

S31

13

藥 材 培 植 技 朮

(內部參考資料)

遼寧省衛生廳藥政管理局藥材試驗場

1959年2月

前 言

几年來我場的藥材培植試驗工作，在党的正确領導下，是有了很大的發展。对野生藥材轉家种、家养和南藥北移，通过实际試培，取得一些經驗。如本省野生的細辛、党参經人工培植后，生長良好。南方的地黄、薄荷等也完全适于我省培植。

在防治病虫害方面，也收到了很好的效果。薏米黑穗病57年發病率达50%；紅花达100%；但經過各种方法处理后，在58年已基本上消滅了病害。另外，从深翻，施肥方面也摸了一些經驗。

但是，由于藥材品种繁多，培植又是新的工作，并兼受人員及技術水平所限，所以对許多品种的生長規律还未掌握，在許多重要環節上还了解的很膚淺。但为了同各地的藥材培植試驗工作更好的联系起來，相互學習提高藥材培植的技術水平以促進藥材生產發展，因此僅就現在的經驗加以总结，写成这本小冊子，供各地在藥材培植中的参考。我們衷心的希望提出宝贵意見。如有錯誤，欢迎指正。

遼寧省衛生廳藥政管理局藥材試驗場

1959年2月

目 录

人 参 五 加 科	<i>Panax ginseng</i> Nees	1
玄 参 玄 参 科	<i>Scrophularia sinpoensis</i> Hemsl.	13
藜 苡 禾 本 科	<i>Coix lachrymans-jobii</i> L.	15
顺北细辛 馬兜鈴科	<i>Asarum Sieboldi</i> Tmig var. <i>mandschuricum</i> Maxim	24
百 合 百 合 科	<i>Lilium tigrinum</i> Ker.	25
百 合 百 合 科	<i>Lilium concolor</i> Salisb.	25
白花百合 百 合 科	<i>Lilium Brownii colchasteri</i> Wilson.	25
枸 杞 茄 科	<i>Lycium chinense</i> Miller	30
黑 芝 麻 罂 粟 科	<i>Sesamum indicum</i> L.	33
黃 芪 豆 科	<i>Astragalus membranaceus</i> Bunge	35

补骨脂	豆	科	<i>Psoralea corylifolia</i> L.38
地黄	玄参	科	39
薄荷	唇形	科	<i>Mentha arvensis</i> L.42
地榆	蔷薇	科	<i>Sanguisorba officinalis</i> L.45
党参	桔梗	科	<i>Codonopsis pilosula</i> Nanu feldt47
毛蔓陀罗	茄	科	<i>Datura innoxia</i> Mill.....50
白花蔓陀罗	茄	科	<i>Datura metel</i> L. F. alba50
青相子	苋	科	<i>Celosia argentea</i> L.52
红花	菊	科	<i>Carthamus tinctorius</i> L.54
丝瓜	葫芦	科	<i>Luffa cylindrica</i> (L.) M. Roem58
独角莲	天南星	科	<i>Typhonium latifolia</i> L.60
商陆	商陆	科	<i>Phytolacca esculenta</i> ver Houffe63
天南星	天南星	科	<i>Arisaema amurense</i> Maxim.....65
北五味子	北五味子	科	<i>Schizandra chinensis</i> Ba- illon67
大力子	菊	科	<i>Rehmannia glutinosa</i> (Gaertn.) Libosch.71

半夏	天南星科	<i>Pipellia ternata</i> Breit.	74
雞冠花	苋科	<i>Celosia argentea</i> L. var. <i>cristata</i> Kuntze	77
赤芍藥	毛茛科	<i>Paeonia albiflora</i> Pallas	78
知母	百合科	<i>Anemarrhena asphodelo-</i> <i>ides</i> Bunge	80
王不留行	石竹科	<i>Vaccaria pyramidata</i> Medic.	81
胡桃	胡桃科	<i>Juglans mandshurica</i> Maxim.	82
貝母	百合科	<i>Fritillaria ussuriensis</i> Maxim.	84
射干	鳶尾科	<i>Belamcanda chinensis</i> (L.) DC.	86
黃精	百合科	<i>Polygonatum sibiricum</i> Redoute	87
土大黃	蓼科	<i>Rheum Franzenbachii</i> Münt	89
蓖麻	大戟科	<i>Ricinus communis</i> L.	90
桃	薔薇科	<i>Prunus persica</i> Batsch	92
山杏	薔薇科	<i>Prunus sibirica</i> L.	93

酸 棗	薔 薇 科	<i>Zizphus jumbaba</i> Mill. var <i>spinosa</i> Hu.....	94
大果山楂	薔 薇 科	<i>Crataegus pinnatifida</i> Bunge var. <i>major</i> N.E. Brown.....	95
牽 牛	旋 花 科	<i>Pharbitis nil</i> Chois	96
金 銀 花	忍 冬 科	<i>Lonicera japonica</i> Thunb	98
夾 竹 桃	夾 竹 桃 科	<i>Nerium indicum</i> Mill.	99
白 扁 豆	豆 科	<i>Dolichos Lablab</i> L.	100
土 三 七	菊 科	<i>Cynura japonica</i> Makino	102
馬 兜 鈴	馬 兜 鈴 科	<i>Aristolochia contorta</i> Bu- nge	103
山 川 柳	檉 柳 科	<i>Tamarix juniperina</i> Bu- nge	105
山 藥	薯 蕷 科	<i>Dioscorea Batalus</i> Tiecne	106
杜 仲	杜 仲 科	<i>Eucommia ulmoides</i> Oliv.	107
郁 李	薔 薇 科	<i>Prunus humilis</i> Bunge	109
州 山 龍	薯 蕷 科	<i>Dioscorea nipponica</i> Makino	110
大 麻	大 麻 科	<i>Cannabis sativa</i> L.	111

人 参

人参为五加科多年生草本植物。野生山林中的为山参，人工栽培的为园参。主根肥厚，呈紡錘形，下端常分叉成人形；側根細弱，年久者多生疣點。根莖生于頂端，上生多數凹形莖痕，名“芦头”。芦上生有不定根，名“参芋”。每年春于根莖上生出地上莖，莖端生出多条叶柄，每柄生一掌狀复叶，（小叶五枚）小叶具短柄，叶緣具細鋸齒和重鋸齒，繖形花序，花綠色，漿果熟紅，扁圖球形。种子腎形。花期5—6月，果期8—9月。

一年生，一莖，三个小叶，名“三花”；

二年生，一莖，五个小叶，名“巴掌”；

三年生，一莖，莖端生兩杈，上生掌狀复叶，名“二甲”；

四年生，一莖，莖端生三杈，上生掌狀复叶，名“灯台”；

五年生，一莖，莖端生四杈，上生掌狀复叶，名“四批叶”；

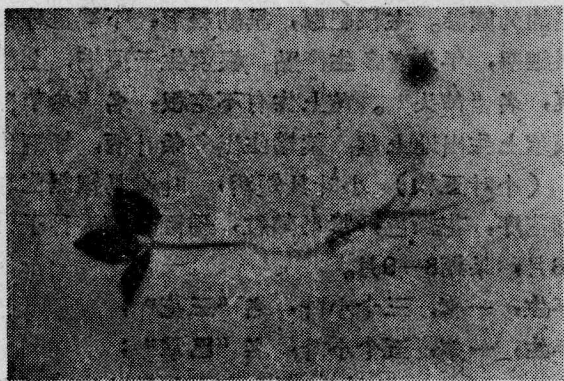
六年生，一莖，莖端生五杈，上生掌狀复叶，名“五批叶”，也有“六批叶”的。

每年生的叶数，也不是絕对的，同年生也有兩种不同的，例如：“二甲”也有“灯台”。

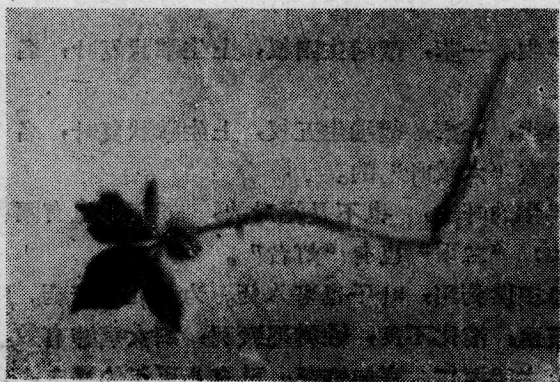
人参根供药用，叶子也可入药。为强壮兴奋药。对神經衰弱，貧血，消化不良，性神經衰弱，妇女病等有效。

我省主產桓仁、寬甸等縣，已有几百年的歷史，以后新

宾，西丰也有發展；特別在近几年來，更为普遍，在我省东部的鳳城北部的清原、鉄峯，南部的营口縣，西部的凌原、綏中等縣均有試种。从目前來看全省各地培植还是可能的，但因气候环境的变化，有許多問題尙待解决。



三花
圖 1



巴掌
圖 2

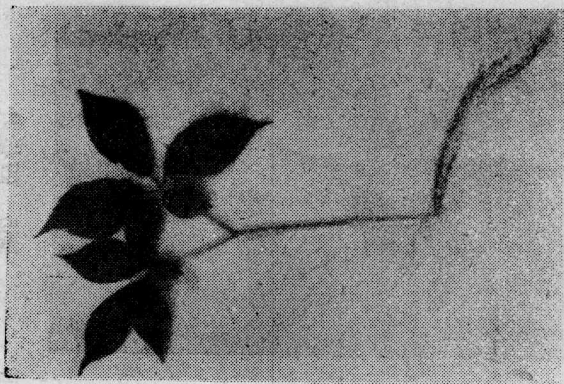


圖3 二甲

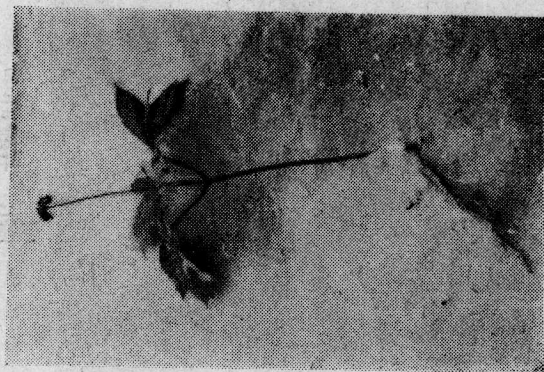


圖4 灯台

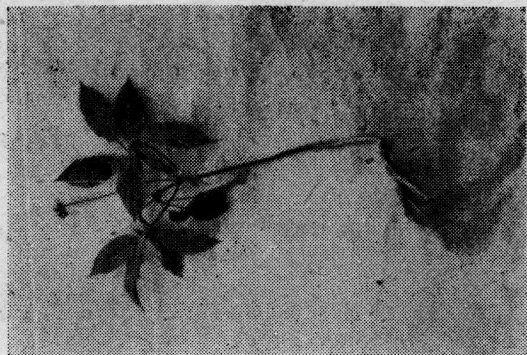


圖5 四批叶

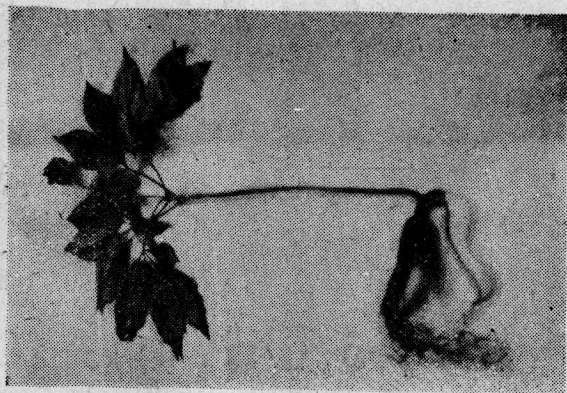


圖6 五批叶

栽 培 法

一、气候和土壤：人参适宜陰涼較濕潤的气候，最怕烈日直射和光照过久。对水分的要求要保持土壤較潤，但也必須是排水良好。水分过大或在低窪地上种植，容易爛根，不能成活。

对土壤的選擇是以含有大量腐植質的排水良好的砂質土壤为最好。但底層要有黃泥底，以防漏水，才能經常保持土壤濕潤。一般种植都是選用山林及山坡的燎荒地。就地撮起地面腐植土層筑畦种植。

二、整地与施肥：在选好的参地上，首先要刨掉樹根、草根和清除杂草。要細緻整地达到土碎、土松、土淨，然后再伏上一層干草燒地。这样即能肥地，又能土壤消毒，并能除掉地下害虫。

在刨好的土地上，筑起高畦。將兩面留做走道的土，撮到中間，壘起高畦，畦高8寸，寬3.4尺，長25尺。前畦与后畦距离3.6尺，中間做为走道。

畦的方向，最好是向东北。初种的地区，选此方向較有把握。（詳后光照条）

山的坡度，一般在10—20度为适宜。（最陡的有50度）利用山坡是有很多好处的，既能利用山坡地，又利于排水，如選擇适当的山形又可防風。

关于人参施肥問題，我場还没有很好的經驗，許多單位都在試行。僅就所知，可施草木灰、坑洞土、綠肥（柞樹叶腐爛）以及过磷酸石灰等化肥。試驗少施均有效果，但人糞、尿还不能施用，容易爛根。根外追肥，用2%过磷酸石

灰溶液，向叶子上噴洒，有很好效果。枝叶舒展，叶綠健壯。

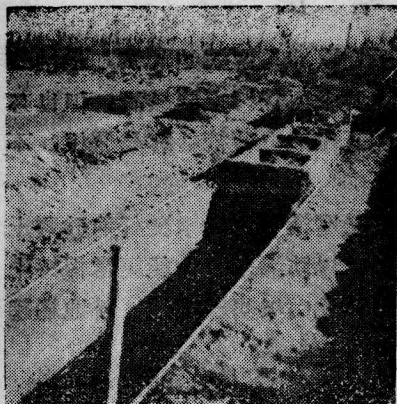


圖 7 深翻地



圖 8 整地

三、播种与移植：

1. 选种：人参的品种很多，有大馬芽，二馬芽和綫芦等几种。大馬芽長的快，参体粗大而笨沒有圓芦產量高；二馬芽生長較慢，参体較小而灵，芦長有圓芦，產量較低。綫芦生長最慢，参体小而灵；芦細長如綫，体形美观似山参。故在过去，于市場上出售可以取得高价。現在并不重視体形，为了增加產量，應該發展大馬芽品种为好。

2. 种、栽处理，人参的种子，种皮坚硬，不易出芽，所以必須加以处理，以保証出苗率。另外栽苗可能帶有病菌，也应進行葯剂消毒以防病害侵襲。①催芽：多用地下埋种的办法，在地下挖一个

一尺方形一尺深的坑，可容納5斤种子，坑底鋪一層石子再墊一層沙子，以利排水。將干子拌上2斤土，（稍摻點沙子）

拌勻后即鋪入坑內，上面用木棍撐樑，再用柞樹叶子蓋一層，然后伏上4寸厚土，要高出地面。四圍挖出小排水溝，經過20多天，可取出晒1—2小时（以防發霉變質）然后再埋上，直到播种時，种子裂口取出播种。②采取鮮种伏播：在种子成熟及时采下搓去果肉，在二伏就播在畦內，經過很高的地溫，時間又很長，故种子也可裂口，同时起到催芽作用，來春可以出芽。③种子不加处理，直播到畦內是不易出齊的，往往有延到一二年还出苗。最好是進行处理。

3. 种，栽消毒：为消滅种、栽上所附着的細菌，要進行葯剂消毒。

① 种子用2%的波尔多液浸泡半小时，根可浸10分鐘，芽苞浸1分鐘，取出凉干播种和栽植。

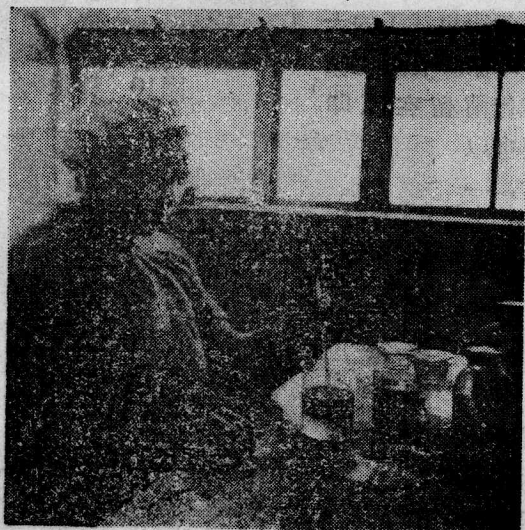


圖9 种子处理

4. 播种栽植：播种和栽参一般是在秋后10月中旬（霜降前）要在結冻前播完。①播种多采用撒播法，用木板將畦面攪去2寸厚土，攪在畦边，將种子均匀的撒下，每帘需干种子4兩左右，密度3—4分即可。播后复土1.5寸，然后用草复盖过冬。②栽植：与播种同时進行，在采收参时选出健壯无病的参，進行栽植，参須向上坡，芦头向下坡栽（一般参農的習慣栽法）但也有芦头向上坡栽的，我場还進行了立栽，栽时要按次序排列，行距以栽子的大小而定，即第一行栽完第二行与前行稍留空隙即可，株距也以大小而定，一般二年生在15寸，六年生的6寸，栽后复土2寸，复盖过冬。

本場進行深翻参地3—4尺深，進行了立栽和适度密



圖10 移栽



圖11 播种

植，讓參根向下生長，并施用各種肥料。生長如何尚待以後觀察。

四、田間管理：

1. 遮光：人參喜陰，但也需要一定時間的光照，最怕烈日直射，嚴重時一天即可曬死。野生的多生長在林下，氣候冷涼每日有稀疏的陽光從林上透入。人工培植也需製造這樣的環境，幾百年來參農就用草或板做成的棚子遮光，我省各縣多用葦子和苫房草（紅茅、白茅）或用稻草簾子也可。在畦面上立起八根立柱，架上橫杆，上伏草帘，一般前檐高4.6尺後檐高3.6尺，以參的大小而定（1—4年生可低些，5—6年生可高些）草帘寬5.5尺，長31—33尺，苫在架上兩頭要包過架。帘子厚度一寸。

② 苫帘的時間：春天在谷雨前後，在陽坡上帘早些，陰坡可晚些。



圖12 遮光

③ 光照

時間：初春天光照大些還可以，最怕在盛夏、選擇方向必須按日出沒找準，要求最好是東北方向，太陽出來即照入帘內9時或最晚10時光全部移出畦

面，午后5时射入陽光，每天照射4小时为好。上午10时一下午5點鐘正是烈日而照不到畦面上，如選擇其它方面也要掌握住這一點。如果在炎熱天，光照过大，应在畦边上插些樹枝或把草帘掛上以减少光照。

2. 澆水：在播种或栽培后，均应澆水，每隔2—3天澆一次（不宜用污水）本場用 $\frac{1}{400}$ 的硫酸銅水澆灌，苗旺无药害。小苗出齐后可根据情况天旱澆水。澆后進行松土。

3. 松土、上土及除草：人参播种、栽植后要經常清除畦面杂草，勿讓杂草長大，免在拔草时伤根。松土的深度1—1.5寸注意勿伤参根，松土可用手指輕輕松動，在松土后畦面土少时，可适当增填新土。

4. 摘花：將三年生的花蕾摘掉，以便人参充分發育。三年生的种子不够成实，不宜作种用，六年参准备要收获的也可早日摘除花蕾。（六年种子壳坚硬不易出苗）使参根充分生長質量充实。

5. 防風：人参植株較細弱，禁不起勁風搖曳，特別是春天的西南風和西北風。因此在選擇参地时即应注意适宜山形，避風处。如在无山和風大的地方必須夾風障。長远规划应植樹造林以防風。

6. 越冬：人参在秋后播种、栽植完了，即不再苫帘，苫帘的也应撤去。（使雪盖在畦上），播种完了，应伏盖半尺厚的草（或用代叶的秋柴）越冬。最主要的是怕春天的緩陽冻。（即一冻一化）損坏参苗。人参并不怕冻，但經解冻后再結冻，参即能冻坏。因此讓土壤一次化开后再搜去复盖物，讓小苗生長。