



始



農事指導資料
第十一號

滿洲に於ける
養苗と造林

の養苗梗概一覽表

滿洲國立農事試驗場編

653.3
MA47

653.3
MA47

農事指導資料 第11號

滿洲に於ける養苗と造林 (1)

養苗梗概一覽表

滿洲國立農事試驗場



滿洲に於ける養苗と造林(1)

養苗梗概一覽表

目次

前書	1
I 参考事項	1
1. 國立農事試驗場熊岳城支場林產科苗圃位置	1
2. 氣象	2
3. 土性	2
II 項目説明	3
1. 樹種の選擇	3
2. 種子の貯藏と發芽促進	3
1) 露天埋藏法, 2) 土窖埋藏法, 3) 罐入土窖貯藏法, 4) 其他の方法	
3. 苗圃作業開始の時期	4
4. 播種	5
1) 床種別, 2) 播種方法, 3) 覆土, 4) 日覆, 5) 被蓋, 6) 灌水, 7) 除草, 8) 間引, 9) 追肥, 10) 假植, 11) 防寒,	
5. 床替	7
1) 根切, 2) 床替	
III 注意事項	7
1. 白楊類種子採取調製法	7
2. 針葉樹播種床の鳥害防除	7
3. 子苗立枯病の豫防	8
4. カラマツ類養苗上の注意	8
5. 山出苗梱包上の注意	8
6. 床拵整地基肥施與上の注意	9
養苗梗概一覽表	

發行所寄贈本

653.3
MA47

1

滿洲に於ける養苗と造林(1)

養苗梗概一覽表

國立農事試驗場熊岳城支場

林 産 科

前 書

養苗及造林立地としての我が滿洲の環境を降水効率によつて検討すると、東・北滿地區を除いた廣大な無立木要造林地帯は、概ね50%以下であつて著しい水分不足を示す。加ふるに此の地帯の土性要素は、大部分が風成或は半沙漠土壤乃至アルカリ性土壤であつて、養苗・造林上甚だ困難な不良立地である。而も本地帯の各種産業の開発向上を計るためには、造林事業の先驅を絶対に必要とするのであるから、その發足をなすべき養苗作業は最も重要なものと云はねばならぬ。

茲に當農事試驗場熊岳城支場の既往の試験結果に基き編纂せられた養苗梗概一覽表を改訂増補して、苗圃作業室の机上に送る。幸に斯業目的達成の一助ともならば之に如くものはない。

I 参 考 事 項

1. 國立農事試驗場熊岳城支場林産科苗圃位置

奉天省蓋平縣熊岳城街に存し、東方5軒に遼東半島脊梁山脈を負ひ、西方8軒渤海に面する狭長な熊岳城平原の中央に位置する。

東 經	122度11分
北 緯	40度 13分
海面高	22米 20種

2. 気 象

項目	月別	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	年
10時気温	↔	7.7	↔ 4.6	2.4	11.6	18.6	23.9	26.6	26.0	20.7	13.7	4.0	↔ 4.2	10.9
最高気温	↔	3.7	↔ 0.5	6.4	16.0	22.8	27.9	29.9	29.2	24.3	17.5	7.7	↔ 0.7	14.7
最低気温	↔	15.6	↔ 12.2	↔ 4.8	3.5	10.8	16.4	21.0	20.1	12.8	5.3	↔ 3.1	↔ 11.1	3.6
湿度		61	57	51	45	50	55	68	68	60	56	56	61	57
降水量		5.4	5.9	16.0	23.2	40.2	56.3	150.0	158.6	64.3	41.6	24.9	10.1	596.3
日照時数		202.7	203.9	243.3	253.8	270.1	273.6	240.2	240.3	247.9	242.1	191.4	183.4	2792.8
蒸発量		33.4	44.9	85.8	174.7	207.7	216.6	180.5	141.3	122.1	97.0	54.9	36.5	1395.2

備考 本表は舊観測結果にして現状と異るところあり。なほ気温の最高極は36.8最低極は↔28.2である。初霜は10月7日終霜は4月22日、初雪は10月31日、終雪は3月27日である。

3. 土 性

粒 徑	洗 滌 分 析	化 學 性		理 學 性			
		成 分	乾 土 百分中	項 目	粗 土 密 土		
原土百分中	石礫	—	水 分	5.134	比 重	—	2.701
	細土	100.000	灼 熱 消 失 量	4.227	容 積 比 重	0.914	1.451
	4~3耗	0.095	腐 植 質	1.500	百 耗 の 重 量	96.260	153.360
			全 窒 素	0.108	百 瓦 中 水 に 沈 定 せ し 容 量	—	130.000
	2~1	1.082	塩 酸 に 不 溶 解 物	總 量	水 中 に て 百 耗 を 充 塞 せ し 重 量	—	76.000
	1~0.5	1.384					
	0.5~0.25	0.360	塩 酸 に 溶 解 せ る 硅 酸	0.066	容 水 量 重 量 %	50.784	33.777
	0.25~0.10	6.589	炭 酸 ソーダ に 溶 解 せ る 硅 酸	10.355	容 水 量 容 積 %	46.411	48.999
	0.10~0.05	6.630	硅 酸 合 計	10.421	土 壤 の 實 積 (容 積 百 分 率)	33.836	53.706
	0.05~0.01	29.140	礬 土	5.580	土 壤 の 容 積 (容 積 百 分 率)	66.164	46.294
	0.01~以下	54.720	酸 化 鐵	4.610	最 大 容 氣 量	60.934	40.423
			酸 化 滿 俺	0.264	最 小 容 氣 量	18.742	↔ 2.702
	0.5~0.25耗	0.369	石 灰	0.736	10 漚 の 高 さ に 水 を 吸 收 せ し 時 間	1 時 間 27 分	4 時 間 19 分
	0.25~0.10	6.649	苦 土	0.864			



0.10~0.05	6.702	加	里	0.419	吸 收 力 試 験	
0.05~0.01	29.905	曹	達	0.091	百 瓦 の 土 壤 吸 收 量	mgr
0.01以下	59.374	燐	酸	0.129	窒 素 吸 收 系 數	167.32
細土中微土百分率	97.439	硫	酸	0.018	磷 酸 吸 收 系 數	432.14
原土中細微土百分率	97.439	塩	素	0.012		

II 項 目 説 明

本表は熊岳城に於ける結果を示すものであるから、應用される場合は、その地の緯度・氣候・土性等を充分斟酌して各事項を取捨選擇せられるがよい。

以下特に注意を要する事項と表中の項目に就て簡単に説明を加へる。

1. 樹 種 の 選 擇

養苗の基本は樹種の選擇である。その地に適するものを第一に選び、更に生育型その他利用上の性質を考慮して苗圃のみならず造林地に於ても失敗のないやうに注意しなければならぬ。

2. 種子の貯藏と發芽促進

環境近似の地區より選ばれた種子の貯藏と發芽促進とは、滿洲では是非實行されなければならない。

1) 露天埋藏法 之は貯藏法(但し一期間)と發芽促進法とを兼ねたもので、滿洲の環境に最も適したものである。

厚さ1.5釐前後、幅30釐の松板にて底無しのかきを作り、底には3釐目の金網を張付け、此のかきと同大で4~5釐深い穴を露地に穿つて埋める。かきの底には豫め用意した適濕の細砂を4~5釐敷き、此上に種子と濕砂とを良く混和して納め、上縁5~6釐を残し、濕砂を3釐程填充した上に、切藁を敷き並べてかきを満す。その土を更に3釐目の金網で覆ひ、更に藁を5~6釐前後に敷き並べて之を風に飛ばされぬやうに止め雨露の侵入に任せる。

かきの大きさは種子量によつて定める。普通5倍前後を可とする。

なほ土地の濕潤なところでは、此の方法は過濕のために危険があるから注意を要する。この場合特にクリ・クヌギ・ナラ類の様な大粒種子は、地下水位の低い水の滯留しない土地を選んで、深さ2米前後の穴を掘り、細砂を敷き、種子を一粒並べに撒布し、更に細砂にて覆ひ、交互に之を繰り返へし穴の半に至りて止め、その上を土にて埋め、50糎前後の高さに盛土をして雨水の侵入するのを防ぐやうにすればよい。

2) **土窖埋藏法** 降水量の少い滿洲では、種子貯藏庫として土窖が考へられる。土窖埋藏法とは土地を掘つて窖(あなぐら)を作り、その中に露天埋藏法と同様に操作した柁に貯藏するのである。前者と異るところは、雨露の侵入と凍結とを防止或は制限した點である。

此の方法は作業開始を急に行ふ場合に都合が良いが、作業を遅らせる場合は、反對に不結果となることが多い。

なほ播種期を控へて30~40日前に行ふ發芽促進法は、此の方法と同様にすることが良い。

3) **罐入土窖貯藏法** 前記の様に土窖を作り、此の中に罐或はガラス瓶に入れ密封して貯藏する方法で、温度の上昇を防ぎ得れば種子の發芽力を相當に維持せしめ得る。

4) **其の他の方法** 其他密封の儘井戸内に貯藏する方法や、或は天井に保藏する方法もある。兎も角長期の貯藏は別として、短期のものであれば、滿洲では適度の乾燥と低温が保たれるならば、林木種子の貯藏は左程困難ではないと思はれる。

なほ上述の發芽促進法としての露天埋藏法の如きは、我が滿洲では全面的に行はれて良い方法であることを附言しておく。

3. 苗圃作業開始の時期

圃場の數箇所を選んで解冻状態を觀測し、少くとも解冻30糎に及んだときは作業を開始してよい。

春季の氣象要素の動きは急激であり、作業開始の遅延は、總てに著しい不良

の影響を及ぼすこととなるから、特に注意を要する。

なほ作業は床替を先きとし、播種を次にする。

4. 播 種

1) 床種別

上 = 上床	高さ10~15糎	幅1米
下 = 下床	歩道高さ10~15糎	幅1米

2) 播種方法

點 = 點播 床長に直角に深度一定の條溝を作つて點播する。

撒 = 撒播 床面を特に地均して種子を撒布し、被土を一定にする。

條 = 條播 床長に直角に鉞幅の條を深度一定に作り、之に種子を撒布して條側の土を寄せ均し被土とする。

3) **覆土** 覆土或は被土は滿洲ではなるべく砂を混ぜると良い。樹種によつては細砂計りとする。之は若し混砂しないと乾燥が激しいため、灌水した場合に表面が硬化して甲柄の地表出現を困難ならしめるが故である。

なほ覆土の厚さも樹種によつて加減しなければならぬから、混砂の程度と同様、表によつて注意を要する。

4) **日覆** 樹種によつて日覆を必要とする。播種床では發芽に従つて施し、据置・床替床では防寒の撤去或は床替作業直後に施し、いづれも9月中旬に至るまで強烈な日光の直射に對して保護を興へる。材料は蔑簀を用ひ、高さ30糎位として床の稍々南に設定する。夜間・曇天・雨天には一側に巻き取つておく。

5) **被藁** 樹種によつて播種直後被藁を要する。被藁は1本並べとし1平方米當約300瓦を施し、發芽出揃後50・30・20%の割合に3回位に亘つて除去するのがよい。

6) **灌水** 灌水は滿洲の養苗上最も特異な作業の一つである。表中の記號に就て説明すると

撒 撒水を意味する。通常如露をもつて上方より撒水する。播種の初期或は種子の微小なる場合は此の方法によつて灌水する。

側 側方灌水を意味する。此の場合は上床であつて水路より歩道に水を満して床面に側方より浸透させる方法である。之は水路設備のある場合にのみ行ひ得る。

上 上方灌水を意味する。此の場合は下床であつて、水路より下床一面に水を満して直接灌水を行ふものである。之は發芽後苗木が3-4輦以上に生長してから行ひ得るので、初めは如露で上方撒水をする。表中「撒-上」とあるのは即ちそれを意味する。

なほ注意を要することは灌水の程度であつて多きに失しても、少きに失しても地上體對地下體比率の不良な苗木となり造林上良結果を望めぬこととなる。熊岳城では樹種により或は生長状況により多少の差異はあるが乾燥期中5-7日に一度前後を最も可とする。

7) 除草 普通6回前後を豫定する。雑草の結實せぬ中に除去することが肝要であつて、晩夏・初秋の候には特に注意を要する。なほ苗木の小さい時には、除草後直に撒水して表土搔亂による根系の被害を防ぐのがよい。

8) 間引 樹種によつて間引を必要とする。間引は稍、早目に思ひ切つて行ふのがよいが、病蟲害其他の被害を豫想するときは二三回に分けて徐々に行ひ最後に仕立本數とする。間引後は除草の際と同様に撒水しておくのがよい。

9) 追肥 毎年同一床を使用する場合は、1平方米當硫酸15-20瓦を水1.5-2.0立に溶解して、第二回間引後に2-3回施用する。但し樹種によつてその効果に差異があるから研究を要する。なほ滿洲では追肥よりも基肥に効果を期待せられるやうである。

10) 假植 潤葉樹の大部分は假植をして春の山出或は床替作業に備へる。10月下旬頃東西に溝を掘り、苗木の穂先を北にして1列並べに斜に臥せ稍々深めに被土して強く踏みつけて置く。此の場合根部に空隙の出來ぬやう、また苗木が曲つて埋められぬやう注意を要する。なほ被土後凹所や溝が出來て水がたまるやうなことの無い様にする。

11) 防寒 熊岳城では數種の針葉樹に防寒を必要とするが、北・中滿地方ではなほ多くの樹種に就て様々な防寒設備の攻究を要しやう。當場の方法は、床

の北側から床面に高粱稈を斜に立て掛け支柱と横木で支へる丈で充分である。

開放面に就ては北滿では反對に南側を塞ぎ北側を開放するのが從來の例であるが更に研究を必要とする。

5. 床 替

1) 根切 假植の際には根を傷付けないやう成るべく長く掘取り、床替直前に根切をする。樹種によつて異なるが普通 20 輦前後にする。床替の際には根の整形は大事である。

2) 床替 樹種によつて苗・列間を異にする植板を用ひ、唐鍬と移植鍬とによつて一本宛丁寧に床替する。先づ根が縫れぬやうに注意し、根の先端をしつかり押し根部全體を穴の側面へ押し付けるやうにして被土し、八分通り埋めて足にて兩三回よく踏みつけ、柄杓に三杯程給水し、更に土をかけ植板にて均し押へつけておく。此の場合苗木が容易に抜き上る様では活着は覺束ないから特に留意せねばならぬ。

III 注 意 事 項

(1) 白楊類種子採取調製法

白楊類は從來挿木をもつて養苗されてゐたのであるが、種子の採取調製法及び播種法を會得することによつて、容易に實生苗の養成が出来る。之に關しては熊岳城農事試験場農事指導資料第4號(同上内白楊會發行)に詳細に説述してある。

(2) 針葉樹播種床の鳥害防除

針葉樹種子は、發芽出現前後の鳥害に對する防除法として鉛丹を塗抹する。種子の大小によつて鉛丹の量に差があるが、概ね1立の種子に對して鉛丹約40瓦を使用する。播種前に種子を植桶等の容器に入れ、少量の水を注いで十分に均等に種子の表面を濕した後、少量の鉛丹を添加して十分に攪拌する。斯くの如く數回之を繰返して全量を塗抹する。此際水量の過不足により鉛丹が流れ落ちて効果を失つたり、或は種子が接着して播種に困難になるから充分手加減を要する。

(3) 子苗立枯病の豫防

針葉樹の子苗中、カラマツ類・タウヒ類及び外國産のマツ類には、發芽出現後間もなく子苗立枯病に冒され、數日の間に30%乃至全床の苗を失ふことが多い。滿洲ではその被害が床の一部に現はれて四方に蔓延するものよりも全床に亘つて散點狀に現はれる故、被害苗及びその周圍の土壤を除去し、跡地に石灰粉末を撒布する様な防除法は行ひ難い。故に未だ病兆の現れない時からボルドー合劑を撒布して之を豫防すべきである。發芽出揃前後から一週間乃至10日置きに合劑を撒布し、毎日午前中に床を巡視して病兆の有無を検し、發見次第更に撒布する。日中を過ぎると、カラマツ・タウヒ類の子苗は乾燥して早害と誤認し易く、その場合如露にて上方より灌水すれば却つて被害を蔓延せしめることがある。

其他古い藁や繩等は苗圃には使用せぬが良い。

(4) カラマツ類養苗上の注意

カラマツ類の播種床に對しては、發芽後日覆を施すと同時に床の保濕に充分な注意を拂はねばならぬ。子葉開舒後上長生長を始める頃(6月中・下旬)床を乾燥させると生長が停止して苗長2匁以下に止り、冬期の枯損・床替の困難等を招く。故に乾燥甚しく埴質の強い苗圃では、歩道の深い(25~30匁)上床を作り、灌水の際水路より此の歩道の一つ置きに充分に水を導入し、他の一側は乾して除草・日覆・藥劑撒布・巡視等の作業に便ならしめ、數日後初めの側溝の乾きたる後他のものに灌水する。斯く交互に灌水を繰返して保濕を計ると長大な良苗が得られるのみならず、カラマツ類に最も害の多い金龜子幼蟲の潛入をも防除し得る。

尙カラマツ類一年生苗の床替は、二匁に満たぬものでも直徑過小ならざる限り廢棄せず床替すれば秋季には良好な山出苗となる。

(5) 山出苗梱包上の注意

滿洲は造林適期に乾燥した強風が連日に亘るのが常であるから、梱包・運搬・植付等の間に苗木が乾燥しないやうに特段の注意を拂はねばならぬ。今二三の注意事項を掲げると、

イ. 苗木の掘取と梱包とはよく連絡を保ち、包装が間に合はぬ時には直ちに假植すること。

ロ. 梱包は過大にしないこと。過大であると取扱粗放となり、運搬中に苗木の損傷が多い。

ハ. 梱包は充分丁寧にすること。特に長途の輸送を必要とする場合は、根部の乾燥を充分防止するやう注意すること。

ニ. 梱包後は倉庫内に置くか或は風當りの少い庇陰地を選び、濡筵等にて保濕すること。

ホ. 山出の順位、即ち造林すべき樹種の順位を考慮すること。一般に早く植栽せねばならぬものは、カバノキ類・テウセンヤマナラシ・ナラ類・クリ類・クルミ類・カラマツ類・マツ類等で、ドロノキ類・イタヤ類・ニセアカシア・イタチハギ・ハギ類等は多少遅れても活着良好である。

尙早きを要するものは細根の乾燥を忌むものが多いから特に注意を要する。

(6) 床拵・整地・基肥施與上の注意

秋季に苗木を掘取つて假植或は山出をした場合は成可く早く馬耕し整地をする。此の時基肥を施與するのであるが、熊岳城では掘取跡床に一平方米當大豆粕110瓦、過燐酸石灰40瓦、硫酸加里10瓦を撒布した後馬耕することにしてゐる。

此外に土糞を施與する場合がある。1平方米當約4匁位であるが、苗木と共に土が持去られることの多い林業苗圃では、肥効度の高い土糞を造ることを將來考へねばならぬことと思ふ。

翌年床替を要するものの中、特に針葉樹の床は成可く秋の中に作つておくのがよい。春季は乾燥が甚だしく且つ作業が遅延し勝で床替の結果に悪影響を及ぼすからである。

(本編改稿増訂者 松江賢修・木村武松・平野馨)

康德9年6月15日印刷

康德9年6月20日發行

發行所 滿洲國吉林省公主嶺市
滿洲國立農事試驗場

印刷人 高橋松三郎

印刷所 滿日印刷所

養 苗 梗 概 一 覧 表

科 名	樹 種 名	生育型	山 出 苗 期	採 種				播 種										一 年 日 手 入														
				時 期 (月)(旬)	方 法	調 製	貯 藏 場 所	備 考	時 期 (月)(旬)	床 別	最 高 立 (高)	方 法	覆 土		日 覆	要 否	灌 水	發 芽			備 考	日 費	草 引	追 肥	灌 水	病 害 防 除	防 寒	成 苗 数 (m ² 当)	備 考			
													厚 (cm)	容 (m ³)				自 播 日 数	自 發 芽 日 数	至 播 日 数												
イ	テ	フ	同	2	10.下	落果拾集	水洗陰干	混砂土密埋藏	11.上	同	4.中上	0.2(64)	點	0:100	3.0	不要	不要	側	70	30	30	同	不要	5	不要	—	15	要	不要	30	翌春未替	
	モ	ミ	同	4	9.中	落果摘採	陽干風(篩)選	混砂露天埋藏	10.下	同	4.上下	0.2	撒	50:50	1.0	要	要	撒一上	30	40	28	同	要	7	同	2	15	要	要	500	翌春未替	
	同	同	同	2	9.上中	同	同	罐入土密	10.上	同	同	0.10	同	—	0.8	同	同	側	—	32	27	同	同	—	—	20	要	不要	900	翌春未替		
	同	同	同	6-7	9.中	同	同	同	10.中	同	同	—	同	—	0.0	同	同	撒一上	—	25	30	同	同	—	—	2	15	不要	要	300	翌春未替	
	同	同	同	4	9.中	同	同	同	11.中	同	同	—	同	—	—	同	同	側	60	20	10	同	同	—	—	—	—	同	同	700	同	
マ	ツ	同	同	2	10.中	同	同	同	11.上	同	4.上上	0.07	同	50:50	0.0	不要	同	側	80	10	12	同	同	7	同	—	15	同	同	700	翌春未替	
	同	同	同	4-5	9.下	同	同	混砂露天埋藏	調製直後	同	同	0.50	同	—	2.0	同	同	撒一上	35	47	28	同	同	—	—	—	—	同	同	300	翌春未替	
	同	同	同	2	10.上	同	同	罐入土密	10.下	同	同	0.07	同	—	1.0	同	同	側	70	20	20	同	同	—	—	—	—	同	同	300	翌春未替	
	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	—	同	—	—	不要	同	同	50	25	30	同	同	—	—	—	—	同	同	300	同	
	同	同	同	同	9.下	同	同	同	同	同	4.中同	—	同	—	—	同	同	側	80	25	15	同	同	—	—	—	—	同	不要	—	同	同
ヒ	ノ	キ	同	2	9.下	同	同	同	10.下	同	同	0.07	同	50:50	1.0	同	同	同	70	—	15	同	同	7	同	—	15	同	同	500	同	
	ヤ	ナ	同	1	5.下	摘 取	幕内陰干、開刺後袋を除く	—	—	同	同	0.001	同	100:0	0.0	同	不要	撒一上	80	4	20	同	同	8	要	3	20	同	同	50	生育不良なるもの	
	同	同	同	同	6.上	同	同	—	—	同	同	0.005	同	—	0.4	同	同	同	—	—	—	同	同	7	同	—	—	—	—	同	同	
	同	同	同	同	3.下	採 枝	挿條直前、20長	—	—	同	同	—	—	—	—	同	同	上	85	—	—	同	同	4	—	—	—	—	—	—	同	同
タ	ル	ミ	同	1	5.下	摘 取	ドロノキ類に同じ	—	—	同	同	0.005	撒	100:0	0.4	同	同	撒一上	50	4	5	同	同	6	要	—	20	同	同	100	—	
	同	同	同	同	3.下	採 枝	同	—	—	同	同	—	—	—	—	同	同	上	85	—	—	同	同	4	—	—	—	—	—	同	同	
	同	同	同	同	10.上	摘果又は落果拾集	腐熟後水洗	混砂露天埋藏	11.上	同	同	0.8(49)	點	0:100	5.0	同	同	側	80	36	28	同	同	5	不要	—	15	同	同	35	生育不良なるもの	
カ	バ	ノ	同	同	9.上	摘 果	陰 干	同	同	同	同	0.15	條	—	2.0	同	同	上	—	30	35	同	同	—	—	—	—	同	同	50	同	
	同	同	同	同	10.下	果 穂 摘 採	陽 干 篩 選	同	同	同	同	0.10	撒	50:50	0.3	同	要	撒一上	20	27	20	同	同	6	不要	—	—	—	—	同	同	
	同	同	同	同	10.中	同	同	同	同	同	同	0.10	同	—	0.2	不要	同	同	同	20	25	15	同	同	6	同	2	—	—	同	同	
ブ	ナ	ノ	同	同	9.中	摘果又は落果拾集	絹 毯 陰 干	同	同	同	同	—	—	—	—	同	同	同	—	30	10	同	同	—	—	—	—	同	同	—	同	
	同	同	同	同	10.中	同	同	同	同	同	同	0.4(64)	點	0:100	4.0	同	不要	側	85	30	23	同	同	4	同	—	—	—	—	同	同	
	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	0.45(64)	同	—	—	同	同	同	—	35	17	同	同	—	—	—	—	同	同	45	同	
	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	0.20(64)	同	—	—	同	同	同	—	75	40	15	同	同	—	—	—	—	同	同	50	同
	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	—	—	—	—	同	同	同	—	—	—	同	同	—	—	—	—	—	—	—	同	同
ニ	レ	同	同	1	同	同	同	同	同	同	同	0.12(64)	同	0:100	4.0	同	同	同	80	35	30	同	同	4	同	—	15	同	同	—	同	
	同	同	同	同	5.中	摘果又は落果摘集	陰 干	—	—	同	同	0.20	條	50:50	1.0	同	同	同	85	7	12	同	同	5	要	—	—	—	—	同	同	
	同	同	同	同	10.上	摘 取	陽 干 篩 選	罐 入 土 密	10.下	同	同	0.005	撒	—	0.2	同	要	同	50	20	10	同	同	6	同	—	—	—	—	同	同	
	同	同	同	同	8.中	同	潰 後 水 洗 陰 干	混砂露天埋藏	調製直後	同	同	0.10	條	0:100	1.0	同	不要	同	—	45	—	同	同	5	同	—	—	—	—	同	同	
	同	同	同	同	10.上	同	同	同	同	同	同	0.05	撒一	50:50	—	同	要	撒一上	—	20	10	同	同	—	—	—	—	—	—	同	同	
ア	ン	ズ	同	1	7.下	摘取又は落果拾集	剥 肉 陰 干	同	同	同	同	0.13(64)	點	0:100	4.0	不要	不要	側	80	25	12	同	同	4	不要	—	—	—	—	同	同	
	同	同	同	同	8.中	同	同	同	同	同	同	0.28(64)	同	—	—	同	同	同	70	—	—	同	同	—	—	—	—	—	—	同	同	
	同	同	同	同	8.上	摘 取	腐 熟 後 水 洗 陰 干	同	同	同	同	0.10	條	50:50	2.0	同	同	同	80	15	15	同	同	—	—	—	—	—	—	同	同	
	同	同	同	同	6.下	摘取又は落果拾集	同	同	同	同	同	—	—	—	—	同	同	同	70	14	—	同	同	—	—	—	—	—	—	同	同	
	同	同	同	同	7.下	同	剥 肉 陰 干	同	同	同	同	同	0.12(64)	點	0:100	4.0	同	同	同	80	28	10	同	同	—	—	—	—	—	—	同	同
モ	ウ	コ	同	1	8.上	同	同	同	同	同	同	0.10(64)	同	0:100	4.0	同	同	同	80	20	23	同	同	4	同	—	15	同	同	—	同	
	同	同	同	同	6.中	摘 取	腐 熟 後 水 洗 陰 干	同	同	同	同	0.15	條	—	1.0	同	同	上	—	—	40	同	同	—	—	—	—	—	—	同	同	
	同	同	同	同	8.中	摘取又は落果拾集	剥 肉 陰 干	同	同	同	同	0.20	同	—	2.0	同	同	側	70	40	18	同	同	—	—	—	—	—	—	同	同	
	同	同	同	同	10.上	摘 取	潰 後 水 洗 陰 干	同	同	同	同	0.10	撒一	50:50	1.5	同	要	撒一上	—	20	10	同	同	5	同	—	—	—	—	同	同	
	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	0.005	撒	—	0.2	同	同	側	—	—	20	同	同	4	同	2	—	—	—	—	同	同
マ	メ	同	同	1	10.中	摘 取	陽 干 脫 莢	同	同	同	同	0.05	條	0:100	1.0	不要	不要	同	75	35	5	同	同	—	—	—	—	—	—	同	同	
	同	同	同	同	7.上	同	同	同	同	同	同	0.15	撒一	—	1.0	同	要	同	60	30	18	同	同	—	—	—	—	—	—	同	同	
	同	同	同	同	10.上	同	同	同	同	同	同	0.10	條	—	1.5	同	不要	上	—	—	10	同	同	—	—	—	—	—	—	同	同	
	同	同	同	同	10.中	同	同	同	同	同	同	—	—	—	—	同	同	撒一上	80	30	22	同	同	—	—	—	—	—	—	同	同	
	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	—	—	—	—	同	同	側	50	25	0	同	同	—	—	—	—	—	—	同	同	

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36 37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 52 53 54 55 56 57 58 59 60

912
~~307~~

653.3-Ma47ウ



1200500749886

33
47

終