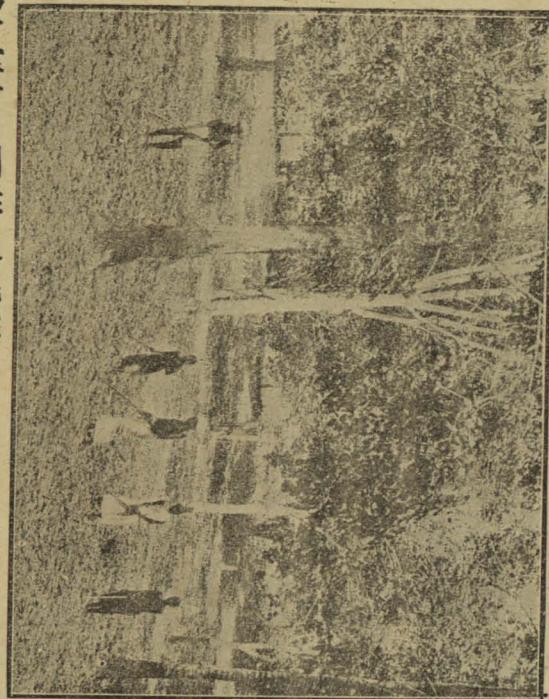


之法。然須於橡樹生長五年時行之。逾此則其結果反惡。間除時先將樹枝之大部分伐去。然後砍倒樹幹。掘起樹根。與枝幹一齊燒去。殘留根株於土中。能誘起白蟻。殘留枝幹亦往往為病害之媒。間有不即伐倒樹木。先行過度之割採。使其枯萎。然後伐倒者。

第五章 間作及混作



苗木種植之後約五年始可採乳。此五年中須資本維持。若無何項收入。於種植家殊為不便。故須考究間作之道。附種其他植物。以無害於橡樹之生長。不易罹傳染病。成熟迅速。拔除簡易。收利極速之植物。而較橡樹矮小者為宜。如落花生、香蕉、波羅、樹薯、薑等。皆可合上列條件也。但既行間作。橡樹之間隔宜稍寬。每英畝種百三十株之譜可矣。亦有將橡樹植於成熟之咖啡或茶中。以期其後將咖啡或茶除去。而變為橡樹之種植地。然亦有不附種他物。自始即將植地耘淨。蓋可使橡樹發育較速。成長亦快。惟祇能應用於新闢之叢地耳。

落花生為豆科植物。不消耗土中之養分。且有蓄積窒素之特性。故其莢葉可以埋入地中。以充綠肥。落花生可供榨油之用。然南洋各地花生之銷路頗廣。故無須榨油始可販賣。間作落花生。較樹薯易且不似薑之須限定合宜土地。然在熱帶地方。收穫之量少。多栽培以供綠肥之用。但高燥之地。則不宜種植。

香蕉之種類甚多。須擇市面暢銷者栽種之。熱帶地方。種植香蕉。隨處皆有。舉目皆是。故不能作精確之統計。輸運出口。爪哇居多。馬來半島則極少。能蓄積窒素。可供綠肥。

第五章 間作及混作

一一二

波羅又名鳳梨。最初之種來自南美之熱帶地方。馬來半島種植最多者為新加坡。有數大波羅罐頭製造廠。皆為華僑所經營。每年出口甚巨。列表如次。

年 次

出 口

價 值

一九一九

二五五、八七三

三、二八六、〇〇一元

一九二〇

四四六、八九〇

七、一七七、九七六

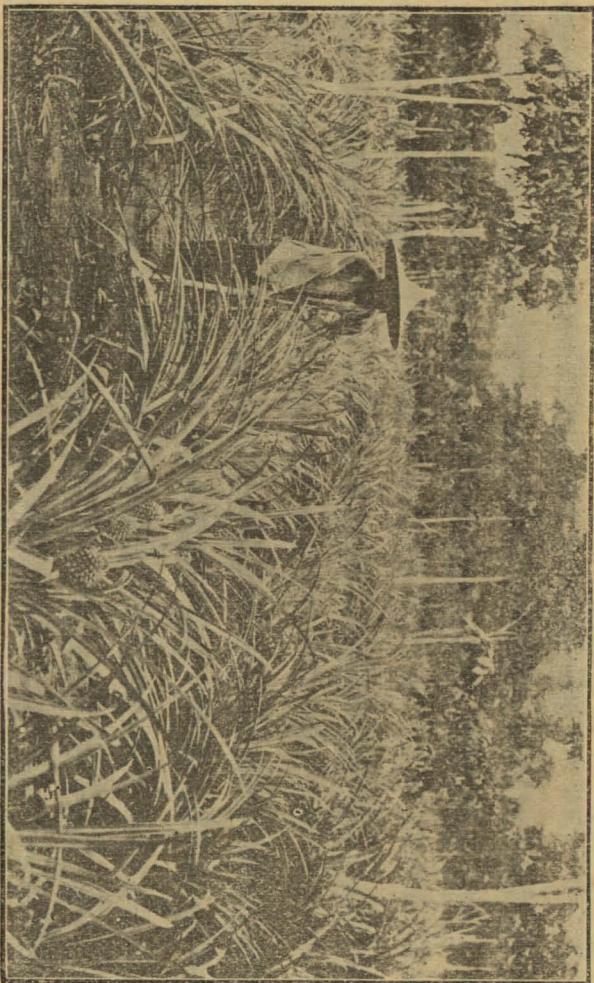
一九二一

六六二、三六〇

六、二一〇、三八三

波羅種類亦多。供製罐頭用者。其形甚小。極少害蟲之害。故易栽培。由種後一年起。每株可產波羅一枚。一年之後。平均每株可產二枚。第一次在陽曆五六月。第二次則在十一月及十二月之間。須有充分之雨水。乾燥過久。則不結實。種植五六年後。所產之果漸小。以去舊種新為宜。附種波羅。可獲厚利。然除新加坡之外。無製造波羅之罐頭廠。採收之後。無法處置。自行創設罐頭製造廠。須集資本。故波羅亦非各地皆可種植也。

樹薯 (*Tapioca*) 為五六呎高之灌木。其根肥大。蓄有多量之澱粉。共分二種。一為赤色種。根之外



圖說 波羅種附樹薯

皮帶淡紅色。一爲黃色種。根之外皮帶黃色。前者可以生食。栽培頗遍。後者根中含有青酸。且有纖維。不適生食。爲製造澱粉之原料。其製法與馬鈴薯粉無異。謂之樹薯粉或碩莪粉。將粉製造丸粒。分大中小三種。謂之碩莪丸。或稱西米。又有將丸製成薄片狀發售者。每年輸出甚多。在一九二一年馬來聯邦輸出上述之粉片丸三種。值新加坡幣一〇四、三五七元。馬來屬邦一、二五六、九六七元。栽種樹薯。將莖切斷爲五六吋長。植於種植地。植後年半至二年內。每英畝可收穫二噸之澱粉。且製造澱粉所需之設備簡單。無須極大之資本。

他如喜特蘿列拿 (*Citronella*) 產生一種香油。可供製造肥皂之用。薑可供醫藥香料及製造加工之用。皆適於間作之植物。

混作乃永久或半永久之間作。其目的有三。(一)遇橡皮市價暴落之際。可依混作物維持種植地之經濟。(二)可以種植收穫較速之作物。俾早得收成。(三)可以充分利用土壤之成分及地面。混作物之可數者有四。咖啡、茶、呵呵及樟是也。茶及呵呵除高地之外。不宜種植。

咖啡之種類甚多。栽種於馬來半島者計有二種。爲李比李加咖啡 (*Liberian Coffee*) 及羅布士

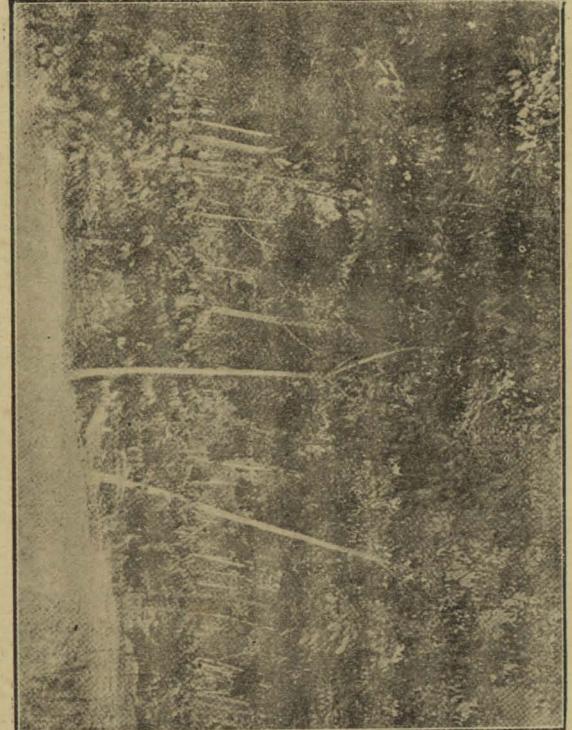
塔咖啡 (*Robusta Coffee*)。以後者栽種最多。羅布士塔咖啡。乃非洲產。爲高達九呎至十二呎之灌木。樹枝繁多。樹形較李比李加圓葉則稍小。性質強健。不受病蟲之害。易於生育。所產咖啡味純氣香。栽種咖啡。先培養苗木。播種之地。擇富於有機質之土壤。如在粘土之地。須行燒土法。或用砂土配合改良之方可。在溼地須施排水工程。苗床之面積。因地制宜。搭蓬以蔽烈日。時常灌溉。苗木成長半年後。即可移植。惟須選其發育佳良者。切勿傷其直根。否則難以成長。移植之後。以樹枝及羊齒類之葉。蔽其周圍。久旱之時。須灌溉之。在日落時舉行。移植可在雨季之初期行之。然移植之日。不宜降雨。種時掘地宜大。最小一立方呎。種植之距離。依種植地之氣候。土性之好惡。橡樹各株距離之疏密等而增減。在地土沃饒氣候炎熱之地。各株距離與橡樹距離宜疏。否則無妨密種。普通於橡樹爲四十呎至三十五呎之距離時。於其中央每隔七呎或八呎種之。每英畝約可種植百八十株至二百七十株。

種植咖啡。排水、除草、施肥、剪枝。皆爲不可少之事。排水足以改良土壤之理化學的性質。在傾斜之地尤然。可防表土之流失。除草之時。切勿傷其根莖。蓋咖啡亦淺根植物。損傷之感覺力甚強。施肥可混用廐肥及骨粉。於收穫後行之。或於開花之前。施以充分腐熟之油餅等肥料。剪枝所以整其樹形。使空

氣流通。宜於結花蕾之前。或乾期之末行之。

收穫果實。以手採集。擇果皮全呈紅色者摘之。收穫期概在十月至翌年一月之間。果實須除去果皮。搗碎果實而裂之。除皮之種子。其外面仍附有黏質物。亦須除去。乾燥之後。仍被有厚層之皮殼。脫殼之胚乳。再乾燥之。即市場所售之咖啡矣。

脫殼咖啡之收穫量。由種後第三年起。一樹每年可產一磅至三磅。以第六七年至十五六年為最盛之時期。



馬來半島樟樹之發育甚良。一年半已達六呎高。與橡樹混種。雖遇橡皮市價低降。亦不至受損。且蒸溜樟腦之剩渣。可供肥料之用。散布地面。可免雜草蔓生。雪蘭莪巴都地甲 (Batu Tiga) 之農事試驗場。曾於一九〇四年。由日本輸入樟樹種子栽培之。每英畝三百五十株。各株之距離。橫五呎直二呎。至一九〇七年。據其試驗之成績。每英畝收穫嫩枝及葉計三千磅。可得樟腦三十磅。

第六章 橡樹之衛生

橡樹常受各種病害與蟲害。或因病菌之寄生。或受蟲類之侵害。或因外傷而惹起。本章專述寄生菌及害蟲之生理作用。受害之狀態。驅除之方法等。以供種植家保護其種植地之參考。

第一節 病害

病菌有寄生於根部枝幹及葉部。各種寄生菌。其發育繁殖之法不同。惟寄生菌類之本體。皆為細長形之細胞。即由系狀細胞所成之菌系 (Mycelium)。或匍匐寄生於寄生生之上面。分出多數似根之枝條。或侵入寄主體中。吸收營養分。遂使寄主受害而致病。寄生菌之發育。悉依適宜之溫度水分及