第五編　農作物病害

第一　總　論

農作物ハ種々ノ原因ニヨリテ天然ノ健全ナル發育ヲナササルコトアリ之ヲ作物ノ病害ト云ヒ其病害ノ原因ヲ病原ト云フ

1. 病　原

病害ニ種々ノ病原アリト雖モ大別シテ生物ノ寄生ト無生物ノ障害ニ基クモノトノ二トス

（イ）無生物ノ障害ニ原因スルモノ

溫度……霜害

濕氣……水害

光線……萎黃病

肥料……：作物過長

化學的……鑛毒、煙害

機械的……雹害、風害

（ロ）生物ノ寄生ニ原因スルモノ

動物……線虫、蜘蛛類（アカダニ）、昆虫類

植物

顯花植物……ナンバンキセル、ネナシカヅラ、マメダオシ

隱花植物（菌類）……稻葉枯病菌、稻熱病菌、麥銹病菌、茄青枯病菌、煙草粉病菌

2. 寄　生

寄生トハ一種ノ生物カ他ノ動植物若クハ其屍體及ヒ排泄物上ニ食物ヲ求ムル現象ニシテ植物ニアリテハ寄生スル植物ヲ寄生植物ト云ヒ寄生セラルヽ植物ヲ寄主植物ト云フナンバンキセルカ甘藷ニ寄生スル時ハ前者ハ寄生植物ニシテ後者ハ寄主植物ナリ

一般ノ植物ハ葉綠粒ヲ有シ空氣中ヨリ吸入シタル炭酸瓦斯ト根ヨリ

吸收シ又ル水ヲ以テ炭水化物ヲ生成スル能力ヲ有スルモ寄生植物ハ多ク葉綠粒ヲ有セサルヲ以テ同化作用ヲ營ムコト能ハス故ニ他物ニ寄生シテ其養分ヲ取ラサルヘカラス寄生植物ハ種類ニヨリテ其寄生ノ狀態ヲ異ニシ或ハ生物ニ或ハ死物ニ寄生シ或ハ兩者ノ性質ヲ兼有スルモノアリ

(イ)生物寄生　　(ロ)活物寄生

(ハ)死物兼活物寄生　　(ニ)活物兼死物寄生

寄生植物中兩種ノ植物相賴リ相助ケテ互ニ利益ヲ交換シテ共同ノ生活ヲ爲スモノヲ共生ト云フ荳科物ノ根瘤細菌ノ如シ

3. 菌類ノ分類

(イ)變形菌類　其生育中ニアリテハ普通ノ植物ノ如ク細胞ヨリ構成セラレス又眞菌ノ如キ菌絲ヲ有スルコトナク全ク裸出セル粘狀ノ原形質塊卽チ變形體 (Plasmodium)ヲナス繁殖機關トシテ被膜ヲ有スル胞子ヲ生ス十字科植物根瘤病菌ノ如シ

(ロ)裂菌類　バクテリア又細菌トモ云ヒ非常ニ微細ナル單細胞ヨリナル、細胞ハ分裂シテ二箇トナリ更ニ四箇トナリカクテ無限ニ繁殖ス細菌ノ群集セルモノヲ聚落又ハ皮膜ト云フ裂菌類ヲ別チテ三トス

球狀菌(Microkokken)

桿狀菌(Bacillen)——馬鈴薯青枯病、煙草立枯病

螺旋狀菌(Spirillen)

就中植物病害ヲ起スモノハ桿狀菌ニ屬ス

(ハ)眞菌類(Eumycetes)菌絲及ヒ胞子ヨリナリ菌絲ハ營養機關ニシテ絲狀ヲナシ胞子ハ蕃殖機關ニシテ高等植物ノ種子ニ相當ス通常かび ト稱スルモノハ之ニ屬ス左ノ別アリ

菌藻類——馬鈴薯疫病、胡瓜べと病、葡萄ノべと病、三角蘭鼈甲病

擔子囊菌類——麥ノ黑穗病、麥ノ銹病、荳類ノ銹病、桃ノ銹病、桑ノ赤澁病

子囊菌類——葡萄ノうどんこ病、柑橘ノ煤病、瓜類ノ白絹病

不完全菌類――柑橘瘡痂病、稻葉枯病、落花生葉濕病

菌藻類――菌絲ハ隔膜ヲ有セス

擔子嚢類――菌絲ハ隔膜ヲ有シ擔子梗ト稱スル柄狀體ノ頂端ニ胞子ヲ生ス之ヲ擔子嚢胞子ト云フ

子嚢菌類――菌絲ハ隔膜ヲ有シ子嚢ト稱スル嚢狀物アリテ中ニ胞子ヲ生ス之ヲ子嚢胞子ト云フ

不完全菌類――菌絲ハ隔膜ヲ有シ擔子梗及ヒ子嚢ヲ缺ク

4. 菌類ノ機關

生育機關及ヒ蕃殖機關ノ別アリ生育機關ヨリ蕃殖機關ヲ生シ蕃殖機關ヨリ生育機關ヲ生ス生育機關ハ菌絲ヲ本體トシ之ヨリ種々ノ形態アリ恰モ高等植物ニ莖、葉、根ノ區別アルカ如シ

(イ)生育機關

菌絲　胞子ノ發芽ヨリ生シ伸長シテ絲狀ヲナス寄主植物ノ組織中ニ浸入シテ分岐迷走シ養分ヲ攝取ス

菌絲束及ヒ菌絲網、菌組織ハ菌絲ノ相集リテ束狀ヲナシ或ハ相錯綜シテ網狀乃至組織樣ヲナス

(ロ)蕃殖機關

胞子　單細胞又ハ多細胞ヨリナリ外部ハ被膜即チ細胞膜ヲ以テ包マレ內ニ原形質及核ヲ有ス分生胞子、游走子、接合胞子、卵胞子、休眠胞子等アリ

游走子　游走胞子嚢ト稱スル嚢狀物中ニ生シ纖毛ヲ有シ土水中ヲ游泳轉移ス甘藍ノ苗立枯病菌ノ如シ

分生胞子、菌絲端ヨリ單ニ分芽シテ生スル胞子ナリ多クノ菌類ニ見ル

接合胞子、雌雄ノ別ナキ兩生殖機關カ相接合ノ結果生スル所ノ胞子ナリ百合ノ腐敗病菌ノ如シ

卵胞子、雌雄ノ生殖器即チ藏卵器及藏精器ノ結合ニヨリ生スルモノナリ葡萄ノベと病ニ見ルカ如シ

休眠胞子、多ク生殖作用ノ結果ニヨリ生ス卵胞子又ハ接合胞子ノ如キ之ナリ、銹病ノ休眠胞子ハ冬胞子又ハ終局胞子ト云ヒうどんこ病ノ休眠胞子ハ子嚢胞子ト云フ

スペルマゴニヤ及スペルマテヤ、スペルマゴニヤハ其形多クフラスコ狀ニシテ小ナリ中ニ微細ナルスペルマテヤヲ生ス銹病菌及ヒ子嚢菌ノ或種ニ見ル其作用不明ナリ

發芽管、胞子發芽シテ管狀ノ細胞ヲ抽出ス之ヲ發芽管ト云フ

前菌絲及小生子、銹病菌ノ胞子ノ發芽管ハ發達シテ前菌絲トナリ之ヨリ小ナル胞子ヲ生ス之ヲ小生子ト云フ

子堆及子座　胞子ノ生成スル時ハ一處ニ相集リテ塊狀ヲナスコトアリ之ヲ子堆ト云フ例ヘハ銹病菌ノ銹胞子堆夏胞子堆乃至冬胞子堆ノ如シ子堆ノ基部ヲナシ菌絲ノ相集リテ層ヲナセル部分ヲ子座ト云フ

子實層、子堆及ヒ子座ヲ合シテ子實層ト云ヒ其他結實層、胞子層、胞子塊等ノ名アリ

子嚢殼　子嚢菌ニ見ル嚢狀物ニシテ中ニ子嚢ヲ有シ子嚢ノ中ニ子嚢胞子ヲ有ス

子殼、不完全菌ニ見ル子嚢殼ノ如キモ子嚢及ヒ子嚢胞子ヲ生セス只分生胞子ヲ生ス

胞子梗及ヒ擔子梗　胞子ヲ支ユル柄狀部ナリ

絲狀態及ヒ剛毛　胞子間ニ介在スル絲狀體ニシテ單胞ナルアリ多胞ナルアリ

聚落、コロニート稱シ培養中ニ見ルモノニシテ細菌ノ集合體ナリ

皮膜、培養液面ニ現ハルヽモノニシテ細菌ノ集合ヨリナル皮膜樣體ナリ

菌核、菌絲ノ集塊ニシテ其形種々アリ永ク生活力ヲ保ツ

5. 菌類ノ繁殖

菌類ノ繁殖ニ二種アリ

無性生殖、菌絲、分生胞子、游走子等ノ如キ無性的ニ生成セル機關ニテ蕃殖スルモノヲ云フ

有性生殖、卵胞子、接合胞子等ノ如キ有性的ニ生セル機關ニテ蕃殖スルモノヲ云フ

6. 菌類ノ鏡檢

寄生菌ハ極メテ微細ナルカ故ニ顯微鏡ノ力ヲ借ラサレハ之ヲ見ルコト能ハス凡テ顯微鏡ノ實驗ヲナサントセハ顯微鏡竝ニ接物鏡、接眼鏡等ヲ柔キ鞣皮或ハガーゼニテ輕ク拭ヒ塵ヲ去リ別ニスライドト稱スル硝子板ニ小水滴ヲ垂ラシ之ニ菌類ノ一部ヲ浸シ更ニ蓋硝子ト稱スル薄キ小硝子ニテ覆ヒ之ヲ鏡下ニ持チ來リ最初ハ低度鏡ニテ檢シ後高度鏡ヲ以テ一局部ヲ精密ニ窺フヘシ、顯微鏡ハ普らいつ二號或ハらいへると二號ニテ足レリ（三好學著實驗植物學、淺川彦著實習細菌學、遠藤吉三郎著實驗隱花植物學參照）

7. 豫防法

病害豫防上一般ニ注意スヘキ要項ヲ擧クレハ左ノ如シ

(イ)病害ニ罹リタル作物ハ悉ク之ヲ燒キ棄テ圃場ヲ清潔ニスヘシ

(ロ)同一ノ作物ニテモ被害ニ難易アルモノナレハ强剛ニシテ病害ニ耐ユル種類ヲ撰ミテ栽培スヘシ

(ハ)病害ノ種類ニヨリテ長ク病毒ヲ地中ニ遺存スルモノアルカ故ニ同一菌類ニ襲ハレサル作物ヲ容レテ輪作ヲ行フヘシ

(ニ)被害作物ヨリ得タル種子塊莖ハ蕃殖用ニ供スヘカラス

(ホ)畑ノ附近ニ生スル雜草ハ作物ト同一ノ病害ニ罹ルモノアルカ故ニ斯カル雜草ヲ除去スヘシ

(ヘ)厩肥ニハ種々ノ寄生菌ノ胞子ヲ混スルコトアルヲ以テ成ルヘク腐熟シタルモノヲ施用スヘシ

(ト)濕潤ノ地ハ病害蔓延ノ怖アルカ故ニ排水ヲ良好ニスヘシ

(チ)樹木ノ根部カ病菌ニ侵サレ菌絲ニテ蔓延スルモノハ健樹ト病樹トノ間ニ溝ヲ設ケテ之ヲ防クヘシ

(リ)病害地ニアリテハ農具家畜人間ノ足等ニ病菌附着シテ其傳播ヲ媒介スルコトアリ此ノ如キ憂アル時ハヨク洗滌スヘシ農具ノ如キハ千倍昇汞水ニテ洗フヲ可トス

(ヌ)果樹其他ノ樹木ノ剪枝ヲ爲シタル時ハ切斷面ニコールタールヲ塗ルヘシ

(ル)病害發生ノ徴候現ハレタル時ハ其未タ蔓延セサルニ當リ猶豫ナク之ヲ刈リ取リ燒却スルノ要アルコトアリ

第二　豫防劑

豫防劑トハ農作物又ハ土壤等ニ撒布シテ病菌ノ侵害ヲ防クニ用フルモノニシテ其種類多シト雖モ豫防劑トシテノ要件ハ第一原料ノ安價ナルモノ、第二品質ノ一定シタルモノ、第三農家ノ容易ニ得ラルヽモノ、第四製法及ヒ使用法ノ簡易ナルモノ、第五殺菌力ニ富ミ且ツ農作物ニ害ヲ及ホサヽルモノタラサルヘカラス今其主ナルモノニ就キ略述セン

●ボルドー合劑　本劑ハ諸種ノ殺菌劑中最モ有效ニシテ且廉價ナルコト製法ノ簡單ナルコト、衞生上安全ナルコト等ノ利益アルヲ以テ豫防劑トシテ最モ廣ク使用セラル其製法ハ次ノ如シ

	硫酸銅	生石灰	水
日本式	120匁	120匁	10升
獨逸式	100	100	10
米國式	100	87	10

前記ノ分量ハ一斗式ボルドー液ノ場合ニシテ二斗式ナルトキハ水ヲ二斗トシ三斗式ナルトキハ水ヲ三斗トシ硫酸銅及ヒ生石灰ノ量ニハ毫モ關係セス以下一斗式ボルドー液ノ製造法ヲ示サン

之ヲ製スルニハ先ヅ木製ノ桶ニ五升ノ水ヲ注キ之ニ硫酸銅ヲ溶解スヘシ湯ヲ用フル時ハ凡ソ十分間ニシテ全ク溶解シ冷水ノ場合ニハ麻袋中ニ硫酸銅ヲ入レ水ニ袋ノ半ヲ入レ置ク時ハ速ニ溶解スヘシ次ニ生石灰ヲ別桶ニ盛リ少量ノ水ヲ漸次ニ加ヘ微細ノ粉末トナルヲ待チテ水ノ全量(五升)ヲ注キ能ク攪拌シテ充分溶解セシメ前ニ製シタル硫酸銅液ト共ニ他桶ニ傾注シ攪拌シテ製ス此液ハ即チボルドー液ニシテ之ヲ用フルニハ豫メ濾過シテ用フルヲ良トス

良好ナルボルドー液ハ蒼空色ニシテ粘力ニ富ミ且ツ青色試驗紙ヲ浸スモ赤變セス研キタル小刀ノ如キ鐵片ヲ浸シテ錆ヲ認メサルヘシ若シ錆ヲ生シ青色試驗紙赤變セバ更ニ少量ノ石灰乳ヲ注加シ中性或ハ稍アルカリー性トナスヘシ

●硫酸銅安母尼亞液一名瑠璃液　前劑ニ比シ粘著力强ク殺菌力大ニシフ噴霧器ノ口ヲ閉塞スルコトナシ處方ハ硫酸銅二十四匁「强アンモニア」水一合水一斗、先ツ五升ノ溫湯ニ硫酸銅ヲ溶カシ別ニ五升ノ水ニ「アンモニア」ヲ溶カシ冷却シタル後瓦ニ相加ヘテ製ス

●炭酸銅安母尼亞液　四匁ノ炭酸銅ニ極少量ノ水ヲ加ヘテ濃キ糊狀トナシタル後强アンモニア水一合ヲ徐々ニ加ヘ後水一斗ヲ加ヘテ製ス

●オーセレスト

1、硫酸銅二百四十匁ヲ水一斗四升乃至一斗九升ニ溶解シ充分溶解シタル後强アンモニア水九合ヲ加ヘ之ニ水ヲ注キテ全量ヲ一石二斗トスヘシ

2、硫酸銅四百八十匁ヲ水二斗四升六合乃至三斗ニ溶解シ之ニ强アンモニア水九合ヲ加ヘ水ヲ注キテ全量ヲ一石二斗五升トナシ之ニ洗濯用曹達六百匁ヲ加ヘテ攪拌スヘシ

●硫化加里液　硫化加里一匁五分ヲ六合許ノ湯ニ溶解シ之ニ水ヲ加ヘテ全量ヲ三升七勺トナスヘシ

●松脂合劑　蚜虫、介殼虫ヲ殺シ間接ニ媒病ノ豫防ヲナスモノニシテ其製法左ノ如シ

松脂　三百二十匁　苛性曹達　七十匁

粗製魚油　一合五勺　水　五升五合

先ツ松脂、苛性曹達、魚油ヲ鐵鍋ニ入レ水四升ヲ加ヘ松脂ノ溶解スル迄煮沸シ解ケ終ラハ其全ク冷却セサル前ニ冷水一升五合ヲ加フ之ヲ母液トシ撒布スル時ヨク攪拌シテ更ニ九倍ノ水ヲ加ヘテ用フ

●硫化加里液　生石灰五十匁ニ水ヲ加ヘテ生灰乳トナシ篩ニテ濾過シ鐵鍋ニ入レ別ニ硫黄華二十五匁粗グリスリン一合ヲ加ヘテ攪拌シ之ヲ石灰乳ニ和シ文火ニテ一時間許煮テ暗褐色トナリタル頃ヲ度トシ製造貯蓄シ置キ葡萄ノ白澁病及ヒ胡瓜ノ粉病ニハ十倍乃至十二倍梨黑星病ニハ十倍ノ水ヲ加ヘテ稀薄トナシ撒布スヘシ樹幹ノ瘡痍ハ其腐朽部ヲ削除シ母液ヲ其儘塗附スレハ速ニ治癒スト云フ

●ボデスチース粉　硫酸銅百八十匁ヲ水ニ溶カシ別ニ百二十匁ノ木灰ニ九百匁ノ石灰ヲ混シタルモノヽ中ニ前水溶液ヲ加ヘ一晝夜後八十匁ノ硫黄華ヲ混和攪拌シテ乾燥セハ一箇月間有效ナリ此驅除劑ハ銹病ニ效アリ

●硫黄華　本劑ハ被子嚢菌ノ如キ表面寄生ノ害菌ニ對シ頗ル有效ナリ硫黄華ヲ使用スルニハ葉ノ尚濕氣アル時ヲ良トス或場合ニハ生石灰ノ粉末ヲ混シテ用フルヲ最モ有效トセラル但シ硫黄華ノ量ハ石灰ノ量ヨリ多量ナラサルヘカラス且此法ハ夏季高溫ノ時ニアラサレハ其奏效著カラス

●木灰　樫木灰ハ最有效ニシテ主トシテ液劑トシテ使用ス麥黑穗病（木灰一升水二升液ニ三十六時間乃至四十八時間）、諸種ノ白銹病及ヒ白澁病（十倍液）、茄立枯病（一坪二合）等ニ效アリ

●生石灰　小麥腥黑穗病及ヒ葡萄果ノ腐敗病（水一斗ニ生石灰七十二匁）等ニ效アリ又樹幹ノ蘚苔類ハ生石灰六百匁木灰六百匁水一斗

ノ混和液ヲ一日一回用ヒハ一週間ニシテ驅除シ得ヘシト云フ

●溫湯浸種法　溫湯ハ麥類ノ黑穗ヲ豫防スルニ用フルモノニシテ麥ノ種子ヲ害セスシテ之ニ附着スル寄生菌ノ胞子ヲ殺ス法ナリ其法華氏百三十二度ノ溫湯ニ五分間浸漬スル法ニテ先ツ二箇ノ桶ニ溫湯ヲ入ルーハ百二十度ノ溫湯ヲ入レ之ヲ溫メ桶ト稱シ他ハ百三十二度ノ溫湯ヲ入レ之ヲ浸シ桶ト稱ス溫メ桶ハ豫メ種子ヲ溫メ置キ浸シ桶ニ入レタル時ニ溫度ニ急變ナカラシメンカ爲メナリ浸シ桶ニハ寒暖計ヲ入レテ溫度ヲ計リ別ニ熱湯及ヒ冷水ヲ用意シテ浸シ桶ノ溫度ノ高低ヲ調和セシムル用ニ供スヘシ豫防用ノ種子ハ笊ニ入レ之ヲ溫メ桶ニ入レ次ニ浸シ桶ニ入ルヘシ斯クシテ五分ノ後種子ヲ取出シ蓆ニ移シテ陽乾スヘシ

●冷水溫湯浸種法　先ツ冷水ニ五六時間浸シ置キテ後溫湯浸種法ヲ行フモノナリ

第三　病害各論

以下本島農作物ノ主ナル病害ニ就キ其病原、病徵及ヒ豫防ノ一般ヲ記スヘシ

1　穀類ノ病害

●稻葉枯病及稻苗燒病 Helminthosporium oryzae Miyabe et Hori

病原　本病ハヘルミンソスポリユム　オリゼー ト稱スル菌類ノ寄生ニヨル

病徵　水陸稻ノ葉鞘及ヒ粃ニ發生ス病葉ハ葉尖五六寸ノ處或ハ全體黃白色又ハ黑褐色トナリ又楕圓形ナル褐色乃至黑褐色ノ小斑點ヲ現出スルコトアリ、被害粃ハ褐色斑ヲ現ハシ黃熟期ニアリテハ黑褐色ナル絨燄ノ黴ヲ生ス苗ニ發生スレバ苗燒病ト云フ

豫防法

(イ)病害ニ抵抗力ノ大ナル種類ヲ撰ヒ且ツ稻ヲ强健ニ生育セシムル

コト鹽水撰及穗撰ノ如キハ有力ナル一法ナルヘシ

(ロ)窒素肥料ノ過用ヲ避ケ追肥ヲ施ス場合ニハ時期ヲ失セサル樣注意スヘシ

(ハ)排水ヲ良好ニシテ不用ノ水ノ停滯ヲ避ケ除草ヲ勉メ光線及空氣ノ流通ヲ適當ナラシムルコト

(ニ)苗代ニ於テ發病シタル時或ハ暴風雨ノ爲發病ノ虞アル時ハ二斗五升式ボルドー液ヲ撒布スルコト

(ホ)風向ノ一定セル暴風雨ノ多キ地方ニテハ防風林ヲ設クヘシ

(ヘ)毎年多大ノ被害ヲ蒙ムル地方ニテハ輪作法ヲ容ルヘシ

●稻熱病　Dactylaria parasitans Cavara

病原　ダクチラリヤ　パラシタンスナル病菌ノ寄生ニヨル

病徵　被害葉ハ不規則ナル黃褐色ノ斑紋ヲ生シテ枯損シ穗頸及粒ニアリテハ局部ヲ褐色乃至暗褐色ニ變セシム苗ノ時代ニ侵サルル時ハ葉裏ニ暗綠褐色ノ小斑點ヲ生シ遂ニ斑々相連リテ全葉黃褐色トナリテ枯死ス稈節部又ハ穗軸部ヲ襲フ時ハ黑色ニ變シテ挫折ヲ來シ登熟ヲ防止シ白穗ヲ生ス發生ノ時期部分及地位ニヨリテ苗いもち、葉いもち、穗いもち、節黑いもち、粒いもち、肥いもち、冷いもち等ノ呼稱アリ

豫防法

(イ)肥料ノ配合ニ注意シ窒素質肥料ヲ多用セサルコト

(ロ)被害ノ少キ種類ヲ撰フコト鹽水撰及拔穗ヲ奬勵スルコト

(ハ)灌漑排水ニ注意シ寒冷ナル水ヲ灌漑スルコトナク又不要ノ水ヲ田面ニ停滯セシムヘカラス

(ニ)一度病稻ヲ發見スル時ハ直チニ之ヲ燒却スヘクモシ他家ノ耕地ニ於テ之ヲ認ムル時ハ所有者ニ勸告シテ之カ防禦法ヲ施サシムヘシ

(ホ)本菌ハ「メヒシバ」「エノコログサ」ニモ寄生スルヲ以テ之等ノ雜草ヲ除去スヘシ

●稻麴病　Ustilaginoidea virens (Cooke) Takahashi.

病原　本病ハウスチラギノイデアヴイレンスナル菌類ノ寄生ニヨル

病徵　稻麴ハ水陸稻ノ一花穗中大抵一粒乃至數粒ノ粟ニ發生スルモノニシテ全穗ヲ侵害スルコトナシ被害粟ハ少シク左右ニ開キテ其間隙ヨリ淡黃綠色ナル肉塊樣物質ヲ露出シ膨大スルニ從ヒ粟皮ヲ包ミテ殆ンド之ヲ實質中ニ埋沒ス後外膜破レテ龜裂ヲ生シ黃綠色ノ粉末ヲ散ス是卽チ胞子ナリ被害粟ハ其大サ健全粟ノ三四倍ニ達シ球形又ハ楕圓形ヲナス本病ハ窒素質肥料ヲ多量ニ施シタル場合又ハ稻ノ開花時期ニ降雨多キ時ニ多ク發生スルカ如シ

豫防法

(イ)肥料ノ窒素質成分ノ過剩ナラサル樣三要素ノ配合ニ注意スルコト

(ロ)穗孕期及出穗期ニ石油(段當五六合位)ヲ水面ニ撒布スルコト

(ハ)稻麴ノ發生ヲ認メタル時ハ胞子ノ未タ飛散セサル內ニ之ヲ拔取ルヘシ

●麥類黑穗病

麥類ノ黑穗病ハ黑穗菌屬ノ寄生ニ依リテ起ル病害ニシテ大麥、裸麥裸黑穗病、大麥、裸麥堅黑穗病、小麥裸黑穗病、小麥腥黑穗病、燕麥裸黑穗病等アリテ各其病原菌ヲ異ニス

病徵　大麥、裸麥、裸黑穗、小麥裸黑穗ニアリテハ全體ノ子實悉ク黑粉ニ變シ胞子ハ非常ニ飛散シ易キヲ以テ後ニハ只穗軸ノミヲ殘留スルニ至ル燕麥裸黑穗モ被害穗ノ子實悉ク黑粉ニ變シ粉末ノ飛散シ易キハ前者ト同樣ナリ大麥裸麥ノ堅黑穗モ全穗ノ子實悉ク黑粉ニ變スレトモ胞子ハ飛散シ難ク黑粉ハ固結ス小麥腥黑穗病ハ子實ノ內部ノミ黑粉ニ變シ他黑穗ノ如ク黑粉ヲ露出セサルヲ以テ人目ニ觸ルルコト少シ被害子實ヲ碎ケハ腐魚ノ如キ臭氣ヲ放ツ之レ腥黑穗ノ名アル所以ナリ

豫防法

(イ)黑穗ノ發生ヲ認メタル時ハ速ニ之ヲ拔取リテ黑粉ノ飛散ヲ防クヘシ

(ロ)種子圃ヲ設置シテ無害健全ナル種子ヲ得播種用ニ供スヘシ種子圃ハ同種ナレハ普通畑ヨリ三町以上隔タリタル所ニ置キ異種ナレハ差支ナシ例ヘハ大麥ト小麥ト燕麥ト相接スルハ可ナレトモ大麥ト裸麥ト隣接スルカ如キハ不可ナリ而シテ種子圃内ノ麥ハ可及的注意シテ黑穗ノ拔取ヲ爲シ決シテ胞子ノ飛散シテ健全ナル種子上ニ落下スルカ如キ事アルヘカラス

(ハ)大麥裸麥堅黑穗病、小麥腥黑穗病、燕麥裸黑穗病及堅黑穗病ハ溫湯浸法又ハ藥液ニテ豫防シ得ルモノナリ溫湯浸種法ハ種子ヲ華氏百三十二度乃至百三十三度ノ溫湯ニ十分間浸ス法ニシテ藥液豫防法ハ種子ヲ硫酸銅一パーセントノ液(水一升ニ硫酸銅約五匁)ニ五分間浸漬スルモノナリ

●麥類ノ銹病

本病ハパクシニア菌屬ノ寄生ニヨリテ發生スル病害ニシテ左ノ數種アリ

(イ)黃銹病 Puccinia glumarum Eriks. et Henn. 小麥、大麥、裸麥ライ麥及數種ノ禾本科植物ニ寄生ス

(ロ)黑銹病 Puccinia graminis Pers. 寄主植物ハ前者ノ外更ニ燕麥ヲ有ス

(ハ)小麥赤銹病 Puccinia triticina Eriks. 小麥ニ寄生ス

(ニ)大麥及裸麥ノ赤銹病 Puccinia simplex Eriks. et Henn. 大麥及裸麥ニ寄生ス

(ホ)ライ麥ノ赤銹病 Puccinia dispersa Eriks. ライ麥ニ寄生ス

(ヘ)冠狀銹病 Puccinia Coronata Kleb. 燕麥ニ寄生ス

病徵

(イ)黄銹病　夏胞子堆ハ橙子圓形ニシテ葉ノ兩面ニ生シ其色黄色ニシテ規則正シク線狀ニ縱列ス之レ黄銹ノ一大特徴ナリ冬胞子堆ハ黑色ノ小點チナシテ主ニ葉鞘ニ生シ大抵縱ニ列ヒテ線狀チナシ麥ノ表皮ニ覆ハレ黑銹ニ於ケルカ如ク顯著ナラス

(ロ)黑銹病夏胞子堆ハ細長ニシテ赤褐色チ帶ヒ葉及葉鞘ニ生シ其長サ四五厘以上ニ達スルコトアリ冬胞子堆ハ稈及葉鞘ニ生シ細ク延長シ表皮ニ覆ハレスシテ外部ニ露出シ黑色チ呈ス

(ハ)小麥ノ赤銹病　夏胞子堆ハ赤褐色又ハ黄褐色チ呈シ不規則ニ葉面(殊ニ其上面)ニ散在シ三四厘ノ長サアリ冬胞子堆ハ葉ノ表皮下ニ生シ黑點チナシ不規則ニ散在ス

(ニ)大麥及裸麥赤銹病　夏胞子堆ハ黄褐色ニシテ不規則ニ葉面ニ散在シ其形甚小ニシテ僅々一二厘ノ長サアルニ過キス故ニ小銹病トモ云フ冬胞子堆ハ葉鞘ノ表皮下ニ生シ極小ナル黑點狀チナシ其排列不規則ナリ

(ホ)ライ麥ノ赤銹病　夏胞子堆ハ主ニ葉表ニ生シ長サ三四厘ニ達スルモノニシテ其外形ニ於テ小麥ノ赤銹ト全ク付合スルモ之レハ小麥チ侵スコトナク彼レハライ麥チ侵サス

(ヘ)冠狀銹病　夏胞子堆ハ黄赤色チ帶ヒ葉面ニ散在ス冬胞子堆ハ黑色ノ小點チナシ主ニ葉ニ生ス

豫防法

(イ)品種ニヨリテ被害ニ多少アルモノナレハ其最モ被害少キ種類チ撰擇シテ栽培スヘシ

(ロ)肥料ノ配合ニ注意シ過多ノ窒素質肥料チ施用スヘカラス

(ハ)排水及通氣チ良好ナラシム

(ニ)被害麥チ燒却スヘシ

(ホ)異種寄生チナスモノハ一方ノ寄主チ隔離又ハ芟除スヘシ

●高粱ノ銹病　Puccinia purpurea Cke.

病原　本病ハパクシニア　パーピユレアト稱スル害菌ノ寄生ニヨリテ發生スル病害ナリ

病徵　本病ハ其侵害劇烈ニシテ被害葉ノ表裏共ニ胞子堆ヲ以テ覆ハレ下方ヨリ漸次上方ノ葉ニ及ホシ枯凋乾枯セシム爲ニ花穗ノ發育不良ヲ來シ收量ヲ減少ス

豫防法　前記麥類銹病ニ則ルヘシ

● 玉蜀黍斑葉病　Helminthosporium turcicum Passer.

病原　本病ハヘルミンソスポリウム　タールシクム菌ノ寄生ニヨル

病徵　被害葉ハ始メ黃褐色不規則ナル長形ノ斑紋ヲ生シ漸次擴大シ斑央ヨリ周邊ニ向ツテ乾枯ス表面ニハ黑色ノ粉末ヲ見ル之レ胞子ナリ斯ノ如キ病斑數多發生シ斑々相連リ遂ニ全葉ノ枯死ヲ來ス

豫防法

(イ)被害葉ヲ燒却スヘシ

2. 蔬菜類ノ病害

●馬鈴薯疫病　Phytophthora infestans (Mont.) de Bary.

病原　本病ハフヰトフソラ　インフエスタンス菌ノ寄生ニヨル

病徵　本病ハ馬鈴薯ノ外茄、蕃茄其他ノ茄科植物ニモ寄生ス馬鈴薯ニアリテハ葉莖及塊莖ニ發病スルモノニシテ葉部ニテハ初メ小葉ノ尖端中央又ハ緣邊ニ不規則ナル黃色ノ小斑點ヲ生シ漸次擴大シテ凋萎枯死ス病葉ノ裏面變色部ニハ白色ノ黴點ヲ認ム之レ擔子梗ノ分生胞子ヲ生ジタルモノトス病斑ハ次第ニ增大シテ葉柄及莖部ニ及ホシ褐化枯死セシメ以テ塊莖ノ發育ヲ阻害ス塊莖モ莖葉部ノ發病ニ伴フテ侵害セラル被害塊莖ハ多少凹陷セル褐色ノ病斑ヲ現ハシ之ヲ截斷スレハ此部ノ組織ハ深ク褐色ヲ呈ス

豫防法

(イ)種子用塊莖ハ無病ノモノヲ用フヘシ

(ロ)發病期前十日乃至二週間毎ニ二斗式ボルドー液ヲ撒布スルコト

(ハ)葉部ニ發病ノ徴アレハ三四寸ノ深サニ覆土シテ塊莖ノ被害ヲ防クヘシ

(ニ)被害少キ品種ヲ栽培スヘシ

(ホ)貯藏スルニハ塊莖ヲ乾燥シテ過剰ノ水分ヲ去リ冷涼ナル通風宜シキ所ニ貯フヘシ

(ヘ)其他收穫ハ莖葉乾枯シタル後晴天ノ日ヲ撰ミ又窒素肥料ノ施用ヲ節シ排木法ヲ施シ土壤ヲ過濕ナラシメサル樣ニ注意スヘシ

●馬鈴薯夏疫病　Alternaria solani (E. et M.)Soraner

病原　本病ハオルタ－ナリアソラニー菌ノ寄生ニヨル

病徴　葉部ニ不定ナル灰白色ノ斑點ヲ生シ漸次擴大シ遂ニ暗褐色トナリ乾枯捲縮シテ開花及登實不良トナリ或ハ全ク之ヲ著セサルモノアリ

豫除法

(イ)ボルドー液ヲ灌注スルコト

(ロ)被害葉ヲ燒却スルコト

●馬鈴薯青枯病　Bacillus soranacearum Smith

病原　本病ハバチルス　ソラナセアラム菌ノ寄生ニヨル

病徴　舞病又ハコロリト稱シ俄ニ凋萎ノ狀ヲ呈スルモノナリ初メ新葉垂下シ漸次枯葉ニ及ヒ遂ニ全體ヲ枯死セシムルニ至ル病莖ハ皮部爛靡シ材質內部暗褐色ニ變ス莖ヲ橫斷スレハ切口ヨリ徴黃白色ノ液汁ヲ漏出ス此液汁ニハ無數ノ細菌ヲ見ルヘシ馬鈴薯、茄及蕃茄ヲ侵ス

豫防法

(イ)病株ヲ拔キ取リテ燒却スルコト

(ロ)被害地ニハ數年間ヲ隔テテ寄主作物ヲ栽培スルコト

(ハ)濕地ニハ此病害多キ故ニ排水ヲ良好ナラシムルコト

(ニ)一種ノ甲虫アリテ病害ヲ傳播スルモノナルカ故ニ斯カル甲虫ノ

驅除ヲ爲スモ亦豫防ノ一法ナリ

●茄粉病　Erysiphe cichoracearum DC.

病原　本病ハエリシフエ　シコラセアラム菌ノ寄生ニヨル

病徵　被害部ハ葉、葉柄、莟、及果柄等ニシテ發病ノ初期ニ於テハ只白色ノ黴點ヲ生スルノミナレトモ病勢進ムニ從ヒ葉面全體白粉ヲ散布シタルカ如キ觀ヲ呈シ寄主ノ勢力大ニ衰弱シ遂ニ枯死ス

豫防法

(イ)苗ノ時代ニ木灰汁又ハ二斗五升式ボルドー液ヲ散布スヘシ

(ロ)被害甚シキモノハ之ヲ拔キ取リテ燒却スヘシ

●豇豆銹病　Uromyces appendiculatus Link.

病原　ウロミセス　アツペンヂキユラタス菌ノ寄生ニヨル

病徵　被害葉ノ表裏ニ數多ノ褐色圓形ノ胞子塊ヲ生ス之レ夏胞子堆ナリ被害葉ハ漸次褐色トナリ乾枯ス

豫防法　被害葉ヲ燒却スルコト

●豌豆粉病　Erysiphe communis (Wallr.) Fr

病原　本病ハエリシフエ　コンミユニス菌ノ寄生ニヨル

病徵　初メ被害葉ノ表裏ニ白色ノ黴點ヲ生シ漸次蔓延シテ遂ニ全葉面ヲ覆フニ至リ豌豆ノ生育著シク衰ヘ遂ニ莖葉ノ枯死ヲ來ス

豫防法

(イ)ボルドー液ヲ撒布スルコト

(ロ)被害莖ヲ燒却スルコト

●瓜類炭疽病　Colletotrichum lagenarum Mass.

病原　本病ハコレトトリカム　ラゲナラム菌ノ寄生ニヨル

病徵　各種瓜類ニ發病スル病害ニシテ被害葉ハ黃褐乃至褐色或ハ暗褐色ノ圓形或ハ卵圓形ノ斑紋ヲ生ス斑面ニ小黑點アリコレ本菌ノ子實層ナリ斑部ハ遂ニ破裂ス葉、果實及莖ヲ侵ス

豫防法

(イ)發病期凡ソ十日乃至二週日前ヨリ二斗式又ハ二斗五升式ボルドー液ヲ莖葉上ニ撒布スヘシ

(ロ)本病ハ雨天續キノ時ニ窒素質肥料ヲ多用シタル場合ニ發病多シ故ニ此等ノ肥料ノ過用ヲ愼ミ適宜草木灰及燐酸肥料ヲ配合シ雨期ニハ可成的土地ノ乾燥ヲ計ルヘシ

(ハ)罹患作ヲナシタル瓜類ハ必ス畦上ニ藁又ハ麥稈等ヲ敷キ置クヲ要ス

(ニ)被害殊ニ甚シキモノハ拔キ取リテ燒却スヘシ或ハ土中ニ埋沒スルモ可ナリト云フ

●瓜類粉病　Erysiphe cichoracearum DC.

病原　本病ハエリシフエ　シコラセアラム菌ノ寄生ニヨル

病徵及豫防法　第十一茄粉病ニ同シ

●蠶豆銹病　Uromyces fabae (Pers) de Bary

病原　本病ハウロミセス　フアビー菌ノ寄生ニヨル

病徵　蠶豆葉ノ表裏ニ數多ノ栗褐色ナル小圓點ヲ生シ後圓點部ノ表皮破レテ同色ノ粉末ヲ散ス其發生著シキ時ハ葉面ハ殆ント該粉末ニテ覆ハル葉ノ外莖梢及莖ニモ亦此病斑ヲ生ス

豫防法

(イ)被害莖葉殊ニ冬胞子ヲ生シタル莖葉ハ悉ク集メテ燒却スルコト

(ロ)カラスノエンドー、クサフヂ等モ本病ノ被害ヲ受クルモノナレハ之等ノ雜草ノ芟除ニ注意スヘシ

(ハ)發病前ニ稀薄ナルボルドー液又ハ硫化加里液ヲ散布シテ發病ヲ豫防スヘシ

●蠶豆白絹病　Hypochnus cucumeris Frank

病原　本病ハヒポクナス　キユキユメリス菌ノ寄生ニヨル

病徵　被害部ハ根部及根際ノ部ヨリ稍上位ノ莖迄ヲ侵シテ其表面ニ白色又ハ灰色ノ薄膜ヲ生ス菌絲ハ病莖ノ組織內ニ侵入シ軟化腐敗セ

シムルヲ以テ下方ノ葉ヨリ上葉ニ及ヒテ急ニ枯死ス菌絲膜ノ古キ部分ニ白色ノ子實層ヲ生シ後ニ灰褐色ニ變ス此ハ菌絲ノ塊ニシテ後ニ菌絲ヲ生シ病害ノ原因トナル

豫防法

(イ)被害蠶豆ヲ燒却スルコト

(ロ)連作ヲ避クルコト

(ハ)本病ハ蠶豆ノ外瓜類、大豆、落花生等ニモ發生スルカ故ニ被害地ニハ此等作物ヲ連作スヘカラス

●葱類葉枯病　Macrosporium parasiticum Thum.

病原　本病ハマクロスポリアム　パラシチカム菌ノ寄生ニヨル

病徴　苗床ニアリテハ多ク葉ノ先端ヨリ枯レ始メ漸次下方ニ及ヒ苗床一面黄色ヲ呈シ遠ク之ヲ望ムモ本病ニ罹レルヲ認メ得本圃ニアリテハ葉ノ外花梗モ被害サレ遂ニ倒臥ス被害部ハ初メ黄白色後ニ暗黑色トナリテ腐朽ス

豫防法

(イ)苗床ノ際石灰加用二斗五升式ボルドー液ヲ施スコト

(ロ)被害物ヲ燒却スルコト

(ハ)連作ヲ避クルコト

●葱類銹病　Puccinia Porri Wint.

病原　本病ハパクシニア　ポーリ菌ノ寄生ニヨル

病徴　被害葉又ハ花梗ニ赤褐色ナル球形又ハ長楕圓形ノ隆起ヲ生スコレ即チ夏胞子堆ニシテ初メ表皮ヲ以テ覆ハレ後ニ破裂シテ胞子ヲ散ス冬胞子堆モ同寄主上ニ少シク後レテ生シ黑色ナリ冬胞子ハ飛散シ難シ

豫防法　葱類葉枯病ニ同シ

●萊菜斑點病　Cercospora beticola Sacc.

病原　本病ハサーコスポラ　ベチコラ菌ノ寄生ニヨル

病徴　初メ葉ノ所々ニ暗色ニシテ徑一二分許ノ圓點ヲ生シ其周邊ハ赤褐色ノ輪形ヲナス此斑點ハ漸次黑色ヲ帶ヒ遂ニ灰色ニ變シ葉ノ全面黃變シテ水分ヲ失ヒ乾枯ス此病斑ハ通常外部ノ葉ニ生シ次第ニ中部ニ傳播シ嫩葉ハ爲ニ生長スルコト能ハスシテ枯死ス

豫防法

(イ)ボルドー合劑ヲ撒布スヘシ

(ロ)被害甚シキ時ハ被害作物ヲ集メテ燒却スヘシ

(ハ)成ルヘク長ク輪作ヲ行フヘシ

●セルリー(芹菜)斑點病　Cercospora apii Fresen

病原　本病ハサーコスポラ　アピー菌ノ寄生ニヨル

病徴　初メ小形ノ汚白斑點ノ葉面ニ現ルルヤ直チニ其大サヲ增シ往々葉ノ大部ヲ覆フコトアリ斯クテ被害部以外ノ葉色モ爲ニ黃化シテ葉ノ枯死ヲ來ス病斑ハ稍圓形ニシテ葉ノ兩面ヨリ見ルヲ得ヘク青白褐色ニシテ其徑四乃至六耗アリ斑央褐白、斑緣灰褐ナリ胞子ハ葉ノ兩面ニ生ス恭菜斑點病菌ニ似タリ

豫防法

(イ)炭酸銅安母尼亞液ヲ芹菜ノ最モ幼稚ナル時代ヨリ撒布スヘシ

(ロ)被害作物ヲ燒却スヘシ

(ハ)ボルドー液撒布モ良好ナルヘシ

3. 特用作物ノ病害

●煙草粉病　Erysiphe cichoracearum. DC.

病原　本病ハエリシフエ　シコラセアラム菌ノ寄生ニヨル

病徴　被害ハ下葉ヨリ漸次上葉ニ及ホス初メ葉面ニ白色粉狀ノ斑所ヲ生シ漸次擴大シテ宛然澱粉ヲ撒布シタルカ如ク葉ハ葉綠素ヲ失ヒ腿色乾枯シ品質ヲ害スルノミナラス甚クシテ用ニ堪ヘサラシム

豫防法

(イ)苗ノ時ニ木灰汁又ハ二斗五升式ボルドー液ヲ撒布スルコト

(ロ)抵抗力ノ强キ種類ヲ撰ヒ且同一地ニ連作セサルコト

●煙草赤星病　Alternaria Tabacina (Ell. et Ev.) S. Hori

病原　本病ハオルタナリヤ タバシナ菌ノ寄生ニヨル

病徵　蔭濕ナル天氣打續キタル後苗床及本圃ノ煙草葉ニ發生シ病斑ハ多ク同心圈狀ヲナシ漸次擴大スル時ハ隣接ノモノ互ニ融合シテ葉面數多ノ不規則ナル茶褐色ノ病斑ヲ生シ最モ劇烈ナル時ハ葉ハ爲ニ枯死ス

豫防法

(イ)苗床ニハ薄播シ木灰ヲ加用スヘシ

(ロ)苗床ニハ木灰十倍液ヲ如露ニテ十日間毎ニ撒布スルコト二斗五升式ボルドー液ハ最有效ナリ

(ハ)本圃ニテ發病ノ虞アレハ速ニ木灰五六倍液又ハ硫酸銅安母尼亞液ヲ撒布スルコト

(ニ)被害物ヲ燒却スルコト

●煙草立枯病　Bacillus nicotianae Uyeda

病原　本病ハバチルス ニコチアニー ト稱スル細菌ノ寄生ニヨル

病徵　被害株ハ其葉黃色ヲ呈シ萎凋垂下ス莖ノ一部ハ黑褐色ニ變ス此變色部ハ莖ノ地際ニ現ハルルコトアリ或ハ莖ノ中途ニ縱ニ細長ク現ハルルコトアリ病勢進メハ莖ハ全ク黑褐色トナリ中心ノ髓部ハ腐敗シテ空洞トナル

豫防法

(イ)苗ヲ極メテ健全ニ仕立テ移植スヘシ

(ロ)可及的連作ヲ避クヘシ

(ハ)肥料ハ適宜草木灰又ハ他ノ加里肥料及燐酸肥料ヲ混シテ窒素質肥料ノミヲ過用セサル樣肥料配合ニ注意スヘシ

(ニ)被害煙草ハ速ニ拔キ取リテ燒却シ病原菌ヲ散逸セシメサル樣注意スヘシ

(ホ)濕地ニハ勉メテ排水ヲ施スヘシ

●茶樹葉枯病　Colletotrichum camelliae Masse

病原　本病ハコレトトリカム　カメリー菌ノ寄生ニヨル

病徴　本病ハ茶ノ葉ヲ侵ス嫩芽及葉鞘ヲモ侵スト云フ葉ノ頂端、邊緣又ハ葉片中ノ或部分ハ灰白色トナリテ枯死シ波狀ノ輪紋ヲ現ハス斑面ニハ小ナリ黑褐色ノ點體輪紋ヲナシテ現ハルコレ本病ノ子實體ナリ被害部ト健全部ノ境界ハ茶褐色又ハ黑褐色ナル副線アリ幼芽及嫩葉ニ發病シタル時ハ全部萎凋シ黑褐色トナリテ枯死スト云フ又本病ノ發生甚シキ時ハ被害葉ハ遂ニ落下シ楢頭綠葉ヲ止メサルニ至ルト云フ

豫防法

(イ)新芽發生前及摘芽後二斗五升式ボルドー液ヲ撒布スヘシ又ボルドー液ニ換フルニ木灰ノ二倍乃至四倍液ヲ撒布スルモ可ナリ然レトモ其效果ハボルドー液ニ劣レルモノトス

(ロ)被害ノ莖葉ヲ取リ落葉ヲ掻キ集メテ燒却スヘシ

●甘蔗黑穗病　Ustilago sacchari Rab.

病原　本病ハウスチラゴー　サツカリー菌ノ寄生ニヨル

病徴　本病ハ幼蔗ノ心葉部ヲ侵ス被害葉ハ展開セスシテ長キ蔓狀體トナリ抽出ス此部ハ初メ薄膜ヲ以テ被ハレ後ニ破レテ黑褐色ノ粉末ヲ散スコレ本病菌ノ胞子ナリ該胞子ハ蔗莖ニ附著シ之ヨリ取リタル苗ヨリ發生スル蔗芽ヲ侵シ寄主ト共ニ生長シテ遂ニ心葉部ニ於テ發病スルモノナルヘシ

豫防法

(イ)抵抗力大ナル種類ヲ撰ムコト

(ロ)被害圃ヨリ苗ヲ取ラサルコト

(ハ)被害株ヲ燒却スルコト

(ニ)苗ヲ取ルヘキ蔗莖ヲ硫酸銅液ニテ消毒スルコト

●落花生葉濫病　Cercospora personata Ell.

病原　本病ハサーコスポラ　ペルゾナタ菌ノ寄生ニヨル

病徴　被害葉ハ初メ黑褐色ノ圓形又ハ楕圓形ノ小斑點ヲ生ス其周圍ハ葉綠ヲ失ヒテ黃化ス斑點ハ次第ニ擴大シ往々斑々相連リテ遂ニ全葉面ノ黑變スルヲ見ル病斑部ハ黑色ノ黴ヲ生ス葉柄、托葉及莖部ヲ侵ス

被害ハ下方ヨリ上方ニ及ヒ被害葉ハ逐次枯死落下スルヲ以テ生育ヲ害シ莢果ノ登實ヲ妨ク

豫防法

(イ)病害ニ對スル抵抗力ノ大ナル種類ヲ撰出スルコト

(ロ)連作ヲ避クルコト

(ハ)播種ノ際木灰又ハ石灰ヲ施スコト

(ニ)莖葉ノ未繁茂セサル時ヨリ二週間毎ニボルドー液ヲ撒布スル事

(ホ)被害ノ爲收穫ノ見込ナキ時ハ取リテ燒却スヘシ

●落花生白絹病　Hypochnus cucumeris Frank

病原　本病ハヒポクナス　カカメリス菌ノ寄生ニヨル

病徴　被害部ハ根際ヨリ稍上部ノ莖部ニ現ハレ其表面ニ灰色乃至灰褐色ノ薄膜ヲ生スコレ菌絲ナリ被害部ヲ軟化腐敗セシメ下葉ヨリ漸次上葉ノ萎凋枯死ヲ來ス薄膜ノ菌絲上ニ灰白色ノ粟粒狀體ヲナス漸次褐色トナリ遂ニ黑褐色トナル之レ卽チ菌核ニシテ長ク生活力ヲ保チ更ニ病害ヲ起スヲ得ルモノナリ

豫防法

(イ)播種後植物ノ稍生長シタル頃若クハ移植後莖ノ地際ニ木灰又ハ藁灰ノ少許ヲ盛ル時ハ此病害ヲ防クヲ得ヘシ

(ロ)連作ヲ避クルコト

(ハ)被害植物ヲ集メテ燒キ棄テ其跡地ニ多量ノボルドー液ヲ撒布スルコト

●七島藺鼈甲病　Kawakamia Cyperi Miyabe.

病原　本病ハカワカミア　シペリー菌ノ寄生ニヨル

病徴　初メ褐色ノ小斑點ヲ生シ漸次擴大シテ光澤アル鼈甲色ノ斑紋相連ナリテ長條斑ヲナス病勢進メハ黑褐色トナリテ枯死ス

豫防法

(イ)被害莖ヲ燒却スルコト

(ロ)新芽發舒前苗燒ヲ爲スコト

(ハ)過濕、密植、窒素肥料ノ過用ヲ避クルコト

(ニ)木灰、石灰又ハボルドー液ヲ撒布スルコト

●大豆銹病　Uromyces sojae (P. Henn) Syd.

病原　本病ハウロミセス　ソーイー菌ノ寄生ニヨル

病徴　被害葉ノ裏面ニ褐色ナル無數ノ小點アリコレ本病ノ夏胞子堆ニシテ葉ハ褪色黃化シ被害苗ハ一面ニ黃色ヲ呈シ枯葉凋落ス

豫防法

(イ)被害物ヲ燒却スルコト

(ロ)連作ヲ避クルコト

●薄荷銹病　Puccinia menthae Pers.

病原　本病ハパクシニア　メンシー菌ノ寄生ニヨル

病徴　本病ハ薄荷ノ葉(裏面)莖、葉柄、花蕾、花梗等凡テノ部分ヲ侵シ特ニ葉ニ於テ其害甚シトス夏胞子堆ハ淡褐色ニシテ初メ點々葉裏ニ生シ病勢進ムニ從ヒ莖及其他凡テノ部分ニ現ハル冬胞子堆ハ相連結シテ全葉面ヲ被ヒ遂ニ全植物體ノ枯死ヲ來ス

本病ハ又野生薄荷及他ノ唇形科植物ヲモ侵ス

豫防法

(イ)一度被害ヲ蒙ムル時ハ之カ驅除ハ困難ナリ菌絲ハ植物體中ニ存シ地中ニテ越年シ每年新芽發生ト共ニ發病ス故ニ本菌ノ發生ヲ見レハ直チニ被害植物ヲ掘起シ落葉モ悉ク集メテ燒却スヘシ然ラサレハ

再ヒ新梢發芽ト共ニ發病スヘシ

(ロ)豫防用トシテ二斗五升式ボルドー液ヲ撒布スヘシ

4. 果樹類ノ病害

●柑橘瘡痂病

病原　本病ハ一種ノ病菌ノ寄生ニヨル

病徴　諸種ノ柑橘類ノ幼梢、葉及果實上ニ發生スルモノニシテ初メ小ナル疣狀ノ突起ヲ生シ次第ニ增加シ又擴大シテ瘡痂狀ヲナスニ至ル幼梢ハ之カタメニ發育ヲ害セラレ葉ハ滅裂シ果實ハ外觀ヲ損シ且ツ酸味ヲ增ス

豫防法

(イ)炭酸銅安母尼亞液或ハボルドー液ヲ灌注スルコト

(ロ)排水ヲ良好ニスルコト

(ハ)密植ヲ避ケ空氣及光線ノ流通ヲ良好ニスルコト

●柑橘煤病　Meliola citri Sacc.

病原　本病ハメリオラ シトリー菌ノ表面繁殖ニヨル

病徴　被害葉面ハ黑色ノ被膜ヲ以テ覆ハレ之ヲ剝ケハ黑紙片ノ如シ之菌絲ノ糸狀セルモノニシテ之カ爲發育ヲ害セラレ其他幼莖老莖、及果實ニ發生ス果實ニ於テハ外觀ヲ損シ酸味ヲ多クス

豫防法

(イ)適宜剪定ヲ行ヒ大氣ノ流通日光ノ透射ヲヨクスヘシ

(ロ)介殼虫及蛾虫等ヲ松脂合劑ノ撒布又ハ靑酸瓦斯薰蒸法ニヨリテ驅除スヘシ

(ハ)前記ノ驅除法ヲ行ヒタル後灰等ヲ撒布シテ煤病菌ヲ除去スヘシ

(ニ)根ノ周圍ヲ耕耘肥培シ樹勢ノ恢復ヲ計ルヘシ

●柑橘膏藥病

病原　本病ハ一種ノ病菌ノ表面繁殖ニヨル病徴被害ノ葉及莖ハ膏藥ヲ貼リタルカ如ク褐色ノ隆起ヲ以テ被ハレ一見蘚苔ノ著生セルカ如

シコレ本病菌ノ菌絲ニシテ時トシテ小枝ヲ取巻キ之ヲ枯死セシム

豫防法

(イ)被害甚シキ枝葉ハ剪去シ又落下セル被害葉ヲ集メテ燒却スヘシ

(ロ)刷毛ノ如キモノヲ石灰水、木灰水又ハボルドー液ニ浸シ被害莖葉ヲ摩擦シ菌絲塊ヲ洗ヒ去ルコト

(ハ)其他煤病ノ豫防ニ準スヘシ

●桃粉病 Sphaerotheca pannosa (Wallr.) Lev.

病原 本病ハスフエーロセカ パンノーサ菌ノ寄生ニヨル

病徴 被害葉ハ最初白色ノ黴點ヲ生シ後直チニ粉狀物ヲ生ス之レ即チ分生胞子ナリ一般ニ害被葉ハ萎凋脫落ス

豫防法

(イ)被害葉ヲ燒却スルコト

(ロ)硫黄華ニ凡ソ三分ノ一水化石灰ヲ混和シ之ヲ撒布スレハ病害ノ蔓延ヲ防キ得ヘシ

(ハ)ボルドー液又ハ硫化加里溶液ヲ灌注スルモ有效ナリ

●桃及李銹病 Puccinia pruni Pers.

病原 本病ハパクシニア プルニー菌ノ寄生ニヨル

病徴 被害葉ノ裏面ニ褐色ノ小點ヲ生シ病勢進ムニ從ヒ該小點ハ遂ニ全葉面ヲ被ヒテ葉ノ枯死ヲ來スコレ本菌ノ夏胞子堆ニシテ被害及傳播ノ最モ劇烈ナル時代ナリ

本病ハ又梅、櫻、扁桃ノ葉ニモ普通ナリ

豫防法

(イ)葉ノ開綻ニ際シ一回ボルドー液ヲ撒布シ若シ發病シタル時ハ再ヒ注射スヘシ

(ロ)被害落葉ヲ悉ク集メテ燒却スヘシ

●葡萄べと病 Plasmopara viticola (Berk et Curt) Berl et de Toni

病原 本病ハプラスモパラ ウイチコラ菌ノ寄生ニヨル

病徴　本病ハ葡萄及同屬野生ノ種類ヲ侵スモノニシテ葉裏ニ胞子梗ヲ生ジ白色細毛状ノ徴ヲ生ス病斑ハ褐色ニ變シテ乾燥ス葉ハタメニ褐化卷縮シテ脫落スルニ至ル葉柄、幼枝、卷鬚、花果ヲモ侵スト云フ被害幼果ハ乾枯落下ス

豫防法

(イ)枯葉ヲ集メテ燒却スヘシ

(ロ)二週間毎ニボルドー液ヲ撒布シ果實ノ色著ク迄ニ至リテ止ム斯クテ病害ノ傳播ヲ防止シ得ヘシ

(ハ)炭酸銅安母尼亞液、ガセレスト、硫黄華モ亦有效ナリ

5. 其他ノ病蟲

●杉苗立枯病　Fusoma parasiticum Tub.

病原　本病ハフゾーマ　パラシチカム菌ノ寄生ニヨル

病徴　苗ノ發芽シテ一二寸ニ達シタル頃ヨリ發病シ被害部ハ根際及針葉冠ノ直下ニ現ハレ局部暗色トナリ針葉ハ黄化シ遂ニ褐化シテ子苗ヲ萎凋枯死セシム

豫防法

(イ)厚播ヲ避クヘシ

(ロ)苗床ヲ高クシ排水ヲ良好ニスヘシ

(ハ)日光ノ直射ヲ避ケ殊ニ直射光ニ曝セル後急ニ直接ニ降雨ニ遭遇セシメサル樣ニ被覆物ノ開閉ヲ適當ニスヘシ

(ニ)發病十日前ヨリ二斗五升式ボルドー液ヲ二週間毎ニ撒布スヘシ

●アルフアルファ銹病　Uromyces striatus Schrot.

病原　本病ハウロマイセス　ストリアタス菌ノ寄生ニヨル

病徴　最初葉ノ裏面ニ茶褐色ノ小斑點ヲ生ジ漸次增殖シテ遂ニ全葉面ヲ被フニ至ルコレ本病菌ノ夏胞子堆ニシテ中ヨリ無數ノ夏胞子ヲ散ス被害葉ハ多ク矮小トナリ褪色黄化シテ遂ニ乾枯凋落ス病斑ハ葉ノ外莖、托葉、葉柄等ニモ生ス

豫防法

(イ)被害甚シキモノハ悉ク燒却スヘシ

(ロ)被害前ニ稀薄ナルボルドー液ヲ撒布スヘシ

(ハ)雜草ノ除去殊ニ莎科ニ屬スル雜草ミヤコグサ、ツメクサ、ウマゴヤシ及クサフヂ等ノ類ヲ除去スヘシ

第六編　害虫

第一　本島害虫一覽

本表ニ載セタルモノハ本場ニ於テ今日迄ニ調査得タルモノヽミナレハ尚多クノ害虫アルモノト知ルヘシ又學名ノ調査ヲ了セサルモノ多ケレハ今ハ和名ノミヲ載スルコトヽセリ而シテ和名ニ就テモ本島ノ害虫ハ内地ト其種類ヲ異ニスルコト多ケレハ間々新稱ヲ附シタルモノアリ(新)ノ附號ヲ附セルモノヲ以テ新名ト知ルヘシ又和名ハ主ニ松村理學博士ノ命名セルモノニ據リ其他ハ内地ニ於テ最モ廣ク用ヒラルヽモノヲ採レリ

1. 田圃ノ害虫

(イ) 田ノ害虫

被害作物 / 蟲名	稻	眞菰	水芋	三角蘭	被害作物 / 蟲名	稻	眞菰	水芋	三角蘭
コイナゴ	〃	〃	……	〃	クロカメムシ	〃	〃	……	……
ハネナガイナゴ	〃	〃	……	……	イネカメムシ	〃	……	……	……
コバネイナゴ	〃	〃	……	……	メイガ	〃	〃	……	……
マダラバツタ	〃	……	……	……	イツテンオホメイガ	〃	〃	……	……
タイワンバツタ	〃	〃	……	……	イネミヅメイカ	〃	……	……	……
オンブバツタ	〃	〃	……	〃	イテノハカヅミヅメイガ	〃	……	……	……
ダイミャウバツタ	〃	……	……	……	ツトガ	〃	……	……	……
シャウリャウバツタ	〃	〃	……	……	フタテビコヤガ	〃	……	……	……
ノミバツタ	〃	〃	……	……	イネヨトウ	〃	〃	……	……
ケラ	〃	……	……	……	タイワンハナセヽリ	〃	〃	……	……
ツマグロヨコバイ	〃	〃	……	……	チヤバネセセリ	〃	〃	……	……

田圃ノ害蟲（續）

（イ）田ノ害蟲ノ續

蟲名＼被害作物	稻	眞菰	水芋	三角蘭	蟲名＼被害作物	稻	眞菰	水芋	三角蘭
ヒメアヲヨコバイ（新）	〃	〃	……	……	タイワンコジヤノメ	〃	……	……	……
ヒシモンヨコバイ（新）	〃	〃	……	……	タイワンヒメジヤノメ	〃	……	……	……
イナヅマヨコバイ（新）	〃	〃	……	……	コノマテフ	〃	……	……	……
ムギアカウンカ（新）	〃	〃	……	〃	イネトゲトゲ	〃	〃	……	……
バイロウンカ（新）	〃	〃	……	……	ドロハムシ	〃	〃	……	……
クモカメムシ	〃	……	……	……	イネゾウムシ	〃	……	……	……
タイワンヘリカメムシ（新）	〃	〃	……	……	イネアカゾウムシ	〃	……	……	……
イネホソヘリカメムシ（新）	〃	〃	……	……	シマヨコバイ（新）	……	……	……	〃
タイワンヒエヅウ（新）	〃	……	……	……	イツボンセスヂスヅメ	……	……	〃	……
スヂカメムシ（新）	〃	……	……	……	スヂヨトウ（新）	〃	〃	……	〃
アヲカメムシ	〃	〃	……	……	アブラムシ類	〃	……	……	……

（ロ）圃場ノ害蟲

蟲名＼被害作物	稻	麥	大豆	小豆	甘藷	玉蜀黍	黍	稗
コイナゴ	〃	……	……	……	……	〃	〃	……
ハネナガイナゴ	〃	……	……	……	……	〃	〃	……
マダラバツタ	〃	〃	……	……	……	〃	〃	〃
タイワンバツタ	〃	〃	……	……	……	〃	〃	〃
ダイミヤウバツタ	〃	〃	……	……	……	〃	〃	〃
オンブバツタ	〃	〃	……	……	〃	〃	〃	〃
シヤウリヤウバツタ	〃	〃	……	……	〃	〃	〃	〃
ケラ	〃	〃	……	……	……	〃	〃	〃

田圃ノ害蟲 (續)

害虫ノ場圃 (ロ)

蟲名 ＼ 被害作物	稻	麥	大豆	小豆	甘藷	玉蜀黍	黍	稗
ホホコホロギ(新)	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃
ツマグロヨコバイ	〃	〃	....	....	....	〃	〃	〃
ヒメアヲヨコバイ(新)	〃	〃	....	....	....	〃	〃	〃
ヒシモンヨコバイ	〃	〃	....	....	....	〃	〃	〃
イナヅマヨコバイ	〃	〃	....	....	....	〃	〃	〃
ムネアカヨコバイ	〃	〃	....	....	....	〃	〃	〃
メイガ	〃	....	....	....	....	.....	....	〃
イツテンホホメイガ	〃	....	....	....	....	.....	....	〃
イチノハカヅミヅメイガ	〃	....	....	....	....	.....	....	....
マメノメイガ	....	....	....	〃	....	.....	....	....
イネヨトウ	〃	....	....	....	....	〃	....	〃
タイワンハナセセリ	〃	....	....	....	....	.....	....	....
イネノトゲトゲ	〃	....	....	....	....	〃	....	....
ドロハムシ	〃	....	....	....	....	.....	....	....
ホホアチバツタ(新)	〃	〃	....	....	〃	〃	....	....
クロマメハンメウ(新)	....	....	〃	....	....	....	....	....
チヤイロヒロウドコガチ	....	....	〃	....	....	〃	〃	....
コメツキムシ類	〃	〃	....	....	....	〃	〃	〃
ホウズキヘリカメムシ	....	....	....	....	〃	.....	....	....
サツマイモノハムグリムシ(新)	....	....	....	....	〃	.....	....	....
サツマイモノメイガ(新)	....	....	....	....	〃	.....	....	....
サツマイモノハマキムシ(新)	....	....	....	....	〃	.....	....	....
エビカラスズメ	....	....	....	....	〃	.....	....	....

田圃ノ害蟲 (續)

(ロ) 圃場ノ害蟲

蟲名 ＼ 被害作物	稻	麥	大豆	小豆	甘藷	玉蜀黍	黍	稗
イモサルハムシ	....	....	....	....	〃	.....	....	....
イモヂンガサムシ(新)	....	....	....	....	〃	.....	....	....
アリモドキゾウムシ(新)	....	....	....	....	〃	.....	....	....
アブラムシ類	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃

蟲名 ＼ 被害作物	落花生	胡麻	甘蔗	茶	煙草	苧麻	黄麻	綿	薄荷
クロマメハンメウ(新)	〃	....	....	....	....	....	....	....	....
キスヂマメハンメウ(新)	〃	....	....	....	....	....	....	....	....
オホコホロギ(新)	〃	....	〃	〃	....	....	....	〃	....
ゴマノメクラガメ(新)	.....	〃	....	....	〃	....	....	....	....
ゴマノハマキ(新)	.....	〃	....	....	....	....	....	....	....
コフキオホゾウムシ(新)	.....	....	〃	....	....	....	....	....	....
コメツキムシ類	.....	....	〃	....	....	....	....	....	....
メイガ	.....	....	〃	....	....	....	....	....	....
カンシヨメイガ(新)	.....	....	〃	....	....	....	....	....	....
カンシヨノハマキ(新)	.....	....	〃	....	....	....	....	....	....
カンシヨノワタムシ(新)	.....	....	〃	....	....	....	....	....	....
カンシヨノチクヒアブラムシ(新)	.....	....	〃	....	....	....	....	....	....
ムネアカウンカ(新)	.....	....	〃	....	....	....	....	....	....
ワタアヲウンカ(新)	.....	....	....	....	....	....	....	〃	....
ケラ	.....	....	〃	....	....	....	....	....	....
シロアリ	.....	....	〃	〃	....	....	....	....	....
ダイミヤウバツタ	.....	....	〃	....	....	....	....	....	....

田圃ノ害蟲（續）

（ロ）圃場ノ害蟲

蟲名 ＼ 被害作物	落花生	胡麻	甘藷	茶	煙草	苧麻	黄麻	綿	薄荷
タイワンバツタ	……	……	〃	……	……	……	……	……	……
キスヂツツバツタ	……	……	〃	……	……	……	……	……	……
オホアヲバツタ	……	……	〃	……	……	……	……	……	……
チヤノカイガラムシ（新）	……	……	……	〃	……	……	……	……	……
カクモンハマキ	……	……	……	〃	……	……	……	……	……
フタテントガリガ（新）	……	……	……	〃	……	……	……	……	……
チヤミノガ	……	……	……	〃	……	……	……	〃	……
コシロモンドクガ	……	……	……	〃	……	……	……	……	……
フタホンドクガ	……	……	……	〃	……	……	……	……	……
アブラムシ類	……	〃	……	……	〃	……	〃	〃	……
タバコヤガ	……	……	……	……	〃	……	……	……	〃
タバコアヲメクラガメ（新）	……	……	……	……	〃	……	……	……	〃
ホソテフ	……	……	……	……	……	〃	……	……	……
カラムシノマルハナノミ（新）	……	……	……	……	……	〃	……	……	……
ツナソノハマキムシガ（新）	……	……	……	……	……	……	〃	……	……
ツナソノシヤクリトリムシガ（新）	……	……	……	……	……	……	〃	……	……
ワタノミドリウンカ（新）	……	……	……	……	……	……	……	〃	……
アカホシカメムシ	……	……	……	……	……	……	……	〃	……
イチヂクギンウハバ	……	……	……	……	……	……	……	……	〃
ワタリンガ	……	……	……	……	……	……	……	〃	……
ワタミガ	……	……	……	……	……	……	……	〃	……
ワタノメイガ	……	……	……	……	……	……	……	〃	……
チヤイロヒロウドコガチ	……	……	……	……	……	……	……	〃	……

田圃ノ害蟲 (續)

(ロ) 圃場ノ害蟲

蟲名 ＼ 被害作物	落花生	胡麻	甘藷	茶	煙草	黄麻	苧麻	綿	薄荷
タバコヅイムシ	……	……	……	……	〃	……	……	……	……

蟲名 ＼ 被害作物	葱	菜類	胡瓜	西瓜	南瓜	茄子	甘藍	紅豆	里芋	豌豆
ネギノアザミウマ	〃	……	……	……	……	……	……	……	……	……
カボチヤカメムシ	……	……	……	……	〃	……	……	……	……	……
ウリメイガ	……	……	〃	……	……	……	……	……	……	……
ハイマダラノメイガ	……	〃	……	……	……	……	……	……	……	……
クハノメイガ	……	〃	……	……	……	……	……	……	……	……
サカハチクロシヤク	……	〃	……	……	……	……	……	……	……	……
タバコヤガ	……	〃	……	……	……	〃	〃	……	……	〃
イチヂクボンウハバ	……	〃	……	……	……	……	……	……	……	……
ハスモンヨトウ	〃	〃	……	……	……	〃	〃	……	……	……
ウスヅヂモンヒトリ	……	〃	……	……	……	……	……	……	……	〃
セスヂスヅメ	……	……	……	……	……	……	……	……	〃	……
イツボンセスヂスヅメ	……	……	……	……	……	……	……	……	〃	……
ウリハムシ	……	……	〃	〃	〃	……	……	……	……	……
クロサルハムシ	……	〃	……	……	……	……	……	……	……	……
サルハムシ	……	〃	……	……	……	……	〃	……	……	……
キスヂハムシ	……	〃	……	……	……	……	〃	……	……	……
クロマメハンメウ	……	……	……	……	……	〃	……	……	……	……
カプラハバチ	……	〃	……	……	……	……	……	……	……	……
キドクガ	……	〃	……	……	……	……	……	……	……	……
エンドウノハモグリ	……	……	……	……	……	……	……	……	……	〃

田圃ノ害蟲（續）

（ロ）圃場ノ害蟲

蟲名 ＼ 被害作物	葱	菜類	胡瓜	西瓜	南瓜	茄子	甘藍	紅豆	里芋	豌豆
ウリノミバイ	……	……	〃	〃	……	……	……	……	……	……
ジユウニホシテントウムシ（新）	……	……	……	……	……	……	……	〃	……	……
コナガ	……	〃	……	……	……	……	〃	……	……	……
タイワンモンシロテフ	……	〃	……	……	……	……	……	……	……	……
マイアカヒトリ	〃	……	……	……	……	……	……	……	……	……

蟲名 ＼ 被害作物	柑橘	梨	桃	李	枇杷	柿	樣仔	龍眼
ミカンノアブラムシ（新）	〃	……	……	……	……	……	……	……
マルカヒガラムシ（新）	〃	……	……	……	……	……	……	……
ナガカヒガラムシ（新）	〃	……	……	……	……	……	……	……
ウスイロナガカヒガラムシ（新）	〃	……	……	……	……	……	……	……
ヒメナガカヒガラムシ（新）	〃	……	……	……	……	……	……	……
クロナガカヒガラムシ（新）	〃	……	……	……	……	……	……	……
フウランカヒガラムシ（新）	〃	……	……	……	……	……	……	……
カメノコカヒガラムシ	〃	……	……	……	……	……	……	……
マダラヒメウンカ（新）	〃	……	……	……	……	……	……	……
アヲカメムシ	〃	……	……	……	……	……	……	……
コアヲカメムシ（新）	〃	……	……	……	……	……	……	……
ミカンカメムシ（新）	〃	……	……	……	……	……	……	……
ミカントゲカメムシ（新）	〃	……	……	……	……	……	……	……
カンセンエフガ	〃	……	……	……	……	……	……	……
ミカンノエラガ	〃	……	……	……	……	……	……	……
アケハテフ	〃	……	……	……	……	……	……	……

田圃ノ害蟲 (續)

(ロ) 圃場ノ害蟲

蟲名 ＼ 被害作物	柑橘	梨	桃	李	枇杷	柿	樣仔	龍眼
チナシアゲハ	〃	……	……	……	……	……	……	……
コシロモンドクガ	〃	〃	〃	〃	……	……	……	……
ワタフキカヒガラムシ(新)	〃	……	……	……	……	……	……	……
カラスアゲハ	〃	……	……	……	……	……	……	……
クロアゲハ	〃	……	……	……	……	……	……	……
モンキアゲハ	〃	……	……	……	……	……	……	……
ナガサキアゲハ	〃	……	……	……	……	……	……	……
ゴマダラカミキリ	〃	……	……	……	……	……	……	……
ミカンヒゲナガゾウムシ(新)	〃	……	……	……	……	……	……	……
シロチビアゲハ	〃	……	……	……	……	……	……	……
アチイラガ	……	〃	……	……	……	〃	……	……
キシタアチイラカ	……	〃	……	……	……	……	……	……
ナシドクガ(新)	……	〃	……	……	〃	……	……	……
モモアチウンカ(新)	……	……	〃	……	……	……	……	……
スモモシンクヒ(新)	……	……	……	〃	……	……	……	……
モモノシンクヒ	……	……	〃	……	……	……	……	……
ビハノシンクヒ(新)	……	……	……	……	〃	……	……	……
ソアヤノシンクヒ	……	……	……	……	……	……	〃	……
リュウガンノカヒガラムシ(新)	……	……	……	……	……	……	……	〃
リュウガンノシンクヒ(新)	……	……	……	……	……	……	……	〃

2. 貯藏物ノ害蟲

(イ) 穀菽ノ害虫

蟲名 ＼ 被害穀實	粟	麥	黍	大豆	小豆
コクゾウムシ	〃	.....	〃	〃	〃
マメゾウムシ	.....	.....	.....	〃	〃
バクガ	.....	〃	.....	.....	.....
コクガ	〃	.....	.....	.....	.....

(ロ) 庖厨ノ害虫

蟲名 ＼ 被害物	生肉類	乾肉類	果物類	野菜類	味噌	醤油	砂糖	煎麥
ワモンゴキブリ	〃	〃	〃	〃	〃	〃	....	....
コワモンゴキブリ	〃	〃	〃	〃	〃	〃	....	....
チヤバネゴキブリ	〃	〃	〃	〃	....	〃	....	....
バクガ	.....	.....	.....	.....	.....	.....	....	〃
イヘアリ	〃	〃	〃	.....	.....	.....	〃	....
クロイヘアリ(新)	〃	〃	〃	.....	..	.....	〃	....
オホイヘアリ(新)	.....	〃	〃	.....	.....	....	〃	....
イヘバイ	〃	〃	〃	.....	〃	〃	〃	....
キンバイ	〃	.....	.....	.....	.....	.....	〃	....
ニクバイ	〃	.....	.....	.....	.....	.....	〃	....
ナバイ(新)	.....	.....	〃	〃	〃	〃	....	....
カツチブシムシ	.....	〃	.....	.....	.....	.....	.....	....
コカツチブシムシ	.....	〃	.....	.....	.....	.....	.....	....
ヒヨウホンムシ	.....	〃	.....	.....	.....	.....	....	....

貯藏物ノ害蟲 (續)

(ハ) 衣服及書籍ノ害虫

蟲名 ＼ 被害物	綿類	絹類	毛類	書籍
シロアリ	〃	〃	〃	〃
シミ	.....	.....	.....	〃
コヲモンゴキブリ	.....	.....	.....	〃
ワモンゴキブリ	.....	.....	.....	〃
イガ	.....	.....	〃	.....

(ニ) 木材ノ害虫

蟲名 ＼ 被害物	建築用	細工用
シロアリ	〃	〃

3. 森林ノ害蟲

蟲名 ＼ 被害樹	樟	松	想思樹	蟲名 ＼ 被害樹	樟	松	想思樹
トビムシ類	〃	....	〃	アヲカレハガ(新)	....	....	〃
オホコホロギ(新)	〃	....	〃	ゴマフボクトフ(新)	....	....	〃
ケラ	〃	....	〃	ワタフキカヒガラムシ(新)	....	....	〃
シロアリ	〃	....	〃	ミカンカメムシ(新)	....	....	〃
クロアリ(新)	〃	....	〃	タイワンミノムシ(新)	....	....	〃
シリアゲアリ(新)	〃	.....	.....	ヒメコフキゾウムシ(新)	....	....	〃

3. 森林ノ害蟲 (續)

蟲名 ＼ 被害樹	樟	松	想思樹	蟲名 ＼ 被害樹	樟	松	想思樹
クスノハマキムシ	〃	……	……	マツケムシ	……	〃	……
クスノグンバイムシ	〃	……	……	マツノカヒカラムシ（新）	……	〃	……
クスノノコバチ	〃	……	……	マツノアブラムシ（新）	……	〃	……
クロタイマイ	〃	……	……	クスノスムシ	〃	……	……
サウシジユノイラガ（新）	……	……	〃	……	……	……	……

4. 家畜ノ害蟲

蟲名 ＼ 寄主	水牛	黄牛	豚	鷄	犬
スイギュウジラミ（新）	〃	〃	〃	……	……
ハジラミ	……	……	……	〃	……
イヌノミ	……	……	……	……	〃

5. 人類衛生ニ關スル害蟲

蟲名 ＼ 人	吸血	赤痢	マラリヤ	蟲名 ＼ 人	吸血	赤痢	マラリヤ
シラミ	〃	……	……	ニクバイ	……	〃	……
アタマジラミ	〃	……	……	タイワンヒメブユ（新）	〃	……	……
ケジラミ	〃	……	……	カ	〃	……	……
トコジラミ	〃	……	……	シマカ	〃	……	……
イヘバイ	……	〃	……	ハマダラカ	〃	……	〃

第二　主ナル害虫ノ説明

●一點大螟蛾(イツテンオホメイガ)　一名(サンカメイチユウ)

被害植物　稻、眞菰

內地ニ於テ年三回發生スルヨリ三化螟虫ノ名ヲ附ケタルモ氣候ニヨリ左右セラルヽ世紀ヲ冠スルハ不適當ナリトテ一點大螟蛾ト改稱セラレタリ之レ大螟蛾亞科ニ屬シ前翅上ニ一ノ小黑點ヲ有スルニ起因ス本虫ハ年五同化生シ本島稻作上ニ最モ大ナル損害ヲ與フルモノナリ成虫ハ全體黃褐色ノ鱗毛ニヨリテ被ハレ體長三分乃至四分翅ノ開張七分乃至八分アリ形貌螟蛾ニ酷似ス性夜間出テヽ稻葉上ニ精圓狀人ノ塊ヲナシテ卵ヲ產附シ鱗毛ヲ以テ覆フ之レヨリ孵化セルモノハ暫時ニシテ絲ヲ吐キテ垂下シ風ニヨリテ各離散シ獨棲ス幼虫ハ充分成長スレハ乳白色トナリ肥滿シ六七分ニ達シ僅カニ絲ヲ吐キテ內ニ蛹化ス蛹ハ圓筒ニシテ細長褐色ナリ一週間內外ニシテ羽化ス成虫ハ慕光性アリ

經過表(本表ハ本場ニ於テ昨年調查セルモノトス)

產卵	孵化	蛹化	羽化	世紀	世代日數
.....	.....	.....	.....	一世紀	.....
五月十八日	五月十九日	六月二十一日	六月二十八日	二世紀	四十二日
六月二十九日	七月五日	八月六日	八月十日	三世紀	三十三日
八月十五日	八月二十一日	九月十八日	九月二十四日	四世紀	四十一日
九月二十八日	十月五日	(越年狀態ニ入ル)		五世紀	.....

驅除豫防法

1. 成虫ノ發生期間點火誘殺法ヲ行フヲ可トス

2. 採卵法ヲ行フヲ可トス
3. 捕虫網ニテ成虫ヲ捕殺スルヲ可トス
4. 第二期作收穫後殘株ヲ拔キ取リ燒クヲ可トス
   內第四法最效果大ナリ

●螟蛾(メイガ) 一名(ニカメイチユウ)

被害植物 稻、眞菰

內地ニ於テ年二同化生スルヨリ二化螟虫ト云フ松村理學博士ノ日本昆虫總目錄ニヨリメイガト呼フノ妥當ナルヨシニ一般ニ用キラルヽニ至レリ最モ稻ヲ嗜ミ眞菰其他ノ禾本科植物ニ寄生ス稻ノ莖ノ褐色ニ變セルモノハ其害ヲ被ムリタルモノニシテ幼虫ハ淡褐色ニシテ水色ヲ呈シ體ニハ五條ノ褐色縱線ヲ有シ細長ノ虫ナリ充分生長スル時ハ七分乃至九分ニ及ヒ僅ニ絲ヲ吐キテ內ニ蛹化ス蛹ハ圓筒狀ニシテ濃褐色ヲ呈シ五條ノ濃色縱線アリ一二週間ニシテ羽化ス成虫ハ灰白色ノ小蛾ニシテ形一點大螟蛾ニ酷似ス體長四分內外翅ノ開張八分內外前翅ハ稍長方形ヲ爲シ其外緣ニハ六七箇ノ小黑點ヲ有ス夜間出テヽ食草ノ葉若クハ莖ニ短楕圓扁平ノ卵子ヲ魚鱗狀ニ產附ス一塊ノ數二三十乃至百七八十粒アリ蠶光ノ性ヲ有ス

經過

產卵	孵化	蛹化	羽化	世紀	世代日數
三月二十六日	四月十四日	五月二十八日	六月四日	一世紀	七十一日
六月六日	六月十三日	七月十六日	七月二十二日	二世紀	四十七日
七月二十四日	七月三十日	九月四日	九月十一日	三世紀	五十日
九月二十五日	十月一日	(越年狀態ニ入ル)		四世紀	.....

驅除豫防法

1. 成虫ノ發生期間燈火誘殺ヲ行フヲ可トス
2. 捕虫網ヲ用ヰ成虫ヲ捕殺スルヲ可トス
3. 被害莖ヲ拔キ取リ燒殺スルヲ可トス
4. 籍二期收穫後殘株ヲ拔キ取リ燒クヲ可トス

●稻夜盜(イネヨトウ) 一名(オホズイムシ又ムラサキメイチユウ)

被害植物 稻、甘蔗、牧草(テオシント)、眞菰、黍、蘆粟、玉蜀黍等アリ就中稻ニ普通ナリ

幼虫ノ習性形態能ク螟虫科ノモノニ類似セルヒリオポズイムシ又ハ幼虫ハ紫色ヲ帶フヨリムラサキメイチユウノ名稱ヲ附セラレタリ然ルニ該虫ハ分類學上夜蛾科ニ入リ地蠶蛾亞科ニ隷スルヨリ其屬名ヲ名稱中ニ入レイネヨトウト改稱セラレタリ成虫ハ灰白色ノ鱗片ニ被ハレ鱗毛ヲ混ユ體短大ニシテ四分五厘內外翅ノ開張九分內外アリ主ニ夜間出テヽ食草ノ葉鞘內ニ沿ヒ三四十乃至百數十粒ノ卵子ヲ平ニ產附ス之ヨリ孵化セルモノハ各離散シテ莖內ニ蠹入ス幼虫充分生長スレハ八九分ニ及ヒ體ハ紫色ヲ帶ヒ淡灰色ニシテ白毛ヲ粗生ス蛹ハ圓筒ニシテ短大濃褐色ヲ呈スー二週間ニシテ羽化ス成虫ハ慕光性アリ

經過

產卵	孵化	蛹化	羽化	世紀	世代日數
五月十日	五月十六日	六月十四日	六月二十三日	二世紀？	四十五日
六月三十日	七月八日	八月六日	八月十四日	三世紀	四十六日
八月十七日	八月二十三日	九月二十一日	九月三十日	四世紀	四十五日
十月一日	十月六日	十月二十八日	十一月十三日	五世紀	四十四日
十一月十四日	十一月二十四日	(蛆ノ爲メ中絕)		六世紀	.....

驅除豫防法

1. 成虫發生期中點火誘殺ヲ行フヲ可トス
2. 被害莖ヲ拔キ取リ燒殺スルヲ可トス
3. 第二期作收穫後殘株ヲ拔取リ燒クヲ可トス

●三種螟虫ノ比較

變態	種類	形態	斑紋	色	棄性
成虫	メイガ	體細長前翅稍長方形ヲナス觸角細長ニシテ鞭狀ナリ	時ノ浸ス油ニ石ハ體ニ五條ハレ現ハ線ニ小色褐前翅外緣黑點アリ	暗灰色ニシテ黃色ヲ帶フ・	墓光性アリ夜間飛翔ス
成虫	ツトガ	體細長前翅先角細クナリ觸鞭狀ナリ	前翅ノ中央ニ一箇ノ小黑點アリ雄ニハ不規則ニ更ニ紋アリ	黃色ニシテ灰色ヲ帶フ	墓光性アリ夜間飛翔シ活潑ナリ
成虫	ニヨウ	體短方形ニ太シ前翅長大ク近シ觸角	前翅ノ外緣ハ黑ク又翅面ニ細木理樣ノ黑モ線ヲ有スルモノアリ	晴灰色ナリ	墓光性アリ夜間飛翔ス止ルモ靜ニ多シルコト
卵子	メイガ	扁平ニシテ魚鱗狀ニ産附セラル	……	暗黑色ニシテ少シク光澤アリ	……
卵子	ツトガ	稍球形ニ近ク鱗毛ニテ包マレ半楕圓球狀ニ産附セラル毛ノ塊ノ如シ	……	卵子及ヒ之ヲ被フ鱗毛ハ褐色ニシテ黃ヲ帶フ	……
卵子	ニヨウ	略球形ニシテ葉鞘ノ內面ニ産附セラル粗ラニ	輸卵管內膜ニヨリテナレル放射狀線アリ	暗黑ニシテ灰褐ヲ帶フ	……
	メイガ	細長ニシテ頭小ク體毛少シ	五條ノ褐色線ヲ第一胸部ニ向ツテ尾端ニ走ラス	暗白ニシテ水色ヲ呈ス	幼時ハ群棲ス

變態	種類	形態	斑紋	色	稟性
幼虫	イツテンガホメイガ	頭部ハ紡錘體ニシテ大ニシテ肥ルモ少シク長ク細シ小時ハ少シトナル狀ニシテ	……	乳白色ニシテ黃ヲ帶フ	獨棲ス
	イネヨトウ	體ハ多少ニ扁平ニシテ頭ニ毛及ヒ雛ニシテ長ク細シ大ニシテ	……	暗白淡紫色ニシテ水色ヲ帶ブ少シク著シク白粉ヲ著ク	獨棲ス
蛹	メイガ	圓筒狀ニシテ緊縮シ體部ハ細長セリ	五條ノ濃褐色線ヲ有ス	濃褐色ニシテ光澤アリ	……
	イツテンガホメイガ	圓筒狀ニシテ緊縮シ環節ハ細長セズ	……	褐色ニシテ黃白ヲ帶ヒ光澤アリ	……
	イネヨトウ	筒狀ニシテ頭部ハ細長ク體ノ皮膚ニ多少ノ起伏アリ	……	濃褐色ニシテ黑色ヲ帶ヒ光澤アリ	……

●イネノハカジミヅメイガ　一名（イネノタテハマキ又ハキハマキムシテフ）

稻及ヒ禾本科ノ雜草ニ寄生シ細長ニシテ暗白色少シク黃色ヲ帶ヒ半透明ナリ循板ヲ有シ頭ト共ニ濃褐色ヲ呈ス常ニ一本ノ葉ヲ中肋ヨリ折リ縫合シテ其中ニアリ葉ヲ食スルガ故ニタテハマキ或ハイツポンハマキ等ノ稱呼アリ老熟スレハ少シク絲ヲ吐キ薄繭ヲ作リ蛹化ス蛹ハ細長ニシテ圓筒狀ヲナシ帶黃褐色ナリ一週間內外ニテ羽化ス成虫ハ全體黃色ノ鱗片ニヨリテ被ハレ光澤アリ前翅ハ略三角形ヲナシ前緣ヨリ後緣ニ亘ル三條ノ細キ黑褐線併走セリ主ニ夜間出テヽ食草上ニ粒々產卵ス幕光ノ性アリ幼虫ハ群棲スルコトナシ

驅除豫防法

1. 成虫期ヲ見計ラヒ燈火誘殺ヲ行フヲ可トス
2. 成虫ヲ捕虫網ニテ捕殺スルヲ可トス
3. 幼虫發生甚シキ時ハ被害葉ヲ刈リ取リ燒殺スヘシ

●二帶小夜蛾、フタオビコヤガ） 一名（イネアヲムシ又イネノコアヲムシ又アヲシヤクトリ）

被害植物主ニ稻ニ寄生シ未ダ他植物ニ寄生スルヲ見ス

幼虫ハ青色ニシテ細長八九分ニ達ス歩行ノ狀ハ尺蠖ニ類似スルヨリアヲシヤクトリテフノ名アリ又青色ナルヨリイネアヲムシノ名ヲ命セラレタリ然ルニ分類上ヨリスレハ夜蛾科ニ入リ其成虫ハ全體黃色ニシテ前翅上ニ帶紫赤褐色ノ二帶ヲ後緣ヨリ前緣ニ向ツテ走ラスルカ故ニ名アリ第一回ノ發生ハ第一期作ノ苗代時代ニシテ葉緣ニ沿ヒ甚ダヨク食害ス老熟スレハ葉ヲ三折シテ其緣ヲ縫合シ長サ三四分ノ巢ヲ作リテ中ニ蛹化ス繭ハ往々水上ニ浮流ス成虫ハ主ニ夜間飛翔シ葉上若クハ莖ニ產卵ス卵ハ球形ニシテ上壓セラレタル如キ形ヲナシ數粒乃至十四五粒宛產附ス年數回ノ發生ヲナス成虫ハ體長三分內外開張七分內外アリ嘉光性ヲ有ス

驅除豫防法

1, 第一期ノ苗代當時捕虫網ヲ用ヒ成虫ヲ捕殺スヘシ
2. 第一期苗代時代ニ於テハ幼虫ヲ淺キ網ニテ掬殺スルヲ可トス
3. 本田ニ於テ成虫甚シク發生セル時ハ燈火誘殺ヲ可トス

●稻刺刺（イネトゲトゲ） 一名（鐵甲蟲）

被害植物ハ稻、眞菰其他ノ禾本科雜草等アレドモ今日迄ノ調查ニヨレバ稻ヲ除キテハ未ダ幼虫ノ寄生セルモノアルヲ見ス本虫ハ金花虫科（ハムシ科）ニ屬シトゲトゲノ一種ナルヲヨリイネヲ冠シテ命名セラレタルナリ本虫ノ分布ハ本島全部ニ亘リ深山幽谷ニモ及ヘリ成虫ハ體長僅カニ一分二三厘背面ニ十數本ノ刺狀突起ヲ有ス全體藍色ニシテ光澤アリ常ニ葉上ニアリ脈間ニ沿フテ食ス葉先ニ近ク一粒ツヽ

産卵ス之ヨリ孵化セルモノハ葉内ニ喰入シ葉肉ヲ食ス老熟スレハ其儘蛹化ス一週間内外ニシテ羽化ス成虫ノ有様ニテ草間及ヒ林樹眞菰等ノ葉鞘間或ハ畦畔ノ雜草下土塊ノ間隙等ニ潜伏シテ越年ス成虫ハ死ヲ擬スルノ性アリ

經過(四十年調査)

産卵	孵化	蛹化	羽化	世紀	世代日數
四月十三日	四月二十五日	五月十三日	五月二十日	一世紀	三十八日
五月二十四日	五月二十九日	六月十二日	六月十六日	二世紀	二十四日
六月二十三日	六月二十八日	七月十二日	七月十七日	三世紀	二十五日
七月二十九日	八月三日	八月十八日	八月二十三日	四世紀	二十六日
八月三十日	九月五日	九月十八日	九月二十四日	五世紀	二十六日

驅除豫防法

1. 冬ノ期間内ニ畦畔及灌漑溝ニアル叢籔ヲ燒キ拂ヒ又畦畔ヲ塗ルヲ可トス
2. 成虫ヲ捕虫網ニテ捕殺スルヲ可トス
3. 發生ノ初期ニ於テ被害葉ト共ニ摘採シ燒殺スルヲ可トス

●泥負虫(ドロコ)一名(イネハムシ又ドロコムシ)

被害植物ハ稻ノ外禾本科ノ雜草ヲ食スルコトアレドモ成虫ノミニシテ幼虫ハ稻ニテ成育スルモノヽ如シ幼虫成虫共ニ食葉上ニアリ脈間ニ沿フテ裏面ノ表皮ノミヲ殘シテ食害ス故ニ其被害甚シキ田ニアリテハ稻ノ白化スルヲ見ル成虫ハ體長一分二三厘幅四五厘細長ノ虫ニシテ全體藍色ヲ呈シ第一胸節脚及ヒ觸角ハ紅褐色ヲ呈ス金花虫科ニ屬ス成虫ニテ密生セル草間ニ蠶シテ越年シ苗ニ來リテ葉面ニ數粒乃

至十數粒ラ不規則ニ列産ス幼虫ハ自己ノ糞ヲ自體面ヨリ分泌セル粘液ニテ止メ體ヲ掩フ老熟スレハ糞衣ヲ捨テ白キ泡ヲ吐キ出シ蚊狀ノ繭ヲ造リテ內ニ蛹化ス

經過(四十年調査)

産卵	孵化	蛹化	羽化	世紀	世代日數
.....	二月二十六日	三月十六日	三月二十六日	一世紀	.....
四月十日	四月十八日	五月四日	五月十四日	二世紀	三十五日
五月十九日	五月二十五日	六月四日	六月十一日	三世紀	二十四日

驅除豫防法

1. 冬期內ニ畦畔及灌漑溝ニアル叢籔ヲ燒キ拂ヒ泥土ヲ塗ルヲ可トス
2. 第一期ノ苗代ニ集マレル成虫ヲ捕虫網ニテ捕殺スルヲ可トス
3. 第一期苗代ニ於テ淺キ網ヲ用キ幼虫ヲ掬殺スルヲ可トス

●稻象鼻虫(イネゾウムシ)

象鼻虫科ニ屬シ水稻ニ寄生ス體黑色ニシテ稍長橢圓ヲ爲ス口部ハ突伸シテ象鼻狀ヲナセリ故ニ此名アリ前翅ハ哽化シテ鞘翅トナリ其面ニ點刻ヲ密布シ粗ニ短毛ヲ裝フ體長三分內外水邊ニ近ク莖內ニ産卵ス幼虫ハ稻ノ根ニ寄生ス脚ハ退化シテ蚯狀トナリ乳白色ニシテ黃色ヲ帶フ老熟スレハ少シク土表ニ近ク蛹化ス年二回化性スルモノヽ如ク成虫態ニテ雜草間ニ潛ミ越年ス

1. 驅除豫防法冬季畦畔其他溝內ノ叢籔ヲ燒キ拂フヲ可トス
2. 第二期作刈取後直チニ耕耘シ幼虫及ヒ蛹ヲ土表ニ曝露スルヲ可トス

●黑椿象(クロクサガメ)一名(クロチンゾウ)

禾本科類ニ寄生スルモ主ニ稻ニテ繁殖ス幼虫成虫共ニ莖間ニアリ口

吻ヲ以テ滋液ヲ吸收ス全體黑色ニシテ小點刻ヲ密布シ黃褐ノ短毛ヲ粗生セリ頭ハ三角形ヲナシ前方ニ突出ス第一胸節發達シテ　肩狀トナリ稜狀部ハ大ニシテ尾端ニ及フ前翅ハ半硬化シ半ハ膜質ナリ卵ハ球狀ニシテ數粒宛產ス幼虫ハ略圓形ニ近ク扁平ニシテ黑色ナリ翅ハ痕跡ノミニシテ腹背上ニハ黑點ヲ有ス分類上椿象科ニ屬シ異臭ヲ發ス成虫態ニテ叢間ニ越年ス

經過(四十年調查)

產卵	孵化	羽化	世紀	世代日數
三月三十一日	四月十日	五月二十八日	一世紀	五十九日
六月十四日	六月十八日	八月二日	二世紀	五十日
九月二十一日	九月二十日	十一月七日	三世紀	四十八日

驅除豫防法

1. 冬期間畦畔ノ叢簇及ヒ茅ノ株ヲ燒キ拂フヲ可トス

●稜黑橫這(ツマグロヨコバイ)

浮塵子科ニ屬スル中形種ニシテ本島普通ニ產スル種類ナリ全體青色ニシテ前翅ハ尾端ノ後方ニ延ヒ其先黑色ナルヨリ此名アリ稻ノ外禾本科ノ雜草ニ寄生ス卵ハ莖內ニ產マレ孵化シテ常ニ莖ノ下部ニアリ帶黃青色ニシテ其形態成蟲ト均シク只翅ヲ缺クノミヲ以テ捕ヘントスレハ橫走スルヨリヨコバイノ名アリ成虫及幼虫態ニテ雜草間ニテ越年ス

驅除豫防法

1. 成ルヘク幼蟲期ヲ見計ラヒ一反步ニ對シ一升五合ノ割ニテ注油驅除ヲ行フヲ可トス

●胸赤浮塵子(ムネアカウンカ)

浮塵子科ニ屬シ本島ニ最モ普通ニシテ又浮塵子中最モ害ノ甚シキモノナリ小形種ニ屬シ頭部黄色、胸部紅褐色、翅白色ナルヨリ此名アリ稻ニ最モ普通ニシテ其他ノ禾本科及ヒ甘蔗其他ノ雜草ニ寄生ス幼虫ハ全體黄色ニシテ小黑點ヲ有シ形成虫ニ異ラス啻タ翅ヲ缺クノミ成長スルニ從ヒ脫皮ヲ重ネテ成虫トナル判然セル蛹期ヲ有セス水邊ニ近ク莖内ニ產卵ス此虫ノ特殊ナル點ヲ揭クレハ其被害部ハ白枯スルニアリ稻葉上ニ點々微小ナル白斑アルハ該虫ノ食痕トス

驅除豫防法

1. 成ルヘク幼虫期ヲ見計ラヒ一反歩ニ付一升五合ノ割ニテ注油驅除ヲ行フモノトス

●一本背筋天蛾(イツポンセスヂスズメ)

水芋及里芋ノ類ヲ最モ好ミ又菊科ニ屬スル雜草タカサブラウノ葉ヲ食ス淡黄色ニシテ青色ヲ帶ヒ充分成長スルトキハ二寸五六分ニ達ス體肥大ニシテ變色多シ背線ハ細ク其兩側ニ波狀ノ細線ヨリナル帶ヲ走ラシ尾角ニ終ル又第四環節ヨリ第十節ニ至ル七環節ニハ各側ニ一箇宛ノ眼狀紋ヲ有ス又第十一節ノ背上ニハ尾角ヲ有ス老熟スレハ土中ニ入リ蛹化ス蛹ハ體長一寸三四分内外アリ全體桃黄褐色ニシテ背上ノ尾端ニ亘ル白色ノ細線ヲ有シ其兩側ニハ各三條ノ淡黑細線ヲ有セリ又腹面ニハ四條アリ翅ハ狹長ニシテ飛力强ク前翅ノ中央ニ一條ノ黑帶ヲ有シ又一小黑點ヲ有セリ卵子ハ球狀ニシテ徑四厘アリ淡青色ニシテ無紋ナリ

經過

產卵	孵化	老熟	蛹化	羽化	世紀	世代日數
.....	.....	三十八年 十月 三十一日	十一月 二　日	三十九年 四月　二日	○	.....

數日	世代日	世紀	羽化	蛹化	老熟	孵化	産化
日	日		月	月	月	月	月 日
四十二日	四十二日	一	五月十三日	四月三十日	四月二十八日	四月十一日	四月五日
三十二日	三十二日	二	六月十四日	六月四日	六月二日	五月十九日	五月十六日
二十九日	二十九日	三	七月二日	七月四日	七月三日	六月二十日	五月十六日
三十三日	三十三日	四	八月三日	八月四日	八月二日	七月十九日	七月十四日
三十五日	三十五日	五	九月五日	九月六日	九月四日	八月二十日	八月十五日
三十七日	三十七日	六	十月二十二日	十月十二日	十月九日	九月二十三日	九月十八日
百七十五日？	百七十五日？	七	越年	十一月十九日	十一月十六日	十月三十日	十月二十四日

驅除豫防法

1. 草花ニ夕刻盛ニ集來スルモノナレハ捕蟲網ニテ捕殺スヘシ

2. 幼虫ヲ採殺スヘシ

3. 秋季耕鋤ヲ行フヘシ

●甘藷ノ蛾螟（サツマイモノメイガ） 被害植物 甘藷

莖ノ下部ニ蠹入シ次第ニ根部ニ向ツテ喰入ス體ハ乳白色ニシテ黑色ノ不規則斑ヲ有ス老熟スレハ其内ニ薄繭ヲ營ミ蛹化ス成虫ハ淡黃褐色ノ鱗片ヲ被リ翅面ニハ網狀ノ不規則班ヲ有ス葉或ハ莖ニ一卵宛產附ス

驅除豫防法

1. 收穫後莖ヲ燒クヲ可トス

●擬蟻象虫（アリモドキゾウムシ） 被害植物 甘藷

其形貌能ク蟻ニ類スルヨリ其名アリ體ハ細長歩行敏速ニシテ翅ハ退化シ其用ヲナサス地色藍黑色ニシテ光澤アリ頭部ハ細ク前ニ伸出シ其先ニ口ヲ有ス胸部及脚ハ紅褐色ヲ呈シ體長二分内外アリ甘藷ノ大

害虫ニシテ幼虫成虫共ニ托生ス成虫ハ土中ニ入リ一卵宛塊根ニ産卵ス之ヨリ孵化セル幼虫ハ塊根内ニ喰入ス此ノ虫ハ粘土地ニ多ク砂地ニハ甚タ稀ナリ又本虫ノ被害芋ハ苦味ヲ生シ食用ニ供シ能ハス僅ニ澱粉製造ノ用ニ供シ得ルノミ

驅除防豫法

1. 輪栽法ヲ行フヘシ

2. 砂地ニ栽培セハ此ノ害ヲ免カルヽコトヲ得

●大蜉蝣(オホコホロギ) 土名 土狗(トウカウ)

體稍ヤ長方形ニシテ暗褐色ヲ呈ス背面稍々黑クシテ光澤アリ頭ハ大ニシテ口部大ニ發達シ木質ヲモ咬切スルニ適ス觸角ハ一寸四五分ニ達ス脚ハ肥大ニシテ小刺ヲ有ス跳脚ハ脛節ノ端ニ六本ノ刺ヲ有ス前翅少シク硬化シ雄ニハ鳴鏡アリ腹ハ七節ヨリナリ尾端ニ二本ノ尾狀ノ附屬物ヲ有セリ又雌ハ産卵ヲ有ス産卵管ハ圓筒狀ニシテ二枚ニ分開ス常ニ土中ニアリ夕刻ヨリ出テ作物ヲ嚙切シ孔内ニ運ヒテ食ス群棲スルコトナシ

驅除豫防法

1. 孔中ニ水ヲ注入シ石油ヲ滴下スルヲ可トス

2. 籐ヲ割リ二三尺ノ長サニナシ其一端ニ杉ノ葉或ハ釣針ノ如キモノヲ附ケ孔内ニ入ルヽトキハ這ヒ出ルモノトス若シ出テサルトキハ釣針ニテ掛ケ出スヲ可トス

●大青飛蝗(オホアヲバツタ)

此ノモノハ本邦産蝗虫中最モ大ナル種類ニシテ全體草色ヲ呈ス體長二寸五分内外アリ觸角ハ少シク黃色ヲ帶ヒ眼ハ暗色ニシテ褐色ヲ帶ビ脛節ハ紅色ヲ呈ス前翅ハ少シク硬化シ尾端ヨリ長ク後翅ハ鮮紅色ヲ呈ス遠ク飛翔スルコトナク跳躍又敏捷ナラス多ク圃中ニアリテ作物ノ葉莖ヲ食シ甘藷ニ普通ナリ年二回發生シ卵子ニテ越年ス

驅除豫防法

1. 成虫ヲ捕殺スヘシ

●灰斑螟蛾(ハイマダラノメイガ)

成虫ハ全體灰白色ニシテ翅面ニハ不規則ノ暗褐斑ヲ有スルヨリ名アリ幼虫ハ充分成長スレハ五分ニ達ス地色ハ淡褐色ニシテ頭ハ黒ク體ニハ五條ノ褐色線ヲ有ス第一環節ノ背面ニハ黄褐色ノ小斑ヲ有ス其他ノ各節ニハ六箇ノ小黒點アリ十字科植物ニ寄生シ殊ニ大根及ヒ白菜ヲ好ム而シテ該虫ノ恐ルヘキハ心部ニ喰入スルニアリ

驅除豫防法

1. 幼虫ヲ刺シ殺スヲ可トス

2. 葉ヲ食セサルモノニハ亞砒酸鉛ヲ心部ニ散布シテ毒殺ヌヘシ

●猿葉虫(サルハムシ)

體長一分内外楕圓形ニシテ全體光澤アル藍黒色ナリ側面ヨリ見ルトキハ半球狀ヲ呈ス大根蕪菁菜類ノ葉ヲ食ス幼虫ハ灰白色ニシテ各節ニ八個ノ漆黒色ノ疣狀突起ヲ有ス爲メニ一見黒色ニ見ユ幼虫成虫共ニ葉上ニアリテ食害ス

驅除豫防法

1. 食物誘殺法ヲ行フヲ可トス

2. 打落採集驅除ヲ行フヲ可トス

●黄筋葉虫(キスヂハムシ)

體長一分弱細長ニシテ全體黒色ナリ鞘翅面ニハ各一條ノ黄色縱帶ヲ有スルヨリ名アリ菜類ヲ食ス常ニ葉上ニアリテ點々食害ス故ニ葉ニ小孔ヲ生シ外觀ヲ損セシムルコト大ナリ後脚發達シテ跳躍ニ適ス幼虫ハ細長ニシテ灰白色ナリ粗毛ヲ有ス十字科類ノ根部ニ寄生ス

驅除豫防法

1. 食物誘殺法ヲ行フヲ可トス

2. 被害圃ノ菜ヲ收穫スルニ當リ外部ヨリ初メ中央ヲ殘ストキハ其部分ニ集マルヨリ適期ヲ見計ヒ燒キ殺スヘシ

●瓜螟蛾(ウリメイガ)

體ハ白色ニシテ胸部ノ背面ニ少シク黑色ノ鱗毛ヲ有ス翅ハ細クシテ周緣黑ク爲メニ中央透明ノ觀アリ故ニ翅ヲ開展スルトキハ兩翅ニ亘リ大ナル稜形ノ透明部ヲ現ハス又尾端ニ棍棒狀ノ長毛簇生ス常ニ放射狀ニ展開シ爲メニ褐色ノ球ヲ附スルノ觀アリ體長三分五厘乃至四分五厘開張九分乃至一寸一分アリ主ニ晝間飛翔シ卵ハ一粒宛葉裏ニ産附ス之レヨリ孵化セルモノハ葉裏ニアリテ食フ嫩葉ヲ好ム稀レニ瓜ヲ喰フコトアリ老熟スレハ絲ヲ吐キ其內ニ蛹化ス

驅除豫除法

1. 成虫及ヒ幼虫ヲ捕殺スルヲ可トス

●赤星椿象(アカホシカメムシ)

體長三分五厘乃至四分五厘アリ細長ニシテ全體紅色ヲ呈シ眼觸角及ヒ脚ハ黑シ又口吻ハ長クシテ第二腹節ニ及ヒ其先黑色ナリ第一胸節ハ頭ト接スル面ニ白色ノ一橫線及ヒ之レト併行シテ黑線ヲ有ス翅ハ前翅半ハ硬化シ半ハ膜質ナリ硬化セル部分ハ紅樺色ニシテ其中央ニ一黑點アリ膜質部ハ黑色ナリ後翅ハ膜質ニシテ淡黑色ナリ腹面ハ各環節ノ後緣白色ナリ土中ニ産卵ス幼虫ハ其形態殆ト成虫ト等シク只不完全ナル翅ヲ有スルノミ幼時ハ群棲スレトモ漸次成長スルニ從ヒ離散ス

驅除豫防法

1. 打落採集法ヲ行フヲ可トス

●細蝶(ホソテフ)

體ハ黑色ニシテ六分內外アリ細長ニシテ腹ノ兩側ハ樺斑ヲ有ス翅ハ狹長ニシテ樺色ノ鱗片ヲ以テ被ハレ前後共其外緣ニ黑線ノ鋸齒狀ヲナシテ走ルアリ尙前翅ノ前緣其他少シク淡黑ノ帶ヲ有ス飛翔甚ダ緩漫ニシテ常ニ葉上ニ靜止ス幼虫ハ圓筒狀ニシテ細長ク黑色ニシテ黃樺色ノ縱線ヲ走ラシ體ニハ枝狀毛ヲ有ス稚時ハ群居スルモ次第ニ離

散スルノ性アリ

驅除豫防法

1. 成虫ヲ捕殺スルヲ可トス

2. 幼虫ハ苧麻ノ葉上ニ最モ普通ナレハ手ニテ採リ石油ニ入レテ殺スヲ可トス

●苧麻ノ圓花蚤(カラムシノマルハナノミ)

鞘翅目圓花蚤科ニ屬シ苧麻ノ恐ルヘキ害虫ニシテ山畑ニハ殊ニ多シ體短卵形ニシテ全體藍黑色ヲ呈シ頭部第一胸節及ヒ脚ハ紅褐色ナリ鞘翅面ニハ點刻ヨリナル十數條ノ線ヲ有シ體長僅カニ一分五厘アリ常ニ葉上ニアリテ點々孔ヲ穿チテ食ス普通根際ニ產卵ス孵化セルモノハ上中ニアリテ根ヲ食フ

驅除豫防法

1. 打落採集法ヲ適用スルヲ可トス

●二點尖羽(フタテントガリバ)

茶ニ最モ普通ニシテ時ニ甚タシキ害ヲ與フルモノナリ幼虫ハ常ニ群棲ヲ好ミ一見シリアゲケムシノ如ク充分成長スルトキハ一寸三四分ニ及ヒ常ニ頭尾ヲ擧ケテ靜止シ葉ヲ貪食スルコト著シ老熟スレハ多クハ落葉ヲ集メテ內ニ蛹化スル成虫ハ體長六分五厘內外開張一寸五分全體暗褐色ニシテ翅ハ狹長ナリ前翅ハ其先端尖リ鈎狀ニ灣曲ス翅面ニハ一個ノ黑點ヲ有シ尙前翅ノ前角ヨリ後翅ノ內緣ニ走ル黑色ノ波線及ヒ之レニ併行セル波線ヲ有ス主ニ夜間飛翔シ燈火ニ來ルコトアリ

驅除豫防法

1. 幼虫ハ群棲スルモノナレハ此ノ期ニ於テ捕殺スヘシ

●二星毒蛾(フタホシドクガ)

茶大頭茶ニ最モ普通ナル害虫ニシテ毒蛾科ニ屬シ幼虫ハ圓筒狀ニシテ黃色ナリ背線ハ紅色ニシテ亞背線ハ白色ナリ氣門ハ環狀ニ彩色セ

ラレ體ノ各節ニハ疣狀突起アリテ之レヨリ長毛ヲ發ス殊ニ第一節ノ兩側ヨリ發スルモノハ惋ラ角狀ヲナセリ性ハ群居ヲ好ム成虫ハ全體黃色ニシテ少シク黑色ヲ粉シ前翅ノ前角ニ二個ノ小黑點ヲ有ス故ニ名アリ墓光ノ性アリ

驅除豫防法

1. 幼虫ヲ捕殺スルヲ可トス

2. 燈火誘殺法ヲ行フヲ可トス

●灰色圓介殼虫(ハイイロマルカヒガラムシ)

普通柑橘ニ寄生ス介殼ニ灰色ニシテ不正圓形ヲナス此ノ類中大形種ニ屬シ扁平ナリ主ニ葉ノ中筋ニ沿ヒテ蠶集スルノ性アリ

驅除豫防法

1. 靑酸瓦斯燻蒸法ヲ適用スルヲ可トス

●圓介殼虫(マルカヒガラムシ)

柑橘ニ最モ普通ノ種類ニシテ殼形ハ圓形ヲナシ中央隆起シ二三ノ白輪ヲ有ス往々サンノゼー種ト同視セラルヽコトアリ主ニ葉ニ寄生ス葉ハ本虫ノ寄生ヲ受クルトキハ黃變スルヲ普通トス雄ハ體淡紅色ニシテ二翅ヲ有シ僅ニ飛翔シ得

驅除豫防法

1. 靑酸瓦斯燻蒸法ヲ適用スルヲ可トス

●長介殼虫(ナガカイガラムシ)

長形種ニシテ其介殼ハ上部細ク下部ニ進ムニ從ヒ次第ニ太クシテ少シク灣曲シ淡褐色ニシテ灰黑色ヲ帶フ主ニ葉面ニ寄生ス

驅除豫防法

1. 靑酸瓦斯燻蒸法ヲ行フヲ可トス

●黑長介殼虫(クロナガカヒガラムシ)

介殼ノ形及其大サハヨクナガカヒガラムシニ酷似シ只其色黑色ニシテ少シク光澤アルノミ同シク葉面ニ多ク寄生ス

驅除豫防法

1. 青酸瓦斯燻蒸法ヲ行フヲ可トス

●姫長介殻虫(ヒメナガカヒガラムシ)

介殻ノ形ナガカヒガラムシニ似タレトモ尚細ク且ツ稍ヤ小ナリ同シク葉面ニ寄生スルノ性アリ

驅除豫防法

1. 青酸瓦斯燻蒸法ヲ適用スルヲ可トス

●姫黒介殻虫(ヒメクロカヒガラムシ)

本種ハ主ニ葉面及ヒ果實ニ寄生スルノ性アリ介殻ハ漆黒色ニシテ稍ヤ長方形ヲナシ其前端ニ橢圓形ヲナセル笠狀ノ紋アリ又介殻上ニハ横ニ數條ノ陷凹線アリ大サ柑橘ノ介殻虫中最モ小ニシテ扁平ヨク密著ス

驅除豫防法

1. 青酸瓦斯燻蒸法ヲ適用スルヲ可トス

●龜甲介殻虫(カメノコカヒガラシム)

本種ノ介殻ハ長橢圓ニシテ龜ノ甲ノ如ク隆起シ且ツ陷凹線ニヨリテナル紋ヲ有ス暗黒色ニシテ褐ヲ帶ヒ滑澤ナク主ニ幼枝ニ寄生スル大形種ナリ

驅除豫防法

1. 青酸瓦斯燻蒸法ヲ適用スルヲ可トス

●綿吹貝殻虫(ワタフキカヒガラムシ)

柑橘類アカシヤ類薔薇等ニ普通寄生スルモノニシテ本島ニアリテハザボン、サウシジユニ最モ劇シク寄生ス體柔軟ニシテ背面僅ニ硬化シ白粉及ヒ綿樣蠟質物ヲ分泌ス又銀色長毛ヲ粗ニ生ジ眼觸角及ヒ脚ハ黒色ナリ産卵スルニ從ヒ卵囊ヲ增大ス主ニ稚枝ニ寄生ス

驅除豫防法

1. 青酸瓦斯燻蒸法ヲ適用スルヲ可トス

2. 松脂合劑十五倍液ヲ注射スルヲ可トス

●小白紋毒蛾(コシロモンドクガ)

雌雄其形態ヲ異ニシ雄ハ翅及ヒ觸角ヨク發達スレトモ雌ハ翅全ク退化シテ其用ヲナサス脚ハ發達スレトモ觸角ハ發達セス羽化スルヤ繭上ニアリテ雄ニ來ルヲ待ツ其上ニ卵ヲ平產ス幼虫ハ角狀ニ前方ニ突出スル毛ヲ有ス幼時ハ群居ス

驅除豫防法

1. 幼虫ヲ捕殺スルヲ可トス

2. 繭ハ葉間ニ營ムヲ以テ見出シ易ケレハ採集シテ燒殺スルヲ可トス

●白蟻(シロアリ)

雌ハ一時羽ヲ有スレトモ交尾スレハ之ヲ失ヒ腹膨大シテ俎狀トナリ歩行スル事能ハス體長一寸內外アリ頭及ヒ胸ハ褐色ニシテ腹部ハ乳白色ナリ雄ハ全體褐色ニシテ膜質ノ大ナル四翅ヲ有シ體長僅カニ三分內外ナリ働蟻ハ體乳白色ニシテ頭部ハ大ナリ大顎ハ發達シ褐色ヲナシ體長七八厘

驅除豫防法

1. 明渠ヲ設ケ內ニ水ヲ堪エテ其來襲ヲ防クヘシ

2. 巢ヲ發見シテ雌ヲ捕殺スヘシ

3. 巢ニ二硫化炭素ヲ注入スルヲ可トス

●輪紋蚤蟲(ワモンゴキブリ)

全體濃褐色ニシテ楕圓扁平ナリ旅中空家ニ於テ肉類ノ鑵詰ヲ開ケハ四方ヨリ飛來シ忙シケニ戶障子ヲ駈ケ廻リ之レヲ捕フレハ滑カニシテ異臭ヲ放ツ又往々燈火ニ來ルモノナリ普通人家ノ房厨ニ栖息シ肉類糊類菓子果物等ヲ食ヒ時ニ衣服ヲ喰ヒ又惡臭ヲ附スルコトアリ屋內ニアリテハ飛翔スルコト甚タ稀レニシテ多クハ駈走ス衣類其他壁戶障子ノ凹所書籍等ニ小豆ノ一側ヲ壓扁セシ如キ卵塊ヲ一箇宛產ス之レヨリ數十ノ幼虫孵化ス幼虫ハ翅ナク稍ヤ黑色ニシテ脫皮ヲ重ネ

長スルニ從ヒ翅ヲ生ジテ成虫トナル體長一寸一二分ノモノ最モ多シ

驅除豫防法

1. 瓶ノ内ニ魚鳥或ハ獸ノ肉片或ハ肉ノ附ケル骨ノ如キモノヲ入レ置キ時々檢シテ捕殺スヘシ
2. ビールノ空罎ニビール又醬油或ハ味噌ノ少許ヲ入レ置クトキハ入リテ死スルモノ多シ
3. 水盤ノ中ニ水ヲ盛リ石油ヲ注キ其中央ニ鮭肉カ牛肉等ノ如キ香ハシキ肉片ヲ置クトキハ誘殺スルコトヲ得ヘシ

●衣蛾(イガ)

毛布羅紗ヲルモ糸等總テ獸毛ヲ用キテ製織セルモノヽ恐ルヘキ害虫ニシテ幼虫ハ自己ノ吐出セル絲ニテ毛屑塵芥等ヲ纏メ長橢圓ノ巢ヲ作リ内ニ蟄シ頭胸ヲ現ハシテ食害ス老熟スレハ其内ニ蛹化ス成虫ハ衣蛾科ニ屬シ黑色ニシテ小サク形態螟蛾ニ類ス

驅除豫防法

1. 毛類ノモノハ密閉セル筐内ニ入レ置クヘシ
2. 幼虫多ク發生シ手ニテ捕リ兼ヌルトキハ密ナル箱内ニ入レ二硫化炭素ヲ一千立方尺坪ニ對シ三磅ノ割ニテ入ルルトキハ二十四時間乃至三十六時間ノ間ニ於テ充分死滅セシムルコトヲ得ヘシ

●麥蛾(バクガ)

麥實貯藏中最モ恐ルヘキ害虫ニシテ能ク堅縛セラレタル俵中或ハ密閉セラレタル箱内ニ於テ尚ホ蕃殖シ得又煎リタル麥實ヲモ食害ス幼虫ハ麥實ノ内ニアリテ生活シ老熟スレハ内ニ蛹化ス成虫ハ暗褐色ヲ帶ヘル白色ニシテ麥蛾科ニ屬ス小形ニシテ形螟蛾ニ類ス

驅除豫防法

1. 一千立方尺坪ニ對シ二硫化炭素ヲ五磅ノ割ニテ入レ三十六時間放置スルトキハ能ク俵中ニアルモノヲモ斃シ得

●穀象虫(ゴクゾウムシ)

好ミテ玄米白米ヲ食害ス又粃黍等ヲモ害ス體長一分四厘許細長ニシ

テ黑褐色ノ甲虫ナリ幼虫成虫共ニ穀實ヲ食ス成虫ハ飛翔スルコト能ハサルモ能ク歩行シ常ニ罅隙中ニ潜伏スルノ性アリ

驅除豫防法

1. 一千立方尺坪ニ對シ二硫化炭素五磅ヲ用キ三十六時間放置スルトキハ能ク俵中ノモノヲモ斃死セシムルコトヲ得ヘシ

●豆象虫(マメゾウムシ)

小豆ニ最モ普通ニ蝕入ス體長一分内外赤褐色ニシテ少シク斑點ヲ有ス體稍ヤ球形ニシテ口部突出セス觸角棍棒狀ニシテ長ク性活潑ニシテ馳走スルノミナラス能ク飛翔ス幼虫ハ種實内ニ潜ミ成虫ハ種實上ニアリテ共ニ食害ス

驅除豫防法

1. 一千立方尺坪ニ二硫化炭素五磅ヲ入レ三十六時間放置スルトキハ全滅シ得ヘシ

●水牛虱(スイギユウジラミ)

黑色扁平ニシテ頭部小サク腹部殆ト圓形ヲナス肢ハ鋭利ノ爪ヲ有シ少シク毛アリ皮膚ニ緊著シテ吸血ス毛ニ一粒宛産卵ス卵ハ白色ニシテ楕圓ナリ之ヨリ孵化セルモノハ初メ灰白色ナレトモ長スルニ從ヒ暗黑色トナル充分成長セルモノハ體長一分三厘アリ

驅除豫防法

1. 除虫菊石鹸合劑二十倍液ヲ塗布スルヲ可トス

2. インセクトール三十倍液ヲ注射スルヲ可トス

●鷄ノ羽虱(ニハトリノハジラミ)

鷄ノ腹部ヲ檢シ羽毛ノ下部太キ棒狀ヲ呈シ虫巢ノ如キモノアルトキハ該虫寄生ノ徴證ナリ體長五厘内外淡褐色ニシテ乳白ヲ帶ヒ扁平ノ小虫ニシテ能ク馳走ス成虫幼虫其ノ形ヲ同ウシ共ニ鷄ノ血液ヲ吸收シ尚羽毛ヲ食害ス

驅除豫防法

1. 除虫菊粉ノ新鮮ナルモノヲ筆ニ附シ鶏ノ翅ニ入リタルトキ一羽毎ニ腹部腋下頸部殊ニ肛門ノ周圍ニ最モ多ク散布スヘシ

●蚤(ノミ)

體長七八厘濃褐色ニシテ側扁側面ヨリ之レヲ見ルトキハ稍ヤ半圓形ニ近ク翅ノ痕跡ヲ存シ後脚能ク發達シテ跳躍巧ミナリ白色楕圓形ノ卵子ヲ數物或ハ疊ノ間ノ塵芥中ニ産ス孵化スレハ白色ノ仔虫トナリ圓筒狀ニシテ細長脚ヲ有セス體ハ屈伸シ或ハ跳躍ス老熟スレハ塵芥ヲ集メテ繭ヲ作リ内ニ蛹化ス

驅除豫防法

1. 疊ヲ起シ時々掃除シ尚ホ室内ニ塵芥ヲ止メサルトキハ絶滅ス

●床虱(トコジラミ)

濃褐色扁平ニシテ稍ヤ圓形ヲナシ背上ニ二箇ノ退化セル翅ヲ有ス口吻鋭利ニシテ能ク人體ノ皮膚ニ挿入シ血ヲ吸フ人ニヨリ往々其ノ毒ニ苦シム體長一分五厘内外ニシテ日中ハ暗所ニアリ主ニ夜間出テテ寄生ス幼虫成虫共ニ形同一ナリ只其大サヲ異ニスルノミ

驅除豫防法

1. 除虫菊粉ノ新鮮ナルモノヲ寢所ニ撒布スヘシ尚ホ充分掃除シ疊ノ間及柱ノ裂目其他物ノ合目等彼等ノ潜伏所ニ除虫菊粉ヲ時々充分撒布スルトキハ之レヲ絶滅スルコト容易ナリ

●蚊(カ)及ヒ羽斑蚊(ハマダラカ)

蚊ハ吸血スルヨリ人ニ能ク知ラレハマダラカハ一名マラリヤカトシテ世人ノ注意ヲ惹ケリ共ニ成虫期ニ於テ人類其他鳥獣ニ襲來ス尚死セル魚果物燒肉及ヒ糖蜜類ニ口吻ヲ挿入シテ其液ヲ吸收ス之等ハ總テ雌ニシテ雄ハ只植物ノ養液ヲ吸收シテ生活ス共ニ水上ニ産卵ス幼虫ハ水中ノ微生物及ヒ有機物ヲ食シテ生活ス今兩種ノ差異ヲ表示スレハ左ノ如シ

蚊（カ）	羽斑蚊（マラリヤカ）
翅面ハ透明ニシテ褐色ヲ帶ヒ斑紋ナシ	翅面ニ斑紋アリ
小肢鬚ハ三節ヨリナル	小肢鬚ハ四節ヨリナル
飛揚ノ際一種ノ音聲ヲ發シ靜止ノ時ハ體ヲ附著面ト併行ニ置ク	音聲ヲ發セス
卵ハ卵塊ヲナシテ産ス	靜止ノ際ハ頭ヲ低ク尾方ヲ擧ケ附著面ト或ル角度ヲナス
幼虫ハ停水ヲ好ム	卵塊ヲナサス
	流水中ニ栖息ス

驅除豫防法

1. 蚊發生地ノ溝渠池沼ノ水面ニ石油ヲ撒布シ石油ノ薄キ層ヲ作ルトキハ之レヲ全滅セシメ得
2. 水道ヲ布設シ下水ヲ完全ニスルトキハ其發生ヲ減スヘシ

第三　害虫驅除豫防法

1.　驅除豫防上ノ注意

害虫ノ驅除豫防ハ國家經濟ヨリ見テ之ヲ行ヒ尚ホ之ヲ行フニ當リテハ最モ經濟的ノ方法ニ據ルモノトス故ニ左ノ注意ヲ要ス

1. 各箇人間ニ利害ノ衝突生シタルトキハ之レヲ國家ヨリ見テ決行スルヲ要ス
2. 害虫ノ驅除豫防ハ適當ノ時期ヲ失ハサルニアルコト
3. 害虫ノ驅除ヲナスニハ其區域ヲ定メ一端ヨリ初ムルコト
4. 害虫ハ驅除スルト共ニ他ヨリ入ルヲ豫防スルコト
5. 害虫ノ習性ヲ知ルヲ要ス

習性上ヨリ見タル驅除法ヲ累示シ參考ニ供ス

害虫
- 根部ヲ食スルモノ
  - 群棲スルモノ
    - 蟻 13 14 18ゝ
    - 蚜虫
  - 單棲スルモノ
    - 蟋蟀 針金虫 3 12 13 14ノ法ヲ適用ス
    - 内部ニアリテ食スルモノ
      - 群棲スルモノ
        - 稻螟虫 9 12 13 14ゝ
      - 單棲スルモノ
        - 螟虫 9 12 13 14ゝ
        - 天牛 12 13 14 20 21 22 23ゝ
    - 外部ニアリテ食スルモノ
      - 單棲スルモノ
        - 介殻虫 6 8 9 12 13 14ゝ
      - 群棲スルモノ
        - 夜盗虫
- 莖部ニ棲息スルモノ
  - 群棲スルモノ
    - 食スルモノ
      - 蚧蟖 5 9 12 13 14 16 19ゝ
      - 鋸蜂 9 12 13 14 16 20 21 22 23 24ゝ
    - 食セサルモノ
      - 介殻虫 4 5 12 13 14 15ゝ
      - 蚜虫
  - 單棲スルモノ
    - 食スルモノ
      - 甲虫 3 4 5 7 12 13 14 16 17ゝ
      - 葉捲虫
    - 食セサルモノ
      - 椿象 11 12 14ゝ
      - 浮鹿子
- 葉部ニ棲息スルモノ
  - 單棲スルモノ
    - 食スルモノ
      - 葉捲虫
    - 食セサルモノ
      - 椿象
      - 浮鹿子
  - 群棲スルモノ
    - 食スルモノ
      - 蚧蟖
      - 鋸蜂
    - 食セサルモノ
      - 介殻虫
      - 蚜虫
- 果實及種實ヲ食スル單棲スルモノ
  - 果實ニ寄生スルモノ
    - 果蠹虫
  - 種實ニ寄生スルモノ
    - 麥蚜
    - 豆象鼻虫 13 14 18ノ法ヲ適用ス

2 主ナル驅除豫防法

第一法　燈火誘殺法　火光ヲ慕フ性アル虫類ニ對シ誘蛾燈ヲ用キテ誘殺スルヲ云フ誘蛾燈ハ可成低クシテ火光ノ最モ廣ク達スル位置ニ吊スヲ良シトス又水盤ハ可成大ニ火光ハ強キヲ可トス

第二法燒殺法　害虫ノ潜伏場ヲ見出シ燒殺スルヲ可トス殊ニ畦畔及其附近ノ叢藪ヲ燒キ拂フヘシ又黄條葉虫猿葉虫等ノ如キ小甲虫多ク發生シ菜ヲ害セルトキハ周圍ヨリ收穫シテ中央ニ少シク殘シ彼等ノ集合スルヲ待チテ其周圍ニ藁ヲ卷キ火ヲ放チテ殺スヲ可トス又果樹園ニ於ケル落葉落果ハ燒クヲヨシトス

第三法ニ物誘殺法　此所ニ一ノ作物ヲ作ラントスルニ際シ先ツ少許ノ同作物ヲ促成シ夫レニ誘致シテ殺スカ又彼等ノ最モ嗜好スル作物ヲ其附近ニ植エテ誘致シ他ヲ救濟スルカ或ハ食物ヲ置キテ目的ノ害虫ヲ誘集シ捕殺スルニアリ例之土中ニ於ケル針金虫（叩頭虫ノ幼虫）ヲクローバーニテ集メ又蕪菁人參等ノ切レニテ蟋蟀蛞蝓ヲ呼ヒ肉片ニテ蚕蛹ヲ誘ヒ樹豆ヲ以テゴマダラカミキリ（柑橘ノ害虫）ヲ招致スルカ如シ而シテ適宜之ヲ驅除スル法ヲ云フ

第四法網羅捕獲法　圓形捕虫網ニテ捕獲スルノ法ニシテ此レハ稻ノ害虫タル浮塵子二帶小夜蛾泥負葉虫等ノ如キ幼虫ヲモ掬殺シ得ルノミナラス多クノ成虫類ニ適用シ得ル最モ輕便ニシテ有效ノ驅除器トス之レヲ製作スルニハ大巾ノ寒冷紗四尺ヲ半ヨリ折リテ二枚トナシ其合目ト一端ヲ縫合シ一端ヲ圓形ノ框ニ縫ヒ付クルモノトシ而シテ框ニ付クル緣ニハ更ニ木綿ヲ附シテ丈夫ニナスヲ要ス

第五法打落捕獲法　此ノ法ハ落チテ擬死スルモノ及ヒ飛翔スルコト容易ナラサルモノ及ヒ翅ナキモノ等ニ應用スルモノナリ多クハ蔬菜及ヒ果樹ニ行フモノニシテ又稀ニ栗夜盜ノ如キモノニ適用スルコトアリ其方法ハ被害作物ノ下ニ受器ヲ置キ虫ヲ其内ニ拂ヒ落スモノニシテ果樹ノ場合ニハ急ニ被害樹ヲ擊ツモノトス然ルトキハ

種々ノ虫類落下シテ受器ニ入ルモノナレハ集メテ石油若シクハ熱湯ニ入ルルカ或ハ燒殺スルヲ云フ果樹ニ此ノ法ヲ行フニハ白布ノ二枚ヲ一組トシテ用キ一本ノ樹ヲ挾ミタルトキ其網ハ四角トナル樣ニ作ルヘシ而シテ小ナルモノハ二人ニテ之ヲ支持シ一人ハ樹上ニアリテ枝ヲ急撃シ虫ヲ落下セシムヘシ白布上ニ落チタルモヘハ掃キ集メ一時之ヲ袋ニ入レ置キ後ニ處分スルヲ可トス又蔬菜ニ用ユルモノハ普通鐵葉或ハ亞鉛板ニテ箕狀ニ作リ之レニ拂落シテ捕殺スルモノトス

第六法明渠遮斷法　夜盜虫類ノ著シク發生セル場合ニ甲圃ヲ喰ヒ盡シ乙圃ヲ來襲スルノ恐アル場合之レヲ行フモノナリ其法ハ甲圃ト乙圃ノ中間ニ幅一尺深サ一尺位ノ溝ヲ作リテ其ノ侵害ヲ防キ尙ホ其內ニ陷リタルモノヲ捕殺スルモノトス

第七法被覆遮斷法　此ノ法ハ專ラ園藝作物ニ用ユルモノニシテ食葉虫類及ヒ心喰虫ノ類ニ備フ多クハ寒冷紗ノ如キ地ノ可成粗キ布ニテ帽子狀ニ作リタルモノトス

第八法輪環遮斷法　此ノ法ハ專ラ夜盜虫ノ侵害ヲ防ク爲メニ用ユルモノニシテ普通新聞紙或ハ厚キ紙類又ハ金屬ノ板ニテ作物ノ根傍ヲ適宜ノ距離ニ捲クモノニシテ主ニ夜盜虫ノ害ヲ防クモノナリ

第九法赤手捕殺法　此ノ法ハ手ニテ虫ヲ捕ルヲ云フ歩行遲鈍ニシテ飛翔スルコトナク一所ニ集合スルノ性アルモノハ手ニテ捕エ廣口ノ罐ニ少量ノ水ヲ入レ其上ニ石油ヲ注キタルモノニ入レテ殺スヲ可トス例令ハ茶ノ害虫タルフタテントガリバ、フタホシヒドクガノ如キ又果樹ニ於ケルドクガ、イラムシノ如キモノニ應用ス而シテ之等ヲ捕フルニハ手襄ニ手ヲ保護スルヲ可トス

第十法犁入法　稻象鼻虫ノ如ク土中ニアリ他ノ方法ニテ驅除困難ナルモノニ應用スルモノニシテ可成彼等ノ蛹期ニ耕耘シ地上ニ暴露ニ

スルヲ務ムルモノトス之レハ食虫動物ノ餌食トナス又氣候ノ變動ニ遇ハシムルヲ目的トス

第十一法被嚢法　果蠹虫ノ被害ヲ免カルル爲メニ新聞紙ニテ作リタル嚢ニテ果ヲ包ムヲ云フ

第十二法寄生蜂ノ利用　一ノ昆虫ハ大底一ノ寄生虫ヲ有セサルモノナシ甚タシキモノニ至リテハ數種ノ寄生虫ヲ有スルモノナリ彼ノ有名ナル昆虫學大家スミス氏ハ曰ク一ノ昆虫ハ其七割五分ハ寄生蜂ノ爲メニ斃ルルト又彼ノブランコケムシノ如キハ殆ト九割以上小繭蜂ノ爲メニ斃ルルヲ見ル故ニ之ノ現象ヲ應用スル亦肝要トス之レヲ利用スルニハ害虫驅除ノ際採集セシ卵幼虫蛹等ヲ棄テスシテ益虫保護器中ニ入レ置キ益虫ノミヲ生還セシムルモノトス

第十三法食虫類ノ利用　昆虫ヲ以テ食トシ生活スル動物甚タ多シ内最モ關係深キハ鳥及ヒ食虫昆虫トス彼ノ燕ハ能ク一日ニ四百ノ虫ヲ食ヒ瓢虫ハ往々蚜虫ヲ食盡ス之レカ利用ハ害虫驅除上重大ナル問題ニシテ世往々之レカ成功ノ實例ヲ示セリ故ニ之レカ利用トシテ一方ニハ保護鳥ニ對シ絕對ノ禁獵法ヲ布キ一方ニハ食虫昆虫ノ增殖及ヒ輸入ヲ計ルモノトス

第十四法寄生菌ノ利用　昆虫ニ寄生スル菌類甚タ多シ而シテ又自然界ニ於テ昆虫ヲ斃セシ實例少ナカラス彼ノ獨乙ノ森林ヲ荒セシ枯葉蛾ノ一種近キハ本邦吉野ノ杉蛞蝓ニ於ケル又蠶ノ之レカ爲ニ斃ルルハ能ク人ノ知ル所タルヘシ本島ニ於テモ介殻虫ニハ猩紅菌アリ飛蝗ニハエンピユザノ一種アリ其他地蠶蟬浮塵子簑虫等何レモ寄生菌ノ爲メニ斃ルルモノ少ナカラス

3 主ナル殺虫劑

第十五法石油　浮塵子類ノ驅除ニ主ニ用キラルルモノニシテ此レハ殺虫劑トシテノ效力ハ甚タ大ナルモノトス彼ノハーバード氏ヲシ

テ石油ヲ適宜ニ應用シ得ルニ於テハ之レニ超ス殺虫劑無カラント云ハシメタル又故ナキナリ

第十六法煙草乳劑　蚜虫及ヒ食葉虫類ニ應用シテ效果大ナリ

第十七法除虫菊　鷄ノ羽蝨及床蝨及ヒ溫床内ノ害虫ニ用キテ效果大ナリ

第十八法二硫化炭素　土中ニ於ケル害虫及ヒ貯藏穀菽ノ害虫ニ應用シテ效果大ナリ

第十九法亞砒酸鉛　食葉虫類ヲ毒殺スルニハ最モ效果大ナリ

第二十法青酸瓦斯　介殻虫其他一般驅除困難ナルモノニ應用シテ偉大ノ效アリ

第二十一法石油乳劑　蚜虫壁蝨等體ノ軟弱ナルモノニ效果アリ

第二十二法松脂合劑　介殻虫及ヒ蚜虫等ニ效果大ナリ

第二十三法コキレツト合劑　介殻虫驅除ノ目的ニテ製作セラレタルモノニシテ之レヲ用ユルニハ冬期間ニ行フモノトス

第二十四法除虫菊石鹸合劑　畜類ノ蝨及ヒ蚜虫ノ驅除ニ效果アリ

4 主ナル殺虫劑ノ調製法

品名	調合ノ割合	調合法
煙草乳劑	煙草、石鹸、水	水ノ全量ニ乾燥セシ煙草ノ全量ヲ入レ文火ニテ四五時間煮沸シ充分浸出シタル後滓ヲトリ石鹸ヲ入レ攪拌シ石鹸ノ溶解セルヲ待チテ落スモノトス
石油乳劑	石油　一升　石鹸　三十匁　水　五合	水ニ石鹸ヲ加エ煮沸シ溶解シタル後石油ヲ別器ニテ溫メ除々ニ攪拌シツツ喞筒ニテ混和スヘシ

主ナル殺虫劑ノ調製法（續）

品名	調合ノ割合	調合法
亞砒酸鉛	醋酸鉛亞砒酸曹達　水百十匁　四十匁　三石七斗	水三石七斗ニ醋酸鉛百十匁ヲ投ジ尚亞砒酸曹達四十匁ヲ投ジテ攪拌スヘシ
松脂合劑	松脂四百三十匁、苛性曹達百二十匁、魚油一合五勺、水三升	總テヲ鍋ニ入レ文火ニテ能ク溶解混和スル迄煮沸スヘシ
コキレツト合劑	生石灰十斤、硫黄五斤、食鹽三斤半、水五斗	半量ノ生石灰ト硫黄ヲ一斗二升餘ノ水ニ入レ硫黄ノ溶解スル迄（約二時間半）沸騰セシメ黄色ヨリ黑褐色ヲ呈スルニ至リ殘レル生石灰ヲ食鹽ニ加ヒ風化セシメタルモノヲ全部加ヘ更ニ一時間煮沸シタル後五斗ノ水ヲ加フヘシ
除虫菊石鹼合劑	石鹼百匁、水一升、除虫菊粉二十匁	石鹼ノ全量ヲ水ニ入レ煮沸シテ溶解シ之レカ冷却スルヲ待チテ除虫菊粉ノ全量ヲ加エ攪拌シ蜜閉シ置クヘシ
靑酸加里	靑酸加里六匁五分一八匁、硫酸六匁五分一八匁、水二十匁（箱内）三十匁（天幕内）	瓦斯ノ逸散ヲ嚴密ニ防キ得ル裝置ノ内ニ於テ先ツ水ニ硫酸ヲ入レ然ル後靑酸加里ヲ投入スヘシ此ノ分量ハ百立方尺坪内ノ虫ヲ斃シ得ヘシ時間ハ四十分間トス

上ノ表中ニハ直チニ使用シ得ルモノアレトモ多クハ之レヲ原液ト稱シ更ニ幾倍カニ稀薄シ用ユルモノトス故今左ニ之レカ使用ノ方法ヲ表示スヘシ

5 藥劑ノ使用法

藥劑名 / 藥名	青酸瓦斯	コツ合劑	松脂合劑	除菊蟲石鹼劑	煙草劑	亞砒酸鉛	二硫化炭素	除虫粉	石油	石油乳劑
蚜虫類	樹木場ノ合	……	二ヲ倍液ニ稀釋ヲ注射ス原十倍液薄	三ヲ倍液ニ稀釋ヲ注射ス原十倍液薄	二ヲ倍液ニ稀釋ヲ注射ス原十倍液薄	……	……	……	……	ヲ倍液ニ稀釋ヲ注射ス原十ニシテ
浮塵子類	同	……	……	……	……	……	……	……	ニ作ヲ上ヌ面ヲ噴キ水リ掃ベシ	同
蝨類	……	……	……	……	……	……	……	鮮ナノ布モ散ベシ新ルヲス	……	……
床蝨	……	……	……	同	……	……	……	同	……	……
鷄ノ羽虫類	……	……	……	……	……	……	……	同	……	……
蚤類	……	……	……	……	……	……	……	同	……	……
貯藏物ノ害虫	……	……	……	……	……	……	方對乃ノ用立ニ砒砂ヲ千坪ニ三五ニ一尺ニ割ユ	……	……	……
蟻類	……	……	……	……	……	……	アニ方對ノ用ニノ立ニ砒ヲ中モ一坪ニ五ニヘ土ルハ尺シ割ユ	……	……	……
生寄食ニ根類	……	……	……	……	……	器ニ一散ヘ射テ注ニス様布シ	……	……	……	……
ス類	同	……	……	……	同	……	……	……	……	……
蟲類	同	休ニ用ノ代ニ應シ	ニシス注ヲ射ス液ヲ倍注原十テ	……	……	……	……	……	……	同
及害虫	同	物時テベシ植ニ於ス	……	……	……	同	……	……	……	……
蝨	同	……	同	……	同	同	……	……	……	同

（備考）表中二硫化炭素ヲ用フル方法ハ詳述シ能ハサルニヨリ下ニ記スヘシ

●二硫化炭素ハ重キ瓦斯體ニシテ能ク堵隙内ニ進入ス故ニ貯藏穀菽中ニ害虫ノ發生セル場合或ハ土中ノ害虫ヲ驅除スル場合ニ用フ而シテ之レヲ使用スルニハ適宜ノ箱ヲ用フルカ或ハ直チニ倉庫ノ内ニテナスベシ此ノ際ハ充分瓦斯ノ散逸スルヲ防キ一千立方尺坪ニ對シ内ニ多ク物ノ入レアルトキハ五磅ヲ然ラサルトキニハ三磅ヲ數箇ノ陶器ニ入レ瓦斯ノ發散ヲ容易ナラシメ二十四時間乃至三十六時間放置シタル後蓋若クハ窓ヲ開キテ瓦斯ヲ飛散セシムヘシ

又土中ニアル害虫即チ蟻、白蟻、根喰虫、綿虫、フヒロキセラ等ノ如キモ一立ノヲ驅除スルニハ徑五六分ノ棒ニテ適當ノ深サニ孔ヲ穿チ方尺坪ニ對シ二匁ノ割ニテ注入スヘシ此ノ瓦斯ハ火ヲ近クルトキハ燃燒シ又吸入スルトキハ死スルモノナレハ注意スルヲ要ス

●青酸瓦斯發散上ニ於ケル注意　此ノ瓦斯ハ輕クシテ飛散シ易ク猛烈ナル毒ナルカ故ニ少シモ吸入セサル樣注意スルヲ要ス又日中ニ於テ瓦斯燻蒸ヲナストキハ往々植物ヲ害スルコトアルカ故ニ主ニ夜間行フヘシ若シ日中之レヲ行ハント欲セハ箱内ニ於テシ又天幕ヲ用フル際ニハ黒色ニ塗リ用フルヲ良シトス

●合劑ハ總テ調製後長ク貯藏セサルヲ可トス

●藥劑ヲ注射スルニハ細霧注射器ヲ用フルヲ可トス藥液ハ隈ナク行キ渡リ濃淡ナキヲ務ムヘシ

●藥劑ヲ稀薄スルニハ水ヲ用ヒ若シ能ク混和セサルモノハ湯ヲ用フルヲ可トス

●畜類ノ蝨ハ除虫菊石鹸合劑ヲ塗沫スヘシ

●鷄ノ羽蝨ニハ毛筆ニテ除虫菊粉ヲ腹部殊ニ肛門ノ周圍及ヒ腋下頸部等ニ塗布スヘシ

6 害虫驅除用器具解說

●石油滴下器　竹ノ一節チトリ其ノ一端ノ節ニ小穴ヲ穿チ藁ヲ挿シ置キ筒内ニ石油ヲ入レレハ點滴スル樣裝置セルモノナリ
此ノ器ハ專ラ水田ニ於テ浮塵子ヲ驅除スル場合ニ用フルモノニシテ其ノ柄ヲ適宜ノ長サニナストキハ使用輕便ナリ

●强力細霧注射器　本器ハ米國製ニシテ東京興農園及ヒ札幌興農園ニテ取次キ發賣ス其ノ價格八圓五十錢位ニシテ現今本邦ニテ用ヒラルヽ噴霧器中價格廉ナレトモ能ク實用ニ適ス霧ハ一丈内外ニ達スルカ故ニ臺ヲ用フル時ハ果樹ニモ用フルコトヲ得ヘシ高サ二尺重量一貫内外ナリ護謨管ハ本島ニテハ四五月間ニシテ損スルカ故ニ豫メ取替品準備シ置クヲ要ス

●莢虫打殺器　本器ハ厚サ一寸ノ板ヲ用ヒ長サ七寸幅五寸内外ノモノヲ二枚ニテ一組トナス之ヲ以テ葉ヲ綴リ其ノ中ニ棲息スル幼虫ヲ打チ殺スモノナリ板ノ中央ニ適當ノ把手ヲ附シテ使用ニ便ス而シテ一方即チ右手ノ板ヲ削キ其ノ部分ニ櫛齒狀ニ竹若ハ木ヲ附シ稻葉ノ合綴セルモノヲ搔キ梳ルヘシ是レ合綴セラレシ稻葉ハ稻ノ發育ヲ阻害スルノミナラス出穗期ニアリテハ甚タ其ノ出穗ヲ妨クルコト大ナレハナリ

●打落採集器　鐵葉若ハ亞鉛板ニテ造リタルモノニシテ其ノ狀塵取箕狀ニシテ幅一尺二寸長一尺三寸把手四寸ノ割合ニテ適宜ノ大サニ製作スルヲ得而シテ把手ハ空胴トナシ其ノ端ニ袋ヲ結ヒ付ケ器中ニ落チタル虫ハ把手内ヲ通リテ袋中ニ入ルノ裝置ナリ之ヲ左手ニ持チ被害作物ノ下ニ支ヘ右手ニ虫ヲ拂ヒ落スト共ニ虫ヲ網中ニ轉落セシメ後熱湯或ハ火中ニ投シテ殺スヘシ

●殺虫罎　此ノモノハ敢テ特別ノモノヲ製作スルヲ要セスビール罎ニテモ可ナレトモ可成廣口ノ罎ヲ選シトス手ニテ捕リタル虫ヲ殺スモノニシテ内ニハ約三分ノ一ノ水ヲ入レ後石油少許ヲ入レタルモノ

トス

●撒粉器　本器ハ粉劑ヲ撒布スルニ用フルモノニシテ其ノ構造ハ粉ヲ入ルヽ室ノ後ニ囊ヲ附シ風ハ粉ヲ入レ置キタル室ノ上方ヲ通過スル樣裝置スルモノトス

●捕虫網　圓形ニシテ徑一尺二寸網ノ長サ一尺二三寸トシ柄ハ三尺五寸乃至五尺ヲ適度トス網ハ寒冷紗ヲ用ヒ輪ハ籐或ハ竹針金ヲ用ヒ柄ハ竹若ハ木ヲ以テシ可成輕キヲ可トス

●誘蛾燈　本器ハ水盤ノ大サヲ徑一尺五寸深サ二寸トシ亞鉛板ニテ造リ其ノ中央ニ壺ヲ設ケテ硝子燈ヲ嵌ムルニ備フ又緣ニ四本ノ針金ヲ附シ全體ヲ吊スノ裝置ナリ而シテ此ノ硝子燈ハ六角ニシテ上方ヨリ硝子板ヲ押シ込ミ一面ヲ開戸トナシ內ニハ圓心ノ洋燈ヲ入ルヽモノトス此ノ部分ハ特ニ油壺ヲ製作スルヲ要ス而シテ硝子燈ハ可成細クシ上部ヲ少シク太ク造リ油壺ハ七八勺入レヲ度トス

●打落採集網　本器ハ專ラ果樹ノ害虫驅除ニ用フルモノニシテ天竺木綿ノ如キモノヲ接キ合セ任意ノ大ニ造ルモノトス長サハ幅ノ二倍トスヘシ大サヲ定ムルニハ目的ノ果樹園ノ適當ト思フ樹ニ付キ橫ニ張リタル枝ノ先端ヨリ糸ヲ垂シ幹ト絲トノ距離ニ一二尺ヲ增シタルモノヲ網ノ幅トスヘシ網ハ支持ニ便スル爲メ兩端ニ竹若クハ木ノ棒ヲ附スルヲ可トス之ヲ使用スルニハ二枚ヲ一組トシ樹ヲ狹ミ枝幹ヲ急ニ打擊シ落下セル虫ヲ受ケテ捕殺スルナリ

●青酸瓦斯燻蒸用天幕　之レハ瓦斯ノ漏レサル布ヲ用ヒテ製作スルモノニシテ最モ簡單ナルモノハ天竺木綿ニアマニン油ヲ塗リタルモノトス普通ハヅツクヲ用フ其ノ形狀種々アレトモ普通ハ方形若シクハ鐘形トシ小ナル樹ニハ囊トセスニ圓形ノ大ナル風呂敷ヲ造リ直ニ樹ヲ掩フヲ便トス

●益虫保護器　本器ハ益虫保護增殖ノ目的ニ用フルモノナレハ雨露

ヲ凌キ得ルノ小屋ヲ造リ其ノ周圍ニ虫ノ這逃ヲ防ク爲メニ溝ヲ廻ラシ水ヲ湛ヘ其ノ上ニ石油ヲ滴下シ採集セシ卵塊虫虫蛹等ヲ籠ニ入レ小屋ノ中ニ吊シ置クヘシ此ノ籠ノ目ハ小蛾ノ出ツルコト能ハサル程度トシテ製作シ空氣ノ流通ヲ能クシ内ニ入レタルモノヽ腐敗ヲ防クヘシ其ノ籠ニ入レタル螟蛾ノ如キハ籠ノ目ヨリ散逃スルコト能ハサレトモ寄生蜂寄生蠅ハ小形ナル故其ノ籠ノ目ヨリ能ク飛散スルヲ得ヘシ

第七編 家 畜

第一 牛

1. 種 類

●デボン種(本場飼養)

體質、强健能ク風土ノ變化ニ馴レ飼育シ易シ毛色赤褐、體重牡百八十貫牝百二三十貫ナルヲ普通トス

特能、役用及ヒ肉用ニ適シ早熟ナラサルモ肥育シ易シ肉量多ク味佳良ナリ、性質柔順運動活潑ニシテ力量强キヲ以テ農用ニ適ス乳用種ナラサルモ乳質善良ナリ一日普通四五升ヲ分泌ス

●アーシヤ種(本場飼養)

體質、强健ニシテ馴化飼育容易ナリ毛色ハ白褐斑乃至赤褐白斑ニシテ體重牡百六七十貫牝ハ百十貫餘ヲ普通トス

特能、乳用ヲ主トス乳量多ク乳質モ亦佳良ナリ通例七八升ヲ出シ泌乳期長シ

●ブラウンスイツス(恒春驗種畜場飼養)

體質、强健ニシテ能ク粗惡ノ飼養管理ニ耐ヘ牧養シ易シ皮毛灰色ニシテ細美ナリ體重牡二百貫牝ハ百四五十貫ナルヲ普通トス

特能、乳用牛トシテ名アリ乳量多ク乳質亦良好ナリ一日平均八九升ヲ出ス性質溫良骨格强大ナルヲ以テ力役ニ適シ肉味亦惡シカラス

●デボン黃牛雜種(本場產)

體質、强健能ク粗食ヲ忍ヒ粗末ナル管理ニ耐ヘ發育速カナリ體量牡百三四十貫牝百貫內外ニ達スルモノアリ

特能、役用肉用ニ適シ性質溫順動作活潑ナリ

●アシヤ黃牛雜種(本場產)

體質、强健管理容易ニシテ飼育シ易シ體重普通牡百二三十貫牝百貫

ニ達スルモノアリ

特能、乳用役用共ニ適ス平均四升内外ノ乳ヲ分泌シ乳質佳良ナリ性質順良擧動活潑ナルヲ以テ使役ニ用ヒラル

2. 蕃殖及育成

蕃殖、種牛ハ牡牝ヲ問ハス其ノ目的ニ從ヒ種類固有ノ特徴ヲ完備シ體質健全性質溫良ナラサルヘカラス

牛ハ生後約十箇月ニシテ發情スレトモ滿二十箇月前後ヨリ蕃殖ニ供スルヲ可ナリトス常ニ適當ノ運動ヲ與ヘ餘リ肥滿セシムヘカラス牡ハ一箇年間五十餘頭ノ牝ニ配スルヲ得ヘシ、交尾後三四週間ヲ經ルモ尙ホ發情セサルハ姙娠ノ徴ト知ルヘシ姙孕期ハ普通四十週日ナリトス、姙娠後約半期間ハ消化良キ食物ヲ潤澤ニ與ヘ胎兒ノ發育ヲ完カラシムヘシ、姙娠中ハ驚愕墜迫突衝顚倒及ヒ過度ノ勞働等ハ避クヘシ

育成、犢ニハ通例體重ノ八分ノ一内外ノ乳ヲ飲マシムルヲ適度トス斷乳ノ時期ハ育養ノ目的ニヨリ自ラ早晩アリ普通生後二三箇月ハ哺乳セシメ蕃殖用ノ者ニハ特ニ七八箇月間補給スルヲ要ス、人工哺乳ニヨリ育成セシメタルモノハ性質順良ナルカ故本場ニテハ專ラ此ノ法ニヨリ犢ヲ養フ、斷乳ハ徐々ニ之ヲ行フヘシ卽渣乳、麪糠、油糟、碎穀、柔軟ナル乾草等ヲ漸次增給シツヽ乳汁ヲ次第ニ減シ遂ニ全ク乳ヲ斷ツニ至ル、生育中ノ幼牛ハ牧場ニ放チ自由ニ運動セシムヘシ幼牛ハ種用ノ外睾丸ヲ割去スルヲ良トス去勢ヲナストキハ性質溫順トナリ能ク使役ニ服シ肥滿ヲ促シ肉質ヲ美ナラシム而シテ肉用トナスモノハ生後六週乃至八週間目ニ之ヲ行ヒ役用ノモノニアリテハ六箇月乃至九箇月後ニ行フヲ可トス

3. 飼養及管理

牛ヲ飼養スルニ放牧ト舍飼トアリ、放牧ハ家畜自然ノ生活ニ似テ健康上利アリトス卽チ牛ハ芳香佳味ノ生草ヲ得テ食慾ヲ進メ消化ヲ

助ケ營養ノ效ヲ大ニシ而シテ牧場ヲ自在ニ逍遙シ新鮮ノ空氣ヲ呼吸シ以テ筋骨ノ發育ヲ促シ體質強健ナルヲ得ルニ至ルヘシ、舍飼ノ常ニ飼料ヲ一樣ニ與ヘ得ルト狹キ土地ヲ利用シテ多數ノ牛ヲ養フノ便アルト共ニ肥料ヲ得ルニ利アリトス然レトモ終年舍飼ヲナス時ハ家畜ハ爲メニ健康ヲ損フノ恐アルヲ以テ乳牛役牛ノ如ク舍飼ノ必要アルモノヽ外ハ成ルヘク雨期ノ外ハ放牧スルヲ優レリトス而シテ舍飼ヲナス場合ニハ牛舍ノ附近ニ適當ノ運動場ヲ設ケ日々運動ヲ缺カシメサル樣注意ヲ要ス飼料ハ飼養ノ目的ニヨリ其ノ種類及分量ヲ異ニシ成ルヘク廉價ナル適當ノ飼料ヲ選ムコト肝要ナリ

牛畜飼養ノ標準トシテ(ウオルフ)氏ノ表アリ下ノ如シ

畜種 ＼ 營養分	全有機物	蛋白質	炭水化物	脂肪	營養合計	營養率
休息ノ牛	17.5	0.7	8.0	0.15	8.85	12.0
役牛 常役	24.0	1.6	11.3	0.30	13.20	7.5
役牛 劇役	26.0	2.4	13.2	0.50	16.10	6.5
乳牛	24.0	2.5	12.5	0.40	15.40	5.4

牛舍ハ乾燥セル土地ヲ選ヒ南又東南ニ面シ冬溫ク夏凉シク常ニ清潔ニシテ空氣ノ流通ヲ善クスヘシ

牡牛室及ヒ產室ハ幅六尺內外奥行八九尺ナルヘク厩床ハ不滲透ノ物質ヲ以テスレトモ木製ナルモ可ナリ、傾斜ハ百分ノ一乃至八十分ノ一ヲ附シ尿ノ排去及ヒ掃除ニ便ナラシムヘシ、牛體ハ日々刷毛鐵櫛子等ニテ梳拭シ夏日ハ一週一二回水浴セシムルヲ可トス

疾病ハ初期ニ於ヲ治シ易ク少シク期ヲ失スレハ困難ナルコト多シ且ツ傳染病ハ病毒ノ蔓延速カナリ須ラク獸醫ノ診斷ヲ受クヘシ

第二 豚

1. 種 類

●バークシヤイヤ種(本場飼育)

此種ハ能ク本島ノ氣候風土ニ適シ强健ニシテ蕃殖力ヲ有ス體軀ハ各部共ニ能ク相比例シ豚種中美貌ヲ供ヘタル一種ナリ全身ハ黑色ニシテ四肢ノ末端額ノ中央及ヒ尾端ニ白斑ヲ存ス、早熟種ニシテ肥育ノ方法宜シキヲ得ハ八九十貫ニ達セシムルコトヲ得ヘシ生肉トシテ用ヒ又薰肉鹽豚ノ製造用トシテ良好ノ種類トス

●ヨークシヤイヤ種

全體白色ニシテ頭稍長ク額廣ク耳大ナリ、多産ニシテ肥映シ易シ十分生長セハ百貫ニ達ス肉味美ニシテ薰製ニモ用ヒラル然レトモ體質稍々弱クシテ未タ本島ノ氣候ニ馴化セス

2. 蕃 殖

●種豚ノ撰擇

牡豚ハ多數ノ牝豚ニ配スルヲ以テ善良ニシテ遺傳確實ナルモノヲ撰ハサルヘカラス、種豚ハ其種類ノ特徵ヲ有シ體質强健活潑ニシテ眼光怜悧ナルヲ示シ皮膚ハ清潔ニシテ光澤アル被毛ヲ有シ體長及幅俱ニ發育シ姿勢正シクシテ生殖器ノ完全ナルモノヲ撰ムヘシ

牝豚ハ體軀稍々牡豚ト同一ノモノヲ撰ムヘキモ牝性ニシテ骨格逞シカラス頭顏共ニ短ク、頸細長、胴長大ニシテ體ノ後部著シク發育シ、乳頭ノ數多キモノヲ可トス

●繁殖ニ供スル年齡及ヒ姙孕

早熟種ハ生後十箇月晩熟種ハ一歲乃至一歲三箇月ニシテ繁殖ニ用フヘシ而シテ牡ハ四歲牝ハ五歲乃至六歲ニ至レハ去勢ヲ施シ肉用トシテ屠殺スルヲ利益トス發情ノ徵候ヲ認メタルトキハ十時間乃至十五時間內ニ交尾セシム可シ、姙豚ハ安靜廣濶ナル豚舍ニ入レ多量ノ新

鮮ナル寢藁ヲ入レ消化ヲ易キ飼料ヲ與ヘ適當ノ運動ヲ行ハシムルヲ可トス

●産後ノ處置

分娩後胎盤下レハ直チニ取リ除ケ母豚ニ食セシム可カラス分娩ノ際仔豚ノ臍ノ緒ノ切レサル時ハ鈍刀ヲ以テ之レヲ切ル可シ而シテ一兒ヲ產ミ落セハ綿若ハ襤褸ニテ口端及ヒ全身ヲ拭ヒ切藁ヲ入レタル桶ノ中ニ入レ置キ分娩終リタル後母豚ニ少量ノ飼料ヲ給シ了リテ仔豚ヲ母乳ニ就カシムヘシ

生母ノ哺育數ハ七八頭ヲ以テ適當トシ若シ超過シタルトキハ他ノ母豚ニ託スルカ又ハ發育不良ノモノヲ撰殺スルナリ、離乳セントスルトキハ普通生後三週間ヨリ多少ノ固形物ヲ與ヘ漸次之レニ慣レシメ六七十日目ニ至リ全ク離乳ス可シ但シ成育佳良ナルモノヨリ先ツ分離シ弱キモノハ長ク哺乳セシムルヲ可トス

3. 飼養及管理

●飼料、飼料ハ(ウチルフ)氏ノ飼料標準ト本場ノ實驗トニ基キ左ノ量ヲ得タリ

年齡	全有機物	可消化蛋白質	可消化炭水化物	營養率
生後 自二箇月 至六箇月	31.5	4.3	23.7	5.5
〃 自七箇月 至十二箇月	21.0	2.5	16.2	6.5
〃 一箇年以上	20.0	2.3	14.5	6.8

右ノ標準ニ依リ本場ニ於テハ左ノ飼料ヲ支給ス

品目＼數量	二箇月以上六箇月未滿	六箇月以上一箇年未滿	一箇年以上
	貫	貫	貫
大豆糟	0.200	0.100	0.100
豆腐糟	2.400	1.000	1.000
蒸菜葉	1.000	1.000	1.000
粗末麩	1.400	0.600	0.400
甘藷	2.500	2.500	1.800
米糠	0.800	0.500	1.000
殘飯	1.000	1.000	

右表ノ外少量ノ食鹽ト仔豚ニハ燐酸石灰精製骨粉等ヲ與フ、此表ハ體重百貫ニ對スル量ナルヲ以テ豚ノ體量ニ應シ飼料ノ計算ヲナスモノトス、飼料ハ煮沸シ後冷却シ微温トナシタルモノヲ與フルヲ可トス六箇月以上ノモノハ一日三回六箇月未滿ノモノハ一日四回ニ分與スヘシ

●飼養、舍飼、半舍飼、野飼ノ三法アリ一室ニ飼養ス可キ頭數ハ豚舍ノ構造、土地ノ狀況ニヨリ異ナルモ一坪半ノ室ニ六箇月未滿ノモノハ三頭乃至四頭六箇月ノモノ二頭乃至三頭一箇年以上ノモノハ普通一頭トス

●運動、適當ノ運動ハ筋肉ノ發育ヲ促シ食慾ヲ增進シ消化ヲ助クルヲ以テ仔豚及種豚ニハ一日モ缺ク可カラサルモノトス

●衞生、豚ハ家畜中最モ淸潔ヲ好ムモノナルヲ以テ舍內及ヒ運動場ハ一日二回掃除ヲナシ又一週間二三回淸水ニテ洗滌ス可シ食器ハ給食ノ都度淸洗シテ後乾燥シ置ク可シ、不潔ハ傳染病ノ媒介トナルモノナルヲ以テ本島ノ如キ傳染病多キ地ニアリテハ注意スヘキ要件トス皮膚ノ不潔ハ種々ノ疾病ノ誘因トナルヲ以テ日々一回藁又ハ枯草刷毛等ニテ摩擦スヘシ

●豚舍ノ位置及ヒ構造

豚舍ヲ建設スル位置ハ高燥開濶ニシテ南方ニ少シク低下シタル處ヲ選フ可シ地層ハ雨水ヲ滲透スルヲ可トス、豚舍ノ方向ハ單舍ニアリテハ南向若クハ東向ナルヘク復舍ニアリテハ南北ニ面スル樣造ルヲ宜シトス、單舍式ト復舍式トヲ問ハス一室ノ廣サハ一坪半乃至二坪ヲ宜シトス床ハコンクリート煉瓦又ハ板張リヲ可トス四十分ノ一乃至六十分ノ一ノ勾配ヲ附スヘシ、板張ハ水ノ透ラサル樣ニシ床下地盤ハコンクート若クハ三和土ヲ用ウルヲ宜シトス排水孔ハ必ス室外ニ設クヘシ窓孔ハ出來得ル丈廣ク設ケ空氣ノ流通光線ノ射入ヲヨクスヘシ

運動場ハ可成廣キヲ可トスルモ普通ハ一室ニ就キ五坪乃至十坪以上トナスヘシ

第三　雞

1. 種　類

●褐色レグホーン種(本場飼養)

此種ハ採卵專用ノ雞ナリ、一箇年ノ產卵數二百八十箇卵量十二三匁ヨリ十五六匁アリ性質敏活ニシテ放飼ニ適ス本島ノ氣候ニ馴レ易シ

●バフレグホーン種(同上)

レグホーン種中體格最モ偉大ナルハ本種トス雄ノ體重七八百匁雌五百匁以上卵量十七八匁產卵數二百二三十箇性質敏活稍々虛弱ナリ

●銀色ハンバーク種(同上)

產卵雞中ノ王トモ稱セラレシハ此種ニシテ一箇年ノ產卵數三百箇以上ニ達ス卵量十二三匁ナリ本種ハ寒暑ノ差別ナク產卵シ能ク本島ノ氣候風土ニ適ス、此種ノ體格小形ニシテ愛玩兼用ノ良種ナリ

●黑色ミノルカ種(同上)

產卵雞中體軀偉大ナルモノニシテ光澤アル紫黑色ノ毛ヲ以テ全體ヲ裝ヒ性質活潑ナリ、產卵數二百三十箇以上ニシテ卵量二十匁內外ノ大卵ヲ產ム雄ハ體重八九百匁雌七百匁內外ニシテ發育良好ナル實用種トス

●アンダルシヤン種(同上)

二十匁ノ卵ヲ產ムモノニアラサレハ良種ト云フ可カラス、羽毛ハ藍灰色ナルヲ優等雞トス產卵數一箇年二百二十箇以上ナリ體重ハミノルカ種ト大差ナシ、本種ハ輸入ノ日淺カラス其ノ間本島ノ氣候ニ適シ能ク發育スルヲ認ム

●バフコーチン種(同上)

支那ノ原產ニシテ體軀偉大ナリ羽ハ帶赤黃色又ハ眞珠色ニシテ體重

雄一貫二三百匁雌七百匁乃至一貫目アリ、産卵數一箇年百二十箇内外ニシテ卵量十五六匁卵肉兼用竝ニ抱卵雞トシテ可トス本島ノ氣候ニ能ク成育ス

●淡色プラマ種(同上)

プラマ種ニ淡色暗色ノ二種アリ皆體軀肥大ニシテ雞冠ニ小ナル三枚冠ヲ被ル　淡色種ハ白黒色ノ羽毛ヨリナリ白色多シ體重雄一貫二三百匁雌八百匁乃至一貫匁アリ、一箇卵量十七八匁ニシテ一箇年産卵數百箇以上トス、卵肉兼用トシテ養ハレ産卵年數モ長ク能ク本島ノ氣候ニ適當ス

●マレー種(同上)

體格、高强、勇壯ナリ、元來鬪雞ナレハ産卵少ク卵量十二三匁肉ハ美味ナリトス

●吐綬雞(同上)

本場ニ飼養スルモノハ青銅色種ニシテ體軀大キク此種類中最モ强健ナルモノナリ、體重ハ雄一貫七八百匁雌一貫匁以上トス産卵數少ク一箇ノ卵量二十三四匁アリ其肉佳味ナルヲ以テ貴ハル

2. 蕃殖　飼養　管理

蕃殖ニ用ウル雞ハ各其種類ノ特徴ヲ具ヘ强健ナル二才乃至三才ノモノヲ良トス老若共ニ蕃殖用トシテ宜シカラス

鷄ハ産卵用又ハ蕃殖用トナスモ體軀ノ過大、過小ヲ避クヘシ蕃殖用トシテ一雄ニ配スル雌數ハ蕃殖用種ニアリテハ雄一羽ニ對シ雌四五羽ヲ限リトシ卵用種ニアリテハ雌七八羽ヲ配シ得ヘシ、産卵後卵ノ孵化ニ用ヰ得ヘキ日數ハ二週間以内トス、本島ノ如キ溫暖ノ地ハ特ニ新卵ヲ用ウルヲ可トス

育雞中ノ飼料ハ四五日間ハ煮卵ヲ與フヘシ二日目ヨリハ少量ノ碎米(水ニ浸シ膨軟トナシタルモノ)ヲ混與シ次第ニ其ノ量ヲ增シ終ニ煮卵ヲ止ムルナリ　次ニ青菜魚類(煮沸シタルモノヲ良トス)ヲ細

剉シテ碎米ト共ニ給與スヘシ、孵化後ノ一週間ハ狹キ運動場ニテ飼養シ此間ハ最モ注意シテ取扱フヘシ、幼稚ナル間ニ充分ノ注意ヲナササレハ健全ニ且ツ迅速ニ成育ヲ遂クルコト能ハサルヘシ、夜間ハ寒暖ノ變化ニ注意シ蚊其ノ他ノ侵襲ヲ防クヘシ殊ニ幼稚ナル間ハ緊要ナリトス、又飲料水ハ常ニ清潔ナルモノヲ給スヘシ

養雞場ヲ設クルニハ砂地ニシテ乾燥セル廣キ場所ヲ選ヒ竹藪樹林等ノ日蔭ヲ造リ且ツ小舍ヲ設ケ夜間ハ此內ニ宿セシメ猶小舍ニハ產卵箱ヲ備ヘ之ニ產卵セシムルヲ要ス、運動場ノ柵ハ高ク設クヘシ又砂少ナキ地方ニアリテハ砂浴箱ヲ設クヘシ、運動場竝ニ小舍ハ常ニ清潔ナラサルヘカラス、雞舍ハ雞數ノ多寡ニヨリテ其ノ構造面積等ヲ異ニスヘシ、蕃殖用雞雄一羽雌五六羽ニ對スル雞舍ハ一坪位トシ換氣ヲ充分ニシ清潔トナシ地上三尺ノ處ニ竹又ハ丸木ヲ橫々ヘ此ニ跗ラシムヘシ又雞舍ノ一隅ニハ產卵箱二三箇ヲ設置シ安靜ニ產卵セシムル爲メ周圍ノ視エサル樣圍ヒヲナスヲ良トス

雞ノ飼料トシテハ米、小麥等ハ佳良ナレト高價ナレハ大麥、粃、屑米、米糠、麩、菜類、料理ノ殘滓、魚類等其ノ他各地方ニテ得易キ飼料ヲ給與スルヲ可トス、柵飼ニアリテハ動物質飼料、青菜類ハ常ニ給與スルヲ要ス、飼料調理ニ乾燥飼料(大麥、粃等)及練餌給與ノ二方アリ此二法ヲ取交セ飼養スルヲ可トス、石灰質物ノ給與ハ意ルヘカラス採卵用ニ於テ殊ニ然リトス、飲料水ハ常ニ清潔ナルモノヲ與フヘシ、雞ハ春秋換羽期ノ際ニハ身體衰弱シ往々斃死スルモノアレハ此際ハ力メテ蛋白質ニ富ム良飼料ヲ給スルコト緊要ナリ

3. 肥育

蕃殖用ニ供セサル雄雞ハ睾丸ヲ割去シ雌ハ卵巢ヲ除キテ肉用トナスヲ利アリトス、本島ニモ旺ニ此法行ハル睾丸又ハ卵巢ヲ割去スレハ體軀速ニ肥大シ性質溫和トナリ肉ハ軟食美味トナル、去勢適期ハ孵化後二三箇月ヲ以テ可トナス、奄鷄ヲ肥盈セシメント欲セハ狹隘

ナル暗室ニ入レ成ルヘク運動ヲ禁シ穀類、玉蜀黍等ノ脂肪及炭水化物ニ富メル消化シ易キ飼料ヲ多量ニ給與スヘシ、多量ノ水ヲ飲マシムルハ宜シカラズ、給餌法ニ强飼法、棧飼法等アリ而シテ約一箇月ヲ經レハ充分肥[illegible]スルモノナリ

第八編　臺灣農具

第一　整地用器具

1. 犁(ロエ又レエ)

犁ハ內地ノ床犁ニ類似シ犁頭（犁鑱）、犁壁、犁底（犁床）、笠正（犁箭）、犁圜(犁轅)、犁尾、(犁柄)、犁摘、犁栓穴、犁釣ノ九部ヨリ成リ本島ニ於テハ鋤頭ト共ニ最モ重要ナル農具ニシテ田畑共ニ使用シ、土壤ヲ耕起反轉スルノ用ニ供ス

犁頭ト犁壁トハ鑄鐵ヲ以テ製シ其ノ他ノ部分ハ木製ニシテ用材ハ烏心石(オガタマノキ)、赤皮(イヂイガシ)、石柳(ツゲノキ)、九芎（シマサルスベリ）龍眼、茄苳樹、黃杞、相思樹ヲ用ウ

犁底ハ諸部ヲ結合セル基部ニシテ用材ハ殊ニ堅靱ナル烏心石又ハ赤皮木ヲ選ヒ其ノ先端ヲ尖ラシメ之レニ犁頭ヲ箝入ス底面ハ微圓形ニシテ幅二寸乃至二寸五分厚サ一寸五分乃至二寸長二尺二寸ナリ

犁頭ハ犁底ノ先端ニ箝入シ土壤ヲ開切スルノ要部ニシテ其形ハ三角形ナナシ大サハ大小異同アリト雖モ普通農家ニ使用スルモノハ長サ一尺乃至一尺二三寸中央部ノ幅六七寸ナリ緣邊ハ鋭刀トナリ裏面ニ穴溝アリテ犁底ヲ箝入スルノ裝置ナナス

笠正ハ犁圜ヲ支フル柱杆ニシテ犁底ノ上部ニ附著シ以テ犁壁ヲ固定セリ長サ二尺幅二寸三四分厚サ五分ナリ

犁壁ハ犁頭ノ後部ニアリテ笠正ニ沿フテ傾斜シ犁頭ニテ耕起セル土壤ヲ反轉スルノ用ナナス其ノ面ハ鈍角ニテ長方形ナナシ裏面ニ於ケル針狀二箇ノ突起物ヲ以テ笠正ニ結著セシム其ノ大サ一定セサルモ普通長サ一尺一寸幅上部ニ於テ五寸二分、中央部六寸二分、下部四寸五分ナリ

犁圜ハ彎曲セル木材ヨリ成リ全部ノ長サ六尺內外丸太徑三寸四分

ナリ用材ハ多ク烏心石木ニシテ後部ハ犁尾ニ箝入シ此ノ著合點ヨリ一尺八寸ヲ隔テ笠正ニ依リ支ヘラレ更ニ四尺二寸ノ先端ニハ鐵製ノ鉤アリ鉤ノ長サ一尺五寸アルモ一尺ハ犁圍ニ打込ミ外部ニ僅カニ五寸ヲ現シ以テ銀定ヲ引クニ便ニス、後陸ト牛擔トハ脚車索ト稱スル二本ノ綱ヲ以テ連結ス綱ノ長サ六七尺アリ、牛擔ノ一端ニハ別ニ一本ノ細繩アリ牛ノ頸下ヲ回シテ他端ニ結ヒ付ケ牛擔ノ移動又ハ脫落ヲ防ク之レヲ牛率胸ト云フ、牛索ハ脚車索ノ中央ニ附著セルトキ脚落ヲ通シテ鼻環ニ結著シ以テ牛畜ヲ左右ニ操縱ス

犁尾ハ犁底ノ中央部ニ附著シ下端ヨリ一尺八寸ニシテ長サ六寸ニ達ス長方形ノ穴アリ犁栓穴ト稱シ犁轅ヲ箝入シ楔ヲ犁轅ノ上下ニ箝メ自在ニ耕鋤ノ深淺ヲ加減ス

犁摘ハ犁尾ノ先端ニアリテ耕耘ノ際犁體ノ位置ヲ定ム

犁一挺ノ價格ハ普通二圓二十錢內外ニシテ市場ニ販賣スルモノニハ犁壁、犁頭ヲ附著セス一年一回ノ修理ヲ要シ特ニ犁壁、犁頭ヲ購フ時ハ犁壁四十五錢犁頭二十五錢乃至三十錢ナリ

2. 鋤頭(チイ、タアウ)

唐鍬ニ類似シ本島農家ニ於テ最モ重要ナルモノト主トシテ畑地ニ用ヰ其ノ用途ハ寧ロ內地ノ鍬ヨリ廣ク開墾、整地除草中耕等農業一般ノ作業ハ勿論其他土工等ニ用ウ鑛ノ幅五寸長八寸柄ハ赤皮木、茄苳樹、龍眼等ヲ用ヰ間々竹柄ヲ附スルモノアリ

此ノ價格一圓內外ナリ

3. 鐵搭(チツタア)

鐵搭ハ備中鍬ト同樣ニシテ齒數四箇若クハ六箇ヲ有シ其長サ七寸五分アリ各齒ノ間隔ハ一寸五分ニシテ三尺三寸ノ柄ヲ附著ス本器ハ重ニ堆肥ノ切リ返シ及ヒ稻株ヲ打返シ其他開墾ニ使用ス價格四十五錢內外ナリ

4. 圓鍬仔(イ チヤン ア)

一名圓鎗仔(イ チコン ア)ト云フ其構造匙狀ヲナシ鐵ノ長サ七寸內外幅三寸ニシテ四尺三四寸ノ柄ヲ附著ス用途ハ主ニ圓形ノ深孔ヲ穿ツニ用フ價格五六十錢ナリ

5. 扁鍬仔(ピイ チヤン ア)

扁鍬仔一ニ扁鎗仔ト云フ其ノ構造內地ノ金鋤ニ類シ土木工事ニ使用ス、鐵ノ長サ八寸五分幅三寸ニシテ二尺二寸ノ柄ヲ箝著セリ價格三十錢內外

6. 土樺(トオ ホア)

一名土圯(トオチウ)ト稱ス構造扁鍬仔ニ類似スルモ扁鍬仔ハ鐵長方形ニシテ土樺ハ杓子形ヲナシ又面ノミ直線ナリ鐵ノ長六寸幅五寸三分柄ノ先端ニ一尺二寸ノ橫木ヲ附著ス、用途ハ其ノ效用スコツプト同シク畦畔ノ切取リ又ハ重粘土ノ掘取ニ用フ價格五十錢ナリ

7. 岸刀(ホア トヲ)

岸刀ハ畔ノ兩側ノ雜草ヲ切落スニ使用ス鐵ノ長サ一尺七八寸乃至二尺幅三寸ニシテ四尺ノ柄ヲ附著セリ此價格六十錢ナリ

8. 刈耙(コワ ペエ)

刈耙ハ一種ノ方形耙勝ニシテ田畑共ニ使用シ犁ヲ以テ耕起シタル土塊ヲ更ニ細ス碎ノ用ニ供ス、本器ヲ構成セル各部ノ名稱ハ刈耙齒刈耙頭、刈耙榡、刈耙板ニシテ刈耙齒ハ鑄鐵製木葉狀ノ刀ナリ前後二段ニ排列ス其數前段ニ於テ八枚後段九枚ナリ、而シテ後段ノ刈耙齒ハ前段ノ齒間ニ列在シ各齒ノ距離ハ五寸七分ナリ齒ノ長サハ七寸六分ナレトモ基部二寸一分ハ刈耙板ニ打チ込ミ外部ニ現ハレタル長サハ五寸五分幅廣キ所ニ於テ三寸ナリ刈耙板ハ前後二箇アリ刈耙齒ヲ附著シ刈耙頭ニ連著セリ主ニ樟木(クスノキ)ヲ以テ造リ長サ約五尺四寸幅四寸四分厚サ一寸ニシテ前後ノ距離ハ約一尺二寸ナリ、本器使用ノ際耕夫ハ此ノ前後ノ刈耙板ニ跨立シテ進行ス、刈耙頭ハ各部ヲ結合スル基部ニシテ樟木ヲ以テ作リ左右二箇ヨリ成ル下部ハ船底

ノ如ク圓ク上部平面ニシテ長サ約三尺幅三寸厚サ一寸三分ナリ、刈耙探ハ竹又ハ木ニテ作リ刈耙頭ニ箝入シ藤ヲ以テ刈耙板ト連繫ス直徑約一寸アリ、脚車索ヲ之レニ結著シテ牛ニ曳カシムルモノナリ、價格二圓五十錢乃至三圓ナリ

9. 手耙(チウ ペエ)

手耙ハ内地ニ於ケル馬耙ト同樣ナレトモ只本器ヲ組立テル各部ノ用材ニ多少ノ相違アルノミ、田畑共ニ使用シ及ヒ刈耙ニテ耕耙シタル後更ニ土壤ヲ粉碎シ且ツ表面ヲ平坦ナラシムルコト其用途ニ於テ一般ノ馬耙ト同一ナリ、構造ハ手耙齒、大冂、蚋灼、蟒廣、蟒廣脚手耙探、手耙牽、手耙篦等ノ諸部ヨリ成ル、手耙齒ハ鐵製ニシテ方錐形ヲナシ先端尖リ長サ約九寸二分、四寸ノ間隔ヲ以テ大冂ニ插著ス其數總テ十三箇ナリ、大冂ハ鐵製ニシテ蚋灼、蟒廣ニ固著シ其形棍棒狀ヲナシ直徑約八分長サ四尺ナリ、蚋耙モ又鐵製ニシテ左右ニ二箇アリ其ノ間隔二尺五寸長サ四寸直徑一寸ナリ、上端ニハ穴ヲ有シ之レニ手耙牽ヲ箝著シ下部ハ大冂ニ固著セリ、手耙牽ハ木製ニシテ其形圓ク直徑一寸長サ約一尺五寸アリ上部ハ手耙探ニ下部ニ蚋灼ニ箝入セリ、手耙探ハ直徑一寸一分長サ二尺七寸使用ノ際之レヲ支持ス棍棒狀ニシテ木製ナリ、蟒廣ハ鐵製ノ圓管ニシテ左右ニ二箇アリ長サ一尺直徑約一寸五分一端ハ大冂ニ固著シ一端ニハ蟒廣脚ヲ箝著ス、蟒廣脚ハ木製ニシテ長サ七寸一端ハ蟒廣ニ箝入シ他端ハ縱レヲ有シ此部分ニ脚車牽ヲ結ヒ付テ牛ニ牽引セシム、手耙篦ハ割竹ニシテ手耙齒ニ縫著シ之レカ上下ニヨリテ手耙齒ノ土中ニ插入スル深淺ノ度ヲ加減シ又ハ地表ヲ平坦ニナラシムル目的ヲ以テ割竹ヲ多ク使用スルコトアリ、此價格三圓八十錢ナリ

10. 蓋筒 (カイ タン)

蓋筒ハ主トシテ水田ニ用ヰ地面ヲ平坦ナラシム苗代ニハ兩期作共ニ使用スレトモ本田ニハ第一期作ノミニ使用ス徑三寸ノ圓木ニシテ

長九尺兩端ニハ二箇宛ノ小形鐵環ヲ有ス苗代ニ於テハ一端ハ手耙齒ニ箝入シ他端ニハ繩ヲ結ヒ付テ牛擔ニ連結シ本田ニテハ中央ノ鐵環ニ手耙齒ヲ箝入シテ作業スルモノトス苗代田ニノミ蓋筒ノ一端ニ手耙齒ヲ箝入スルハ整地後足跡ヲ殘ササルノ手段ニ外ナラス此價格四十錢ナリ

11. 碌碡(ラア タク)

碌碡又ハ六碡トモ云フ轆軸ニ類セルモノニシテ水田ニノミ使用ス其構造セル各部分ハ碌碡板、碌碡葉、碌碡頭、碌碡心、碌碡匾ニシテ碌碡心ヲ除ク各部ハ總テ木材ヲ用フ、碌碡板ハ前後二箇アリテ碌碡頭ニ箝著シ使用ノ際ニハ前板ノ兩端ニ藤製ノ輪ヲ附シ之レニ脚車索ヲ結ヒテ牛擔ニ附著シ耕夫ハ此ノ前後ノ板面ニ跨立シテ以テ牛ニ牽カシム板ハ幅五寸厚サ一寸ニシテ長サ一定セサルモ普通五六尺ヨリ大ナルモノハ八九尺ニ至ルモノアリ、碌碡ハ烏心石ヲ以テ製シ左右二箇ヲ有ス其兩端ニ碌碡板ヲ附著シ中央ニハ二寸一分許ノ鑄鉄製ノ碌碡匾ヲ挿著シテ之レニ碌碡心ヲ挿ス其長サ約三尺幅二寸七分厚サ三寸ナリ、碌碡葉ハ深刻ヲ有スル轆軸ニシテ其橫斷面ヒトデ形ヲナス凸尖ノ部分ヲ碌碡葉ト稱シ其ノ數七葉アリ溝ノ深サ約三寸ナリ長サハ碌碡板ノ長サニ相應シ其兩端ハ長サ約二寸五分直徑二寸許ノ圓軸トナリ此レヲ碌碡心ト稱シ其周圍ハ鑄鐵ノ圓環ヲ以テ包ミ碌碡匾ニ箝入シ牛ノ牽ニ從ヒテ回轉スルノ裝置トナス

本器ハ第二期作本田ノ整地ノミニ使用ス普通二回之ヲ用ヰ第一回ハ犁、刈耙、手耙ヲ使用シタル後之ヲ以テ稻株ヲ土中ニ埋沒スルト同時ニ土塊ヲ細碎シ第二回ハ本田ニ元肥ヲ施シタル後ニ於テ施肥ヲ均一ナラシムルト共ニ地面ヲ平坦ナラシムルモノトス此價格普通六圓內外. 使用年數凡ソ十箇年ニシテ三年一回ノ修理ヲ要シ一回ノ修繕費平均五十錢ナリ、牛一頭農夫一人ノ作業功程三分三厘ヲ普通トス

12. 石輪(チヨ ルウン)

石製ノ輥軸ニシテ重量三百斤乃至五百斤アリ多ク中部以南ニ於テ耕起後土塊ノ乾固シタルモノヲ粉碎スルニ用キ時ニ輕砂土ニ種子ヲ播下シタルモノニ對シ種子ノ飛散ヲ防キ又ハ壓土ヲ目的トシテ使用スルコトアリ、一頭牽ノモノハ徑一尺乃至一尺二寸長サ四尺輥軸ノ大ナルモノハ二頭牽トス、一頭牽農夫一人ノ功程一甲歩ニシテ價格二十圓內外ナリ

第二　畦立器

1. 爬仔(ペエ ア)

本具ハ一種ノ手把ニシテ溝ヲ切ルニ使用ス其構造爬仔齒、大俛、爬仔脚、爬仔探ノ五部ヨリ成ル、爬仔齒ハ木製ト鐵製ノ二種アリ鐵製ノモノハ舊キ犁頭ヲ利用シテ製ス長サ約九寸、一尺ノ間隔ヲ以テ大俛ニ挿著ス其數四箇ナリ、大俛ハ木製ニシテ爬仔齒、爬仔牽、爬仔脚、爬仔探ヲ固著シ四角形ニシテ厚サ約三寸長サ三尺七寸ナリ、爬仔牽ハ木製ニシテ左右ニ二箇アリ其間隔ハ二尺四寸トス而シテ爬仔牽ノ長サハ一尺六寸直徑一寸上端ハ爬仔探ニ下部ハ大俛ニ固著セリ、爬仔探ハ棍棒狀木製ノ把持部ニシテ長サ二尺八寸直徑一寸アリ爬仔脚ハ木製ニシテ直徑一寸二分長サ一尺六寸一端ハ大俛ニ固著シ他端ハ繪レチ有シ脚車索ヲ結著シテ牛ニ牽引セシムルモノナリ此價格金二圓、農夫一人一日ノ功程五分ヲ普通トス

第三　移植器及施肥器

1. 秧銚(ン チヨ)

秧銚ハ地方ニヨリ秧刀トモ云フ苗ヲ本田ニ移植スル際苗ノ拔キ取リニ使用ス、形鍬ニ類似シ鑛ノ長サ六寸幅四寸、二尺ノ柄ヲ附著ス價格三十錢內外、年一回ノ修理ヲ要シ修理賃六錢位十五箇年間ノ使用ニ堪フ

2. 秧披(ン ピイ)

秧披ハ徑一尺一寸アリ竹製ニシテ荒目ナル籠ナリ、用途ハ秧銚ニテ拔取リタル苗ヲ入レ秧擔ニ載セテ本田ニ運搬ス價格三錢ナリ

3. 秧擔(ン タア)

秧擔ハ竹又ハ木製ニシテ苗ヲ本田ニ運搬スルニ使用ス價格一荷ニ付二十錢

4. 秧船(ン ツン)

本島中北部ノ如キ苗取リノ際秧銚ヲ使用スル地方ニ於テハ苗ノ散亂汚損ヲ防ク爲メ一度秧披ニ排列シ插秧ノ際苗ヲ盛リタル秧披ハ更ニ秧船ニ移シ農夫ノ身邊ニ置キ位置ヲ轉スルニ從ヒ之ヲ持運フニ用フ木製ニシテ徑一尺五寸高サ五寸ノ小桶ニシテ底ハ船底ノ如キヲ以テ此ノ稱アリ價格三十五錢ナリ

5. 秧刈(ン コア)

秧刈ハ四尺五六寸ノ竹ノ中央ニ鋸鎌ヲ箝著セシモノニシテ南部ニ於テハ一二期共中北部ニ於テハ二期作ニノミ苗ノ葉先ヲ切リ去ルニ用フ

6. 尿桶(ジヨ タン)

尿桶ハ水又ハ人糞尿ノ如キ液肥ヲ運搬スル桶ニシテ直徑一尺三寸高サ一尺五寸アリ上部ニハ二箇ノ耳アリテ繩ヲ結著スルコト內地ノ肥田子ノ如シ一荷ノ價格七十錢

7. 尿灑(ジヨ ヒヤ)

尿灑ハ杓ト同樣液體ノ肥料ヲ撒布スルニ使用ス直徑六七寸ニシテ三尺計ノ竹柄ヲ斜メニ箝著セリ一箇ノ價格二十錢

第四 收穫及調製用器

1. 鎌仔(ギアム ア)

鎌仔ハ小形ノ鋸鎌ニシテ主ニ稻刈ニ使用ス、內地ノ鋸鎌ト相違ス

ルトコロハ鋸齒ノ立方甚ダ巧妙ニシテ一方ノ側面斜メニ微刻ヲ附ス本器ヲ使用スル農夫一人ノ功程ハ二分ニシテ一挺ノ價格五六錢ナリ

2. 草刀(ヤアウ トオ)

草刀ハ柴刀ト形狀相同シ柄ニ長短ノ相違アルノミ長草ヲ刈ルニ用フ價格三十錢ナリ

3. 柴刀(ツア トオ)

柴刀ニ二種アリ一ハ內地ノ鉈鎌ニ類似シテ先端彎曲シ一ハ鉈ニ似テ又ニ伴ウテ鐵ノ柄ヲ有ス何レモ竹木伐採用器ナリ價格四十錢

4. 鋏仔(コエ ア)

鋏仔ハ大小ノ別アリテ大ハ枝又ハ幼樹ヲ切ルニ用ヒ小ハ專ラ草刈用具ナリ前者ヲ柴鋏ト云ヒ後者ヲ草鋏ト云フ內地ノ鎌ト同樣ナリ價格二十五錢ナリ

5. 揀桶(サク タン)

揀桶ハ一名粟桶(チエク タン)ト云フ脫穀器ニシテ專ラ稻ノ收穫ニ使用ス、其用法ハ田中ニ揀桶ヲ据エ周圍ニハ噴仔(プン ア)ヲ繞ラシテ僅カニ一方ヲ遺シ以テ打チ落シノ際穀粒飛散ヲ防ク其ノ開キタル部分ニ揀梯(サクツイ)ト稱スル樑子狀ノモノヲ揀桶ノ緣ヨリ底部ニ向ツテ斜メニ架シ之レニ稻穗ヲ打テハ三四回ニシテ穀粒盡ク脫落シテ揀桶中ニ堆積スヘシ而ル後米藍ヲ以テ之レヲ屋前ノ庭ニ運搬ス、揀桶ノ用材ハ多ク廣東杉ニシテ南部地方ニ於テハ茄苳樹ヲ使用スルコトアリ橢圓形ニシテ高サ一尺七寸五分短徑三尺五寸長徑四尺ナリ、噴仔ハ麻布ヲ以テ製シタルモノニシテ高サ八尺四寸幅一丈ナリ、麻布ノ高サニ等シキ竹竿七本ニ張リ竹竿ハ揀桶ノ內側ニアル鐵環或ハ麻繩製ノ輪ニテ支持スルモノナリ、揀梯ハ長サ三尺五寸幅上部ニ於テ三尺二寸五分下部ニ於テ二尺三寸トス、本器ヲ使用スルトキハ農夫六人ニテ刈取共一日十五石ノ籾ヲ收納スルコトヲ得價格ハ揀桶三圓、揀梯九十錢、噴仔一圓三十錢位ニシテ總テ五圓二十錢內

外ナリ

6. 土龕(トオ ラン)及附屬器具

土龕ハ上下二箇ノ圓筒狀土臼ヨリ成リ外部ハ竹ヲ編ミ內部ハ粘土ニテ固メタルコト內地ノ籾摺臼ト異ナルコトナシ上臼ヲ頂楯ト云ヒ下臼ヲ下楯ト云フ而シテ上下兩楯ノ接合面ニハ土龕齒ヲ綾紋狀ニ竝植ス形ハ大小ノ差アリト雖モ普通農家ニ用フルモノハ頂楯ノ高サ約一尺四寸三分直徑二尺三寸ニシテ上部窪陷セリ之レヲ土龕斗ト稱シ此處ニ籾穀ヲ充タス深サ九寸直徑二尺二寸アリ其底ノ中央ニ直徑七寸三分計ノ木製框ヲ挿入ス之レ土龕井ニシテ穀粒ノ落下スル通路ナリ又土龕井ノ中央ニ橫木アリ橫木ノ中央ナル圓孔ニハ土龕心ヲ挿入シ上楯ノ回轉スル中心點ナリ此ノ橫木ハ兩端共上楯ノ圍キヲ貫通シテ外部ニ顯ルコト約九寸ニシテ圓孔ヲ有ス土龕鉤ヲ箝入スル部分ナリ之レヲ土龕手ト稱ス、下楯ノ高サ一尺九寸四分ニシテ下ニ十文字ニ交叉セル臺ヲ著ク土龕齒ヲ植エタル上面ノ中央ヨリ長サ八寸許ノ土龕心ヲ抽出シ此レヲ上楯土龕井ノ橫木ニ箝入ス下楯ノ底ハ普通ノ土ヲ入レ其上ニ四五寸ノ厚サニ重粘土ヲ堅ク詰メ土龕心ヲ中心トシテ一尺ノ周圍ニ土龕齒ヲ植ウ、籾摺ノ際ハ土龕ノ周圍ニ糠漏(クメラウ)ヲ纏著ス糠漏ハ竹製ニシテ高サ一尺三分長サ上部ハ七尺一寸下部ハ一丈一尺ニシテ細割竹ニテ網目ニ編ミ上部ハ土龕ノ周圍ニ少シク斜メニ纏著シ下部ハ糠圍(クンウイ)ニ上セ土龕內ニ於テ脫穀セル穀粒其表面ヲ落下スル間ニ之レニ混セル碎米塵埃ノ類糠漏ノ細目ヲ漏リテ糖圍內ニ墜落堆積スルナリ、糠圍ハ竹ヲ編ミテ製シ長サ一丈四寸高サ一尺一寸ニシテ土龕ノ下楯ヲ圍ミ其間六寸ノ間隔ヲ有ス其效能ハ糠漏ヨリ內部ニ落下セル塵埃ト外部ニ落下セル穀粒トヲ分劃ス然レトモ糠漏糠圍ノ二具ハ一般ニ使用セス、土龕鉤(トオ ランカウ)ハ內地臼ニ使用スル遣木ト略同形ナレトモ先端上楯ノ土龕手ニ挿入スル部分ニハ鐵製ノ鉤ヲ箝入セリ土龕鉤ノ心木ハ先端ニ於テ

彎曲シ後部横木ニ至ル長サ六尺二寸ナリ横木ノ左右ニ繩ヲ結ヒ屋梁ニ懸ケ三人乃至四人ニテ土圞鉤ヲ押曳シ土圞ノ上楯ヲ回轉セシムコト内地ニ行フモノト同一ナリ、土圞蓋(トガ ランカイ)ハ長サ七寸幅一寸七分許厚サ一寸ニシテ兩端ニ縦レアリ一面ニハ淺キ圓孔アリテ之ヲ土圞心ニ挿入レ繩ヲ其兩端ト土圞井ノ横木トニ卷キテ結束ス且ツ其結束ヲ固カラシメンカ爲メニ土圞蓋ト繩トノ間ニ圓錐形ヲナセル小形ノ木片ヲ挿ム此木片ヲ鼠ト云フ土圞蓋ノ效能ハ上楯ノ回轉ヲ容易ナラシメ以テ勞力ヲ省キ且ツ碎米ヲ少ナカラシム此價格土圞六圓土圞鉤二圓糠漏一圓五十錢糠圍一圓二十錢總テ十圓七十錢ナリ

7. 風皷 (ホン コオ)

風皷ハ内地ノ唐箕ト同一物ニシテ風皷肚(起風筐)風皷葉(羽)風皷斗(漏斗)頭皂、二皂(吐口)風皷手等ヨリナル、鐵製風皷手ヲ除ク外ハ盡ク木製ニシテ樟柴ヲ以テ造ル内地製唐箕ハ四枚ノ羽ヲ有スルモ風皷ノ羽即チ風皷葉ハ六枚ナリ風皷斗ニ穀實ヲ充タシ殻實ノ風皷内部ニ落下スル部分ニ其ノ多少ヲ加減スル瓣アリ之レヲ風皷閘ト云フ、風皷閘ニ支エラレ常ニ一樣ノ脫出口ヲ開ク板アリ風皷脫ト云フ、脫下セル穀實ハ風皷葉ヨリ起ル風ニ依リテ分別セラレ玄米ハ頭皂ヨリ吐出シ粃米ハ二皂ヨリ其他ノ粃殻及塵埃ハ風皷尾(咽筒)ヨリ吐出セラルルナリ、年一回ノ修繕ヲ要シ價格十一圓内外ナリ

8. 搗舂(チエン クウ)

本器ニ石製木製ノ二種アリ穀粒ノ脫稃又ハ精白ニ使用ス石製四圓乃至五圓木製二圓乃至二圓五十錢ナリ

9. 搗槌(チエン ツイ)

石製木製ノ二種アリ其用途搗杵ト同樣ナリ價格石製一圓木製六十錢ナリ

10. 米蘿(ビイロオ)

米籮ハ内地ノ篩ニシテ目ハ極メテ小ク圓形ニシテ細竹條ニテ網目ニ編ミタノモナリ白米ト糠トヲ篩ヒ分クルニ用フ價格四十五錢ナリ

11. 米篩(ビイ タイ)

内地ノ篩ト同一ニシテ米籮ヨリ網目大ナリ用途ニ於テ米籮ト異ナルトコロハ粃ト塵埃ヲ分チ又ハ籾ト玄米、粃ト玄米トヲ篩ヒ分クルニ用フ價格七十錢内外ニシテ玄米調製ノ最後ニ使用スルモノナリ

12. 粟爬(チエク ペエ)

粟爬ハ長方形薄板ノ中央ニ五尺許ノ柄ヲ附著シタルモノニシテ板ノ長サ二尺幅七寸許アリ價格三十五錢ナリ

13. 米爬(ビイ ペエ)

本器ノ構造粟爬ニ同シ板ノ長サ一尺幅四寸許リナリ粟爬ハ穀物乾燥ノ際穀粒ノ攪拌又ハ苗代ノ表面ヲ平坦トナスニ用フモ米爬ハ穀物ヲ籠類ニ掻キ入ルルニ用フ此價三十錢ナリ

14. 竹爪仔(テク リヤウ ア)

竹爪仔ハ熊手ト同樣乾燥落葉ヲ掻キ集メ又ハ粃ニ混セル塵等ヲ除去スルニ用フ全部竹製ナリ價格七錢ナリ

15. 木爪仔(ツア リヤウ ア)

木爪仔ハ收穫物ノ莖蔓類ヲ集ムルニ用フ長サ一尺四寸許ノ臺木ニ六本乃至八本ノ竹又ハ木ノ齒杆ヲ箝メタルモノナリ齒杆ノ長サ三四寸柄ハ臺木ノ中央ニ箝著セリ價格二十錢ナリ

16. 大拖(トア トア)

大拖ハ長方形ノ平板ニシテ長サ三尺五寸幅一尺四寸厚サ三分アリ中央部ニ二尺五寸ノ柄ヲ附着シ下方ノ左右隅ニ小孔アリテ麻繩ヲ著ケ繩端ニ小木片ヲ結著シ之レヲ曳クニ便ス、效用ハ乾燥シタル粃ヲ聚集スルニ用フ本器ヲ使用スルニハ一人後方ニ立チテ柄ヲ支持シテ前方ニ押シ一人若クハ二人ニテ繩ヲ左右ヨリ前方ニ曳キ以テ穀類ヲ集積ス此價格八十錢ナリ

17. 掻杯(ペエ ブツ)

掻杯ハ大拖ノ小形ナルモノ長サ一尺二寸幅一尺アリ用途ニ同シ價格三十錢ナリ

18. 黄麻刀(コオ モア トオ)

黄麻刀ハ庖刀形チナシ刃面五寸五分幅二寸、三寸ノ柄チ附ス之レチ四尺許ノ柱ニ取斥ケ其下ニ長六寸五分ノ臺アリ臺ト刀ノ間ニ剝キ取リタル麻皮チ挟ミ一人刀チ押ヘ他ノ一人麻チ引キテ粗皮チ剝脫ス價格五十錢ナリ

19, 黄麻箸(コオ モア チイ)

黄麻箸ハ竹又ハ木製ニシテ長サ一尺五寸直徑一寸ノ棒二本チ使用シ黄麻莖チ扱キ出スニ用フ其方法ハ二人ニテ作業スルモノニシテ一人ハ黄麻ノ根元チ持チ一人ハ黄麻箸チ以テ根元ヨリ一尺五寸乃至二尺二三寸ノ所チ挟ミ黄麻箸ノ兩端チ固ク握リ二三回外皮チ二尺計リノ間摩シ後根元二尺計リノ所ニ於テ莖チ折リ兩人等シク麻莖チ引ケハ麻殻脫出シテ麻皮ト分離スヘシ斯クシタル後未タ剝脫チ終ラサル根元ノ部分ハ手チ以テ剝皮ス

20. 苧仔刀(テエ ア トオ)

苧仔刀ハ苧麻ノ製造ニ用フルモノニシテ二種アリ一ハ庖刀形ニシチ長サ四寸五分幅一寸二分ナリ一ハ半圓形ニシテ長サ四寸五分幅一寸一分ナリ此兩器ハ既ニ莖ヨリ剝取シタル麻皮ノ粗皮チ脫離セシムルニ用フ其ノ使用法ハ左手ニテ苧麻チ持チ右手ニ刀チ乘リ右ノ母指ニ短キ竹管チ箝メ麻皮ノ内面チ刃ト母指トノ間ニ挟ミ手チ左右ニ開キテ扱クトキハ粗皮ハ容易ニ内皮ト分離シテ除去セラルナリ價格十錢内外

第五 運搬用器

1. 牛車(グウ チヤア)

牛車ハ中南部ニ於テ甘蔗、砂糖、穀物類又ハ藁等ノ運搬ニ使用ス

車體ノ大部ハ木製ニシテ車輪ハ樟木、茄苳樹、相思樹ノ板ヲ接キ合セ接合部ヲ錄及横木ヲ打チテ結著シタルモノニシテ外圍ニ環金ヲ廻ラス直徑五尺乃至五尺五寸板ノ厚サ一寸五分ナリ、車輪ト車軸ハ固著シ車輪ノ回轉ト共ニ車軸モ回轉ス、車臺ハ其兩側ニ凹所ヲ設ケ之レヲ車軸ニ載ス道路ノ難易、荷物ノ輕重ニヨリ二頭乃至三頭又ハ四頭牽トスルコトアリ三頭牽ノ場合ハ黃牛若クハ矮小ノ水牛ヲ前頭ニ立テ體軀ノ大ナルモノヲ最後ニシ縱列トス中部ニ於テハ體軀ノ大ナルモノヲ中央ニ小ナルモノヲ其左右ニ附シテ横列トナシ四頭ノ場合ハ一頭ヲ横列ノ前ニ置ク概ネ二頭牽ニシテ黃牛又ハ體軀ノ矮小ナル水牛ヲ前頭ニ立テ大ナル水牛ヲ後ニ連結シテ牽引セシム、牛車一臺ノ積載量ハ八百斤乃至一千斤ナリ

2. 糞箕(プン キイ)

糞箕ハ堆肥、土砂、雜草類ノ運搬ニ使用ス構造ハ略ホ車箕ニ類似スレトモ粗造ニシテ左右ニ籐又ハ竹製ノ耳輪ヲ作リ繩ヲ結著ス一荷ニ付キ金二十錢ナリ

3. 米籃(ビイ ナア)

米籃ハ竹製ニシテ上部ニハ藤ニテ四箇ノ耳ヲ作リ繩ヲ結著ス圓形ニシテ底ハ平直ナリ深サ一尺三四寸直徑一尺七八寸アリ穀物ノ運搬ニ使用ス價格一荷ニ付キ六七十錢ナリ

4. 車箕(チヤ キイ)

車箕ハ內地ノ箕ト同形ナレトモ小ニシテ前ノ方ニ於テ一尺二寸後部ニ於テ一尺三寸長サ一尺七寸トス本器ハ種々ノ收穫物ヲ他器ニ移スニ使用ス價格二十錢ナリ

第六 灌水用器

1. 水車(ツイ チヤ)—名龍骨車

水車ハ臺灣農家ノ主要ナル灌漑器ニシテ水車頭、水車葉、狗骨齒

車桷仔及車桶ヨリ成リ車椅ハ其附屬品ナリ狗骨齒ハ烏心石木ニテ造リ其他ノ部分ハ樟柴又ハ赤皮柴等ヲ用フ

本器ハ河川溝渠等ヨリ直ニ灌漑シ能ハサル高地ノ田圃ニ灌水スルニ用フ其ノ長サハ土地ノ高低ニヨリ長短ヲ異ニシ從ツテ之レニ要スル勞力ニモ亦多寡アリ

水車葉ハ水車頭ヲ回轉スルト共ニ水ヲ輸送スルノ用ヲナスカ故其ノ構造ハ可成輕キヲ要ス厚サ約二分直徑六寸二分ナリ中央ニ孔ヲ有シテ狗骨齒ヲ箝入シテ之ヲ連絡シ上下動キ易カラシムルカ爲メ接合點ニ微緩ヲ有ス車葉ノ距離ハ六寸五分宛ニシテ長サ六尺ノ車桶ニハ車葉二十五枚ヲ連結シテ上下ニ回轉セシム

車桶ハ長サ一定セスト雖モ短キハ六七尺ヨリ普通九尺最長キモノハ十五尺ニ達スルモノアリ幅七寸ニシテ上方及左右側ノ上半部ヲ開放シ底及左右側ノ下半部ヲ厚サ二分ノ樟板ヲ以テ塞ケリ桶底ノ內面兩側ニ幅一寸五分ノ薄板ヲ二條ニ敷著シ車葉ノ回轉ヲ滑カナラシム

車桶ノ尾端ニ車頭ノ狗骨齒ノ如キモノアリ車頭ノ狗骨齒ト相應シテ車葉ノ廻轉ヲ輔ク其大サハ車桶ノ大小ニ由ル

車頭ハ車葉ノ全部ヲ廻轉セシムル器ニシテ中央ニ狗骨齒アリ車葉ハ此レニ依テ運轉ヲナス其ノ兩端ニ車桷仔ヲ堅著シ人脚ニテ踏ム所ナリ其ノ數ハ水車ノ大小ニヨリ異ナルモ車桶ノ長サ一間半ノモノハ三人掛ニシテ三人分ノ車桷仔ヲ設ク、水車椅ハ車頭ノ兩先端ヲ裝置スルノ器ニシテ下部ニハ臺ヲ附著シ其外側ニ圓孔アリ柱ヲ通シテ土中ニ埋込ミ以テ車椅ノ動搖ヲ防ク又タ柱ノ上ニ橫木ヲ架シ勞力者ノ手杖トナス

本器ハ約十年間ノ使用ニ堪ヘ每年一回ノ修繕ヲ要シ修繕賃平均一圓內外ナリ價格ハ車桶ノ長サニヨリテ計算スルモノニシテ車桶一尺ニ付一圓ノ割合ナリ

2. 掘桶(ホオ タン)

農業圖書館 1939 AGRICULTURAL LIBRARY

虎桶ハ水車ニ代用スルモノニシテ桶ノ兩側上下ニ四條ノ繩ヲ著ケ上部ニハ橫木ヲ渡シテ繩ヲ結著シ下部ハ穴ヲ設ケテ之レニ附著セリ繩ノ先端ニ小木ヲ附ケ之レヲ握リ桶ヲ左右ニ振リテ水ヲ吸ミ揚クルナリ大サ種々アレトモ普通直徑一尺二寸深サ八寸位トス此價格三十五錢ナリ

3. 挑掬(ホオ ヒヤ)

虎掬ハ虎隙(ホオ ケツ)トモ云フ割竹ヲ編ミテ製シ其形半圓筒ヲナシ兩端ヲ閉塞ス虎桶ト同シク水揚ケ用器ニシテ器ニ大小アリト雖モ普通長サ二尺幅八寸許ニシテ中央ニ柄ヲ附著シ一人ニテ使用ス此價二十錢ナリ

4. 旋桶(ソアン タン)

旋桶ハ尿桶ト同形ナレトモ桶ノ下部ヨリ斜メニ徑一寸五六分ノ竹ヲ挿入シ竹ノ先端上方ニ切目ヲ附シ之レヨリ水ヲ撒出ス多ク苗床又ハ蔬菜園ノ灌水ニ使用シ農夫ハ本器ヲ左右ニ擔ヒ畦間ノ溝ヲ進ミツツ二條ノ畦ニ灌水ス此價格六十錢ナリ

第七 畜用器具及害虫驅除器

1. 牛鼻圈(グウ ピイ キヤン)

牛鼻圈ハ牛ノ鼻環ニシテ銅製籐製ノ二種アリ

2. 牛嘴籃(グウ ツイ ナア)

荒目ノ籃ニシテ竹製ナリ牛ノ口當ニ用フ價格五錢ナリ

3. 蟲梳(タン セイ)

蟲梳ハ一名蟲搔(タンピヤー)ト云フ南部廣東部落ニ於テ稻ノ葉捲蟲驅除ニ使用セラル其構造箸大ノ割竹兩端ヲ尖ラシ簀狀ニ排列シ中央部ヲ幅一寸二分ノ割竹ニテ上下ヨリ挾ミ割籐ヲ以テ齒間ヲ纏結ス形狀梳櫛ノ如ク幅一尺一寸五分長七寸五分ニシテ此中央部ノ先端ヨリ直徑一寸二分長六尺計リノ竹柄ヲ三十度ノ角度ニ取付ケタルモノ

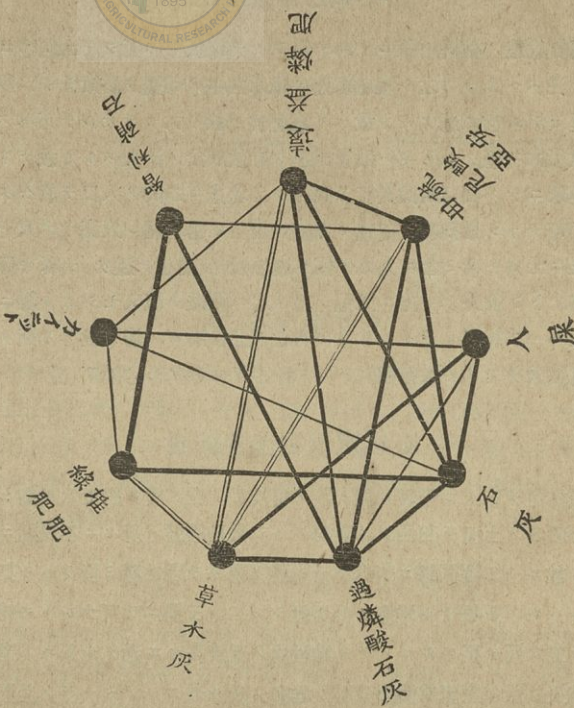
ナリ使用ノ方法ハ柄ヲ取リテ梳面ヲ水平トシ前進シツツ左右ニ打チ振リ稻ノ被害葉ヲ扱クトキハ葉捲虫ノ幼虫ハ本器ノ歯間ニ挟マレ落下スルコトナシ後之レヲ集メテ蹂殺ス本器ハ材料ノ大部竹ナルト製造容易ナルトニヨリ農家ノ自作ニナルモノ多シ一人一日ノ驅除功程三分内外此價格普通五六十錢ナリ

4. 龜仔擊(クウ ア ヒヤ)

龜仔擊ハ竹片ヲ編ミテ製シ割竹ヲ曲ケテ緣トナス一方ハ開キ底ハ袋狀トナレリ幅前方ニ於テ六寸後部ニ於テ一尺長サ一尺六寸、五尺五寸ノ柄ヲ附著ス專ラ龜仔虫(泥負虫)ノ驅除ニ用フ此價格二十五錢ナリ

第九編　肥料

第一　肥料配合之圖



——— 線ハ混セ合セテ大ニ害アルモノ

═══ 線ハ混セ合セテ害ノ少ナキモノ

——— 線ハ混セ合セテ利アルモノ

線ヲ以テ結ヒ付ケサルモノハ混セ合スモ害ナキモノ

第二　廐肥及堆肥ノ製造

1 堆肥舍ノ建造

堆肥舍建造ノ材料ハ壁ニ土角ヲ用フルヲ最良トス而シテ土角中ニ切藁ヲ混スヘカラス之レ堆肥腐熟ノ際土角中ノ切藁ヲ腐敗セシメ壁ヲ崩壞セシムルノ恐アルカ故ナリ堆肥舍ハ餘リ大ナラサルヲ可トス之レ堆積大ニ過クルトキハ醱熱ヲ起シ有效成分ノ消失スルカ故ナリ普通農家ニテハ間口四間奥行二間ニシテ北方ニ二間ノ入口ヲ設ケタルモノ可ナラン最初右ノ面積ノ周圍ニ礎石ヲ据ヱ幅一尺高サ六尺乃至七尺ニ土角ヲ積ミ上ニ丸太ヲ横ヘ藁屋根(瓦屋根ヲ避ク)ヲ葺キ床ハ三和土トシ舍外ノ一方ニ溜桶ヲ埋メ之ニ漏液ヲ流入セシムル樣ニス床上ハ一二尺堀リ下クルトキハ有效成分保溜ニ一層ノ效アリ斯クシテ建造セルモノハ保存期長クシテ五十年ニ及フモノアリ

2 堆肥製造上ノ注意

堆積材料ヲ床上ニ平等ニ擴ケ其ノ都度固ク蹈ミ著ケ約五六尺高ニ至リシ時其ノ上面ヲ凹凸ナキ樣均スヘシ最初醱酵ハ所々ニ不規則ニ起ルカ故ニ一二週間毎ニ切返ヲナシ能ク內外ヲ混シ積ミ換フヘシ斯クスルトキハ良好ナル堆肥ヲ得切返シハ二、三回ニテ可ナレトモ時トシテ五六回ヲ要スルコトアリ堆積物ノ溫度高キニ過クルトキハ窒素ヲ消失シ且無窒素有機物分解シ堆肥ノ量ヲ減スルノミナラス品質ヲ劣惡ナラシムルコト甚シキカ故ニ其ノ都度ニ穢水ヲ掛ケ華氏七、八十度內外ニ保タシムル樣注意スヘシ堆積物中ニ土ヲ混スルハ遊離窒素ヲ吸收スルカ故ニ本島ノ如キ氣溫高キ所ニ於テ殊ニ其ノ要アリ殊ニ牛糞ノ廐肥ヲ造ルトキ缺クヘカラサル事ナリ

第三　人糞尿及廐肥產出量

1. 人糞尿ノ產出量

腐熟人糞尿汲出ノ際產出量次ノ如クニシテ腐熟人糞尿ノ量ハ新鮮ナルモノノ約四分ノ三ニ當ル(森農學士ノ研究)

	一日分		一年分	
	重量	容量	重量	容量
大人	400匁	8合	146貫	29斗
小人	140匁	3合	51貫	11斗
平均	270匁	5合	98貫	20斗

2. 廐肥產出量

一箇年間ノ產額ハ取扱良シキヲ得ハ牛二千八百貫、馬二千百貫、羊八十貫、豚三百六十貫ニシテ牛一頭ノ產出スル肥料(敷藁共)ハ生體量ニ〇、〇七ヲ乘シ一日ノ產出重量ヲ得二七ヲ乘シテ一箇年ノ產出量ヲ得、然レトモ農用牛馬ノ如ク野外ニ出ツルモノハ平均四分ノ一ヲ減スルヲ普通トス

第四　肥料價格計算法

肥料ノ價格ハ其ノ含有成分ノ多少ニ係ルモノニシテ肥料百分中ノ窒素量ニ五ヲ乘シ燐酸量ニ二ヲ乘シ加里ニ一ヲ乘シタルモノヲ合計シ之ヲ以テ市價ヲ除シ其ノ高ヲ比較シ小ナルモノヲ廉トス窒素ニ五、燐酸ニ二、加量ニ一ヲ乘シタルハ價格ノ比例ヲ斯ク定メタルモノナリ例ヘハ落花生粕ノ百分中窒素432 燐酸2.32 加里1.36、大豆粕百分中窒素5.94 燐酸1.24 加里2.11 ヲ含ミ百貫目ヲ市價落花生油粕大豆粕共ニ三十圓トスルトキハ

	大豆粕	落花生油粕
窒素	594×5=2970	432×5=2160
燐酸	124×2=248	232×2=464
加里	211×1=211	136×1=136
合計	3429	2750
	30.00÷3429=0.84	30.00÷2750=1.09

前述ノ如ク 5.2.1 ノ比例ヲ以テ價格ノ計算ヲナセトモ尙一層實際的ナラシムニハ其ノ地方ニ最モ多ク施用セラルル販賣肥料ノ含有成分カ時價若干ノ價格ナルヤヲ檢シ其ノ比例ヲ定メ以テ他肥料ノ價格ヲ計算スルヲ可トス而シテ其ノ檢出スヘキハ窒素及燐酸ノ價格ニシテ加里ハ一般農家ニ於テ無代價ニテ得ラルルノミナラス多クノ肥料中ニ自然ニ含有セラルルモノナルヲ以テ特殊ノ場合ノ外ハ充分ナルカ故ナリ例ヘハ、落花生油粕ヲ以テ最モ多ク施用セラルルモノトシ十貫目ノ價格二圓七十錢ナルトキ有效燐酸分15%ヲ含有セル過燐酸石灰十貫目市價二圓トスルトキハ燐酸及窒素ノ價格ノ比例ハ次ノ如クシテ算出シ得

即チ過燐酸石灰ハ其ノ含有セル 15% ノ有效燐酸ノ外他ニ有效成分ヲ含有セサルカ故ニ市價二圓ナルモノハ有效燐酸ニ對スル市價ナリ依テ有效燐酸一貫目ノ市價ハ一圓三十錢ナリ而シテ落花生油粕十貫中ニハ窒素432 燐酸232 ヲ含有スルカ故ニ燐酸分232 匁ノ價格ハ三十一錢ナリ依ツテ之ヲ落花生油粕ノ價格二圓七十錢ヨリ減セル殘額二圓三十九錢ハ窒素432 匁ニ相當スルモノナルカ故ニ窒素一貫目ノ市價五圓五十三錢ナリ依テ前記窒素及燐酸ノ一貫目ニ對スル價ヲ標準トシテ各種肥料ノ窒素及燐酸ノ二成分ニ乘シ前法ノ如クニシテ廉否ヲ計算スヘシ

第五　肥料成分改算表

●人糞尿					●廐肥漏液				
重量	有機物	窒素	燐酸	加里	重量	有機物	窒素	燐酸	加里
貫	匁	匁	匁	匁	貫	匁	匁	匁	匁
1	33.7	5.7	1.3	2.7	1	7.0	1.5	0.1	4.9
2	67.4	11.4	2.6	5.4	2	14.0	3.0	0.2	9.8
3	101.1	17.1	3.9	8.1	3	21.0	4.5	0.3	14.7
4	134.8	22.8	5.2	10.8	4	28.0	6.0	0.4	19.6
5	168.5	28.5	6.5	13.5	5	35.0	7.5	0.5	24.5
6	202.2	34.2	7.8	16.2	6	42.0	9.0	0.6	29.4
7	235.9	39.9	9.1	18.9	7	49.0	10.5	0.7	34.3
8	269.6	45.6	10.4	21.6	8	56.0	12.0	0.8	39.2
9	303.3	51.3	11.7	24.3	9	63.0	13.5	0.9	44.1
●廐肥（新鮮）					●鷄糞（乾燥）				
1	246.0	4.5	2.1	5.2	1	.....	38.0	28.3	10.7
2	492.0	9.0	4.2	10.4	2	.....	76.0	56.6	21.4
3	738.0	13.5	6.3	15.6	3	.....	11.4	84.9	32.1
4	984.0	18.0	8.4	20.8	4	.....	15.2	113.2	42.8
5	1230.0	22.5	10.5	26.0	5	.....	19.0	141.5	53.5
6	1476.0	27.0	12.6	31.2	6	.....	22.8	169.8	64.2
7	1722.0	31.5	14.7	36.4	7	.....	26.6	198.1	74.9
8	1968.0	36.0	16.8	41.6	8	.....	30.4	226.4	85.6
9	2214.0	40.5	18.9	46.8	9	.....	34.2	254.7	96.3

肥料成分改算表 (續)

●廐肥(腐熟)

重量	有機物	窒素	燐酸	加里
貫	匁	匁	匁	匁
1	145.0	5.8	3.0	5.0
2	290.0	11.6	6.0	10.0
3	435.0	17.4	9.0	15.0
4	580.0	23.2	12.0	20.0
5	725.0	29.0	15.0	25.0
6	870.0	34.8	18.0	30.0
7	1015.0	40.6	21.0	35.0
8	1160.0	46.7	24.0	40.0
9	1305.0	52.2	27.0	45.0

●骨粉

重量	有機物	窒素	燐酸	加里
貫	匁	匁	匁	匁
1	303.0	38.0	232.0	2.0
2	606.0	76.0	464.0	4.0
3	909.0	11.4	696.0	6.0
4	1212.0	15.2	928.0	8.0
5	1515.0	19.0	1160.0	10.0
6	1818.0	22.0	1392.0	12.0
7	2121.0	26.6	1624.0	14.0
8	2424.0	30.4	1856.0	16.0
9	2727.0	34.2	2088.0	18.0

●角粉

1	685.0	102.0	55.0	.....
2	1370.0	204.0	110.0	.....
3	2055.0	306.0	165.0	.....
4	2740.0	408.0	220.0	.....
5	3425.0	510.0	275.0	.....
6	4110.0	612.0	330.0	.....
7	4795.0	714.0	385.0	.....
8	5480.0	806.0	440.0	.....
9	6165.0	918.0	459.0	.....

●骨灰

1	80.0	7.0	290.0	1.0
2	160.0	14.0	580.0	2.0
3	240.0	21.0	870.0	3.0
4	320.0	28.0	1160.0	4.0
5	400.0	35.0	1450.0	5.0
6	480.0	42.0	1740.0	6.0
7	560.0	49.0	2030.0	7.0
8	640.0	56.0	2320.0	8.0
9	720.0	63.0	2610.0	9.0

肥料成分改算表 (續)

●肉粉					●牛血(新鮮)				
重量	有機物	窒素	燐酸	加里	重量	有機物	窒素	燐酸	加里
貫	匁	匁	匁	匁	貫	匁	匁	匁	匁
1	566.0	97.0	63.0	.....	1	202.0	32.0	0.4	0.6
2	1132.0	194.0	126.0	.....	2	404.0	64.0	0.8	1.2
3	1698.0	291.0	189.0	.....	3	606.0	96.0	1.2	1.8
4	2264.0	388.0	252.0	.....	4	808.0	128.0	1.6	2.4
5	2830.0	485.0	315.0	.....	5	1010.0	160.0	2.0	3.0
6	3396.0	582.0	378.0	.....	6	1212.0	192.0	2.4	3.6
7	3962.0	679.0	441.0	.....	7	1414.0	224.0	2.8	4.2
8	4528.0	776.0	504.0	.....	8	1616.0	256.0	3.2	4.8
9	5094.0	873.0	567.0	.....	9	1818.0	288.0	3.6	5.4
●皮革廢棄物					●毛髮				
1	.....	79.0	.....	.....	1	.....	71.0	.....	.....
2	.....	158.0	.....	.....	2	.....	142.0	.....	.....
3	.....	237.0	.....	.....	3	.....	213.0	.....	.....
4	.....	316.0	.....	.....	4	.....	284.0	.....	.....
5	.....	395.0	.....	.....	5	.....	355.0	.....	.....
6	.....	474.0	.....	.....	6	.....	426.0	.....	.....
7	.....	553.0	.....	.....	7	.....	497.0	.....	.....
8	.....	632.0	.....	.....	8	.....	568.0	.....	.....
9	.....	711.0	.....	.....	9	.....	639.0	.....	.....

肥料成分改算表 (續)

●水稻稈					●小麥稈				
重量	有機物	窒素	燐酸	加里	重量	有機物	窒素	燐酸	加里
貫	匁	匁	匁	匁	貫	匁	匁	匁	匁
1	786.0	6.3	1.1	8.5	1	811.0	4.8	2.2	6.3
2	1572.0	12.6	2.2	17.0	2	1622.0	9.6	4.4	12.6
3	2358.0	18.9	3.3	25.5	3	2433.0	14.4	6.6	18.9
4	3144.0	25.2	4.4	34.0	4	3244.0	19.2	8.8	25.2
5	3930.0	31.5	5.5	42.5	5	4055.0	24.0	11.0	31.5
6	4716.0	37.8	6.6	51.0	6	4866.0	28.0	13.2	27.8
7	5502.0	44.1	7.7	59.5	7	5677.0	33.6	15.4	44.1
8	6288.0	50.4	8.8	68.0	8	6488.0	38.4	17.6	50.4
9	7074.0	56.7	9.9	76.5	9	7299.0	43.2	19.8	56.7
●大麥稈					●蔬豆莖				
1	812.0	6.4	1.9	10.7	1	797.0	10.4	3.5	9.9
2	1624.0	12.8	3.8	21.4	2	1594.0	20.8	7.0	19.8
3	2436.0	19.2	5.7	32.1	3	2391.0	31.2	10.5	29.7
4	3248.0	25.6	7.6	42.8	4	3188.0	41.6	14.0	39.6
5	4060.0	32.0	9.5	53.5	5	3985.0	52.0	17.5	49.5
6	4872.0	38.4	11.4	64.2	6	4782.0	62.4	21.5	59.4
7	5684.0	44.8	13.3	74.9	7	5579.0	72.8	24.5	69.3
8	6496.0	51.2	15.2	85.6	8	6376.0	83.2	28.0	79.2
9	7308.0	57.6	17.1	96.3	9	7173.0	93.6	31.5	89.1

肥料成分改算表 (續)

●大豆莖					●粟莖				
重量	有機物	窒燐	燐酸	加里	重量	有機物	窒素	燐酸	加里
貫	匁	匁	匁	匁	貫	匁	匁	匁	匁
1	828.0	13.1	3.1	5.0	1	765.9	9.1	2.9	12.8
2	1656.0	26.2	6.2	10.0	2	1531.8	18.2	5.8	25.6
3	2484.0	39.3	9.3	15.0	3	2297.7	27.3	8.7	38.4
4	3312.0	52.4	12.4	20.0	4	3063.6	36.4	11.6	51.2
5	4140.0	65.5	15.5	25.0	5	3829.5	45.5	14.5	64.0
6	4968.0	78.6	18.6	30.0	6	4595.4	54.6	17.4	76.8
7	5796.0	91.7	21.7	35.0	7	5361.3	63.7	20.3	89.6
8	6624.0	104.8	24.8	40.0	8	6127.2	72.8	23.2	102.4
9	7452.0	117.9	27.9	45.0	9	6893.1	81.9	26.1	115.2
●雲苔莖					●米糠				
1	799.0	5.6	2.5	11.3	1	762.0	20.8	37.8	14.0
2	1598.0	11.2	5.0	22.6	2	1524.0	41.6	75.6	28.0
3	2397.0	16.8	7.5	33.9	3	2286.0	62.4	113.4	42.0
4	3196.0	22.4	10.0	45.2	4	3048.0	83.2	151.2	56.0
5	3995.0	28.0	12.5	56.5	5	3810.0	104.0	189.0	70.0
6	4794.0	33.6	15.0	67.8	6	4572.0	124.8	226.8	84.0
7	5593.0	39.2	17.5	79.1	7	5334.0	145.6	264.6	98.0
8	6392.0	448.0	20.0	90.4	8	6096.0	166.4	302.4	11.2
9	7191.0	504.0	22.5	101·7	9	6858.0	187.2	340.2	12.6

肥料成分改算表 (續)

●菜種油粕					●大豆粕				
重量	有機物	窒素	燐酸	加里	重量	有機物	窒素	燐酸	加里
貫	匁	匁	匁	匁	貫	匁	匁	匁	匁
1	830.0	50.5	20.0	13.0	1	784.8	76.7	11.0	15.8
2	1660.0	101.0	40.0	26.0	2	1569.6	153.4	22.0	31.6
3	2490.0	151.5	60.0	39.0	3	2354.4	230.1	33.0	47.4
4	3320.0	202.0	80.0	52.0	4	3139.2	306.8	44.0	63.2
5	4150.0	252.5	100.0	65.0	5	3924.0	383.5	55.0	79.0
6	4980.0	303.0	120.0	78.0	6	4708.8	460.2	66.0	94.8
7	5810.0	353.5	140.0	91.0	7	5493.6	536.9	77.0	110.6
8	6640.0	404.0	160.0	104.0	8	6278.4	613.6	88.0	126.4
9	7470.0	454.5	190.0	117.0	1	7063.2	690.3	99.0	142.2
●落花生油粕					●胡麻油粕				
1	856.0	75.6	13.7	15.0	1	.....	65.9	31.3	13.8
2	1712.0	151.2	27.4	30.0	2	.....	131.8	62.6	27.6
3	2568.0	226.8	41.1	45.0	3	.....	197.7	93.9	41.4
4	3424.0	302.4	54.8	60.0	4	.....	263.6	125.2	55.2
5	4280.0	378.0	68.5	75.0	5	.....	329.5	156.5	69.0
6	5136.0	453.6	82.2	90.0	6	.....	395.4	187.8	82.8
7	5992.0	529.2	95.9	105.0	7	.....	461.3	219.1	96.6
8	6848.0	604.8	109.6	120.0	8	.....	527.2	250.4	110.4
9	7704.0	680.4	123.3	130.0	9	.....	593.1	281.7	124,2

肥料成分改算表 (續)

●雜草					●米淅汁沈澱物				
重量	有機物	窒素	燐酸	加里	重量	有機物	窒素	燐酸	加里
貫	匁	匁	匁	匁	貫	匁	匁	匁	匁
1	282.0	5.4	1.5	4.6	1	911.1	30.8	38.7	12.6
2	564.0	10.8	3.0	9.2	2	1822.2	61.6	77.4	25.2
3	846.0	16.2	4.5	13.8	3	2733.3	92.4	116.1	37.8
4	1128.0	21.6	6.0	18.4	4	3644.4	123.2	154.8	50.4
5	1410.0	27.0	7.5	23.0	5	4555.5	154.0	194.6	63.0
6	1692.0	32.4	9.0	27.6	6	5466.6	184.8	232.2	75.6
7	1974.0	37.8	10.5	32.2	7	6377.7	215.6	270.9	88.2
8	2256.0	43.2	12.0	36.8	8	7288.8	246.4	309.6	100·8
9	2538.0	48.6	13.5	41.4	9	8199.9	277.2	348.3	113.4
●塵芥					●厨下溝泥				
1	150.3	1.8	4.2	2.9	1	54.0	6.0	4.0	1.0
2	300.6	3.6	8.4	5.8	2	108.0	12.0	8.0	2.0
3	450.9	5.4	12.6	8.7	3	162.0	18.0	12.0	3.0
4	601.2	7.2	16.8	11.6	4	216.0	24.0	16.0	4.0
5	751.5	9.0	21.0	14.5	5	270.0	30.0	20.0	5.0
6	901.8	10.8	25.2	17.4	6	324.0	36.0	24.0	6.0
7	1051.2	12.6	29.4	20.3	7	378.0	42.0	28.0	7.0
8	1202.4	14.4	33.6	23.2	8	432.0	48.0	32.0	8.0
9	1352.7	16.2	37.8	26.1	9	486.0	54.0	36.0	9.0

肥料成分改算表 (續)

●庖厨ノ下水					●風呂水				
重量	有機物	窒素	燐酸	加里	重量	有機物	窒素	燐酸	加里
貫	匁	匁	匁	匁	貫	匁	匁	匁	匁
1	2.0	0.2	0.1	0.03	1	0.4	0.05	0.04	0·001
2	4.0	0.4	0.2	0.06	2	0.8	0.10	0.08	0.002
3	6.0	0.6	0.3	0.09	3	1.2	0.15	0.12	0.003
4	8.0	0.8	0.4	0.12	4	1.6	0.20	0.16	0.004
5	10.0	1.0	0.5	0.15	5	2.0	0.25	0.20	0.005
6	12.0	1.2	0.6	0.18	6	2.4	0.30	0.24	0.006
7	14.0	1.4	0.7	0.21	7	2.8	0.35	0.28	0.007
8	16.0	1.6	0.8	0.24	8	3.2	0.40	0.32	0.008
9	18.0	1.8	0.9	0.27	9	3.6	0.45	0.36	0.009
●薪ノ燼					●藁灰				
1	718.0	13.0	4.0	24.0	1	58.0	.....	21.0	45.0
2	1436.0	26.0	8.0	48.0	2	116.0	.....	42.0	90.0
3	2154.0	39.0	12.0	72.0	3	174.0	.....	63.0	135.0
4	2872.0	52.0	16.0	96.0	4	232.0	.....	84.0	180.0
5	3590.0	65.0	20.0	120.0	5	290.0	.....	105.0	225.0
6	4309.0	78.0	24.0	144.0	6	348.0	.....	126.0	270.0
7	5026.0	91.0	28.0	168.0	7	406.0	.....	147.0	315.0
8	5744.0	104.0	32.0	194.0	8	464.0	.....	168.0	370·0
9	6462.0	117.0	36.0	218.0	9	522.0	.....	189.0	415.0

肥料成分改算表 (續)

●海藻					●木灰				
重量	有機物	窒素	燐酸	加里	重量	有機物	窒素	燐酸	加里
貫	匁	匁	匁	匁	貫	匁	匁	匁	匁
1	322.0	13.0	22.0	49.7	1	12.0	....	39.0	117.0
2	644.0	26.0	44.0	99.4	2	24.0	.....	78.0	234.0
3	966.0	39.0	66.0	149.1	3	36.0	.....	117.0	351.0
4	1288.0	52.0	88.0	198.8	4	48.0	.....	156.0	468.0
5	1610.0	65.0	110.0	248.5	5	60.0	.....	195.0	585.0
6	1932.0	78.0	132.0	298.2	6	72.0	.....	234.0	702.0
7	2254.0	91.0	154.0	347.9	7	84.0	.....	273.0	819.0
8	2576.0	140.0	176.0	397.6	8	96.0	.....	312.0	936.0
9	2898.0	117.0	198.0	447.3	9	108.0	.....	351.0	1053.0
●紫雲英(新鮮)					●紫雲英(乾燥)				
1	170.0	4.8	9.0	3.7	1	789.0	22.5	17.0	4.1
2	340.0	9.6	18.0	7.4	2	1579.0	45.0	34.0	8.2
3	510.0	14.4	27.0	11.1	3	2367.0	67.5	51.0	12.3
4	680.0	19.2	36.0	14.8	4	3156.0	90.0	68.0	16.4
5	850.0	24.0	45.0	18.5	5	3945.0	112.5	85.0	20.5
6	1020.0	28.8	54.0	22.2	6	4734.0	134.0	102.0	24.6
7	1190.0	33.6	63.0	25.9	7	5524.0	156.5	119.0	28.7
8	1360.0	38.4	72.0	29.6	8	6312.0	179.0	136.0	32.8
9	1530.0	43.2	81.0	33.3	9	7101.0	201.5	153.0	36.9

肥料成分改算表 (續)

●過燐酸石灰

重量	有機物	窒素	燐酸	加里
貫	匁	匁	匁	匁
1	.....	.....	157.6	.....
2	.....	.....	315.2	.....
3	.....	.....	472.8	.....
4	.....	.....	630.4	.....
5	.....	.....	788.0	.....
6	.....	.....	945.6	.....
7	.....	.....	1103.2	.....
8	.....	.....	1260.8	.....
9	.....	.....	1418.4	.....

●重過燐酸石灰

重量	有機物	窒素	燐酸	加里
貫	匁	匁	匁	匁
1	.....	.....	382.7	.....
2	.....	.....	765.4	.....
3	.....	.....	1148.1	.....
4	.....	.....	1530.8	.....
5	.....	.....	1913.5	.....
6	.....	.....	2296.2	.....
7	.....	.....	2678.9	.....
8	.....	.....	3061.6	.....
9	.....	.....	3444.3	.....

●硫酸安母尼亞

1	.....	205.0	.....
2	.....	410.0	.....
3	.....	615.0	.....
4	.....	825.0	.....
5	.....	1030.0	.....
6	.....	1235.0	.....
7	.....	1440.0	.....
8	.....	1645.0	.....
9	.....	1850.0	.....

●智利硝石

1	.....	155.0	.....
2	.....	310.0	.....
3	.....	465.0	.....
4	.....	620.0	.....
5	.....	775.0	.....
6	.....	930.0	.....
7	.....	1085.0	.....
8	.....	1240.0	.....
9	.....	1395.0	.....

肥料成分改算表 (續)

●燐酸曹達					●炭酸加里				
重量	有機物	窒素	燐酸	加里	重量	有機物	窒素	燐酸	加里
貫	匁	匁	匁	匁	貫	匁	匁	匁	匁
1	.....	.....	202.8	.....	1	.....	.....	.....	564.5
2	.....	.....	405.6	.....	2	.....	.....	.....	1129.0
3	.....	.....	608.4	.....	3	.....	.....	.....	1693.5
4	.....	.....	811.2	.....	4	.....	.....	.....	2258.0
5	.....	.....	1014.0	.....	5	.....	.....	.....	2822.5
6	.....	.....	1216.8	.....	6	.....	.....	.....	3387.0
7	.....	.....	1419.6	.....	7	.....	.....	.....	3951.5
8	.....	.....	1622.4	.....	8	.....	.....	.....	4516.0
9	.....	.....	1825.2	.....	9	.....	.....	.....	5080.5

●硝酸安母尼亞					●燐酸安母尼亞				
1	.....	350.0	.....	.....	1	.....	153.8	.....	.....
2	.....	700.0	.....	.....	2	.....	307.6	.....	.....
3	.....	1050.0	.....	.....	3	.....	461.4	.....	.....
4	.....	1400.0	.....	.....	4	.....	615.2	.....	.....
5	.....	1750.0	.....	.....	5	.....	769.0	.....	.....
6	.....	2100.0	.....	.....	6	.....	922.8	.....	.....
7	.....	2450.0	.....	.....	7	.....	1076.6	.....	.....
8	.....	2800.0	.....	.....	8	.....	1230.4	.....	.....
9	.....	3150.0	.....	.....	9	.....	1384.2	.....	.....

肥料成分改算表 (續)

●硫酸加里					●カイニット				
重量	有機物	窒素	燐酸	加里	重量	有機物	窒素	燐酸	加里
貫	匁	匁	匁	匁	貫	匁	匁	匁	匁
1	.....	318.6	.....	468.6	1	.....	.....	.....	169.0
2	.....	637.2	.....	937.2	2	.....	.....	.....	338.0
3	.....	955.8	.....	1405.8	3	.....	.....	.....	507.0
4	.....	1274.4	.....	1874.4	4	.....	.....	.....	676.0
5	.....	1593.0	.....	2543.0	5	.....	.....	.....	845.0
6	.....	1911.6	.....	3011.6	6	.....	.....	.....	1014.0
7	.....	2230.2	.....	3480.2	7	.....	.....	.....	1184.0
8	.....	2548.8	.....	3948.8	8	.....	.....	.....	1352.0
9	.....	2867.4	.....	4417.4	9	.....	.....	.....	1521.0

第十編　土　壤

第一　母岩ト土性

1. 古期噴出岩(深造岩)

(イ)花崗岩壤土　理學性質良狀ニシテ空氣ノ透流好ク密土ノ狀態ニ於テモ尙空氣ヲ通ス然レトモ養分ノ吸收力高カラス窒素ノ吸收力中庸以上ニアレトモ燐酸ノ吸收力薄弱ナリ之種ノ土壤ニハ有機性肥料ヲ與フルヲ可トス

(ロ)石英斑岩壤土　土地ヲ構成セル土性ノ壤土ナルヨリ少シク花崗岩土壤ト異ナル所アレトモ他ハ殆ント同性質ニシテ燐酸ニ對シテハ多少花崗岩土壤ヨリ效驗アリ空氣ノ透通甚タ良狀ナリ

2. 新期噴出岩(火山岩)

(イ)安山岩腐植質壤土　粗粘土分ニ富ム植土ナレトモ腐植ヲ混スルカ故ニ粘厚ナラス、理學性良狀ナラスシテ腐植酸性ニシテ植物ノ生育ヲ碍ク吸收力高ク豐饒ナレトモ理學性惡シキカ故ニ生產力乏ク地溫低キカ故ニ土壤ノ理學的改良必要ナリ

(ロ)安山岩質凝灰岩壤土　理學性前者ト大差ナク主要成分タル加里及ヒ燐酸ニ乏シ多少腐植質ヲ含有ス養分ノ吸收力甚タ高シ水田ニアリテハ空氣透通セス地溫低ク分解及ヒ酸化作用行レス作物ハ土中ノ營養分ヲ吸收スル能ハス畑地ニアリテハ乾燥期ニ著シク乾燥シ旱害ニ罹リ易シ故ニ乾濕共ニ生產上害アリ理學性變更トシテ土砂ノ客土ヲ要ス

(ハ)安山岩壤質壤土　(イ)ニ類スレトモ腐植ヲ混有セス主要成分タル燐酸及ヒ加里甚タ微量ナリ養分ノ吸收力前二者ニ劣ル然レトモ理學性良狀ニシテ火山岩土壤中最モ生產力ニ富ム

(ニ)火山灰壤質壤土　理學性良狀ナラス分水ヲ飽和スルトキハ空氣

透通セス營養分ノ吸收力高ケレトモ養分ノ狀態可給效力アル形狀ニテ存セス

(ホ)噴灰壤質壤土　理學性稍々良狀ニシテ水分ヲ飽和シタル狀態ニ於テ多少空氣ヲ透通ス養分ノ吸收力前者ト大差ナシ

(ヘ)玄武岩壤土　粗粘土分多ク細土百分中八〇以上ヲ含ミ重粘土ナリ理學性良狀ナラス密土ニ在リテハ水分ヲ飽和スルトキハ空氣透通セス石灰及ヒ加里曹達ノ多量ヲ含ムハ玄武岩ノ特徵ナリ養分ノ吸收力中庸ニシテ窒素ニ對シテ寧ロ低度ニアリ

(ト)石英粗面岩壤土　吸收力極メテ薄弱ニシテ壤土ニ關ラス燐酸ノ吸收量殊ニ微量ナリ耕土トシテ良好ニアラス

3. 大古層(變形岩)

(イ)片麻岩壤土　花崗岩土壤ト理學性及ヒ化學成分大差ナク加里成分ニ富メリ養分ノ吸收力花崗岩土壤ニ比シ幾分カ強度ナリ水ヲ飽和スルトキ殆ント空氣ヲ透通スルコト花崗岩土壤ト異ナレリ

(ロ)花崗片麻岩壤土　花崗岩土壤ト更ラニ異ナル所ナク良質ノ壤土ニシテ強粘輕鬆ニ失セス加里成分ニ富ミ養分ノ吸收力強シ

(ハ)片麻岩壤質砂土　理學性良狀ニシテ空氣ノ透通自由ナリ且ツ營養分ニ富ム

(ニ)結晶片岩礫質壤土　植土ニシテ綠泥片岩ノ礫ヲ混有ス養分ニ富ミ燐酸成分及ヒ加里成分饒多ナリ又タ養分ノ吸收力最高度ニ達セリ然レトモ理學性火山岩土壤ト等シ故ニ其ノ位置ニ依リ生產力大差アリテ排水良好ナル位置ニテハ生產力非常ナレトモ之レニ反スルモノハ畑作モ尙衰況ヲ呈ス

4. 古生層(水成岩)

(イ)秩父系輝綠凝灰岩壤質壤土　理學性良狀ナラス、燐酸及加里ヲ含ムコト饒多ニシテ養分ノ吸收力ニ富ム排水ノ便否ニ依リ生產力ニ大差アリ

(ロ)秩父系粗岩質礫質壤土　比較的養分ニ富メトモ吸收力低ク殊ニ窒素ニ於テ然リ理學性ハ空氣ノ透通多キニ過クルノ憾アリ故ニ旱害ニ罹ルノ恐アリ肥培ノ法宜シキヲ得バ大ニ生產力ヲ增加ス

5. 中生層(水成岩)

(イ)三疊系礫質壤土　理學的組織寧ロ埴土ニ近キ成分ヲ有スレトモ理學性良狀ナリ之レ硅砂質ノ多量ヲ含ムニ依ル水田トシテ良好ノ耕土ヲ成スモノヽ如シ

(ロ)侏羅系礫質埴土　理學性大體ニ於テ良狀ニシテ植物ノ生育ニ適ス埴土ノ成分ヲ含有スレトモ多量ニ礫ヲ混ス養分殊ニ燐酸ニ富ミ又タ吸收力極メテ高シ

(ハ)白堊系礫質壤土　主ニ頁岩及ヒ砂岩ヨリ成リ礫ヲ混スルコト甚タ多ク一見砂礫ノ觀アリ保水力ニ乏シ養分富饒ナラス燐酸極メテ少ナシ吸收力比較的高シ

6. 第三紀層(水成岩)

(イ)第三紀層頁岩埴土　理學性良狀ナラス更ニ空氣ノ透通ヲ見サルアリ養分ノ吸收力高ケレトモ耕地トシテ生產力乏シ之レカ改良ニハ砂土ノ客土ト有機質肥料ヲ潤澤ニ供給スルニアリ

(ロ)第三紀層頁岩壤土　理學性良狀ニアラスシテ寧ロ空氣透通ニ過ク養分ノ吸收力高シ生產力乏シキカ故ニ泥土等ノ客土ヲ要ス

(ハ)第三紀層凝灰岩窩植質埴土　理學性良狀ナラサレトモ安山岩土壤ニ比シ優レリ養分ニ富ミ又タ吸收力高キモ空氣ノ透通惡シク成分ハ可給體ナナサス

(ニ)第三紀層凝灰質砂岩埴土　理學性良狀ニシテ容水量及ヒ孔隙等ノ關係共ニ中庸ヲ得タリ而シテ植物ノ生育ニ適ス只タ燐酸ノ吸收力弱キカ故ニ燐肥ノ使用ニ注意スヘシ

(ホ)第三紀層砂岩壤土　理學性殊ニ良好ニシテ缺點ト認ムヘキ所ナク吸收力中庸ニ位ス生產力ニ富ミ田畑共ニ精良品ヲ產ス

(ヘ)第三紀層凝灰岩壌土　理學性良狀ニアラスシテ一般濕潤ナルトキハ糊ノ如クナリ乾燥セハ岩塊ノ如クナル養分ノ含量及ヒ吸收力乏シク瘠土ナリ

7. 第四紀古層(水成岩)

(イ)第四紀古層壌土　孔隙多ク容水量甚タ少ナク密ナル狀態ニアリテ尙ホ同樣ナリ養分吸收力中庸以上ニシテ石灰分ニ富ミ燐酸及ヒ加里ヲ多量ニ含有ス高燥ナル畑地ニテハ旱害ノ恐アリ

(ロ)第四紀古層壌質壌土　理學性ハ概シテ良好ナリ燐酸ニ乏シク加里ニ富ム養分ノ吸收力弱シ故ニ肥料ハ有機物性ノモノヲ用フヘシ

(ハ)第四紀古層地腐植質壌土　理學性多ク良狀ナラサレトモ又タ良狀ヲ呈スルモノアリ加里及ヒ石灰ニ富ミ燐酸ニ乏シ養分ノ吸收力最高度ニシテ燐肥ノ效著シ

8. 第四紀新層(水成岩)

(イ)沖積地壌土　殖土ナルニ關ラス空氣ノ透通概シテ良狀ナリ普通養分ノ吸收力高カラス且ツ燐酸ニ乏シ位置ニ依リ灌排ニ注意ヲ要ス

(ロ)沖積地砂質壌土　理學性ハ概シテ良狀ナレトモ水ヲ飽和セシ際殆ント孔隙ノ全部水ヲ以テ充塞シ植物ノ生育ニ良好ナラサルコトアリ養分ニ富ミ加里分殊ニ多ク燐酸ノ吸收力比較的高ケレトモ窒素ニ對シテハ甚タ薄弱ナリ

(ハ)海成沖積地砂質壌土　海岸地方河口ニ多ク存スル土壌ニシテ母岩ノ種類ニヨリ理化學的性質一樣ナラサレトモ概シテ窒素燐酸ノ吸收力强クシテ地味亦貧瘠ナラス

(ニ)沖積地壌土　理學性ハ良狀ニシテ濕潤ノ場合ニモ多少ノ空氣ヲ透通スル狀態ニアリ地味ハ一般ニ瘠薄ニシテ吸收力弱ク殊ニ燐酸ニ對シテ薄弱ナリ

(ホ)沖積地壌質壌土　一般ニ理學性良狀ニシテ濕潤ナル場合ニ於テ

モ能ク空氣ノ透通スルヲ得窒素燐酸ノ吸收力稍々强ケレトモ餘リ肥沃ナラス

(ヘ)冲積地壤質砂土　水分ノ保蓄力及ヒ養分吸收力餘リ强カラス稍々肥沃ナルヲ常トス

第二　土壤ノ理學的分類(恒藤博士著日本土壤論ニ依ル)

(1)壤土(粘土)　〇・〇一以下ノ粗粘土五〇%以上ヲ含ムモノヲ云フ

(2)壤質殖土　殖土ニ比スレハ幾分カ壤土質ヲ帶フルモ大體ハ殖土ニ近シ

(3)礫質殖土　殖土ニ百分ノ一〇内外ノ礫ヲ混スルモノヲ云フ

(4)殖質壤土　壤土ニ比スレハ幾分カ粘質ヲ帶フルモ大體ハ壤土ニ近シ

(5)壤土　粗粘土百分ノ三〇内外ニシテ〇・〇五乃至〇・〇一ノ粒子ヲ多ク含有セス百分中三〇以下ニシテ他ハ各砂粒ヲ含有スルモノヲ云フ

(6)砂質壤土　壤土ニ比スレハ砂粒ニ富ムモ大體壤土ニ近シ

(7)礫質壤土　壤土ニ百分ノ一〇内外ノ礫ヲ混スルモノヲ云フ

(8)壤土砂土　砂土ニ比スレハ粗粘土成分ノ幾分カ多キモノヲ云フ

(9)砂土　粗粘土分百分中一〇内外ヲ含有シ他ハ各徑ノ砂粒ヲ以テ構成スルヲ云フ

(10)礫土　全土百分ノ五〇内外礫ニシテ他ハ殖土壤土又ハ砂土等ヨリ組成スルモノヲ云フ

第三　耕土ノ最良ナル組成

砂	50—70%	粘　土	20—30%
石灰末	5—10%	腐植土	5—10%