秋蠶の注意事項

秋蠶の困難を技術の改良によつて克服しよう。

農家副業の中でも、養蠶業は農閑期を利用して、短期間內に利益を收穫できるので、好適な副業と云へます。養蠶には、春季と秋季の二季があり、臺灣に於いては氣候などの關係によつて、春蠶は飼育しやすいのですが、秋蠶は成績が悪くて、春蠶の八割あるいは半分位の收穫しかない事があります。この原因は何でせうか？今回は、その理由と技術的な改善法を研究してみませう。

秋蠶の困難な點

秋蠶は何故に飼育が難じいのでせうか？これは、養蠶の二大要點である氣候と桑葉の問題が、春蠶のように順調に行かないからです。

誰でも知つている様に、養蠶と氣候には密切な關係があります。臺灣の秋、ことに蠶兒飼育中の九、十月中は、未だに高溫で濕氣が多く、養蠶には不適な氣候です。そして、日中は屋內では蒸し暑いのに、夜になると急に氣溫が下つて寒氣を覺える位で、日夜の氣溫の變動が非常に激しく、その差は平均華氏一〇ー二〇度とされています。この様な氣候が養蠶にとつて、悪い條件である事は云ふまでもありません。

桑は蠶にとつて唯一の飼料で、蠶に必要な養分は全てこれから吸收されますから、桑葉の質の優劣によつて、蠶兒の發育が非常に影響される事は勿論です。然し不幸な事には、臺灣の秋の氣候は、桑の成長にとつても都合が悪いのです。臺灣では、秋になつても夏の續きで、暑さが厳しく、時には長期の降雨があつて過濕になり、その上、數回の強烈な颱風に襲れる事も珍しくありません。この様な氣候は、桑樹の成長に悪く、飼料としての上質な桑葉ができないばかりでなく、時には蠶病の原因ともなります。

秋蠶の病氣

本省で普通に見られる秋蠶の病氣は、「軟化病」と「膿病」で、この外に「硬化病」の部分的な發生があります。

軟化病の中でも、最も多いのは俗稱を「空頭病」と呼び、蠶體が透明になり、縮少して死ぬ病氣です。その他に、「下痢病」と呼ばれて、腹部が糞汁に染つて死ぬ病氣がありますが、軟化病の共通した特徴は、死亡後に蠶體が腐爛黑變し悪臭を發することです。この病氣は發病後一・二日で死亡するものが多く、傳染力はさして強烈でありません。

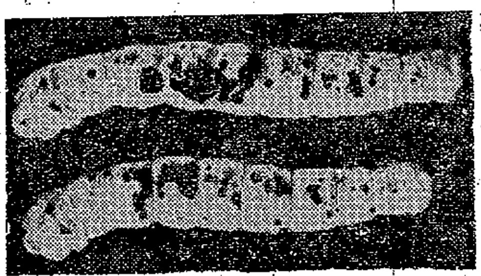
膿病の病狀は蠶體が肥大し、環節が膨脹して光澤を呈し、遂には皮膚が破れると同時に、多量の乳白色の膿汁を流して、縮小して死にます。この膿汁が、桑葉上に粘着すると、次から次へと病氣が傳染して、蠶兒が全滅しますから、大いに警戒する必要があります。

硬化病は、蠶兒の死亡前後になつて始めて病狀を發見すると云ふ厄介な病氣です。この病氣は、死後に蠶體が硬化し、全身が粉末で包まれます。その色の相違によつて、「白殭病」「綠殭病」「赤殭病」に分けられます。病氣の傳染は迅速ですが、技術的に濕氣を減低して予防する方法があり、また、防殭粉などの特效藥もあります。

蠶病の原因

軟化病と膿病は、外觀は全く違ぶ様な病氣ですが、發生の原因は非常に似たものがあります。故に、軟化病の予防法をもつて、同時に膿病を防止する事ができます。では、養蠶にとつて最も恐るべき、この兩種の蠶病の發生原因は何でせうか？次に個條書きにしてみませう。

㈠高溫多濕の場合（ことに四・五齡壯蠶期に於いて）
㈡溫度の急變と冷濕。
㈢蒸し暑い環境。
㈣通風不良（特に四・五齡壯蠶期の頃）
㈤給桑不足（特に一・二齡稚蠶期の頃）
㈥葉質不良（特に一・二齡稚蠶期の頃）。例へば、過硬桑、過軟桑、日蔭桑、日照不足桑、萎凋桑、窒素肥料過多桑、濫採桑、雨桑、露桑、醱酵桑など。
㈦空氣の不潔（蠶糞や桑渣から排出する炭酸ガスやアンモニアガスによる場合など）
㈧ホルマリン・DDT、及びその他の消毒藥品の使用時における不注意。


（綠殭病――潛伏期ガ長ク、一齡中ニ菌ガ侵入シテ三齡ニナツテ死ヌモノガ多イ）

秋蠶の飼育要點

軟化病と膿病の予防法は、簡單に云へば右に列舉した發病原因に注意すればよいわけです。いま、その中でも比較的に容易に實行できる要點について、說明してみませう。

第一に、蠶室內の溫度・濕度、通風などは、蠶兒の生育に適する様に調節する事で、特に稚蠶期と壯蠶期とでは、その生活環境が違ふ事に注意しなければなりません。稚蠶期の一・二齡の頃は、溫度を華氏七八ー八〇度に保持し、濕度は約九〇パーセントが適當で、室內の通風はそれほど心配する必要がありません。ぞして、蠶兒が齡を經るにしたがつて、溫度と濕度を降下させ、四・五齡の壯蠶期のころは、溫度は約華氏七四度、濕度は七五パーセント位が適當です。壯蠶期には過濕を嫌ひますから、室內の空氣流通を良くし、とき／＼蠶箔內には乾燥した稻桿や粉糠、石灰などを撒布すると良い。

第二に、養蠶成功の秘訣は、「良桑飽食」の四字に表現されて居り、特に一・二齡の稚蠶期に於いては、この事がマユ收量の多少に大きく影響します。養蠶開始の十日內は、どんな事があつても、必ず蠶兒が滿腹するまで桑葉を飽食させる事が大切です。「良桑飽食」のうち「良桑」と云ふのは、桑葉の質が優良なものの事です。野桑を採葉する時には、陽光を充分に受けて、東南向きの山腹に育つた、主幹の太い桑樹から採取するとよい。また、採葉する時には、蠶兒の發育程度によつて、桑葉の成熟度の適當なものを選びます。桑葉は採取後、通風の良い暗い場所に置いて新鮮を保ちます。

蠶兒の食桑の量は、毎齡の初めの一・二日內は、食慾が盛んでないので、給桑は少くてよいが、その後（齡の中頃）は桑葉を惜まずに飽食させるべきです。蠶兒の食桑が充分でないと、體が虛弱になり病氣になりやすく、食桑量が多ければ必ず豐富にマユを收穫できます。

必ず實行すべき事

①秋蠶は自家の設備と勞力の程度を考慮して、無理が無い様に飼育すべきです。從つて、飼育の數量は春蠶より幾らか減少した方が安全です。（但し、早秋と晩秋の二期に分けて飼育すると良い。）

②秋蠶の飼料は全部を野桑に賴ることは危險です。少くとも全飼料の二割は桑園の桑で飼育する事が望ましい。

③秋蠶用の桑は濫採してはなりません。これは一年二回の蠶季の期間が近いため、同一の桑園で濫りに採取すると、桑樹に影響し、葉質が悪くなります。

④蠶室內の溫度、濕度、空氣、光線などの環境は蠶病と深い關係がありますから、失敗の無い様に注意すべきです。

⑤蠶兒が、蠶箔內に一杯に詰つている事は、養蠶上もつとも良くない事です。毎日二回、必らず蠶箔內の蠶兒を疏散させて、蠶兒が適當な面積で生活できる様に計ふべきです。

⑥秋蠶は氣溫が高いので、給桑は回數を多くして少量づつ與へるべきで、一時に多く給桑すると桑に醱酵熱を生じます。但し、夜になつて凉しい時には、回數を少くして給桑を多くします。（省蠶業改良場　陸錦標）

馬鈴薯の種薯

本省では秋作の馬鈴薯はよく出來るが、春作は夏の高溫多雨のため成績が悪い。だから本省の馬鈴薯は多くは秋に種薯（塊莖）を植えて翌春に收穫する。しかし臺灣で春に收穫した種薯を、秋迄に貯藏保存することは、技術的にも經濟的にも困難なので、今迄は年々これを日本から輸入して來たのである。

ところが困つたことに、日本の馬鈴薯は戰後に輪腐病が發生して相當蔓延したのである。この輪腐病と云う病氣は馬鈴薯だけでなく、タバコやトマトなどの茄科作物にも傳染して害を及ぼすので、港口の植物檢査が大へん嚴重になつて、病氣のあるものは皆その輸入を禁止され、このため昨年などは相當種薯が欠乏したのである。來臺の外國人の增加や、その他の原因で、臺灣の馬鈴薯の消費量は增加するので、大に種薯を入れて增産しなければならないが、そうかと云つて輪腐病の問題が解決されない限り、種薯の輸入制限が緩和されることは考へられない。

幸ひ、阿里山などでは試作の結果、夏季でも馬鈴薯の栽培が、平地よりも良く出來ることが分つたので、臺灣の馬鈴薯種薯の自給自足のため、農林廳や農復會では、高冷地利用の夏季栽培に注目し出した様である。臺灣の馬鈴薯の夏季栽培は、高冷地と云つても成績はあまり上等でなく、增加率もあまり多くないので、種薯の值段は輸入のものより高くなるものと予想されるが、輪腐病の問題が解決されない限り、やむを得ないことゝ考へられる。

セメントの混合法

農家施設

堆肥舍、畜舍の床、水路、籾干し場、台所などセメントで固めれば丈夫で衛生的です。費用が高くなると思ふ人もありませうが、長く使用でき、然も便利で衛生的な點を考へれば却つて安あがりです。また、自分の手で、或は隣近所の人に助けてもらつたら、安い費用で出來上ります。次にセメントの混合法を圖解しましたから、自分で試みてみると面白いでせう。

型枠：圖一の樣な材料を使つて作ります。堅固に作ると同時に、取り除く時の事も考へて作ります。

配合の割合：セメント、砂、砂利（小石）の配合は一・二・四と、圖二で示した一・三・六の二種の割合があります。一・二・四の割合は、セメントが常に水中にある場合や、水のかかる場合に用ひます。一般の地上にあるセメント施設は、一・三・六の割合で良い。

水・砂・砂利の選擇

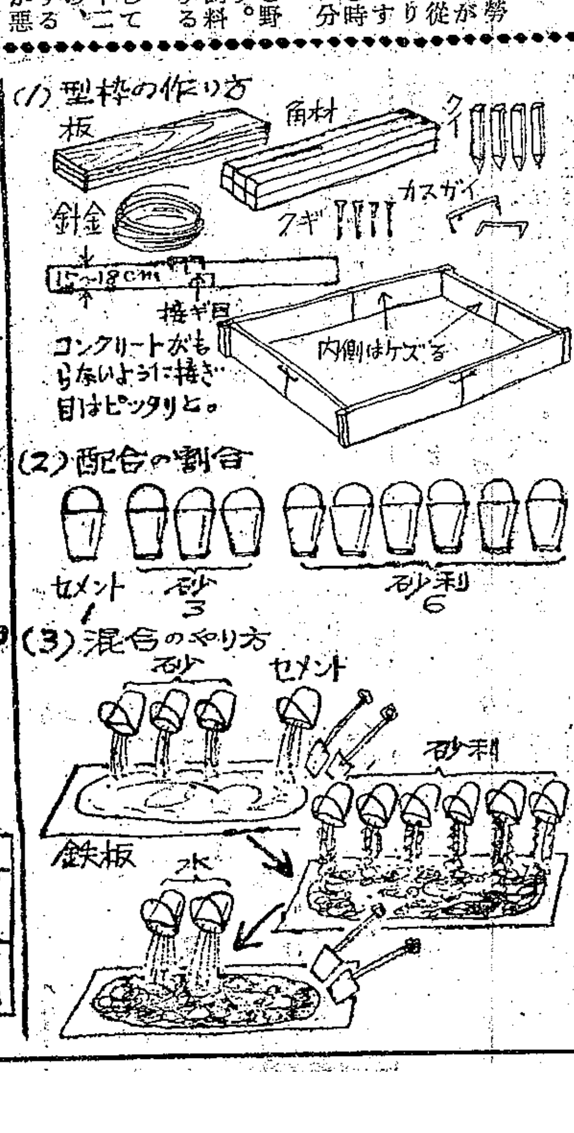
①水は清水が良い。油分や酸、鐵分を含む水は固りにくい。

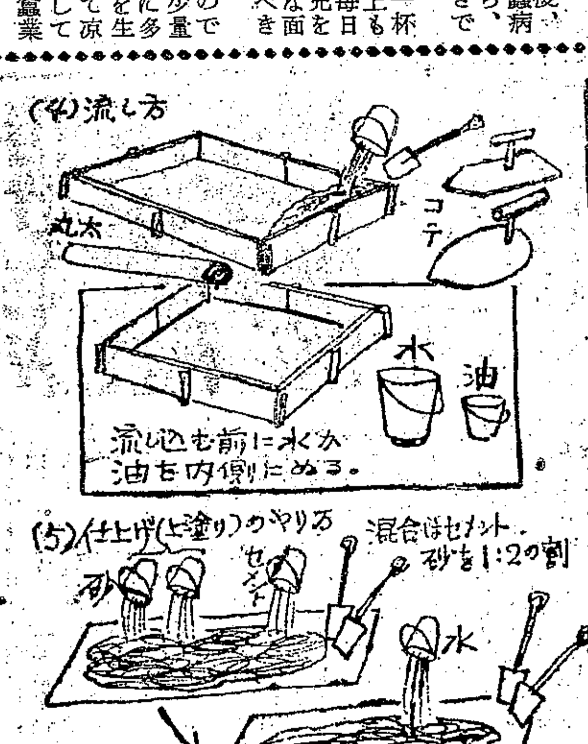
②砂は川砂、山砂、海岸砂など何れでも良いが、泥や鹽分を抜く事。

③砂利（小石）の大きさは、五センチ以下のものなら大小まじつてよい。

流し方：圖四の樣に隅の方から流し込み、砂利と砂利の隙間がセメント・モルタル（セメントと砂の混合したもの）で埋るように、コテや丸太で突き固めます。一度に流し込むと、乾くのに時間がかかり、平均に固りません。

仕上げの方法：セメントを流し込んでから、三ー五時間たつたら表面を美しくするために、セメント・モルタル（圖五の如く混合する）を手早く塗ります。





		セメント	砂	砂利	用途
(1)	配合比	1	2	4	用水路 水ダメ 肥ダメなど
	資材量	6.8袋	$0.45m^3$	$0.89m^3$	
(2)	配合比	1	3	6	アゼ・クロ・なや・家畜舎・サイロー・土間
	資材量	4.8袋	$0.47m^3$	$0.93m^3$	

セメント1袋＝50kg　1立方尺≒$0.0278m^3$（立方メートル）