

疼、幅六し二〇疼となる。花は六月ころに咲くが、房のように長く垂れた花穂には二〇くらい花をつけ、新しい枝に白い花房を無数に下げた有様は誠に美しい。この様子を白い雲に見立てて白雲木すなわちハクウンボクといったのである。花房の長さはおよそ一〇〜二〇疼くらいである。またその葉もほかの木と異り中々に特徴があつて、葉が広いところから葉広、すなわちハビロの名がある。またこの木に近い種類で、葉も花もこれより小さいものにエゴノキというのがある、これの一名をチシヤノノキというが、ハクウンボクにもオオバ(大葉)チシヤの名がある。ハクウンボクの方言にもこれ等の名に通じるものがあつて、ハビロと同じ類の名には、ハビラ、アビロ、ハンピロ、オオバなどあり、ハクウンボクに類する名にハクウンギ、ハクウンなどあり、オオバチシヤの同類語にはオオバチシヤ、オオバツサ、オオバノチシヤ、オオバチナイ、オオバ、ツサなどある。このほかヒトツハ、ヒトツバ、ヒトツツバ、ヒトツバ、マルコバ、シヤクシキ、シヤクシギ、シヤクシゴ、ヒヤクシギ、サクシノキ、サクシゴなどは葉の様子にもとづく名であり、サルシベリの名があり、オンナカシハギ、オナガシ、エナガシは同源の名で、フングリ、タニアランの名もある。アイヌ名をオヨベロニ、ニマツカニという。

花冠は合弁で五裂し、花の後秋十月ころになると実が熟して裂け、先のとがった褐色の種子を中から出す、邦内の山野各地に自生し、国外の朝鮮、満州、中国などにも分

布する。材は白くて細工の用に供し、特に将棋の駒はこの材で作られることが多く、山形県の天童町はこの産地として知られている。

古い園芸書草木育種後編に『玉鈴花、俗にオホバと云、処々山中に自生あり、葉円くして雲頭鋸齒あり、脊に毛茸あり、夏月白花下垂す、チシヤノノキの類なり、碇としてよび接にしてよし、実蓮肉の大きさほどあり、将翁先生この木より油をしぼり、蠟燭を製し官に上る、油煙少しといふ、盆栽はをりをり水を澆ぎてよし』とあつて種子から油をしぼることを記してある。

ハクウムボクは現在余り庭園に用いられておらぬが、この木を植込んだ庭があちこちにあつてもよい筈で、自分はこのような木を公園、私園を問わず植付けることが多いことを望んでいる。枝張りには余り広くないから、植込んで他の木の枝張りを妨げることが少ない。生育は割合に早い方で、幼苗はよく一年に七〇〜一〇〇疼くらいも伸長することがある。土質に大きなえり好みはないが、水の停滞しない肥沃な中陽地(時に稍かげを生ずるくらいの地)ならばよく育つ。

ハクウンボクに近い植物で、葉が小さく、枝も細く、花も小さいものにエゴノキがあることは前にちよつと記した。これは万葉集にイチシすなわち吾師とある植物であるとされ、本邦各地に見られるが、これも庭木としてよいものであるに拘らず、用いられることが割合に少ない。

(北大附属植物園)

結球白菜は市場出荷、自家消費として重要な野菜であり、栽培の主体は高温時の生育が好ましくない上に、気温の低下に向つて結球が進むので夏播、秋どりの形が一般的になつてゐる。併し最近品種改良、技術の進展にともなつて初夏播の早出しから、早春播の初夏どりの栽培が行なわれる



中原 忠 夫

(写真はトンネル栽培による白菜の生育状況)

も花芽分化し、さらに苗令の進んだものでは花芽分化の時期が早くなるといわれている。そして長日と温度の上昇によつて花芽の発育が促がされ、抽苔してくることにな

る。春播白菜の出荷時期は五月下旬から六月上旬をねらいとすべきで、この時期はホ

ーレン草を除いて葉菜の不足する時期であり割高に出荷することが出来る。またこれより遅らすと病害等の発生で栽培が困難になる。春播結球白菜の生育日数は九〇日くらいかかるから、五下―六上の収穫には三月一〇日―二〇日までに播種しなければならぬことになる。この時期はまだ雪があり、育苗によつて温度は確保できるとしても、定植後暫くは霜の心配のある時期である。札幌で平均気温が一三度以上になるのは六月上旬であるから、栽培期間のほとんどをトンネルで被覆して保温しなければならぬ。そこで春播白菜のトンネル栽培における技術について育種場の成績を中心に解説することにする。

### 播 種

五月下旬―六月上旬の収穫のためには遅くとも三月一〇―二〇日まで播種する必要がある。発芽温度は二〇度くらいが適

温で、特に低温にあわせないよう温度管理が大切であるから、踏込みを充分にして保温に努めるようにしなければならない。踏込みの深さは三〇センチくらい必要で播種の四一七日前に行なう。床土は六センチくらいで良く、練床などを利用する方法もあるが、移植や定植を注意していいに行えば普通の育苗法による方が定植後の生育が良い。床土はできるだけ肥えた方が良く、むしろ肥えあたりするくらい前年度石灰窒素などを多肥したものが良い。

播種の方法は間引などに都合の良いように条播した方が良く、六条間隔に浅い溝をつけ、障子一枚に二〇センチくらいを播く、覆土はなるべく薄くかけその上に稗ものをうすくかける。二一三日で発芽してくるの稗ものを除き換気につとめ、混んだところは早目に間引、徒長してスネの長くなるのを防ぐ。白菜はキュウリなどと同様にきわめて徒長しやすく、キュウリと異なり移植の際深植できず、移植に当って簡単に取扱えないからである。

### 移植

播種後二一三日立つて本葉一二枚になったとき移植を行う。白菜は移植による断根をきらうから、特別の場合を除き移植は一回に止めるようにする。そのために株間は九一〇センチくらいの充分な間隔をおとせる。障子一枚一六〇センチくらい植わることになる。移植床も播種床と同様床温と床土の肥沃の点に留意しなければならない。育苗期間は大体三〇日くらいが良く、移植

後二〇日くらいたつて苗の大きさが本葉四一五枚のときに定植するようにする。定植の四一五日前に苗のズラシを行なう。

移植後の管理で大切なのは前に述べたように、抽臺を起させるような低温にならないよう温度管理に注意する。床温が不足で夜間の保温のために日中換気できないようでは、軟弱な徒長苗しかできないから、踏込みを充分して置くことが大切である。また床面を乾かさなため灌水は少量宛ときどき行なうとともに、アブラムシが発生してくるから、早めにマラソンなどを散布して駆除に努める。なお定植前のズラシは灌水を充分に行つて、根の廻りに庖丁で十字に切目を入れていいに行なう。

### トンネルの準備

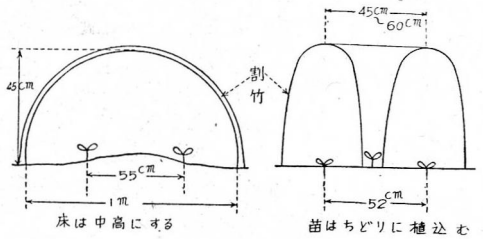
四月の中下旬といえれば例年なら融雪早々なので、地温もかなり低いから定植の少なくと四一五日前にはトンネルをこしらえて地温を上げるようにして置く、トンネルを設ける位置は風当りの少ない、水はけの良い場所を選ぶか、あるいは圃場の週囲をヨシズなどでかこうが必要である。

トンネルの構造は図のように一尺幅の床をつくり、通路を四五センチか六〇センチあけてまた床をつくる。床は植え溝に施肥して二一尺(七尺)の割竹を四五条間隔に挿してビニールを覆う。ビニールが風で飛ばされるのを防ぐため両端を土で押え、さらに割竹を一本置きにビニールの上から押えるようにして挿すか、魚網を用いるのも良い。ビニールは一・三五尺(四尺五寸)幅のも

のを用い

る。厚さはあまり厚いものを用いる必要がある。ポリエチレンの薄いのも良いが、約一カ月くらいは夜間に孤を上

第一図 トンネルの作り方



に覆つて保温しなければならないから、揃つた孤でも用意する場合は別として、ありあわせの藁などを利用するとき、途中で傷み修理に困る場合がある。

### 定植

定植に当つてはまず苗の予措が問題になる。いくらトンネルの保温に努めても温床より温度管理がうまく行かないのは当然で、定植前における程度の苗の硬化(不良条件に馴らす)を図る必要がある。この硬化作業はむずかしく、あまり度が過ぎて低温に長い間保つと、床土の肥切れと同様、根の発育とくに第一次根の伸長の傾向が目立つて長くなるので、定植の際に切られる分量が多くなる。これらの苗は植え傷みが多く、たとえ保温に努め施肥を充分にしても抽臺をおこすおそれがある。このことはズ

ランを乱暴に行つた場合にも、また定植期

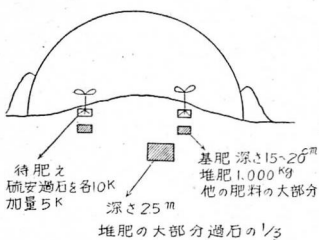
がおくれ本葉八枚以上になつてから植え込むような際にもあてはまることである。苗の予措に当つてはなるべく晴天の日を選び、定植の四一五日前、すなわちズラシを行つた直後から日中障子をはいで、寒い日でない限り夕方まで外気にならすようにする。温度さえ許せば夜間も障子をすかさずどして、トンネル内の環境に近い状態に保つ。併しこのころは天候が変りやすく、気温も零度以下に下がることもあるから注意しなければならない。

植込みはいいに苗取りし土がくずれないように本圃に運び、日中の暖かい間だけ作業する。深植えにならぬように注意し、特別床が乾いてない限りは灌水しない。五五条×二条間隔の二条植えではやや狭いので、ちどりに植えにして、直ちに根元に葉をしいてやる。

### 施肥

春播結球白菜のトンネル栽培の成否は一に肥培管理にあるといつて過言でないくらい大切で定植後旺盛な生育を持続させるためには相当な多肥栽培をしなければならぬ。

第二図 トンネルの施肥要領



第1表 トンネルの温度測定 (1959)

旬別	平均気温		トンネル内平均温度						トンネル外		トンネル内最低気温	備考				
	A.M.6	P.M.3	気		温		地		A.M.6	P.M.3		晴天日	トンネル開放			
			A.M.6	P.M.3	MX	MN	A.M.6	P.M.3					半日	半日	日中	日中
4.下	7.5	17.2	13.2	19.1	35.5	10.0	12.9	16.5	8.4	13.9	6.5	日4	日2	日3	日1	
5.上	—	—	11.6	19.0	34.6	7.7	12.1	15.1	9.4	15.9	5.0	5	—	3	3	
5.中	9.8	15.8	13.4	18.3	29.1	8.8	11.8	14.5	9.6	13.5	7.0	4	—	2	3	
5.下	11.9	17.5	15.9	17.4	26.4	7.9	12.2	14.7	10.9	14.4	6.0	2	—	—	4	
6.上	11.8	17.2	12.7	18.5	24.4	9.2	12.3	14.1	—	—	5.0	5	—	—	—	

これは旺盛な生育を続けることによつて、仮りに生育中低温に遭い、花芽が分化し始めたとしても、生殖生長に移行させないで栄養生長を続けさせ結球を完了させることにある。

施肥量はもちろん地力の差によつて異なるけれども、府県の例を見ても相当多肥し

- 摘要 1. 5月10日迄夜間遮を覆う。  
2. 5月28日より夜間もビニール開放にした。

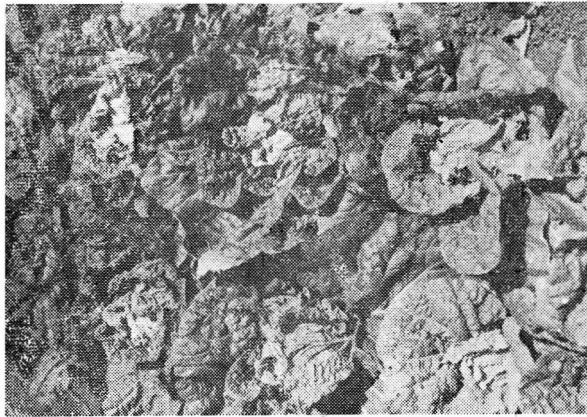
収穫までの管理の大部分は温度管理であつて、表に示すように四月下―五月上旬は気温も低いので夜間はビニールの上に藁や菰を覆つて保温に努めるが、晴天の日は朝早くから高温になるから、トンネルのスソを開けて換気を図り、温度を見ながら全開するなどして、なるべくトンネル内部の気温を一五―二八度の範囲に止めるよう管理することが大切である。

トンネル内は特にスソ開け換気の場合、乾燥しやすいから灌水を行なう。床を中高にして置くと灌水しやすく、また平均に灌水できる。病害虫としてはアブラムシが発

管 理

て居つて跡作の果菜を無肥で作れるという。上野幌育種場の成績では、一〇〇〇当り、堆肥三、七五〇キ(一、〇〇〇貫)、硫酸七五〇キ(二〇貫)、過石七五〇キ(二〇貫)、硫酸三七〇キ(一〇貫)、鶏糞一五〇キ(四〇貫)くらいの多肥によつて好成绩を取めた。堆肥は前年秋に全面に鋤き込んで良いが、むしろ定植前に条溝を掘り集中的に施した方がよい。これだけ多量の肥料であるから第二図のような深層施肥の要領で施すのがよい。生育期間は定植後五―六〇日の短期間であるから、追肥はほとんど用いなくとも良く、跡作としてなす、ピーマンなどを作付して肥料の残効を期待することができると、生育途中で肥切れしないくらい施すべきであらう。

生しやすく、ナガメが集まるから注意して見廻るとともに、収穫直前に腐敗病や白癩病に侵され、収穫が遅れた場合急激に被害が甚しくなるから、予め計画的に一〇日に一度くらいダイセンを散布すべきである。



トンネル栽培による白菜の生育状況

収 穫

春播極早生、さつきなどの品種が現在販売されているが、いずれも低温感応性に大差なく、温度管理、肥培に努めなければ好成绩はえられない。昨年の結果ではいずれも結球率八〇―八五%で、一球平均一・五キから二キの重さであつた。一坪当り株数二五二株で、八〇%の結球率で二〇〇球収穫でき、三五〇キの収量をえた。六月一〇

春播用品種として、野崎春播白菜、長岡

日までに収穫完了したから、平均単価二〇円として計算すると、七千円の収入になる。資材肥料費は、ビニールを二年の使用に耐えるものと見て、堆肥の価格を見ない場合二、五〇〇円くらいかかる。

(雪印種苗上野幌育種場)

農用ビニール価格表

規 格	価 格		備 考
	50m 以上 (1m 円)	1 m (円)	
厚mm 幅cm			
0.13 × 95	75	83	50 m 卷透明、梨地
0.13 × 135	106	117	50 m 卷透明、梨地
0.1 × 95	58	63	50 m 卷透明、梨地
0.1 × 135	83	91	50 m 卷透明、梨地
0.1 × 190	115	126	50 m 卷透明、梨地
0.075 × 95	47	51	50 m 卷透明、梨地
0.075 × 135	67	73	50 m 卷透明、梨地
0.075 × 190	92	101	50 m 卷透明、梨地
0.075 × 200	96	106	50 m 卷透明、梨地
0.05 × 95	34	37	50 m 100 m 卷透明、梨地
0.05 × 135	48	52	50 m 100 m 卷透明、梨地
0.05 × 190	66	72	50 m 卷透明、梨地

注 各ビニール製品は送料込の価格です。

- 九五彦片 (約三・一尺) 一三五彦片 (約四・五尺) 一八〇彦片 (約六尺) 一九〇彦片 (約六・三尺) 二〇〇彦片 (約六・六尺)