

ビニール育苗の実際

—加藤幸作氏談—

ビニールフィルムが従来の油障子及びガラスに替つてわが国で農業用に試用されたのが昭和二十六年であるが、これはよく一部であつて全国的に試用されたのは一昨年、実用の段階に入つたのは漸く昨年からのことであるが、蔬菜や花卉のフレームをはじめビニールハウスやトンネル栽培、さてはホットキャップ、煙蒸用天幕など各種の用途に使用されるに至り、まさに燎原の火のごとき勢いで急速な普及を見、現在では農業生産資材として欠くことのできない地盤を築いた。

その原因是経済的な負担が軽いこと、利便面が広範囲であることなどによるが、ビニールの特性が植物の生育に最も適していることが第一で、今後栽培技術と結び付いて、十分にその特性を活用される場合には、わが農業に革命的な貢献がなされるでしょう。

ビニールは光線の透過率はガラスに比べやや低いが油障子に優ること数等で、更にこれはガラスに優る保温力を持ち、普通のガラスでは得られない紫外線透過の利点を保有する。しかし、従来油障子やベーパーハウスに馴れた人たちも、ビニールに不馴れのため失敗した例もあるし、ビニールの長所を必ずしも活かしていない憾もあるの

でこれが利用の実際については、なお研究と工夫をするであろう。

「牧草と園芸」の編集部では一般農家の方々への参考にしていただきたいと存じ、先般ビニール育苗に独創的工夫を行つてある札幌郡豊平町美園の篤農家、加藤幸作氏のおいでを願つて、ビニール育苗の体験を発表していただいたのでその概要をお伝えすることといたしますよう。

加藤幸作氏は水田と畑作とくに蔬菜栽培との兼業農家として、その進歩的農法は広く全道に知られているが、氏の電熱温室、電熱温床、防風設備等整備された農園は、見るものをして常に感嘆させるところであるが、その悉くが氏の努力と創意によつたものであることは、接して直ちに感得されるところである。

氏は謙虚な態度で「蔬菜育苗とビニール使用の実際」について次のように説明してくれた。(文責記者)

一昨年(昭和二十七年)僅かのビニールを求めて試用したが結果が大変面白かつたので昨年は二〇〇ヤールほどのビニールを購入して使つた次第で、私のビニール使用の実際について順を追つて話してみましょ

う。私はビニールを次の四つに使つてみたのですが、次のような観点から私独自の工

第一 播種床への利用

私の蔬菜育苗は、温室に播種床を設けています。

置床考案の動機

第一回移植までの育苗を行つておりますので、一般の方と多少違いますが、温室の播種床(箱床)にビニールを覆つてみました。

その結果は保温並びに保湿に役立ち灌水の手数がはぶけ、更に発芽が整一に促進され

たなど極めて良い結果が得られたようですがこれを利用しては、なお研究と工夫をするであろう。

でこれが利用の実際については、なお研究と工夫をするであろう。

でこれが利用の実際については、なお研究と工夫をするであろう。

夫による「置床」を作つたのでこれについて説明します。

第二 移植床への利用

北海道の農家の五月初で、一般の方と多少違いますが、温室の播種床(箱床)にビニールを覆つてみました。

その結果は保温並びに保湿に役立ち灌水の手数がはぶけ、更に発芽が整一に促進され

たなど極めて良い結果が得られたようですがこれを利用しては、なお研究と工夫をするであろう。

でこれが利用の実際については、なお研究と工夫をするであろう。

でこれが利用の実際については、なお研究と工夫をするであろう。

3 ビニールを最も効果的に反復使用したい

これがためにはビニールを細断せず、しかも温床枠を簡単に移動できるように工夫して次々と各種作物に対し簡単に各種の目的に利用できるようにしたい。

4 ビニール温床(早生甘藍)



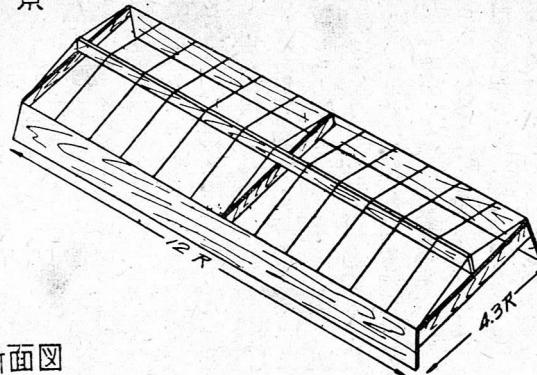
置床の構造

置床の構造と材料はつぎのとおりで、誰でも簡単に製作できる。私はほとんど農閑期に造りました。(構造第一、二、三回並びに写真参照)この置床を適宜に、連続的に併置して(私は五箇所置)四尺五寸幅のビニール二〇ヤールを被覆し両側は四分角の檜木(長さ五尺)を附して鍾とした。

5 置床の長所

置床の長所

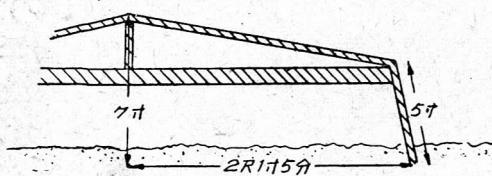
第一図 全景



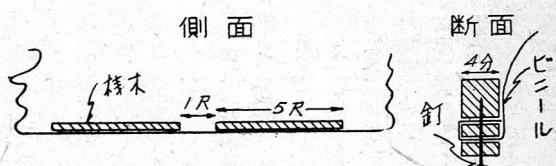
置床(4尺×12尺の木框)の主材料

框板---5寸×6分×12尺 -----2枚
梁---1.6寸×8分×12尺 -----1本
梁---1.6寸×8分×4尺 -----3本
柱木---8分×4分×4.2尺 -----13本
釘----若干

第二図 断面図



第三図 兩側柱木取付要領



移植が終つてから置床を設置してビニールを被覆するので、作業がきわめて便利である。途中の移植または本畑定植の際も木框を除いて作業するのできわめて便利である。

2 重量が軽いので持ち運び移動が容易である。

3 両屋根式温床の場合、屋根の傾斜は少いほどよいのであるが、幅四尺くらいであるとその実現が容易である。被覆障子と作物との距離は少い方がよいので、最初は低く設置して、苗の生育が進むにつれ、木框を浮かし、木框の裾に煉瓦、藁束などを插入するに都合がよい。

4 四尺五寸幅のビニールを使うのに丁度都合がよい。

5 木框の下方を幾分拡げてあるので積み重ねて保管するのに便である。

1 床幅が四尺であるため管理が便であつた。特に床土を準備して苗の移植が終つてから置床を設置してビニールを被覆するので、作業がきわめて便利である。途中の移植または本畑定植の際も木框を除いて作業するのできわめて便利である。

2 重量が軽いので持ち運び移動が容易である。

3 両屋根式温床の場合、屋根の傾斜は少いほどよいのであるが、幅四尺くらいであるとその実現が容易である。被覆障子と作物との距離は少い方がよいので、最初は低く設置して、苗の生育が進むにつれ、木框を浮かし、木框の裾に煉瓦、藁束などを插入するに都合がよい。

4 四尺五寸幅のビニールを使うのに丁度都合がよい。

5 木框の下方を幾分拡げてあるので積み重ねて保管するのに便である。

第三 竹幌式温床

床への利用

温床育苗への使用後、花卉特に石竹の栽培に(六月五日～六月十五日)利用し爾後甜瓜、メロン、西瓜などの栽培に利用し、秋期各種の霜除けに利用したがそれぞれ面白い結果が得られた。本年は更にニラの外パンジー、チューリップの促成に利用してみたい。

私の育苗経過の概要

種類	播種日	温室 温床 播種	ビニール 被覆	取除期	定期植初日	本畑收穫日
胡茄子	二月二十日	二月二十日	二月二十日	三月四日	三月四日	三月四日
トマト	二月二十日	二月二十日	二月二十日	三月四日	三月四日	三月四日
瓜	二月二十日	二月二十日	二月二十日	三月四日	三月四日	三月四日
四一	二月二十日	二月二十日	二月二十日	三月四日	三月四日	三月四日
五一	二月二十日	二月二十日	二月二十日	三月四日	三月四日	三月四日
五二	二月二十日	二月二十日	二月二十日	三月四日	三月四日	三月四日
五三	二月二十日	二月二十日	二月二十日	三月四日	三月四日	三月四日
五六	二月二十日	二月二十日	二月二十日	三月四日	三月四日	三月四日
六一	二月二十日	二月二十日	二月二十日	三月四日	三月四日	三月四日
六二	二月二十日	二月二十日	二月二十日	三月四日	三月四日	三月四日
六三	二月二十日	二月二十日	二月二十日	三月四日	三月四日	三月四日
六四	二月二十日	二月二十日	二月二十日	三月四日	三月四日	三月四日
七五	二月二十日	二月二十日	二月二十日	三月四日	三月四日	三月四日

油紙育苗とビニール育苗の比較

1 油障子とビニールでは比較にならない。通す光の量にしても、温度にてもずいぶん差が出てくるが、私の実施した結果について申し上げて見ましよう。

2 油障子との比較をする目的で、踏床の茄子、トマトの移植育苗に使つたが、ビニール使用のものは、生育をきわめて早く、苗が堅く、強健で苗の色沢が遙かに優れていた。なお花芽の分化も早かつた。これは紫外線の透射が優つている結果なのでしょう。移植密度が大きなものでも油障子の疎植のものより良かつたことは注目されることがあつた。

3 電熱温床の場合、油障子では床が常に乾燥に過ぐる傾きがあるが、ビニールの場合は湿度保持がよいで好都合である。

4 電熱温床の場合、油障子では床が常に乾燥に過ぐる傾きがあるが、ビニールの場合は湿度保持がよいで好都合である。

5 木框の下方を幾分拡げてあるので積み重ねて保管するのに便である。

6 作付して、利用してみたが管理が不便で、勞力を多く要し、前述の置床に比し欠点が多かつたが、更に研究を要する。

第四 その他の利用

温床育苗への使用後、花卉特に石竹の栽培に(六月五日～六月十五日)利用し爾後甜瓜、メロン、西瓜などの栽培に利用し、秋期各種の霜除けに利用したがそれぞれ面白い結果が得られた。本年は更にニラの外パンジー、チューリップの促成に利用してみたい。

7 私は昨年度延八〇日くらい使つてゐるが耐久度は三年くらいは確実と思つていま

す。從来油障子で八〇日くらい使用しようすると、途中で二、三度貼りかえを要したので費用と労力は相当大きなものになつたが、ビニールの使用によつて労力の面のみならず、費用の面でもずいぶん節約された。

8 また、ビニールの使用によつて労力の面のみならず、費用の面でもずいぶん節約された。

9 しかし、ビニールの特性を活かして細断固定しないで大きなまま使用することが望ましい。更に現在のビニール糊は変質させるので使用しないことが望ましい。

10 5 ビニールが作物体に接觸しないよう

にすること。

11 「以上のように私の実施している方法は何かの参考になれば幸いです」と語つてくれた。(有澤記)

反面踏床の場合は、過湿になるので注意を要する。

3 ビニールは油障子に比し被覆を取り除いた後の苗の「ヒヤケ」の心配が少い。

4 油障子よりも塵埃の附着が少いこと

も光線の透過に都合がよい。

5 ビニールは油障子に比し被覆を取り除いた後、床幅が四尺であるため管理が便であつた。特に床土を準備して苗の移植が終つてから置床を設置してビニールを被覆するので、作業がきわめて便利である。途中の移植または本畑定植の際も木框を除いて作業するのできわめて便利である。

6 重量が軽いので持ち運び移動が容易である。

7 木框の下方を幾分拡げてあるので積み重ねて保管するのに便である。

8 木框の下方を幾分拡げてあるので積み重ねて保管するのに便である。

9 木框の下方を幾分拡げてあるので積み重ねて保管するのに便である。

10 木框の下方を幾分拡げてあるので積み重ねて保管するのに便である。

11 木框の下方を幾分拡げてあるので積み重ねて保管するのに便である。

12 木框の下方を幾分拡げてあるので積み重ねて保管するのに便である。

13 木框の下方を幾分拡げてあるので積み重ねて保管するのに便である。

14 木框の下方を幾分拡げてあるので積み重ねて保管するのに便である。

15 木框の下方を幾分拡げてあるので積み重ねて保管するのに便である。

16 木框の下方を幾分拡げてあるので積み重ねて保管するのに便である。

17 木框の下方を幾分拡げてあるので積み重ねて保管するのに便である。

18 木框の下方を幾分拡げてあるので積み重ねて保管するのに便である。

19 木框の下方を幾分拡げてあるので積み重ねて保管するのに便である。

20 木框の下方を幾分拡げてあるので積み重ねて保管するのに便である。

21 木框の下方を幾分拡げてあるので積み重ねて保管するのに便である。

22 木框の下方を幾分拡げてあるので積み重ねて保管するのに便である。

23 木框の下方を幾分拡げてあるので積み重ねて保管するのに便である。

24 木框の下方を幾分拡げてあるので積み重ねて保管するのに便である。

25 木框の下方を幾分拡げてあるので積み重ねて保管するのに便である。

26 木框の下方を幾分拡げてあるので積み重ねて保管するのに便である。

27 木框の下方を幾分拡げてあるので積み重ねて保管するのに便である。

28 木框の下方を幾分拡げてあるので積み重ねて保管するのに便である。

29 木框の下方を幾分拡げてあるので積み重ねて保管するのに便である。

30 木框の下方を幾分拡げてあるので積み重ねて保管するのに便である。

31 木框の下方を幾分拡げてあるので積み重ねて保管するのに便である。

32 木框の下方を幾分拡げてあるので積み重ねて保管するのに便である。

33 木框の下方を幾分拡げてあるので積み重ねて保管するのに便である。

34 木框の下方を幾分拡げてあるので積み重ねて保管するのに便である。

35 木框の下方を幾分拡げてあるので積み重ねて保管するのに便である。

36 木框の下方を幾分拡げてあるので積み重ねて保管するのに便である。

37 木框の下方を幾分拡げてあるので積み重ねて保管するのに便である。

38 木框の下方を幾分拡げてあるので積み重ねて保管するのに便である。

39 木框の下方を幾分拡げてあるので積み重ねて保管するのに便である。

40 木框の下方を幾分拡げてあるので積み重ねて保管するのに便である。

41 木框の下方を幾分拡げてあるので積み重ねて保管するのに便である。

42 木框の下方を幾分拡げてあるので積み重ねて保管するのに便である。

43 木框の下方を幾分拡げてあるので積み重ねて保管するのに便である。

44 木框の下方を幾分拡げてあるので積み重ねて保管するのに便である。

45 木框の下方を幾分拡げてあるので積み重ねて保管するのに便である。

46 木框の下方を幾分拡げてあるので積み重ねて保管するのに便である。

47 木框の下方を幾分拡げてあるので積み重ねて保管するのに便である。

48 木框の下方を幾分拡げてあるので積み重ねて保管するのに便である。

49 木框の下方を幾分拡げてあるので積み重ねて保管するのに便である。

50 木框の下方を幾分拡げてあるので積み重ねて保管するのに便である。

51 木框の下方を幾分拡げてあるので積み重ねて保管するのに便である。

52 木框の下方を幾分拡げてあるので積み重ねて保管するのに便である。

53 木框の下方を幾分拡げてあるので積み重ねて保管するのに便である。

54 木框の下方を幾分拡げてあるので積み重ねて保管するのに便である。

55 木框の下方を幾分拡げてあるので積み重ねて保管するのに便である。

56 木框の下方を幾分拡げてあるので積み重ねて保管するのに便である。

57 木框の下方を幾分拡げてあるので積み重ねて保管するのに便である。

58 木框の下方を幾分拡げてあるので積み重ねて保管するのに便である。

59 木框の下方を幾分拡げてあるので積み重ねて保管するのに便である。

60 木框の下方を幾分拡げてあるので積み重ねて保管するのに便である。

61 木框の下方を幾分拡げてあるので積み重ねて保管するのに便である。

62 木框の下方を幾分拡げてあるので積み重ねて保管するのに便である。

63 木框の下方を幾分拡げてあるので積み重ねて保管するのに便である。

64 木框の下方を幾分拡げてあるので積み重ねて保管するのに便である。

65 木框の下方を幾分拡げてあるので積み重ねて保管するのに便である。

66 木框の下方を幾分拡げてあるので積み重ねて保管するのに便である。

67 木框の下方を幾分拡げてあるので積み重ねて保管するのに便である。

68 木框の下方を幾分拡げてあるので積み重ねて保管するのに便である。

69 木框の下方を幾分拡げてあるので積み重ねて保管するのに便である。

70 木框の下方を幾分拡げてあるので積み重ねて保管するのに便である。

71 木框の下方を幾分拡げてあるので積み重ねて保管するのに便である。

72 木框の下方を幾分拡げてあるので積み重ねて保管するのに便である。

73 木框の下方を幾分拡げてあるので積み重ねて保管するのに便である。

74 木框の下方を幾分拡げてあるので積み重ねて保管するのに便である。

75 木框の下方を幾分拡げてあるので積み重ねて保管するのに便である。

76 木框の下方を幾分拡げてあるので積み重ねて保管するのに便である。

77 木框の下方を幾分拡げてあるので積み重ねて保管するのに便である。

78 木框の下方を幾分拡げてあるので積み重ねて保管するのに便である。

79 木框の下方を幾分拡げてあるので積み重ねて保管するのに便である。

80 木框の下方を幾分拡げてあるので積み重ねて保管するのに便である。

81 木框の下方を幾分拡げてあるので積み重ねて保管するのに便である。

82 木框の下方を幾分拡げてあるので積み重ねて保管するのに便である。

83 木框の下方を幾分拡げてあるので積み重ねて保管するのに便である。

84 木框の下方を幾分拡げてあるので積み重ねて保管するのに便である。

85 木框の下方を幾分拡げてあるので積み重ねて保管するのに便である。

86 木框の下方を幾分拡げてあるので積み重ねて保管するのに便である。

87 木框の下方を幾分拡げてあるので積み重ねて保管するのに便である。

88 木框の下方を幾分拡げてあるので積み重ねて保管するのに便である。

89 木框の下方を幾分拡げてあるので積み重ねて保管するのに便である。

90 木框の下方を幾分拡げてあるので積み重ねて保管するのに便である。

91 木框の下方を幾分拡げてあるので積み重ねて保管するのに便である。

92 木框の下方を幾分拡げてあるので積み重ねて保管するのに便である。

93 木框の下方を幾分拡げてあるので積み重ねて保管するのに便である。

94 木框の下方を幾分拡げてあるので積み重ねて保管するのに便である。

95 木框の下方を幾分拡げてあるので積み重ねて保管するのに便である。

96 木框の下方を幾分拡げてあるので積み重ねて保管するのに便である。

97 木框の下方を幾分拡げてあるので積み重ねて保管するのに便である。

98 木框の下方を幾分拡げてあるので積み重ねて保管するのに便である。

99 木框の下方を幾分拡げてあるので積み重ねて保管するのに便である。

100 木框の下方を幾分拡げてあるので積み重ねて保管するのに便である。

101 木框の下方を幾分拡げてあるので積み重ねて保管するのに便である。

102 木框の下方を幾分拡げてあるので積み重ねて保管するのに便である。

103 木框の下方を幾分拡げてあるので積み重ねて保管するのに便である。

104 木框の下方を幾分拡げてあるので積み重ねて保管するのに便である。

105 木框の下方を幾分拡げてあるので積み重ねて保管するのに便である。

106 木框の下方を幾分拡げてあるので積み重ねて保管するのに便である。

107 木框の下方を幾分拡げてあるので積み重ねて保管するのに便である。

108 木框の下方を幾分拡げてあるので積み重ねて保管するのに便である。

109 木框の下方を幾分拡げてあるので積み重ねて保管するのに便である。

110 木框の下方を幾分拡げてあるので積み重ねて保管するのに便である。

111 木框の下方を幾分拡げてあるので積み重ねて保管するのに便である。

112 木框の下方を幾分拡げてあるので積み重ねて保管するのに便である。

113 木框の下方を幾分拡げてあるので積み重ねて保管するのに便である。

114 木框の下方を幾分拡げてあるので積み重ねて保管するのに便である。

115 木框の下方を幾分拡げてあるので積み重ねて保管するのに便である。

116 木框の下方を幾分拡げてあるので積み重ねて保管するのに便である。

117 木框の下方を幾分拡げてあるので積み重ねて保管するのに便である。

118 木框の下方を幾分拡げてあるので積み重ねて保管するのに便である。

119 木框の下方を幾分拡げてあるので積み重ねて保管するのに便である。

120 木框の下方を幾分拡げてあるので積み重ねて保管するのに便である。

121 木框の下方を幾分拡げてあるので積み重ねて保管するのに便である。

122 木框の下方を幾分拡げてあるので積み重ねて保管するのに便である。

123 木框の下方を幾分拡げてあるので積み重ねて保管するのに便である。

124 木框の下方を幾分拡げてあるので積み重ねて保管するのに便である。

125 木框の下方を幾分拡げてあるので積み重ねて保管するのに便である。

126 木框の下方を幾分拡げてあるので積み重ねて保管するのに便である。

127 木框の下方を幾分拡げてあるので積み重ねて保管するのに便である。

128 木框の下方を幾分拡げてあるので積み重ねて保管するのに便である。

129 木框の下方を幾分拡げてあるので積み重ねて保管するのに便である。

130 木框の下方を幾分拡げてあるので積み重ねて保管するのに便である。

131 木框の下方を幾分拡げてあるので積み重ねて保管するのに便である。

132 木框の下方を幾分拡げてあるので積み重ねて保管するのに便である。

133 木框の下方を幾分拡げてあるので積み重ねて保管するのに便である。

134 木框の下方を幾分拡げてあるので積み重ねて保管するのに便である。

135 木框の下方を幾分拡げてあるので積み重ねて保管するのに便である。

136 木框の下方を幾分拡げてあるので積み重ねて保管するのに便である。

137 木框の下方を幾分拡げてあるので積み重ねて保管するのに便である。

138 木框の下方を幾分拡げてあるので積み重ねて保管するのに便である。

139 木框の下方を幾分拡げてあるので積み重ねて保管するのに便である。

140 木框の下方を幾分拡げてあるので積み重ねて保管するのに便である。

141 木框の下方を幾分拡げてあるので積み重ねて保管するのに便である。

142 木框の下方を幾分拡げてあるので積み重ねて保管するのに便である。

143 木框の下方を幾分拡げてあるので積み重ねて保管するのに便である。

144 木框の下方を幾分拡げてあるので積み重ねて保管するのに便である。

145 木框の下方を幾分拡げてあるので積み重ねて保管するのに便である。

146 木