

直播野菜の上手な播き方

中原 忠 夫

苦勞して播種したのに生えが悪いとか、伸びないうちに蔓立ちして収穫できなかつた等の苦情を耳にすることがある。しかも種子の高い交配種では尚更被害が大きい。加えて野菜の品種はどの種類をとりあげても沢山あり、それぞれの品種には優良形質を具えているけれども、栽培に当つてその優良形質が生かされる様にされなければ、何等一般の品種とかわりないという

て春先の直播野菜について品種に対する考え方、一般的な直播に当つての問題点をとりあげてみることにする。

発芽温度

野菜類の発芽温度はトマト、ナスや瓜類、豆類を除いて割合低温でも良く発芽し、エンドウ、チシャ、ホウレンソウ、ニンジン、ダイコンは四〜八度Cの低温にても良く発芽する。従つて之等のものは融雪早々播種

しても発芽に差支えないが、適温の幅は広く、低温よりも温度の高い方が発芽始め、発芽終りの日数が短縮され、発芽途中の障碍、例えば種の腐敗とか立枯れは少なくなる。従つて低温時の早期播種には之等の種類でも、播種量を増し水銀剤、チユラム剤の粉衣は是非行なわねばならない。

第一表 種子の発芽温度 (コトウスキー氏)

種 類	発 芽 率 %					
	4°C	8°C	11°C	18°C	25°C	30°C
廿日ダイコン	42	80	92	95	97	95
ニンジン	—	58	56	60	52	54
カナン	—	78	64	64	63	52
ハナヤナ	—	50	65	60	63	45
ハウレンソウ	73	58	50	45	34	27
パセリ	—	55	70	69	64	50
タネギ	—	82	86	98	91	91
ナスト	—	—	—	21	53	60
トマ	—	—	75	97	96	94
トウモロコシ	—	—	—	70	68	70
トウモロコシ	—	—	—	68	89	91
トウモロコシ	—	—	—	12	96	98
トウモロコシ	84	87	88	100	82	70
トウモロコシ	86	87	91	87	98	—

の畑では水はけを良くす

すきると発芽不良になる

ので、融雪直後排水不良

の畑では水はけを良くす

すきると発芽不良になる

ので、融雪直後排水不良

の畑では水はけを良くす

すきると発芽不良になる

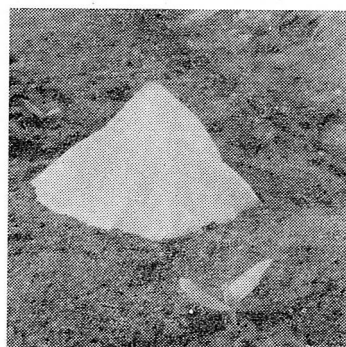
ので、融雪直後排水不良

の畑では水はけを良くす

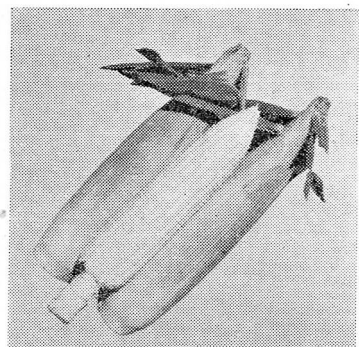
すきると発芽不良になる

種 類	四度C		八度C		十一度C		十八度C		二十五度C	
	発芽終	発芽始	発芽終	発芽始	発芽終	発芽始	発芽終	発芽始	発芽終	発芽始
エンドウ	四六	三二	四六	三二	四六	三二	四六	三二	四六	三二
ホウレンソウ	四六	三二	四六	三二	四六	三二	四六	三二	四六	三二

第二表 温度と発芽日数



中割れ移植の状況



もちきび(ゴールデンクロスバンタム)

ることが大切である。尚ホウレンソウは二五度C以上の温度になると発芽が悪くなる。夏期の高温時に播種するには水に浸した後で、涼しい納屋の土間等に拡げて催芽

トウモロコシの播種

ゴールデン・クロス・バンタム等の優良品種の導入によつて、スイートコーンに対する需要が伸びて中には早出しをねらう余り、立地条件をも省みず極端な早播が行なわれて、種子の腐敗に依る発芽不良等の失敗を招き、一部では種子のせいにされているということである。

トウモロコシの発芽温度は最低一二度Cくらいからで、最適温度は三六〜三七度Cといわれている。北農試で行なつたトウモロコシの耐冷性に関する試験によると、発芽は四度C以下で始まり、二度Cくらいから良くなるといわれるが、八度C以下の温度がむしろ四度C以下の温度より腐敗粒多く、発芽率も低い。そして低温下に於ける発芽の如何は品種系統によつて遺伝的な差が認められるということである。土壌水分の影響も考えられるが、札幌辺の五月上旬の平均地温は三〇度の深さで七〜八度C、中旬になつて一〇〜十一度くらいなので、結局安全な播種期は五月十五日以降と考えられる。しかるに五月早々に播種して

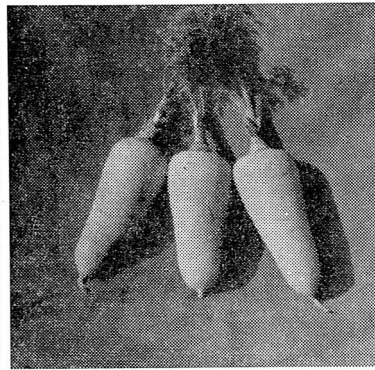
フェロー、バンタムに劣ると思われ品種の早播は危険な網渡りに等しいものである。早出しを行なうには危険な本畑の

直播より移植栽培をとり入れるべきである。移植栽培の要領は、踏みみ材の厚さ六〜一〇センチ位を断熱層程度に入れた温床があれば良い。播種期は四月中旬頃、種子は三〇度C位の微温湯に一〇時間位浸すか、有機水銀剤、チユラム剤で粉衣して、一〇坪当り床面積四坪（一三平方尺）に五〜八畝の割合で条、散播する。覆土はなるべくうすい方がよい。播種後約一月くらいたって、本葉三枚が完全に開き、第四葉が開き始めた時定植にかかる。苗は根についているタネを指で押してみても乳白の汁の出る頃が適期で、草丈一三〜四寸の長さになる。活着を良くする為に苗床で一度移植する方法も行なわれるが、五月中旬以降になると地温も上り、丁寧に植えさえすれば良く活着する。その際根についているタネを落さぬように苗扱ひすることがコツといわれている。

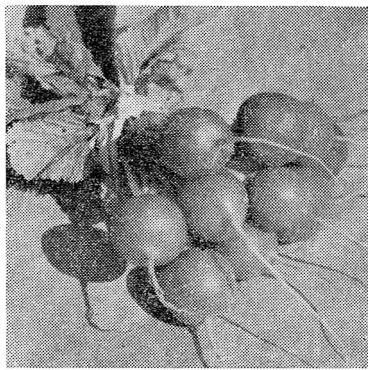
瓜類の直播

キウリ、カボチャの最低発芽温度は一八〜二〇度Cで、最適温度は二五〜三〇度Cであつて、本圃の直播は五月二十日頃にならないと、年により発芽不良を起すことになる。しかし一般にはキウリの四葉、早生三尺等の直播主体の品種とか、カボチャの早ものをねらつて五月上旬に直播し、鞍にテントも使用しない農家も見受けられる。施肥、鞍つくりを早めに行ない地温を上昇させて、紙テントを利用すれば五月十日前後の直播は可能と考えられるが、それよりも早い場合危険である。苗木等、育苗の準備のない時、また手間

のない場合に早播の方法として甲割れ移植を行なうと良い。本圃の早期直播は低温のために発芽の揃う迄日数がかかるから、その間の気苦労も大変であり、たとえ発芽しても、初めの生育は緩慢で、霜の心配もしなければならぬ。多少時期をおそくして



大型五寸人参



赤丸廿日大根

も甲割れ移植によると生育が順調であるだけにおくれを十分にとりもどすことができる。

甲割れ移植の最も簡易な方法として、魚箱等の平箱に床土を入れて、二五〜三〇度C位の熱のある堆肥上におき、発芽させて

甲割れが十分展開した時を見計らつて本圃に定植する。播種後約十日間くらい期間なので、ビニール障子等を使つても小面積で良いから管理の手間も大してかからぬ。一般に瓜類は本葉の出ない前の茎（幼軸）が柔らかく、何処からでも発根するから比較的植え傷み少なく、畑の水分が適当であれば灌水しなくても容易に活着する。紙テントを用意してあるとカボチャでは五月中旬の定植も可能である。ただスイカ、マクワウリについては定植時の温度に左右されるが活着は劣る。

早期（不時）抽臺について

年により時無大根、ニンジンが早期抽臺して問題になることがある。昔は古種が抽臺の原因と考えられていたが、そのようなことはない。抽臺を起す要因として考えられているのは、生育期間中に低温に遭うことによつて花芽ができ、その後の温度、日長によつて臺が伸びて開花を見ようになるということ、それぞれの要因に対する感応の度合い、相互関係は複雑で種類、品種、系統によつて異なるものである。

時無大根は極く生育の初期に低温に感応して抽臺を起すといわれ、その温度は〇〜三度Cで期間も比較的短いといわれる。他の十字花科の菜類も同じような傾向を示しているので之等の種類はむやみな早播をさけるべきである。

ニンジンの場合の早期抽臺は複雑で必ずしも早播したからといつて抽臺が多くなるとはかぎらない。温度に感応

して花芽のできる時期は大根と異なり、ある大きさに達してからある低温に遭つて初めてできるといわれ、その後の日長、温度に左右され抽臺、開花を見るものと考えられている。その母本の大きさ、温度については現在のところはつきりした限界は示されていない。しかし品種系統によつて差が認められ、道産種子は一般に輸入種子、府県産種子より少なく、道内種子についても札幌太、大型五寸は早生五寸より少ない。採種時の抽臺性淘汰の程度、採種法によつても差が認められる。

ホウレンソウは長日性植物で、日照時間の長い時期は極めて抽臺が早くから始まり、四月から五月に播くと花芽が出来その後五〜一〇日くらいで抽臺が始まるけれども、八月以降の播種では三〇日を要する。抽臺の早晩は品種によつて異なり、日本種は洋種に較べ極めて早い。洋種でもミンスタールランドホーランドア等の品種は早く、札幌大葉はおそく、バイキング、キングオブデンマークは極めておそい。従つて極く

第三表 ビタミン含有量

種類	A	B ₁	B ₂	C
チシヤ	三、五〇〇	六〇	六〇	一、五〇
パセリー	五、二〇〇	一〇〇	一、六〇	三、〇〇
プロッコリー	九、〇〇〇	一〇〇	—	三、〇〇
子持カンラン	五、〇〇〇	一、二〇	—	五、〇〇
廿日ダイコン	三、七〇〇	一、四〇	—	二、五〇
根	—	三、五	一〇	二〇
アスパラガス	一、七〇〇	三、〇〇	三、〇〇	二〇
(グリーン)	—	—	—	—

第四表 西洋野菜栽培法

種類	品種	播種期	1a播種量	畦幅株間	備考
チシヤ	ウエアヘッド グレートレーク	5上・7上	40ミリ	50cm条	間引きながら利用して 結球のためには株間 30cm
パセリー	パラマウント				
ブロッコリー	ドシコー	5上~6中	20ミリ	60×45	アオムシ、ヨトウの 防除につとめる
子持カンラン	ロング アイランド	5上	20ミリ	60×60	
廿日ダイコン	赤丸	4下~8下	2デン	60cm条	広幅に播く
アスパラガス	カリア 500	5上	40ミリ	75×60	土寄せしない植付後 3年目から利用

早出しをねらう場合は兎も角、雪をわつてトンネルに播く早出しとか、四月下旬~五月上旬に播いて比較的長期にわたつて収穫しようとする場合には札幌大葉、バイキング、キングオブデンマーク種を数度にわたつて期日をおいて播くと良い。
抽臺に関しては以上にあげた要因の他に、土地の肥沃、生育途中における乾燥、

土壌の酸度等が間接的に働いて影響する。例え低温や日長にあつて花芽を分化しても、栄養が十分であるとそのまま栄養生長を続けて、抽臺迄に至らずに満足な収穫をあげることが出来る場合もある。ホウレンソウについては土地の肥沃条件とともに、酸性の中和が問題になる。しかし必ずしも中性迄改良しなくとも栄養生理の面から消石灰を一〇〇g当り一〇〇g、炭酸石灰で一五〇gぐらい施すと良好な生育を示すことが認められている。

播種法

トウモロコシ、豆類を除いて蔬菜類は一般に条播が行われる。条播は播種の手間を省き、単位当りの株数が多いので収量を増すことができる。条播の方法には狭い一条播から、広幅播があり、ニンジン、ゴボウ、タマネギ、ダイコン、カブ等の様に間引の手間の多くかかるものは狭い幅の条播とした方が良く、タマネギでは一〇m間隔の一畦二条播が行なわれている。ホウレンソウや菜類では順次間引しながら収穫して行くので広幅にするのも良いが、収穫作業、除草の関係もあり自ら限度がある。雑草の心配さえなければ薄く出来るだけ広幅に播くと良い。
ニンジンは乾燥に弱いので、整地後畑が乾かないうちに播種し、また肥やけしない様注意することが必要である。覆土もチシヤ等と同様浅い方が良く、豆類も乾燥に弱いので浸水して播種すると発芽を損ねることがある。ゴボウ、アスパラガス等の様に発芽に長時日を要するものは一昼夜位浸水して播種すると発芽が齊一になる。

自家用におすすめる

西洋野菜………直播容易に作れる

西洋野菜といえは、新しいもののように考えられ勝であるが、決して栽培のむずかしいものでなく、従来の食生活に合わないというものでない。ここにおける種類は極めて栽培容易なもので、ことさらに新しいというものではないが、栄養面から見て他の



芽花やさい ドシコー
(イタリアン・ブロッコリー)



玉チシヤ グレートレーク

野菜に数等すぐれているものである。商品生産ということになると市場の關係から問題はあると思うが、食生活の改善の上には非おすすめる種類である。
野菜の副食品として占める価値は第一に

(雪印種苗・上野幌育種場次長)

ビタミンの給源ということで第三表を見ていただければわかる通り極めて秀れていて一部では農村病の高血圧、神経病、胃病に良くきく保健野菜とも言われている。ブロッコリーは緑の花蕾を喰べるもので、カンランに較べ、ビタミンAは九、〇〇〇倍、Cは三倍多く、その他石灰分も三倍、鉄分も三~四倍多く含まれている。

栽培法はその概要を第四表に示すこと、極めて容易で子持カンランを除いて、生育期間も短く、チシヤ、ブロッコリー、廿日ダイコンのように播種期をかえて数回に分けて播くと年中利用できる。またパセリーは秋に根を掘り上げて鉢植えしておく、冬の間も新鮮なビタミンを供給してくれる。

利用法であるが、チシヤはマヨネーズ等にかけて生食を主体とするも、軽くゆでて酢味噌和としても良い。結球したものは大きく割つて生食するとサッパリしてビールや酒のつまみとして美味である。パセリーはサシミのつま等に用いられ、かざりのように考えられているがもつたない話で、小さく刻んでサラダやその他の料理のふりかけとして食べると良い。ブロッコリーはバターいため、三杯酢、すき焼、テンブラにしても良く、浅漬としても結構おいしくいただける。芽キャベツは小型のキャベツというべきものであるから他のキャベツと同様に利用する外、あつさりゆでたり、バターいためにしたリピクル漬とする。廿日大根は生食を主体にし、アスパラガスのグリーンは軟白したものより美味で、調理法も多様にわたっている。