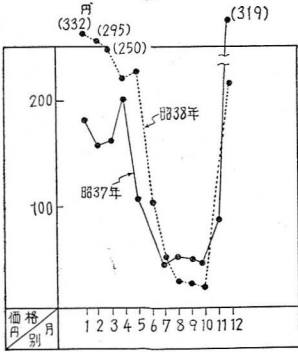


第1表

種類名	前年対比				
	34/33	35/34	36/35	37/36	
ナス	95	114	123	76	

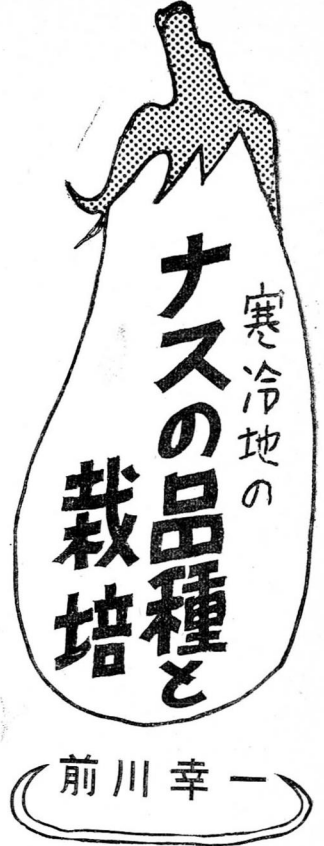
昭和三十七年の道の調査によれば、本道でナスを作付している農家は九九、四七八戸であり、このうち販売を目的としている向は五、八〇〇戸と発表されている。またこれの作付面積は、一、四四九畝、反収一、一八三キ、総生産量一七、〇〇〇トに對し、六〇・六%の二万三〇〇トが市場へ出廻っている。本道でのナスの場合、その生産の増減率は第一表に示した通りで、最近では、洋菜やトマト、キウリ程の作付の伸びは見せていないが、消費者の食生活にトケ込んだ、古い伝統のある、この野菜の座は、ガッシリとしていて、ゆるぎのないものを感じさせられる。札幌市中央卸売市場での昭和三十八年取扱数量は二四三万八、五四二キで売上の金額は一億九七六万三、八八五円であるからキロ当りの平均価格は四五・〇一円となつて居り、月別の平均価格は、第一図に掲げたような動きを示している。



第1図 ナスの月別平均価格 (札幌市中央卸売市場)

◎本道に向くナスの品種

ナスはトマト以上に、地方によって好みが多い、また市場の好みに応じた品種が作られて来た。漬ナスとして、従前は寒い札



前川幸一

本道でのナスは六月の出荷が九五二キでこの単価は月平均九六円(昭三八年)となつて居るが、これ等は、札幌や三笠、余市等のビニール被覆栽培の早熟栽培物で七月までの出荷物までは、こうした技術手段の投下と併せてマルチングの手だてを加えた新しいつくりがとられて、この作目の早収と単位の収量大を狙う栽培に進展を見せて来た。

幌を中心に、卵形の民田が広く栽培されていたが、其の後は、極早生民寿や光早真にかわつて来ているし、栽培圃場の土性や客の好み、その他品種の特性をのみ込んだ育苗が可能になったためか、金井新交、鈴成や群交二号等もまた捨てがたい品種として、全道の専業農家に愛されてつづられて、その地歩を堅持している。

寒冷地域でのナス栽培に当つて、これ等の品種を取入れる場合は、つくりのやりかたの面から、特に花の分化の様相や草姿の差、根系の発育状態、果形果色の面に留意したい。またこれとあわせて近頃の消費層では帯裏の着色に気を配った買方をするので、斯うした面に気をつけねばなるまいし、更には青枯病や輪紋病に対する強弱(青枯病に弱い品種：真黒・橋田等)やアカダニへの強弱：(葉裏に毛茸の少ない品種は強い)：等の点もこれと併せて、品種決定の際のキメテとなる。

第二表は道農試で行つた、ナスの品種試験の成績であるが、これを参照の上慎重に品種の決定がなされて行かねばならぬ。

◎ナスの性質

第2表 各菜原種比較試験成績 (道立北海道農業試験場種芸部園芸作物課 昭和36年度)

品種名	6月10日開		開花期		収穫始		時期別収量指数 (金井新交対比)						10a (反当) 当り換算数量	1 平均 収量比	2 平均 均重量	3 8月5日迄 収量比	型	色	果枝硬度 kg/cm ²	9月25日調 高さ 分岐数		
	莖	葉	莖	葉	日	日	~7月20日	~7月30日	~8月10日	~8月20日	~8月30日	~9月20日										
	cm	%	日	%	日	%	%	%	%	%	%	%										
群真5号	13.2	10.4	6.27	7.10	76	127	205	100	83	88	4,830	111	70	120	169	きつしん	中	1.60	88.3	11.0		
大成長茄子	10.9	10.1	6.29	7.10	99	72	220	119	94	108	5,361	123	80	108	139	中長	中下	1.08	75.3	8.3		
極早生民寿	11.9	9.6	6.26	7.10	126	116	180	110	113	100	5,159	119	74	112	178	短卵	中	1.68	87.5	9.8		
新橋真真	13.5	10.6	6.24	7.10	94	97	187	104	94	114	5,060	116	70	115	147	きつしん	中	1.37	91.8	9.5		
群交2号	10.1	9.8	7.2	7.13	83	53	210	101	85	109	4,902	113	67	116	148	きつしん	中	1.51	86.5	10.6		
橋真2号	11.9	9.9	6.25	7.10	79	127	170	95	101	82	4,568	105	72	118	149	きつしん	良	1.50	103.3	10.8		
光早真真	13.2	10.3	6.30	7.10	104	127	163	111	100	101	5,019	115	70	111	150	きつしん	良	1.36	89.3	8.9		
新真真	8.2	8.2	7.2	7.10	84	53	194	109	134	133	5,459	125	73	107	135	短卵	中	1.54	79.3	6.7		
新黒真真	10.8	10.8	7.2	7.13	63	62	175	114	92	92	4,728	109	71	106	123	きつしん	中	1.36	85.5	10.0		
千	10.6	10.6	7.2	7.10	110	80	146	115	125	106	4,573	105	73	102	115	きつしん	良	1.28	95.8	10.2		
超極早生埼玉	11.2	11.2	6.28	7.10	92	72	138	85	115	104	4,375	101	77	92	126	きつしん	中	1.43	91.5	8.1		
金井新交鈴成	12.3	12.3	6.27	7.10	100	100	100	100	100	100	4,351	100	70	100	100	きつしん	良	1.61	95.0	11.3		
金井新交鈴成10a 当り換算の収量(%)	-	-	-	-	-	-	155	327	624	1,560	538	1,146	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

考察 1. 総収量は新真真、大成長、極早生民寿、新橋真、光早真、群交2号等が多収。金井新交鈴成、超極早生埼玉は寡収であった。
 2. 各時期に於て高い収量を維持したものは、極早生民寿、光早真、千両で割合に乾燥に強い。新真真は早期収量は高くながい8月以降の収量が高く乾燥に弱い。
 3. 果実の色は橋真2号、光早真、千両、金井新交鈴成が特に濃黒紫色でまさり、大成長茄子は赤紫色で最も劣っている。
 4. 果形は極早生民寿、新真真是短卵形、他は大成長茄子の中長形細長と極橋真に類似している。
 以上の結果から色沢、色沢収量から見れば近郊市場出荷用としては光早真、千両等が勝れ、長期漬物用及び極早生性からは極早生民寿が面白い。新真真是年による差異がはなはしく、早熟性の高い時期と、そうでない時期があり不安定である。中長茄子は多収であり果枝も軟い色が悪く市場性が劣るが自家用にはむく。熟期は遅い。

第3表 果菜育苗床土の基準

区 別	材 料 堆肥：土(容積比)	肥料(8m ³)		
		N キ	P キ	K キ
キ ユ リ ト マ ナ	8:2	10	8	10
	6:4	8	8	10
	5:5	10	8	10

ナスは果菜類の中でも高温を好む作物である。従って苗を育てる時も、定植後の管理の場合も、この野菜の性質をよく飲み込んだ手だてをつくさねば多収が望めない。試験の結果を見ると、一日以内で発芽を揃えるには、一七°C以上の温度が必要である。従って育苗期間を通じての適温も二二〜二五°Cで、トマトに比べて二〜三°C、キヌワリよりは三〜五°Cは高めの温度が必要である。

また、ナスは乾燥に対して、弱い作物でもあるし、土質は有機質の多い壤土が最適である。湿度も高いほうが発育が良いし、乾き過ぎると赤ダニの発生が多い。従って色ツヤのよい優品の多産を望むならば、灌水の設備が必要になって来る。畑の酸度にはあまり敏感ではなく、極端な酸性以外にはよく耐える。日照不足にもあまり弱らないので、トマトほど気を遣うことはないが、極端な不足に逢えば落花が多くなつて果実の発育も悪く、色が出て来ないので、この点にも留意が望ましい。

●育苗

●床土……ナスの場合、特に立枯病菌のない、比較的重い床土を育苗に供したい。畑の底土や水田の土を運んで、これを二〇分位に積み、この上に堆肥や、

糞や、落葉、枯草等を二〇分程度踏み乍ら積みこみ、これに一立坪(二〇分)分下肥一五荷(過石三五キ、木灰一三〇キ)程度添加し、秋迄に二〜三回切返しをして、熟した床に供用の基本土をつくつて置く。この場合、積み込んだ床土には必ず覆をして雨を防ぐことが大事な手だてになるし、出来あがつた床土は、クロールビクリンやサンヒニウム等で移植前に必ず消毒して、土壌病虫の撲滅をはかって置かねばならぬ。

●播種期の決定……播種期を定めるにはまず定植期を考え、其の時期から育苗日数だけ遡つて決定する。育苗の日数は大体八〇日〜九〇日が適当であらうし、かりに無被覆の露地栽培の場合の定植期が六月中旬の札幌周辺の農家の場合では三月の四〜五半旬が播種の適期となつてくる。

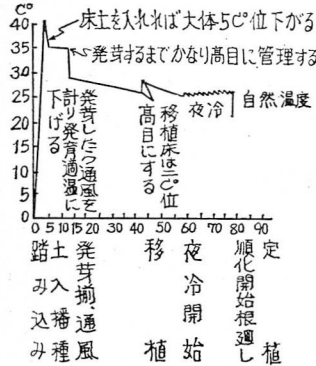
●播種の準備……播種床の熱源は育苗期間が長いので踏込より電熱を奨めたい。床土は九分位の厚さに客入する。立枯病を防ぐため、木灰を混ぜたり、灌水を兼ねた水銀剤の灌注等も播種前の大事な手だてなので忘れないように実施する。

●播種……ナスの種子は二〇分位で約二、〇〇〇粒ある。良い種でも七五%が発芽の歩留と見てよい。これ等を所要の苗数とにらんで、播種の量を定める。播種前にウスブルンの場合は一、〇〇〇倍にうすめた薬液に三〇分間浸漬して立枯病の防除につとめる。

ナスはナカナカ生い揃いにくい作物なので、これ等は苗の不揃の原因にもなるから芽出し播をするとい。布に包んで三〇°C

位の温湯に浸け、十分水を吸わせてから、同温度位の堆肥の中に埋めて置けば、三〜四日位で芽を切るから、直ちに用意した所要温度に平均上昇した親床に播きつける。催芽の度合はわずかに白く芽を切つた程度を限度とする。床土は板片で平にして六〜八分間隔に添い播き溝をつけて一粒宛播きつけた。芽出したものがぬれて播き難いときは、木灰に混ぜるとよい。覆土は軽い土を用いて薄く一様にかけてやる。発芽迄灌水をしなくともすむよう、播種時に充分灌水し、ムスような気構えで一斉に発芽させる。

●親床や育苗期間中の管理……一斉に発芽させる。……この事が育苗成功の第一のカギとなる。そのためには第二図を参照のうえ、床温は三〇〜三三°C位の高温に保ち、床内はなるべく多湿にして、蒸すような気持で管理をする。夜間は、温度が下るけれども、極端でさえなければ、むしろ発芽には効果的でもある。日中は三三°Cを限度の管理を続ける。ナスはトマトやキヌワリに比べて、徒長する心配が少ないので、根の性質から考ても、ある程度、灌水は多目



第2図 ナスの育苗、温度調節様式

●夜冷育苗……育苗の全期を高温で育苗すれば、ナスは短期間で大苗になって開花するが、こうしてできた苗は軟弱で、しかも花の素質が悪く、定植時の植傷も大きいし、これとは逆に低温での育苗は、定植時の植傷はないが、あとの発育が悪い。千葉大学の藤井博士はいろいろの試験をした結果、夜冷育苗がナス苗の素質を高めて、よい成績をあげ得る事を実証されたので、ナスの専業家を対象にしてこの技術を勧奨している。これの基本的な考え方や、実施の

第4表 ナス育苗の管理温度

時 期	種 類	
	ナ	ス
播 種	23~30 (22~23)	ヒル ヨル
	30~31 (19~20)	ヒル ヨル
発 芽	27~28 (21~22)	ヒル ヨル
	25~26 (17~18)	ヒル ヨル
定 植	(15)	夜冷
	花芽分化初 の	本葉 2.5枚

のほうがいいと言われている。発芽後は温度も花芽分化初めの本葉二・五枚位までは、日中二七〜二八°Cの比較的高温にして、発育を促進し、早く花芽の分化期に達するよう、温度調節の際はスキマから寒風が入つて苗を傷めぬように留意し乍ら、密生した苗の間引を早目に行なつて、双葉や初期の本葉を大きく育てあげるようにつとめる。育苗中の管理温度は第四表を参照、手段を進めるべきであらうし、移植の時期や苗の姿、移植床の踏込の厚さ、客入床土の厚さ等は第五表を参考にして、本道の場合は出来れば一回移植で、苗鉢を供用した育苗の方法をとつてゆきたい。

第5表 ナスの育苗日数と移植時期の関係

種類	育苗日数	種まきから植えつけまでの作業時期			
		種まき	発芽	一回移植	二回移植
ナス	80日	種まき	20日	一回移植	二回移植
	90	5日	25日	30日	25日
		←	←	←	←
					根まわし 10日
					定植

項目	第1回移植	第2回移植	其他留意点
栽植密度	10×10cm	18×18cm	1 可及的1回移植を奨める。
苗木の姿	本葉2枚	本葉4—5枚	2 移植床は元床より必ず2—3cm高く、灌水を行うこと。
移植床	踏込の厚さ 25cm 床土の厚さ 12cm	20cm 苗鉢を用いる	

の根は五〜一〇センチの所に強い横行性の根が分布して、これが途中から下向き或は下向する根を分岐するものが多いこと、また其の分布は縦横一筋にも及び、最も多いのが深さ二〇〜三〇センチの間であるから、こうした事や、ナスの根の生長温度をよく参照の上に定植の時期を決定して行く。

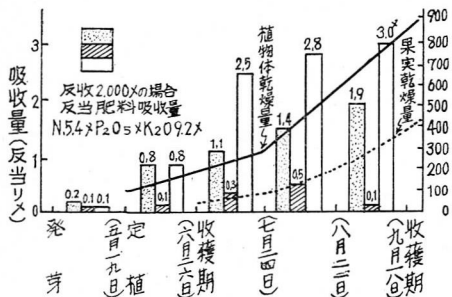
●定植の時期やその方法：無理な早植で夜の冷込みがキツイと、活着が遅いし石ナス発生の原因ともなっており、しかも定植後の発育をウンと押える。札幌附近での露地栽培では、地温があらぬ年には六月下旬まで定植を延ばす農家がふえて来た。最近では果菜のうち他作以上このナスには古ビニールのマルチング（地面被覆）の手だてが用いられてよい成績をあげている。トンネルで被覆の栽培を行なった場合でも、この中の気温が、日中で二〇℃、夜間一二℃以上になり、地温が一五℃以上にならねば定植に持ちこまない。従ってビニールを用いた早熟栽培の定植の期限は一応五月初旬まで廻らせ得たことにもなった。植付けの距離と所要の苗数等は第七表を参照してきめ

る。苗取には前日中によく水をやって根を剪らぬよう鉢をつけてとる。植付の日はできるだけ暖かい日を選んで午後の三時頃までに切りあげたいし、植穴にはたっぷり灌水し、温度の上ったところで、浅く、手早く植込むのがコツになって来る。蚜虫類を長期間駆防の目的で、この植穴に、低毒性の有機燐剤 P S P 二〇四粒剤（北興化学 K K 製品）を供用するのも、新しい技術として札幌周辺の進歩した専業農家の間で取上げられている面白いでだでもである。

●ナスの肥料とそのやりかた

ナスの肥料の吸収の状態を見ると、窒素は生育の初期から相当に吸収せられ、生育が進むにつれてその量を増して行く。しかもこの肥料は、ナスの品質を良くする上に大切な役割を果たす大切な要素でもある。加里は収穫期頃から急に吸収量が増加してその後も別掲第三図の成績にしめした通り、

乾物重量(乾)



●定植

●本圃の準備：畑の準備は早くから行なう。ナスの株をウンと繁らせる事が収穫をあげる基盤になる。堆肥をウンと施れて深耕を行う事は常識でもあろうし、ナス

こうすることによって、夜間の高温による同化成分の浪費を極力抑え得れるし、またこれの転位に害を及ぼさぬことにもなる。

i ナスの花芽分化期ころまでの育苗前期は比較的に高温として、もっぱら苗の発育を促進する。
ii 花芽分化期以降の育苗後期に於て、昼間は三〇℃程度の高温にして、同化作用を充分に行なわしめる。
iii 夜間は苗に害を及ぼさぬ範囲の一五℃程度の低温で管理する。

第6表 ナスの根の生長温度

区分	根毛の発生		根の伸長		
	最低	最高	最低	最適	最高
ナス	12℃	38℃	10℃	28℃	38℃

第7表 栽植密度と所要苗数

畦幅	株間	所要苗数
91cm(3尺)	61cm(2尺)	1,800本
91cm(3尺)	45cm(1.5尺)	2,400本
76cm(2.5尺)	39cm(1.3尺)	3,600本

第3図 ナスの肥料吸収状態 (西村)

第8表 ナスの施肥例 (府県専農中圃)

肥料名	総量	元肥	待肥	追肥			
				1	2	3	4
堆肥	3,000	3,000	—	—	—	—	—
下肥	2,400	800	400	—	400	400	400
過厩肥	80	40	40	—	—	—	—
石灰	300	300	—	—	—	—	—
石炭	150	150	—	—	—	—	—
窒素	80	80	—	—	—	—	—
油粕	350	100	—	—	150	100	—
加安	50	10	—	—	10	10	—
硫酸	20	—	—	—	20	—	—

10a 当成分量 N 50.0 kg P₂O₅ 27.7 Kg K₂O 44.2 kg

り、ドンドン吸収して、これまたナスの品質とも大きく関連するから、収穫初めから切らさず吸収出来るような施しかたをせねばならぬ。燐酸の吸収量は最も少ないが、定植当時に欠乏すると、活着や根の伸長が悪くなるので、基肥を主体に考えた施しかたをする。ナスが肥料の三成分をいつの時期にどの程度吸収するかは、第三図を参照すればよくわかるであろうし、専業農家の施肥例は第八表に掲げたので、肥料の設計を上手にたてて、基肥と定植時の待肥追肥を手だてよく施用し、肥切れのしないつくりをすすめて行く。
あ・た・が・き……ナスの栄養診断や、奇型果の問題、病虫の駆防等まだまだ大切な問題を残したが、機会があれば稿を改めてまた報じたい。

(札幌市農業センター場長)