

注目を集める 冷凍野菜の栽培 (2)

北海製罐株式会社

佐藤 滋 樹

(Ⅲ) ピース (エンドウ)

現在一般に装飾用として使用されているがグリーンピースとは異り、適熟の豆を莢より取り出して冷凍とするものである。冷凍用に供せられるのは大粒で甘味の強い品種である。

(1) 品種

今迄のグリーンピースに使用している品種は、アラスカ種の如き小粒、白目、緑色粒であることが要求され、色と形と硬さだけが問題とされ味は二の次になっている。しかし今後はこのような色つけ豆ではなくシユガー・ピースに使用するような大粒で甘味の強い品種となるものと思われる。このような冷凍用品種は表三の如く多数あり一部は北海道でも作られている。この原料生産は、春播エンドウの場として北海道は最も適した地帯がある。北海道で作る場合は菜もぎ収穫ではなく、茎ごと一時刈取収穫なので上と下との莢の熟期の差の少ない節間の短い品種でなければならぬ。そのためにもアメリカで、育成分化した加工専用品種は最適であり、それらの北海道での特性は表6の如くなる。

(2) 栽培の適地

火山灰土壌の如く軽い土質以外ならどこでも良く、極端な低高温、及び多雨でなければどこでも栽培可能である。連作は極端に減収するので避けなければならない。

(3) 栽培法

①肥料。ピースはあまり肥料を必要としない作物であるが石灰は他より多量に施すし酸性の矯正が必要である。一〇㍑当たり

の標準施
肥量は堆
肥一、〇
〇〇キツ
以上、硫
安六キ
、過燐

酸石灰三
五キツ、
硫酸加里
五キツ、
石灰二〇
〇キツで
ある。

②播種

期。五月
上旬出来
るだけ早
目に播く。

③栽植密度。畦幅四五彳、株間一八彳
畝ルで三粒ずつ播く。

④管理。出来るだけ早目に一〜二回中耕
除草をする。原料用の場合北海道では府県
の如く支柱を立てる必要はなく無支柱で放
任栽培とする。これが生食用と最も異なる点
である。

(4) 収穫

北海道では一斉刈取りで、そのまま加工
工場へ運び、工場では、それをそのまま機
械へ入れ粒だけを取り出す。従って収穫適
期は莢単位ではなく畑全体の収穫適期であ
る。この適期は中段の莢により決めること
が出来るが、それより播種後の積算温度

表6 ピース品種の特性 (札幌・手稲)

品 種 名	生育 日数 (日)	有効積算 温度 (°F)	10当 り 総体重 kg	10%当 り 粒重 kg	粒のサイズ別比率 (%)				
					7.2 ^{mm}	8.3 ^{mm}	8.8 ^{mm}	10.0 ^{mm}	0
Alaska	69	1,180	853.3	148	2.5	22.6	33.4	41.5	0
Little Marvel	76	1,400	1,417.7	411.8	0.1	0.7	2.8	26.1	70.3
Pulperfect	79	1,440	1,834.6	273.4	0.5	2.0	4.5	90.3	2.7
Dark Skin Perfection	80	1,560	1,667.9	261.4	0.4	1.4	3.2	64.3	30.7
Perfection	80	1,640	1,352.0	208.6	0.1	2.7	8.4	73.3	15.5
Wyola	81	1,660	1,802.5	319.2	0.7	1.4	4.8	90.7	2.4

(華氏四〇度以上の累計)により決めるこ
とが出来ると。従って収穫原料の粒にはやや
過熟のものと未熟のものとが混じる様にな
るがこれは工場での粒のサイズ別と熟度別
(比重別)等により区分されるので、全体収
穫の時期を間違わなければ問題がない。収
穫時期は五月上旬播種で七月中旬〜八月上
旬に収穫されるので、後作が可能で有利な
作物と言える。

(Ⅳ) ビーンズ (英いんげん)

(1) 品種

冷凍用品種としては表3の如く多数あ
り、タイプとしては矮性種と蔓性種、莢色
としては緑色と黄色(ワックス・ビーン)
に分けられる。現在冷凍用として使用され
ているのは緑色莢がほとんどである。冷凍
用の莢の形は、衣笠や、ケンタッキー・ワ
ンダーの如き平莢のものではなく丸莢のも
のが好まれ、さらに莢に筋のないストリン
グレス・タイプのもので柔かいものが適し
ている。現在使用されている品種は蔓性種
のブルー・レック二三一で他に一部で矮性
種のマントルが使われている。蔓性種は中
晩生種で収穫期間が長く、収量が長く、莢
の品質も良いが、支柱等の資材費がかかる
欠点がある。矮性種は支柱は必要でない
が、早中生種で収穫期間が短く収量が少な
く、莢の形態も不良のものが多くなり、品
質にも少々問題がある。今後は生産費の関
係より蔓性種から矮性種のものへ変って行
く方向にあり、現在は矮性種のもので多収
良品質の品種を探している段階である。

(2) 栽培の適地。ピースと同様

(3) 栽培法

①肥料。一〇〇キロ以上、硫酸一二キロ、過燐酸石灰三五キロ、硫酸加里一〇キロ、石灰二〇キロで酸度の矯正が必要である。肥料不足による減収は大きいので、生育状態により尿素、溶性燐肥などを与える。追肥を雨の多い時に行なうと花蕾が落ちることがあるので施与時期には注意を要する。

②播種期。ピースの如き早播きは発芽後の初期生育不良となるのであまり早く播かず五月中旬～下旬とする。しかしあまり遅いと蔓性種では収穫期間が短くなり減収となる。

③栽植密度。矮性種は畦幅四五キロ、株間三〇キロの一～二本仕立。蔓性種は畦幅六〇キロ、株間四五キロの一～二本仕立とする。栽植密度は増すことにより増収となるが、一株当たりの莢数が減り、株数の割合ほど増収とはならない。

④管理。早目に一～二回中耕除草を行なう。

(4) 収穫

収穫期は矮性の早中生種で七月中旬～八月上旬、蔓性の中生種で七月下旬～八月下旬、蔓性の晩生種で八月上旬～九月中旬である。冷凍用原料は確詰用よりも大きい葉が使用されており、開花後（花が黄色くなった頃）約一〇日で収穫近い大きさとなるので、花が咲いたなら収穫の準備をしておかないと葉が大きくなりすぎ原料とすることが出来なくなるだけでなく、過大な葉をつけておくことにより次の葉のつきに影響

を与え減収の一原因となるので充分注意する必要がある。収量は蔓性種のブルー・レイク二三一で莢長一〇キロ以上のものを収穫した場合一〇キロ当たり莢の幅が一〇キロ以下のものが平均五七〇キロ、一〇～一三キロのものが三九〇キロ、規格外が七〇キロ、合計一、〇三〇キロである。最高の例は一〇キロ以下のものが九四〇キロ、一〇～一三キロのものが、四五〇キロ、規格外一〇〇キロ、合計一、四九〇キロである。

矮性種の収量は蔓性種の六〇～七〇%程度で、さらに変形が多いため規格外の割合が増す傾向にある。

(5) 病虫害

①タンソ病、種子伝染をし、葉から莢にまで発病するので、種子を厳選し無病の種子を使うのが最も効果的である。

②モザイク病。萎縮病とも呼ばれ草丈が伸びなくなる。アブラムシがこの病気を媒介するのでマランソ乳剤等の散布により防除する。

③サビ病。高温乾燥の時に発病することが多く、ひどくなると葉が落ちてしまう。銅剤散布で防除する。

④アフロメイガ。七月下旬より発生した幼虫が茎の中に喰入り、その上部を枯らしてしまう。DDT水和剤等で防除する。

(V) その他

(I)～(IV)に説明した以外に冷凍野菜原料として使用されている品種は沢山あるが、これらの大部分は、普通生食用に供しているものを加工しているだけで、その栽培法も大差のない方法である。その中より特に注

意すべき点を上げてみる。

(1) 枝豆

北海道の北部では「早生緑」「浅緑」「高原みどり」「大袖振」等が使用され、南部では「鶴の子」も使用されている。枝豆用品種は近年素性の明確でないものも出ており、子期せぬ結果となることもあるので充分注意しなければならぬ。採種体制はつきりした所より入手するようにすると良い。枝豆として問題になるのは適熟期の莢の色と大きさが最大で、ゆでた後の莢色が鮮緑色で豆粒が二～三粒入っており、莢の毛が少なくて柔かく、毛の色も薄いものが良い。又莢は一時に取るので莢ごとの熟度が出るだけ揃うものが良い。

(2) ニンジン。冷凍用原料としては普通栽培で大きくして収穫したものを、カットとして使用する場合と、太さ二キロ程度のものでそのまま冷凍する場合とある。現在は前者が殆どで後者はごく一部で試験的に行なわれているだけである。カット用の原料として必要なことは芯が外部と同様に鮮紅であり、芯の離層が発達していないこと。大きさが揃い根部の「目」が小さく、カットした際の歩留りが良いことである。小さいまま冷凍にするのは根の紅色が早くから現われることが最も大切で、形も円筒形が好ましい。この様な品種としてチャンテネ

ー系統、ナンテス系統が良い様である。

(3) カボチャ
冷凍としての生産量は多く、北海道は上品質の原料を生産する所として最適地である。また、栽培も粗放的で人工授粉を行な

わなくて

も、一

二ツの生産が可能である。

主要品種として「芳香青皮」があり熟期が早く北部でも直播法で充分な熟度に達することが出来る。この他に「デリンシャス」系統がある

が、これはやや晩熟であるので北部では苗を作って植える方が良い様である。これは「芳香青皮」より大型で肉が厚く多収である。

(4) ホーレンソウ
加工の際根を切り枯葉等を取るが、この際葉がバラバラにならぬ様適当な長さの葉柄がついている必要がある。府県では「次郎丸」という品種が多く使われている。北海道では葉の幅の広いヴァイキング、ロング・スタンディング、ピコフレ、などが

表7 スイート・コーンの貯蔵中の成分の変化

(b) 貯蔵時間と糖と澱粉の係 (室温)						(a) 糖分の損失率						
貯時	蔵間	水分	還元糖		澱粉	貯時	蔵間	貯蔵温度				
			%	%				0°C	10°C	20°C	30°C	40°C
0	時間	71.4	0.89	3.50	16.7							
3		71.0	0.83	3.30	17.4	24時間	8.12	16.98	25.61	50.28	45.79	
5		70.6	0.80	2.42	17.8	48	14.51	27.95	45.73	57.09	60.15	
7		70.2	0.78	2.10	18.0	72	18.03	38.71	55.50	59.00	62.16	
10		69.4	0.70	2.04	18.6	96	22.00	47.22	62.10	61.84		
24		65.4	0.61	1.68	22.2							

(以下次頁下段へ)