

江戸東京野菜

栽培技術マニュアル（続編）



大蔵ダイコン



金町コカブ



拝島ネギ



城南小松菜



シントリ菜

はじめに

「江戸東京野菜」とは、種苗の大半が自家採種または近隣の種苗商により確保されていた江戸から昭和中期（40年代）までのいわゆる固定種の野菜、または在来の栽培法等に由来する野菜です。

東京都では、これら伝統野菜の知名度を高め、生産・流通の拡大を図り、この「江戸東京野菜」を1つのシンボルとして、現在の都内産野菜を広く国内外に発信し、イメージアップを図る取組を進めています。

農林総合研究センターでは、「江戸東京野菜」のうち、「寺島ナス、馬込半白キュウリ、馬込三寸ニンジン、亀戸ダイコン、ごせき晩生コマツナ」の5品目を対象とした栽培マニュアルを令和2年3月に作成しましたが、新たに「大蔵ダイコン、金町コカブ、拝島ネギ、城南小松菜、シントリ菜」を対象とした栽培マニュアルを作成しました。

このマニュアルが、前編とともに、「江戸東京野菜」の生産振興に貢献し、東京農業のさらなる発展のために役立てられれば幸いです。

令和6年3月 東京都農林総合研究センター

目 次

大蔵ダイコン	.....	1
金町コカブ	.....	5
拝島ネギ	.....	8
城南小松菜	.....	12
シントリ菜	.....	16

大蔵ダイコン

「大蔵ダイコン」は、練馬群ダイコン品種のなかの秋づまり系統の品種で、世田谷区大蔵の生産者が育成し、昭和 28 年に「大蔵」として品種登録された。根長 40～45cm、直径約 10～12cm、重さ約 3～4kg で、最近の青首ダイコンに比べると大型である。根部の首は白く、円筒形で、先端部のつまりが大変よいのが特徴である。肉質はち密で柔らかく、甘みも強くて煮ダイコンに最適である。

現在、「大蔵ダイコン」の種子は、固定種を含め F₁ 品種もいくつか販売されているが、江戸東京野菜の場合は固定種の品種を栽培したものとする。



1. 作型

「大蔵ダイコン」は、秋まき用のダイコン品種である。栽培が盛んだった昭和 40 年代までは 8 月下旬頃に播種する無マルチ栽培だった。現在の青首ダイコンに比べて耐暑性は弱く、近年は気温も高いため、8 月中旬播種では、裂根や空洞、こぶ症、曲りなどの障害が激発し、販売可能なものはほとんど得られない。8 月下旬以降になると可販品が得られるが、9 月上旬まではこぶ症や曲り、首部褐変などの障害が発生しやすい（図 1、図 2）。

一方、播種期が遅くなるとこぶ症や曲りは減少するが、ス入りが出やすくなる。また、抽根部が長く 12 月でも寒害を起こすため、遅まきの限界は 9 月下旬頃である。したがって、最適播種期は 9 月中旬であるが、地域によって気候が異なるので、播種期の幅は多少前後する（表 1）。

また、「大蔵ダイコン」はかつて 3～4kg 程度の大型で収穫していたが、現在の青首ダイコンは根重 1.2kg 前後のものが一般的である。そこで、ここでは「大蔵ダイコン」も 1.2～2kg 程度の収穫物を目指した栽培とする。



図1 根部のこぶ症および曲り



図2 首部に発生した褐変症

表1 「大蔵ダイコン」の作型(栽培日数、株間、マルチ)

作型	月	7	8	9	10	11	12	栽培日数	株間(cm)	マルチ
秋まき栽培			○	○	○	○		70~75	24	無、白黒
				○	○	○		70~80	24~27	白黒
					○	○		75~85	27~30	黒
						○		80~90	30	黒、透明

○ 播種 ◐ 防虫ネット開始 U 防虫ネット終了 ■ 収穫期

2. 施肥管理

施肥は、土壌診断を行い、圃場の EC や pH の値などから肥料の残り具合を把握し、量を加減する。堆肥は、岐根の原因となるので、前作のとき、少なくとも半年までに十分に(100~200kg/a 程度) 施用しておく。施肥量は、播種適期の9月中旬で青首ダイコンに準じてa 当たり窒素、リン酸、カリともに 1.4 kgを全量基肥として施用する(表2)。また、8月下旬~9月上旬播種では気温、地温が高く、窒素も吸収しやすく、青首ダイコンに比べ地上部の葉が繁茂し、根部の障害も出やすいので、窒素施用量を減らす。一方9月下旬播種では、気温が下がり窒素の吸収が低下してくるので、窒素を増量して施用する。

表2 「大蔵ダイコン」の施肥例(a当たり)

肥料	肥料(kg)	成分量(kg)			備考
		窒素	リン酸	カリ	
基肥	完熟堆肥	0			堆肥 前作で100~200kgを少なくとも半年前までに施用 窒素施用量は播種時期で加減 8月下旬 0.7kg 9月上旬 1.0kg 9月中旬 1.4kg 9月下旬 1.8kg
	炭酸石灰	10			
	化成 8-8-8	17.5	1.4	1.4		1.4
合計			1.4	1.4	1.4

3. 栽培管理

(1) 播種

十分に深く耕耘してから 70 cm幅のベッドを作り、幅 95cm の穴あきマルチを敷設する。マルチの種類は、9月上旬までは白黒または無、それ以降は黒および透明を使用する(表1、図3)。穴の間隔は、播種が8月下旬で 24cm、9月上旬で 24~27cm、中旬以後 27~30cm でチドリの大穴(φ 6~8cm) とする。こぶ症予防の観点から、高温時の播種では株間を狭く 24cm とし、播種日が遅くなるにつれて徐々に株間を広げていくほうがよい。葉も根も大きくなる品種なので、



図3 マルチの種類 (左:白黒、右:黒)

株間を広げるとかなり大きく、重くなるので注意する。ただし、3～4kg 程度の大きいダイコンを収穫するには、株間を30～45cmと広めにするといよい。

また、「大蔵ダイコン」は固定種で発芽率が通常のF₁品種より劣るので、種子を1.5～2cmの深さに1穴5粒ずつ播種する。播種後覆土をしたらよく鎮圧する。土壌が乾燥しているときは灌水を行う。

(2) 播種後の管理

播種後、害虫や台風から幼苗を保護するため寒冷紗や防虫ネットなどでトンネル被覆を行う。トンネルは、葉先がネットに触るまでに除去する。除去が遅れると、根の曲りが多くなるので注意する。間引きは、本葉4～5枚の頃に行う。発芽が揃って密植になると軟弱徒長しやすくなるので、間引きが遅れないように注意する。

4. 収穫、調整方法

「大蔵ダイコン」の特徴である先端部のつまり具合が収穫の目安となる。播種後60日ではつまりがやや不足気味なので、70～80日程度でつまりがよくなれば、収穫適期である(図4)。

ただし、播種後80日を過ぎると通常の子首ダイコンよりかなり大きく重くなる。また、9月下旬播種では、スが入りやすくなるので、採り遅れに注意する(図5)。根菜の場合、収穫後、時間が経って表面が乾くと付いた土が落ちにくくなるので、抜いたら出来るだけ素早く洗浄する。

5. 病虫害防除

連作を避け、圃場にネグサレセンチュウやネコブセンチュウが発生している場合は必ず土壌消毒を行う。キスジノミハムシ、コナガ、アブラムシなどの害虫に対しては、防虫ネットを用いてトンネル被覆するとともに播種時に粒剤を施用する。害虫が発生した場合は、速やかに薬剤による防除を行う。また、軟腐病、黒腐病は高温多湿条件で発生しやすく、台風などで損傷を受けたときは速やかに銅剤または抗生物質の殺



図4 根先端部の形状

播種後日数 上:60、中:70日、下:80日

(2021年8月24日播種、白黒9227)



図5 ス入りの様子(程度:多)

菌剤を散布する。

また、「大蔵ダイコン」は首部や地際部付近に褐変症状が発生しやすい(図6、7)。首部の症状はリゾクトニア菌による亀裂褐変症に類似しているものの原因は不明である。ただし、いずれの症状も、高温期に播種した場合に発生が多く、低温期には減少する。

6. 種子の入手、採種

(株)日本農林社から江戸野菜セレクション「大蔵大根」の名称で、種子が市販されている。他にも、いくつかの種苗会社から「大蔵大根」の名称で種子が販売されている。ただし、タキイ種苗の「冬どり大蔵」などのいくつかはF₁品種であり、江戸東京野菜の呼称が使えない。使用する品種には注意する。

また、「大蔵ダイコン」は固定種なので、大きさや形状の多様性が大きい。そこで、収穫物から母本選抜を行い、採種することで、揃いがよくなり、適当なサイズや形状のものを収穫できる(図8)。ただし、選抜を強く進めると、品種本来の特徴を失うこともあるので気を付けて母本選抜を行う。

自家採種の方法は、「馬込三寸ニンジン」に準じて行う。アブラナ科植物は母本の数が少ないと近交弱勢を招くので、母本は最低でも15~20本必要である。しかし、ダイコンはニンジンよりかなり大きいので、植え付けの間隔を条間75~100cm、株間を45~50cmと広くとり、垂直でなく斜めに寝かせて植え付ける。とくに整枝は行わず、収穫後の調整については「城南小松菜」を参照にする。



図6 首部の褐変症状



図7 地際部の褐変症状



図8 母本選抜の効果

(上:母本選抜、下:無選抜)

金町コカブ

明治末期に金町（現在の葛飾区東金町）で栽培されていた「下千葉中生」というカブを改良した品種で、主に千住市場に出荷されていた。花芽の抽苔が遅く、4月に早どり収穫できるため当時は新カブとして高値で売られていた。現在のカブ品種と比べ、葉が長く、球はやや扁平形である。

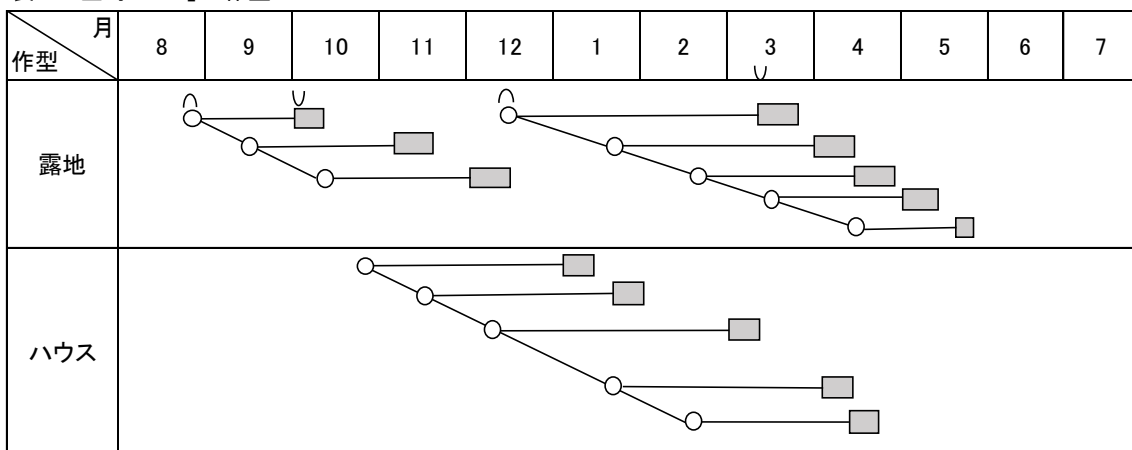


旺盛な葉は食用に適する。球部はカブ独特の風味が強く、しっかりとした食感である。肉質がしっかりしているため、漬物や煮物に適する。気温が高い時期の収穫で辛味が強くなりやすい。

1. 作型

「金町コカブ」は比較的冷涼な気候を好む。高温期には発芽不良、裂球や歪み、厳寒期には凍害が発生しやすい。露地栽培の播種適期は8月下旬～10月中旬、12月中旬～4月中旬で、栽培日数は8月下旬～10月中旬で45～65日、12月中旬で105日、1月～2月中旬で65～75日、2月下旬～4月中旬で45～55日である。露地で凍害が多発する10月中旬～2月下旬では、ハウス栽培で凍害を抑制できる。ハウスでの栽培日数は10月中旬で56日、10月下旬～1月下旬で72～87日、2月上旬～下旬で59～64日である（表1）。

表1 「金町コカブ」の作型



2. 施肥管理

施肥は一般的なカブに準じ（表2）、土壌診断を踏まえて施肥量を変える。

表2 「金町コカブ」の施肥例(aあたり)

肥料		施用量 (kg)	成分量(kg)		
			窒素	リン酸	カリ
基肥	硫安	1.0	0.2		
	化成8-8-8	1.3	1.0	1.0	1.0
合計			1.2	1.0	1.0

①黒ボク土の施肥量を示した。褐色森林土ではリン酸を0.8kg/aにする。

②堆肥は前作に十分施用する。

③土壌はpH(H₂O)5.5～6.5を目安に必要なに応じて苦土石灰を施用する。

3. 栽培管理

(1) 播種

発芽適温は 15～20℃で、播種は発芽揃いをよくするために土壌に適度な水分がある状態で行う。F₁品種と比べて出芽揃いが悪いいため、条間 14 cm、株間 12 cmに数粒ずつ多めに播種し、本葉 2 枚くらいで 1 本に間引きをする。

(2) 栽培管理

灌水は土壌が乾きすぎない程度に適宜行う。なお、乾燥時の急激な水分増加は裂球の原因となるので注意する。

露地栽培では5月中旬～8月中旬の播種で裂球（図1）や球の歪みなどの障害が発生しやすい。一方、10月下旬～11月下旬の播種では球部に表皮剥離（図2）やシミ症状などの凍害が発生しやすい。



図1 裂球

4. 収穫方法

「金町コカブ」の収穫目安は、球径が5～6 cm程度で系統により葉部と球部の比率は異なるが、全重は140～190 g、球重は60～95 gである。収穫が遅れると裂球が多くなる。作型により異なるが、1 a 当たりの目標収量は全重で300～400 kg程度である。



図2 表皮剥離

5. 病虫害防除

根こぶ病の発生を防ぐため、アブラナ科の連作を避ける。白さび病は高湿時に発生しやすいため風通しをよくし、特に梅雨時期には注意を払い、必要に応じて薬剤で防除する。キスジノミハムシは、球部の表面に食害痕を作る(図3)。成虫で越冬するため、播種時に粒剤等を散布して防除する。そのほか、コナガなどチョウ目の害虫やアブラムシによる害も発生するので、播種直後から網目の細かい防虫ネット(目合い0.6~0.8mm)でトンネル被覆して侵入を防ぎ、必要に応じて発生初期に薬剤散布する。



図3 キスジノミハムシ(幼虫)の食害痕

6. 種子の入手、採種

「金町コカブ」の種子は(株)日本農林社、(株)サカタのタネ、タキイ種苗(株)など複数のメーカーから販売されている。自家採種する際は他のカブ品種やアブラナ科ラパ種(コマツナ、ハクサイ、タアサイ等)の花粉が授粉しないように注意する。採種方法は「城南小松菜」に準じる。

「金町コカブ」の各系統の特徴

「金町コカブ」の種子は複数のメーカーから販売されているが、それぞれで特徴がやや異なる。代表的な3社「日本農林社」、「サカタのタネ」、「タキイ種苗」で比較すると、草勢や抽苔の早晚などに差がみられる(図1、2、表1)。



図1 各系統の収穫物の様子

表1 「金町コカブ」の各系統の特徴

系統	出芽揃い	葉重	球重	抽苔	障害
日本農林社	○△	◎	△	やや遅い	割れやや多
サカタのタネ	△	△	○	遅い	歪みやや多
タキイ種苗	○	○	◎	やや遅い	やや少ない
「白馬」	◎	△	◎	早い	少ない



図2 抽苔の様子(2020/11/27 播種、2021/4/23 撮影)

栞島ネギ

昭和初期に茨城県の水戸から持ち込まれ、栞島地域で作付けが始まったとされる。形状は長ネギで分けつ性がある。軟らかく病気に弱い特性のため、揃いがよく育てやすいF₁品種におされ、生産者は徐々に減少していった。一時期は3~4名となるが、平成19年(2007)から栞島市と農家が協力し、復活を目指す活動が始まり、現在は約10名に増加している。



特徴は、一般に販売されている長ネギと比較すると葉鞘(軟白部分)、緑葉部ともに軟らかく、首の締まりも緩い。しかし、緑葉部分も含めて甘みがあり食味に優れる。

1. 作型

一般的な長ネギに準じ、播種期は3月上中旬である(図1)。近年はペーパーポットに播種し、ひっぱりくん(簡易移植機)で定植する作型が増加している。

表1 「栞島ネギ」の作型

月 作型	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
秋冬どり (チェーンポット)			○	—	◎	—	—	—	—	—	—	■
秋冬どり (地床)			○	—	◎	—	—	—	—	—	—	■

○: 播種 ◎: 定植 ■: 収穫期間

2. 施肥管理

表2 「栞島ネギ」の施肥例(aあたり)

	肥料	施用量 (kg)	成分量(kg)		
			窒素	リン酸	カリ
基肥	堆肥	200			
	炭酸石灰	10			
	化成8-8-8	7.5	0.6	0.6	0.6
	重焼リン	2.8		1	
追肥	NK化成(16-0-16)	10	1.6		1.6
合計			2.2	1.6	2.2

備考 ①堆肥は植物質が多いものがよい。

②石灰資材は土壌診断を踏まえて施用する(最適pH6.0~7.0)。

③追肥は4~5回に分けて施用する。

一般的な長ネギと同様に、基肥よりも追肥に重点を置き、4～5回に分けて施用する(表2)。緩効性肥料を用いると追肥を省ける。

3. 栽培管理

(1) 播種

本圃1aあたり(4,000～5,000本)に必要な種子量は80mL程度である。

チェーンポットの規格は、CP303(264穴、株間5cm)を使用するとよい。自家採種の場合には発芽率が低いことがあるので、1穴あたり4粒以上播くようにし、出芽後間引きする。間引き後の本数は、1穴あたり2本と3本の交互(畝1mあたり栽植本数50本)にすることが多いが、早どりでは全穴2本(同40本)とするなど目的に合わせて調整する。また、疎植にすると分けつが多くなる。

培養土は、市販のネギ専用土でもよいが、赤土6:ココピート2:パーク堆肥2の割合で混合した用土なども適する。この際の肥料は、マイクロロング70または100日タイプを用い、用土1Lあたり7～10gを混和する。育苗はハウス内または雨よけ施設内とし、15～20℃を目標に管理する。

地床育苗での施肥量は、窒素、リン酸、カリを成分量でそれぞれ15～20g/m²(化成8-8-8号で180～250g/m²)程度とする。露地ではトンネルやべたがけを用いて保温を行う。

(2) 育苗管理

秋冬どりの作型で3月以降に播種する場合は、無加温ハウスの自然条件下で育苗できるが、出芽までべたがけしておくとうい。施設内では15～20℃を目標に管理し、露地の地床育苗ではトンネル被覆(初期は必要に応じてべたがけ併用)により保温する。発芽時に乾燥すると生育が揃わなくなるので、十分灌水しておく。特に、チェーンポットは乾燥しやすいので、晴天日は毎朝灌水する。播種後50～60日で草丈20～25cmとなり、定植適期となる。軟弱徒長を抑制するには、一度剪葉して15cm程度に切り揃え、再度出葉させる。

地床での育苗日数は90日弱で、しっかりとした大苗に育てる。



図1 「ひっぱりくん」を用いたチェーンポット苗の定植

(3) 定植方法

条間は100cmを確保する。それより狭いと管理機での培土が難しくなる。深さ10cm、幅25cm程度の溝を切り、チェーンポットを引っ張って行う(図1)。1冊264穴で約14m植えられる。

(4) 定植後の管理

定植後1ヵ月後を目安に、土を埋め戻すように少量の土を通路から削り落とし培土する。溝が深いときは、もう一度少量培土してもよい。

7月下旬頃から本格的な培土を開始する(図2)。この培土に合わせて追肥する。1回の培土量は、深さ5~8cmで生育をみながら調整する。夏季は生育が停滞するが、培土によって根を傷めるとさらに生育が悪くなり、高温多湿で病気の発生も多くなるので、この時期は無理して培土は行わない。やや気温が低下し、新葉が動き出してからとする。

「拝島ネギ」は、葉がせり出して畝間を塞いでしまうことが多い(図3)。培土の際には、マイカ線を畝間と平行に張って葉を立てるような工夫が必要になる。

培土の回数は4~5回であるが、最後の培土(止め土)は収穫の30~40日前を目安にし、緑葉の分岐部(首部)が埋まる程度まで土を寄せる。高く揚土するとその分、軟白部分(葉鞘)も長くなる。一方、揚土が少ないと軟白部分は短くなり、分けつも多くなる。

(5) 生育判断

緑葉部が長く柔らかいので、強風などで傷みやすい。特に多肥条件では葉が太く長くなり葉折れしやすくなる。適切な施肥と培土によって育ちすぎないようにすることが重要である。

4. 収穫・調整方法

収穫時期の目安は12月から2月下旬である。11月でも形状は出来上がっているが、甘味はのらない。一方、厳冬期は、葉先の枯れが目立ってくる。抽苔は3月中旬頃で早く、2月下旬には葉鞘が硬くなるので、それまでに採り終えるようにする。

調整方法としては、緑葉を3枚残すのが標準である(図4)。ただし、分けつ性があるためはだけやすく、無理に剥ぐと細くなり商品性が低下する。したがって、葉数調整の際には剥きすぎず、緑葉を首部から切り取って揃えるようにする。



図2 培土風景



図3 生育盛期
(左:龍まさり、右:拝島ネギ)



図4 調整後の拝島ネギ

5. 病虫害防除

病気は、高温多湿や窒素過多で軟腐病が多くなり、多雨時にはべと病（図5）、黒斑病（図6）、さび病がみられ、肥切れでも増加しやすい。害虫は、アザミウマ（図6）、ハモグリバエ（図7）、ヨトウムシなどに注意する。「拝島ネギ」は、緑葉部分も利用するので、一般の長ネギよりも病虫害防除に注意が必要である。

6. 採種

3月中旬以降抽苔（ネギ坊主）がみられ、4月上旬頃に開花する。採種を行う場合は、ネギ坊主が発生する3月上旬までに、隔離施設に移植する。「拝島ネギ」の特性を維持するためには、株間でまんべんなく授粉が行われる条件で20株以上は確保する必要がある。施設内は灌水できるようにしておく。一方、施設内の湿気が強いと灰色かびなどが発生しやすいので風通しをよくするとともに、必要に応じて薬剤防除を行う。

授粉方法としてはミツバチなどの訪花昆虫を放飼する方法もあるが、晴天日の朝、軍手を装着した手で、開花した複数のネギ坊主を交互に撫でてやることで授粉ができる。コンタミを防ぐため、この手袋は授粉専用とする。十分な採種量を得るためには、この作業を開花期間中、続けて行うことが大切である。

種子は登熟すると地面に落ち散乱するので、その前に刈り取り収集する。坊主部分をストッキングなどの網状のもので覆っておく方法もあるが、枚数が必要になる。収集後、篩などを使って、夾雑物や小種を取り除きよく乾燥させ、乾燥材を加えて低温下で密閉保存する。

なお、「拝島ネギ」については「拝島ねぎ保存会」（昭島市）会員のみで生産されており、種子は販売されていない。



図5 べと病



図6 黒斑病(○)とアザミウマ食害痕(○)



図7 ハモグリバエ食害痕



図8 隔離施設内での採種

城南小松菜

大田、目黒、世田谷などの城南地域で古くから採種されてきた固定種を約40種集め、同地域の産地振興を担うコマツナとして審査を経て選ばれたものが「城南小松菜」である。

早晩性は早生で、葉柄は細長く、淡緑色で丸い葉が特徴である。また、カップングしにくいなど優れた形質を持つ。



1. 作型

コマツナの歴史は江戸時代までさかのぼり、当時は冬菜として秋冬期に限定して栽培されていたが、「城南小松菜」が本来の特性を発揮するのは春や秋である。低温伸長性は高く、厳寒期でも生育するが、特に生育後半に凍害を受けやすく、早期抽苔しやすい。また、高温期の栽培は可能だが、収量性が現行品種に大きく劣り、収穫時は折れやすく、棚持ちが悪い。したがって、露地栽培では3月上旬～5月下旬播種および9月下旬～10月中旬播種、施設栽培では1月下旬～5月下旬播種および9月下旬～11月上旬播種に「城南小松菜」を作付けし、旬を楽しむことが望ましい(表1)。

なお、施設栽培において1月下旬～2月播種では、地温を確保するため、播種数日前から発芽直後までハウスの開口部を閉め切ると、低温による発芽率の低下を防ぐことができる。また、在圃性が短いため、1～2日で収穫できる程度で播き分けて栽培するとよい。

表1「城南小松菜」の作型(江戸川)

月	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
露地栽培			○	○	○	○						
施設栽培												

○: 播種 ■: 収穫 (): 防虫ネット開始

2. 施肥管理

施肥量は他のコマツナ品種と同等でよい。コマツナは生育期間が短いため、全量基肥を基本とする（表2）。

施設栽培では降雨による窒素の流亡がほとんど無く、塩類集積が起きやすい。したがって、土壌診断を定期的に行い、圃場のEC等を確認の上、施肥量を加減する。また、リン酸が不足する圃場の場合は、堆肥の施用と併せて、重焼リン等のリン酸肥料を施用するとよい。

表2 「城南小松菜」の施肥例(aあたり)

	肥料	施用量 (kg)	成分量(kg)		
			窒素	リン酸	カリ
露地	堆肥	200			
	炭酸石灰	10			
	化成8-8-8	17.5	1.4	1.4	1.4
	合計		1.4	1.4	1.4
施設	堆肥	200			
	炭酸石灰	10			
	化成8-8-8	8.75	0.7	0.7	0.7
	合計		0.7	0.7	0.7

備考 ①堆肥は年間の施用量である。

②石灰資材は土壌診断を踏まえて施用する(最適pH5.5~6.5)。

3. 栽培管理

(1) 播種

(施設栽培)

畝は平畝で畝幅は120~160 cm、通路を20~25cmとする。

播種は、「城南小松菜」の栽培適期である春まきおよび秋まきの場合、収量性と作業性を加味すると条間12 cm、株間5 cmが適する(図1)。播種後は灌水チューブやスプリンクラーを地面や頭上に設置し、たっぷりと均一に散水する。また、生育期間中乾燥するようなら適宜灌水を実施する。



図1 株間5 cmの「城南コマツナ」

(露地栽培)

施設栽培に準ずる。ただし、ベッド幅はトンネル幅に合わせて決める。

(2) 播種後管理

(施設栽培)

乾燥時は適宜灌水を行う。「城南小松菜」はカップングしにくい品種であるが、極度の乾燥は、カップングの発生、生育の遅れ、不揃い等の原因となるため注意が必要である。なお、収穫時に圃場が適度に乾燥するよう、灌水は収穫7~10日前までを目安とする。

(露地栽培)

栽培時は防虫ネット(0.8mm目合)を展張し、極度に乾燥する場合は地上置き灌水チューブ等で散水する。

4. 収穫・調整

草丈25cm以上で抜き取り収穫を行う。収量は、現在流通しているF₁品種と比べると少なく、出荷等に支障がない範囲で丈を大きくすることで収量が確保される。草丈30cmとした場合、150~200kg/a程度の収量が期待できる。葉柄が細くやや折れやすいため、収穫時は注意する必要がある。下葉の調整は黄化しそうな葉を含めて2枚程度除去する(図2)。

また、棚持ちをよくするために、収穫は気温の低い時間帯に行うとともに、収穫後はなるべく早く水洗いを行うことが必要である。洗浄とともに保冷库で10℃程度の予冷を行う。



図2 調整前の様子

5. 病虫害防除

害虫ではキスジノミハムシ、コナガ、ハイマダラノメイガ、アザミウマ等が、病害では白さび病、リソクトニア病に注意を要する。防虫ネット(0.8mm目合)の被覆等の耕種防除や、薬剤散布等の化学的防除を組み合わせることで防除を行う。

施設栽培の場合、施設のフィルムとしてはUVカットフィルムを展張し、サイド、妻面上部等の開口部には防虫ネットを展張することで、農薬散布回数を削減できる。また、圃場には調整葉や病虫害の被害株を放置せず、ただちに圃場外に持ち出すことが重要である。

6. 採種

アブラナ科であるコマツナは自家不和合性があり、他殖性植物であるため、同じ個体の花粉では結実しない。そのため、採種は「城南小松菜」の別個体間で交配させる必要がある。コマツナでは、主に虫媒によって交配が行われるが、カブ・ハクサイや雑草も含めた他のアブラナ科植物の花粉とも交雑する危険性が高いことに注意が必要である。

採種用の栽培は、食用と異なり長期間の栽培となる。江戸川区の気候においては露地網室では10月下旬頃、防虫ネットを展張したパイプハウスでは11月下旬頃に播種し、5~6月採種が目安である。母本選抜する場合は、3週間程度前倒して播種し、草丈25cm前後で母本選抜および植替えを実施



図3 ホコリ取り

する。施肥は長期間肥効が持続する有機質肥料や緩効性肥料を施用する。採種圃場は、条間 50cm、株間 30cm 程度とし、交雑を防ぐためにキュウリ用アーチ型パイプ支柱等を用い防虫ネットで被覆するか、防虫ネットを展張したパイプハウス内で隔離栽培を行う。採種用の株は最低 10～20 株程度は確保する。開花期間中は晴天の午前中に、羽毛状のホコリ取り等（図 3）を使って 1～2 日おきに花をなでるようにゆらし、花粉を飛散させて受粉を促す。

採種時期は全体の 8 割程度が黄変して（図 4）、種が赤みを帯びた色から褐色に変わっていれば適期である。

刈り取りの際は茎ごと刈り取り、雨のかからない場所で乾燥させる。よく乾いたら鞘を叩いて種子を取り出し（図 5）、箕などでゴミを飛ばして調整し、直射日光のあたらない風通しのよい場所で数日乾燥させる（図 6）。

乾燥した種子は乾燥剤と一緒に密閉容器に入れ、冷蔵庫で保存する。



図 4 刈り取り時期の様子



図 5 脱粒の様子



図 6 種子の乾燥

シントリ菜

以前は白い芯を食べたため、築地市場で“しんとり菜”と呼ばれ始めたと言われている。はじめは、唐人菜、ちりめん白菜等がシントリ菜として栽培された。後に、縮れ葉で軸が白く、柔らかい「ごせき芯とり菜」が江戸川区で育成されると、昭和40年代に、葛飾区、足立区などでも盛んに栽培されるようになった。

黄緑色の葉は繊細で柔らかく、白い軸はしゃきしゃきして歯触りがよい。おひたし、味噌汁の具、漬物、炒めもの、スープ等に適する。



1. 作型

露地では、1月下旬～5月中旬、9月上旬～12月上旬に播種できる。6～8月の播種では高温による葉焼けや節間伸長が生じ、12月中旬～1月中旬の播種では抽苔しやすいため、これらの時期の栽培は控える。また、厳冬期は、低温による出芽不良、草丈の伸長不良および葉巻、葉焼け、葉柄部の剥離を生じるため、保温資材によるトンネル被覆を行う。これ以外の時期も害虫防除の点から、防虫ネットを展張することが望ましい。

施設では、9月下旬～5月中旬に播種できるが、サイドの開閉による温度管理が必要である。露地同様に、6月～9月中旬の播種は高温による葉焼けや節間伸長が生じるため、栽培を控える。

表1 「ごせき芯とり菜」の作型(江戸川)

作型	月	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
露地栽培	播種		○							○			○
	収穫		■				■			■			■
施設栽培	播種	○								○			○
	収穫		■				■			■			■

○: 播種 〇: トンネル開始 U: トンネル終了 ■: 収穫期間

なお、冬季のマルチ使用は雑草防除と共に、生育を促進させる効果がある。

2. 施肥管理

生育期間が短いため、コマツナに準じ全量基肥を基本とする。堆肥は播種の1ヵ月前までに入れておき、未熟堆肥や播種直前の投入はしない。土壌が酸性の場合は石灰資材を施用し、pH5.5～6.8に矯正する。火山灰土壌などリン酸吸収係数の高い土壌ではリン酸が不足しな

いようにリン酸肥料を施用する。

表2 「ごせき芯とり菜」の施肥例(aあたり)

露地栽培		施用量 (kg)	成分量(kg)			施設栽培		施用量 (kg)	成分量(kg)		
基肥			窒素	リン酸	カリ	基肥			窒素	リン酸	カリ
	化成888	15	1.2	1.2	1.2		化成888	6.3	0.5	0.5	0.5
	硫安(21%)	1	0.2				硫安(21%)	1.0	0.2		
合計			1.4	1.2	1.2	合計			0.7	0.5	0.5

施用上の留意事項

- ① 堆肥は前作に十分施用する。
- ② 前作に肥料が残っている場合には施用量を減らす。
- ③ 施設栽培の場合は施用量を減らす。

3. 栽培管理

(1) 播種

コマツナに準じる。

〔露地栽培〕

圃場にベッドを作成し、点播または、播種機を使用した条播で行う。点播ではマルチの利用も効果的で、1カ所に3粒ほど播種し、適宜間引きを行う。条播では、播種機の株間を6cm程度にし、条間12～15cmで播種する。播種後は速やかに防虫ネットでトンネル被覆する。冬期は保温性のある資材（「ベタロン」や穴あき農ポリ）に変更する。苗立ち後に間引きを行うが、株間は6cm（収穫サイズが草丈25cm）～12cm（草丈35cm）の範囲で調整する。

〔施設栽培〕

露地栽培と同様であるが、ベッドを作成しない作型もあり、その場合は条播が適する。

(2) 播種後の管理

〔露地栽培〕

出芽揃いの後、間引きを行い、除草も適宜行う。病害虫の発生を見たら薬剤散布により防除する。土壌が乾いた場合は灌水する。

〔施設栽培〕

露地と同様であるが、夏季の灌水は徒長の原因となるため、最小限に止める。



図1 露地でのトンネル栽培

4. 収穫・調整方法

収穫期の目安は、卸先にもよるが、通常は草丈25～35cmの頃である。夏季で播種後25日

程度、冬季で60日程度を要する。冬季の露地栽培では草丈に対して株重が大きいので、草丈が25cm程度で収穫するとよい。収穫時に水分が多いと葉柄が折れやすいため、収穫前は乾き気味に管理する。特に夏季は折れやすいため注意する。

根を切除し外葉を2～3枚除去した後、結束または袋詰めする。葉厚が薄く萎びやすいため、防曇袋などによる袋詰めの方が望ましい。調整後は速やかに保冷庫で予冷する。

5. 病虫害防除

害虫ではコマツナと同様に、キスジノミハムシ、ハイマダラノメイガ、ヨトウ・ネキリムシ類、アオムシ、アブラムシ類が発生する。これらを防除するためには、土壌消毒や必要に応じて播種時の粒剤施用を行い、防虫ネットで被覆する。多発傾向にある時は薬剤を散布する。薬剤は「野菜類」「非結球アブラナ科葉菜類」に適用のあるものを用いる。

病害では、白さび病、リゾクトニア病が生じるので、初発を見逃さないように注意し、早期発見、早期防除、発病株処分を徹底する。

6. 種子の入手方

(株)日本農林社から「ごせき芯とり菜」の名で、市販されている。



図2 施設栽培