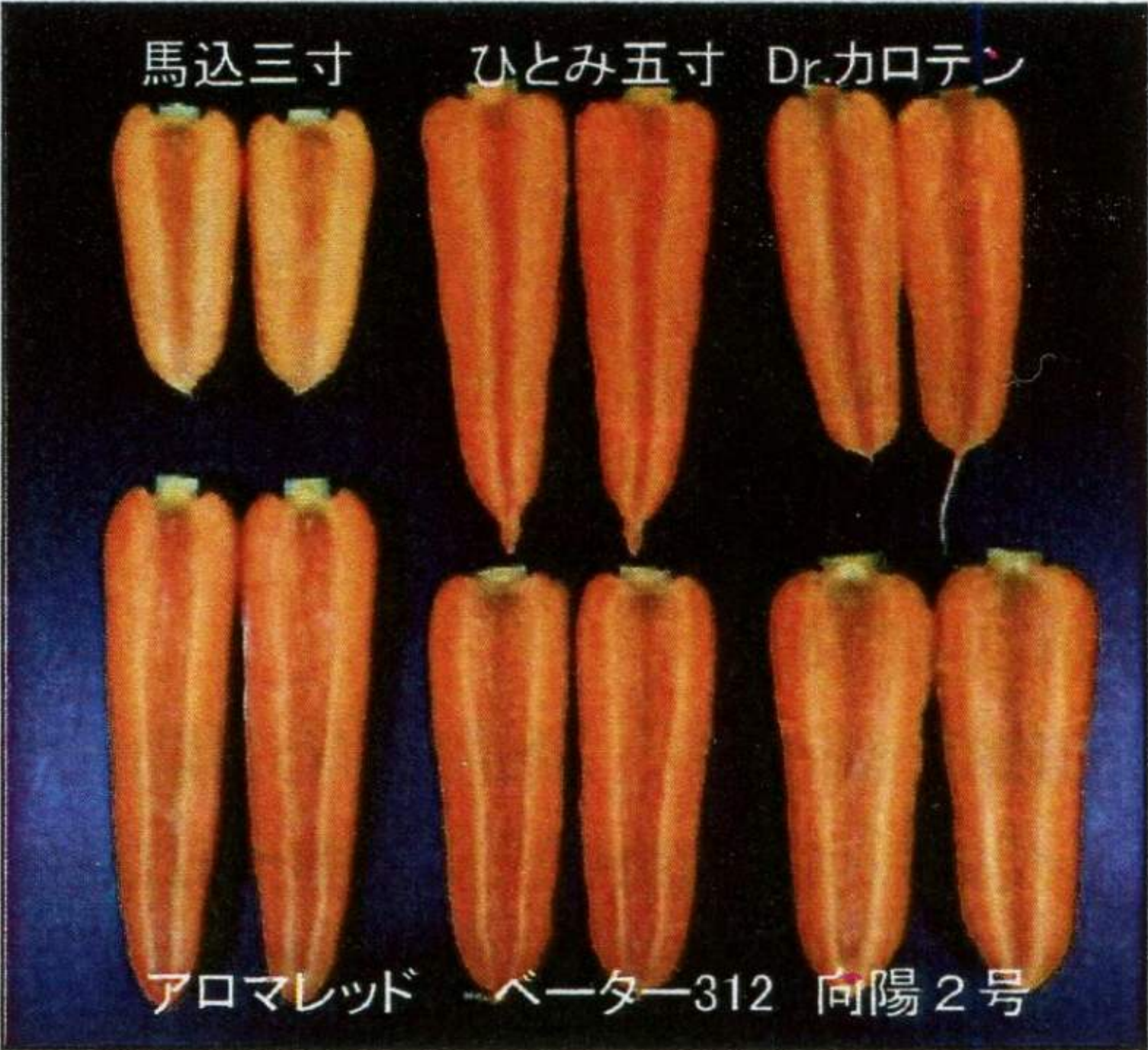


馬込三寸ニンジン

ニンジンには東洋系と西洋系があり、「馬込三寸)」は昭和 25 年に大田区馬込で育成された西洋系品種である。東洋系に比べて生育は早い
が、同じ西洋系の五寸ニンジンに比べると短根で根重が小さい。また、固定種であるため、現在市販の F₁ 品種に比べると株のバラツキが見られる。春、夏まきともに播種後 110～140 日で収穫期に達するやや大型の三寸ニンジンで、根長 10～12 cm、重さ 150～250 g を目安に収穫する。最近の五寸ニンジンに比べると、晩抽性で根部の表面や内部の色がやや淡いが、先端部のつまりが大変よい。



1. 作型

「馬込三寸」は、晩抽性で耐暑性もあるので、当地（立川市）では春まきは2月下旬～4月下旬、夏まきで6月下旬～8月下旬の播種が可能である（表5）。春まきでは夏まきに比べて根の先端部のつまりはやや劣るが、一般の五寸ニンジンよりも肥大やつまりがよい。夏まき栽培における遅まきの限界は8月下旬で、年内に収穫するには8月中旬までに播種する（表5）。生育期が低温になる早い春まきおよび遅い夏まきでは、根長が長くなり、播種から収穫までの栽培日数が長くなる（図 17）。



図 17 春まき(上)と夏まき(下)

表5 「馬込三寸」の作型

月	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
作型												
春まき栽培		○	～	U	V							
夏まき栽培							○	～	V	▼		

○ 播種 〇 トンネル開始 U トンネル終了 ～ 寒冷紗べたがけ V 間引き ▼ 追肥 ■ 収穫期

2. 施肥管理

「馬込三寸」は、三寸ニンジンとしては比較的多めの窒素を必要とするので、五寸ニンジンに準じた施肥を行う（表6）。土壌診断を行ない、圃場のECやpHの値などから肥料の残り具合を把握し、施肥量を加減する。堆肥は、岐根の原因となるので施用せず、前作以前に十分施用しておく（1～2t/10a程度）。基肥は緩行性肥料や有機質肥料を主体に、春まき栽培で10a当たり窒素、カリともに12kg、リン酸16kgを全量施用する。夏まき栽培では、窒素、カリともに10kg、リン酸14kgを基肥として施用し、間引き後に窒素成分で6kg/10aを追肥として条間に施用する。

表6 「馬込三寸」の施肥例(10a当たり)

	肥料名		施肥量 (kg)	成分量(kg)		
				窒素	リン酸	カリ
春まき 栽培	基肥	堆肥	0			
		苦土石灰	200			
		緩効性肥料(100日タイプ)	60	8.4	6.6	7.8
		化成肥料(8-8-8)	45	3.6	3.6	3.6
		重焼燐(0-35-0)	15		5.3	
	合計			12.0	15.5	11.4
夏まき 栽培	基肥	堆肥(前作で施用)	0			
		苦土石灰	200			
		緩効性肥料(100日タイプ)	50	7.0	5.5	6.5
		化成肥料(8-8-8)	40	3.2	3.2	3.2
		重焼燐(0-35-0)	20		7.0	
	追肥	高度化成(16-0-16)	75	6.0		6.0
	合計			16.2	15.7	15.7

- 備考 ①堆肥は前作で施用(1～2t/10a)
 ②苦土石灰はpH6.5を目標に施用
 ③春まき栽培は全量基肥、夏まき栽培は追肥1回

3. 栽培管理

(1) 播種

ニンジンの発芽は、土壌水分の影響を強く受けるので、乾燥しているときは降雨後に播種するか播種後に灌水を行う。播種は、幅45cmか70cmのベッドを作り、条間15cmで3条または4条に6～12cm間隔の点播あるいは条播で行う（図18、19）。自家採種の「馬込三寸」は、市販品種より発芽率が劣るので、株立ち数を確保するため、点播より条播の方が適する（図18、19）。条播は手播きあるいは手押し式の播種機（クリーンシーダ、ごんべえ）により播種する。播種後、芽が見え始める頃までの2週間ほど寒冷紗のべたがけをする。また、早い春まき（2月下旬～3月上旬播種）の場合、べたがけを保温性のある不織布にし、播種から4月上旬頃までタフベルや換気穴の多いPOフィルムでトンネル被覆をして保温すると収穫期が早まる。



図 18 点播(左:播種、右:株立ち)

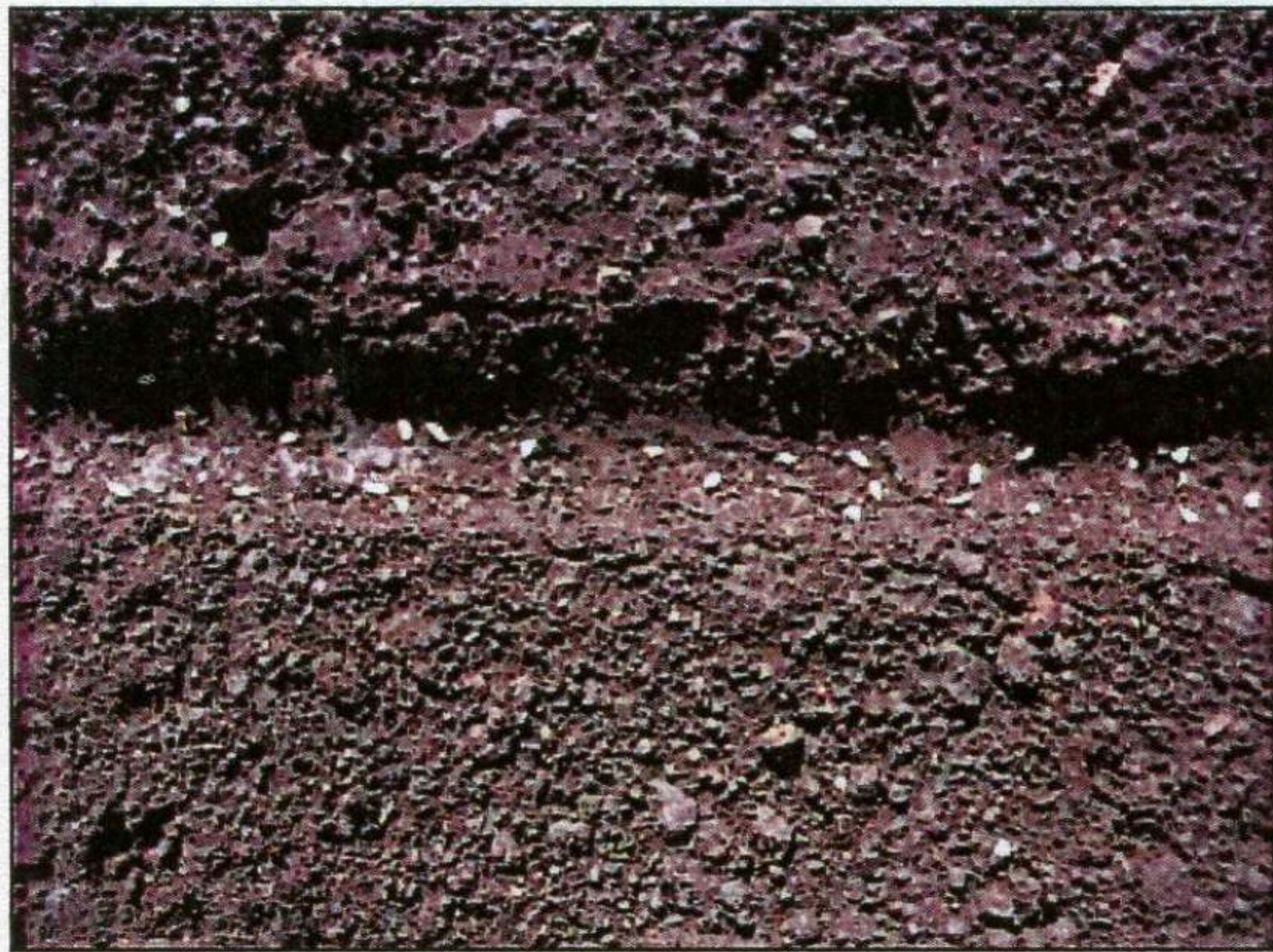


図 19 条播(左:播種、右:株立ち)

(2) 播種後の管理

「馬込三寸」は初期生育がやや遅いので、圃場には五寸ニンジン以上に雑草が生えやすい。雑草防除に労力がかかるので、播種後にトレファノサイド、ロロックスなどの除草剤を使用する。播種後 35～50 日、本葉 4～5 枚頃に株間が 6～12 cm 間隔程度になるように間引く。株間を広くすると、収穫物は大きくなるが、収穫（先端部が十分につまる）までの日数は変わらない。株間は目標とする収穫サイズに合わせて調整する。さらに、追肥後の本葉 7～8 枚の頃に、中耕培土を行う。8 月中～下旬の遅い播種で収穫期が年明けになる場合は、凍害対策として 12 月中旬頃に培土を行い、5 cm くらい土を盛る。春まきおよび夏まきの早い時期での播種では、生育初期に乾燥しその後の急激な降雨により、裂根が多発することがあるので、乾燥が続くときは、灌水を行う（図 20）。

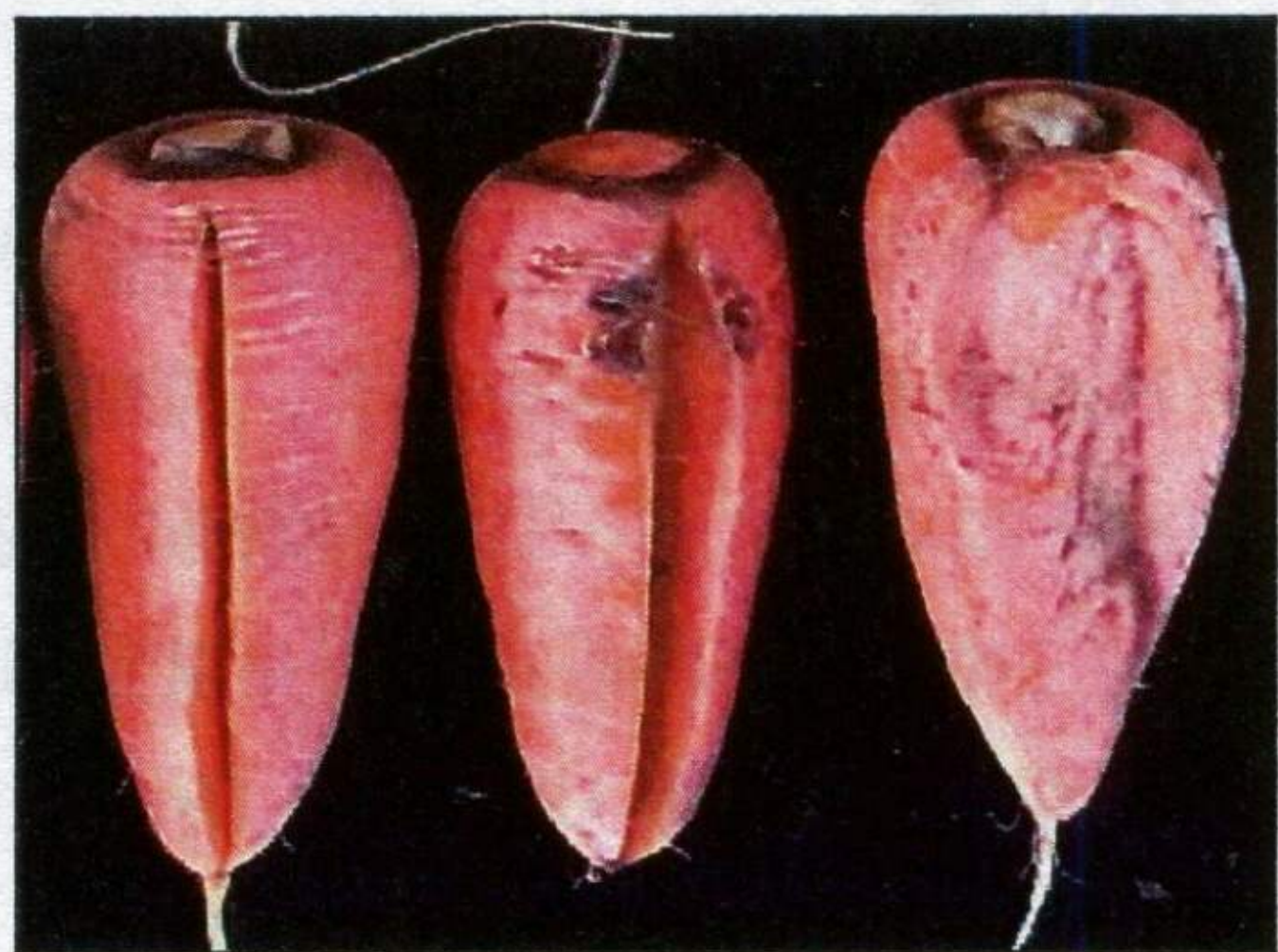


図 20 ニンジンの裂根

(3) 生育判断

「馬込三寸」の地上部は、五寸ニンジンに比べるとコンパクトで、葉は短く、立性で、葉数が多く、葉色が濃いのが特長である。葉が長く伸び、全体に草勢が強いときは追肥を控える。さらに、収穫物（根部）の生育が地上部の生育の割にわるい場合、次作からの施肥量を減らす。また、「馬込三寸」では、芽（生長点）が2～3本と複数出る株が発生するので、出来れば間引き時に除去する（図 21）。

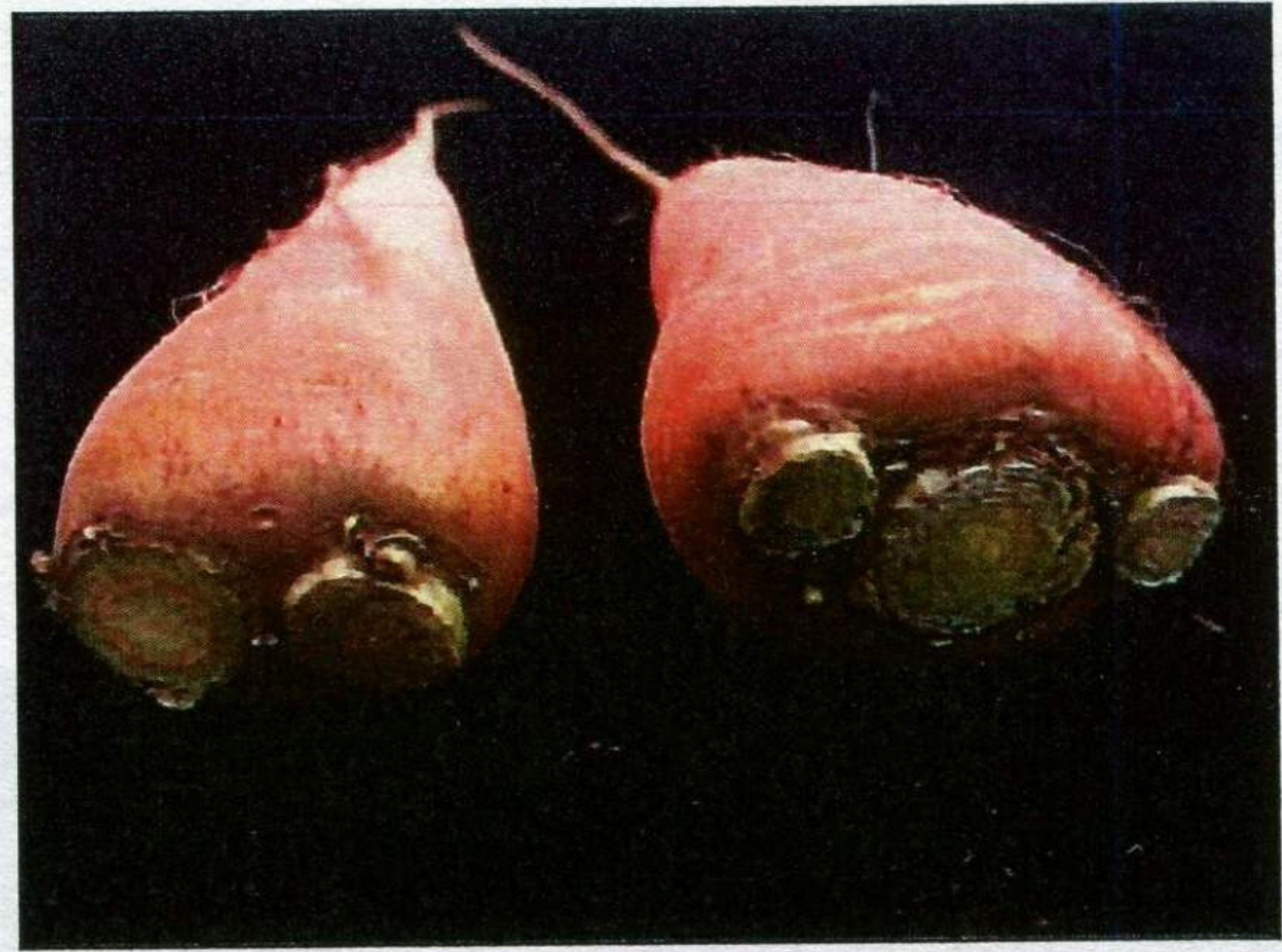


図 21 複数芽のニンジン

4. 収穫方法

立川市の黒ボク土の圃場で栽培すると、根の先端部のつまりがよくなったものを収穫期とすると、気温の条件のよい時期の栽培でも、最短 100～120 日程度はかかる。なお、土壌の種類によってニンジンの生育期間が異なるので試し掘りを行う。試し掘りの結果、根の先端が十分につまり、根重 150～250 g、上部根径 5 cm 程度になったら収穫期である（図 22）。収穫後、表面に付いた土が乾くと落ちにくくなるので、出来るだけ素早く洗浄する。葉を切り、場合によっては葉を付けたままで、高温期には冷蔵庫に貯蔵する。ニンジンには、市場出荷や直売所の規格に合わせて選別し、結束または箱詰め、袋詰めにして出荷する。

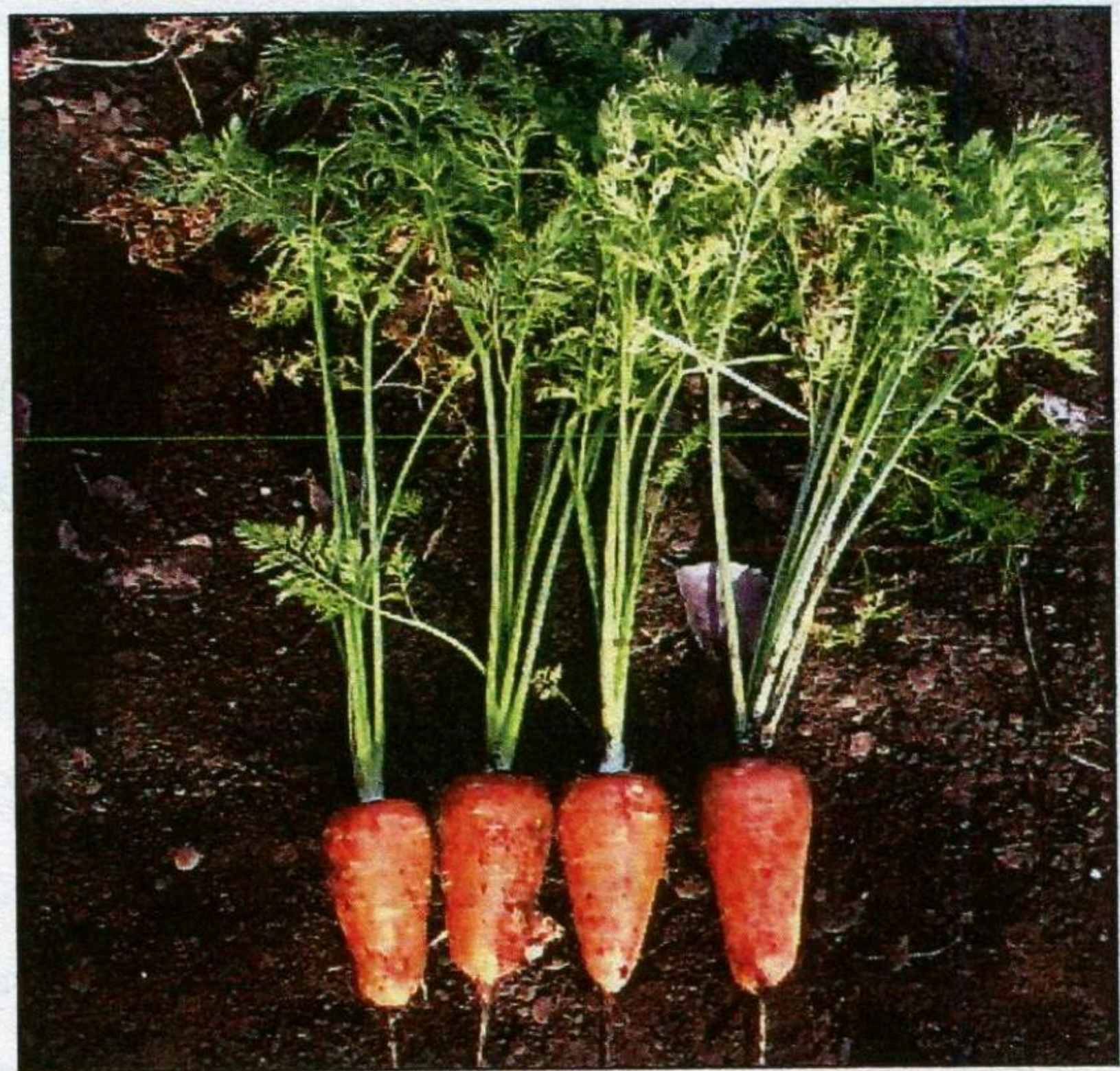


図 22 収穫した「馬込三寸」

5. 病虫害防除

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、連作を避け、必ず土壤消毒を行う。その他、黒葉枯病、うどんこ病やキアゲハなどの病虫害については、五寸ニンジンに準じて防虫ネットの活用や必要に応じて薬剤防除を行う。

6. 採種

(1) 母本選抜

ニンジンには土壌条件の影響を受けやすく、土質（火山灰土壌や水田土壌など）や肥沃度が異なると長さや形も全く違うものになってしまう。そこで、採種のための母本選抜は青果栽培を行う圃場と同じ土質のところで行う。母本選抜における播種から収穫までの栽培方法

は夏まきの青果栽培に準ずる。7月下旬～8月上旬に播種し、11月中～下旬頃収穫期に達したら、圃場のなかで生育が最も平均的なところから50～100本抜き取る。それを裂根や岐根などの障害根、抽台株、多芽の株など除いて大きさの順に並べ、そのなかでとくに太りがよい長大グループ、太りがわるい短小グループに選り分け、残り多数の中庸な中間グループの3つのグループに分ける（図23）。通常は、この中間グループから20～30本を採種の母本とする。しかし、中間グループの草勢が弱く、根部の太りがわるい場合は中間グループの大きいものや長大グループのうち中間グループに近い株を母本に選ぶとよい。



図23 母本選抜の様子

（2）母本の定植

採種圃場は、日当たりや風通し、排水のよい場所が適する。露地栽培の場合、採種圃場は異品種から1km以上離す必要がある。周辺に春まき栽培のニンジンがある場合は、寒冷紗で被覆されたハウスで栽培するのが望ましい。定植時期は11月下旬～12月上旬ごろで、あらかじめ10a当たり成分量でN25kg、P25kg、K20kg程度施用する。定植方法は、90cm～1m幅のベッド（通路1m前後）に溝あるいは30cm間隔の植え穴を掘り、母本を垂直に植える。浅植えは肩が露出し凍害を受けるので、首部が地面と水平になる程度に植え付け、3～4cmの厚さに土寄せをする（図24）。ハウスの場合は十分に灌水し、以後も乾いたら適宜灌水する。枝が倒伏しないために、フラワーネットやベッド両脇に支柱を立ててビニルテープを張る（図25、26）。



図24 母本の植え付け



図25 生育中の母本



図26 開花期の母本

(3) 整枝方法

ニンジンには低温感応後に高温長日で抽台し、まず主枝の花茎が伸びて、先端に小花の集まった花傘（頂花）を着ける。主枝の葉の付け根から1次側枝（子枝）が伸び、次いで1次側枝から2次側枝（孫枝）、2次側枝から3次側枝（ひ孫枝）が伸びてそれぞれの先端に花傘を着ける。採れる種子は頂花が最も大きく、順次小さくなっていく。また、種子の発芽率も頂花と1次側枝の花傘でよく、2次側枝、3次側枝と悪くなる。そこで、すべての花傘を収穫すると未熟な種子が多くなるので、無駄な側枝は整枝を行い余分な花傘を取り除く。整枝方法は、主枝と1次側枝を残して、2次側枝、3次側枝や株元から発生している1次側枝を切る（図27）。

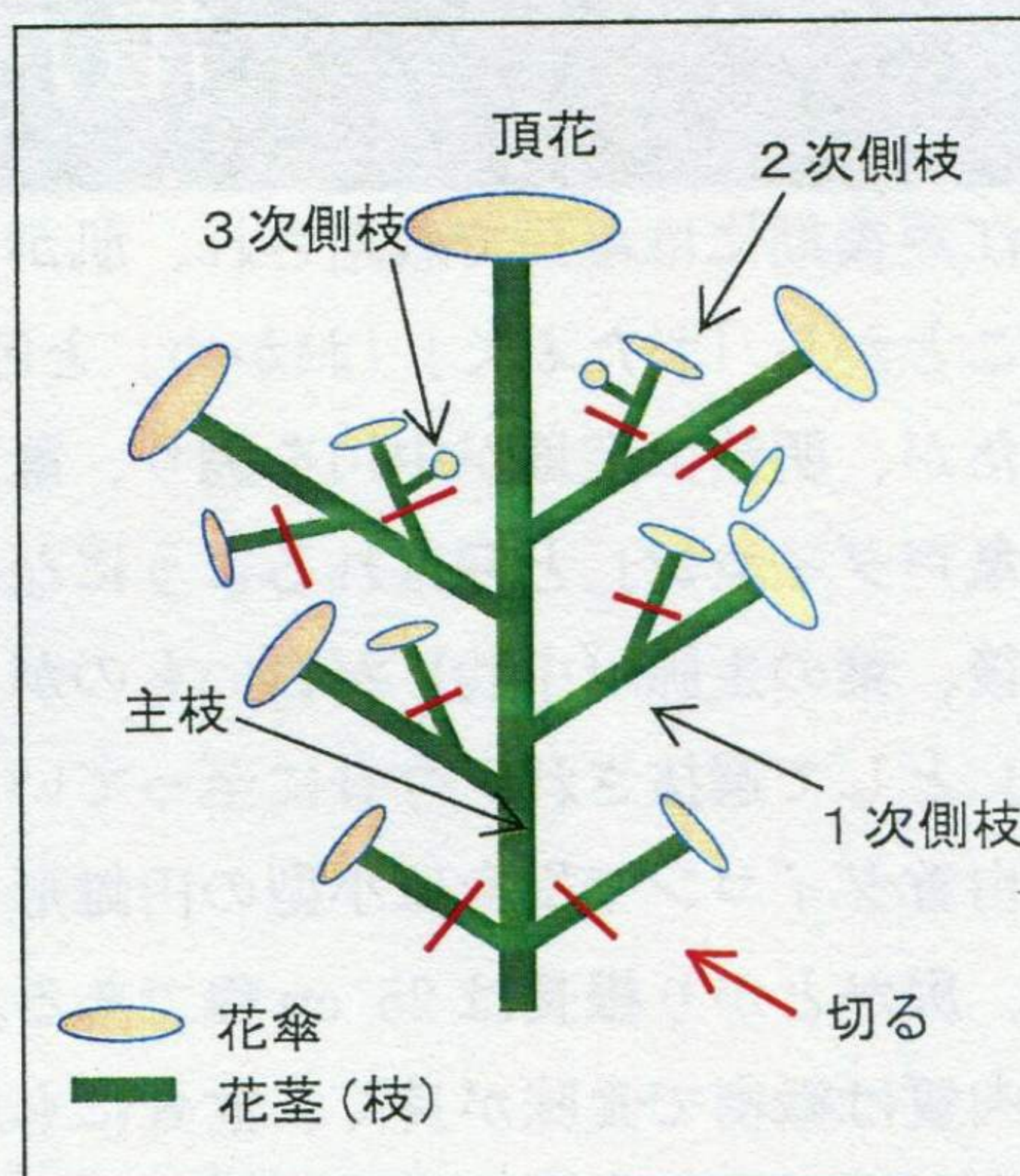


図27 整枝方法

(4) 収穫（花傘の刈り取り）、調整、貯蔵

ニンジンの開花は1か月くらいつづき、開花後40～50日程度で種子が成熟する。収穫の目安は、花傘がきつね色になったところで、暗褐色になった花傘の種子は発芽率がわるい（図28）。刈り取りは、花傘の下10 cmくらい枝を付けてハサミで切る。刈り取った花傘は、風通しのよい場所で2～3日陰干しにしてから脱穀する。乾きすぎると種子の付け根の花枝が落ちて、調整が困難になるので、生乾きのときに脱穀する。花傘を粗い目のふるいに擦り付けるかビニール袋に入れて棒で叩いて種子を落とす。脱穀した種子は、風通しのよい場所で1週間ほど陰干しにしてから、調整する。調整は、種子の毛はすり鉢などに入れて棒で叩いて除き、目合い2 mm程度のふるいを通すか、あるいは唐箕による風選でゴミを取り除く（図29）。貯蔵するときは、再度よく乾燥させ、密閉性のある容器に乾燥剤と一緒にいれて冷蔵庫で保存する。



図28 収穫期の花傘



図29 「馬込三寸」の種子
（左：調整済み、右：収穫時）