

## ショウガ(露地)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12			
作型															
主な作業	荒石土の散布	土壌消毒準備	耕整地起毒	本田消毒	種子選別	種子消毒	敷哇芽除草	第一回追肥・培土	第二回追肥・培土	防風水対策	灌水	培土	収穫始め	収穫終わり及び貯蔵	茎葉処理

## 技術体系

### 1 作型の特徴

本栽培型の特徴は、根ショウガを生産することにあるが、種子用や貯蔵用なのか生食用なのか、目的によって圃場条件等を選ぶ必要がある。

### 2 適応地域

全域

### 3 栽培条件

(1) ハウスに準ずる。

### 4 施設整備

スプリンクラー

### 5 経営目標

- (1) 収量 3 t / 10 a
- (2) 投下労働時間 450時間 / 10 a
- (3) 所得率 50%
- (4) 経営規模 130 a  
(家族労働力2人の場合)

## 栽培技術

### 1 品種と特性

品種および系統は多く、栽培地域によって同一品種でも呼称が異なることがある。

ショウガは大きく分けると小ショウガ、中ショウガ、大ショウガの3つに分類される。分類の基準は草姿、塊茎の形状、大きさなどであるがこれらは栽

培方法によってもかなり変化する。

#### (1) 「大ショウガ(おたふく)」

大ショウガは、明治初期に広東ショウガとして導入されたものであるが、品種の分化は著しくない。それでも系統によって、分けつ相における3次・4次塊茎の分けつの早さや、分けつ数、塊茎から茎葉の分化の早さ、塊茎の肥大性などの点で相違がある。有望な系統がいくつかあるが、土佐系は肥大が良好で、露地栽培に適する。

表-1 ショウガの主要品種と栽培型

(千葉農試、1975)

品種群	品 種	主 な 用 途
小ショウガ	在来、まだれ 三州赤、三州白 金時	根ショウガ、種ショウガ、 葉ショウガ、筆ショウガ
中ショウガ	房州、中太、 らくだ	根ショウガ、種ショウガ
大ショウガ	インド、近江、 おたふく	根ショウガ、種ショウガ

### 2 種ショウガ準備

種ショウガは、外観が生き生きとして光沢があり、よく太っており割ってみると肉が鮮黄色で粉質の堅くしまったものがよい。病害の疑いのあるものや小塊茎の多いもの、貯蔵中に発芽したもの、水分過多なもの等は不適である。発芽当初の茎葉は種の持っている貯蔵養分で発芽するので、種ショウガとしては乾物率の高いものが次代の生産力が高く、乾物率10%以下は好ましくない。種子の大きさは、大きければ大きいほど夏期の高温乾燥に強くなるため

収量は増加するが、大体1個150～250g程度のものを用い、10a当たり450～750kg必要である。

### 3 植え付け

#### (1) 本圃の準備

12月に堆肥等有機物を入れて冬期に2～3回耕起しておく。耕土は深い方が収量も多いので、十分耕起する。完熟堆肥は4t以上施用の場合は全層施用でよいが、1～2tの場合は植溝の直下に施用するのが効果的である。

#### (2) 種子消毒

病害予防のため、水和剤等に薬剤浸漬して消毒し、日陰で乾かしてから植え付ける。

#### (3) 植え付け時期

普通栽培では4月中旬～5月上旬が植え付け適期で、土壌条件の良い時を見計らって、晩霜期より10日位前に植え付けるのが良い。

1次塊茎は、15℃前後でゆっくり時間をかけて発芽させた方が、勢いが良くて強い塊茎になるので、なるべく早く植え付ける。地温が高すぎると多くの芽が動き、1次塊茎が小さく弱いものになる。

#### (4) 栽植距離

畦幅75～80cm、株間30cmの1条植、または畦幅120cm、株間30cmの2条千鳥植で10a当たり1条植は3,000株、2条植は3,500株を直角に並べて覆土を深さ5cm程度とする。これが厚すぎると足の長い不整形の塊茎となる。植え付け後は、乾燥防止のためワラなどで薄く覆う。

### 4 施肥

基肥は植え付け15日前に施し、耕耘整地しておく。窒素成分の残効が多いと、栄養成長が過ぎて多茎化しやすいので、9月以降は地力窒素を利用するようにもっていく。

施肥例 (kg/10a)

	N	P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	K <sub>2</sub> O	備 考
基肥	18	20	16	砂質土壌の場合は 基肥の割合を減らし 追肥で施用する。
追肥	14	8	14	
全量	32	28	30	

追肥 6月下旬～7月中旬

追肥は、遅効きさせないため7月のうちに終わる。

### 5 植え付け後の管理

#### (1) 中耕培土

第1回目は、6月下旬～7月中旬の追肥と同時に3cm程度中耕培土する。

第2回目は、8月上中旬頃、6～10cm程度中耕培土する。この時に培土が浅いと塊茎が小型になる恐れがある。乾燥が激しいときの中耕、培土、除草は避ける。

第3回目は9月中旬頃行う。根茎の緑色化を防ぎ品質が向上するため確実に行う。

#### (2) 敷ワラ

定植時または発芽後及び第1回目培土後にやや厚めに敷きワラをする。

これは地表面を直射光線にさらさないようにすることで地温を低く保ち、根の保護と乾燥を防止する重要な作業である。

ショウガの8月中旬頃の根の分布は、深さ、広がりとも30cm位までに大部分があり、吸収根は10～20cmの間にあるので、この頃に断根するような作業は避ける。

#### (3) 灌水

土壌の乾燥が収量に及ぼす影響は、1次塊茎の発芽前後が最も大きい。この時期は適度に降雨があるので問題になることは少ない。1次塊茎が干害を受けると2次塊茎の発芽が早まり、小さい塊茎の多茎となってしまふ。

7～8月の乾燥は、2次塊茎の肥大を大きく阻害し、それが3次・4次塊茎の肥大に極めて大きく影響を及ぼすので、乾燥のひどい時程、灌水の効果が大きくなる。晴天続きの時は、7日に1回は灌水が必要で、有効水分の少ないところでは1回30～50mm(=30～50t/10a)位の灌水が必要である。

3次・4次塊茎は、10月上旬頃まで肥大を続けるので、9月下旬頃までの土壌水分は最も重要である。ショウガは3次・4次塊茎で全収量の70%程度を占めるので、これをいかに肥大させるかが収量・品質を良くする最大のポイントである。

### 6 台風対策

台風シーズンは、塊茎の肥大最盛期であり、茎葉が損傷すると収量・品質に与える影響は大きいので、防風網を有効に活用する。

### 7 収穫

収穫期は、降霜前の10～11月上旬頃の天気の

よい日に収穫する。

ショウガを掘り上げたら出来るだけ早く茎を切り落とし、シート等をかぶせ乾燥を防ぐ。

貯蔵庫に積み込むときには、品質の悪いもの（小塊茎、形状、色つや、肌荒れ、ひび割れ、切り口の変色等）を選別しながら種子用と青果用に分けて貯蔵する。

## 8 貯蔵

貯蔵温度は12～15℃が適温で、湿度は飽和状態が良い。

貯蔵開始後2～3週間は、呼吸熱で庫内の温度が上昇し乾燥するので、この間は特に気をつけて散水し、ショウガを乾燥させないことが大切である。その後も水分状態を見ながら散水を行うとよい。ショウガは乾燥すると茎落ち部を中心に白いカビが発生しやすくなり、さらに進むと腐敗する。また、表皮が白く乾いて商品性を著しく低下させる。

換気しないと庫内のCO<sub>2</sub>濃度が高まり、内容物が酸化されて褐変する要因となる。特に呼吸熱の発生している貯蔵当初は毎日行うが、貯蔵適温以下にならないように管理する。