

# ブロッコリー

## 1 栽培のポイント

- ☆水田転換畑では、湿害による生育不良や病害が多発しやすいため、ほ場の排水対策をしっかりと行う。(周囲明きよ、弾丸暗きよ施工、高うね等)
- ☆出蕾期より重点的な病害虫防除を実施し、品質低下を防止する。
- ☆収穫調整に労力がかかるため、1回のは種は10~15a分とし、5~7日おきに段まきする。
- ☆機械定植の場合、適正な管理で生育の揃った苗を育成することが重要。育苗期は、遮光資材等の活用による高温・乾燥対策、適正なかん水管理による徒長防止対策に留意する。
- ☆定植期が高温・乾燥期となるため活着・初期生育促進のため、かん水が重要となる。スプリンクラー等の設置・準備を検討する。

## 2 作型(露地夏まき・えだまめ後作)

(○は種・△定植・□収穫)

品種	7			8			9			10			11		
	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下
SK9-099 おはよう 他	○—○—△△————→□□□□														
	は育種苗			→定植			追肥・土寄せ			追肥			収穫		

## 3 施肥 (10アールあたりkg)

	肥料名	施肥量	成分			備考
			N	P	K	
基肥	完熟堆肥	2000				
	苦土石灰	100				
	BM畑作1号	120	14.4	13.2	14.4	
追肥	NK化成	20×2回	7.2	—	7.2	1回目 定植 10~14日後
						2回目 定植 30~40日後
			21.6	13.2	21.6	

## 4 育苗準備

### (1) 育苗培土

保水性、排水性の良い市販培土を利用する。(野菜培土3号、プラグメイトなど)  
機械定植の場合、128穴のセルトレイを利用して育苗する。10a分(標準3,300株)の育苗に必要な培土量は、以下のとおり。

トレイの種類	1枚当たり必要な培土の量(目安)	10a当たり必要トレイ数	10a当たり必要培土量(目安)	備考
セルトレイ128穴	3.0ℓ	30枚	90ℓ	3,840株

### (2) 育苗ハウスの準備

- ・育苗期間が梅雨期から高温期となるので、雨よけハウス内で管理する。
- ・高温・乾燥防止のため、ハウス天井に遮光資材(白・遮光率40~50%)をかけ遮光する。また、時期やハウスの条件に応じ、異常高温対策の送風機、内張用の寒冷紗を準備する。
- ・は種後のセルトレイは地面に直接置かず、パイプやたる木、ブロックなどを利用して、地面から浮かせた置き方とする。



※高温時の通気改善・徒長・ムレ（べと病）防止対策として、育苗床は、地面から 25 cm以上 上げることが望ましい。

## 5 は 種

- (1) セルトレイに培土を均一に詰め、は種板等を利用して、1穴1粒播きとする。（コーティング種子使用の場合。裸種子の場合は2～3粒まきし、発芽後、間引きを行う）
- (2) 覆土はバーミキュライトなどを利用。厚さ6～7mm程度とし、覆土後は鎮圧し、表面を平らにする。（鎮圧が弱い、または覆土が少ないと、発芽後に苗が転びやすくなるので注意）

## 6 育苗管理

### (1) は種直後

- ・ 苗箱は、午後から夕方にハウス内に並べ、シャワーノズルで散水する。
- ・ 乾燥防止のため新聞紙をかけ、ネットで覆う、重りで押さえるなど風でめくれないよう注意。
- ・ 発芽までは、朝に軽くかん水を行い、新聞紙の表面が乾かないよう管理する。
- ・ 天候に応じて、発芽まで3日間、内張の寒冷紗被覆を実施し、高温・乾燥を防止する。  
（気温35℃以上では、発芽不良、生育不良が懸念される）



新聞紙+ネットの被覆+ハジの重り



- ・ 発芽まで外張+内張の寒冷紗で遮光する
- ・ 内張の遮光は、発芽後開放し、光をあてる

### (2) 発芽後の管理

- ・ は種後翌々日(3日目)から発芽が始まるため、発芽始めに新聞紙を除去する。早すぎると欠株が増加し、遅れると徒長苗となる。
- ・ 発芽後2日間は、枯死しない程度に節水管理とし、徒長に注意する。この時期は、特に葉軸が徒長しやすく、莖を伸ばしてしまうと、倒伏しやすくなったり、機械定植しにくい苗となる。
- ・ 子葉が展開してきたら、基本的に遮光はせず光をあてて管理するが、猛暑の場合など、天候に応じて日中10～14時、部分的に遮光する。遮光のし過ぎや、高温・多湿でムレても葉軸が伸びるため、送風機で熱と湿気を抜くなど、こまめな管理を心がける。



送風ファン(上向きで送風)

### ★かん水管理のポイント

- ・ かん水には、細かい霧になるシャワーノズルを使用。
- ・ かん水は、通常朝1回のみを基本とする。 . . . 天候によりかん水量を調整

晴天日：朝1回たっぷり（トレイの下から滴るまで）+昼1回（葉水程度）

曇天日：かん水なし～葉水程度のしおれ防止

- ・ 日中の苗のしおれは、遮光や、かん水に近い葉水（葉の表面がぬれる程度）でしのぐ。
- ・ 夕方にかん水すると徒長の原因となるので、しおれが酷くない限りやらない。

### (3) 育苗期後半～定植前

- 育苗後半は培土の肥料が切れ、葉が黄化しやすいため、は種後15～20日ごろに、液肥の追肥を行う。葉色が低下(黄化)した苗は活着が悪く、初期生育も劣るため、葉色低下する前に行うことが重要。(施用量目安：液肥300倍 苗箱1枚当たり300～500ml)
- 苗の生育を揃え、徒長・黄化を防ぐため、育苗10日以降適時に苗箱のずらしを行う。苗箱どうしの間隔をあけ、通気・採光の改善を図る。

## 7 定植準備

### (1) 排水対策

- 水田転換畑では排水不良となりやすいため、明きょ、作溝、うね立てにより水を集め、余剰な地表水を確実に排除する。
- 必要に応じて、作付け前にモミサブロー施工・耕盤破碎や弾丸暗きょなどにより、土壤透水性を高める。

### (2) 栽植様式

栽植様式		栽植密度
1条植え	うね幅 80 cm、株間 40～45 cm	3,125～2,780 株/10a
2条千鳥植え	うね幅 140 cm、株間 40～45 cm	3,333～2,962 株/10a

### (3) 耕うん・施肥

- 基本的に、堆肥・石灰は定植前10日～7日前に全面散布し、耕耘する。
- しかし定植期の天候によって、ほ場の状況が異なるため、状況に応じて作業手順を変更する。
- 定植前後に、過度な高温・乾燥が続くことが予想される場合→定植直前に肥料散布・耕うんし、ほ場の水分が抜けないように留意する。
- お盆明け以降定植予定の場合→降雨が増え、ほ場準備が困難となる場合が多いため、早めにほ場準備を実施しておく。

## 8 定植

### (1) 定植苗

- セルトレイ128穴では、は種後25日間程度、葉数2.5枚程度の苗を定植する。
- 連結ポット36穴では、3.5～4枚程度の苗を定植する。
- 根鉢がしっかり形成され、セルトレイからしっかり抜ける状態で、定植する。根鉢形成が未熟で、鉢土がくずれる場合は、植え傷みが激しいので、育苗を伸ばす。

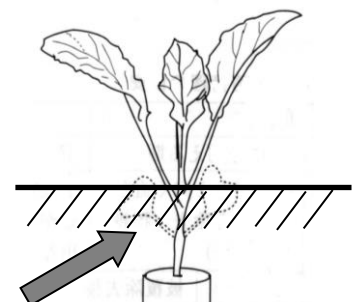


### (2) 定植前

- 定植3日前～前日に、箱処理用殺虫剤を苗に灌注処理し、初期の虫害を防ぐ。
- 根こぶ病の発生が懸念される場合は、定植前日に箱処理用殺菌剤を苗に処理する。

### (3) 定植

- 高温時は、地温の高い日中を避けて、午後涼しくなってきたころに定植する。
- 活着促進、倒伏防止を図るため、子葉は埋め根鉢の表面がほ場の土で埋まる深さ(深植)で植え付ける。根鉢がうね表面に露出すると活着せず枯死するので、浅植のところは手直しする。
- ネキリムシ、コオロギの食害防除のため、株元に薬剤を施用する。



根鉢と子葉(貝割れ)は埋める。  
生長点と本葉は地表に出す

#### (4) 定植後のかん水、管理

- 定植後は必ず株元に、十分かん水する。また、活着が安定するまで、定植後3～7日間は朝にかん水を実施する。活着が悪く、初期生育が不良になると極端に収量が低下するので注意する。
- 定植後、株元がぐらつく場合、本畑と根鉢が密着しない場合等は、株元に覆土をする。水稻育苗床土を株元に盛り付ける方法も効果が高い。



### 9 追肥

○追肥は2回実施を基本とする。

#### 【1回目】 早めの追肥で株を大きくする

- 定植後10～14日頃に追肥としてNK化成を10a当り20kg（窒素成分3.6kg）うね面に施用する。安定多収のためには早めの追肥が重要なため、作業が遅れないよう注意する。  
（1条植えの場合、追肥後に管理機により土寄せを行い、除草と倒伏防止を図る。）

#### 【2回目】 着蕾前に追肥を実施。花蕾肥大後の草勢低下や葉色低下を防ぐ。

- 定植後30～40日頃に追肥としてNK化成を10a当り20kg（窒素成分3.6kg）施用する。
- 地力のないほ場では、肥大期以降に葉色低下しやすいため、2回目の追肥で草勢を維持する。
- 草勢が強くて葉が大きい場合など、多肥にしすぎると、茎の空洞が発生しやすくなり品質低下につながる。

〔\* 追肥1回目までの間、初期生育が不良な場合は、早期に液肥の追肥を行い、生育量を確保する。  
液肥300倍液 300～500L/10a 株元施用〕

### 10 収穫

- 花蕾が見え始めて、標準で7～14日（定植後55～65日程度）で収穫始めとなるが、品種や生育状況、気象条件（温度）により変動するため、花蕾の大きさ・しまり具合をよく確認し、規格にあわせて収穫する。
- 生育が旺盛で大きな株は収穫時期が早まり、小さな株は遅れる。
- 高温条件では7～10日程度早まる。9月・10月の気温が高い時は、急に収穫期が前進する場合があるので注意する。
- 10～11月上旬どりの収穫適期幅は、同一は種日で、3～7日間程度。収穫が遅れると花蕾の黄化・劣化が進み、商品価値がなくなるので作業日程に考慮する。

<出蕾から収穫までの目安>

出蕾時期	出蕾から収穫までの日数	収穫時期
9/下 →	7～10日 →	収穫：10/上
10/上 →	10日 →	収穫：10/中～下
10/中 →	10～14日 →	収穫：10/下～11/上
10/下 →	20日～ →	収穫：11/中～