

タキイのブロッコリー・カリフラワー栽培マニュアル

地域	月	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
冷涼地	初夏 どり												
	秋 どり												
中間地	初夏 どり												
	秋 どり												
暖地	初夏 どり												
	秋 どり												

適期表記号説明

- : タネまき
- : 育苗期
- : 温床育苗
- × : 定植
- : 生育期
- ⌒ : トンネルまたは寒冷紗被覆
- : 収穫期
- : 適宜播種可能

発芽と生育

発芽適温 20～25℃

キャベツ類の多くは、4～35℃の広い範囲で発芽可能です。ブロッコリー、カリフラワーとも5～25℃の範囲では、温度が高いほど発芽は促進され最適温度は25℃前後になります。

生育適温 15～20℃

(昼夜の温度較差が3～5℃程度あればよい)

花蕾の生育適温 15～18℃

(平均気温が25℃以上になると花蕾の生育や形状が悪くなる)

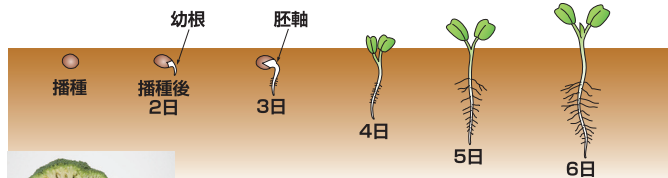


↑ブロッコリーの発芽



↑カリフラワーの発芽

第1本葉出始める



ブロッコリーの花蕾



①カリフラワーと②ブロッコリーの葉

【ブロッコリーとカリフラワーの違い】

カリフラワーは、ブロッコリーの突然変異で花蕾が白化(アルビノ化)したものとされており、キャベツ類の中でも極近縁の兄弟姉妹のような関係です。カリフラワーもブロッコリーも茎頂に花蕾が形成され、この部分を食用に供する点では共通ですが、それらの花蕾を構成する花芽の発育段階がそれぞれ違います。カリフラワーは、花芽発育過程の極初期(“花芽原基”の状態)で発育が止まり、その花芽原基の数が増え、その集合体が花蕾となっています。ブロッコリーの場合は、花芽原基の状態で発育が停止せず、そのまま生し、開花する直前の“蕾”の集合体を花蕾として収穫しています。

花芽分化と抽苔

【花芽分化】

ブロッコリーとカリフラワーはトウ立ちをした蕾(花蕾)を利用する野菜です。したがって生長点が花芽分化をして、蕾を形成する必要があります。栄養生長(茎葉の発育)を十分経過して、一定の大きさに達した苗がある期間連続して低温にあうと花芽分化し生殖生長に移行します。その後花蕾を形成、肥大します。この低温感応する苗の大きさと温度は品種によって異なり、低温遭遇期間も品種間差があります。一般に晩生種になるにつれ、大きな株(栄養生長)で、より低い温度に長くさらされることが必要となります。



↑ブロッコリーの花



↑カリフラワーの花

【ブロッコリーの花芽分化条件と収穫までの日数】

早晩生	展開葉数	茎の太さ	気温	低温遭遇日数
極早生	7～8枚	3mm以上	22～23℃以下	4週間前後
早生	7～8枚	3mm以上	20～23℃以下	4週間前後
中早生	8～10枚	6mm以上	16～20℃以下	4～5週間前後
中生	10～12枚	6mm以上	15～18℃以下	5週間前後
中晩生	12～15枚	6mm以上	8～10℃以下	5～6週間前後

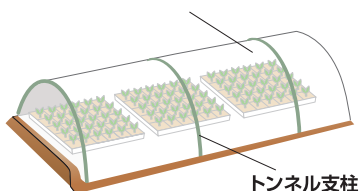
【カリフラワーの花芽分化条件と収穫までの日数】

早晩生	展開葉数	茎の太さ	気温	低温遭遇日数
極早生	5～6枚	4～5mm以上	21～25℃以下	2～4週間前後
早生	6～7枚	5～6mm以上	17～20℃以下	3～4週間前後
中生	11～12枚	7～8mm以上	13～17℃以下	6～8週間前後
晩生	15枚以上	10mm以上	8～10℃以下	8～10週間前後

育苗中の害虫を防ぐ

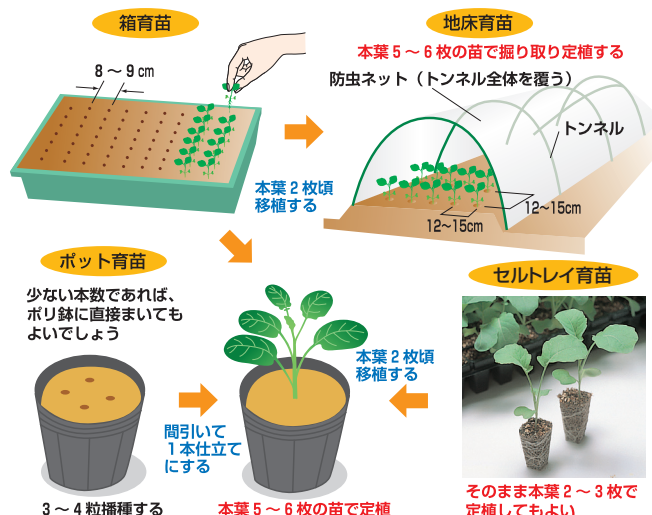
育苗で害虫を防ぐには、苗床やトレイの上に播種直後から防虫ネットや寒冷紗をかけて管理すると、害虫の飛来を抑制することができます。そうすれば害虫だけでなく、それに伴う病害も減らす効果があるので、殺虫剤や殺菌剤の使用を少しでも減らせます。

防虫ネットでトンネル全体を覆う



※下に隙間があると、害虫が侵入しやすくなるので、しっかりと四方を土などで押さえておきます。

播種と育苗



トレイ育苗での軟弱徒長を防ぐ

- ① 灌水はできるだけ午前中に行い、日暮れの前にはトレイがやや乾く程度にしておきます。ハウスなどの施設内で、ベンチの上に(トレイの下に空間を作る)おいて育苗するとよいでしょう。
 - ② 夏まき育苗期間の後半(播種後10日～2週間目以降)はできれば屋外で育苗し、風や夜露に当てて苗をしめます。
- ※トレイの土は乾きやすいので、夏場は毎日灌水が必要になります。特にトレイの縁は乾きやすいので注意が必要です。



ブロッコリーの生育

中早生種 8月下旬定植

花蕾の生育適温 15～18℃

収穫期
の花蕾



花蕾発生まで茎葉を
順調に生育させる

花蕾発生後は
生育のバランスを
くずさない

本葉5～6枚
(ポット育苗)

害虫に対する薬剤散布
を定期的に行う

定植 0日 → 生育初期 → 花蕾発生 35～40日 → 収穫期 65～70日

肥効が切れないよう
追肥を行う

肥効を維持させて
高品質な花蕾を作る

施肥量

1回の栽培に必要な施肥量(全体)は、早生・中早生種の場合、10㎡当たり成分量でチッソ200～250g、リン酸150～200g、カリ200～250gが目安になります。元肥を中心に元肥2/3、追肥1/3の割合で施用します。中生～晩生種はチッソ250～300g、リン酸250g、カリ250～300gが目安になります。緩効性肥料を中心に、元肥1/2、追肥1/2の割合で施し、追肥はチッソ、カリを中心に施用しましょう。

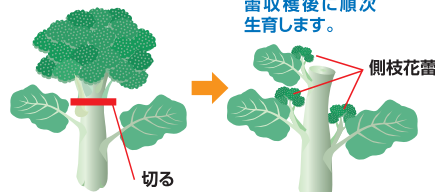
収穫

頂花蕾の収穫

収穫

側枝花蕾の収穫

側枝花蕾は頂花
蕾収穫後に順次
生育します。



花蕾の直径が10～12cm程度。品温の低いうちに収穫します。よい花蕾ができるには、栄養生長と生殖生長のバランスが大切で、ブロッコリーは特にバランスのくずれやすい作物のため注意が必要です。

アントシアン…厳寒期になると、花蕾の表面が赤紫色になる場合があります。これはアントシアンと呼ばれるもので色素でポリフェノールの一種であり食べても特に問題ありません。

カリフラワーの生育

早生種 8月下旬定植

花蕾の生育適温 15～18℃



花蕾発生まで茎葉を
順調に生育させる

花蕾が見えてきたら
日光に当たらないよう
軟白を行う

収穫期
の花蕾

本葉5～6枚
(ポット育苗)

害虫に対する薬剤散布
を定期的に行う

定植 0日 → 生育初期 → 花蕾発生 40～50日 → 収穫期 70～80日

肥効が切れないよう
追肥を行う

肥効を維持させて
高品質な花蕾を作る

施肥量

1回の栽培に必要な施肥量(全体)は、早生・中早生種の場合、10㎡当たり成分量でチッソ200～250g、リン酸150～200g、カリ200～250gが目安になります。元肥2/3、追肥1/3の割合で施用します。中生～晩生種はチッソ250～300g、リン酸250g、カリ250～300gが目安になります。緩効性肥料を中心に、元肥1/2、追肥1/2の割合で施します。リン酸は全量元肥として施用するようにしましょう。

収穫

カリフラワーの結束

花蕾が径7～8cmに
なったころ。

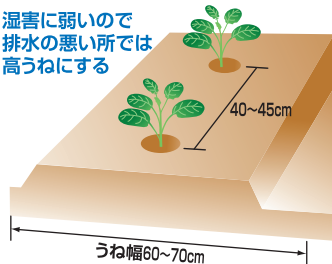


白色種は花蕾に日光が当たると淡黄色に着色し、白い外観を損ないます。品種にもよりますが、花蕾が7～8cmぐらいの大きさになったとき、葉を折って花蕾に乗せたり、葉を結束させたりして軟白することが必要となります。花蕾が着色するオレンジブーケ、バイオレットクインは株間を40～50cmと広めにとり、結束せずに光を当てるのが着色をよくするコツです。

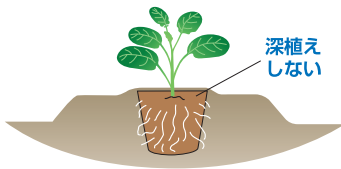
花蕾の直径が12～13cmになったころから、花蕾に葉と茎をつけて収穫します。

定植と追肥

湿害に弱いので
排水の悪い所では
高うねにする



園芸用殺虫剤などを定植前、植穴に散布して初期の食害を防ぎます



深植え
しない

うね幅60～70cm

【追肥】

早生、中早生種は施肥量の約3分の1(10㎡当たりチッソ成分で60～90g)を追肥で施します。1～2回の分施とし、第1回は定植後7～10日、第2回は第1回の追肥後14～20日が適当です。生育期間が比較的短いので初期生育からの追肥が重要となります。

中生～晩生種では、施肥量の約2分の1(チッソ120～150g)を追肥で施します。3～4回の分施とし、第1回は定植後7～10日、第2回は生育中期に、そして第3～4回は花蕾発生後すぐに施用します。生育期間が長いので、肥効を途切れさせないように、生育具合をみながら適期で施すようにします。

【中耕、除草、土寄せ】

追肥時に同時に行うと効率的です。



ブロッコリー苗の植え付け



ブロッコリーの生育途中

ブロッコリー、カリフラワーの異常花蕾

ブロッコリー

カリフラワー

ボトニング(早期抽苔)…花蕾肥大に必要な葉数を確保する前に花芽分化し、結果的に小花蕾となります。**主な原因**…低温、活着不良、肥切れ、根傷み



リーフィー(さし葉)…生殖生長が途中で停止し栄養生長に逆戻りした結果、花蕾の間に葉が発生します。**主な原因**…花芽分化期の低温不足、花蕾肥大期の高温、チッソ過多

不整形花蕾…花蕾面の蕾の発育が不均一で、花蕾面が凹凸したり、着色が不均一になります。**主な原因**…活着不良、チッソ過多、高温条件

ヒュージー(毛羽立ち)…花蕾形成の比較的後期に高温条件に遭遇。極小さな苞葉が表面に出ます。**主な原因**…活着不良、チッソ過多、高温条件

ブラウンビーズ…花蕾肥大期にストレスを受け、蕾が枯死し、褐変します。**主な原因**…高温・乾燥、強日照、収穫遅れ

ライシー…花蕾肥大期に個々の蕾が発達して花蕾の表面に飛び出します。**主な原因**…低温

キャッツアイ…花蕾粒の不揃い。小花蕾の中央の蕾が小さく猫の目状となります。**主な原因**…ボトニングと関係が深い、花蕾の厚さが薄くなるほど目立つ

ブラインド(芯止まり)…生長点の生育が座止し、そこから苞のような葉を形成します。**主な原因**…高温条件、凍害