

術・資材などの
けします。

野菜



施設栽培における省エネ対策



野菜

小林 優介
下島宮農指導センター
080-0729-1635

近年、原油価格が高止まりし、農家の経営面でも大きなウエイトを占めています。そこで、我が家でも出来ることをもう一度、見直していただければと思います。

1、ハウスの気密性を高める。

- (1) ビニールの破れや隙間を無くす。
- (2) 出入り口の内外にフィルムを張り、冷気の流入を防ぐ。

- (3) 谷部、サイドは、妻面から1.5m程度重ね代をとって、風の侵入を防ぐ。

2、多重被覆を導入する。

- (1) 可能な限り多重被覆を導入する。
- (2) カーテンが変質したり、破れたりしている場合は交換又は補修する。
- (3) 寡日照、高温、多湿対策として日中に換気や病害虫防除を行う。

3、夜間は変温管理を行う。

- (1) 夜間の設定温度は、4段サーモなどを活用した温度管理を行う。
- (2) 品質や収量に影響のない設定温度で、管理を行う。

4、暖房効率を高める。

- (1) 暖房機の熱交換面を清掃する。
- (2) 暖房機のノズルの交換、空気量の調整をする。
- (3) 温度センサー位置は生育ステージに合わせる等適切な位置に設置する。
- (4) 温風ダクトの配置は、穴の間隔、ダクト間隔を調整する等適正に配置する。
- (5) 循環扇等の利用のより、温度ムラを少なくし、過剰暖房を防ぐようにする。

5、栽培管理の工夫を行う。

- (1) 整枝、誘引、摘葉等適期管理を行い、採光を図る。
- (2) 品目によって異なるが、夕方適温で、ハウスを閉めて保温する。
- (3) ハウス北側の妻面やサイド部を防寒資材で被覆する。
- (4) 節油のあまり、適温を下回る管理をしない。
※収量が上がらなくては意味がない。

花卉



トンネル被覆によるトルコギキョウの省エネルギー栽培について



花卉

竹川 慶剛
上島宮農指導センター
080-1729-1637

トルコギキョウの栽培は8月～9月に定植を行う2度切り栽培が主体ですが、11月以降に定植する作型で、定植後の生育初期に内張トンネルを利用し、多層被覆(外張り+内張りカーテン+トンネル)による省エネルギー栽培技術が近年確立してきましたので紹介します。

①定植

トンネル被覆による栽培の定植時期は夜間の最低気温が10℃くらいに低下してくる10月下旬以降が目安になります。これより早いと高夜温と日長の影響で徒長しやすくなります。黒マルチを利用して、地温確保に努めます。

②トンネル被覆

定植後10日～14日後に活着してからトンネル被覆します。(写真1) 無換気で蒸し込むことにより、花芽分化を誘導します。この時、トンネル内に十分水滴がついているように時折かん水します。トンネル被覆前に害虫防除のため農薬散布を行います。

定植後、40日程度経ってからトンネルを外し、25℃を目安とした昼温管理に切り替え、節間伸長を押さえて葉先枯れを予防します。(写真2)



写真1 内張り+トンネル被覆



写真2 葉先枯れに注意!

③加温開始

トンネルを取り外した後は、夜温の設定温度を8℃～10℃を目安に加温を開始します。この時、地温10℃以上を保つことが大切です。花芽分化をさせた後は、ゆっくりと草丈を伸ばし、茎の硬くしまった品質に仕上げます。また、この頃から発蕾が始まりますので、無駄に夜温をあげない方が、ブラスチングの防止にもつながります。

④収穫

開花は次第に日の長くなる4月以降になります。この時期の最低気温はまだ10℃前後に推移しますので、夜温15℃に加温し、開花遅延、花しみの抑制と品質向上に努めます。

省エネルギー栽培の作型表(4～5月出し)

月	10	11	12	1	2	3	4	5
4月	定植 → 花芽分化 → 発蕾 → 収穫							
	日中蒸し込み・無加温 → 8～10℃加温 → 15℃加温							
	トンネル被覆 除去 40～50日							
5月	定植 → 花芽分化 → 発蕾 → 収穫							
	日中蒸し込み・無加温 → 8～10℃加温 → 15℃加温							
	トンネル被覆 除去 40～50日							

営情

作物・営農・技術情報をお届け

お肉を食べて健康に！

肉の色の変化と見分け方

日本獣医生命科学大学応用生命科学部教授 ● 西村敏英

肉は、良質なタンパク質源として知られ、おいしさの面からも幅広い年代の方に好まれています。肉を購入する際には、家族の人数や好み、料理に合った部位、そして栄養や健康のことを考えて選びたいものです。種類や部位によって肉質が異なりますが、肉の色の違いで、良否を見分けられます。

良質な生肉の色は、牛・豚・鶏などの種類の違いで、濃淡がありますが、どれも赤い色をしています。牛肉はつやのある鮮紅色、豚肉はつやのあるピンク色、鶏肉はムネ肉だとあめ色、モモ肉だと鮮紅色をしているものが、良い肉の特徴です。

ところで、肉の赤い色は、ミオグロビンと呼ばれる肉独特の色素タンパク質によるものです。ミオグロビンは、酸素と結合するとオキシミオグロビンとなり、鮮紅色になる性質があります。例えば、牛肉のブロック肉を切ったばかりの断面や、スライス肉を購入したときの重なり部分は、空気に触れてい

ないので暗い感じの紫赤色をしています。ブロック肉の断面や重なり部分の表面も空気に触れると、約30分間で鮮やかな赤色に変化します。鮮紅色ではなくても、肉が古く傷んでいるわけではなく、風味も通常の肉と変わりません。

また、時間の経過による酸化によっても生肉の色は変化します。生肉が長く保存されて古くなり、酸化が進むと、赤色が失われ褐色化します。一般的に「肉が変色した」と言われるのは、この状態のことで、酸っぱい臭いが生じて、風味も乏しくなります。

生肉の表面の色を見てみると、鮮度は簡単に分かりませんが、長く保存すると酸化が進み、鮮度も風味も落ちてしまいます。ブロック肉でもスライス肉でも、精肉店やスーパーなどの食肉売り場で購入したら、ラップで密閉して保存容器などに入れ、冷蔵または冷凍保存し、なるべく早く使い切りましょう。

果樹



11月の柑橘園管理



果樹

山下 俊二

下島営農指導センター
080-1729-1632

11月の下旬より早生温州の出荷が始まりますので、収穫前の貯蔵病害の防除をお願いします。

1. 病害虫防除

対象品種	対象病害虫	薬剤名	希釈倍数	収穫前日数		備考
				温州	中晩柑	
温州みかん	貯蔵病害	ベフトップジンフロアブル	1,500倍	7日前まで	前日まで	1回目
		ベフラン液剤25	2,000倍	前日まで		2回目
共通	ミカンハダニ	コロマイト水和剤	2,000倍	7日前まで		発生時
		スターマイトフロアブル	2,000倍	7日前まで		発生時

2. 温州みかんの着色促進及び浮皮軽減

	時期	薬剤及び希釈倍数
1回目	10月上～中旬	サルファーゾル 400倍 シリカブロー 1000倍 加用
2回目	10月中～11月上旬	サルファーゾル 400倍 シリカブロー 1000倍 加用

3. 河内晩柑の落果防止対策

着色が始まると河内晩柑では離層が形成され、特に大玉では落果しやすくなります。よく園地の状況を観察し、適期散布をお願いします。また、落果が心配される園地では尿素500倍を加用する事で、落果抑制を高める事ができます。(念入りに散布する事が落果させないコツ！)

時期	薬剤及び希釈倍数
10月中～11月上旬 (1～2分着色時)	マデックEW 2,000倍

4. デコボン・ポンカンの水腐れ軽減対策

デコボンでは水腐れ軽減のためにジベレリンを散布し、青果率の向上を行います。

また、ポンカンでも同様にジベレリンを散布する事で水腐れを軽減する事ができます。園地の状況に応じて検討を行って下さい。

水腐れ軽減の為にジベレリンを散布し、青果率の向上を図りましょう。

○ジベレリン液剤40mlの場合

対象品種	薬剤名	使用濃度	1ピン当たりの水量	実施時期	収穫前日数
ポンカン	ジベレリン液剤	0.5ppm	400ℓ	着色始期～4分着色	21日前まで
デコボン	ジベレリン液剤	1ppm	200ℓ	着色終期	7日前まで

5. 施肥

施肥時期	品種名	肥料名	10a当たり施肥量
11月上旬	ポンカン・清見・河内晩柑 甘夏・パール柑	熊本果樹肥料 10-7-4	3袋
	デコボン	熊本デコボン 8-3-3 又はひのくに果樹 9-3-3	3袋

6. 夏秋梢の除去

強く伸びた夏芽や秋芽を残しておきますと、樹形の乱れやアブラムシ等の発生を助長します。強い徒長枝を中心に間引きを行いましょう。