

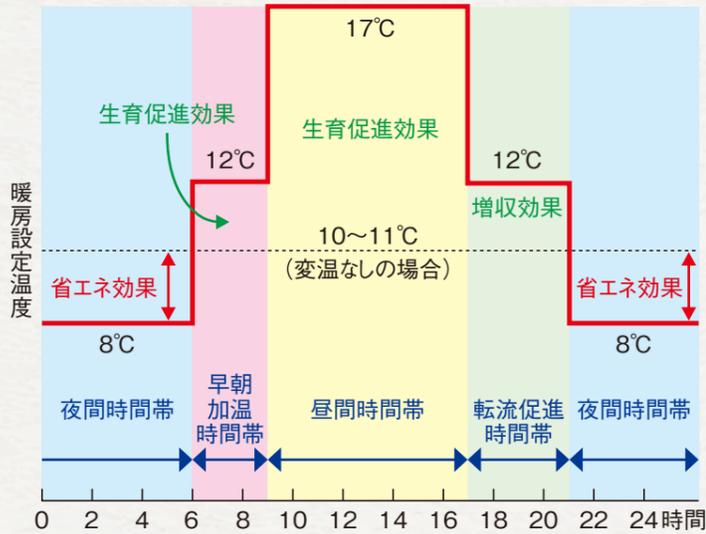
担い手通信

ninaitetsushin

vol. 5

先進事例情報

変温管理の温度設定のイメージ



多段サーモ使い 5%省エネ

野菜の作物別生育適温と限界温度

作物	夜気温(°C)		地温(°C)	
	適温	最低限界	適温	最低限界
トマト	8~13	5	15~18	13
ナス	13~18	10	18~20	
ピーマン	15~20	12	18~20	
キュウリ	10~15	8	18~20	
温室メロン	18~23	15	18~20	
スイカ	13~18	10	18~20	
カボチャ	10~15	8	15~18	
イチゴ	5~10	3	15~18	

(農水省のマニュアルを基に作成)

多段サーモ装置を使う変温管理はこれに対応する。夕方の温度を上げると、養分の転流を促す効果が

植物の光合成や呼吸は、気温が高くなるとエネルギーを作る光合成は促進する必要がある。農作物は促進する必要がある。農作物は促進する必要がある。農作物は促進する必要がある。

節油対策ひと工夫

農作物の光合成や呼吸に合わせて、ハウス内の温度を時間帯で変えることで省エネルギー対策ができます。複数の温度設定ができる多段サーモ装置を利用する方法で、夜中は設定温度を下げて呼吸を抑える一方、早朝は温度を高めて光合成を促進します。農水省の「施設園芸省エネルギー生産管理マニュアル」によると、5%ほどの省エネ効果が期待できます。

朝夕、夜で変温管理

応じて生育を促すと同時に、省エネ対策にもなります。変温なしの通常の暖房機では、夜温を一定に保つように暖房しますが、同装置を使う場合は夕方、夜中、早朝で設定温度を変えるのが一般的です。夕方の温度を上げると、養分の転流を促す効果が

ありますが、エネルギーを消費するだけの呼吸は抑えた方がよいということになります。多段サーモ装置を使う変温管理はこれに対応する。夕方の温度を上げると、養分の転流を促す効果が

農水省の「施設園芸省エネルギー生産管理マニュアル」は、野菜や花き、果樹などの生育に適した温度や、限界温度も紹介しています。適温を超える温度まで加温すれば、燃油のロスだけでなく、作物の生育不良や品質低下につながります。品目や品種によって適温範囲が違うため、同省は地元の農業改良普及センターやJAに確認するように促しています。

日本農業新聞 2021年11月24日

営農技術ピックアップ

3種ウイロイドの効率的無毒化法

温州ミカンの安定生産へ

かんきつはウイロイドに感染すると樹勢が著しく低下するため、苗木生産の元となる母樹や原母樹はウイロイドを保毒していないことが肝要となります。無毒化の方法は、茎頂接ぎ木法(茎頂0.2~0.3mmを用いる)や断続熱処理法(穂木用苗木に40°Cと25°Cを4時間ごとに繰り返す)があります。しかし、一部のウイロイドでは0.4mmまでの茎頂でしか除去が確認されていません。そこで、比較的茎頂の切り出しが容易な0.5mmの茎頂接ぎ木と断続熱処理との併用がカンキツウイロイド(ホップ矮化ウイロイド(HSVd)、カンキツ矮化ウイロイド(CDVd)、カンキツウイロイドVI(CVd-VI))の除去に及ぼす影響を検討しました。

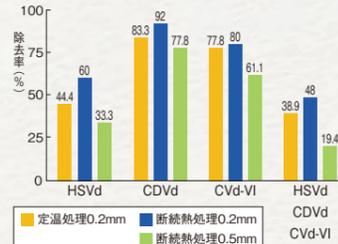
研究では、断続熱処理0.5mm茎頂接ぎ木での除去効果はやや低いですが、3種のウイロイドを同時に除去できました(除去率19.4%)。次に、熱処理と茎頂接ぎ木の除去率に及ぼす影響を調べたところ、断続熱処理0.5mm茎頂接ぎ木での活着率は73.8%と高い値を示しました。また、断続熱処理と0.5mm茎頂接ぎ木の併用処理により、3種類のウイロイドを同時除去できる個体を1割程度得られました。

以上より、温州ミカンにおいては、

お問い合わせ先 紀南果樹研究室 紀南果樹研究課 ☎05979-2-0008
中央農業改良普及センター ☎0598-42-6707

このコーナーは、三重県農業研究所の「研究成果情報」に基づき制作し、県内に広く研究成果を紹介しています。

図 処理法別のウイロイド除去率



※供試品種は「みえ紀南3号」

JAバンク三重 専門家派遣事業

法人化 事業承継 労務管理

農業者の皆さまの悩みや課題を 専門家がサポートします

6次産業化 経営改善



★税理士や中小企業診断士などのプロがアドバイスを行います。
★最大で5回、**無料**で専門家のサポートを受けることができます。

「JAバンク三重専門家派遣事業」は、円滑な事業承継や経営の高度化を目指す農業者の皆さまの要請に応じ、専門的な知識や経験を有する専門家を派遣し、経営課題に応じた適切な診断・助言を行うことで、課題の解決を図り、皆さまの発展に資することを目的としています。ぜひ、ご利用ください。

実施期間

2020年4月1日 ~2022年2月28日

対象者

- 三重県内において農業を営む方および農業に従事する方
 - 三重県内において農業を営む法人
- ※課題が不明確な場合や受入体制が不十分などの場合は、ご希望に沿いかねる場合もございます。

詳細については各JA担当者までご確認ください

農業を営むすべての方に

農業経営資金

農業者の皆さまを応援するため
JAバンク利子補給制度で金利負担を軽減します。

【取扱期間】2022年1月1日~2023年3月31日

当初3年 最大年 **1%** 利子補給

詳しくはお近くのJAバンクまでお問い合わせください。
JAバンク三重 農業資金 検索

トラクター・ドローンなどの農業機械購入 生産管理システムなどの先進技術導入

農地購入 農業運転資金

栽培用ハウス・畜舎建設 その他農業経営に必要な資金

農業経営に必要な資金として **幅広く** ご利用いただけます