

*トマト黄化葉巻病に注意を

(阿波町内にも発生)

トマト黄化葉巻病はトマト黄化葉巻ウイルスの感染によって起こるウイルス病で、このウイルスはタバココナジラミのみが媒介する。その他の昆虫が媒介することではなく、経卵伝染、種子伝染、汁液伝染（人の手、ハサミ伝染はしない）、土壌伝染はしない。

1. 病徴と被害

新葉が葉の縁から黄化しながら葉巻症状となり、後に葉脈間が黄化し縮れた状態になる。さらに症状が進行すると、上位葉が小さくなり、関節が短くなり株全体が萎縮する。発病後は開花してもトマトでは果実が結実せず収穫できない。ミニトマトでは結実はするが収穫量が減少する。

2. 感染防止対策

トマト黄化葉巻ウイルスに感染した植物をタバココナジラミが吸汁することによりウイルスを獲得し、新たに健全なトマトを吸汁した場合に感染し、発病する。従つて、感染したトマトを除去することと、タバココナジラミを防除することが対策となる。

3. 防除薬剤

(トマト・ミニトマト)

モスピラン水溶剤	1000倍	前日／3回
ベストガード水溶剤	2000倍	前日／3回
アルバリン顆粒水溶剤	2000倍	前日／2回
コロマイド乳剤	1500倍	前日／2回

デイアナSC 2500倍 前日／2回
サンマイツフロアブル 1000～1500倍 前日／2回

*暖房機器の重油低コスト対策について

1. 暖房機器の点検整備の徹底

○暖房器具のバーナノズルの燃焼カス等による汚れは、燃料と空気の正常な混合を阻害し、完全燃焼を妨げたり燃焼効率の低下を招くことになるので、燃焼室内の掃除やノズルの交換等を行う。

2. 暖室内の環境改善（放熱抑制）

○ハウス周辺に防風ネットを設置する。
○周壁部や谷部の二重被覆資材の隙間の点検・補修をする。

3. 適切な温湿度管理

○循環扇の設置及び活用による温度の均一化に努める。
○温度センサーを適切な位置に設置する。
○作物及び品種別の温度特性を踏まえた上で、生育ステージに合わせた最適暖房温度の設定等の温度管理に努める。

ただし、省エネばかりに気を取られていると、日照不足・高温障害や炭酸ガス不足を招くことがあるので、換気には十分注意する。

4. ホルモン処理

○ホルモン剤は1花房中に4～5花開花したときに処理し、1花房当たり3～4回処理する。処理間隔の目安は、9月3～4日、10月と春先7日、11月以降7～10日。ホルモン剤は生長点や新葉にかかるないように注意する。
○ホルモン剤の濃度は低温期には濃く、高温時には薄くする。
(12月中旬～2月下旬トマトトーン100倍液程度。)
※マルハナバチの利用（使用には飼養許可が必要）
4mm目以下の防虫ネットを設置し、第1花房が咲きそろうころに放飼する。正常な活動温度は5～25℃、寿命は2ヶ月程度。

2. かん水、追肥

○草勢やほ場条件、土壤水分状態を勘案してかん水する。
（窒素肥料の吸収が多くなる→病気が発生やすい。）

かん水が多い：葉が大きく、軟弱となる。
（石灰の吸収が少なくなり、尻ぐされ等が増える。）

かん水が少ない：生育が遅れる。
（一度に多量のかん水を行うと裂果が多くなる。）

○追肥は草勢により異なるが、第1果房の収穫期頃から始める。

（1回当たりの施用量は、10a当たりチツソ成分で1～2kg程度とする。）

※草勢が弱い場合は、メリット青400倍液を葉面散布し、樹勢の回復に努める。

*ミニトマト管理について

1. 適正草勢

○適正草勢 最上位の花房のついている茎の太さが、チョークより太い程度。
↓茎の太さは一定の太さがよい。
○樹体管理は遅れないように。いったん草勢が落ち込むと元に戻らない。

5. 裂果対策

○適正な土壤水分管理に努める。

○急激な土壤水分の変化は裂果を招く。

○換気に留意し、ハウス内の湿度を低く保つ。

○降雨後の収穫はできるだけさける。

○ハウス内の温度は、10℃以下にしない。(露滴が

果実に付着し裂果の原因となる)
○ちぎり遅れは、裂果の原因となるので、適期収穫に努める。

6. 病害虫防除

①葉かび病

葉かび病菌は、20～25℃、湿度95%以上の多湿を好む。下葉に現れ、しだいに上葉に広がる。十分な換気を行う。

カントナスドライフロアブル

10000～1500倍	前日／3回
アフェットフロアブル	2000倍
トリフミン水和剤	30000～50000倍

②疫病

20℃くらいの低温多湿の条件が続くと発生しやすい。葉や果実に多く発生する。下葉から発生し、しだいに上葉に広がる。

ランマンフロアブル

10000～20000倍	前日／4回
ベトファイターライン水和剤	2000倍

2. 追肥

○樹勢低下を起こさせないように定期的に行うようにして、定植後1ヶ月を目途に開始する。生育初期は1回当たりの処理量を控えめにする。

○苦土欠対策として、硫酸マグネシウムの施用も行う。

③マメハモグリバエ

施設栽培では、1年中発生を繰り返す。1世代の所要日数は15℃で約50日。成虫は、体長2mm程度のハエ。

アファーム乳剤	2000倍	前日／5回
ダントツ水溶剤	2000倍	前日／3回
ブレバソンフロアブル	2000倍	前日／3回

3. 淹水

- ・畦間（10～20kg）
- ・灌水チューブ（3～5kg）
- ・葉面散布（500倍を3～5日間隔で3回位）

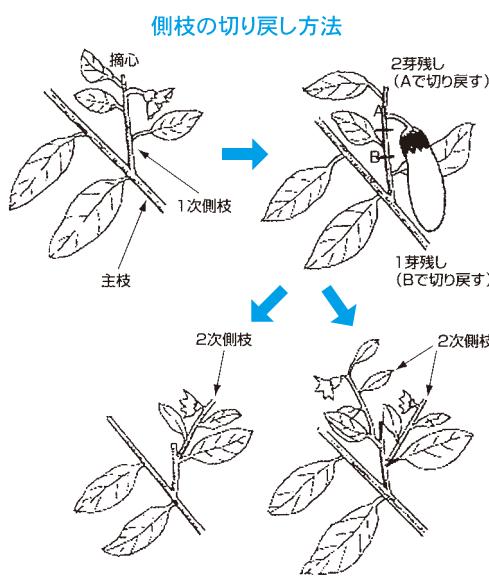
○夏期の灌水は夕方に行い、畦間に長時間滞水しないようにする。滲水した場合は、速やかに排水口から流す。

* 夏秋茄子管理について

1. 誘引、整枝

○側枝の摘心は、実の上の葉一枚を残して摘心する。実のすぐ下の芽（下から2つ目）を取り、側枝の

果実の収穫後は側枝の葉一枚を残して切り返す。
○8月下旬までは1側枝1果どり摘心切り戻し剪定を行う。



5. 病害虫防除

①ハダニ類・チャノホコリダニ

高温乾燥条件が発生を助長するので、梅雨明け後より、チャノホコリダニにも有効なダニ剤を選定し、葉裏まで十分にかかるように行う。

モベントフロアブル	2000倍	前日／3回
アファーム乳剤	2000倍	前日／2回
カネマイドフロアブル	1000倍	前日／4回
コテツフロアブル	2000倍	前日／4回
ダニサラバフロアブル	1000倍	前日／2回
ピラニカEW	2000倍	前日／1回

②ミナミキヨロアザミウマ

○発生初期の低密度時から定期防除を開始する。

アグロスリン水和剤	1000倍	前日／5回
スピノエース顆粒水和剤	2500倍	前日／2回
アファーム乳剤	2000倍	前日／2回
ハチハチ乳剤	1000倍	前日／2回

③ヨトウムシ・オオタバコガ

老齢幼虫に対する薬剤の防除効果が劣るので、早期防除に努め、卵塊が付着していたり若齢幼虫が集団で食害している葉は、直ちに摘葉して圃場から持ち出して処分する。

コテツフロアブル	2000倍	前日／2回
----------	-------	-------

○夏期の灌水は夕方に行い、畦間に長時間滞水しないようにする。滲水した場合は、速やかに排水口から流す。

4. 生理障害

○梅雨明け後は盛夏の干天下で葉面蒸散が激しく、ツヤなし果が発生するので、こまめに水管理をする。（地表面で極端な乾湿差を繰り返さない。）

- ・先端部分のツヤ無し：開花後15～20日くらいの土壤水分不足。
- ・果実全体のツヤ無し：開花後20日以降、肥大最盛期の土壤水分不足

トルネードフロアブル	2000倍	前日／2回
ブレオフロアブル	1000倍	前日／4回

④カスミカメムシ

生長点付近の葉に不規則な穴が多数あいたり、芯どまり症状になり、被害がひどい場合には生育が著しく阻害されるので発見したら直ちに防除に努める。アドマイヤー水和剤 2000倍 前日／2回
アルバリン顆粒水溶剤 2000倍 前日／2回
スタークル顆粒水溶剤 2000倍 前日／2回
モスピラン水溶剤 2000倍 前日／3回
ベストガード水溶剤 1000倍 前日／3回
(前の薬剤はテントウムシダマシに対しても効果がある。)

⑤うどんこ病

気温が25～28℃、湿度が50～80%程度の高温乾燥時に発生が多く、気温の急激な変化によつても発生が見られるので予防に重点をおくようとする。

トリフミン水和剤	3000倍	前日／5回
フルピカフロアブル	2000倍	前日／4回
アフェットフロアブル	2000倍	前日／3回
ガツテン乳剤	5000倍	前日／2回

*レタス栽培管理について

◎定植後の管理について

- 定植後15日は、根と外葉を十分育てる。
- 冬場乾燥すると小玉のまま固くなるので、適宜かん水を行う。
- 生育適温 結球開始期以前まで 25℃以下
(外葉12～15枚で結球が始まる)
- 球肥大充実期まで 20～22℃

2. 換気の基本

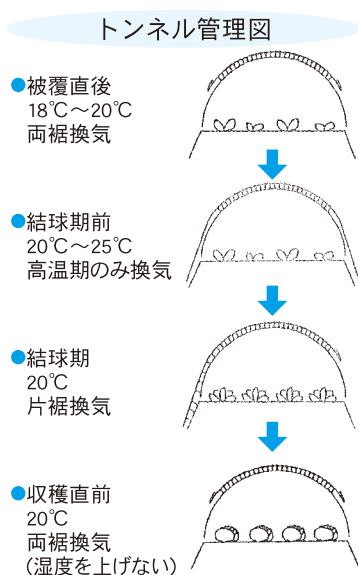
※最高気温が25℃以上になると最大軟球、タケノコ球等の変形球が出やすい。
（やや低めの温度管理）

1. 被ふく開始時期

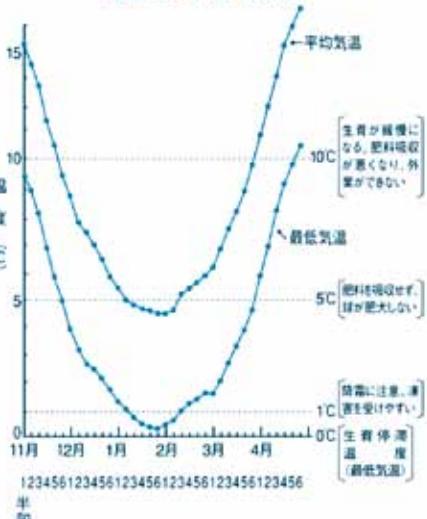
生育適温が15～25℃と、涼しい環境を好む。

被覆による高温条件で生育を進めることよりも、霜による凍害を防ぎ、低温での生育の遅れや停止を防ぐために行う。

トンネル被覆始めは、平均気温10℃を目安として、それ以上の高温に戻らない12月に入り、一度霜にあってから行うのが一般的。



第1図 レタスの生育と温度域
温度のデータは香川県のもの



◎病害虫防除について

①斑点細菌病

発病条件：冬季から早春にかけて発生し、気温の高い時期は少ない。
雲雨天が続くと急速に拡大する。→低温多湿条件で発生しやすい？

病気の症状：葉縁の近くに単黒褐色の不正形の病斑を生じ、次第に拡大してV字形に大きく枯れ込む。

外葉及び結球外葉に発生が多く内球に発生するとは少ない。

○耕種的防除

①マルチ栽培を行つて、土壤からの病原菌のはね上がりができるだけ少なくする。

②トンネル栽培はできるだけ換気にとめる。
③圃場の排水をよくする。

④連作を避ける。

⑤収穫後できるだけ被害葉を圃場から搬出する。
⑥低温期の降雨後の発生が多くなる傾向にあるので防除の徹底を図る。

発病条件：多雨多湿の時に多い、土壤伝染で病原細菌はレタスの損害部分から侵入して感染し発病する。

病気の症状：葉や茎の外観は異常がないのに株全体に生気がなく、葉がしおれ、茎のつい部だけが腐敗、空洞化し、悪臭を発する。

したがつて天気の良い日には、朝の早い時間からトンネルの南や東側を何ヵ所か大きく開放し、日中の適温状態を保つようにする。また、午後には少し早めから閉めて、夜中までの温度をなるべく保つようにする。

特に、結球開始前7日前頃に、数日間の高温にあつと「結球異常」が出やすくなるので、「結球開始期の株」に対する被覆は注意が必要。徹底した換気を努めることが大切。

○耕種的防除						
①発病地ではイネ科作物と輪作する。						
②石灰を十分に施す。						
③排水を良くする。						
④外葉に傷をつけたり土を付着させないようにする。						
○腐敗病						
①高温時降雨後の発生が多いので防除を徹底する。						
③腐敗病						
発病条件：冬から春ごりのトンネル栽培に発生する。葉の葉緑や凍霜害を受けた部分から褐変し、次第に拡大する。						
病気の症状：結球を始める頃から収穫期に、結球外葉の葉緑や凍霜害を受けた部分から褐変し、次第に拡大する。						
○耕種的防除						
①連作を避ける。						
○主要病害虫の発生時期						

- ②トンネルかけは早めに行い、なるべく雨に直接あ
てない。
- ③排水を図り、高畦にする。
- ④発病增加の恐れのある場合は、早めに収穫する。
- ⑤結球始期前後に細菌が付着しやすいため、この時
期の防除を徹底する。

⑥すそ枯病

発病条件：育苗期と結球期に発生が多い。土壌が多
湿の時。感染は育苗期に多い。

発病条件：地ぎわの葉柄に褐色の病斑を生じ、次第
に拡大して葉全体に広がり地ぎわが腐敗して枯れ
る。生育初期に発生すると苗立枯となる。

○耕種的防除

①マルチ栽培をする。

②圃場の排水を良くし、高畦にする。

③連作の回避、株元の通風を図る。多窓素型栽培を
避ける。

○アブラムシ類（モザイク病）

○耕種的防除

寒冷紗被覆、光反射フィルム等を活用して、アブ
ラムシ類の飛来を防止する。

⑥オオタバコガ

（生態）

オオタバコガは、レタスをはじめトマト・なす・
ピーマンなど様々な作物を食害する。年間4～5
回発生して、卵は1卵ずつ産み付けるために、ほ
場の広範囲に被害が発生する。近年、年内どり作
型での被害が目立っています。

（被害状況）

例年では3月中旬以降に発生する「ハモグリバエ
（ナモグリ）」が、暖冬の影響によつて発生が目
立つていています。今までには、下葉に寄生する程度であつ
たが、発生が早くなり、密度が高くなると、商品
価値にも影響ができる。

（防除のポイント）

ほ場でのナモグリバエの発生は、苗による持ち込
みによるので、育苗中の防除と、定植時の粒剤殺
虫剤の施用、3月上旬からの発生初期からの農薬
防除を行います。

○ナモグリバエ

（防除のポイント）

幼虫が作物内に潜り込む性質を持つているため、
葉剤がかかり難く、さらに中齢期以降の幼虫は葉
剤抵抗性が強くなるために、難防除害虫とされて
います。

（防除のポイント）

幼虫が、レタス内に入ってしまう前に、殺虫剤に
による防除を行います。

新しい食害痕や虫フンを見つけたら、その周囲に

必ず幼虫がいるので、注意深く寄生の有無を調べ
ます。

（7）ハスモンヨトウ
(発生状況等)

ふ化後1週間は群生し、その後分散し、被害が拡
大する。

夜行性である。

広食性なので付近の雑草地からも侵入する。

（防除のポイント）

幼虫ができるだけ小さいとき（1cm以下）の時に
防除する。

葉裏についている黄褐色の卵の固まりをつぶす。

性フェロモンを設置して早期発見に努める。

（8）ナモグリバエ

（被害状況）

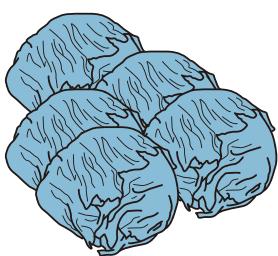
例年では3月中旬以降に発生する「ハモグリバエ
（ナモグリ）」が、暖冬の影響によつて発生が目
立つていています。今までには、下葉に寄生する程度であつ
たが、発生が早くなり、密度が高くなると、商品
価値にも影響ができる。

（防除のポイント）

ほ場でのナモグリバエの発生は、苗による持ち込
みによるので、育苗中の防除と、定植時の粒剤殺
虫剤の施用、3月上旬からの発生初期からの農薬
防除を行います。

（防除のポイント）

必ず幼虫がいるので、注意深く寄生の有無を調べ
ます。



* ブロッコリー栽培管理について

1. 育苗・播種・管理

- 育苗トイレは128穴または200穴を使用し、育苗専用培土を使用する。
- 播種穴は鎮圧機（板）を用いて均一に開け、8～10mm程度の深さに、播種を行う。
- 1穴に1粒ずつ播きセル間の仕切面が見える程度に覆土を行う。
- 育苗トイレは生育むらおよび根こぶ病等の感染を防ぐため、地面に直接置かない。
- 高温期の育苗は、播種後乾燥防止の為、不識布等で、べたがけを行い、発芽後徒長させないように直ちに取り除く。晴天時の日中は、40%程度の寒冷紗（シルバー等）で遮光を行う。
- 冬場の灌水は温度の高くなってきた時に使う。
- 良質堆肥を選び1ヶ月前までに施用する。
- 生ワラをすき込む場合は、定植2週間前までとし、石灰窒素を10a当たり20～40kg施用してワラの腐熟を早める。
- 厳寒期どりの場合は、施肥量を多めとし、年内どり、初夏どりの場合は施肥量を少なめとする。
- 追肥は生育に応じて2～4回の分施し、出蕾初期を止肥にする。

3. 管理

- 定植後20日頃に土壤の通気性向上や除草、倒伏防止のための中耕、土寄せを行う。
- 年内どりは、初期の生育を順調に進め、中期以降の肥効はゆっくり効かせる。
- 冬どりは基肥主力で初期生育を促し、年内に充実した株をつくる。



4. 根こぶ病の生態と対策

（生態）

- 初蓄後、低温が予想される場合は、防寒対策として不識布等のべたがけ資材を被覆する。
- 冬期の乾燥に留意し適宜灌水する。

* 各種作業機貸し出しについて

農協では、農作業の省力化をはかるために、各種作業機の貸し出しを行っていますので希望者は指導部へ申し込んで下さい。

○10a当たりの作業料金（税込み）	○ナス畦立機 3,086円	○オペレーター無
○レタス（移植機）	3,086円	3,086円
○ブロッコリー畦立機	3,086円	3,086円
○レタスマルチャ一（移植機）	3,086円	3,086円
○動力噴霧器	1,029円	1,029円

（対策）

- 浸灌水しやすい圃場を避け、高畦栽培等排水をよくする栽培を心がける。
- 土づくり時において、アルカリ資材（転炉さい・苦土石灰等）の投入により、土壤PHを高め、発病を抑制する。
- 被害多発圃場では耐病性品種を利用する。
- 病原菌は土壤中で長期間生存するので、徹底して残渣処分を行う。
- 発生圃場で使用した農機具や長靴に付着した土壤は洗い落して、他の圃場に持ち込まない。

農機貸出についてのお願い

（畝立機・マルチャ一・ディスク及び移植機）

- 使用後は必ず燃料を満タンにして、ロータリー等の土をきれいに洗つてから返却して下さい。
- 予約簿には必ず面積を記入して下さい。
- 畝立機、マルチャ一の爪の回転は低速⁽¹⁾でご使用下さい。
- ※畝立機、マルチャ一使用の際は必ず耕運してある圃場でご使用下さい。（土を寄せるためのロータリ一であり耕運するためのものではありません）
- ※極端に水分の多い圃場での使用はロータリ一破損時、使用状況によつては修理費を負担していた場合があります
- 次に使用する方が気持よく使用できるように、ご協力をよろしくお願ひします。