

🍅 トマト生育初期の栽培管理・病害対策について 🍅

- 定植から約1ヶ月が経過したかと思えます。生育は順調でしょうか？
- 現在大分県では、
収量の向上を図るために**環境制御*技術**の導入を試みています。
- 今回はその**環境制御技術**のうち、
玖珠九重の雨除けハウスで応用できる技術について紹介しようと思えます！



環境制御とは？

光合成量を最大に引き出すことによる収量性の向上を目的に、ハウス内の温度や湿度、光、炭酸ガス濃度、かん水量、施肥量等を調節することで、ハウス内の植物の生育に最適な環境を作り出す技術。

【生育初期の栽培管理】

- **遮光**を積極的に行いましょう！

- 🍀 今時期、雲一つない快晴時は日射量 25MJ を超える
- 🍀 トマトの生育初期には過剰な日射量となっている
- 🍀 遮光ネット、遮光塗布剤等を用いて遮光を！

開花段数毎の必要日射量

開花段数	必要日射量
第1花房開花	3~4 MJ
第2花房開花	7 MJ
第3花房開花	10 MJ

- **摘葉**を積極的に行いましょう！

生育初期にトマトが暴れていませんか？

(葉が巻いて、異常茎；メガネが発生していませんか？)

原因：光合成で作られる糖が、植物が必要とする以上に多くなっている。

生育初期は着果負担も少なく、糖の行き場は葉や茎に限られてしまい、樹勢が強くなってしまっている。



樹勢が強くなったトマト

対策：光合成が行われる場(=葉)を減らす。→ **摘葉**する！

- 方法：①第2花房開花時に、第1花房の下葉3枚を残し、全て摘葉する。
②第3花房開花時に、第1花房の下葉3枚を全て摘葉する。
③以降、第2花房の収穫開始までは摘葉しない。
④収穫に入った花房について、その花房より下の葉を摘葉する。

注意点：①摘葉後のトマトの樹の様子・反応を観察する。

→生長点付近の茎径が細くなるようであれば、摘葉しない。

②1回の摘葉は3枚までにする(根が傷むため)

【病害対策】

○ 疫病・うどんこ病の発生に注意しましょう！

昼夜の温度差が大きく、葉水の付着量が多くなる6月に発生が多くなります！

疫 病

- ・20度前後の低温多湿条件が続くと発生しやすい。
- ・葉では初め水浸状となり、拡大して暗褐色となる。
- ・表面に白色のカビを生じることもあり、葉柄や莖にも発生する。



疫病を発病した葉

- 対 策：①発病前から薬剤による予防散布をする。
②初発生を確認後、治療剤を散布する。
③葉水や夕方の防除残液に注意し、喚起を十分に行う。

農 薬：[トマト]

- ①ペンコゼブフロアブル（予防）
- ②ベトファイター顆粒水和剤（治療）
- ③リドミルゴールド MZ（治療）
- ④ゾーベックエニベル顆粒水和剤（治療）

[ミニトマト]

- ①ペンコゼブフロアブル（予防）
- ②ホライズンドライフフロアブル（治療）
- ③ライメイフロアブル（治療）

うどんこ病

- ・発生適温は20～25度であり、降雨後に乾燥が続くと出やすい。
- ・葉の表面にうどん粉をまぶしたような白いかびが密生する。
- ・被害部の組織はやがて黄化する。

- 対 策：①適切な肥培およびかん水管理を行う。
②発病の早期発見に努め、発病葉は圃場外で処分する。
③予防散布、初期散布を徹底し、葉裏まで十分薬剤がかかるように留意する。



うどんこ病を発病した葉

農 薬：[トマト・ミニトマト共通]

- ①カリグリーン（予防・治療）
- ②パンチョTF顆粒水和剤（治療）
- ③ジーファイン水和剤（治療）

農薬使用の際は、必ずラベルの内容を確認し、記載希釈倍数、使用液量等の遵守をお願いします！

（園芸第二班 小野）

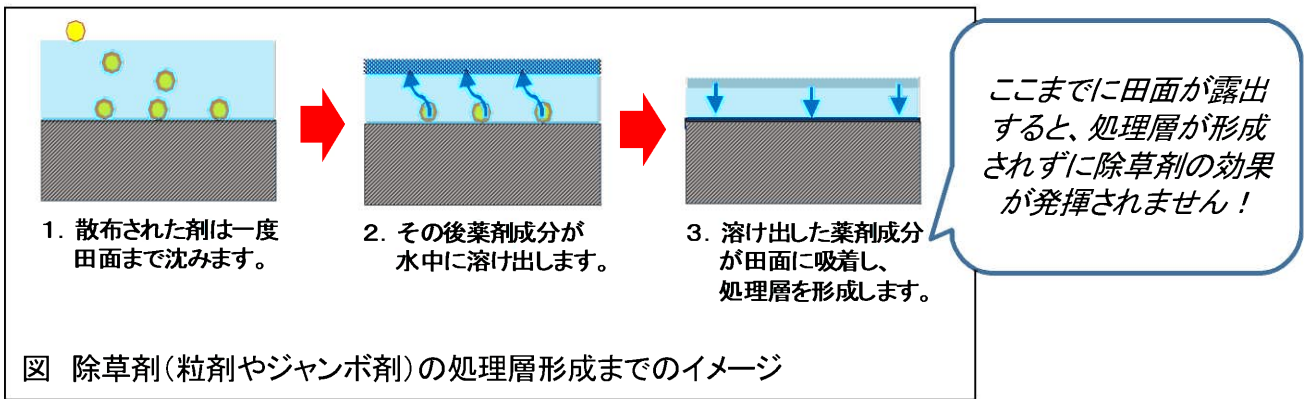
【水稲】移植後の水管理について

1. 除草剤の効果と水管理

移植後に散布する除草剤の効果は、水管理で大きく差が出ます。田面が露出したり、水が動いたりすると除草剤の効果が出にくくなります。散布後最低でも3~4日はしっかり湛水し水深を保ち、水を動かさないようにしましょう。

【ポイント】

- 代かきを丁寧に行う→田面を均平に、漏水防止
- 畦塗りをしっかり行う→漏水防止
- 除草剤散布後 1 週間は落水や掛け流しを行わない



※田の全体に雑草が残る場合は、漏水や使用時期の遅れ(散布時に既に雑草が伸びてしまっている)、使用量が適量でないなどの原因が考えられます。漏水がないか、除草剤に明記されている用量・使用時期が合っているかなどの確認も行いましょう。

2. 田植え後の水管理、藻対策

移植直後は根の活着を促進させるため、生育量確保のために多くの水が必要です。一方、分けつ期に入ってからでは、間断かん水を行って根に酸素を送ることも水稲の健全な生育に必要です。生育を見ながら水管理を行いましょ。

【ポイント】

水稲の生育ステージ	水管理
移植後～活着まで	深水管理（水深5 cm程度が目安）
活着後～中干しまで	間断かん水（3日程度湛水、2日程度落水を交互に続けるのが基本）

また、近年田植え後に好天が続いて藻が大発生している圃場が散見されます。移植直後に藻が大発生すると、水温・地温の低下、苗のなぎ倒し、除草剤の成分拡散の妨げる等生育に悪影響を及ぼします。発生が多い場合は、①モゲトンの散布（晴れの日朝散布が効果的）等の薬剤処理か②落水処理等の対策を行ってください。特別栽培米で栽培している場合で薬剤散布する方は使用成分回数に注意しましょう！

（集落営農・水田畑地化班 橋本）

未利用地等を活用して放牧をしてみませんか？

肉用牛経営は、飼料価格の高騰や子牛市場価格の下落等により、一層の低コスト生産が求められています。低コスト化に取り組む対応策の一つとして、放牧を取り入れるなど粗放的な管理による投資額を抑えた経営を行うことが可能です。

未利用地等を活用した放牧では、はじめに野草を使い放牧します。やがて野草は食べ尽くされるので、牧草（オーチャードグラスなど）を播種し永続的な放牧が可能な草地に作り替えます。1 ha で3頭の牛をおよそ150～180日間放牧できます。牛は群れで行動するので、2頭以上で放牧しましょう。



【放牧を行うメリット】

1 飼養コストの低減

放牧では、牛が放牧地の草を直接食べることから飼料生産や給与が省力化できるとともに、飼養コストの低減を図ることができます。

2 家畜管理の省力化

日々の給餌、飼料調製に要する労働時間が短縮されます。また、放牧時のふん尿は草地に還元されるため、ふん尿処理の省力化が図られます。

3 濃厚飼料及び貯蔵飼料調製量の低減

短草利用する放牧草の栄養価は高いので、濃厚飼料も節減することができます。また、放牧期の粗飼料給与量を大幅に減らすことができます。

4 衛生費の節減及び分娩間隔の短縮

趾蹄や足腰が強くなりストレスも少ないので、牛が健康となり分娩前後の事故や障害も少なくなります。また、発情兆候が顕著となり発情を見逃すことが少なくなります。

【放牧に必要な資材】

1 牧柵（電気牧柵、有刺鉄線等）

牧柵には、大きく分けて有刺鉄線と電気牧柵の2種類があります。電気牧柵を利用する場合は、漏電を防止するために周囲の草を除去しましょう。また、脱柵などの事故を防止するために電気牧柵への馴致を行います。

2 水飲み場

黒毛和種の雌牛の場合、1日に20～50リットルもの水を飲みます。簡易な水飲み場を設置し、常に新鮮な水が飲めるようにしましょう。

3 避難施設、捕獲施設（状況に応じてあると良い）

日陰が全くない場合などは、簡易的な庇蔭場所を設置しましょう。連動スタンションなどがあると、人工授精や治療等を行なう場合に便利です。

放牧に興味のある方は、お気軽に振興局までご連絡下さい。

（畜産班 松崎）

みなさん、農薬は正しく使いましょう！

農薬を使う際の3か条を守りましょう

① ラベルの確認

● 使い慣れた農薬でも必ずラベルを確認してから使用してください！

- ・ 適用作物や使用量、時期、回数、方法などが変更になることがあります。
- ・ 最終有効年月を過ぎた農薬は使わないようにしましょう。

② 周辺作物への飛散防止

● 目的とする作物以外の作物に農薬が付着し、その作物から基準を超えて農薬が検出される場合がありますので、飛散防止に努めてください！

- ・ 農薬は無風、又は風の弱いときに散布しましょう。
- ・ 飛散しにくい剤型の農薬を使いましょう。

③ 農薬の使用履歴を正確に記帳

● 以下の事項を記帳し、一定期間帳簿を保管してください！

ア) 使用年月日、イ) 使用場所、ウ) 農作物名、エ) 農薬の名称、
オ) 単位面積当たりの使用量または希釈倍数

- ・ 新たに帳簿をつくるのが難しい場合は、作業日誌やカレンダーに書き込むことがオススメです。

これも大事です！

● 防除器具の洗浄を徹底しましょう

- ・ 使用後の噴霧器やタンク、ホースなどの器具は、洗い残しがないように念入りに洗ってください。
- ・ 以前使用した農薬が残っている散布器具を使用すると、その農薬が次に散布する作物に基準を超えて残留することがあります。

● 農薬散布前に周辺へお知らせしましょう

- ・ 人や農作物等への被害を予防し、周囲からの苦情にならないために、時間に余裕を持ってお知らせしてください。

(営農推進班 山本)

令和5年度 狩猟免許試験のお知らせ

近年、鳥獣による農林作物被害が続いており大きな問題となっています。その一方で、狩猟者の減少・高齢化により捕獲対策の促進に支障が出てきています。

自分の田畑が、イノシシ等に荒らされている方をはじめ、狩猟に興味のある方はこの機会に狩猟免許を取得してみませんか？

【狩猟免許試験の開催】

(試験①)

令和5年 8月 5日(土)：第一種銃猟(試験会場：大分県日田総合庁舎)

令和5年 8月 6日(日)：わな猟(試験会場：大分県日田総合庁舎)

受付期間：令和5年7月14日(金)～令和5年7月25日(火) 時間：9時～17時

(試験②)

令和5年 9月30日(土)：第一種・第二種銃猟(試験会場：大分県庁舎新館大会議室)

令和5年10月 1日(日)：網猟・わな猟(試験会場：大分県庁舎新館大会議室)

受付期間：令和5年9月11日(月)～令和5年9月20日(水) 時間：9時～17時

(試験③)

令和5年12月16日(土)：わな猟(試験会場：大分県庁舎新館大会議室)

受付期間：令和5年11月22日(水)～令和5年12月5日(火) 時間：9時～17時

【申請に要するもの】

1. 対象者・・・大分県内に住民登録をしている方で、令和5年度以降新たに狩猟を行う予定の方。
2. 申請書に添付するもの・・・狩猟免許申請書は、県振興局に備付けの用紙を使用する。
 - 1) 写真 1枚：写真は申請書ごとに添付する。
最近6ヶ月以内に撮影した無帽、正面、上三分身、無背景の縦3.0cm、横2.4cmの写真で、写真裏面に氏名及び撮影年月日を記載する。
 - 2) 医師の診断書：3ヶ月以内に作成されたもの。又は、銃砲の所持許可を現に受けている場合は、その許可証の写し。
統合失調症、そううつ病(そう病及びうつ病を含む)及びてんかん(発作が再発する恐れがないもの、発作が再発しても意識障害がもたらされないもの及び発作が睡眠中に限り再発するものを除く)にかかっていること並びに麻薬、大麻、あへん及び覚せい剤の中毒者でないことを証明するもの。
 - 3) 返信用封筒1通：長形3号(A4三つ折り、120mm×235mm)封筒に郵便切手(84円)を添付し、宛名を書いたもの(2種以上申請する場合も1通で可)。
 - 4) 住民票(個人番号の記載されていないもの、もしくは省略されているもの)1通、又はマイナンバーカード住所記載面の写し

3. 手数料・・・県の政策により令和5年度は徴収しない。

4. 申請受付窓口・問い合わせ先 西部振興局 森林管理班
0973-22-2585
(森林管理班 丸山)

