

アグリ筑西

2023年 夏特別号

蒸し暑い日が多いので熱中症には
十分注意しましょう！

県西農林事務所 経営・普及部門
(筑西地域農業改良普及センター)
筑西地域農業改良推進協議会 発行
Tel : 0296(24)9214
Fax : 0296(24)6979



筑西地域農業改良普及センターHPへアクセス！↑

シリーズ「農業経営者に訊く」 Vol.2

外山翔太さん (筑西市 ナシ・ブドウ経営)

外山翔太さんは、県立農業大学校で果樹栽培・経営について学び、卒業後2年間、県内の先進農家でブドウの研修を行いました。翔太さんの就農前は、ナシ専作経営でしたが、平成27年の就農を機に、新たにブドウ経営を開始しました。ナシはJA出荷、ブドウは直売を行っています。

●経営の特徴を教えてください

ナシは、一部でジョイント栽培を導入しています。これまでの仕立て方では、樹の周りをあちこち移動しながら作業しなければなりませんでした。ジョイント栽培では、枝を一定方向に配置できるため、まっすぐ一方向に歩くだけで、受粉、摘果、収穫などの作業が早く効率的に行うことができ、非常に楽になりました。

ブドウは、ハウスで欧州系ブドウ(「シャインマスカット」など)を中心に、多品種を栽培しています。直売を行っているため、お客様の評価を第一に栽培品種の選定を行っています。改植を常に行っており、有望と思われる品種への更新を続けています。また、農薬はできるだけ使いたくないので、ハダニの対策として天敵を導入しています。



ブドウの栽培状況

●経営における課題は何ですか

ナシのジョイント栽培では、次第に枝の発生が悪くなり、枝のない部分ができやすく、新梢の確保が課題です。均一な新梢をバランスよく確保できるよう適期の新梢管理を心がけています。

また、天候不順の年が増えてきているためか、「豊水」のみつ症が多く発生しており問題となっています。果肉障害が少なく品質のよい「恵水」や「あきづき」に更新を進めているところです。



天敵(ミヤコカブリダニ)の導入

●今後の取り組みについて教えてください

ブドウは、お客様へ販売するのに、まだまだ量が足りないため、面積を増やしていく計画です。今は、庭先での販売なので、新しく直売所を建てたいと思っています。



直売の様子

貴重なご意見を訊かせいただきありがとうございました。これからも農業経営者として地域を牽引していきましょう。

特集 夏の暑さに負けるな！

近年、夏季の気温が高く作物の生育が早まっています。
生育に合わせた管理を徹底しましょう。

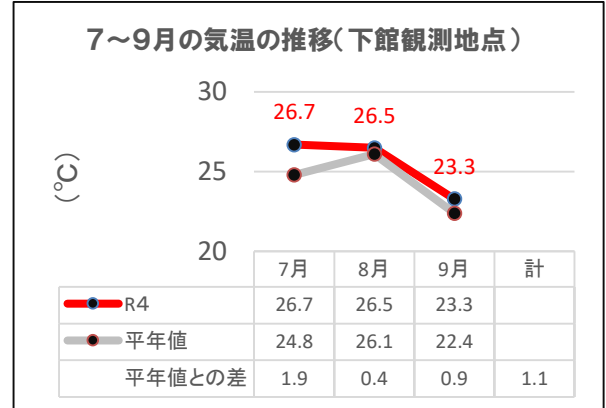
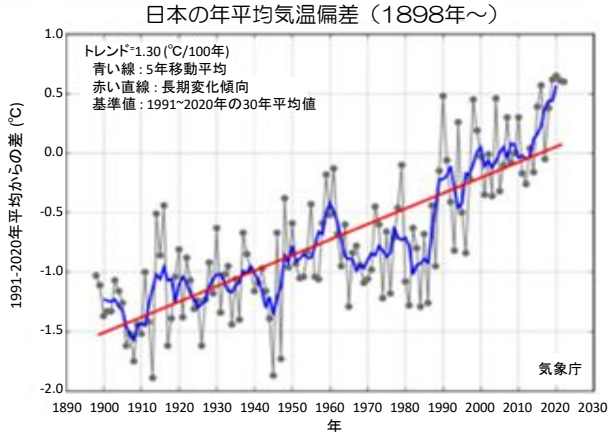
1 気温の上昇

日本の気温は上昇傾向



日本の気温は、100年あたり1.30℃の割合で上昇（99%有意）

R4の気温は、平年値より平均1.1℃上回っている。



(注) 平年値：1991年から2020年の30年平均値

2 暑熱に対する作物への技術対応策

水稻

・高温登熟による乳白粒、胴割粒、白米ひび割れ粒の発生を防止するため、出穂後は間断かんがいを徹底する。特に、出穂後の最低気温が25℃を上回る、いわゆる熱帯夜が続く場合は、用水が十分に確保できるところでは、夜間のかけ流しを行い、夜温の低下に努める。

野菜

- ・かん水は、時間帯に注意し、高温が予報される日は涼しい時間帯の早朝・夕方に実施する。
- ・施設内のかん水は、湿度が高くなりやすいため、夜間や曇雨天時は、循環扇を使用するなどして湿度を下げる。
- ・地温上昇の抑制や土壌水分の保持を図るため、地温抑制マルチや敷わら等を適宜活用する。
- ・曇雨天後に、急に晴れて高温強日射にさらされる日は、特に萎凋しやすいため、早朝にかん水を行うとともに、特に萎れる場合は葉水の実施により葉の焼けを防ぐ。
- ・施設では、妻面・側面または天窓を開放するとともに、屋根面に塗布剤や遮光資材等を使用し、ハウス内気温、葉温、果実温の上昇を抑制する。さらに、換気扇や細霧冷房などにより、適切な温湿度の管理に努める。
- ・こまめな除草や側枝、弱小枝及び下葉を除去し、ほ場の風通しを良くする。
- ・苗床は、コンテナなどによる育苗箱のかさ上げや苗の間隔を十分に広げるなど、風通しを良くする。
- ・薬剤散布を行う際は、高温時の日中は、薬害を生じやすいので、夕方など涼しい時間帯に行う。着果促進のための植物調整剤の処理も同様である。
- ・軟弱に生育している作物は薬害を生じやすいので、薬剤散布を行う際は使用基準の範囲内で散布濃度を低めにする。



茨城県農業総合センター資料から引用。
令和4年8月3日掲載「高温と干ばつに対する技術対策等について」
←詳しくはHPをチェック！

果樹（ブドウ）

- ・ 顆粒軟化期（ベレーゾン期）前の果房は、日やけ症、縮果症などの生理障害が発生しやすいので果房に傘かけ（紙製の傘）を行う。
- ・ ブドウの根は浅いので、株元の根域への少量・多回数のかん水が有効である。晴れた日は、午前中に毎日かん水すると良い。
- ・ ほ場の夜温を下げるため、夕方の散水も有効である。ただし、過散水は多湿となり病害発生を助長するので注意する。

花き

- ・ 切り花については、朝・夕の気温の低い時間に採花し、常温で長時間放置しない。
- ・ エチレンによる劣化を防ぐため前処理剤を使用し、品質の維持に努める。
- ・ ハウス栽培の花きについては、ハウス内の温度上昇を抑制するため、妻面・側面を開放するとともに、遮光資材等を使用する。細霧冷房装置や換気装置の使用により適切な温度及び湿度の管理に努める。

水稻の白未熟粒対策

水稻栽培では登熟期の高温により、乳白粒や背白粒、基白粒等の白未熟粒が発生しやすくなり、品質低下や収量減に繋がります。高温登熟による障害を回避するためには、次の対策が有効です。

完全粒



白未熟粒



品種転換

「コシヒカリ」(中生)から

高温耐性品種

- ・ 「にじのきらめき」(中生)
- ・ 「ふくまる」(早生の晩)
- ・ 「一番星」(早生の早)
- ・ 「あさひの夢」(晩生) 等

作物の転換

主食用「コシヒカリ」から

- ・ 戦略作物
高温の影響を受けにくい飼料米 等
- ・ 高収益園芸作物

適切な栽培管理

移植時期を遅らせる

「コシヒカリ」の出穂期が盛夏とならないように、田植えを5月5日以降に行う。

中干しと適正な水管理、早期落水の防止

- ・ 中干しと間断かんがいをを行い、障害を受けにくい稲体をつくる。
- ・ 出穂後は早期に落水せず、成熟期前10日まで間断かんがいをを行う。

生育診断に基づく追肥の実施

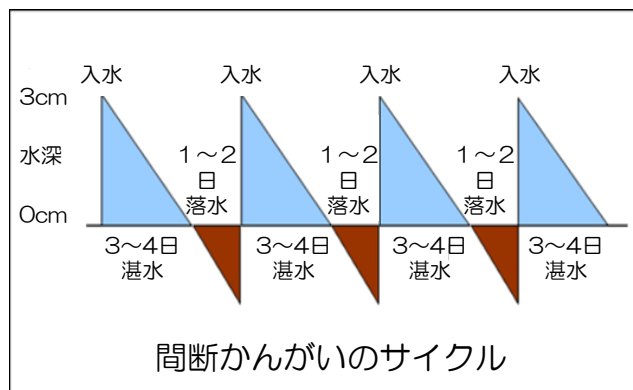
生育後半の稲体の凋落を防止し、品質向上と多収を両立するため、生育に応じた追肥を出穂前15日に実施する。

土づくり

土壌の改善基準に基づいた土壌改良資材や堆肥の施用と、作土深15cmの確保。

白未熟粒発生を軽減するための水管理について

- ・ 出穂期以降の間断かんがいは右図のように入水と自然落水を交互に繰り返します。
- ・ 出穂してから最低30日間は間断かんがいをを行い、イネの根に水と酸素を供給してください。
- ・ 入水時期の目安は、田面に触れると「湿り気を感じる程度」から「水が付着する程度」です。田面が乾きすぎないように注意しましょう。



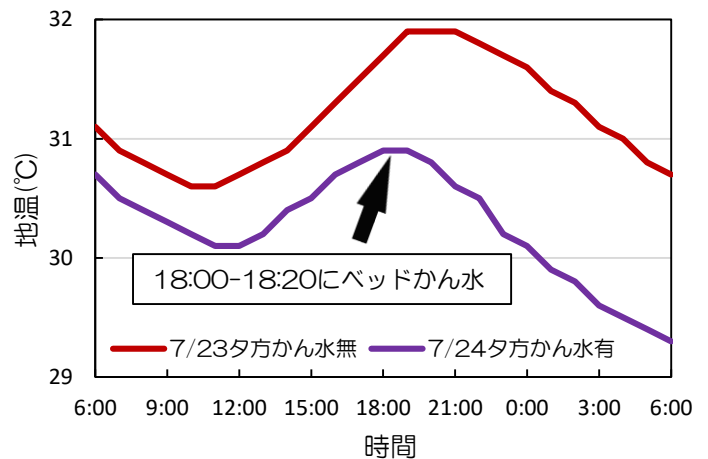
抑制トマトの暑熱対策

抑制トマトは、定植時期が7月であるため生育初期に猛暑の時期を迎えます。トマトの初期生育を健全に生育させるためには、直射日光を避けるために、ハウスへの遮光ネットや塗布剤などで気温を下げます。

なお、トマトの根は33℃で生育を止めるため、地温も下げる必要があります。7月下旬から8月上旬はマルチが葉で覆われず、直射日光が当たって地温を押し上げます。

地温は地下20cmでは20:00~22:00頃最高温度に達します。このため、夕方20分程度かん水することで1.5~2℃下げることができます。かん水のタイミングの参考にしてください。

地下20cmトマトベットの温度変化



ナシの高温・干ばつ対策

梅雨明け後、高温が続き降水量が少ない状況が続くと、果実の肥大や樹の生育に悪影響を及ぼします。特に、苗木や若木は根域が浅く、干ばつの影響を受けやすいので注意が必要です。地面にひびが入ると、細根が切断されてしまいます、かん水手段の確保ができる方は、できるだけ早めに実施しましょう。

草生栽培では、草からの蒸散によっても土壌が乾燥します。そのため、定期的に草刈りを行い、株元に敷ワラ等を行うことで、土壌水分を保つことができます。

また、高温・乾燥条件が続くと、ハダニ類やアザミウマ類などの微小害虫の発生が多くなります。これらの害虫は、発生初期に確実に防除を行うことが重要です。例年、発生しやすい場所等を中心に、園内をよく観察し、早期発見・防除に努めましょう。



ハダニ被害によるナシの葉焼け症状

高温・乾燥で多発 ハダニ対策

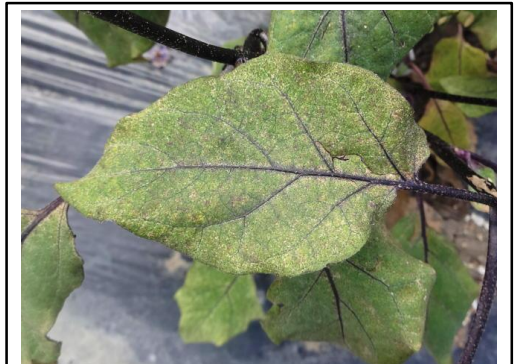
ハダニは、体長0.5mmほどの草食性のダニの一種で、さまざまな農作物に寄生し、葉の裏側を吸汁し食害します。寄生する作物によってハダニの主要種は異なり、野菜、花き類で主に発生するのは、ナミハダニとカンザワハダニの2種です。多発すると防除が困難になるため、発生条件や初期被害の症状を把握して早期の防除を行いましょう。

【発生しやすい条件】

- ・ 気温25~30℃程度、乾燥した条件で増加しやすい。
- ・ 露地栽培では梅雨明け後の7月中旬以降、施設栽培では気温が上昇してくる3月以降に多発しやすい。

【防除のポイント】

- ・ 発生初期からの薬剤防除を徹底する。
- ・ 薬液が葉裏や葉柄にもよくかかるよう丁寧に散布する。
- ・ 薬剤抵抗性の発達を抑えるため、同一薬剤の連用を避ける。
- ・ 天敵(カブリダニ)を使用する防除方法もある。



ハダニの食害を受けた葉(ナシ)。吸汁された跡が白くなってかすり状になる。

写真の引用 「埼玉の農作物病害真集」 HPより