



ぱれっと

Palette

「ありがとう 伝えて広がる 協同の和」

4

2020 April
vol.236

ぱれっと

ありがとう
伝えて広がる
協同の和

4

vol.236
2020 April

URL <https://www.ja-okayama.or.jp/>

発行／岡山市農業協同組合 〒700-8535 岡山市北区大供表町1-1
発行人／太田 誠一 編集／総務部総務課 TEL086(225)9846



JA岡山は、組合員募集中です！

耕そう、大地と地域の未来。

「TAC指導員の課題実践報告」

藤田宮農センターの取り組み内容

農を担う
ブドウ農家 岡田 芳和さん

雄神地区……………10ページ

Recipe

旬のレシピ紹介



エビと春野菜の
フリッター



作り方

- (1) フリッター粉とソースの材料をそれぞれよく混ぜ合わせておく。
- (2) エビ、半分に切ったフキノトウ、タラの芽をフリッター粉にくぐらせ、180度に熱したサラダ油で2～3分揚げる。
- (3) 皿に土台としてオニオンスライスを置き、2を盛り付け、ミニトマトをあしらい、容器に入れたソースを添えて出来上がり。

レシピ提供／永井智一(ながいともかず)
茨城県笠間市にある「キッチン晴人(ハレジン)」オーナーシェフ



材料(2人分)

エビ……………2尾
フキノトウ……………1本
タラの芽……………2本
オニオンスライス……………適宜
ミニトマト……………2個
サラダ油……………適宜
ソース
マヨネーズ……………大さじ2
レモン汁……………小さじ1
粉さんしょう……………小さじ1/2
フリッター粉
小麦粉……………3/4カップ
炭酸水……………3/4カップ

Ag logram

あぐろ
グラム

編集後記

桜とともに
新たなスタートを

日本の春を代表する花、桜の季節がやってまいりました。美しい桜にも花言葉があるのをご存知でしょうか。

花言葉は品種によって異なるようですが、主に「精神の美」、「心の美しさ」など清らかに咲き誇り、ぱっと散る花の特性をたえています。

近年では入学・卒業などの春の行事から人生の出発や門出を祝うといったおめでたいイメージも多いようです。

季節が変わって心機一転、気持ちを新たに新年度をスタートしませんか。

編集担当 住吉 沙弥香



TAC指導員の課題実践報告

J A岡山営農振興計画に基づいた各営農センターTAC指導員の課題実践計画と取り組み内容について、TAC指導員と農業者の声とともにご紹介いたします。

― 藤田営農センターの取り組み内容 ―

● 水田をフル活用した野菜の生産振興 ● 水稻多収技術の研究



木村TACリーダー(以下、木村)

大型農家が法人化など規模拡大を進める上で人材の定着(雇用の安定)が課題として挙げられます。解決策としては園芸品目を導入することにより、農閑期に仕事を作り、また所得増も目指すという方法があります。しかし、水稻作業との競合によって園芸品目への取り組み意欲は低いのが現状です。そのため大型農家でも取り組める園芸品目について研究を行いました。

山本TAC指導員(以下、山本)

業務用米の需要が高い情勢の中で主要品種であるアケボノの一層の多収技術が求められているため課題実践に取り組みました。

広報

設定した課題について、どのように取り組みましたか。また、どのような結果が得られましたか。

大久保TAC指導員(以下、大久保)

リーキを品目候補として取り入れ、生産に必要な支援を検討した結果、育苗支援による作業の軽減、JA所有機械を利用した畝立て支援を行いました。現在収穫期を迎えており出荷終了後には収益性、作業性など精査を行う予定です。

中山TAC指導員(以下、中山)

課題にむけてさらに実践項目を細分化し、「リモートセンシングと可変施肥による水稻の増収効果の検討」(一

ています。

①は1発型肥料の肥効が安定しないことが増えてきた中では天候や生育に応じて対応可能な技術だと感じています。また、追肥を行いたくても近年の夏場の高温と高齢化により田に入れないのでこのような技術は引き続き研究してほしいとの声がありました。一方で、倒伏で稲刈りがしにくい、脱粒が多かったように感じるとの意見もありました。

②については収量増を実感していただいた生産者が多かったため、営農センターとして今後普及拡大を図っていきます。

広報

本所とはどのように連携していきますか。また要望はありますか。

木村

水田をフル活用した野菜の生産振興では生産面・販売面がうまく連動しないと成功しません。本所と連



携して市場や関係機関と情報交換を行い、生産者に納得していただける提案をしていきます。また水稻多収技術の研究ではさまざまな技術・資材が開発され、普及段階に入ってきています。本所と共にどの技術・資材が有効か検証しながら研究を続けていきます。

広報

ありがとうございました。

広報 2つの課題実践計画を設定した経緯について具体的に教えてください。

く、少ないほ場で効果が高い傾向にあることが分かりました。

②については省力微量要素肥料の投入を行い、生育時、収穫時に調査を行いました。施用区は慣行区に比べて105%の増収となりました。他品種の朝日でも110%の増収となっています。

広報 2つの課題実践を遂行するにあたりよかった点、苦労した点について教えてください。また、遂行するにあたり課題や改善点はありましたか。

大久保

最終的な報告は収量調査を行ってからになります。異常気象(夏場の高温)によりしっかりと灌水できていないほ場では生育不良が発生しました。灌水方法などを課題として研究を続けて



山本 リーキは次年産でも新規で作付けに挑戦してみたいとの要望がありましたので、営農センターとしても積極的に支援していきたいと考えて

広報 部会・生産者からの評価はいかがですか。

山本 リーキは次年産でも新規で作付けに挑戦してみたいとの要望がありましたので、営農センターとしても積極的に支援していきたいと考えて

● リモートセンシング：気象衛星による雲画像やエアコンの温度センサーのように対象を遠隔から測定する手段
● ICT：情報通信技術の略。ネットショッピングやテレビ通話などが代表例

農業者の声

TAC指導員の取り組み内容に基づいて活動されている藤田営農センター管内の組合員さんにお話を聞きました。(敬称略)

米麦農家



有限会社
國定農産
代表取締役

くに さだ たけし
國定 豪

リモートセンシングに力を入れています。安定収量は安定収入につながるので、人手では難しいところをスマート農業で解決していきたいと思っています。

先進的な技術は若い人にとっても魅力的です。儲かる農業のイメージを作り、今まで農業を経験したことがない人にも農業をするきっかけになると思います。きつい、大変といったイメージから脱却していきたいと思っています。

TAC指導員はこれからの農業と一緒に考えてくれるパートナーのようなものです。これからも一緒に地域を盛り上げていきたいです。



アグリ中山
代表

なか やま きよ し
中山 清司

前作では初めてドローンによるリモートセンシングを行いました。ムラのない施肥管理や暑い時期での省力化につながるので取り組んでよかったと感じています。

TAC指導員は新技術や新品種情報の提供をしてくれるので生産意欲の向上につながっています。

5年計画で生産に取り組んでいるので、今後は収量増にむけて1年ごとに結果を見直しながらこの技術をさらに生かしていきたいと考えています。

リーキ生産者



い ど き く じ
井戸 喜久治

リーキは複合経営でも時間の制約を受けずに栽培することができ、作業の自由度が高いことが最大のメリットです。

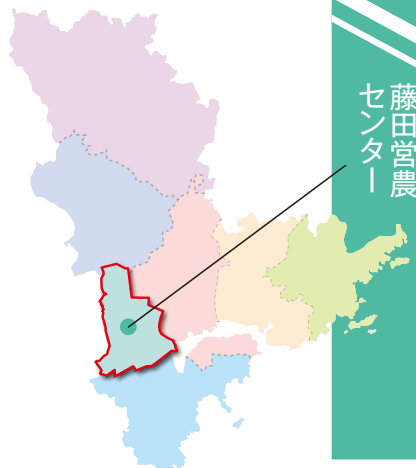
夏場の高温対策などの課題もありましたが、TAC指導員と一緒に技術を作ってきたことで、省力化しながら面積拡大を見込んでいます。

今後は部会化を目指しさらなる品質の統一と販売促進にも力を入れていきたいです。



センター長に聞く

1年目の所感と
2年目への思い



藤田営農
センター

広報 これまでのTAC指導員の活動評価ならびに今後の活動について期待することがあれば教えてください。

小林センター長(以下、小林)

近年では農業を取り巻く環境が非常に厳しくなっています。栽培面では異常気象が相次ぎ、病害虫の異常発生や生育不良の影響もあります。販

売面では市場出荷率の減少や流通構

造の変化により作物を作っていれば売れる時代ではなく、今までの手法が通じなくなっていることを日々感じて

います。その中でTAC指導員は「水田をフル活用した野菜の生産振興」、「水稻多収技術の研究」をテーマに課題実践を行いました。まだまだ手探り状態で道半ばですが、一人ひとりが持つている感性や知識を生かして次年度以降はさらにス

テップアップすることを期待します。

広報 今回、TAC指導員が設定した2つの課題実践について、現時点での取り組みについての評価を教えてください。

小林

当営農センターは水田地帯であり、水稻が中心の地区です。今後の米価は下落傾向になることが予測されており、対策が必要と考えています。また大型法人を中心に雇用が増えて来ることが予測され、年間を通じた仕事が必要になっていきます。その1つの手段が野菜の作付けです。TAC指導員は農閑期を利用した園芸品目の提案を考え、つなげてほしいです。

現在、業務用米として需要のあるアケボノの増収技術の研究は生産者の所得向上には不可欠だと考えています。国の政策もあり、多くのICT技術が誕生してきている中で、JAとしても研究していかねければならないと考えています。また、バイオステイミユラント(植物のもつ活力を引き出す)資材の普及が始まって、従来の肥料・農業に加えて収量増や病害虫の抑制に貢献していく資材だと考えています。今回は省力微量要素肥

料で一定の増収効果が確認できました。TAC指導員には広い目線で生産者の役に立つ資材研究をしてほしいと思います。

近年、異常気象の中で農作物の栽培は難しくなっていますが、TAC指導員には関係機関と連携し、安定した農作物の生産に寄与できるよう努めてほしいと思っています。

広報 次年度の取組課題を設定するうえでの方向性やTAC指導員に取り組んで欲しい課題等があればお願いします。

小林

この2つのテーマはさらに掘り下げて研究を継続していくべきものだと考えています。また、それ以外にもTAC指導員は訪問活動をしている中で常に新しい課題と向き合うことになると思いますので、解決にむけて全力で取り組んでほしいです。

予告

ぱれつと5月号では特集 TAC指導員の課題実践報告
高松営農センターの取り組み内容を掲載予定です。

野菜

収穫が遅れると
スジが発達して
味が落ちます



営農部指導課
中川 雄一

インゲンの栽培

インゲンはつるあり種、つるなし種(わい性種)、丸さや、平さやなど多くの品種があります。つるなし種は高温期のさやの着きが悪いので、より涼しい時期に向いています(資料1)。

ほ場の準備

ほ場は連作を避けて排水のよい場所を選び、播種の約2週間前までに準備します。10平方メートルあたり堆肥を約30キ、苦土石灰を約1キ、基肥を施用して耕します。

基肥はつるあり種の場合、化成肥料を窒素成分で約100g

(野菜いちばん約1キ)、つるなし種の場合は窒素成分で約150g(野菜いちばん約1.5キ)施用します。畝幅は通路を含めてつるあり種は1メートル、つるなし種は1.2メートルにします(資料2)。

播種(直播き)

つるあり種は株間30センチ、40センチで1カ所に2粒ずつの1条播き、つるなし種は株間25センチ、30センチ、条間40センチで1カ所に4粒ずつ2条播きにします。覆土の厚さは2センチを目安とします。

マルチをする乾燥防止、保温、水・土の跳ね上がり防止などの効果が期待できます。

間引き

本葉2枚ごろまでに、つるあり種は1メートル2本、つるなし種は2本に間引きします。

追肥

つるあり種は開花始めに1回、その後約15日おきに2回、3回行います。1回の追肥量は窒素成分で約30g(野菜いちばん約300g)です。つるなし種は開花始めに1回行い、追肥量は窒素成分で約50g(野菜いちばん約500g)です。

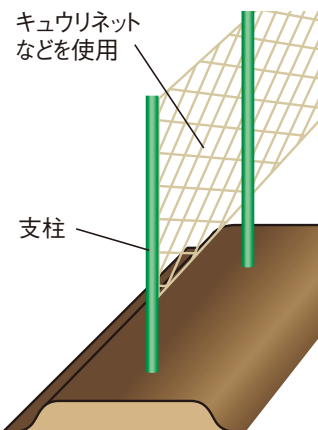
支柱立て

つるあり種は本葉5〜6枚のころからつるが伸び始めます。1回目の追肥が終わったら支柱を立ててネットを張りましょう(資料3)。

灌水

灌水は梅雨明け後、とくに急激な乾燥に気を付けて地温の低い朝のうちに畝間や株間に行います。乾燥は落花や曲がったさやの原因となります。

資料3 つるあり種の支柱立て



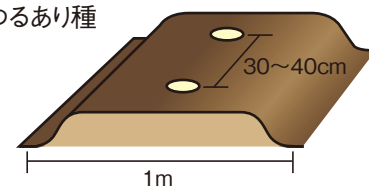
資料1 インゲンの作型

1月	2月	3月	4月	5月	6月
	●	●	■	■	■

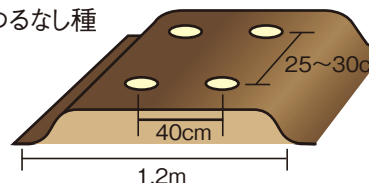
● 播種 ■ 収穫

資料2 播種

つるあり種



つるなし種



資料4 インゲンに登録のある農薬一覧(例)

薬剤名	適用害虫	希釈倍数	使用時期 (収穫〇〇日前まで)	使用回数
スタークル顆粒水溶剤	アブラムシ類	2,000倍	前日	2回
スミチオン乳剤	アブラムシ類	1,000〜2,000倍	収穫21日前	4回
ニッソラン水和剤	ハダニ類	2,000倍	前日	2回

収穫

開花後10〜15日程度で収穫できます。収穫が遅れるとスジが発達して味が落ちるので、実が膨らみすぎないうちに収穫してください。

害虫

ハダニ類やウイルス病を媒介するアブラムシ類に注意が必要です。発生初期にしっかりと防除しましょう(資料4)。

花き

アサガオの置き場所
は日照・通風のよい戸外で



営農部指導課
中川 雄一

まだ少し早目ですが、アサガオのあんどん仕立てについて説明します。アサガオは日本でさまざまな品種が作出され、小輪多花性のものや、巨大輪、覆輪、絞り咲など多様です。グリーンカーテンには丈夫で昼間も葉がしおれない宿根アサガオの方が適します。花言葉は、理由が想像されるような「はかない恋」、「固い絆」などです。

品種と種まき

極大輪で葉も面白く草勢の強い青斑入り蟬葉種などがよく使われますが、さまざまな品種で試してみてください。発芽適温は20〜25℃と高いので、播種環境により、4月下旬〜6月が適期です。購入種子の多くは発芽しやすいように処理していますが、自家採

種した場合は吸水・発芽が悪いことが多いので、丸い側に軽くやすりをかけるなどして吸水しやすくします。その種の丸い方を上にして、清潔な用土を入れた苗箱等に播きまします。嫌光性種子なので覆土は1センチ程、灌水したら、発芽まで乾いてしまわないよう注意します(資料5)。

鉢あげ

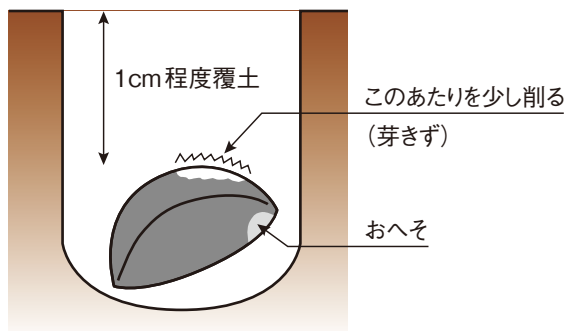
本葉が出始めたころ、4号ポットに仮植します。用土は、赤玉土・堆肥・腐葉土・川砂4・3・2・1等です。これに極少量の石灰を入れておきます。保水・排水・通気の良い土にします。

本植え

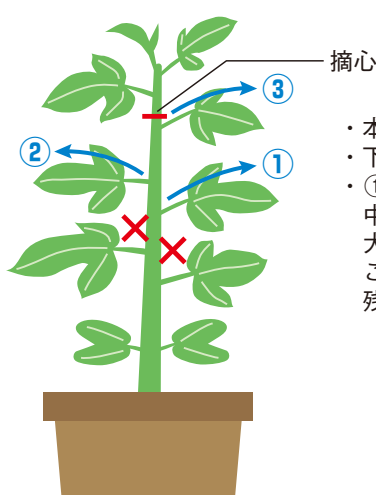
4号ポットにして20〜30日後根が回ったら、7号鉢に植えます。用土は前回と同様です。本葉7枚のころ5枚残して摘心します。

市販品や手づくりのあんどん支柱を立て、葉の脇から出る芽のうちしっかりしたもの2本を残し(中小輪系は2〜3本残して全部誘引)、そのツ

資料5 種の芽きずと播き方



資料6 摘心と脇芽摘み



- ・本葉5枚残して摘心
- ・下から2本の脇芽は摘み
- ・①、②、③のうち2〜3本残し
- ・中小輪系は全て誘引
- ・大輪系は脇芽の葉が3枚のころ、しっかりしたツル1枚残して他は摘みます

注意点

- ① ツルは左巻きです。逆巻きに誘引しないように。
- ② アサガオは短日植物です。夜の長さ(連続した暗い時間)が長くなると開花しないので、夜も明るい場所に置くと開花しにくくなります。置き場所は日照・通風のよい戸外です。

果樹

温暖化で開花が早まった年は新芽や幼果が被害を受けることがあります



営農部指導課 小野 智寛

4月は桜の開花に続いて、モモ、ナシ、スモモなどは開花を迎え、ブドウやカキでは発芽し、新梢の伸長が始まります。気温の上昇とともに生育は旺盛となり、農作業も本格化します。

●授粉の目的と必要性

果樹には、ブドウ、モモ、ミカンのように1品種でも結実する種類（自家和合性）とナシ、スモモ、リンゴのように異なる品種の花粉が無いと結実しない種類（自家不和合性）があります。

従って、ナシ、スモモ、カキでは、異なる2品種以上を植栽するか、受粉専用品種を植え付けて授粉作業を行います。また、モモでも花粉の無い品種（おかやま夢白桃、白桃、大和白桃など）では受粉が必要ですし、ナシでは異なる品種の花粉であっても相性が悪いことがあるので注意が必要です。キウイでは雄株と雌株があり、結実には雌雄の株が必要です（資料7、8）。

●授粉について

受粉は、満開前の晴天日に行いますが、確実に行うことで果形が整い、肥大も促進されます。

方法としては、授粉樹のおしべが開花している状態で、毛ばたきを利用して受粉する方法や花を直接摘み取り、結実樹に受粉する方法があります。

授粉の時間は、朝9時ごろから昼過ぎ2時ごろにかけて行いますが、同じ樹に対して4〜5分咲きのころと8分咲きのころの2回行うと結実が安定します。

●初期生育の促進について

①摘花の実施

モモやナシでは、開花期に余分な花を摘むことで、新梢の伸長や果実の肥大を促すことができます。主に上向きの花を主体に、ナシでは別図の方法に従い実施しましょう（資料9）。

②芽かきの実施

ブドウでは、不要な芽をかいで、残す枝の生育を促すために行います。樹の勢いが弱い場合は早めに、強い場合は遅くします。ピーナー等では亜主枝の片側に25程度の間隔に枝を均等に配置していきます。

ナシでは、随時不要な芽が出てきますので、主枝や亜主枝の背面や枝の切り口付近は特に注意し、

除去していきましょう（資料10）。

●晩霜に注意しましょう

温暖化で開花が早まった年には、晩霜で新芽や幼果が被害を受けることがあります。乾燥や園内のマルチが被害を助長しますので、注意報が出た場合は事前に園内に散水したり、被覆資材で覆うなどして対応しましょう。

●病害虫防除

発芽、開花時期に天候不順になるとモモの灰星病や縮葉病、ナシ

資料8 ナシの受粉和合性

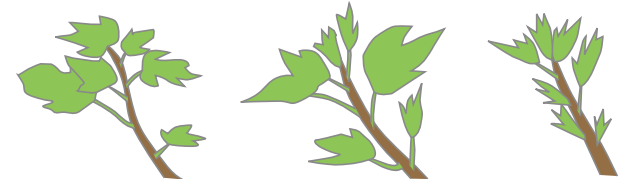
♀品種	花粉品種
幸 水	二十世紀、豊水
豊 水	二十世紀、幸水
二十世紀	幸水、豊水
新 高	二十世紀、新星
愛 宕	豊水、新星

資料7 モモの品種と花粉の有無

品目	花粉のある品種
モモ	加納岩白桃 白鳳 清水白桃 白麗 紅清水 ゴールデンピーチなど
	花粉のない品種
	おかやま夢白桃 白桃 浅間白桃 大和白桃 川中島白桃など

資料10 ブドウの展葉期ごろの樹勢判断

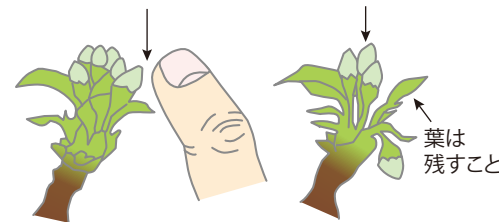
△弱い ○中庸 △強い



- ・先端まで展葉している
- ・先端が停止しかけ
- ・新梢基部は細い
- ・先には未展葉がある
- ・元の方も未展葉
- ・新梢基部は太い

資料9 ナシの摘蕾の方法

つぼみの片側半分の頭を押さえて、折り取る 3〜4花残す（部位によっては、全て取り除く）



※開花前になると花柄が伸びて押さえただけでは折り取れなくなる

の黒星病、赤星病、天気がよいとケムシやアブラムシ類が多発します。よく観察し、発生初期に各品目に登録のある農薬を散布し、防除しましょう。