

# とうかつ 普及だより

第42号

<http://www.pref.chiba.lg.jp/ap-toukatsu>

令和4年12月発行

発行：千葉県東葛飾農業事務所改良普及課  
：東葛飾農林業振興普及協議会

住所：柏市柏255-1

電話：04-7162-6151

FAX：04-7162-6154



排水対策の重要性について学ぶ



カットドレンについての説明



夏越し対策についての講義

若手ねぎ生産者の技術向上を目指して  
第1回青年農業者等スキルアップ研修を開催しました

農業事務所では、若手のねぎ生産者を対象に、技術向上やネットワーク化を目的とした青年農業者等スキルアップ研修を開催しています。

7月21日開催の第1回研修では「ほ場の排水対策」、「夏越し対策」、「品種選定」の3つをテーマに実演会を交えながら講義を行いました。

実演会では、農業機械メーカーから溝掘機、カットドレン、カットブレイカー、プラソイラそれぞれの排水効果の違いについて説明があり、実際にプラソイラによる心土破碎のメカニズムを実演により学びました。

講義では、農業事務所からねぎの夏越し対策として台風対策や病害虫防除について、種苗会社からねぎの品種の特性や栽培管理技術について説明を行いました。研修終了後には「育種担当者の貴重な話が聞けて有意義だった」、「湿害に悩まされていたので良いテーマだった」等の感想がありました。

今年度は3回の研修を開催し、次世代を担う若手ねぎ生産者を育成していきます。

とうかつ女性農業者ネットワー  
クとして初のマルシェ開催！

「とうかつ女性農業者ネット  
ワーク」は、農業経営や生産技  
術のスキルアップを目指し、幅  
広い世代の仲間と交流・連携し  
て地域農業を盛り上げることを  
目的に活動しています。

今年度は、自分の商品のPR方  
法や消費者のニーズを探ること  
を目的に、柏の葉キャンパス駅  
周辺の広場でマルシェを7月  
30日に開催し、7名が参加しま  
した。

当日は、事前に告知をしてい  
なかつたにもかかわらず、多く  
の消費者が足を止め、商品を買  
入していました。「新鮮な野菜を  
買うことができ良かった」、  
「また開催してほしい」等の感  
想が聞かれました。また、販売  
者が女性だったためか、出荷者  
全員が農家であることを伝える  
と驚かれる方もいました。

参加した会員からは、「仲間同  
士で品物や販売方法の工夫を見  
ることができて勉強になった」、  
「商品の説明をすることが購買  
意欲につながることに気づいた」

等の意見があり、商品の売り方  
について考える良い機会になり  
ました。

また、今後のマルシェでのキ  
ャッシュレス決済の導入を検討  
するため、県が開催する研修会  
に参加する等、新たな取り組み  
にもチャレンジしています。

ネットワークでは、女性の経  
営参画事例の視察研修会や家族  
経営協定の勉強会等、様々な研  
修会を開催しています。近年は、  
GAPの視点を生かした働き方  
の工夫等の取組を進めています。  
興味のある女性農業者の方は、  
農業事務所まで、お問い合わせ  
ください。



マルシェの様子

農福連携の取組事例【果樹編】  
創意工夫による作業の取組

近年、東葛飾では農福連携の  
取組が増加しており、福祉事業  
所への作業委託が労力負担の軽  
減対策の一つとなっています。

梨園でも、冬季の剪定枝の片  
付け作業について取組事例があ  
り、鎌ヶ谷市では、2園で福祉  
事業所への作業委託が行われま  
した。

【剪定枝の片付け】



太枝と細枝を分けて樹  
の脇に並べる



剪定枝の入ったフレコンを  
トラックに載せる

剪定枝の片付け以外にも障が  
い者の方々が実施できる作業が  
ないか、農業者と福祉事業所の  
職員とで検討しました。その結  
果、収穫作業は収穫可能な熟期  
の判断が難しいですが、収穫の  
最後、すべての果実を収穫する  
『全取り』はその判断が不要の  
ため、実施できることが分か  
りました。

【収穫作業】



梨の収穫作業の様子



収穫した梨を園主が  
受け取り軸を切る様子

今後も様々な作業について、  
農福連携の取組の拡大を検討し  
ていきます。

梨黒星病多発の原因は？

今年も、5、6月に黒星病が多発しました。

難防除病害の黒星病ですが、防除のポイントを抑えれば、大発生は避けられます。

1 多発の原因はかけムラ？

黒星病はVenturia nashicolaという糸状菌による病気で、葉や果実等に黒色ですす状の病斑を生じ、落葉や裂果を引き起こします。多発すると収穫量が減少します。

黒星病菌は前年の落葉や芽基部で越冬し、翌春、降雨等により飛散します。一度菌密度が高くなると、発生を抑えるのが困難になります。

秋防除や春先の防除はもちろん重要で実施されていますが、抑えられない園では薬剤のかけムラが原因の場合があります。

農薬がかかっている場所、農薬を散布していないのと同じ状態といえます!!

2 かけムラの原因(表1)

かけムラの原因第1位は、『散布量が足りない』です。散布量

表1 農薬のかけムラ 主要な原因

原因	解説
散布量が足りない	10aあたり最低180L以上必要! 6月以降は250Lが目安です。
風圧(速度)が強い	風で吹き飛ばされるだけで主枝等の上面にかかっていない場合があります。
外周までかかっていない	SSが通れない外周部は特にご注意!
枝葉が多い(暗い)	光が通らないということは、農薬も通りません!
走行経路が悪い(一方向のみ)	縦横に通るほうが、よりしっかりかかります。

が少ないと、すべての葉や枝に薬液がかかりません。目安は10aあたり200リットル、葉が茂る6月以降は250リットルの散布量が必要です。

第2位は『風圧が強い(速度が速い)』。特に薬液がかりにくい外周は、回転数を10%程度落としてゆっくりしっかりかけましょう。

その他にも『枝葉が多い』ことから物理的に薬液が届かない場合等、かけムラの原因は複数ありますが、かけムラなく樹体をしっかりとコーティングして、黒星病菌の感染を防ぎましょう。

梨の貯蔵養分が減っている？

1 貯蔵養分減少の可能性

貯蔵養分は春先の開花、結実、展葉等、葉が展開して光合成を開始するまでの生育すべてを担う重要な養分です。

この貯蔵養分は、収穫後から11月に落葉するまでの期間に光合成により作られ、枝や根に貯蔵されます。

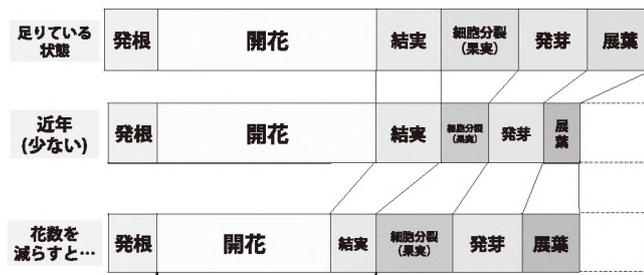
しかし近年、夏場の高温等により樹体が疲弊し、貯蔵養分が十分貯められていない可能性があります(図1の中段)。

貯蔵養分が少ないと、果実の小玉化や新梢伸長の鈍化等の影響が出る可能性があります。

2 限りある貯蔵養分を無駄なく使う!

貯蔵養分が不足するならば、増やせば問題ありません(図1の上段)。収穫後すぐに礼肥を施用し、樹勢を回復させて貯蔵養分を蓄えられるようにしましょう。または、養分の浪費を減らすことで、必要な場所に必要量の

養分を回すことができます。開花は、貯蔵養分の半分近くを使うといわれています。開花数が減れば、その分の養分を芽や展葉に使うことができます(図1の下段)。



花数が減れば、開花結実を使う貯蔵養分が減り、その分細胞分裂や発芽に使われる!

図1 貯蔵養分の分配イメージ

開花数を減らすためには、花芽整理、摘蕾(摘花)により、開花・結実前に花数を減らし、実数も減るため、摘果も省力で、新梢管理に時間を使うことができます。

緑肥を活用した土づくりを！

畑の地力を維持し、高品質・

高収量な農作物生産のためには有機物の施用が大切です。有機物は堆肥の他、緑肥を利用することも土壌に補給することができます。

また、緑肥を栽培することで、水はけの改善やセンチュウの抑制等、多様な効果を得ることができます。

そこで今回は緑肥から得られる効果について紹介します。

1 化学性の改善

① 保肥力の増大

緑肥作物が土壌中で分解されてきた腐植が、肥料成分を吸着して畑の保肥力を増大させます。保肥力が大きくなることで施用した肥料分が土壌に留まりやすくなり、肥料の利用率も高まることが期待できます。

② 余剰な塩類の除去

長年使っている施設園芸のハウスでは肥料成分が土壌に蓄積して問題となることがあります。そこで「ソルゴー」や「ギニアグラス」等の緑肥作物に余分な

塩類を吸収させ、生育した緑肥作物をハウスの外に持ち出すことで塩類集積を回避できます。

③ 窒素固定

マメ科の緑肥作物は根に根粒菌が着生します。着生した根粒菌が空気中の窒素を固定することで土壌中の窒素が増加します。

2 物理性の改善

① 団粒構造の形成

すき込んだ緑肥作物が土壌粒子の団粒化を促進します。団粒が形成されることで作土が軟らかくなる等、畑の物理性が改善されます。根群の発達したイネ科作物は特にこの効果が大きいです。



すき込み直前のソルゴー

(写真は千葉県農林総合研究センターより)

② 水はけの改善

緑肥作物が根を土壌深くまで張ることで、水はけが改善されます。特に深根性のマメ科作物や直根系のイネ科作物は高い効果を発揮します。

3 生物性の改善

① 土壌微生物の多様化

緑肥をすき込むことで土壌中の有機物が増加します。その有機物を分解する微生物の量や種類が増えることで、特定の病原菌の増殖抑制が期待できます。

② 土壌病害や有害線虫の抑制

ホウレンソウ萎凋病等の土壌病害や、各種センチュウの抑制にも緑肥の効果が期待されます。例えば、茎葉を裁断してすき込むことで、土壌中でガスが発生し、病原菌を抑制する生物くん蒸作物として利用されたり、センチュウの抑制効果がある緑肥等があります。

4 緑肥の選び方のポイント

様々な効果が期待できる緑肥ですが、何を改善の目的とするかによって緑肥の種類を選ぶことが大切です。例えば土壌を肥沃化したいならマメ科作物の「ヘアリーベッチ」や「クローバ」。水はけの改善には深く根を

張る「クロタラリア」や「ソルゴー」。センチュウの抑制には「エンバク」や「アカクローバ」、「マリーゴールド」等が挙げられます。

なお、すき込まれた緑肥作物は分解されるまでに時間がかかる(夏季の十分な土壌水分がある条件で3〜4週間程度)ため、次の植え付けまでのスケジュールをしっかりと組んでは種しましょう。

今回紹介した他にも、緑肥は景観美化やドリフトガードクロープとしての利用、近年の気象災害に対して防風や土壌流亡対策としても効果が期待されます。

科名	作物
イネ科	エンバク、ライムギ、ソルゴー イタリアンライグラス スーダングラス、ギニアグラス トウモロコシ
マメ科	クロタラリア、セスパニア ヘアリーベッチ、アカクローバ クリムソクローバ、レンゲ
アブラナ科	シロガラシ、ナタネ、カラシナ
キク科	マリーゴールド、ヒマワリ

表:緑肥として利用される主な作物

化学肥料低減対策について

近年、肥料等の資材価格が高騰しています。そこで、化学肥料を低減する二つの対策を紹介いたします。

対策1 土壌分析に基づく減肥

土壌分析の実施により、土壌中の肥料成分の過不足を判定し、基準より多い成分は減肥します。分析項目には、pH(土壌酸度)、EC(電気伝導度)、硝酸態窒素、リン酸、加里、石灰、苦土、塩基飽和度等がありますが、簡易的にpHとECを測定することにより、成分の過不足の推測が可能です。

減肥には、施肥量の減少の他、成分量の少ない肥料や単肥への変更という方法があります。適正施肥によって、土壌中の養分バランスが整い、作物の健全な生育が期待できます。

施設栽培の土壌は、特に肥料成分が蓄積しやすい傾向があるので、定期的に分析を実施しましょう。

対策2 家畜ふん堆肥の活用

家畜ふん堆肥には、窒素、リン酸、カリ等の肥料成分が含まれており、化学肥料の代替資材として活用できます。家畜の種類によって含まれる成分量が異なるので、それぞれの特徴を把握し目的に応じて使い分けます。鶏ふん堆肥は、窒素成分が多く、肥料としての効果は高いですが、石灰成分も多いためpHの高いほ場での多用は避け、牛ふん堆肥や豚ふん堆肥でも、化学肥料の代替ができます。

使用の際は、十分に腐熟した堆肥を利用することが重要なポイントです。腐熟が不十分であると、ガスの発生や発熱により作物に生育障害が起ることがあるので注意してください。

県内で生産される堆肥の情報は、千葉県庁ホームページの『たい肥利用促進ネットワーク』を参考にしてください。



たい肥利用促進ネットワーク

収入保険への加入を御検討ください

収入保険は、自然災害、市場価格の低下、新型コロナウイルス感染症の影響、けがや病気で収穫不能、盗難等による収入の減少を補償します。

県は令和4年度から6年度まで、新たに収入保険に加入する農業者に対し、初年度の保険料の一部を補助します。

1 対象者(令和4年度)

- ① 次のすべてを満たしている方  
青色申告を行っている県内在住の農業者の方(個人・法人)
  - ② 令和4年度中に保険期間が開始する方
  - ③ 令和5年1月末までに積立方式による新規加入の手続きをした方
  - ④ 初年度保険料(自己負担分)が、3万円以上となる方が補助額
- 2 補助額  
初年度保険料(自己負担分)が6万円以上の場合↓2万円  
3万円以上6万円未満の場合↓1万円

3 交付の手続き

収入保険の申し込みを行う際は、千葉県農業共済組合に交付申請書を提出してください。

加入申し込み期間は、個人の方であれば10月から12月です。保険料の試算等は早めに千葉県農業共済組合にご相談ください。

○ 収入保険の申請について

収入保険の保険期間は、個人の方は1月から12月までで、令和5年分の申請は終了しているため、今後の申請は令和6年1月からの保険期間のものとなります。

○ 問い合わせ先

千葉県農業共済組合 北総支所 043(481)6911

※補助金については県ホームページ(団体指導課)をご覧ください。



令和4年度  
千葉県農業士の新規認証者紹介

令和4年度は、東葛飾地域から農業士3名が認証されました。農業士は集団活動に積極的に参画し、地域のリーダーとなる青年農業者です。皆様の今後一層のご活躍が期待されます。



鈴木 明道 氏  
(船橋市)



山口 淳 氏  
(柏市)

水稲専作経営で、環境に配慮しながら、丁寧な栽培管理を行うことにより、安定した収量・品質を確保されています。



中野 裕 氏  
(我孫子市)

水稲専作経営で、環境に配慮しながら、スマート農業の導入等により、作業の効率化や省力化に取り組まれています。

文化の日 千葉県功労者表彰  
受彰者の紹介

11月3日に鎌ケ谷市の石井君雄氏が文化の日千葉県功労者表彰を受けました。

石井氏は鎌ケ谷市梨業組合会長として、産地のPR活動、マレーシアへの輸出等梨業組合の活動の充実に取り組みました。更に、平成29年に千葉県果樹園芸組合連合会長に就任し、若手農業者による研究部活動の後押し、販売対策や消費宣伝等の県内果樹振興に尽力されました。



石井 君雄 氏 (鎌ケ谷市)

みんなで農業を学びませんか？  
令和5年度農業経営体育成セミナー受講生募集のお知らせ

当事務所では、就農数年までの農業後継者や新就農者を対象に、農業経営体育成セミナーを開催しています(原則45歳未満)。令和4年度は43名が受講しています。

このセミナーは、毎月1〜2回、3年間の継続した研修を行います。農業経営に関する知識・技術を学ぶ他に、若い農業者が知り合うきっかけの場でもあります。

1年目の基本研修では、病害虫防除や土壌管理等、農業に関する基礎知識を中心に学びます。2年目の専門研修では、野菜や果樹等の部門別に分かれた講座や、自分で課題を設定して解決に向けた取り組みをまとめる「プロジェクト活動」等を通じて、より専門的な知識の習得を目指します。

3年目の総合研修では、農業経営について学び、営農計画を作成し3年間の総括とします。3学年合同で開催する研修も設けており、今年度は7月に

ASIAGAPを取得している管外の先進農家への視察と、セミナー生同士による意見交換会を行いました。この他、セミナー生同士での相互訪問や、指導農業士との意見交換会等、管内の事例を知ることが出来ます。

セミナーで学んだことや、出会った同世代の仲間は今後の農業経営にとって大きな糧となるはずです。

令和5年度は、5月に開講予定です。興味がある方は、農家事務所改良普及課までお問合せください。お知り合いの農業後継者や新規就農者にも是非、お知らせください。



先進農家を視察する受講生