

- ◆ スイーツキャベツの生産にチャレンジ ～高糖度キャベツの生産と販売の取組～
- ◆ 小平市のナシ根圏制御栽培生産者の挑戦 ～東京都GAP認証取得に向けて～
- ◆ 羽村市園芸組合への花苗生産指導
 - ◆ 「八王子ショウガ」の生産安定への支援
 - ◆ ダイコンの端境期対策 ～早春どりトンネル栽培～
 - ◆ 未曾有の大発生を教訓に ～令和2年度に発生した高病原性鳥インフルエンザ～
 - ◆ 一口メモ：ブドウを鳥獣から守る「果実保護ネット」
 - ◆ 一口メモ：瑞穂町をシクラメンの里へ
 - ◆ お知らせ



中央農業改良
普及センター

スイーツキャベツの生産に チャレンジ

～高糖度キャベツの生産と販売の取組～

JA東京みどり野菜生産部会は、付加価値の高い農産物の販売を目指し、技術向上に取り組んでいます。令和元年度から始まった、同部会のスイーツキャベツ生産に関する取組を紹介します。なお、スイーツキャベツとは、都内生産者団体が栽培し、一定の出荷基準を満たしたもののだけが使えるブランド名です。

栽培技術の検討

令和元年度に、野菜生産部会の取組として「とくみつ」を栽培したところ、一部を除き1月下旬までに出荷基準を満たすことができませんでした。普及センターが調査を行い、糖度を高めるためには冬の寒さに十分当てることや、初期生育を抑えて育てること等が重要であることがわかりました。また、この年は台風等の強風の影響で、「とくみつ」には黒腐病が多発しました。

令和2年度に、普及センターではこの調査結果を踏まえ、土壌診断結果に基づく初期生育が旺盛になり過ぎないように施肥量や、適切な病害虫対策等を指導しました。また、収穫期間中の圃場の気温と糖度の推移を調査したところ、冷え込みが厳しくなるとともに糖度が上昇し、12月下旬にはすべての地区でスイーツキャベツの基準値を超えました（図1）。

低温にさらされることが重要である一方、「とくみつ」は低温期に結球部の一部が暗褐色になるという障害も見られました。そこで令和2年

度には「とくみつ」の他に「あまかぜ」の栽培にも取り組みました。しかし、1月下旬以降はどちらの品種でも低温による結球部の傷みが発生した他、ヒヨドリによる食害も目立つようになり、栽培管理上の差は見られませんでした。

また、「とくみつ」と「あまかぜ」の糖度は同程度で、どちらもスイーツキャベツとしての出荷が可能でした。

販売促進の取組

令和元年度に、販売促進のためにブランドロゴ入りののぼり旗（図2）とシールを普及センターが協力して作成し、各直売所での販売時に使用しました。また先進地域の事例を紹介し、販売方法等について助言しました。加えて、消費者にスイーツキャベツの魅力を知ってもらうため、試食販売を計画しましたが、新型コロナウイルス感染症の影響で実施できませんでした。

令和2年12月から3年2月上旬に、管内の共同直売所等で通常のキャベツよりも高い価格で販売しました。売れ行きは好調で、収穫期間が終了しても問合せが続いた地域もありました。



図2 販促用のぼり旗

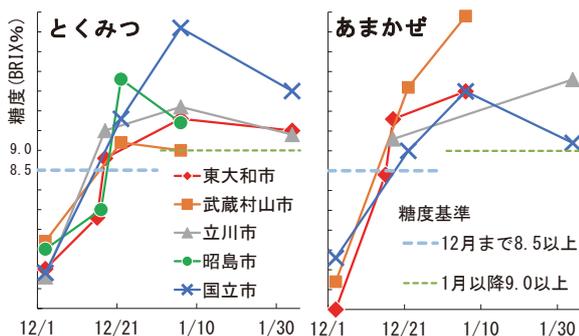


図1 品種・市別の糖度推移 (令和2年度)

今後の取組

令和2年度は施肥量の見直しや、12月中旬頃の低温もあり、年内に出荷基準を超えることができました。当地域にスイーツキャベツを定着させるには、土壌診断に基づく施肥管理を行い、安定的に糖度を上昇させることが重要です。

普及センターでは、今後もJAや生産者と協力し、スイーツキャベツなど消費者の期待に応える魅力的な農産物が、地域の特産品として定着するよう支援していきます。

中央農業改良
普及センター

小平市のナシ根圏制御栽培 生産者の挑戦

～東京都GAP認証取得に向けて～

小平市では、ナシ根圏制御栽培の導入が進んでおり、現在、小平市内で10名の生産者が取り組んでいます。根圏制御栽培とは、早期成園化、高品質果実の生産、作業性の向上及び紋羽病など土壌病害回避を目的に栃木県で開発された技術です。

普及センターでは、小平市を管轄するJA東京むさしと連携を図りながら、ナシ根圏制御栽培生産者の東京都GAP（以下「都GAP」）認証取得の支援に取り組みましたので、事例を紹介します。

都GAP認証取得への支援

平成30年から、小平市のナシ根圏制御栽培導入農家7名に対し、都GAP認証に向けた現地指導を開始しました。現地指導を行う中で、改めて果樹栽培における様々なリスクについて生産者と一緒に考えていきました。例えば、農薬散布でスピードスプレイヤー（自走式の農薬散布車）を使用する際に、根圏制御栽培では、通常の平棚栽培よりも棚の高さが低くなるため、「低い木に目印をつける」「前後の確認を念入りに行う」など作業安全に繋がるようにリスク評価を行いました。また、根圏制御栽培では、液肥で追肥を行うことがあるので、養液タンクへの異物の混入や、病原性微生物による汚染を防止するため、「液肥用のタンクの蓋をしっかりと閉める」などの指導を行いました。

こうした支援の結果、令和2年までにナシ根圏制御栽培生産者のうち7名が都GAPを取得・維持することができました。都GAPを取得した方からは、「圃場・作業場・資材置き場など関連施設が整理されて作業性が良くなった」、「農薬や肥料の在庫管理がわかりやすくなった」、「圃場の作業履歴等の資料を作ることで次世代への引継ぎがスムーズにできる」などの感想がありました。



写真 都GAP現地指導の様子

都GAP取得（維持）のための事業活用

東京都では、都GAPの普及を図るため、農業者の都GAP認証の取得や維持に必要な環境整備などを支援する補助事業「GAP認証農産物普及促進事業」を実施しています。

今回、都GAPに取り組んだ生産者に対して、根圏制御栽培では収穫期が集中するので、出荷調整場所を増設するに当たって、改善に一定程度の費用が必要なことから「飛散防止照明器具の設置」や「空調設備の設置」などについて、補助事業を紹介しました。また、取得後も都GAPをより高い水準で維持するために、補助事業を活用して、従業員のための仮設トイレを設置した例もあります。

今後の普及センターの取組

都GAP認証に取り組んだ生産者は、農作業安全や食品安全の確保、整理整頓による作業効率の改善などの効果を得ることができました。

今後も普及センターでは、根圏制御栽培等、新技術に合わせた都GAP認証取得に向け、支援をしていきます。

西多摩農業改良
普及センター

羽村市園芸組合への 花苗生産指導

羽村市は「花いっぱい運動」を毎年実施しており、その一環として春と秋の年2回、町内会や自治会、事業所や学校等へ市内産の花苗を供給しています。配布された花苗は、市内の道路や公共施設へ植え付けられます。

羽村市園芸組合は、市からの委託を受け、花いっぱい運動に提供する花苗の生産と駅前広場等への植栽管理を行っています。昨年度は、春はサルビア、マリーゴールド、ペゴニア・センパフローレンスを、秋はパンジー、ビオラを生産、供給しました。



写真1 羽村駅前に植栽された花壇苗

土壌診断に基づく施肥指導

令和元年度、花苗の一部に生育不良が見受けられるとの相談が組合員より寄せられました。農林総合研究センター（以下「農総研」）土壌肥料チームに協力を依頼し、物理性及び化学性について調査を行ったところ、物理性については孔隙率の低下や灌水時の気相率低下は見られず問題はありませんでしたが、化学性については可給態リン酸や交換性カリ、交換性ナトリウムが過剰であることがわかりました。

この結果を踏まえ、使用する育苗培土の減肥と肥料分の少ない腐葉土や赤土を足すなどの対策をとるよう指導したところ、土壌の化学性の改善が図られました。

技術的な側面から活動をサポート

令和2年度は、パンジー、ビオラに用いる各種わい化剤の特徴や処理時における注意点について指導しました。併せて、農総研花卉チームのパンジーにおけるわい化剤効果に関する研究報告に基づき、組合員に対して適切なわい化剤の使用を指導しました。

また、種苗業者から納品されたセルトレイ苗の検査や、圃場巡回による花苗の生育状況確認及び栽培指導のほか、種苗法改正に伴う種苗の取扱いに関する注意喚起なども行ってきました。特に圃場巡回については、低温期及び高温期の温度管理、病害虫発生状況や灌水方法などの栽培技術について組合内で情報を共有できるように、毎年春と秋に必ず実施しています。

新たな品目にも挑戦

令和2年6月には、農総研江戸川分場で保存されているボサ菊の挿し木苗を組合が譲り受け、秋には綺麗なドーム型のボサ菊が無事開花しました。組合内での普及に向け今後は親株の生産拡大を予定しており、栽培指導を継続していきます。

普及センターでは、今後も技術的な側面から園芸組合の花苗生産を支援していきます。



写真2 開花期を迎えたボサ菊

南多摩農業改良
普及センター

「八王子ショウガ」の 生産安定への支援

八王子市では、古くから葉ショウガが栽培され、毎年9月に市内の神社で開催される「ショウガ祭り」でも出荷・販売されています。特に「八王子ショウガ」と呼ばれる在来種は、黄味を帯び、筋っぽさが少なく、さわやかな辛味で美味しいと、市内直売所では夏期の人気商品となっています。

そこで普及センターでは、「八王子ショウガ」のブランド化推進と併せて、さらなる生産安定を図るため、様々な技術支援を行っています。

貯蔵方法の見直し

「八王子ショウガ」は、秋に種ショウガを掘上げ、深く掘った穴に埋めて春まで貯蔵します。しかし病原菌の付着や寒さ、水の侵入などにより、春までに腐敗するものが少なくありません。そこで、貯蔵する種ショウガの目合わせを行い選別を強化するとともに、従来の袋に入れてまとめて保存する方法を改良し、下図のとおり赤土と種ショウガを交互に挟む方法を提案したところ、貯蔵率が向上しました。

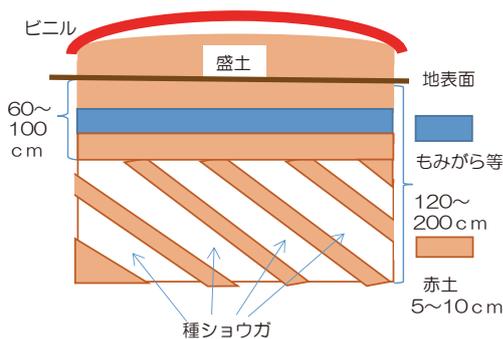


図 種ショウガの貯蔵穴の構造（改良版）

施肥量の見直し

従来、普及センターが作成した栽培マニュアルでは、施肥事例調査からN成分量を元肥15kg/10a、追肥20kg/10a、計35kg/10aとしていました。また、多くの生産者が元肥を施用する一方で、一部の生産者は元肥を施さずに栽培していました。そこで、より適正な施肥量を検討す

るため、減肥栽培を検討しました。元肥N 6kg/10a施用区と元肥無施用区を設置して、5葉期に追肥した場合の生育及び収量を比較したところ、生育、収量ともに差はなく、十分な収量が得られました。そのためマニュアルをN成分量で元肥6kg/10a、追肥10kg/10a、計16kg/10a、ただし肥沃な圃場は元肥なしも可、と改訂しました。

稲わら代替資材の導入

ショウガは土壌の乾燥に弱く、泥はねにより病気も発生しやすいため、稲わらによるマルチングが有効です。しかし稲わらは以前よりも入手が困難で、被覆するのに多大な労力も要します。そこで、他県産地で普及しているサトウキビの搾りかすを利用した資材「ソフトバガス」の導入を検討しました（写真）。その結果、「ソフトバガス」を株元にマルチ処理（500g/m²）した圃場では収量が1割ほど増加し、経営評価では10a当たり4万円の増となりました。生産者からも「保湿によい」「稲わらに比べてコンパクトにまとまっており、被覆や運搬の作業効率が良い」と好評です。



写真 ソフトバガスの株元処理の様子

さらなる生産安定へ向けて

江戸東京野菜にも登録された「八王子ショウガ」は、慣行品種よりも病害にかかりやすく栽培が難しいため、生産者はまだまだ対応に苦慮しています。普及センターは、今後も「八王子ショウガ」の生産安定に向けて技術支援していきます。

農業振興事務所
振興課
技術総合調整担当

ダイコンの端境期対策

～早春どりトンネル栽培～

ダイコンは年間を通して需要のある野菜です。都内では個人や共同直売所の人気品目で、最近では学校給食での扱いも増え、都内全域で作付けられています。一般にダイコンの主力の作型は秋まきの年内どり出荷ですが、この期間を前後に拡大させ、長い期間、安定的に生産し出荷していくことが求められています。

そこでダイコンの出荷期間を拡大させ、さらに品質の良いものを出荷できるよう、「早春どりトンネル栽培」について現地試験を実施し、成果を得ましたので、今回は令和2年に実施した内容について紹介します。

現地試験

この作型は栽培期間中、西高東低の気圧配置の影響を受け降雨が少なくなるため、10月23日の降雨のあと、10月25日に試作品種「春神楽」「YR春の浦」「春桜舞」を播種しました。品種は抽だいの遅い晩生種で、厳寒期でも太りやすい品種を選定し、試作品種としました。マルチは黒マルチ(9230)を使用し、播種後は防寒性に優れたべたがけ資材「アイホッカ#40」で被覆しました。間引きは11月29日に実施、日中の気温の低下に伴い11月30日から「ユーラックカンキ2号」によるトンネル被覆を併用しました。

気象条件については図のとおりで、平均気温は、例年と比べ栽培前半ではやや高めでしたが、12月中旬～1月中旬は低く、1月中旬以降はやや高めに推移しました。降水量は、栽培期間中

(130日間)降雨日数は11日と少なく、5mm以上降雨があったのは播種前の1日と、播種後の4日のみでした。一方、外気温が氷点下になった日は全体で41日ありましたが、12月中旬～2月下旬に集中しており、最低温度は-5℃ほどでした。そのため、供試した3品種とも、肩こけ症がみられたものの品質に大きく影響を及ぼす表皮剥離や空洞症、内部腐敗等の生育障害の発生はなく、2月下旬から収穫が可能となりました(写真)。



写真 試作品種
(左：春桜舞、中：YR春の浦、右：春神楽)

栽培上の留意点

- 以上から、栽培上の留意点は次のとおりです。
- 品種は晩生品種で厳寒期でも太りやすい品種を選びましょう。播種は10月下旬～11月上旬が最適です。
- 最低気温が-5℃を下回る地域は、低温の影響を受ける場合がありますので、試作をしてから取り組んでください。
- 被覆資材は低温障害の出にくい「アイホッカ#40」を、12月上旬からは「ユーラックカンキ2号」のトンネル被覆の併用が有効です。
- 病虫害防除は主にアブラムシ類とナメクジ対策が必要です。防除指針を参考にしてください。
- 2月下旬からトンネル内温度が30℃を超える場合があるので、裾換気が必要になります。
- 是非、これらを参考に、学校給食や直売用として早春どりトンネル栽培に挑戦してください。

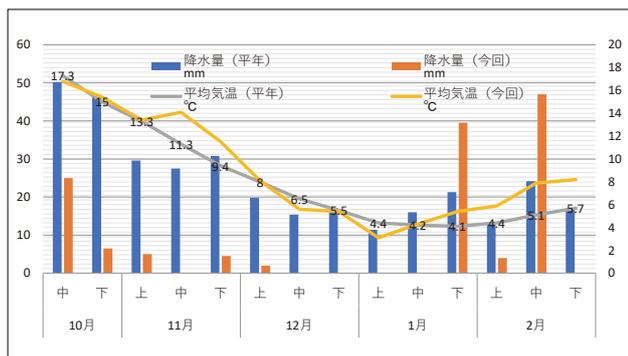


図 雨温図 (気象庁：府中)

食料安全課
動物薬事衛生担当

未曾有の大発生を教訓に

～令和2年度に発生した高病原性鳥インフルエンザ～

鳥インフルエンザは、インフルエンザウイルスが引き起こす鳥の病気です。鳥に感染するインフルエンザウイルスをまとめて「鳥インフルエンザウイルス」といいます。感染源はこのウイルスをもった渡り鳥です。

家畜伝染病予防法では、家きん（ニワトリ、七面鳥等）に対する病原性の強さによって、高病原性鳥インフルエンザと低病原性鳥インフルエンザに区別しています。

鳥インフルエンザが発生すると

家きんが高病原性鳥インフルエンザに感染すると、その多くが死んでしまいます。一方、低病原性鳥インフルエンザでは症状が出なかったり、軽い呼吸器症状に留まります。

高病原性鳥インフルエンザや低病原性鳥インフルエンザが発生すると、周辺で飼養されている家きんに伝染しないように発生農場の家きんはすべて殺処分し、焼却又は埋却します。

また、発生農場から半径3km以内の家きん農場では家きんや卵の移動は禁止され、半径3kmから10kmの農場では10kmの外へ出荷できなくなるなど、周辺農場も影響を受けます。

令和2年度は未曾有の大発生

令和2年度の発生は、すべて高病原性鳥インフルエンザ（H5N8亜型）で、18県52事例、987万羽の家きんが殺処分されるなど、未曾有の大発生となりました（図1）。

これまでの大発生といえば、平成22年度の9県24農場183万羽でしたので、これと比べると、如何に大規模であったかがわかります。

今回の52事例のうち36事例は千葉県、香川県、宮崎県の3県に集中していました。また、987万羽のうち495万羽が大規模な5農場での発生でした。

また、今回の大発生は日本のみならず、ヨーロッパでも確認されており、フランス492事例、ドイツ223事例、アジアでは韓国で109事例と、日本以上に深刻な状況となりました（図2）。

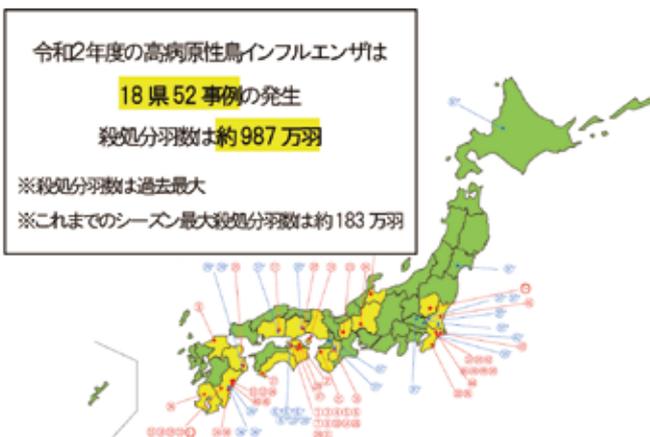


図1 国内の発生状況（最終発生日：令和3年3月13日）
※赤字は家きんでの発生農場、青字は疫学関連農場
出典：農林水産省webサイト（<https://www.maff.go.jp/j/syouan/douei/tori/>）「家畜伝染病対策の強化（令和3年5月）」を加工して作成

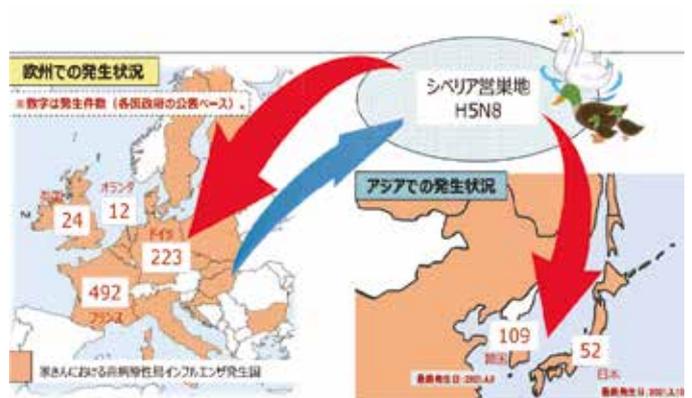


図2 世界の発生状況
出典：農林水産省webサイト（<https://www.maff.go.jp/j/syouan/douei/tori/>）「家畜伝染病対策の強化（令和3年5月）」を加工して作成

発生予防には

今シーズンも油断は大敵です。鳥インフルエンザの発生予防には、①人・車両等による侵入の防止、②野鳥・野生動物によるウイルスの侵入防止が肝心です。このために、畜舎内外の消毒や、畜舎への防鳥ネット等の設置が必要です。

家きんを飼養されている方は、今一度、鶏舎の点検を行い、発生の予防をお願いします。

一口メモ

ブドウを鳥獣から守る「果実保護ネット」

ブドウの生産ではカラスやハクビシン等、鳥獣による被害が深刻であり、防鳥ネットや電気柵で対策を行っています。

より省力的に対策をするため、東村山市の生産者が「果実保護ネット」を令和2年度に導入しました。これは農研機構が開発し特許を取得したものです。短梢剪定の樹に着いた果実を、筒状のポリエチレンネットで包み込むことにより、多数の果実をまとめて保護できます。筒の上部にマジックテープが付いていて開閉できるので、着脱や果実の管理・収穫も簡単にできます。

導入した生産者は、省力的で効果も高いと評価しています。普及センターでは、効率的な鳥獣害対策技術の普及拡大に向け、今後も情報提供を継続していきます。



「果実保護ネット」でしっかりガード

一口メモ

瑞穂町をシクラメンの里へ

瑞穂町のシクラメン生産は都内随一を誇っています。また、生産農家では瑞穂町の限定ブランド「みず穂の香」(農林総合研究センター育成)の栽培に取り組んでいます。「みず穂の香」は香りのよい原種と交配して誕生しました。「みず穂の香」をきっかけに、1年中シクラメンを見ることが出来る町「シクラメンの里瑞穂町」をアピールしていこうと、令和2年6月に、露地でも栽培可能な原種シクラメン2種をみずほエコパーク内に定植しました。

かん水等を行いながら夏越しさせ、10月下旬には大半の株で開花が始まりました。翌年、生産者が保持していた株からは、種子が多数採種されており、公園での自然繁殖も期待されています。

今後、普及センターは、「みず穂の香」のブランド化や原種の栽培指導を通じて、シクラメンのある里づくりに向けて支援していきます。



公園での定植を終えた関係者

お知らせ

- ◎12月1日(水) 令和3年度農業改良普及事業フォーラム「共に考える東京型スマート農業～少しの工夫で第一歩～」
場 所：たましんRISURUホール(立川市市民会館)
主 催：東京都産業労働局農林水産部

- 表紙写真：シクラメン「みず穂の香」(瑞穂町)

◆お問い合わせは下記まで・・・

- | | |
|-------------------------|---------------|
| 農業振興事務所中央農業改良普及センター | ☎042-465-9882 |
| 農業振興事務所中央農業改良普及センター東部分室 | ☎03-3678-5905 |
| 農業振興事務所中央農業改良普及センター西部分室 | ☎03-3311-9950 |
| 農業振興事務所西多摩農業改良普及センター | ☎0428-31-2374 |
| 農業振興事務所南多摩農業改良普及センター | ☎042-674-5971 |
| 農業振興事務所振興課 | ☎042-548-5053 |

とうきょう普及インフォメーション119 印刷物規格表第1類
令和3年10月1日発行 登録番号(2)6
編集・発行 東京都農業振興事務所振興課
立川市錦町3-12-11
☎ 042-548-5053
FAX 042-548-4871
印 刷 社会福祉法人 東京コロニー
☎ 042-394-1113



この印刷物は、印刷用の紙へ
リサイクルできます。