千葉の園芸

発行所　千葉市中央区市場町１－１
公益社団法人千葉県園芸協会
連絡先　０４３（２２３）３００５
発行日　毎月１日
令和５年２月号

流通情報

新たな販売促進の取組について（その２）

全農千葉県本部　園芸部　園芸販売課
東京園芸販売センター長　　長 妻　誠

現在も依然として、新型コロナウイルスの影響からスーパー・量販店の店頭では試食販売を伴う販売促進が制限されている状況にあります。このような中、新たな取組としてショッピングモールとコラボし、千葉県産のさつまいもを使ったメニューフェアを開催しました。また、近畿圏への千葉県産青果物の販路拡大に向けて（株）万代において千葉県フェア「秋冬の陣」ならびに意見交換会を開催しました。

１　千葉のさつまいもメニューフェアの実施

ＪＡ全農ちばは「二子玉川ライズ・ドッグウッド・プラザ」とコラボし、10 月 26 日（水）～11 月８日（火）まで「千葉のさつまいもメニューフェア」を開催しました。期間内は同ショッピングモールレストランフロアにて、千葉県産ベニアズマ及びシルクスイートを食材として提供し、和定食やうどん、韓国料理、スイーツ等のさつまいもを使用したメニューを提供する多数の飲食店とコラボしました。フェアを実施しているレストランでは、昼間は家族連れや女性の方々が多く、夕方になると仕事帰りの方々や学生達とあらゆる客層が来店し、さつまいものメニューが多く注文されていました。このフェアを通して、さつまいも（ベニアズマ、シルクスイート）の特性や色々な食べ方を知って頂けたとともに、千葉県のさつまいもの美味しさ、魅力をアピールすることが出来ました。ＪＡ全農ちばでは、引き続き新規販売先の開拓・提案に取り組んでまいります。

ベニアズマと
シルクスイートの秋膳

シルクスイート
モンブランパンケーキ

２　千葉県フェア「秋冬の陣」の開催

11 月 26 日（土）、27 日（日）の２日間にわたり、近畿地方の大型生鮮食品スーパー（株）万代において、千葉県フェア「秋冬の陣」を開催しました。コロナ禍で市場の場内での試食宣伝が制限されたことや、昨年より近畿圏を新たな供給先として、ＪＡ全農青果センター（株）に協力をいただき、千葉県との協賛で実施をしました。大阪府を中心に展開している（株）万代 15 店舗で開催をし、県内産のダイコン、キャベツ、ニンジン、サツマイモ、ネギ、レタスなど、この時期に千葉県内の主力となる品目を陳列するとともに、生産者の顔写真が写ったミニサイズのＰＯＰで装飾するなど、多くの店舗で入口に近い１番目立つ場所に売り場が設けられました。フェア開催当日には、各ＪＡ（ＪＡきみつ、ＪＡ山武郡市、ＪＡ富里市、ＪＡかとり、ＪＡちばみどり）、千葉県、千葉県園芸協会の代表者が集結し、３班に分かれＪＡ全農青果センター（株）の案内で主幹店６店舗を巡回し、売り場の状況把握や情報の共有を図りました。店内の陳列台は、関東の量販店と比べ陳列棚が低く、その分商品が正面に映えるように置かれ、お客様が手に取りやすいようになっていました。また、商品の並べ方も高く積み上げて、お客様にボリューム感を感じさせるような棚づくりで各店舗の工夫が見られました。店舗巡回終了後の意見交換会では、「売り場を見て、ロットを確保することが販売に繋がることを強く感じた。」「今後産地相互で連携した売り場を作ることに取り組んでいきたい。」など、今後の産地間連携の取組に向けた意見をいただきました。

万代での千葉県フェア
「秋冬の陣」

３　おわりに

ＪＡ全農ちばは、今後もＪＡ、市場、千葉県、千葉県園芸協会をはじめとした関係機関と連携し、様々な販促活動を展開し、千葉県産農産物の更なる認知度向上とＰＲにつながる取組を進め、売り場の確保と消費拡大に努めてまいります。引き続き、産地の皆様の御理解と御協力をお願い致します。

野菜ニュース

ハウス内環境制御技術を生かした収量向上等の取組支援について

公益社団法人千葉県園芸協会
産地振興部　副主幹　長坂 卓紀

（公社）千葉県園芸協会では、環境制御技術の専門家を招き研修会を開催することで、本技術の速やかな生産現場への普及とその能力を十分に生かせる生産技術の習得支援に取り組んでいます。

1　はじめに

近年、施設園芸において施設内環境を制御して収量向上等を図る環境制御技術が注目を集めており、環境モニタリング装置、炭酸ガス施用装置等の環境制御装置が現場に導入されつつあります。

導入後は、各装置の機能を十分に生かし、収量や品質の向上に最適なハウス内環境をどのように制御するかが課題となっており、より高度な指導が求められています。

2　これまでの取組

令和元年度から研修会及び専門家によるコンサルティング事業を実施しています。令和元年度、２年度は、生産者による学習チームを対象に研修を行いました。令和３年度からは産地において環境制御技術の指導に当たっている指導員を対象に、より高度な現場指導が可能となるよう、指導方法等のコンサルティングを行い、併せて環境制御技術の基本について講義を行いました。

昨年度、コンサルティングを受けた指導員は、本年度は研修効果を生かし、産地において生産者による学習チームの指導に当たっているほか、本技術について他の指導員からの相談に乗るなど、他の指導員の育成が期待されます。

3　本年度の取組

（1）施設野菜での研修

本年度は、昨年度に引き続き、産地において本技術の指導に当たっている指導員向けのコンサルティング事業を、きゅうりといちごの指導者を対象に実施しています。また、昨年同様に、本技術に関心のある指導員を対象に座学形式の講座をコンサルティングと組み合わせて、全５回シリーズで開催しています。さらに本年度は、環境モニタリング装置で把握したハウス内環境を、費用対効果を考えながらどこまで光合成に適した環境にするかといった、「経営」の視点に立った内容で研修を行っています。

なお、より多くの指導員が参加できるようZoomを利用したオンライン研修を基本に開催しています。

現地でのコンサルティングの様子
（この様子を動画配信）

（2）施設花きでの研修

施設花きにおいては、施設野菜と比較して環境制御技術の導入事例が少ないことから、千葉県花き園芸組合連合会との共催で花き生産者への理解を深めることを目的に、本技術を導入しているカーネーション生産者のハウスを会場に研修会を開催しました。

当日は、会場となった生産者から、花茎が固く生育が旺盛になるといった本技術の導入効果の事例報告があり、花き生産者への本技術の導入のきっかけとなることが期待されます。

花き生産者向け研修会の様子

4　終わりに

本技術の習得には継続的な支援が必要となることから、関係機関、団体と連携しながら、引き続き本技術の普及とその能力を十分に生かした生産技術の習得を支援し、施設園芸産地の振興に取り組んでまいります。

果樹ニュース

なし大苗供給体制整備に向けた取組

千葉県農林水産部生産振興課
園芸振興室　　主査　　鈴木 隆洋

県では、なし産地の生産性向上を図るため、大苗の供給体制整備に向けた取組を行っています。県内大苗育成施設を対象に需要調査や技術交流会を実施して、計画的な生産の実現や安定生産技術の習得を図りました。

1　大苗購入の意向把握

千葉県のなし産地において生産性向上を図るためには、計画的な改植や早期成園化技術の導入が重要です。早期成園化が図れる省力樹形の導入には大苗の確保が必要であることから県では、平成30年度から令和 2 年度まで「早期成園・省力化のためのナシ改植促進事業」を活用して、県内4か所で大苗育成施設の設置・増設の支援を行ってきました。

これらの施設を有効に活用して大苗供給体制を整備するため、生産振興課では千葉県果樹園芸組合連合会と連携し、令和3年7月に生産者の大苗購入の意向について調査を実施しました。

調査の結果、県内産地で継続した大苗の需要があること、県内 4 か所の大苗育成施設で安定した生産が行えれば需要に対応することが可能なことなどが確認できました。この結果や各地域の品種ごとの需要について共有するため、令和3年11月に4 か所の大苗育成施設事業主体や関係機関を対象に打合せを行い、今後の大苗生産計画等について検討しました。

この打合せでは大苗需要だけでなく苗木の確保などの生産の課題も共有され、大苗生産の技術交流を進めることなども話し合われました。

2　大苗生産技術向上に向けた取組

打合せの結果を踏まえ、県内大苗育成施設の連携や安定生産技術の習得を図るため、県では令和 4 年7 月に事業主体を対象に技術交流会を開催しました。

技術交流会の様子

交流会では、県内でも先んじて大苗生産を開始し生産技術を確立してきた「しろいの梨育苗センター」を視察し、各施設の管理方法や使用資材、生産の課題等について情報交換を行うとともに農林総合研究センターで試験を行った大苗の研究について情報提供が行われました。

また、令和 2～3 年度には新たな大苗需要の掘り起こしや新品種「秋満月」の普及拡大に向けて「秋満月」大苗の生育について調査を行いました。この結果、主要品種と比較しても良質な大苗を育成することが十分可能であること、生育を良好にするためには肥効を途切れさせない管理が重要であることなどが確認されました。

これらの活動により、需要に合わせた計画的な大苗育成や安定生産に向けた技術習得がなされ、新たに1施設で県内なし生産者への大苗予約注文がスタートするなど、大苗供給体制整備に向けた取組が進みました。

県では、今後も技術指導や情報共有を進め、安定した大苗の生産と供給体制の整備に向けて取り組んでまいります。

順調に生育した「秋満月」の大苗

野菜ニュース

トマトのリン酸減肥栽培を現地で実証！

千葉県農林総合研究センター
土壌環境研究室　研究員　宮本 昇

可給態リン酸含量が土壌診断基準値の上限値である 100mg/100g を超えた砂質土の生産者ほ場で、トマトのリン酸減肥栽培の現地実証試験を行いました。リン酸を減肥してもトマトの生育と収量は変わらず、減肥することで肥料費を削減できました。

1　背景および目的

近年、リン酸を含む肥料価格が高騰している一方、土壌中の可給態リン酸含量の増加が問題となっており、その有効利用が求められています。これまでに、当センターの試験ほ場において、可給態リン酸含量が診断基準値の上限を超えた砂質土で、トマトをリン酸無施用で４作栽培したところ、収量が変わらないことを確認しました。今回、可給態リン酸含量が診断基準値の上限を超えた砂質土の現地生産者ほ場において、リン酸を減肥してもトマトの収量が減少しないことを明らかするために試験を行いました。

2　栽培概要

現地実証試験は、長生地域の砂質土の施設ほ場において、半促成栽培と抑制栽培の２ほ場で実施しました。土壌中の可給態リン酸含量は、栽培前において半促成栽培で 803mg/100g、抑制栽培で 385mg/100g であり、いずれも基準値の上限値である 100mg/100g を超過していました。10a 当たりの施肥量は表のとおりです。なお、半促成栽培では、リン酸減肥区と慣行施肥区で窒素の施用量が異なりますが、トマトの生育量及び葉柄汁液中の硝酸イオン濃度を測定したところ、差が見られなかったため、窒素施用量の違いによる影響は無いと考えられました。

3　トマトの生育及び収量の結果

リン酸減肥がトマトの生育に及ぼす影響を明らかにするため、トマトの草勢を示すとされる生長点から 14cm 下の茎径を測定しました。茎径は、半促成栽培及び抑制栽培ともに試験区間における大きな差はなく、リン酸減肥による草勢の低下はありませんでした。

次に、トマトのリン吸収への影響を明らかにするため、ピンポン玉大に肥大した果房直下の小葉における葉柄汁液中のリン濃度を測定しました。半促成栽培及び抑制栽培ともに、リン酸減肥区の５段果房肥大時の葉柄汁液中リン濃度は、追肥の目安となる 150～200mg/L を超えており、リン酸を減肥しても、十分にリンが供給されていました。

可販収量は、半促成栽培ではリン酸減肥区が 2.9t/10a、慣行施肥区が 2.6t/10a、抑制栽培では両区とも 6.1t/10a でした（図）。試験を実施した２作型とも、リン酸を減肥しても慣行施肥と同等の生育と収量を得ることができました。

4　肥料費について

今回の現地実証試験では NK 化成肥料を用いることで、リン酸を減肥しました。10a 当たりの肥料費は、半促成栽培で 5,625 円、抑制栽培で 39,925 円削減できました。

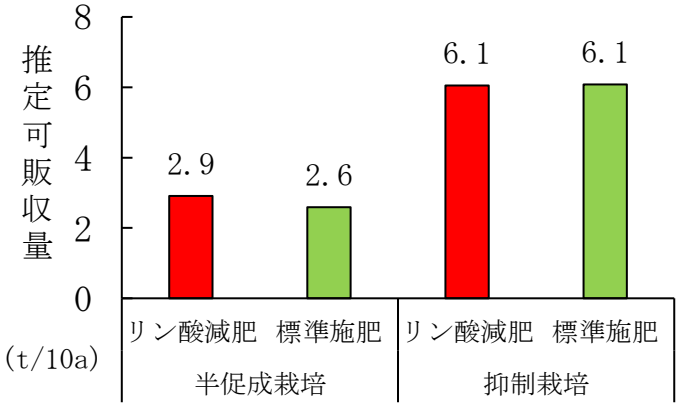


図　トマトの推定可販収量

注）施用成分量（窒素－リン酸－加里）
（半促成）リン酸減肥 25-1-16、慣行施肥 13-5-12
※追肥は両区ともに 2-1-1
（抑　制）リン酸減肥 44-0-29、慣行施肥 49-39-36
※追肥は両区ともに施用無し

野菜ニュース

緑豆すき込み法の導入によるえだまめの安定生産

東葛飾農業事務所 改良普及課
普及技術員　　横川 裕理

松戸市のえだまめ生産において、ダイズシストセンチュウによる被害が増えています。この対策として、農薬を使用しない新たな防除方法である「緑豆すき込み法」の導入を推進し、えだまめの安定生産の実現に取り組んでいます。

1　活動の背景

松戸市は県内でも有数のえだまめ産地ですが、ダイズシストセンチュウによる葉の黄化･着莢不良等の被害が広がっています。このセンチュウは土壌中で長期間生存し、密度が高まると輪作のみでは被害を抑制することが困難です。松戸市内の農地周辺は都市化が進んでおり、土壌消毒の実施が難しくなっています。そのような中、近年農薬を使用しない新たな防除方法として緑豆すき込み法が開発されました。この方法は、えだまめ栽培後にセンチュウの寄主植物である緑豆を短期間栽培してすき込むことにより、卵を孵化･餓死させて密度を低下させる防除方法で、一部の生産者が取組を始めていました。そこで、当地域で緑豆すき込み法の効果を実証することで、えだまめの安定生産の実現を目指しました。

えだまめ黄化被害の様子

2　技術の実証と普及

（1）緑豆すき込み法の防除効果の実証

緑豆すき込み法によるダイズシストセンチュウ密度の低減効果を確認するため、大規模にえだまめを生産している中核的な生産者３戸を選定し、実証ほを設置しました。この調査では、緑豆すき込み前後の土壌中のセンチュウ密度を比較することで防除効果を確認するとともに、生産者からコストや作業性に対する意見を聞き取りました。この結果、①センチュウ密度の低減に一定の効果があること、②土壌消毒と比較してコスト･作業性･環境への配慮の面で優れていること、③被害が大きく、減収がみられるほ場では農薬と緑豆すき込み法を組み合わせた防除が必要であることが明らかになりました。

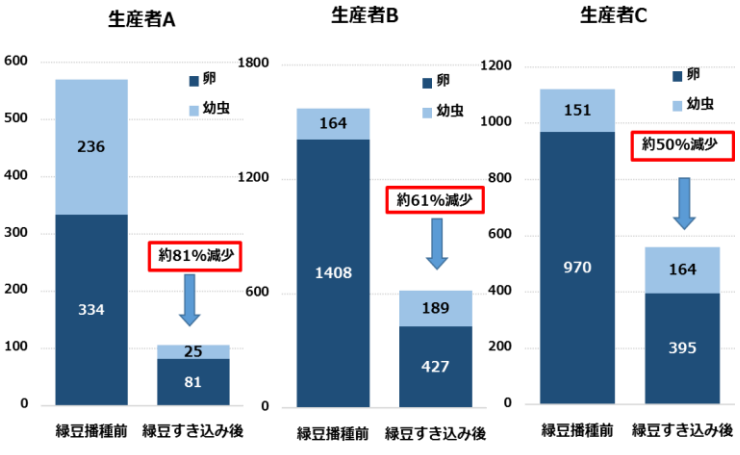
（2）緑豆すき込み法の普及

生産者へ緑豆すき込み法の普及を推進するため、栽培講習会を開催し、実証ほの結果や緑豆すき込み法の効果的な実施方法を説明しました。講習会後のアンケートでは、「ダイズシストセンチュウによる被害状況と緑豆を用いた防除方法について学ぶことができた」といった感想が多くあり、導入へのきっかけを作ることができました。

えだまめ栽培講習会

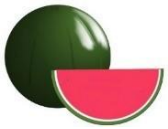
3　今後について

この活動により新たに緑豆すき込み法を導入した生産者に対しては技術定着の支援を行っていきます。今後も都市化の進む地域で緑豆すき込み法を活用した防除方法を普及し、えだまめの安定生産を実現していきます。



緑豆すき込み法実施前後のセンチュウ密度比較
（土壌 100g 中）

野菜ニュース



黒皮種なしスイカの５月から８月における安定出荷技術

千葉県農林総合研究センター 水稲・畑地園芸研究所
東総野菜研究室　　研究員　　芹川　誉

黒皮種なしスイカ「ブラックジャック」を長期に安定生産するには、５～６月どりハウス栽培では、かん水を交配まで多頻度で行い４番花以降に着果させること、８月どり露地トンネル栽培では、梅雨時期の低日照時には摘心により着果を促進させることがポイントです。

１　黒皮種なしスイカについて

千葉県では、「３X ブラックジャック」(ナント種苗、以下、ブラックジャック）が黒皮種なしスイカの優良品種として導入され、主要品種となっています（写真)。しかし、本品種は出荷期間が６月中旬から７月と短く、生産量も少ないため、まだ消費者にはあまり知られていません。また、本県における栽培方法が確立されておらず、安定生産に課題がありました。そこで、「ブラックジャック」を５月中旬から８月までの長期間、安定生産を目指して試験を行い、栽培が難しい５月どりハウス栽培と８月どり露地トンネル栽培における栽培法を確立しましたので御紹介します。

写真　ブラックジャックの果実

２　試験研究の成果

（１）５月どりハウス栽培

果実肥大の安定化　：　スイカは通常３番花に着果させますが、平成 30 年の５月どりで３番花に着果させたところ株の生育が十分でなく、L 玉（５～６kg）以下の果実が多くなりました。令和元年は５番花に、令和２年は４番花に着果させたところ交配後 50 日程度で５月中下旬から L 玉以上の果実を収穫することができました。

かん水方法　：　５月下旬～６月収穫のハウス栽培において交配前のかん水方法の影響について調査しました。１回当たり 6t/10a のかん水を交配までに６回行った多頻度区がかん水を２回行った少頻度区に比べて約１割ほど果重が重くなりました。ハウス栽培においては交配までかん水を多頻度で行い株を生育させることで、果実が肥大しやすくなります。

（２）８月どり露地トンネル栽培

着果不良対策　：　「ブラックジャック」は、通常の種あり品種と比較して、梅雨時期の日照不足による着果不良が発生しやすい傾向があります。そこで、交配期に日射量が少なかった令和元年７月に、交配時に雌花の着果節位から３節目で摘心する「摘心区」を設け、摘心が着果率に及ぼす影響を調査しました。その結果、摘心しない慣行区では果実が正常に２果着果した株の割合が 36%であったのに対して、摘心区では 50%まで向上し、慣行区で 20%みられた全く着果しなかった株はほとんど発生しませんでした。

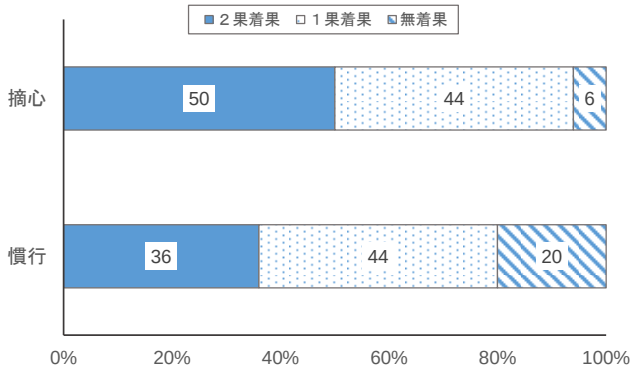


図　８月どりにおける摘心による着果率向上

３　まとめ

「ブラックジャック」を安定生産するには、５月どりハウス栽培においては、果実肥大を安定させるため４番花に着果させ交配までのかん水を多頻度で行うこと、８月どり露地トンネル栽培では梅雨時期の日照不足による着果不良が予想される場合に、摘心を行うことがポイントです。