

- ◆ ミニサイズネットメロンの導入 ～新品目で直売所の販売力を向上～
- ◆ 端境期対策のための現地実証 ～セット球を用いた冬季タマネギ栽培の検討～
- ◆ ニンジンの越冬栽培 ～8月中旬播種で、1～3月収穫を目指す～
- ◆ 施設イチゴ栽培におけるハダニ類防除の検討 ～UV-B照射によるハダニ類防除～
- ◆ 畜舎の暑熱対策 ～屋根への対策と送風の工夫～
- ◆ 都GAP認証取得・維持を目指す取組を支援します！
～GAP認証農産物普及促進事業の概要～
- ◆ 一口メモ：練馬区の巨大とうもろこし迷路
- ◆ 一口メモ：福生の落花生「はっ！ぴー☆ナッツ」
- ◆ お知らせ



中央農業改良
普及センター

ミニサイズ ネットメロンの導入

～新品目で直売所の販売力を向上～

江東地域では、平成29年度にJ A共同直売所が新たに2ヶ所開設され、販売額や来店客数を伸ばしています。直売所のさらなる販売力向上のために、魅力ある商品の提案が生産者から求められています。

ネットメロンは、贈答用のほか家庭消費用のデザートとして消費者から人気がありますが、管内ではほとんど栽培されていません。そこで普及センターは、ネットメロンの中でも、手頃な大きさと販売しやすい品種「ころたん®」を試験導入し、直売での販売を試みました。

栽培の概要

令和2年4月25日にパイプハウス内に苗を定植し、株間100cmの1条植え（黒マルチ展張）としました。本葉4～5枚で摘芯後（写真1）、子づる2～3本をキュウリネットに沿わせて誘引しました。

5月31日から人工受粉を開始し、雄花を採取して雌花に直接受粉しました。かん水は天候を見ながら適宜行い、糖度向上のために収穫開始1週間前から停止しました。栽培期間中はウリハムシ、ウリノメイガ、アブラムシ類が発生したため、捕殺や薬剤の散布により防除しました。うどんこ病等の病害は見られませんでした。



写真1 摘芯した苗

収穫物の調査と販売

7月25日に収穫を開始し、8月18日に終了しました。収穫は受粉後50日程度を目安に、果梗の離層発生を確認しながら行いました。1株から平均12果収穫でき、果実直径は平均約13cm、果実重量は平均約1.2kgでした。果肉は淡緑色で、果実外観は目立った汚れや傷がなく（写真

2）、平均糖度は13.4度を示し、食味は良好でした。



写真2 果実外観と断面

収穫後2～3日常温に置いて追熟した後に、J A共同直売所「葛飾元気直売所」及び自宅販売所で1果600～700円で販売しました。消費者からの反応は良好で、区内飲食店経営者が購入し、デザートとして提供されたケースもありました。1a当たりの売上の試算値は約29万円となりました（表）。

表 1a当たりの売上試算

栽植本数 ^{*1}	販売果数 ^{*2}	売上(円) ^{*3}
55	495	297,000

※1 株間100cm、畝間180cmの1条植えて計算

※2 12果/株収穫、販売果の割合を75%と想定

※3 1果600円で販売

栽培上の注意点

今回栽培した生産者は、「核家族が1回で食べられるサイズ感で、販売しやすい点に魅力を感じた」と「ころたん®」を評価しました。収益性も高く、直売向けとして有望な品種と言えます。一方、定植直後や開花期の低温が着果不良を招くことがあるので、適期定植を心掛け、温度管理に気を配ることが大切です。また「ころたん®」は露地栽培も可能な品種ですが、施設栽培では糖度や果実外観の面で高品質化が望めます。

普及センターは今後も直売所の販売力向上に向けて、新品目や新作型の導入支援に取り組んでいきます。

中央農業改良
普及センター

端境期対策のための現地実証

～セット球を用いた冬季タマネギ栽培の検討～

JA東京むさし、JAマインズ管内では、学校給食や量販店、直売所へ地元農産物の出荷が盛んに行われています。その中でタマネギは需要が高く、4月から6月に収穫するものは収量も多く鮮度も高いですが、冬季は端境期となり生産及び出荷が課題となっています。

そこで、端境期の解消に向けて、タマネギのセット栽培を検討しました。セット栽培は、8月末にセット球（球径25mm程度の子球）を定植し、11月以降に収穫を行う作型で、新鮮なタマネギを冬季に提供することが可能になります。

今回、三鷹市において展示ほを実施しましたので紹介します。

実施概要について

今回は、発芽を早める効果がある冷温処理の有無が、セット球の生育に与える影響を調査しました。

令和2年3月4日に72穴セルトレイに品種名「シャルム」を播種し、6月12日～15日の間に掘り上げ、風通しの良いところで貯蔵し、セット球としました。

冷温処理は、定植直前の約2週間（8月18日～31日）、10℃前後の保冷庫で行いました。9月1日に定植し、12月7日に収穫調査を行いました。

展示ほの結果

全重、球高、球径、調整重を比較すると、冷温処理を行った場合の方が大きくなる傾向が見られました（表）。

現地圃場では、冷温処理を行ったセット球の発芽が早く、生育開始が早まったと考えられます。

しかし、カタログ上の「シャルム」の調整重は250gであり、球の肥大が不十分な結果となりました。

表 タマネギの収穫調査

処理区	全重 (g)	球高 (cm)	球径 (cm)	調整重 (g)
白黒マルチ	188.7	8.1	5.8	95.6
白黒マルチ ＋冷温処理	212.3	8.8	6.8	131.3

※各処理区20個を調査



写真 収穫したタマネギ

今後の取組

タマネギのセット栽培は、三鷹市以外でも実施しましたが、いずれの地域も球の肥大が不十分な結果となりました。しかし、直売所等で新たな商品「葉タマネギ」*として出荷したところ好評だった地域もあり、今後も栽培に挑戦したいという生産者からの声もありました。

普及センターでは、タマネギのセット栽培の安定生産方法を検討していくとともに、今後も端境期対策となる新たな品目、作型の普及をJAと協力しながら進めていきます。

※「タマネギ」と「葉タマネギ」では使用できる農薬が異なります。農薬ラベルや病害虫防除指針をよくご確認ください。

西多摩農業改良
普及センター

ニンジンの越冬栽培

～8月中旬播種で、1～3月収穫を目指す～

冬期のニンジンには、学校給食などの需要があるものの、凍害に遭いやすく、良品生産が困難でした。

最近では低温伸長性の良い品種が育成されたことと、温暖化の影響で東京地方の冬期の気温が上昇してきたことから、品種を選べば、8月中旬に播種することで、1～3月に収穫する越冬栽培が可能になってきました。

現地調査から

あきる野市内の圃場で試作をしたところ、作付品種としては、「べにもり5寸」「紅奏（べにかなで）」が生育良好でした。

特に「べにもり5寸」が、根部の吸込み性が良好で、土寄せをしなくても肩の露出が少なく、凍害に遭いづらいため、在圃性も良いと考えられました。

「紅奏」を越冬栽培する場合は、凍害防止のため軽く土寄せをすると良いでしょう（写真1）。

収穫調査の結果、両品種とも採り始めは200gを上回る程度でしたが（写真2）、徐々に肥大が進み、3月には400g程度になるものも見られました。



写真1 品種による吸込み性の比較
（左「べにもり5寸」、右「紅奏」）

栽培上の留意点

いずれの品種も9月播きでは越冬栽培において根部の肥大が著しく劣るため、8月中旬まで



写真2 収穫期を迎えた「べにもり5寸」

に播種を行う必要があります。

ニンジンにはネコブセンチュウの被害やしみ症が出やすいので、連作を避けるか、播種前に透明マルチを用いた太陽熱処理（雑草抑制効果も期待される）や、殺線虫剤処理等を行います。

最近では、コーティング種子やシードテープを用いて間引き労力を省略する生産者も多くなってきました。

その他の留意点として、播種時に乾燥が続く場合は、十分に灌水するか、ローラー等を用いて鎮圧し、地下水の浸み上がりを促し、発芽を揃えること等が挙げられます。

学校給食など業務用にも期待

この時期は、学校給食を中心とした業務用需要だけでなく、直売所の端境期野菜としても期待されます（写真3）。是非、ニンジンの越冬栽培に挑戦してみてください。



写真3 共同直売所に並んだ越冬ニンジン

南多摩農業改良
普及センター

施設イチゴ栽培における ハダニ類防除の検討 ～UV-B照射によるハダニ類防除～

イチゴは農産物直売所等で人気品目のひとつです。イチゴ栽培ではハダニ類による被害が多いですが、殺ダニ剤の抵抗性が発生しやすいため、年1回しか使えないものが多く、防除が困難になっています。しかし、他県において紫外線B波（以下UV-B）によるハダニ類の発生抑制効果が報告されています。

そこで、展示ほを設置し、イチゴ栽培におけるUV-Bライトの照射によるハダニ類の防除効果を確認しました。

設置概要・調査方法

設置圃場は、27mのベッドが8列ある400㎡の鉄骨ハウスとし、4列ずつ、UV-Bライト区と無設置区（以下、対照区）の2区に分けました。

令和2年9月17日に、株間20cm×条間25cmのちどり植えてイチゴ苗を定植しました。

UV-Bライト区は1灯あたりベッド2列を照射範囲とし、ベッドより120cmの高さに、4m間隔で計14灯を設置しました（図1）。葉裏にUV-Bを反射させるため、ベッドを白色シートで被覆し、UV-Bライトを10月5日より午後1時から翌1時まで2時間照射し、防除効果を確認しました。

概ね2週間ごとに、各区20か所の調査地点で小葉1枚ずつ、合計20枚を採取し、小葉1枚あたりのハダニ類の寄生数と産卵の有無を調査しました（図1）。

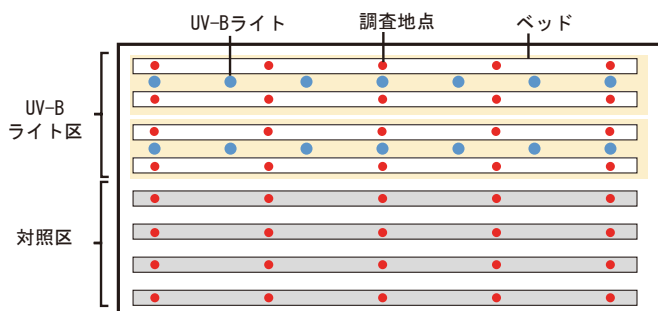


図1 UV-Bライト設置位置(青丸)および調査地点(赤丸)

調査結果

両区とも調査開始から、10月下旬までハダニ類の発生が見られませんでした。対照区では11月中旬に発生を確認し、1月下旬まで増加を続け、その後、継続的な薬剤散布で発生数は減少し、調査期間の小葉1枚あたり発生数の平均が4.6頭となりました。UV-Bライト区では、11月下旬から発生は見られたものの、その数は少なく、調査期間の平均が0.7頭と対照区の約1/7でした。

産卵が確認された小葉数もハダニ類の発生数と同様にUV-Bライト区で少なく、12月22日には両区ほぼ同数が確認されましたが、それ以外はUV-Bライト区で対照区の1/2程度となりました（図2）。

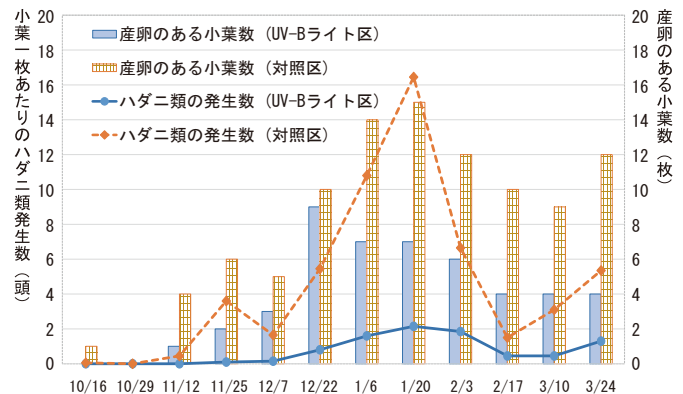


図2 ハダニ類の発生数及び産卵のある小葉数の推移

今後の課題

今回の調査から、UV-Bライト設置によるハダニ類の防除効果が確認できました。UV-Bライトは1灯あたり約8,000円と高価ですが、耐用年数が10年と長く、1年当たりのコストを抑えることができます。今後は、UV-Bライト使用時における効率的な薬剤の散布、ハダニ類の天敵であるカブリダニ類の放飼時期や回数等の検討を続け、より経済的なハダニ類の防除方法を目指します。

農業振興事務所
振興課
技術総合調整担当

畜舎の暑熱対策

～屋根への対策と送風の工夫～

畜産現場において、畜舎内の暑熱の影響は深刻化しています。生産性が低下するだけでなく、ひどい場合には家畜が死亡することもあります。しかし、都内の畜舎は、土地の用途制限や費用の問題から、暑熱対策のための大規模な改修工事は困難となっています。そこで、技術総合調整担当と普及センターでは、こうした条件下でも導入可能な暑熱対策について、これまで様々な現地実証を行ってきました。その一部を紹介します。

畜舎屋根への対策

屋根からの^{ふくしや}輻射熱は最も大きい熱源です。屋根の材質や断熱材の設置は重要ですが、大掛かりな工事になってしまいます。より簡易な方法として、石灰塗布、白ペンキ塗布、屋根散水などの対策に取り組んできました。石灰、白ペンキの塗布は、1シーズンしか持ちませんが、安価で、トタン屋根裏において約10℃の温度低下の効果がありました（写真1）。

また、屋根散水は、園芸用の散水装置で手軽に設置でき、トタン屋根表面で最大20℃の温度低下がみられました。しかし、均一に散布するのは難しく、雨樋のない畜舎では地面が濡れてしまうため、タイマーによる間欠散水が必要です。いずれも高所での作業となるため、ヘルメットの装着や足場の確保など安全対策を取ってください。



写真1 石灰塗布した牛舎屋根

送風・細霧ミストによる対策

送風機は、すべての畜舎で設置されています。都内の酪農家において、風量を増加させる目的で、既存の送風機に「換気扇プレート」を装着したところ、風の直進性が上がり、風速が約1.2倍に増えました（写真2）。

また、特に牛舎においては、最近ミスト散布を併用することも多くなりました。ミストノズルを、送風機に装着し牛舎内を冷やすものや、牛の体にミストが当たるよう柱などに装着し牛体を冷やすもの（写真3）が見られます。いずれも牛床を濡らさないよう、①湿度が高い日は使用しない、②送風機は止めない、③分単位での間欠運転ができることが重要です。最近では、コンピューターによるプログラム制御機能をつけることで、湿度に応じた噴霧秒数などの細かい稼働条件が設定できるようにもなっています。導入農家で調査したところ、牛舎内温度が、屋外と比較し、最大で約4℃低くなりました。



写真2 （右上）換気扇プレート

写真3 牛体へのミスト散布

まとめ

技術調整総合担当と普及センターでは、暑熱対策は現場における最重要課題と認識しています。今後も、新たな技術の収集とこれまで取り組んできた事例を取りまとめ、畜産農家のみなさんに情報提供していきます。

農業振興事務所
振興課
農業環境担当

都GAP認証取得・維持を目指す 取組を支援します！

～GAP認証農産物普及促進事業の概要～

GAPとは、Good Agricultural Practiceの略で、「良い農業の実践」を意味します。日本語では「農業生産工程管理」と訳され、GAPに取り組むことで、食品安全、環境保全、労働安全などを確保し、持続可能な農業生産につなげます。

東京都では、東京における持続可能な農業生産と地産地消を推進するため、都市農業の特徴を反映した都独自の「東京都GAP認証」制度を設けています。

GAP認証農産物普及促進事業（以下「GAP普及促進事業」）では、GAPの取組の普及を目的として、東京都GAP認証の取得や維持に必要な環境整備などについて、農業者の取組を支援します。



照明の飛散防止設備

農薬保管庫

GAPの取組を全面的に支援

GAPの取組支援として、本事業では、GAPを実践する際に必要となる「施設の整備」、「備品の購入」、「分析の実施」などに要する経費の一部を補助します。

実施事例として、圃場の手洗い場やトイレの設置、防薬シャッターの整備（農薬のドリフト対策）、出荷調整場の蛍光灯をLEDに交換する（照明の飛散防止対策）、農業用井水の水質分析委託等に要する経費などが挙げられます。そのほか、GAPの取組では、ほ場管理、農業経営管理、食品安全、労働安全などの観点から日常的に点検を行い、問題点を改善していくことが求められるため、点検内容を記録するための情報機器やソフトウェアの購入費用も補助対象とします。

補助率は対象経費の1/2以内、1 受益者当たりの補助金額は、上限40万円、下限5万円です。

表 主な補助対象経費

経費	事業項目
施設の整備	1 手洗い設備・トイレの整備
	2 浄化装置の整備
	3 農薬のドリフト対策施設の整備
	4 調整・出荷・保管施設への小動物、鳥類の侵入防止設備の整備
	5 調整・出荷・保管施設の整備
	6 照明の飛散防止設備の整備
	7 貯蔵・予冷库の整備
	8 野生鳥獣の侵入防止施設の整備
	9 土砂等の流出防止施設の整備
	10 作業環境の改善に係る施設の整備
備品の購入	11 記録用情報機器・ソフトウェアの購入
	12 農薬保管庫の購入
	13 消火器の購入
分析の実施	14 生産物の残留農薬分析委託
	15 水質分析委託
	16 ほ場の残留農薬、重金属等分析委託

GAP普及促進事業の事業実施主体は、①東京都GAPの認証を取得した農業者、②当該年度内の東京都GAPの認証取得に向け、普及指導員やJA営農指導員から指導を受けている農業者、③前述の①、②に該当する者を補助する区市町村、となり、前年度に同事業を利用した場合にも、再度申請することができます。

東京都GAP認証農産物の普及にむけて

東京都GAPの認証取得者数は、119件（令和2年度末現在）にのぼります。

GAPの取組により、食品安全、環境保全、労働安全が確保されるばかりでなく、農薬・肥料の適正使用や作業効率の向上による農業経営改善のほか、販売先への信頼の確保にもつながります。

是非、皆さんもこの事業を活用して、東京都GAPの認証取得を目指しませんか。

【問合せ先】 東京都農業振興事務所振興課農業環境担当
電話 042-548-5052

一口メモ

練馬区の巨大とうもろこし迷路

練馬区内の畑において、収穫体験と同時に迷路も楽しめる、「巨大とうもろこし迷路」が今年もオープンします。この迷路は、昨年も感染症対策を実施しながら開催され、大変好評を博しました。実施期間は7月中旬頃に1週間程度の予定となっており、詳しい情報は園主がホームページやFacebookなどで発信しています。

今年の迷路も昨年と同じく約15,000本のとうもろこしを栽培し作られます。通り道に出ているとうもろこしの葉はカットされ、来場者が安全に楽しめるよう配慮されています。園主が播種のためにボランティアを募集したところ、70人も集まり、実施前から反響を呼んでいます。

練馬区内では、このように生産者自らが消費者との交流を経営に取り入れ、都市農業をPRしており、地域住民から支持を得ています。



昨年の巨大とうもろこし迷路

一口メモ

福生の落花生「はっ！ぴー☆ナッツ」

JAにしたま福生支店直売所では、かつて栽培が盛んであった落花生を復活させ、「はっ！ぴー☆ナッツ」と愛称をつけてPRしています。毎年9月下旬に「落花生祭り」が開催され、採れたての落花生の販売や茹で落花生の試食などが行われます。

例年、購入客で長蛇の列ができるほどの盛況ぶりですが、昨年は、残念ながら新型コロナウイルスの感染拡大の影響で中止となりました。代わりに「落花生ウィーク」と称してのぼり等でPRを行い、「おおまさり」、「ナカテユタカ」、「郷の香」、「千葉半立」の品種が、ほぼ毎日出荷販売されました。

普及センターは今後も、土壌診断や種子選別、肥培管理や収穫適期の見極めなどの指導を通じて、福生の落花生の品質向上と安定生産に向けた支援を行っていきます。



店頭に並べられた落花生

お知らせ

◎東京都工コ農産物認証の申請受付（新規・更新・変更申請）

受付期間：令和3年9月1日（水）～30日（木）

お問合せ・ご相談：各農業改良普及センター、振興課農業環境担当

●表紙写真：ミニサイズのネットメロン（葛飾区）

◆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

農業振興事務所中央農業改良普及センター東部分室

農業振興事務所中央農業改良普及センター西部分室

農業振興事務所西多摩農業改良普及センター

農業振興事務所南多摩農業改良普及センター

農業振興事務所振興課

☎042-465-9882

☎03-3678-5905

☎03-3311-9950

☎0428-31-2374

☎042-674-5971

☎042-548-5053

とうきょう普及インフォメーション118

令和3年7月1日発行

印刷物規格表第1類
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



リサイクル適性(A)

この印刷物は、印刷用の紙へ
リサイクルできます。