

- ◆ ハウス半促成長期どりアスパラガス栽培 ～北多摩北部地域の施設栽培について～
- ◆ 2～3月どりキャベツの栽培 ～べたがけ資材の利用による作期の拡大～
- ◆ ウメ伐採地の後作対策 ～青梅市での栽培事例～
- ◆ ホウレンソウのハコベハナバエ対策 ～八王子市における被害調査結果をもとに～
- ◆ 畜舎の暑熱対策 ～注目されている技術～
- ◆ 農業共済制度のご紹介 ～自然災害等の公的保険制度～
- ◆ 一口メモ：「みのーれ立川」 グランドオープン！
- ◆ 一口メモ：町田市でミニハクサイ栽培に挑戦
- ◆ お知らせ



中央農業改良
普及センター

ハウス半促成 長期どりアスパラガス栽培

～北多摩北部地域の施設栽培について～

北多摩北部地域ではアスパラガスのハウス半促成長期どり栽培の導入が増えています。これは春芽収穫終了後、5本程度の茎を育て（立茎）、養分蓄積を行いながら次々と萌芽してくる茎（夏芽）を収穫する栽培方法です。

増加の背景としては、直売所や地元スーパーへの出荷拡大に伴う目玉商品づくり、耕地減少に伴う野菜の施設化、消費者からの人気が高いこと等があげられます。導入が進むアスパラガスのハウス半促成長期どり栽培について、北多摩北部の栽培を紹介します。



写真 アスパラガスを立茎したハウス

品種選定と育苗について

アスパラガスの収穫部位は、充実した地下茎の鱗芽が萌芽して伸びた部分です。そのため、ハウス半促成長期どり栽培の場合、地下茎をある程度の大きさまで養成する必要があります。苗はセル成型苗等を購入することもできますが、ほとんどの農家が種から育苗しています。

主な品種は、ゼンユウヨーデル（パイオニア）、グリーンタワー（みかど協和）等です。ここ数年、導入が増えているのはゼンユウヨーデルに代表される全雄品種です。これは種ができない品種のため収穫物の汚れが少なく、分枝の発生位置が高く作業しやすいのが特徴です（写真）。

播種は、セルトレイまたはポリポットに行います。育苗の適温は、10～25℃で、土は湿っている状態が理想です。初期収量を確保するためには、定植時期までに生育を進めて大苗に仕上げておくことが重要です。播種後60～80日で定植となりますが、定植後は1年程株の養成を行います。

表 アスパラガス半促成長期どりの作型

1年目（定植年）											
1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月
上中下	上中下	上中下	上中下	上中下	上中下	上中下	上中下	上中下	上中下	上中下	上中下
			△	△							×
			定植			立茎（倒伏防止）					刈取

2年目（収穫1年目）											
1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月
上中下	上中下	上中下	上中下	上中下	上中下	上中下	上中下	上中下	上中下	上中下	上中下
	△										×
	保温	春芽収穫		立茎		夏芽収穫					刈取

出荷販売について

収穫は定植後の翌春から可能です。初年度は収穫を最小限にし、立茎と株の養成に重点をおきます。立茎する茎を決めたら印をつけ、収穫しないように注意します。株が安定すると出荷は最長で2月下旬～9月後半まで可能です（表）。収穫期間中は、適切な灌水と追肥を行い、連続収穫で株が疲れないようにします。

出荷は100gを目安にテープで結束するか専用の袋に入れます。値段は直売価格で150～250円/100gです。出荷調整の注意点としては収穫後茎をすぐに水につけ、立てて保存することです。寝かせて保存すると先端が曲がりやすくなります。

スーパー等へ出荷する場合は、前日に収穫して冷蔵庫に入れておくと棚持ちが良くなります。

導入にあたって

施設栽培のメリットは、露地で発生する茎枯病などの病害が減ること、出荷期間が長くなることです。栽培は雨除けがしっかりできれば、古い施設で十分です。アスパラガスは定植すると、10年程の据え置きが可能です。導入に際しては、圃場の利用計画をよく検討することが大切です。

中央農業改良
普及センター

2～3月どりキャベツの栽培

～べたがけ資材の利用による作期の拡大～

調布市産野菜の出荷先は、共同直売所やインショップなどが年々増加しています。こういった出荷先では、周年を通じた出荷が求められており、生産者は主力品目の端境期を埋める有望な作型を必要としています。

そこで普及センターでは、共同直売所の主力品目の一つであるキャベツで、都内における標準的作型の端境期である2～3月どりを目指し、作期拡大に向けた実証展示を行いました。

栽培管理の概要

端境期の2～3月どりキャベツに求められる品種の特性は、耐寒性に優れることです。そこで、耐寒性と食味を考慮して品種選択を行い、寒玉系の「彩音」(タキイ)を用いました。播種は8月25日、育苗床に行い、トンネル防虫ネット被覆しました。元肥には化成8号200kg/10a、苦土石灰150kg/10a、堆肥1,000kg/10aを施用しました。

定植は10月4日に株間40cm、条間50cmの2条植え、通路60cmの密植栽培としました。その後、12月20日に防寒と防鳥を兼ねて「ベタロン」をべたがけしました(写真)。



写真 「ベタロン」を被覆した畑

収穫期間と収量、販売金額

収穫は、3月2日から始まり4月16日までとなりました。5日間ごとのサイズ別収穫状況を

みると、3月2日の収穫開始時にはL級となり、その後は生育が緩慢なためか、L級の割合が徐々に減少し、M級からS級の割合が増加しました。このため、収穫終期は大半がS～SS級となりました(図)。本作では低温の影響が大きく、2月には収穫できませんでした。収穫ロスについては、主に生育遅れが原因で、定植本数の約2割となりました。収穫ロスはあったものの、価格が良かったこともあり売り上げは754,000円/10aとなりました。なお、鳥害はありませんでした。

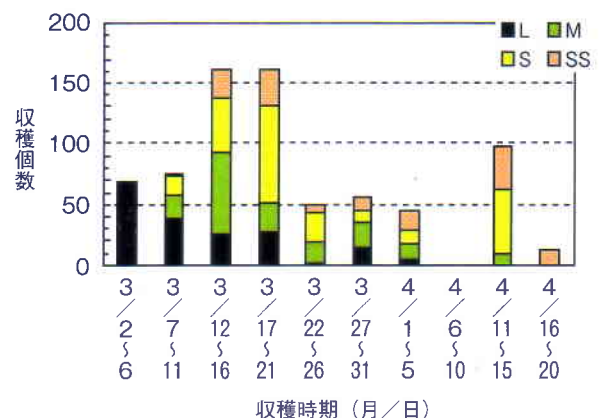


図 キャベツの時期別収穫個数 (栽培面積2.4a)

作型の要点

この栽培は、防寒と防鳥を備えた被覆資材の活用と耐寒性の強い寒玉系品種を用いることで、2～3月の品薄時期の出荷を狙うものです。直売所やインショップ等では、端境期に他の時期に比べて高値で販売できるため、「ベタロン」等、比較的高価なべたがけ資材を使用しても十分に採算が取れます。

この作型の要点は、12月上旬までにほぼ8割方の生育を確保しておくことです。「ベタロン」をべたがけ被覆する時期は、12月の気温を天気予報等で確認し、例年より低い場合は前進させるなど調整します。ベタロンは防鳥にもなり、12月中旬以降は、じっくり育てて出荷します。

西多摩農業改良
普及センター

ウメ伐採地の後作対策

～青梅市での栽培事例～

西多摩地域では、青梅市を中心にウメ輪紋病の発生による緊急防除として、感染したウメ樹等の伐採が進められています。長年ウメ園として管理してきた圃場を、今後どのように耕作していくのかは、地域のあり方に係わる大きな課題です。

普及センターでは、ウメ伐採後の圃場活用を進める上での課題を整理するとともに、後作作物の試作に取り組んできました。ここでは、その考え方と実際の栽培事例について紹介します。

果樹伐採後に必要な対策

果樹園から畑作に転換する場合、一般的に以下の様な対応策が必要となります。

① 土壌の栄養状態（化学性）の把握

長年、果樹園として管理されてきた圃場の栄養状態を把握し、改良方針を検討します。

② 土壌の物理性の改善

伐採・整地後に掘りきれなかった根の残渣の処分や、硬くなった土壌の破碎、耕起を行います。

③ 雑草防除

草生栽培されてきた果樹園には多くの雑草種子が残存しており、適切な除草対策を行います。

④ 後作作物の選択と栽培

目的に応じて栽培する作物を選択します（表）。さらに実際に栽培し、その評価を行います。

表 目的に応じた後作作物の選択

目 的	野 菜	果 樹	作 物	緑 肥
	イモ類、根菜類、カボチャ等	カキ、カンキツ、イチジク等	ソバ、ダイズ、コムギ等	ソルゴー、レンゲ、クローバー等
土作り	◎	◎	○	◎
収 益	◎	◎	◎	◎
省 力	○	○	◎	◎
景 観	○	○	○	◎

◎：優れる、○：良い、空欄：特に期待できない

青梅市での後作対策の栽培事例

普及センターでは、ウメ園跡地の土壌状態を調査しました。さらに栽培管理にかかる労力、観光資源としての魅力などをふまえ、今後、ウ

メ栽培を再開するまでの間、まずは地域の景観向上と圃場の土壌改善に取り組むことが先決と考えました。そこで、展示圃を設置し、景観性の高いソバおよび緑肥作物の栽培を行いました。

① ソバ「高嶺ルビー」

花が赤みを帯び、景観作物として利用されている「高嶺ルビー」を試作しました。平成24年8月に播種し、9月には開花を迎えました（写真1）。11月には降霜があり、子実の登熟には至りませんでしたが、高い鑑賞性を確認しました。



写真1 開花期の「高嶺ルビー」

② 緑肥作物「クリムソクローバー」

土作りと景観を兼ねた緑肥作物の試作を行いました。平成24年11月、ウメ園跡地100aに種子40kgを播種しました。その後、順調に生育が進み、平成25年5月に開花しました（写真2）。



写真2 クリムソクローバーの開花状況（右：拡大）

農地の活用に向けて

ウメ園伐採地の後作対策は始まったばかりです。普及センターは、ソバ、緑肥作物以外にも様々な作目の栽培事例を検討することで農地を適切に管理し、活用できるよう支援を続けていきます。

南多摩農業改良
普及センター

ホウレンソウの ハコベハナバエ対策

～八王子市における被害調査結果をもとに～

ホウレンソウにおいてハコベハナバエの被害が、平成20年秋に東京都（町田市、八王子市）で初めて確認されました。平成22年には被害が拡大し、八王子市のホウレンソウで芯が食害され出荷できない事例が見られました。普及センターでは被害調査を行い、現地で実施可能な対策を検討しました。

被害の特徴

ハコベハナバエの成虫（写真1右）は葉の裏側に産卵し、ふ化した幼虫（写真1左）が若い葉に潜入し、表皮を残しながら葉肉を食害します。その後、一部の幼虫は成長点付近に潜入して若い組織を食害します（写真2）。



写真1 ハコベハナバエ幼虫（左）、成虫（右）



写真2 芯、葉身への食害（円内が被害部）

被害調査（平成23・24年）

八王子市のホウレンソウは露地での秋冬どり栽培が多く、9月中旬以降に播種が行われ、10月下旬から収穫が始まります。そこで、農薬散布していない圃場で、収穫適期のホウレンソウを2年間にわたり調査しました（図1、図2）。その結果、以下のことが判りました。

①2年とも大きな被害が発生し、ホウレンソウ

の重要害虫となっています。

②9月中旬～10月中旬の播種で被害が見られました。

③平成24年に1ミリ目合いの防虫ネットで被覆すると、被害が抑えられました。

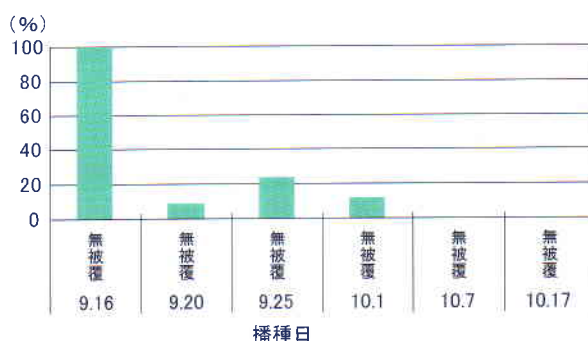


図1 平成23年の播種日別被害株率

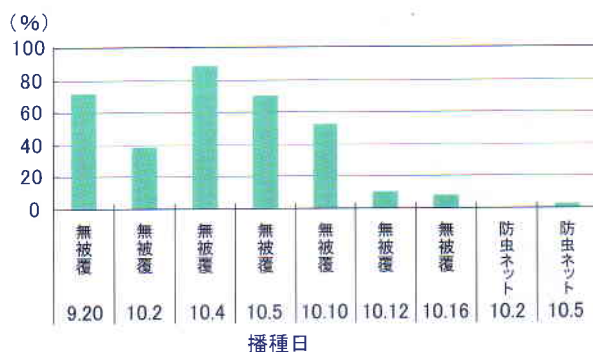


図2 平成24年の播種日別被害株率

防除対策

八王子市内の2年間の調査から、ホウレンソウのハコベハナバエ被害は、今年も発生すると予測されます。下記の対策を行い品質の良いホウレンソウ生産に努めましょう。

①現在、登録農薬が無いため、防虫ネット被覆が有効です。9月～10月中旬播種の作型は、特に気をつけて被覆して下さい。

②ハコベやオランダミナグサなどの雑草にも寄生しますので、圃場周辺の雑草防除を心掛けて下さい。

③窒素、有機物の過剰施肥は、成虫を誘引するので避けて下さい。

畜舎の暑熱対策

～注目されている技術～

振興課技術総合調整係

家畜飼育に適する畜舎内気温は、上限が20～25℃で、これ以上では生産性が低下しはじめます。猛暑時期の暑熱対策は重要です。

暑熱対策の進歩は著しく、新しい技術も徐々に導入されるようになってきました。ここでは遮熱材料とドライフォグを使った技術を中心に紹介します。

遮熱材料の利用

最近、畜舎の屋根に、遮熱効果が高いガルバリウム鋼板(写真1)や、既存の屋根に遮熱塗料を使うなど、遮熱材料の利用が徐々に増えています。

いずれも赤外線を中心に光を反射し、遮熱するもので、猛暑期の畜舎内温度を数度～10℃程度、低下させることが可能です。

遮熱塗料は市販され、塗装を自分で行なうこともできます。ガルバリウム鋼板を屋根材に使う場合は、施工業者と相談して下さい。



写真1 ガルバリウム鋼板使用の屋根（牛舎）

ドライフォグ（霧による散水法）

畜舎内の散水は、暑熱対策として従来から行われていました。しかし多量の散水により床がぬかるんだり、病原菌の増殖などが懸念されます。そこで近年利用されるのがドライフォグです。これは平均粒径10μm程度の霧で、猛暑時期、人が集まる野外などで利用されていることから、一般に知られるようになりました。

微細な霧のため、当たった物体を濡らすことが少なく、また床に到達する前に気化するため、床の濡れがわずかで、適切な換気と併せ、湿度上昇を防ぎます。

当係で、平成24年7～9月、ドライフォグ発生装置(写真2、3)を鶏舎に設置したところ、期間中の最高舎内温度は30.3℃に留まりました。これは家の軒先と同等です。また、例年起きていた、暑熱を原因とする採卵鶏の事故(熱死)・産卵の低下も防止できました。

ドライフォグ発生装置は、小型のシステムから大型まであり、畜舎の規模に合わせて選びます。床面積200～300㎡では小型システムで足り、初めてでも解説書を参考に、自分で設置可能です。

設置費用は、冷却面積や、機器によっても異なります。今回は鶏舎の床面積130㎡で、設備費は約10万円でした。

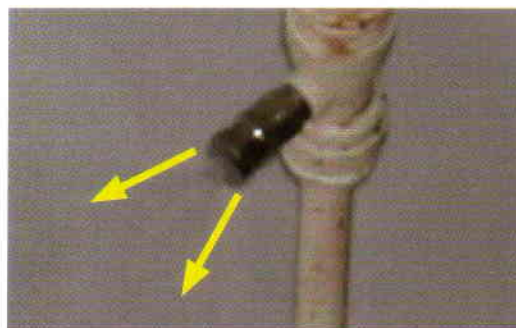


写真2 ドライフォグ散布中のノズル



写真3 小型ポンプ

その他の暑熱対策

これ以外の暑熱対策として、家畜への障害が大きい西日をよしず・生け垣で避ける、新鮮で清潔な飲水の給与、送風扇の利用など、できることを総動員し、家畜の健康を維持し、猛暑を乗り切して下さい。

農業共済制度のご紹介

～自然災害等の公的保険制度～

農林水産部農業振興課組合指導係

共済事業の種類と掛金

農業共済制度には、農作物共済・家畜共済・果樹共済（梨）・園芸施設共済等があり、加入申込者が選択した補償割合に応じて掛金が決定されます。また、法律によって運営されている政策保険のため、掛金の約2分の1を国が負担します。

補償の対象

補償対象は、原則としてすべての自然災害と病虫害、鳥獣害、火災による損失です。家畜は、死亡・廃用・病気・ケガが対象です。

被害が発生した際は、現地において損害の状況を調査し、一定の割合を超える被害（減収）が生じたと判断される場合に、共済金の支払い対象となります。

平成24年度は、園芸施設共済において、6月の台風4号、9月の台風17号、1月の低気圧通過に伴う降雪、突風等による280戸394棟の被害に対し47,854千円、また、果樹共済（梨）においては、4月から5月にかけての降雹、ハダニなどの虫害等による62戸の被害に対し、37,225千円の共済金が支払われました。

加入のすすめ

自然災害を直接的に受けやすい農業は、被災の度、自らの努力で再生産を確保することは、過大な負担を伴います。農業経営の安定、農業生産力の維持増大のためにも、農業共済の加入を検討してみてもいいのではないでしょうか。

詳しくは、下記にお問い合わせ下さい。

〒184-0004

東京都小金井市本町6丁目9番35号

NOSA I 会館2階

東京都農業共済組合（NOSA I 東京）

電話 042-381-7111

FAX 042-381-9196

最近、台風や降雹など自然災害による農作物への被害が多く聞かれるようになってきました。

東京都では、これら被害を最小限に抑えるため、農家や関係団体に、気象予報に基づいた注意喚起等を行っています。

しかしながら、局地的な豪雨や降雹は予測不能なことが多く、思いがけず損失を受ける例も少なくありません（写真）。

そこで、損害を補償し、安心して農業経営を継続できる農業共済制度をご紹介します。

農業共済制度の特色

農業共済制度は、農業災害補償法（昭和22年12月制定）に基づいて、国が農業災害対策として実施する公的な保険制度です。

農家が、不慮の災害によって受ける損失を補填して、農業経営の安定を図り、農業生産力の発展に資することを目的としています。

制度のしくみ

農家があらかじめ共済掛金を出し合い、災害が発生した際に被災農家に共済金を支払うという、農家の自主的な相互扶助を基本としています。



写真 強風の被害を受けた施設

一口メモ

「みのーれ立川」グランドオープン！

平成25年5月23日、JA東京みどり管内生産者待望の大型直売施設「みのーれ立川」がオープンしました。当日は記念セレモニーが行われ、管理運営協議会総括のJA東京みどりを代表して高橋組合長から「多数のお客様に愛される農産物直売所を目指したい」と抱負を述べました。テープカットの後、待ち受けていた多数の来店客が特産のトマトやハウレンソウなどを次々に買い求めていました。

本施設には、JA東京みどり管内5市の175名の生産者が出荷者登録をしています。普及センターも、本施設を地域農業の新たな出荷拠点として捉え、生産量の拡大、端境期対策、新品目導入等の支援を進めています。

「みのーれ立川」は、定休日の水曜を除き、10時から18時までの営業時間となっています。



一口メモ

町田市でミニハクサイ栽培に挑戦

JA町田市野菜部会では、毎年、直売に向く野菜の品目・品種の検討を行っています。

平成24年度はミニハクサイ「お黄にいり（タキイ種苗）、黄味小町（サカタのタネ）、ミニ黄作50（丸種）、極意（カネコ種苗）」の4品種を試作しました。

有望だったのは、「黄味小町」と「極意」で、「黄味小町」は、結球内部のしまりが良く、濃い黄色で、外観が有望でした。「極意」は、毛じが少なくパリッとして生食向きでした。結球重は、栽植密度を変えることで、600～2,200gまで調整することができます。JA町田市野菜部会は、今後も消費者ニーズにあった野菜作りに取り組んでいきます。



お知らせ

◎農業機械・資材検討会（主催：東京都野菜団体連絡協議会）

日時：8月7日（水）9時から16時

会場：（公財）東京都農林水産振興財団

8月8日（木）9時から15時30分

所在地：立川市富士見町3-8-1

●表紙写真：「みのーれ立川」オープニングセレモニー

◆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86

印刷物規格表第1期
登録番号(25)1

平成25年7月1日発行

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

