

収量確保への一手

「有機農業公開セミナー」事例発表から

有機農業の普及と栽培技術の向上を目的とした公開セミナー「土づくりと新規就農への道を考える」(主催:有機農業参入促進協議会)が5日、オンライン形式で開催された。事例発表されたプロコリーへの長期どりと畜複合経営の概要を紹介する。

プロコリーなど 遮光資材で発芽そろえる 品種と定植工夫し長期どり

三重県いなべ市川崎 亮太さん(35)

川崎さんが営む「HAT AKEYA」では、農業や化学肥料を使わずに野菜を育てる。プロコリー栽培は、11月から翌年5月までの長期どりを目標としている。10坪当たり4500株を植え付け、条間1.25mの2条植

水稲・野菜 採卵鶏など 収量の確保へ圃場に透水管 土づくりに鶏ふんボカシ肥

群馬県高崎市大塚 一吉さん(67)



深さ80cmに設置した透水管

滝の里農場を営む大塚さんは、農業を使わずに水稲、炭、米ぬかを混ぜて作るボカシを1畝栽培する。採卵鶏150羽を飼育する。農産物は、高崎市内を中心に約60世帯に直接配達。時季ごとに約10坪目を1セットとし、週3回収穫している。

簡易で確実 鳥害対策

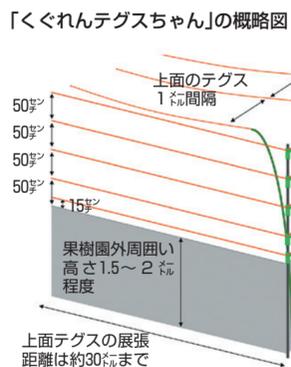


果樹や果菜類などの収穫期は、カラスやヒヨドリなど鳥害が発生しやすい。確実な被害対策となる防鳥網は資材費、設置労力、維持管理などの負担が大きい。農研機構の成果から、簡易に設置できる鳥害防止技術について紹介する。

① くぐれんテグスちゃん

設置に脚立不要 カラス侵入防ぐ

保志子上級研究員は「カラスの警戒心の高さを利用して、果樹園では、実用的に十分な侵入防止効果が得られる」と説明する。



「くぐれんテグスちゃん」の概略図。弾性ボール長4cm、上面のテグス1cm間隔、50cm、50cm、50cm、果樹園外周囲い高さ1.5~2m程度、上面テグスの展張距離は約30cmまで。

全体の設置作業は、2~3人の労力で圃地30坪の場合で約19.5時間。今年6月に、設置手順などを標準作業手順書として公開した。テグスは、圃地上面に短辺と平行方向に幅1.5m間隔、側面は高さ50cm間隔の4段、外周柵から高さ15cmの1段を張るのが基本構成だ。カラスの羽を広げた幅は約1.5m、飼育したカラスで試験し、羽が当たって警戒する間隔を確認した。外周柵上の1段は、外周柵を足掛かりにした侵入を防ぐ。上面の設置は、外周柵に結束バンドで固定した弾性ボールを使い、地上から先端にテグスを取り付け可能な、ボールのテグスが垂れ下がる長さ120cm固定は、トンネルのヒニールが、園外から張れる長さ120cm押しさえ用Sバック11mmを使

野菜 営農ワンポイント講座

ハクサイ

播種は早すぎず遅すぎず

8月は夏野菜の収穫最盛期ですが、暦の上では「立秋」を迎え、秋に入ります。早急に寒さに向かうため、作付けの1日遅れが、収穫では3日、5日、10日の遅れになるのに注意が必要です。ハクサイは中国北部原産で、冷涼な気候を好み、生育適温は13~24度といわれます。寒冷地は7月中旬に播種しますが、温暖地域は8月中旬下旬が播種期です。

育苗・水管理 ICTで負担軽減

南砺市の営農組合

【富山支局】南砺市の小坂営農組合は、水稲育苗ハウスの温度管理や水田の水管理に、情報通信技術(ICT)を活用した実証を行っている。「若い世代が農業をする際の負担が減るよう、スマート農業の基盤づくりを進めている」と同組合の常務理事(70)は話す。



水門が自動開閉する 給水ゲート

ドローン除草剤散布 豆つぶ剤利用や自動航行で省力化 小山市・毛塚 博行さん



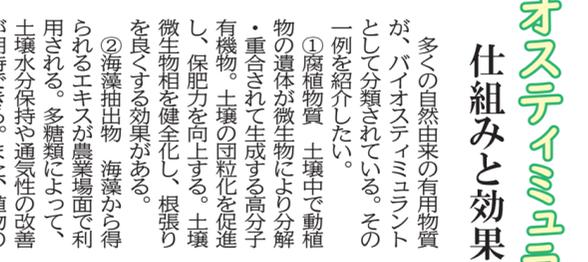
「操縦を楽しみつつ技術の向上に努めています」と毛塚さん

【栃木支局】水稲「コシヒカリ」「あさひの夢」など11畝、二条大畝60坪などを栽培する小山市生駒の毛塚博行さん(71)は、小型無人機(ドローン)での除草剤散布に取り組む。2020年12月末に講習を受講し、資格を取得した。4月にドローン講習を受講した息子とともに防除を行っている。地域から依頼を受け、今後は追肥の散布を行う予定だ。「さまざまな活用を模索し挑戦していきたい」と意気込む。

省力性などから、移植栽培が多くなります。用意する育苗鉢の大きさは栽培面積によっても違いますが、自家用程度の栽培なら5~9号鉢、育苗鉢数は5~10号鉢、育苗鉢28穴のセルトレーから選んで利用します。栽培密度は品種の早晚性によって違い、早生品種は畝幅60~70cm、株間45cm、中生品種は畝幅75cm、株間45cm、晩生品種は畝幅75cm、株間50cmで栽培し、育苗はこれらから多少の余裕を持つ程度となります。【福山】光男・元埼玉県農林総合研究センター

③ 自然由来の有用物質 アミノ酸やミネラルなど多種多様

多くの自然由来の有用物質が、バイオステイミユラントとして分類されている。その一例を紹介したい。①腐植物質 土壌中で動植物の遺体が微生物により分解重合成されて生成する高分子有機物。土壌の団粒化を促進し、保肥力を向上する。土壌微生物相を健全化し、根張りを良くする効果がある。②海藻抽出物 海藻から得られるエキスが農業現場で利用される。多糖類によって、土壌水分保持や通気性の改善が期待できる。また、植物の生理活性を高める目的で葉面散布資材として用いられる。③アミノ酸 動物由来のタンパク質を化学的に分解して得られる。植物はアミノ酸



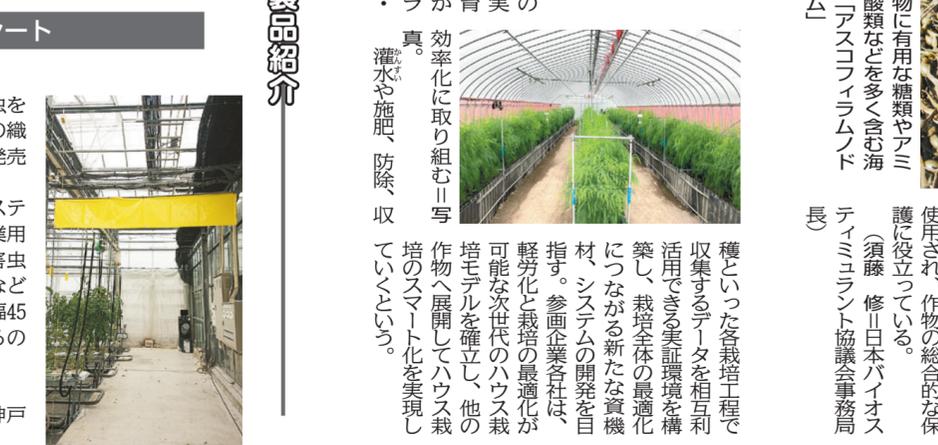
直接的に吸収可能で、弱った植物の回復にも効果的である。糖度のアップや抗ストレス作用が期待でき、浸透圧の維持や葉緑素の合成に関与するものなどさまざまな種類がある。④微量ミネラル 植物体内の化学反応を司る酵素の生成に不可欠な元素。カルシウムは細胞を強化し、植物の抵抗力を増す。⑤微生物資材 トリコデルマなどの真菌類は非生物ストレスへの耐性、栄養素の利用効率、器官成長の向上などに効果がある。一部の細菌は植物生長促進細菌(PPGR)として今後利用が期待される。その他、酵母の細胞壁や二穀由来のキチンは、発根を促し免疫的な働きで非生物的ストレスを軽減できる。さまざまなバイオステイミユラントが、植物の成長ステージや外的ストレスの種類に応じて、肥料や農薬とともに使用され、作物の総合的な保護に役立つとされている。(須藤 修二 日本バイオステイミユラント協議会事務局 長)

株式会社ホクエツは、掘り取ったサトイモを電動で親芋と子芋に分離する「子ばなれ君」を発売した。主な特徴は①使用場所を選ばず、力もいらないので女性にも簡単に分離作業ができる②サトイモの株の茎部分を下向けにセットし、スイッチを押すだけの簡単操作③コンパクトで本体重量46kgと軽量。一輪車輪付きで移動も楽にできる——など。希望小売価格は24万7500円(税込み)。問い合わせ先=㈱ホクエツ(〒959-1277 新潟県燕市物流センター2の29 ☎0256-63-9155)

織物メーカーの小泉製麻株式会社は、飛来害虫を色で引き寄せ、強力な粘着力で捕虫できる無臭の織物捕虫シート「虫ペタッと大判粘着シート」を発売した。主な特徴は①3次元構造基盤などの新誘引システムは、薬剤を使わず、高い誘引効果がある②農業用ハウスや畜舎などへの虫の侵入を防ぎ、飛来害虫や、昨年から問題になっているトビイロウンカなどのモニタリングなどに役立てられる③大きさは幅45cm×長さ200cm。50cmごとにハトメが付いているので設置しやすい——など。希望小売価格は4180円(税込み、5枚入り)。問い合わせ先=小泉製麻(〒657-0864 神戸市灘区新在家南町1の2の1 ☎078-841-9345)

株式会社クボタなど6社は、保有するロボットやAI(人工知能)などを活用した自動化技術や資機材を持ち寄り、ハウス栽培のスマート化に向けた実証実験を7月から開始した。実証実験は、クボタイガス栽培作業の自動化・

「業界短信」 株式会社クボタなど6社は、保有するロボットやAI(人工知能)などを活用した自動化技術や資機材を持ち寄り、ハウス栽培のスマート化に向けた実証実験を7月から開始した。実証実験は、クボタイガス栽培作業の自動化・



新製品紹介