ビニペットの
東都興業株式会社
ヒロ
ビニペットEX

2022年（令和４年）
７月７日（木）
第1380号

園芸新聞®

発行所
株式会社園芸新聞社
〒180－0001 武蔵野市
吉祥寺北町４－７－13
電　話　0422(51)8953
ＦＡＸ　0422(55)7187
発行人　前田　彰宏
購読料　1ヵ年 5,400円
振替 00130－2－85300

GPECで情報収集を！

施設園芸・植物工場展2022

7月20～22日 東京ビッグサイトで

日本施設園芸協会は7月20日（水）から22日（金）までの3日間、「施設園芸・植物工場展（GPEC）」を東京ビッグサイトで開催する。7回目の開催を迎えるGPECは施設園芸と植物工場に特化した展示会で、東京での開催は4年ぶり。今回は国内外から167の企業や団体が出展する。今回のテーマは、「持続可能でステキな未来型農業へ！」で、栽培環境やデータの可視化、収穫量の増加、省力化など、生産者の収益向上につながる最先端技術や、機器・資材展示などで情報発信する。

丸尾実行委員長

東京開催は4年ぶり

丸尾達実行委員長は6月23日に行われた記者発表会において、「いま施設園芸や植物工場を取り巻く環境が大きく変わろうとしています。エネルギー価格が急騰していることはいうまでもありませんが、肥料や人件費等も上がっており、我々は様々な技術で乗り越えていかなければなりません。省エネ、省コスト、省資源といったことを技術革新で変えていかなければ未来はないし、我々は強い気持ちを持ってこの展示会で新しい提案が出来ればと思っています。多くの生産者や関係者に来場いただきますようお願い申し上げます」と、来場を呼びかけている。

見どころ

①ハウス本体・資材では、ハウスメーカーや資材メーカー各社から生産者の要望に応じた様々なタイプのハウスや、栽培設備・機器も含めたトータル提案を行う。農業フィルム・内張カーテンなども耐久性や耐候性に優れた高機能製品が揃い比較検討が可能に。そのほか環境に配慮した生分解性フィルムや培地など環境に配慮した資材、あるいはハウスの強靭化に関わる部材など生産に直結する資機材を展示する。このほか省エネ型のヒートポンプや減農薬など持続可能な農業へつながる提案にも注目。

②AIやIoT技術を活用した環境制御分野の出展が多彩。導入に向けた手の届きやすい価格帯の製品から、より高度な制御で増収・増益に貢献するシステムまで、個々の栽培環境・経営状況にマッチした提案を受けることができる。

③自動防除機、カーテン自動巻き上げ装置、自動収穫ロボットなど、作業の自動化・効率化も充実のラインナップ。

④小規模から大規模まであらゆる事業者が求める植物工場の提案が揃う。また栽培に欠かせない植物育成用LEDはコスト低減や収量増加を実現する幅広い内容で展示をする。

⑤大学・研究機関コーナーでは生育・収量予測ツール、植物工場関連の最新技術や研究成果など、9大学・機関より発表される。

併催行事

①主催者セミナー
「カーボンニュートラル」、「スマート技術」、「女性活躍」といった、持続可能な農業へつながるテーマのセミナーが多数予定されている。

②特別セミナー
全国で高い栽培実績を誇る生産者や研究者を招いて開講する。トマト・キュウリ・イチゴ・パプリカといった施設園芸品目について、長年の経験やデータに基づいた事例・実体験が紹介される。また、農業現場での女性活躍や、担い手育成、都市型農業など経営面での事例紹介が行われるほか、4名の先進事業者を招いてのシンポジウムや、米国の施設園芸事情などの紹介も行われる。

③出展者プレゼンテーション
東都興業、誠和、ネポン、カネコ種苗など13社による製品紹介が行われる。

④主催者コーナー
日本型大型（1ヘクタール）モデルハウスを実際に展示する。このほか栽培技術、補助金など生産者や参入希望者の悩み・疑問に答える生産者相談コーナー、農水省が推進している支援策や最新の取り組み事例等を紹介する政府告知・公庫・融資コーナーを設ける。

出展企業

主な出展者は、三菱ケミカルアグリドリーム(三菱ケミカルアクア・ソリューションズ)、東都興業、誠和（誠和アグリカルチャ）、ネポン、トミタテクノロジー、渡辺パイプ、佐藤産業、大仙、ダイキン工業、サカタのタネ、カネコ種苗、農水省、農研機構（農業機械研究部門・野菜花き研究部門）、全野研など、167の企業と団体。

感染対策

検温の実施、マスク常時着用、消毒液の設置といった基本的な感染対策を講じるほか、QRコードを使用した管理システムにて来場者を管理する。

開催概要

会期：7月20日（水）～23日（金）の10時から17時まで。
会場：東京ビックサイト（（東京都江東区有明3－11－1）南3・2ホール
入場方法：Web事前登録または招待券持参。事前登録はGPEC事務局ホームページ（www.gpec.jp）にて行う。
同時開催展：スマートアグリジャパン2022

事前来場登録・セミナー登録受付中！
GPEC www.gpec.jp

出展者検索
公式サイトから事前に出展者情報をチェック！
展示のみどころや製品の詳細、製品カタログを公開中！
www.gpec.jp ➡ 来場のご案内 ➡ 「出展者検索」
出展分野から検索　社名一覧から検索　フリーワード検索

がんばれニッポン農業!!
全野研推奨品・有機JAS対応
針葉樹木酢液
木紅木 キクノール®
土壌改良材　植物活性液
ph2.2～2.8
キクノールとキトサンで連作障害を克服する!!
30倍～500倍
水耕・養液栽培にも
100%純正
天候に左右されない土づくりと病害虫に負けない樹づくりで糖度・旨み・日持ちUP!!
有限会社 木紅木（きくもく）
福島県いわき市好間町上好間字大畑100
TEL 0246(36)5016(代)
FAX 0246(36)2314
http://www.kikumoku.co.jp
お問い合せはお気軽に! サンプル無料進呈中!!

耐久無滴農POフィルム
スーパーダイヤスター™
8年耐久
1 耐久性
●8年連続展張を実現しました。
8年耐久
●新配合剤の採用で更に（強度・透明性）が高まりました。
当社従来品(ダイヤスター) 比
●良好な透明性を保持します。
2 透明性
●新配合技術によりスッキリした透明感が向上しました。
当社従来品(ダイヤスター) 比
※地域、ハウス構造、気象条件によっては、耐用年数が短くなる場合があります。
耐久無滴散乱光農POフィルム
美サンラン™スーパーダイヤスター™
8年耐久
●散乱光となりハウス全体に光がゆきわたります。
●展張作業性に優れています。
●耐硫黄性は美サンランダイヤスターと同じです。
●無滴効果が持続します。
スーパーダイヤスターの記事を読もう！
「マイナビ農業」にアクセス
スーパーダイヤスター マイナビ農業 検索
3月9日から公開します。
三菱ケミカルアグリドリーム
本社 〒103-0021 東京都中央区日本橋本石町1-2-2 三菱ケミカル日本橋ビル
TEL.03-3279-6200 FAX.03-3279-6757
農業資材の情報が満載。
当社ホームページにおこしください。 https://www.mc-agri.co.jp

省農薬の救世主はいます！

茨城県古河市
沖田　和雄さん

現在連載中の新井和夫氏「施設園芸―その時そこに―」（今月は休載します）、前号（１３７９号）では「有機栽培をカジル」を掲載したところ、読者の沖田和雄さんから連絡をいただいた。「新井さんの文中に省農薬の救世主はいないのか？ということが書かれていましたが、私は露地畑で省農薬栽培をしており、皆さんの参考になるようなことを伝えたくて電話しました」耕さない、元肥は与えない、天地返しをしない、といったことを実践して栽培しているというので、早速お宅に伺って話を聞いた。

耕やさない、元肥はやらない
投資は少なく、見返りは多く

沖田さんは農作業の省力化商品を開発・製造している槍木産業（千葉県）在籍時に、便利で能率の上がる資材を３００点余り開発した人で、加入していた全野研協賛会の責任者も務めていた。定年退職後は30ルーの農地を借り、露地畑でエンジン式の機械は使わず自ら考案した農具で管理をしながら、様々な野菜を作って道の駅に出荷している。また文才に長けており、自分が経験してきたことを元にして希望、夢、健康のヒントを書き綴った本を執筆したり、農業格言や十訓を書き留めて機会ある度に発表している。

始めにこれまでの経験で得た連作障害や病害虫に関して沖田さんが簡潔にまとめた文章を紹介する。

連作障害・病害虫

同じ野菜や同じ科の野菜を連続して同じ場所に栽培することを連作といい、これが野菜の生育に障害を起こすのが連作障害とされている。さて、ここで考えてみよう。野菜も野山に自生していた作物で、人間の都合で品種改良して畑で栽培するようになった。「自生していること自体連作である。自然界では連作障害が発生しない。

上記の連作障害の理論に当てはめると作物は全滅する。自然界で発生しないのに、人間が栽培すると連作障害になるのはなぜだろう？

①前作の影響で土壌成分が変化。

②前作が分泌した物質が影響。

これらの理論は、本人が実際の体験ではなく、昔から言い継がれてきた根拠のない空想の理論である。

○自然界では、単体で自生していない。いろんな作物が混植されている。

○自然界では、前作の残渣が残り発酵分解して肥料となる。

○自然界では、同じ科の野菜が連作される。

○自然界では、栽培する場を耕すことがない。（耕すこと自体が自然摂理に反する）

○自然界では、元肥を施肥することがない。（水を吸収する根と、肥料を吸収する根が別）

○自然界では、地中に生態系が形成されている。（畑はそれが破壊されている）

○根の役割：①強風で飛ばされないよう地下深く根を張る。②地上面に近いところに張る根は肥料を吸収する根である。③地下に伸びる根は水を吸収する根である。

・耕す方法を変える（作物に良い耕し方）

○機械で撹拌しない。（撹拌しない耕し）

○不耕起栽培。（微生物耕起）

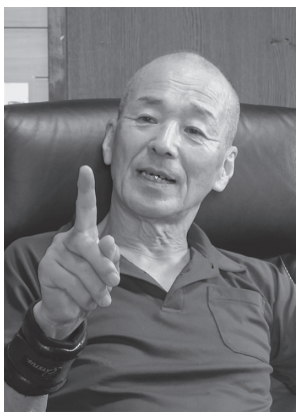
・施肥方法を変える（作物に良い施肥）

○元肥は与えない。（作物の根が伸びる真下に肥料の塊をおくのは最悪の施肥である）

○天地返しをしない。（前記の「根の役割」②と③が逆転し、最悪の行為である）

○作物の顔色を見ながら追肥する。（人間では母乳から離乳食、普通食に変わるように）

以上、連作障害、病害虫発生は人間がこのような管理をしているからである。現代農業では機械による撹拌耕作は避けられないが、施肥方法でかなり回避することが可能である。


省農業栽培の持論を熱弁する沖田さん

上の根と下の根は役割が違う

沖田和雄氏（以下敬称略）　私は現役時代に新井さんに何回かお目にかかったことがあるんですが、いまも立派な文章を書いておられますね。前号の省農薬の救世主はいないのか？を読んだ時、「いる！」と思って連絡した次第です。そして今度は私の意見に対して反論を求めたいんです。

自然界はみな連作ですけれども、それが一番いいんです。学校などで何か間違った教え方をしているのかも知れません。野菜を栽培する時は元肥をこれだけ入れ、よく耕すということが一番悪いんです。というのは私は十数年前に本格的に栽培を始めるにあたって比較試験をしたんです。畑を同じ面積でA区とB区に分けてネギやホウレンソウを栽培しました。A区は堆肥とか何も入れずに畝を作り、作物を植えてから肥料をその上に置いただけ。B区は堆肥を1年半ほどいっぱい入れて撹拌してから植えました。するとB区のネギはさび病で真っ赤になりましたが、それが5年くらい続いてやっと良くなりました。そしてホウレンソウはもう虫がついてどうしようもなく全滅に近い状態でしたがA区は大丈夫でした。

―どのくらいの深さまで耕したんですか。

沖田　最初は両区とも機械で50センチくらい耕し、A区は堆肥を混ぜないで上に置いただけ。そこで気がついたのは、根が水を吸い日照りが続いても枯れない状態になってから双葉が展開してくる。根は始めに深くまで伸びて水を吸いますが、下の根は水を吸う役割があって、地上部近辺に張る根は養分を吸う根なんです。だから耕したり天地返しをして肥料分の少ない下の土を上に持ってきて、肥料分の多い上の土を下に持っていくことが最悪なんです。皆さんそういうことをわかってやっていのか疑問に思うんです。それと文章に書いているように人間は母乳から離乳食、そして普通食に変わっていきますが、野菜も同じで種を蒔いて苗になるまではあまり肥料は必要なく、前作の残りで十分なんです。そこに余計な肥料を吸わせるからおかしくなる。

（次号つづく）

沖田さんは前作の残渣を肥料として使い、追肥は鶏ふんを表面に置くだけ

村田の苗は土づくりを基本とし環境にやさしい手作り苗です!!

全国各地のＪＡ（支所を含む）のほかに問屋等 200 件余りの取引先への苗出荷を通して、生産者の方々の栽培を支えています。村田の苗は全国的に高い評価をいただき、数々の賞を受賞しています。

キュウリ接木苗 7.5 ㎝
本葉２～2.5 枚まで

ナス接木苗 7.5 ㎝
本葉 4.5～5.5 枚

育苗種類はキュウリ、トマト、ナス、メロン、スイカ、カボチャなど多種類に及びます。ここに示したのはほんの一例です。

好評２本立苗

トマト接木苗 9.0 ㎝

ピーマン苗 9.0 ㎝
本葉８～10 枚まで

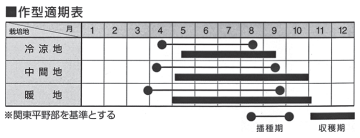
ご注文はお近くのＪＡ、種苗店等を通じてご用命いただいています。
なお、お問い合わせは下記へ。

（株）村田農場
murata
〒791-0214 愛媛県東温市南野田734-1
TEL 089(964)7878　FAX 089(964)0406
ネットからのご注文も承っています。 http://muratafarm.co.jp

夏播き小松菜の特選品種!!

明晴（メイセイ）

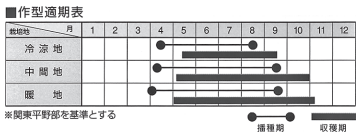
第65回全日本野菜品種審査会
１等特別賞受賞
耐暑性強く品質の良い
夏播き品種



特性
◦ 特に耐暑性が強く夏蒔き栽培が最適期となります
◦ 草姿は半立性で、葉柄は折れにくく丈夫で、葉数が多く結束作業が容易です

CR葉山（ヨウザン）

第65回全国野菜品種審査会
３位入賞
根こぶ病抵抗性で
品質の良い夏蒔き品種



特性
◦ 特に耐暑性が強く夏蒔き栽培が最適期となります
◦ 草姿は立性で、葉柄は特に太く折れにくいので、結束作業が容易です

●この他にも各作型に適応する品種があります

東洋農事株式会社　〒309-1127　茨城県筑西市桑山 2000-1
電話 0296(57)2225㈹　FAX0296(57)9712

園芸植物育種研究所

オープンデイ３年ぶり開催

設立70周年迎える

園芸植物育種研究所（略称＝園研、千葉県松戸市紙敷）は、育種や栽培技術研究の成果を披露する第18回オープンデイを6月17日に開催して育成品種の圃場見学や第34回園芸技術講演会が行われた。

園研は公益財団法人の認定を受けてから10年となり、また前身の日本園芸生産研究所が設立されてからちょうど70周年を迎えた。千葉農業専門学校及び同窓会の有志が中心になって園芸研究所をスタートさせたのが始まりで、1949年（昭和24年）に国立学校設置法により千葉大学園芸学部として承継された後、1952年（昭和27年）2月に「財団法人日本園芸生産研究所」を設立し、トマト、ピーマン、メロン、カボチャなど数々の優良品種を開発してきた。そして10年前に公益財団法人となった際に園芸植物育種研究所と名称を変え、単為結果性トマトや種子繁殖イチゴなど、時代を先取りした品種の育成を行っている。

新品種登場
ミニトマト
かむり
ピーマン
TSRさらら

オープンデイはコロナ禍の影響で2019年以来、3年ぶりの開催となる。圃場展示で注目が集まったのが昨年登場した黄化葉巻耐病性の極早生ミニトマト「かむり」と、ピーマン「TSRさらら」だ。「かむり」は受粉やホルモン処理が不要な単為結果性ミニトマトで、園研は「べにすずめ」という単為結果性のミニトマトがあるが、それとは異なる特性を持つ。大きな特長は見た目が美しいことで、果実の形は「べにすずめ」に比べきれいな球形をしており、ヘタは肉厚で上を向き、収穫後の巻き上がり少ないため見栄えが良い。

一方、「TSRさらら」は「さらら」に準じた特性を持ちつつ、トマト黄化えそウイルス（TSWV）抵抗性を保有するほか、トウガラシ微斑ウイルスに対しても抵抗性をもつ中型濃緑色果の品種。半促成栽培から夏秋栽培までの作型に最も適している。

このほかにもタカミなどのメロン、鮮やかな紅色カボチャのべにくり、種子繁殖イチゴ苗など、各品種を紹介するとともに土壌病害等の研究展示が行われた。

東京農業大学
大江教授が講演

園芸技術講演会は13時から行われ、はじめに丸尾達理事長が、「前任の伊東正理事長の後を引き継ぎ、昨年4月から理事長を務めております。コロナ禍の影響で今年もオープンデイを開催できるのか直前までわからなかったのですが、70周年を迎えたこともあり規模を縮小して3年ぶりに開催することになりました。世の中全体に深い閉塞感とエネルギーや肥料等も含めた大幅な資材高騰が広がり、生産者の皆様や研究者の皆様も大変戸惑っておられます。今回の講演会では当所の理事をお願いしている東京農業大学の大江先生から時節にあったお話をいただくことになりました。そして2つの新品種を紹介させていただきます。コロナ後の新しい時代における園芸産業の発展のため、また皆様の健康維持・増進のために育種の研究、開発に力を入れてまいります」と挨拶した。

はじめに東京農業大学国際食料情報学部、国際バイオビジネス学科の大江靖雄氏が「コロナ禍における野菜農家のネット直販サイト利用とその課題」のテーマで講演した。コロナ禍により飲食店需要の大幅な減少で農家の出荷先に影響が起きるとともに、農産物のネット直販ビジネスが台頭してきている。今後の食ビジネスの方向性としては販路確保のためにマーケティングが不可欠であることや、ネット販売をしている生産者のアンケート結果から見えてくる利点や問題点等をわかりやすく解説した。

続いて園研の新品種紹介があり、園研研究開発部育種2科の源田佳克氏がピーマン「TSRさらら」、角田鈴奈氏がトマト「かむり」について解説した。

なお、園研のホームページが5月にニューアルされており、研究所の概要、園研の種子、活動状況など、より情報が探しやすいよう構成やデザインを刷新したほか、スマートフォンやタブレット端末に対応したサイトを作成しているので閲覧されたい。

トマトの展示会場

昨年就任の丸尾達理事長

黄化葉巻耐病性
新品種「かむり」

マックス創立80周年

特設サイトで動画を公開

マックス㈱（本社＝東京都中央区日本橋箱崎町、黒沢光照社長）は今年の11月26日に創立80周年を迎える。「良い製品を責任をもって供給する」という社是のもと、「使う人が満足するモノづくり」にこだわり、世界初・日本初の製品を生み出し続けてきた。ホッチキスをはじめとする文具や事務機械を扱うオフィス機器事業のほか、誘引結束機などの農業・食品包装機器を扱うAF事業、釘打機や鉄筋結束機などの建築・建設工具を扱う機工品事業、浴室暖房・換気・乾燥機等を扱う住環境機器事業へと事業を拡大し、現在は6つの事業を手がけている。

マックスは1942年（昭和17年）に前身の航空機部品メーカー、山田航空工業㈱（群馬県高崎市）が設立したことから始まる。戦後は社名を山田興業㈱と改め事務器の生産を開始する。1946年（昭和21年）に「3号ホッチキス」を発売し、1952年（昭和27年）には国産初のハンディホッチキスが誕生したことで広く普及していく。その後、1955年（昭和30年）にマックス工業㈱、1964年（昭和39年）に現在のマックス㈱に社名変更している。そして1969年（昭和44年）には世界で始めて専用の針とテープを使って植物を誘引する園芸結束機「テープナー」を発売する。それまでは手結びをしていた作業も「テープナー」を使えばあっという間に誘引することができるようになった。発売以来生産者から多くの支持を集めており、「テープナー」は今でも進化を続けている。

現在創立80周年を記念した特設サイトを公開中で、新たなコンテンツとして、「トップメッセージ」、「事業・沿革紹介」、「ユーザーインタビュー」の動画3点を特設サイト（https://www.max-ltd.co.jp/80th/jp/）に公開している。

スリムタイプのテープナー「HT-R24C」

OS交配　この夏・秋の定番実力品種!!
最高品質・シャリッとおいしく食感抜群

バランス良い耐病性品種
かっぱん強し

ゆうみ（結実）637
1月～3月まき用

エクセレント620
1月～10月まき用

ちなつ PVP 第20749号
1月～8月まき用

席巻普及実力品種

恵の風
1月～8月まき用

エクセレント節成
1号　7月～9月まき用
2号　1月～8月まき用
353　1月～8月まき用

相性ひったり、バランスOK
OS交配　ブルームレス台木

まりん

ニーナZ

複合耐病性品種
ウドンコ・褐斑・ベト病に強い

まりん
1月～8月まき用

ニーナ

ニーナZ（ゼット）
Zはニーナより草勢強め
周年栽培可能

かねそなえ
兼備1号
8月～9月及び
12月中旬以降2月まき用

かねそなえ
兼備2号
1月中旬～8月中旬まき用

はやか
2月～7月まき用

ゆうしょう
勇翔
6月～2月まき用

ゆうゆうー輝 黒タイプ 白タイプ
オールスターー輝
FGY
RK-3

ハウス・露地　全作型　オールシーズン適応。
立地条件や草勢のバランスを考慮し、穂木とのバランスを整えます。
ブルーム台木も、全作型に適応できますように揃えております。
詳しくは弊社にお問い合わせください。

きゅうり・かぼちゃ・メロン育成元
株式会社 埼玉原種育成会
〒346-0105 埼玉県久喜市菖蒲町新堀 2,616 番地
TEL：0480-85-0854（代）　FAX：0480-85-0407

OS交配種子 発売元
株式会社 シード
〒346-0105 埼玉県久喜市菖蒲町新堀 2,616 番地
TEL：0480-85-7211（代）　FAX：0480-85-0407

みらいのイチゴ
ベリーポップ

ベリーポップすず

ベリーポップはるひ

三好アグリテックの種子イチゴ
ベリーポップ・はるひ＆すず

ミヨシグループ（本社：東京都世田谷区八幡山）は、昨年２種類のＦ１種子イチゴを発表したが、その名称を「ベリーポップはるひ」と「ベリーポップすず」と名付けるとともに秋納品の苗を数量限定で関連会社の三好アグリテック（山梨県北杜市）で販売している。また、このイチゴは今までの栄養系繁殖イチゴの苗づくりに比べて苗生産に関わる電力・エネルギー量についてＣＯ２換算で41％削減できるとの算定結果が得られた。三好アグリテック執行役員・営業部部長の大泉敬士氏と営業部の中山真一郎氏から両品種の特性や今後の販売戦略について聞いた。

種子イチゴは種子から育苗するので親株の保管や管理、ランナーの増殖及び育苗が不要になる。さらに病害虫のリスクも低減することから、生産者の負担軽減、コストダウン、収量の増加、環境負荷の低減など多くのメリットをもつ。

種子イチゴは三重、香川、千葉、農研機構が共同育成して２０１７年に登録された「よつぼし」が観光農園や個選をしている農家を中心に普及が進んでいる。そして昨年１月に民間企業では日本初のオリジナルＦ１種子イチゴ「19ＦＡＧ－１」と、三重県との共同育成品種「19ＦＡＧ－２」を発表して、北海道から沖縄に至るまで全国５００軒の農家で試験栽培が行われた。その後、名称が決まるとともに正式販売されることになった。

ベリーポップはるひ（19ＦＡＧ－１）　ミヨシグループオリジナル育成の品種。果実が硬く、糖度と酸度のバランスがとれている。果皮色は赤橙色。「すず」よりもやや果実が大きい。

ベリーポップすず（19ＦＡＧ－２）　三重県との共同育成品種で果皮、果肉とも赤色。果実が硬く、甘みが強くてコクがある。こちらは炭疽病と萎黄病に抵抗性がある。

共通の特長として「よつぼし」よりも実は硬い。そして連続性があって二番果、三番果も続いて出てくるので収量も上がる。本来の力を発揮すれば早生品種ということもあって12月上旬には収穫可能に。栽培面では他の品種と同じように水切れしないよう潅水する。肥料は「はるひ」がややチップバーンになりやすいので控えめにし、「すず」は気持ち多めでもよい。試作した人からは電照はしなくてもいけるという意見があったそうだが、曇天の多い地域や寒い地域では樹勢維持のために電照はあった方がよい。なお、「すず」は、「はるひ」や「よつぼし」よりも樹勢が強く株がかなり大きくなるので電照はいらないそうだ。また一番果以降の成り疲れには注意が必要だという。

営業部の中山氏は「どちらも美味しいイチゴですが、はるひの方が若干酸味があって甘みとのバランスが良く、すずは酸味が少ないので甘みが強く感じます。よつぼしよりも実が硬くて大きいので、観光農園等ではかなり興味を持ってくれていますが、共選しているところでも導入していただき、徐々に栄養系品種から種子繁殖品種に変えていただければと思っています」といっている。

苗生産時のＣＯ２を削減

ミヨシグループは２０３０年のゴールを目指してＳＤＧｓの積極的な活動を展開しているところだが、環境負荷低減もテーマの一つになっている。種子イチゴは組織培養苗から定植苗までの生産がシンプルで、かつ期間が短縮されることから環境負荷低減が見込める。そこでＮＴＴアドバンステクノロジ㈱に委託して数値を算出したところ、ＣＯ２排出量は栄養繁殖系イチゴと比較した際の種子イチゴ苗生産のＣＯ２排出量はイチゴ苗生産３万株当たり削減量削減率41％（10ｔ－ＣＯ２／３万株）に達することが算定された。

国内外から大きな反響

大泉部長は「種子イチゴは一般の生産者のみならず植物工場関係からの問合せが多く、そういった所はまさに種がほしいといっている状況です。また海外での反応がよくて国内より何百倍もあるんです。昨年海外専売品種を発表していますが、はるひも国内外で販売することになっています」ヨーロッパ諸国、アメリカ、オーストラリア、中国、韓国など全世界から注目されているそうだが、海外については㈱ミヨシの海外販売部で対応している。

「今後は国や県でも開発してくるでしょうから、種子イチゴの時代がすぐにやってくると思います。当社ではまずは1千万本を目標にしてベリーポップの普及を進めるとともに、オリジナル品種の開発をしていきたいと考えています」と語っており、ベリーポップシリーズを「みらいのイチゴ」としてＰＲしていく。

現在秋納品の苗を数量限定で販売している。ベリーポップセットとして「はるひ」と「すず」が各80本（計160本２箱）、7.5㌢のポット苗で納期は９月中下旬頃となっている。価格は３万２千円（税別）で、生産者１軒につき１セットのみの販売。なお、増殖不可に関する覚書きを三好アグリテックのＷＥＢサイトより事前に取り交わすことになっている。

このほか、ベリーポップシリーズの動画を作成して６月より公開しているので参考にされたい。左のＱＲコードを読み取るか、三好アグリテックのホームページ（生産者・販売店様向け→「みらいのイチゴ」の動画公開中！）、をクリックすれば視聴できる。

カトー動物質高級有機肥料

動物質有機肥料は、肥料分のほか、微量要素・アミノ酸・核酸・酵素も供給します。

◆ぼかし肥料の原料としてもお使い頂けます。

【特 徴】
＊各原料の分解特性を考慮して設計配合してあります。
＊長期間の穏やかな分解で無機化も緩慢ですから、肥切れや濃度障害も緩和されむらのない養分供給が図れます。
＊土壌微生物を活性化し団粒形成・保水性・通気性の向上等土壌環境を改善されます。
＊連用しても作物・土壌を選ばず悪化させることはありません。

強力新微生物改良剤 ネニソイル　地力保全研究会推奨 土こうじん

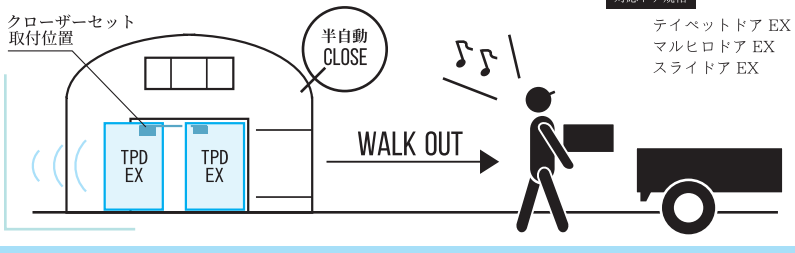
㈱加藤工業所 肥料事業部
〒322-0033　栃木県鹿沼市府所町 20
TEL 0289-65-3121　FAX 0289-65-3124
http://www.kato-industry.com

『半自動』のかしこいドア ―
クローザーセットMD/ クローザーセットTD

後付け 簡単施工
病害虫 侵入防止
ドアからの 暖房ロス削減

ドアの閉め忘れを防ぐ ―― ハウス引き戸の半自動ユニット

対応ドア規格
テイペットドア EX
マルヒロドア EX
スライドドア EX



応援したい…農業が好きだから
東都興業株式会社
〒104-0031　東京都中央区京橋 1-6-1 三井住友海上テプコビル
☎03-3566-0210　https://www.toto-vp.com/

チンゲンサイハウスで生ごみ肥料を18年連用

３月に行われた全国土の会全国大会において、後藤逸男会長が開発した生ごみ肥料みどりくんを18年間施用した遠州土の会会長、角田茂已氏の事例報告が行われた。角田氏はハウスでチンゲンサイを栽培しているが、土壌に蓄積したリン酸を削減するため無リン酸で１００作（年６作）を超える栽培をしている。後藤会長とともにこの肥料の開発に携わった稲垣開生氏から報告が行われたので紹介する。

静岡・角田農園の事例紹介

静岡県磐田市でチンゲンサイを栽培している角田さんは生ごみ肥料みどりくんを18年施用しています。その目的としては有機資源の活用とハウス栽培におけるリン酸過剰の問題を克服するためです。みどりくんは４―１―１でリン酸が少ないことが特長になっていますが、それを活用することが出来ないかということで角田さんに長年協力していただきました。

角田さんの土壌を調べると赤黄色土ですが、土壌断面をよく見てみると表面は黒ボク土のように真っ黒で下層は黄色い土でした。長期にわたって豚ぷんを入れていたことで表面が黒くなっていたのです。そこで連棟ハウスの１棟にみどりくんと有機配合肥料（８―１―８）を使用した試験を行いました。角田さんは全国土の会に入会して後藤会長の話をいろいろ聞いた中で、リン酸過剰は良くないと感じるようになり、無リン酸による栽培を始めました。当時はリン酸の削減を自分のハウスでやってみる人があまりいなかったので、すごく貴重な試験になりました。

２００１年からみどりくんを使い、チンゲンサイ栽培を１００作（年６作）行ってきました。試験開始時の土壌データですが、深さ30㌢の箇所で可給態リン酸が５４１、水溶性リン酸が75で大過剰ともいえる状態でした。計算すると表層30㌢に可給態リン酸で10㌃当たり３・３㌧、水溶性リン酸で４６２㌔あり、リン酸が相当量蓄積していることがわかりました。とくに顕著なのがリン酸は表面に蓄積して下層にはほとんど流れていないということです。窒素は流れやすくてリン酸は表層に貯まりやすいことがわかりました。

東京農業大学
客員研究員
稲垣 開生氏

チンゲンサイを１００作栽培した平均値ですが、収量としては生ごみ肥料区が３・６㌧、有機配合肥料区が３・７㌧で、ほぼ変わりありませんでした。それから1作あたりの吸収量ですが、両区とも10㌃当たり窒素は約９㌔、カリは13㌔、リン酸は３・５～４㌔で、成分によって吸われ方が若干違うこともわかりました。しかしながら生ごみ区と有機配合区ではほとんど変わらない吸収量という結果が得られました。

角田さんから1作ごとにチンゲンサイと下層の土壌を採取して送ってもらいました。角田さんは正しい採取を意識しながら土を取っていたのですが可給態リン酸の量を見てみると、ばらつきが存在することがわかりました。土壌診断分析は後藤先生がよく言っているように若干分析値がばらついてしまいます。

現在は堆肥みどりくんで栽培中

５４１もあったリン酸ですが初期８年間はゆっくりと下がっていき、それ以降もなだらかに減ってきているという結果が得られました。それから１００作で吸収されたリン酸と土壌中の可給態リン酸の収支を見てみると、チンゲンサイによるリン酸吸収量は両区とも約３７０㌔／10㌃です。そしてリン酸の施用量としては生ごみ肥料区で２４８、有機配合区では１９１でしたが、両方ともリン酸の吸収量に比べれば相当少ない量を施用していたということです。では可給態リン酸の減少量はというと、１７３と１７８でほぼ同じ量減ってきており、実際にこれを作土15㌢に換算してみると両区とも２５０㌔程度減ってきています。そうするとこれは施用したリン酸に比べて吸収したリン酸が多いことからチンゲンサイの作土からのリン酸吸収量を見てみると、チンゲンサイは土壌中からだいたい70％が吸収されるということがわかりました。このようにリン酸を削減して栽培してみようという生産者は少なかったので、角田さんの試験で貴重な結果が得られたのではないかと思います。

それから最近行った堆肥みどりくんでチンゲンサイを育てた結果ですが、有機配合区と比較してもほぼ遜色ないものがとれています。ただ、若干小ぶりになりますが、野菜は小ぶりだとビタミンCが多くて品質が高いものが出来るという結果が得られています。以上で報告を終わります。

分析値をきちんと把握して肥培管理

後藤逸男会長　角田さんは生ごみ肥料みどりくんの農大プラントが無くなって（埼玉県の大村商事に移設）からは、堆肥みどりくんを使った試験を続けていただいていますので、すでに１１０作ぐらいになるかと思います。角田さんはこの試験をやっていただくまでに４、５年かかりました。リン酸を減らすことへの不安感があったからだと思いますが、考え方が変わった理由は何だったのでしょうか。

角田茂已氏　それまで自分の勘で肥料の量を決めていたんですが、全国土の会に入会してから圃場の状態が数字でわかるようになったので、自分の勘は頼りにならないということがわかり、数値をしっかり見ながら施肥管理をしていったほうがいいと思いました。

後藤　約20年間の試験でもう一つわかってきたことが有機配合肥料です。これは試験途中で物を入れ換えており、成分的には同じ８―１―８なんですが最初の物には硫安と硫加が入っていて、それをずっと連用したため土壌中に硫酸イオンがひじょうに蓄積してしまいました。そのため現在使ってもらっているものは硫酸が入っていない肥料です。なかなかこういう肥料はメーカーがすぐに作ってくれないのですが、角田さんはＪＡ遠州中央ときめき野菜部会の初代部会長を務めておられ、ＪＡにこういう肥料を作ってくれとお願いしてすぐに対応してもらった経緯があります。現在ときめき野菜部会の皆さんは無硫酸の肥料を使っておられますか。

角田　もちろん使っている方も多いですが、単価的に３００円か４００円ほど高くなるんです。

後藤　硫酸カリより塩化カリの方が本当は安いので、もっと安くなってもいいんだろうと思いますが、作る量によって値段が変わってくるんだと思います。肥料メーカーもいまの農耕地土壌にマッチした肥料の供給を今後お願いしたいと思います。角田さんにご協力いただいた試験はひじょうに貴重であり、今後ともよろしくお願いいたします。

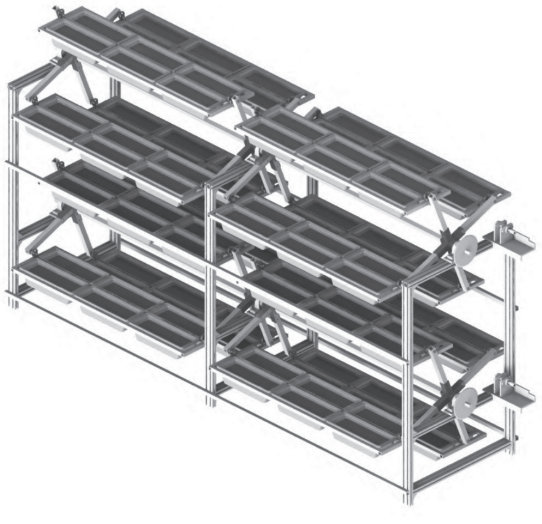
角田　今後も続けていきますので、ご指導のほどよろしくお願いいたします。

角田農園のチンゲンサイハウス

角田茂已氏㊧と後藤会長

次世代回転自動栽培システム　新発売

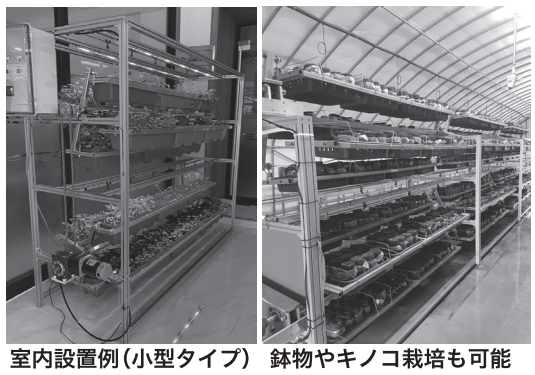
回転システムでハウス栽培面積2倍以上増加可能！



1 回転型垂直４段栽培
多段式栽培で単位面積当たりの生産量が増加し抜群な経済性！

2 自動潅水＆自動補光
潅水量と照射量を自動でコントロールして大幅な省力化を実現！

3 幅広い使用用途
花、育苗、ベビーリーフ等の野菜栽培に最適！


室内設置例（小型タイプ）　鉢物やキノコ栽培も可能
サイズ＝W70×D192×H198　重量＝80㎏

基礎技術＆特許権利者：韓国・忠北農業技術院

Plant Your Tomorrow!
ジャンオートメーション
Jang Automation Co.,Ltd.

製造元：ジャンオートメーション（韓国）
住所：忠北清州市上堂区琅城面ダンジェ路 2004
電話番号：+82-43-298-0076
WEB-SITE：http://www.jangauto.com/jp/
Eメール：janginfo@jangauto.com

国内販売元：株式会社プラスワイズ
住所：新潟県三条市柳川新田 997
電話番号：0256-39-0084
FAX：0256-39-0083
WEB-SITE：plusys.co.jp

WEB-SITE

千葉県野菜品種審査会

とうもろこし審査会開催

1位は渡辺農事 ZM―1115

第70回千葉県野菜品種審査会とうもろこしの部が6月9日に館山市の農林総合研究センター暖地園芸研究所において県の関係機関、種苗会社、農協、生産者が参加して行われた。千葉県のとうもろこしは令和2年産で栽培面積が1，700㌶、産出額は北海道に次いで全国2位の32億円で、主力品目の一つとなっている。出荷期間は5月下旬から9月上旬までの長期にわたっており、市場、観光農園、直売所等で販売されている。

とうもろこしの審査会は2年ぶりになるが、過去の審査会において入賞した品種が主力品種になることも多い。産地強化を図るためにも生産者は優良品種を渇望しているため、審査会は各方面から注目されるなか開催された。

今回の出品点数は8社11点。供試面積は1区4・5㎡で40株、2反復で栽培。2月24日に播種をして3月11日に定植した。栽培期間中の気温は平年並みで推移したが、4月第2半旬以降はやや高く推移し、その後第6半旬以降は平年並みに。トンネル内湿度は気温より5～7℃ほど高く推移した。雄穂開花期は5月11日から18日、絹糸抽出期は5月14日～20日で、5月以降の天候が良かったため順調に生育した。

審査方法は立毛審査100点、収穫物審査300点の計400点満点とし、立毛審査では生育状況（草姿・草勢・着果の揃い）、病害虫、生理障害の発生状況等について審査し、食味評価を含む収穫物審査では果実の形、大きさ、可食部の長さ、先端不稔の長さ、粒の色や揃いなどについて審査をした。

千葉県関係機関及び日本種苗協会千葉県支部の専門審査員ら15名で厳正な採点を行った結果、1位は渡辺農事のスィートコーン「ZM―1115」、2位は武蔵野種苗園「味甘ちゃんハニー」、3位はサカタのタネ「K9―002Y」であった。

なお、今後の千葉県野菜品種審査会の日程は、キャベツが1月中下旬（旭市）、ほうれんそうが3月上中旬（千葉市）に開催予定となっている。

令和４年度　千葉県品種審査会　とうもろこし審査結果

順位	立毛	収穫物	合計	品種	出品会社
1	78.2	246.2	324.4	ZM-1115	渡辺農事㈱
2	74.7	246.8	321.5	味甘ちゃんハニー	㈱武蔵野種苗園
3	83.5	237.2	320.7	K9-002Y	㈱サカタのタネ

1位のZM―1115（渡辺農事）

有望品種を見極めるために厳正なる審査が行われた

全国土の会・後藤会長

オンラインセミナー開講

第二弾実践編

農業コンサルティング事業などを展開しているアグリペディア㈱（石田渡社長）は、全国土の会協力のもと、第二弾となるオンラインセミナーを7月から開講する。後藤逸男会長が「土と施肥の基礎知識実践編～土壌診断のススメ～」のテーマで講義を行うほか、生産者の圃場に出向いて土壌診断やインタビューを行う。後藤会長は「生産経費削減と肥料資源節約のために、土壌診断分析結果に基づいて農家自ら処方箋を作成し、足りなければ施し、多ければ施さない」と常々公言しており、肥料価格高騰の折、タイムリーな内容の講義となっている。

7月から計6回開講

講義計画

○第1回「土壌診断分析概論～基本のおさらい～」（7月下旬予定）

前年度の復習も兼ねて土壌診断分析の基本を学ぶ。また、新規受講者のために土壌の物理性・生物性・化学性といった、土づくりについての基本もレクチャーする。

○第2回「土壌診断をやってみよう～露地畑編～」（9月下旬予定）

○第3回「土壌診断をやってみよう～施設園芸編～」（11月下旬予定）

○第4回「土壌診断をやってみよう～水田編～」（12月下旬予定）

2回目～4回目は、栽培形態・品目ごとの土づくりに関する各論を学ぶ。生産者の圃場にて土壌診断分析を実施し、その結果をもとに土壌診断分析の活用方法、正しい土づくりの手法を学ぶ。

○第5回「土壌病害を克服した農家に学ぶ！実践事例」（2023年1月下旬予定）

代表的な土壌病害とその対処方法についての概論を解説した後、土壌病害を克服した生産者にインタビューを行い、当時の状況、どのように克服したかなどを話してもらう。

○第6回「国産リサイクル肥料・資材を使ってみよう！」（3月中旬予定）

現在、化学肥料原料ばかりでなく有機質肥料まで輸入に依存している状況だが、昨今は肥料価格が高騰している。肥料自給率を高めて環境にやさしい農業を実践するために国産肥料の実践事例を学び、その可能性を検討する。国産リサイクル肥料「みどりくん」などを使った生産者にインタビューを行い、どのような効果があるかを話してもらう。

実施概要

○期間・回数：2022年7月から2023年3月までの計6回。

○形式：Zoomウェビナー。○時間帯：19時～21時（120分）。

○受講費：一般は年間10，000円（税込）、全国土の会会員は年間7，500円（税込）

○定員：農業者、肥料・土壌改良資材関連会社、農業団体関係者、園芸愛好家など200名。○申し込み方法：①申し込みファームにて申し込む。https://forms.gle/fLuS3UCVooNMSv8eA②電話の場合は「オンライン講義の申し込み」の旨を伝える。③メールの場合は氏名・電話番号・メールアドレスを記載して「オンライン講義の申し込み」の旨を伝える。○申込み締め切り：7月22日（金）の23時59分まで。

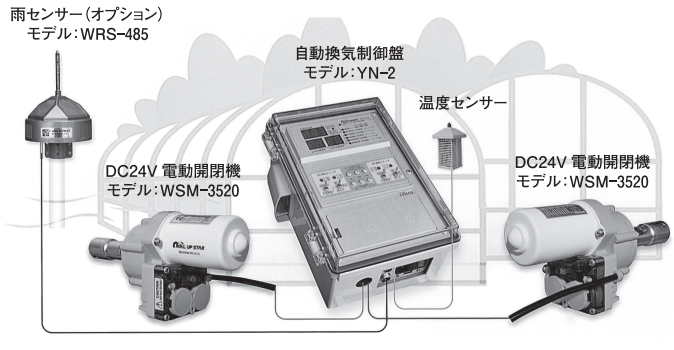
問合せ先

アグリペディア㈱

電話：03―5860―2552　e-mail：info@agripedia.co.jp

単棟ハウス用　ビニール巻上げ換気装置

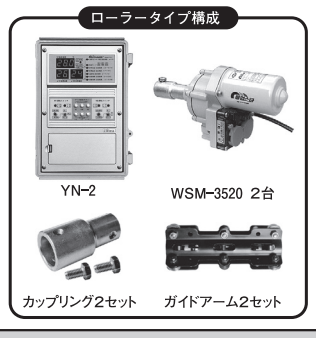
SMART KIT!!



SMART KIT 自動換気システムは生産者の労力を軽減しさらに生産性を高めます！
人と作物に快適な環境を作りだします！

アームタイプ設置例

ローラータイプ設置例



製品特徴

・丈夫で長期間使用できます。
・設置や操作が簡単で、どなたでも取り扱えます。
・制御盤の管理プログラムにより、ハウスに最適な栽培環境を作り出します。
・大幅な省力化になり、投資費用も早期に回収出来ます。

オプション
雨センサー
モデル：WRS-485
3面立体感知方式
乾燥（発熱）技能
感度調節技能

WSH 友成HITEC
www.wandw.net/e-mail:top@wandw.net

販売代理店
＊九州地区：㈱J・K・Cアグロ（0965）46-0415
＊四国地区：石原和昭（個人）（087）898-5294
＊中部地区　：兼弥産業㈱　（0569）65-1256
＊北海道地区：㈱大学農園　（0167）22-8700
＊北海道地区：㈲矢野アグリ（0142）82-5366