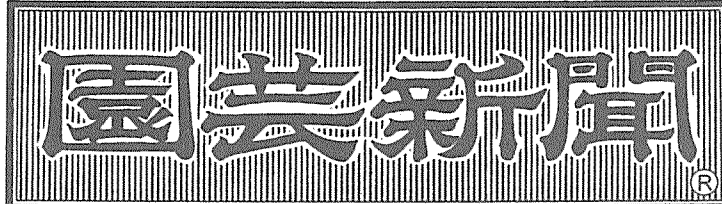


2021年(令和3年)
12月7日(火)
第1373号



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

12月1日にオープニングセレモニーが行われた。中央が後藤逸男氏、左端が大村相哲社長



生ごみ肥料みどりくん 日本初の食品残さ加工肥料に

苦節27年、ついに肥料登録 プラントを大村商事に移設

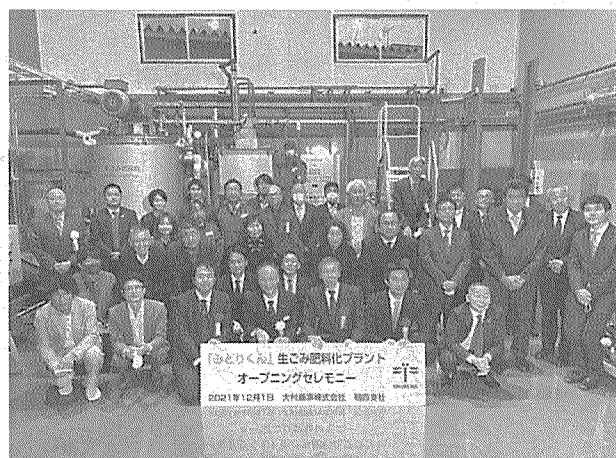
東京農業大学の後藤逸男名誉教授(全国土の会会長)が開発した生ごみ肥料化システム「みどりくん」のプラントが、今年3月に世田谷キャンパス内から埼玉県の大村商事(株)に移設されるとも、11月には日本初となる「食品残さ加工肥料」として肥料登録された。プラント設備の紹介並びに肥料登録を記念して12月1日にオープニングセレモニーが同社朝霞支所にて開催された。

後藤名誉教授は生ごみを再資源化する「地産地消」の理念を掲げ、地域内物質循環社会を構築する実践的研究を、1994年(平成6年)から始め、生ごみリサイクルには堆肥化ではなく、肥料化が合理的との観点から2002年(平成14年)に「みどりくん」生ごみ肥料化プラントを開発した。東京農業大学世田谷キャンパスのリサイクル研究センター内に設置して稼働を始め、大学の食堂、世田谷区や

川崎市内の学校給食、あるいは近隣のスーパーやファミリーレストランなどから生ごみを回収して1日約500kgの肥料を製造した。それを大学周辺の農家が使用して野菜を作

12月1日
オープニング
セレモニーを開催

「みどりくん」の技術的な開発は比較的容易だったが、一番の壁になったのが肥料取締法と廃棄物の処理および清掃に関する法律(ごみ処理法)など、社員の仕事に携わった後藤名誉教授は、対する誠意ある取り組みに強い感銘を受けて、肥料登録に当たっては長年同社が決定され、今年農水省に働きかけて仮登録まで進められていたが、2018年(平成30年)に肥料法改正が行われ、研究開始から苦節27年、ついに新規「食品残さ加工肥料」・事業系(ごみ・産業廃



移設されたプラント前にて記念撮影

三菱ケミカルアグリドリーム 九州支店が移転

三菱ケミカルアグリドリーム(株)九州支店が11月1日に福岡県久留米市に移転した。部品や資材の運送を行う三油物流社に隣接しており、販売物流が一体となったことで、より機動力を高めていきたいとしている。

薬物の処理、枝剪定等「赤とんぼが棲めるきれいなまちづくり」をモットーとした地域密着の会社として多くの事業を行っている。12月1日に朝霞支所においてオープニングセレモニーが行われ、後藤名誉教授、紹介者のアンナ・プロバコ(中日本型リサイクルに貢献した。善仁氏、移設業者の(2面に関連記事)タカハタ・白本泰幸氏

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 **キクノール**
木紅木

土壌改良材 植物活性液
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 福島県いわき市好間町上野字大畑100
木紅木 TEL 0246(36)5016(代)
FAX 0246(36)2314
http://www.kikumoku.co.jp

お問い合わせはお気軽に! 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

1 耐久性

- 8年連続展張を実現しました。
- 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

- 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。

「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

3月9日から公開します。

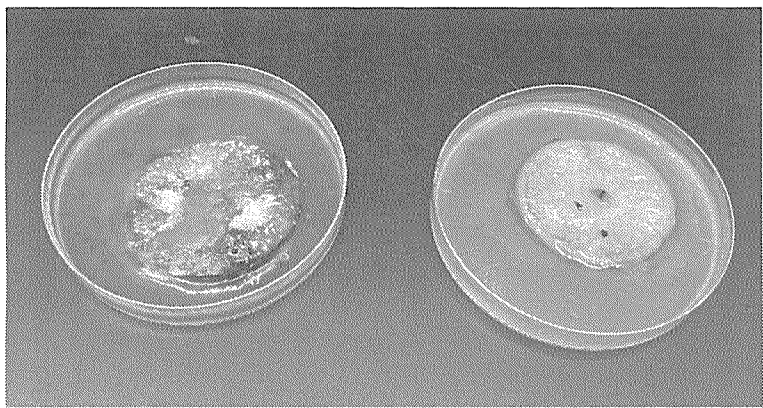
スーパーダイヤスターの記事を読もう!

検索

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。
当社ホームページをご覧ください。https://www.mc-agri.co.jp



黄金千貫の細菌塗布試験。⑥オーガニックエコバランスαを噴霧後に基腐病を塗布し培養、⑤噴霧なし

明宝技研の土壌改良剤 病原菌の侵入を抑制

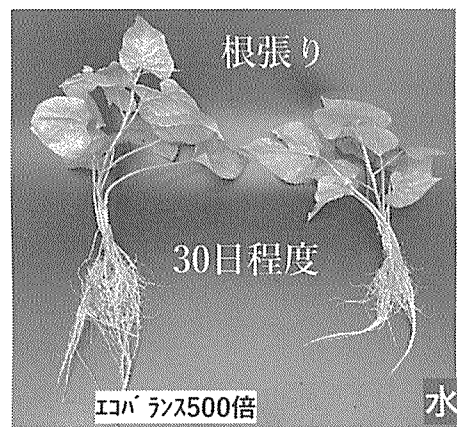
サツマイモ基腐病 全国にまん延

2018年の秋頃から鹿児島県と宮崎県に発生したサツマイモ基腐病が、長崎県、高知県、静岡県、伊豆諸島の諸島にまで広がっている。鹿児島県でも確認が多発して収量が減少、認められ、さらに今年も同様の症状が認められて、群馬県、茨城県、東京都、千葉県、岩手県、宮城県、福島県、山形県、石川

れまで発生報告のなかった愛媛県、福井県、新潟県、山形県、石川が、北海道でも発生が確認されている。農総

2018年に沖縄および九州南部で発生したサツマイモ基腐病が全国各地に急速に広がって大きな問題になっている。病気が発生した場合は罹病株を抜き取るべし、か方法はなく、健全苗の植え付けや初期防除の徹底を呼びかけている。そうした中、前号で紹介した燃料改質剤「ルブリコン」の東日本代理店である東セラクリエイトの櫻本康晴社長から、「鹿児島県の明宝技研という会社が製造している耐アルカリ性光合成細菌のオーガニックエコバランスαという土壌改良剤を使用しているところ、サツマイモ基腐病を抑えることが出来た収穫量が増えた」という農家の事例があり、注目が集まっています」という情報を寄せられた。サツマイモ基腐病のほかに様々な効果があるということで、茨城県石岡市の東セラクリエイトを訪ね、櫻本社長と明宝技研の浅見哲寛氏から製品の特長や使用方法などについて話を伺った。

耐アルカリ性光合成細菌 オーガニックエコバランスα



根張り 30日程度
エコ バランス500倍
育成比較 (黄金千貫)

研によると広域的な感染を拡大し、主に基腐病に感染した種苗の移動により生じた可能性が高いとみている。サツマイモ基腐病の病原菌は糸状菌で、感病すると地際の茎が黒変し、茎葉は黄色や紫色に変色して次第に萎れていく。茎葉が繁茂する時期にはツルが黒変から黒褐色に変色し、地下部が壊死する。発病株のイモは主根から腐敗していく。被害株から病気が拡大するので、疑わしい株を見つけたら早めに抜き取りビニール袋等に入れて処分しなければならぬ。何も対策

耐アルカリ性光合成細菌のオーガニックエコバランスαは、鹿児島県の明宝技研(株)が製造している土壌改良剤で、肥料取締法で定められた「肥料」の中の特殊肥料(鹿児島県生

をとりまいると数年後には病気が激発して収穫量も減ることも多いとみている。とくに、感染力が強いため、サツマイモ基腐病の病原菌は糸状菌で、感病すると地際の茎が黒変し、茎葉は黄色や紫色に変色して次第に萎れていく。茎葉が繁茂する時期にはツルが黒変から黒褐色に変色し、地下部が壊死する。発病株のイモは主根から腐敗していく。被害株から病気が拡大するので、疑わしい株を見つけたら早めに抜き取りビニール袋等に入れて処分しなければならぬ。何も対策



この夏・秋の定番実力品種!! 最高品質・シャリツとおいしく食感抜群

バランス良い耐病性品種
かつぱん強し

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

相性ひつたり、バランスOK
OS ブルームレス台木

ゆうゆう輝 黒タイプ
オールスター輝 白タイプ

FGY RK-3

複合耐病性品種
ウドンコ・褐斑・べと病に強い

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

第198号)に該当する認可を受けた安心安全な有機製品で、特許も取得済みである。原材料は海藻、魚介ミネラル、でんぷん粕、耐アルカリ性光合成細菌株(株式会社では、「は群などで化学物質は添加してはいない。効果については次のような特徴がある。

①作物の肥大効果(成長促進)
②糸状菌など悪玉菌の侵入を抑制する効果(土壌改良)
③排水性、通気性、保水性を整える効果(土壌改良)
④オーガニックエコバランスαの主な成分は、菌の侵入を抑えること、pH調整能力に優れた数種類の光合成細菌で、水田から、高いpHのす。この製品を鹿児島

あらゆる農作物に効果あり
の農薬と混用すること可能。なお、水はけが悪いところだと効果が出にくいケースもあるので、注意が必要だ。

明宝技研 浅見氏
価格は容量18Lが4万円、容量500ccが4,000円、容量100ccが2,400円。(税別・配送料別)

サツマイモ以外にも様々な農作物(水稲、畑作/シヨウガ・サトイモ・ジャガイモ・タバコ・ラッキョウ・トマト・イチゴ・お茶・果樹、等々)に効果があつて、畜産や水産分野に至るまで利用が広がっているという。使用方法だが、水で薄めたものを、balance 電話090-85962-5025(次号で利用した生産者の事例や、製品の詳細について紹介しま

SGI 株式会社 埼玉原種育成会
〒346-0105 埼玉県久喜市葛蒲町新堀 2,616 番地
TEL: 0480-85-0854 (代) FAX: 0480-85-0407

SEED 株式会社 シード
〒346-0105 埼玉県久喜市葛蒲町新堀 2,616 番地
TEL: 0480-85-7211 (代) FAX: 0480-85-0407



令和3年度 千葉県品種審査会 ブロッコリー審査結果

順位	立毛	収穫物	合計	品種	出品会社
1	67.1	97.7	164.8	AB-180	朝日アグリア(株)
2	62.7	101.1	163.8	BL-458	(株)プロリード
3	63.2	98.6	161.8	夢あたる	ナント種苗(株)
4	61.8	98.5	160.3	BL-461	(株)プロリード



収穫物審査の様子

千葉県農業事務所(市原市) 品種については加工・業務用出荷に適した量が求められる。花蕾腐敗病、苗立枯病に耐病性があるもの、耐湿性、安定して早出しが求められる。今作ではヨトウガ類による被害が目立ち、薬剤散布等で大きな被害にはならなかった。品種としては、やはり早生、中早生タイプで、花蕾の形状が整ってバラツキがないこと、収穫時の緑色が濃いもの、アントシアンが出にくいもの、肥大性に優れていたり、湿害に強いもの、面積は8畝、生産者を求めている。

秋冬ブロッコリーは、面積約6畝、生産者16戸。初夏よりは約1.5畝、生産者3戸。水田(秋冬)や耐寒性(秋)があるものを求めている。

山武農業事務所(JA山武郡市やさいの里営農センター管内) 秋冬ブロッコリーは、面積約4畝、生産者4戸。業務用の作付けが始まった。生産者は45名、高齢化で生産量が徐々に減少している。

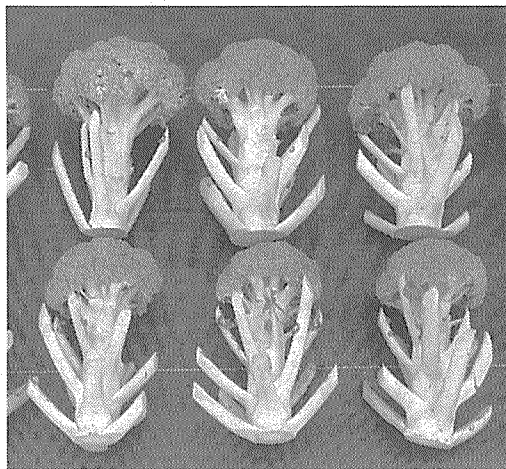
ブロッコリーの産地状況

AB-180が1位

専門審査員10名、特別審査員8名の計18名(株)プロリードの「BL-458」(163・8点)、結果、1位は朝日アグリアの「AB-180」(164・8点)、「夢あたる」(161・8点)の2位は「BL-461」(160・3点)となった。審査会1位となった「AB-180」は、朝日アグリア(旧朝日エフイー)や、空洞症も出にくい。



立毛審査で高得点を取り、1位となった朝日アグリアのAB-180



収穫した状態

千葉県 ブロッコリー審査会実施

第69回千葉県野菜品種審査会ブロッコリーの部が11月16日に旭市の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において、県の関係機関、種苗会社、農協、生産者などが参加して行われた。

1611月 水稲・畑地園芸研究所で

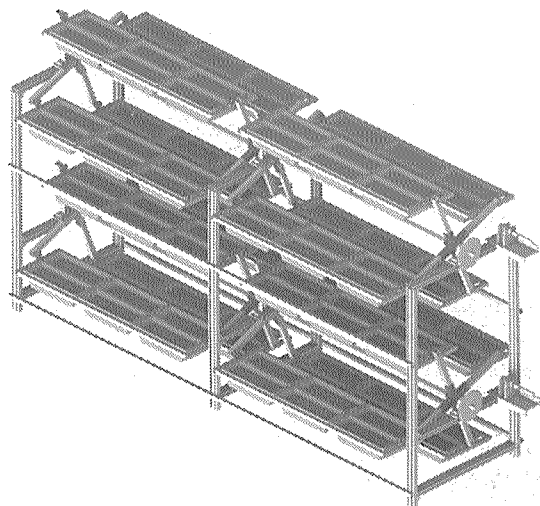
千葉県のブロッコリーの発生など品質上の問題が課題となっており、とくに短い生育日数で収穫出来る品種が求められている。審査会は11月16日の風による欠株も発生した。このほか根こぶ病、萎れや、地際部の生理障害の発生状況の観察、品質等について審査し、審査した。

朝日アグリア

今回の審査では、朝日アグリアの「AB-180」が1位となり、高得点を獲得した。この品種は、生育日数が短く、収穫量も多く、品質も優れている。審査員からは、花蕾の形状が良く、葉の緑色が濃いという評価を受けた。

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

自動灌水&自動補光

灌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=80kg

基礎技術&特許権利者: 韓国・忠北農業技術院

国内発売元

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



製造元

Plant Your Tomorrow!

ジャンオートメーション

Jang Automation Co., Ltd.

忠北清州市上堂区城面ダンジェ路 2004

施設園芸

—その時そこに—

④連作障害よ、さようなら(一)

農研機構フェロー
新井和夫

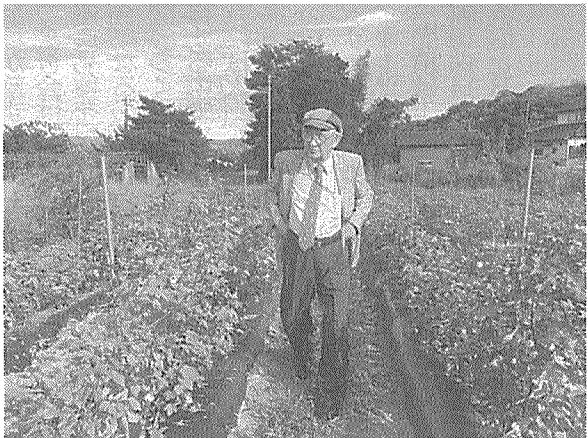
昭和30年11月のある日、私は山崎是哉先生と東京行きの各駅停車に乗っていた。そう、あの「れき耕」や「水耕」で有名な山崎先生である。私は興津先生にお逢いしたあと、現地試験に伺う先生と海側の席についた。それには理由があった。富士駅に近づくと窓の外に見える農地で現地試験をやっている山崎研究室の面々が居たのである。車中から先生が手を振ると2、3人がそれに応えた。先生は私にそれを見せたかったのであらう。私は確かに「その時そこに」それを目にしたのである。

産地移動の解明

連作障害は多くの側面があるのだから、戦後野菜で初めて研究され、その原因が明らかにされたのがこの産地移動の問題なのである。後に論文となったこの研究は、エポックメイキングであることは確かである。その研究現場を目にしたのは自分史的にも忘れがたい1ページであった。

研究の概要を述べておこう。富士地方のキャベツは当地の特産であったが、露地栽培とはいえずキャベツ単作とはいかない。タマネギとの輪作がなされていた。キャベツは葉菜であるからチッソがよく効き、戦後これだけは早期に多く入手できた硫酸が多施用された。ところが年数が重なるると後作のタマネギの生育がだんだん悪くなり、ついには経営が成り立たなくなるので産地そのものの移動に繋がりかねないのであった。

なぜそうなるのかの解明と対策の要点は次のようなものである。
硫酸多施用のキャベツの跡地土壌を調べてみるとpHが異常に低く酸性で、しかも有効態リン酸が少ない。特産地というものは大勢が同じように同じ作型で作ることが多い。それ故に、この研究の前にも産地移動を余儀



新井氏は数多くの産地に出向いて栽培指導やアドバイスをしている

くされた例は全国(広くは全世界)に多数ある。それらは多くの研究者や技術者によって解決されていくのであるが、山崎先生らのこの研究は、戦後の日本で初めての試みであったという点で意義がある。

タマネギの不作は結論からいえば、pHの調節とリン酸の多施用で解決に向かい、産地の移動も免れるようになるのである。

ローマは一日にして成らず

見出しはちょっと大げさではあるが、この研究もこれら先輩達だけで出来たものではない。例えばpHが低いとタマネギが出来にくい、ということも古くから知られているし、リン酸が多く必要ということも別に研究がある。(遅まきながら小生も後にその研究をした)それどころかpHとリン酸の両方の効果を一緒に研究した論文さえある。

戦後まもなく、東大の杉山直儀先生は、関東に多い火山灰土壌の畑でタマネギが不作であることに疑問を抱いた。農家は火山灰土壌でのタマネギ栽培をあきらめていたのであ

る。良い土壌の条件はいろいろあるが、pHが適度で、リン酸が必要であることも当然必要である。杉山先生は、火山灰土壌が悪いのではなく、pHが低くリン酸の効きが悪いことが原因ではないかと考え、pHの補正、リン酸の多施用を試みた。そしてタマネギの栽培に成功した。現在、火山灰地だからといってタマネギの栽培を諦める産地はない。

なぜ富士のタマネギから杉山先生の研究に話が飛ぶかというと、どんな研究でも初めから自分達だけでそれが出来る訳ではないという言い方からである。問題を解決する研究をするには、日本中、世界中の役に立ちそうな研究をできる限り調べ、それを参考にして行おうのが近道なのである。頭があまり良くない小生が仕方なく勉強するのは、そのせいでもあるのである。とにかく農業に限らず(たとえノーベル賞級研究でも)多くの研究はその時代での最先端の研究結果の上に立つて行われるものである。「ローマは一日にして成らず」の所以である。

車窓から見た人々 その後

昭和30年11月、車窓から確かにこの目で見た方々は、いずれも小生とその後深い縁が出来ることとなった。小生は山崎研究室に入らなかったが、園芸試験場で皆様と一緒にすることとなり、なかでも堀裕先生は直接の上司となられた。詳しくは省略するが、それぞれの立場で日本の野菜栽培を担うことになった方々の最終の経歴を記しておこう。

※ ※ ※
山崎是哉先生・・・筑波大学教授
堀 裕氏・・・東北大学教授
青木正孝氏・・・農水省種苗審査官
東 隆夫氏・・・熊本県農試野菜部長

れき耕と水耕の歴史

れき耕 是哉氏、堀裕氏らによる

わが国の施設園芸に「れき耕」の実用化に関する実用的な養液栽培の研究が先導的な役割を果たした。れき耕は1960年代に広の安定化技術確立のため普及していく。れきめ、れきの特性に関する研究もこの時期に研究が取り上げられ、集中して行われ、山崎 たり、作物の養分吸収

や培養液についても検討されてきた。

1965年(昭和40年)には全国で250施設、計222の普及をみた。れき耕については静岡、神奈川、徳島など公立機関で実用化試験が繰り返され、栽培技術の安定化が図られた。しかしながら、れき耕でも連作による病害の問題が発生した。

水耕(循環式水耕)

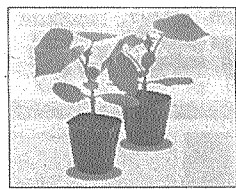
れきの消費や入手難等の理由により、れき耕の普及は鈍化した。一方、1970年以降は水耕の実用化が図られ、葉菜類を中心として広く普及していく。水耕の実用化は強制循環式水耕、噴霧水耕、段流型水耕等が早い早く栽培装置として発表された。

水耕は民間でも精力的に栽培装置の開発が進められ、M式水耕(M式水耕研究所)や、ハイポニカ(協和)など数多くの市販プラントが開発された。研究面でもこれに合わせて各方式の特性の違いや利用方法などが検討され、葉菜類だけでなく果菜類でも栽培の安定化が図られた。

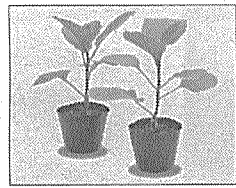
水耕の研究は1970年代に集中して行われたが、その後も栽培管理面の改善や多段式、回転式など栽培装置の高度化が進められて今日に至っている。

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!!

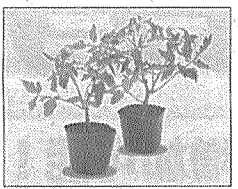
全国各地のJA(支所を含む)のほかにも問屋等 200 件余りの取引先への苗出荷を通して、生産者の方々の栽培を支えています。村田の苗は全国的に高い評価をいただき、数々の賞を受賞しています。



キュウリ接木苗 7.5 cm
本葉 2~2.5 枚まで



ナス接木苗 7.5 cm
本葉 4.5~5.5 枚



トマト接木苗 9.0 cm



ピーマン苗 9.0 cm
本葉 8~10 枚まで

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

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



(株) 村田農場

〒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>

東洋農事のコマツナ新品种!

あき すず
秋 涼

低温伸張性に優れた
高品質・多収の秋冬品種

- ・草姿は立性~半立性。
- ・収穫時の葉柄の絡みはほとんどない。
- ・葉身部は中緑色、葉柄色は鮮緑色。
- ・品質が極めて良く荷姿もきれい。

■作型適期表

地域	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
冷涼地												
中間地												
暖地												

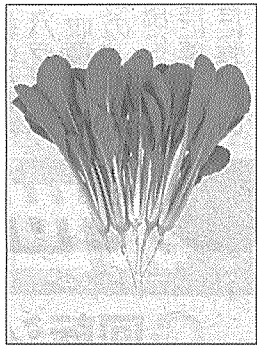
なつ すず
夏 涼

白さび病に極めて強い
夏蒔き晩生種

- ・栽培適期は春~秋蒔きで、とくに耐暑性が強いので夏蒔き栽培が最適。
- ・生育はゆっくりで栽培が容易。
- ・草姿は立性で、葉柄は太くて折れにくい。
- ・葉色、葉柄色共に濃緑色で光沢が強い。

■作型適期表

地域	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
冷涼地												
中間地												
暖地												



スイカ・カブ・接ぎ木台木・小松菜
みず菜・からし菜・ニラ等の育種元
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 FAX 0296(57)9712
HP: toyonoji.com