

住友化学 i-農力だより

<http://www.i-nouryoku.com/index.html>

第64号 平成22年4月30日
発行 住友化学(株) アグロ事業部
お客様相談室 0570-058-669
編集者 佐伯晴子
発行責任者 古津昇

目次

農家さん訪問記 (49)	p.1
住化アグログループ紹介 住友化学園芸(株)	p.6
西瓜・スイカ雑学 (3)	p.7
今月のお奨め農薬	p.9
今月のご相談から	p.10
お役立ちプチ情報	p.11
農薬登録情報	p.12
病害虫発生情報	p.12
最近の「お・・美味しい!」	p.13
コラム・そば談義	p.14
編集後記	p.14



マシロビヅク (ヒタ科) とヒナギ (ヤギ科)
富樫 信樹 画

農家さん訪問記(49)

稲作から最先端のトマトづくりに！

日本三景のひとつ松島湾の近くに1ヘクタールの巨大なトマトハウス「有限会社 サンフレッシュ 松島」がある。その代表取締役の内海正孝さん(52歳)にお話を伺った。(取材日 3月17日)

清掃が行き届いた衛生的な施設！



いつも笑顔の内海正孝さん

サンフレッシュ松島に着くと、玄関先から内海さんは私たちを笑顔で出迎えてくれました。

まず、施設内を案内して頂きました。すぐ気付いたことは、清掃が行き届いていて非常に清潔なことです。私は思わず「JGAPの認証農場に登録されているのですか？」と尋ねました。答えはNOでした。但し、JGAP立ち上げ時、農水関係の方から紹介はありました。しかし、JGAP認証農場になると、周りの農家からよく思われないのではと思ったことと、JGAPが消費者にまでまだ認知されていないということ、また審査認証費用もかなり掛る

ことから、メリットが少ないと考えたそうです。しかし、現在の状態でJGAP認証を得ようと思えば、外履と上履用の下駄箱を別々に備え、手洗い場のタオルをペーパータオルにするだけで取得できるそうです。

現在、内海さんは県が推進している簡易GAP（食の安全安心・自主マニュアル基準）を実施しています。また、農水省が平成17年にユビキタス事業(*)のモデル実験をした際も、東北で唯一内海さんの施設が選ばれました。内海さんのところは、個人出荷のため取引先が決まっていることで実験がやりやすかったのが選ばれた理由だと思っているとのことです。また、量販店とも取引があり一緒に実験に取り組んだそうです。

ご家族は、お母さん、奥さん、子供さん二人（長女 大学4年生、長男 大学1年生）の5人です。トマトを栽培する前は稲作農家でした。当時は請負を含め2ヘクタールの米作りをしていました。しかし、それだけでは生活出来ないのので、アルバイトで補っていました。トマト栽培のキッカケは、農機具の買い換え時期が来ていたことと、米価が下がったことで主な収入がアルバイトに依存する状態になっていたことでした。最初は土地利用型（米麦豆など）の補助事業をしようと思ったのですが、すでに他の農家さんに先を越されていました。そこで、トマトの水耕栽培を選びました。水耕栽培を選んだ理由は、基本的な技術が既に確立されていたことに加え、この辺りは干拓地のため田植えをすると稲の葉が赤くなるほど塩分濃度が高く、土耕栽培に適さない場所だからです。また、トマトを始める前に福島県いわき市（浜通り）の「小野水耕」や「トマトランド」に何度も視察に行ったそうです。そこは地元と同じ海岸沿いということで、多分これならやれると確信して踏み切ったそうです。

粘り強く交渉してついに扉を開ける！



整然と並んだトマトの株

「それはあきらめずに、粘り強く説明を繰り返し、何度も申請したことかなア」と笑っておられました。この事業を取り組んだもう一つの大きな理由は、当時県内で1ヘクタールの大きなトマト施設を経営している人はだれもいなかったことです。何ごととも最初に手掛ける場合は大き



宮城食の安全安心取組み宣言承認書

なりリスクもあるが、成功するとそれだけメリットがあると考えたからだそうです。

内海さんのトマト施設が順調に実績を上げていることで、その後大型ハウスが県内で次々とつくられてきました。そして、どこの施設も内海さんのハウスよりひと回り大きいものです。内海さんが建設した時と比べて、資材や建設費が安くなり機能もよくなっています。内海さん曰く、『当時、県はあれだけ反対したのに、最近はセールスマンのように大規模施設を勧めている』と笑っておられました。現在、県内で大型トマトハウスは6箇所あります。

10アール1000万円の粗収入は予定通り！



清潔なトマト施設の内部

施設の概要は栽培用施設が1ヘクタールで、併設の育苗兼用の作業場が500㎡あります。本来は作業場に雨水タンクと肥料タンクを設置したかったのですが、作業場が狭くなるので両タンクを栽培施設に移しました。そのためトマトの栽培面積が少し狭くなりました。その少なくなったトマトの面積分を技術でなんとか補おうとしています。

トマトの苗は作業場で育てます。そのため育苗期間中は作業場が狭くなります。しかし、育苗が終われば作業場は広く使えます。あとからトマト施設

をつくった人は内海さんの施設を参考にして作業施設をひと回り大きくしているそうです。

トマトの栽培は7月上旬種蒔き、8月上旬定植し、9月下旬から収穫と出荷が始まり、それが翌年の6月まで続きます。今後は苗の購入を検討しています。今までと比べて、ひと月ほど早く植付けしてトマトの収穫期間を少しでも長くするためです。1ヘクタールに22,000本（2,200本/10アール）のトマトを植えます。収量ですが昨年は10アール当たり30トン（1000万円）で、一昨年は31トン（1100万円）でした。一番コストが掛かるのは、重油代です。昨年は原油価格の値上げで3,000万円（一昨年比1,000万円アップ）も使いましたが、幸いなことになっていないほど売り上げがありました。それは取引先から重油代の値上りを気の毒がって、価格に反映してもよいといわれ単価を引き上げることができたからです。今年はデフレが進み昨年のようなことはないのですが、取引先と最初に値決めをして販売しているので、そんなに大きな影響は出ないそうです。でも、一店舗当たりの取引数量はデフレの影響を受けて減っています。しかし、ありがたいことに取引店舗数が増えています。そのため総販売数量は落ちていないそうです。取引店は、北海道・東北・首都圏にある量販店やデパート、生協などが主な出荷先だそうです。

パートさんと観光ホテルでランチコース！

トマトの収穫や選果、箱詰めの作業内容についても伺いました。働いている人は、14名のパート（女性）さんご夫婦の計16名です。一日の作業スケジュールは8時30分から12時まで収穫作業しますが、10時になったら半数の人が選果作業に移り、それが終わると、翌日に備え化粧箱などの準備をします。また、トマトの収穫作業は午前中で終わりますが、午後からはトマトの枝の巻きつけや葉掻きをします。これらの作業が遅れてくると全員でします。最初の出荷は札幌への便です。その後各方面行きのトラック便が順次きます。



清潔な洗面台

サンフレッシュ松島では、今年から日曜日に加え水曜日も定休日になりました。週の中日（なかび）はスーパーなどに行く買い物客が少ないので、トマトを出荷しなくても影響が少ないそうです。また、店も水曜日を定休日としているところが多いことでもあります。定休日を水曜日にしたのはこのような理由からです。パートさんは全員が会社員の奥さんのため、扶養控除（103万）までを希望されます。そのため県の定めた最低賃金を支払っています。賃金が少ない分、福利厚生を考えてパートの人たちと松島のホテルのレストランにランチコースを食べに行きます。女性たちは1万円もするランチを普段は食べに行きませんが、食べてみたいとは思っています。その気持ちを汲んで、ホテルに食事に行くと大変喜んでくれます。ご存知の通り松島は観光ホテルが多く、シェフともお付き合いしています。そのため、女性たち全員とホテルに行くとシェフにも顔が立ちます。まさに一石二鳥です。

グルタミン酸を2倍含むトマトが売りです！

トマトはヘタのところまで赤い色が回ってから収穫しています。

収穫されたトマトをその場で何種類か頂きました。アイコレッド、イエロー、フルティカ、桃太郎エイトです。パリッとした食感でどれも美味しく、その秘密はグルタミン酸が普通のトマトの2倍も含まれているからだそうです。また、酸度が低いので癖がなく、トマトが嫌いな人でも食べられると好評です。グルタミン酸が多いのは、トマトの木が元気で光合成が活発に働くからと考えられます。また、東北地方は南と比べ低温で推移することで、じっくり育つことが美味しい理由と考えています。



ヘタのところも赤い美味しいトマト

病害虫について伺うと、害虫は主にタバコガ、コナジラミ、ヨトウムシが発生します。特にタバコガはトマトの果肉に食入しますので、見つけたら針金で突いて殺すようにパートの方にお願いしています。また、病害では灰色かび病、葉かび病が主なものです。桃太郎エイトはこれらの病害に抵抗性がなく、そのため定期的な予防散布が欠かせません。もし、葉かび病が発病すると収量が大幅に減ります。そのため、発病させないことが必要です。発病した場合、重油代が高くともドンドン燃やしてハウス内を乾燥させます。それをしないと、発病が止まらず大打撃を受けることになります。

農薬保管庫を所有しなくてもいい訳！

さて、話が弾み時間がかなり経ち、日が降りだし室内が冷えてきました。するとハウス内の暖房用に巡らした金属管にお湯が回り始めたのか、チンチンと音がしてきました。暖房はA重油ローサル（不純物が殆どない）を燃やしています。環境への配慮として年に何度か煤煙検査をしています。また水資源を大事にするため雨水を溜めて灌水に利用しています。

私は農薬保管庫が見当たらないので、どこにあるのか気になっていました。そこでどこにあるのか尋ねてみると、保管庫はないとのことでした。理由は、散布前日に農薬販売店から必要な量の農薬を届けてもらうからだそうです。そのため残農薬の発生がなく、農薬保管庫の必要がないそうです。以前は期限切れ農薬が保管庫に残り、その処分料がバカにならない金額でした。このような方法をとることで、納品書からいつ何を使用したかがすぐに分かるので、トレーサビリティも簡単にできるようになったそうです。

この話を聞いて、私は益々GAP認証農場を取得されたほうがよいのではと奨めました。すると、JGAP認証を取得したところで、他に回せるだけのトマトがないそうです。現状で満杯ですと笑っておられました。

他の農家さんがこのような話を聞かれると、うらやましい限りと思われることでしょう。このような素晴らしい農家さんが各地にいらっしゃいます。日本の農業はまだ捨てたものではないと意を強くしました。

最後に、（有）サンフレッシュ松島 <http://www.sunfresh-matsushima.co.jp/>

の外観を撮影してからお別れしました。自動車の車窓から松島湾に浮かぶ美しい景色を眺めながら、JGAP認証を取得されればいいのにと、まだ心の中で言い続けていました。（古津）



「有限会社 サンフレッシュ 松島」 全景

* コビキタス事業とは：

農薬関連情報を提供するシステムをはじめ、農産物の安全・安心に関わる多種多様なシステムを、インターネットを通じて簡単に利用できる仕組みを作り上げる事業。

具体的には、農薬関連では農薬情報の収集・提供を行う共通基盤システム、農薬適正使用事前判定システム、農薬使用履歴の自動記帳システム等を、農薬以外では、動物用医薬品、肥料、飼料などに関する「生産資材データベース」、「生産資材適正使用ナビゲーションシステム」等を構築する。生産者にとっては、トレーサビリティをはじめとする各種作業が、よりの確かつ簡便に実施できるメリット、消費者側にとっては農産物の安全に関する情報が容易に入手できるメリットがある。

住化アグログループ紹介

住友化学園芸株式会社



住友化学園芸

世界初！ 粒剤クラスの長期間抑草効果（3～4カ月間）を実現したシャワー！

（水性シャワータイプ茎葉兼土壌処理剤として特許出願中）

除草剤

草退治シャワーロング

農林水産省登録第 22315 号

- [成分] グリホサートイソプロピルアミン塩・・・2.0%
プロマシル・・・・・・・・・・・・・・・・・・0.40%
- [性状] 淡黄色澄明水溶性液体

シャワータイプで効果持続

シャワーの手軽さに、粒剤タイプのような持続性をプラス！

2～14日で枯れ始め、根まで枯らす

生育中の雑草（草丈30cm以下）の根、茎葉から吸収され雑草を
しっかり枯らします！

雑草の発生も抑える

雑草種子の発芽も抑え、3～4カ月間雑草の発生を抑えます！



2入

[散布126日目の除草効果比較]



草退治シャワーロング 80ml 散布



A剤 100ml 散布

試験期間：2009.5/15～9/18

試験方法：雑草が生えた試験区に、所定量の各薬剤を散布

試験場所：住友化学園芸(株) 研究開発部 製品開発センター

作物名	適用場所	適用雑草名	使用時期	使用量	総使用回数
樹木等	公園、庭園、 堤とう、 駐車場、道路、 運動場、 宅地等	一年生雑草 多年生雑草	雑草生育期 (草丈30 cm以下)	40～80 ml/m ²	本剤：2回以内 グリホサート：3回以内 プロマシル：2回以内
		ササ類		60～80 ml/m ²	

使用方法：植栽地を除く樹木等の周辺地に雑草茎葉散布兼全面土壌散布

[注意] 樹冠下や根の張っている範囲、傾斜地、激しい降雨が予想される時は
使用しない。

使用に際しては必ず説明をよく読んで、記載内容に従ってお使いください。

「草退治シャワーロング」に関するお問い合わせはこちらまで
住友化学園芸株式会社 電話：03-3270-9695



西瓜・スイカ雑学(3)



スイカと3匹の猫

種なしスイカのタネ

- 遺伝育種技術の傑作・

種なしスイカ -

種なしスイカは万人の夢でした。種なしスイカは画期的な遺伝育種技術の傑作品です。スイカを食べる度にタネを吐き出す姿は、場所・場面によっては似つかわしくありません。そうかといって、フォークの先でタネを除いて食べるのでは味も半減です。

「種なしスイカのタネはどうして作るの」、「なんで種なしスイカになるの」等々は素朴な疑問です。昭和23年(1948)に京都大学の遺伝学者・木原均博士らが種なしスイカの作出に成功しました。種なしスイカのタネの作り方は、先ず4倍体スイカを作るのに普通スイカ(2倍体)の伸びかけた子葉の生長点にコルヒチン液(イヌサフランから抽出、抗通風薬にも使用)を滴下します。新芽が伸びてくると、つるが太く葉も丸味を帯びて大きくなり、これらの倍化した4倍体スイカのつるを残して栽培して、その雌しべに2倍体の花粉を授粉させると3倍体の種なしスイカのタネができます。果実内の種子数は普通スイカ(400~600粒)に比べて極端に少なく、1~2粒のものもあり、平均100粒内外で普通スイカの25%ぐらいしか採れません。

つまり、種なしスイカのタネは、コルヒチン処理によって作られた4倍体スイカに2倍体の普通スイカを交配した一代雑種です。雑種強勢と呼ばれ、葉は大きく、葉肉が厚く、茎も太く、つる先の毛茸が密生し、全体として粗剛に感じられ普通スイカと容易に識別できます。実際に栽培するには、種なしスイカの苗(3倍体)と普通



種なしスイカのタネ(ナント原図(*))



種なしスイカ(ナント原図(*))



普通スイカ

種なしスイカ

スイカを同じ畑で育て、3倍体の雌しべに普通スイカの花粉を授粉させます。このとき花粉が雌しべに刺激を与え、ホルモン生産を増加させるため、果肉だけが肥大して種なしスイカができるのです。「種なしスイカにタネがあった」といわれるのは、たまたま低い率ですが未成熟種子ができたもので、このタネには発芽能力がありません。また、最近の研究では、開花した普通スイカの雄花に軟X線照射した花粉で授粉することにより普通スイカを種なしにする手法が開発されました(杉山ら、1998)。より

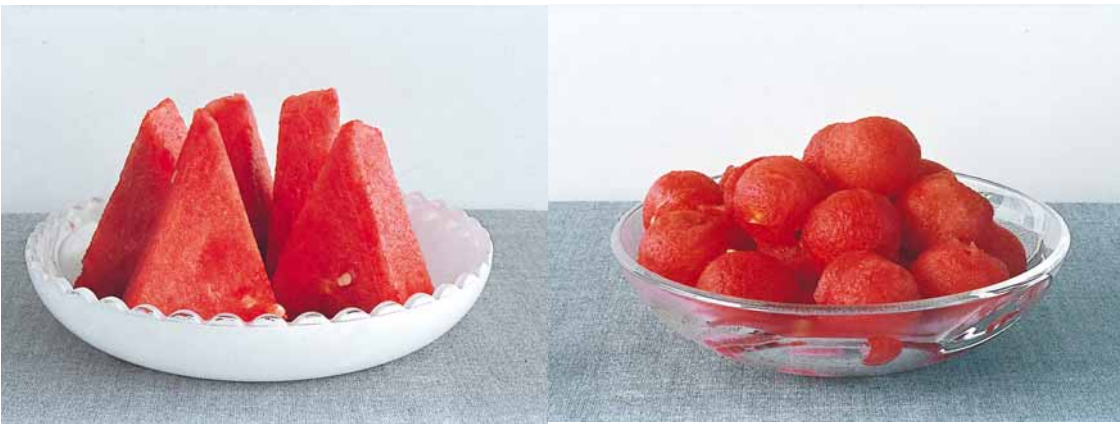
簡易に種なしスイカができるもので、今後の研究や改善が待たれるところです。

科学技術の恩恵を受けての珍果を我々は賞味できるのに、近頃では滅多に種なしスイカを見かけなくなりました。その理由として、生産者サイドからは、種子、苗代が高く、果形が整わなかったほか、品種が晩生で、普通スイカに食べ飽きたころに出荷され、しかも出荷量がまとまらなかったために、手間がかかるわりには市場人氣が意外に低調だったことが挙げられます。消費者サイドからは、多少のタネがなければスイカを食べた気がしないとの声もあり、これは本当に美味しい種なしスイカにめぐり合っていない人の感想のようにも思われます。



種なしスイカ・外観には差がない

種なしスイカは文字どおりタネがなく、種ありスイカを好まない子供をはじめ誰でもが食べやすい、いろいろな形で食べられ、しかも糖度も高く、貯蔵もできる逸品であり、消費者に珍重されないはずがありません。今では品種改良も進み、熟期も早まり、果形、品質面も改善されてきました。今後、計画的な量産を図れば種なしスイカの見直されるときが到来することは疑う余地のないところです。（小玉技術顧問）



種なしスイカの食べ方・いろいろ(ナント原図(*))

* ナント：ナント種苗株式会社

[目次へ戻る](#)

今月のお奨め農薬

水稻の紋枯病防除

5月になると田植えも終わり、一段落がつく農家も多いと思います。しかし、これからが病害虫や雑草の防除が本格化します。水稻栽培では「いもち病」と「紋枯病」が被害の大きい病害です。

「いもち病」は多発すると甚大な被害をもたらしますので、毎年油断なく防除対策を実施する必要があります。

「紋枯病」も発病の程度に変動はありますが、ほぼ毎年発生し、防除を怠ると田圃の中に病原菌が増え、次の年に多発生し、甚大な被害を受ける結果になります。

近年、「いもち病」の発生面積は減少しつつありますが、「紋枯病」の発生面積は減少しておらず、「いもち病」を上回る年もあります。今回はこの「紋枯病」の防除方法を紹介します。

「紋枯病」を引き起こす病原菌は1～3mm程の大きさの菌核の形で水田の土の中に潜んでいます。田植えのため入水し、代掻きをすると、この菌核が水面に浮き上がってきます。その後、稲の苗が植えられると、苗の水際部に付着します。しかし、この段階では菌はほとんど活動しません。その後、稲が生長し、畔から水面が見えなくなる最高分けつ期に近づくると、株間の湿度や気温が菌の活動に最適な条件となります。この頃になると菌核は稲にしっかり付着し、菌核から菌糸が発芽して稲の葉鞘に侵入を開始します。侵入された葉鞘には特有の病斑が形成されます。この病斑からは新たに菌糸が伸び、隣接する葉鞘に侵入しながら、葉鞘の間隙をつたって上部に菌糸を伸ばしていき、止葉にいたることもあります。これらの病斑では新たに菌核が形成され、地上に落下し、次年度の発生源となります。

「紋枯病」の被害が拡大すると、収量に重大な影響を与えますので、「紋枯病」に有効な農薬で適切に対応し、確実に防除する必要があります。

「紋枯病」に有効な農薬としてはフラメトピルあるいはバリダマイシンAを含有する薬剤をお奨めします。フラメトピルとバリダマイシンAの菌に対する作用は異なりますが、両剤はいずれも活動に必要なエネルギーを菌に作らせないことで菌の動きを止めます。

フラメトピルを含む薬剤としては、育苗箱処理ができるプリンスリンバー箱粒剤、デラウスプリンスリンバー箱粒剤、ブイゲットプリンスリンバーL粒剤や、稲の生育期(出穂30日前～5日前頃)の散布が有効なリンバー粒剤、パダンリンバー粒剤があります。

バリダマイシンAを含む薬剤としてはバリダシン液剤5/粉剤DLを始めとして、ブラシンバリダ粉剤DL、ブラシントレバリダ水和剤等多くの薬剤があります。これらの薬剤は「紋枯病」の病斑が止葉から数えて第5葉の葉鞘に見られた頃に散布すると効果的です。

これらの薬剤を使用して確実な「紋枯病」防除をしてください。

(山脇)



プリンスリンバー箱粒剤 バリダシン液剤5

[目次へ戻る](#)

今月のご相談から

ハモグリバエ類の天敵農薬「ミドリヒメ®」の使い方を教えてください！

Q1. 「ミドリヒメ」について教えてください！

「ミドリヒメ」はどんな虫ですか？
 「ミドリヒメ」の使い方は？
 成虫は何日くらい生存していますか？
 活動できる温度は何度くらいですか？
 マメハモグリバエの幼虫に、「ミドリヒメ」が寄生したらどうなりますか？

A1. 「ミドリヒメ」は「ハモグリミドリヒメコバチ雌成虫」であり、プラスチック容器に25頭入っていて、これ1本で2.5アール分に相当します。

「ハモグリミドリヒメコバチ」はハモグリバエ類(マメハモグリバエ、トマトハモグリバエ、ナスハモグリバエなど)に寄生する日本土着の寄生蜂です。成虫の体長は約0.8~1.6mmで、体全体が金属光沢を帯びた青緑色に輝いています。

卵から成虫になるまで約15日(25℃)、好適条件下での1雌成虫の産卵数は約250個(1日当たり産卵数は「約15卵」)です。

「ミドリヒメ」のプラスチック容器を開封し、株元に放置して自然に飛び立たせてください。ハモグリバエ類の探索を開始します。その他、使用する際の注意すべきことは、製品ラベルに記載してありますので、よく読んでご使用ください。

環境が良いと1ヶ月くらい生存します。

15~30℃で活発に活動しますが、15℃より低温になると活動が不活発になります。

「ハモグリミドリヒメコバチ」に寄生されると、マメハモグリバエ幼虫の黄色がくすみ、「褐色~黒色」に変色し、さらに体は平らに潰れたようになります。また、蛹になっても同様に「黒く」なるので判別できます。



ハモグリミドリヒメコバチ成虫



ミドリヒメ製品

Q2. 「ミドリヒメ」に対するベストガード剤の影響について教えてください。

ベストガード水溶剤を散布したトマトと、散布していないトマトが混在しますが、薬剤がかかっていないトマトに「ミドリヒメ」を放飼した場合でも薬剤の影響はありますか？

ベストガード水溶剤の「ミドリヒメ」に対する影響はどの程度あるのですか？

トマトの植え付け時にベストガード粒剤を処理しました。「ミドリヒメ」への影響はありますか？

A2. ベストガード水溶剤を散布していないトマトに「ミドリヒメ」放飼した場合、ハモグリバエさえ発生していれば、それに寄生するため効果は期待されます。ただし、ベストガード水溶剤散布区にハモグリバエが発生していると、そちらに移動して影響が出ることはあります。影響がありますので、散布後1ヶ月は「ミドリヒメ」を放飼しないでください。

ベストガード粒剤の処理の影響はあります。「ミドリヒメ」を放飼する場合は、ベストガード水溶剤同様、処理1ヶ月後以降に放飼してください。

Q3. 殺虫剤を併用する場合に注意すべきことは何でしょうか？

A3. 「ミドリヒメ」と殺虫剤を併用する場合には、その登録内容をよく確認してから使用してください。

すでにハモグリバエ類が多発している場合には、「ミドリヒメ」に影響の少ないプレオフロアブルやIGR系の薬剤(トリガード液剤等)を散布して下さい。一旦、ハモグリバエ類の密度を下げてから「ミドリヒメ」を放飼すると効率的です。

コナジラミ類(タバココナジラミなど)が発生している場合には、粘着くん液剤やゴッツAなど、「ミドリヒメ」に影響の少ない殺虫剤を併用すると、「ミドリヒメ」の増殖に大きく影響せず防除できます。

施設内ではハモグリバエ類以外に、コナジラミ類をはじめ、ハダニ類やアブラムシ類など防除の難しい害虫が発生します。従って、薬剤だけに頼らずに「ミドリヒメ」などの天敵や、物理的防除(防虫ネットや粘着テープなど)も組み合わせた総合防除(IPM)が有効です。

(小川)

[目次へ戻る](#)



お役立ちプチ情報

BT剤について

今月の話題は…

BT剤は鱗翅目害虫に高い効果を示し、人畜、魚介類、鳥類に安全で、新JAS法に基づいて有機農産物の生産に使用できる農業です。

BT剤は「バチルス・チューリンゲンシス菌の生芽胞及び産生結晶毒素」を有効成分としています。バチルス・チューリンゲンシス菌は土壌中に存在する細菌で、生存環境が悪化すると耐久性の強い芽胞を作って生き残りを図ります。この芽胞は熱に非常に強く、他の細菌が死滅するような温度でも生き残ります。話は一寸それますが、この性質を利用して作られるのが納豆です。納豆菌はバチルス・チューリンゲンシス菌と同じ仲間で、芽胞を稲藁に作ります。この稲藁を煮沸すると他の細菌は死滅しますが、納豆菌の芽胞が生き残ります。芽胞が残った稲藁で大豆を包み、芽胞から発芽した納豆菌で発酵させたものが納豆です。

バチルス・チューリンゲンシス菌は芽胞を作るときにその中にある種の蛋白質を作ります。この蛋白質がBT剤の有効成分です。この蛋白質は害虫に食べられると消化液で分解され、殺虫性を示す物質に変化します。この物質により虫は死亡します。BT剤の摂食から死亡までには2～3日を要しますが、虫の摂食活動は直ぐに停止し、作物の被害は進行しません。

バチルス・チューリンゲンシス菌は一種類ではなく、ヨトウムシ、アオムシ等に強いアイザワイ系、コナガ、オオタバコガに強いクルスターキ系等があります。

お客様相談室にお寄せいただいたお問い合わせを参考に、農業を使用する上でのポイントや基礎知識等をまとめました。

BT剤の特長

①人畜に対する高い安全性

高い殺虫効果に比べて、人畜、魚介類、鳥類に与える影響が低いことです。これは、芽胞中にある蛋白質が虫の消化管中では殺虫性の物質に変化しますが、哺乳類の消化管では分解方法が異なり、殺虫性の物質に変化しないからと考えられています。

②天敵、ミツバチ等への影響が低い

天敵や訪花昆虫は幼虫のようにBT剤のかかった葉を食べませんので、殺虫性の蛋白質が消化管に入ることが殆どありません。また、BT剤は虫に接触しただけでは効果を示しませんので、天敵や訪花昆虫がBT剤に接触しても影響を及ぼしません。

③抵抗性害虫が発生しにくい

BT剤はアメリカで使用されてから40年以上になりますが、抵抗性が確認された例は極僅かです。

BT剤には多くの製剤があり、住友化学にはゼンターリ顆粒水和剤、クオークフロアブル、フローバックDF及び、エスマルクDFなどがあります。

このコーナーも6回目ですので、新コーナーのタイトルをはずしました。BT剤についてご理解いただけたでしょうか。

次回は・・・農業登録における「樹木類」と「樹木等」の違いについてです。お楽しみに

(山脇・手塚)

農薬登録情報

4月7日、21日の主な適用拡大の内容です

**適用拡大**

種類	薬剤名	変更点	作物	病害虫名/使用目的	使用量ほか	
殺菌剤	アンビルフロアブル	作物追加	花き類・観葉植物 (ばら、きくを除く)	うどんこ病	1000倍 150～300 /10a	発病初期 7回以内 散布
		病害追加	きく	うどんこ病		
		病害追加	りんご	褐斑病	1000倍 200～700 /10a	収穫7日前まで 3回以内 散布
	スマレックス水和剤	作物追加	ししとう	黒枯病	5000倍	収穫前日まで 2回以内 散布
		病害追加	ピーマン	黒枯病	1000倍	収穫前日まで 5回以内 散布
	スマレックスくん煙顆粒	使用回数変更 負の拡大	ししとう	本剤の使用回数及びプロシミドンを含む農薬の総使用回数をそれぞれ「5回以内」「2回以内」に変更		
ダコニールエース(北海道限定)	作物追加	小麦	縞萎縮病	20～30倍 80～100 /10a	は種前・1回 全面散布後 土壌混和	

(佐伯)

[目次へ戻る](#)**病害虫発生情報**

4 / 9 ~ 15

和歌山県

* 4月15日 注意報 水稻/イネ縞葉枯病(ヒメトビウンカが媒介)
 当社登録薬剤: ダントツ箱粒剤、ダントツ水溶剤(ウンカ類)、スミチオン乳剤(ヒメトビウンカ)、アプロードパダン粒剤(ウンカ類幼虫) 他
 詳細は: <http://www.pref.wakayama.lg.jp/prefg/071400/boujyosyo-yosatsujyouhou.html>

鳥取県

* 4月14日 注意報 ねぎ(春ねぎ、冬ねぎ)/ネギべと病
 当社登録薬剤: ダコニール1000、ボルドー(水和剤)
 詳細は: <http://www.jppn.ne.jp/tottori/joho/johotop.html>

長崎県

* 4月9日 注意報 ばれいしょ/疫病
 当社登録薬剤: ダコニール1000、ボルドー(水和剤)
 * 4月15日 注意報 なし/黒星病
 当社登録薬剤: アンビルフロアブル、ダコニール1000、ベンレート水和剤
 詳細は: <http://www.jppn.ne.jp/nagasaki/>



適用内容を確認して、地域に適した薬剤をお使いください。

(小川)

[目次へ戻る](#)

最近の「お・・美味しい！」

弊社相談室から佐伯がお送りします
最近の「お・・美味しい！」
女性の目・主婦の目・はたまた酒呑み??の目(笑)で、
毎月「これぞ！」というものを紹介します。
どうぞお楽しみに♪♪

辛くて旨い！名脇役

皆さんもよくご存知の中華料理の調味料「ラー油」。なんだか今、とっても世間でブームなんですって！！ラー油といえば、中華料理屋さんのテーブルに必ず置いてあって、ラーメンとかギョーザなんか「ささっと」ふりかけるものというイメージがありますが、ブームのラー油は「食べるラー油」ということで、中に揚げにんにく等が入っていて、ラー油そのものを「食べる」感覚なのだとか。

そんなブームの中、実は私、先日とても美味しいラー油に出会いました。市販されているようなラー油ではなく、個人で経営している「中華料理屋」さんのラー油です。そのお店では、なんとラー油を別売りしてくれるのです(お持ち帰り~)。可愛らしい小瓶に入ったそのラー油の中には、油や唐辛子のほかに、玉ねぎ、八角、粒山椒、シナモンなどが入っています。いろいろ入っているので、お味もただ辛いだけでなく、なんだかとっても奥深い。「へええ。ラー油がねえ~」と感心してしまうほどの美味しさなのです。



かわいい小瓶に入っています



これから焼く&蒸すよ！

せっかく買ってきたラー油です。せっかくなので、普段は忙しくて手作りできない「ギョーザ&シュウマイ」を奮起して作ってみました。ギョーザもシュウマイも具材は一緒です(手抜き)。ギョーザは焼いて、シュウマイは蒸かしていただきます。ここに今回の主役！ラー油の登場です。とにかくね、このラー油が美味しいので、ギョーザやシュウマイは塩分控えめに作りました。普段なら「味がちょいと薄いかな？」と思われるものでも、ラー油のおかげでそれも気になりません。言ってみればラー油が料理を華やかに昇華してくれるんです。これはすごい！

私のラー油生活は、まだまだ続きます。中華料理にはもちろん、焼肉、冷奴、お味噌汁、鍋もの、納豆、和え物、何でも入れています。とかく、そのままでは「地味になりがち」なメニューも、このラー油にかかれば、ステキメニューに変身するので、とっても便利！まさにラー油サマサマです。とはいえ、このラー油、うちではあくまで「名脇役」に徹してもらっています(ここがブームと違うところ)。あんまりドカッと使ってしまうと料理自体がラー油味になってしまうので、使う量は、ほんとと微々たるものです。まあ、ドカッと使ってしまうと、すぐ無くなっちゃうからもったいないっていうのも本音ですけどね(笑)。

でも、美味しくいただいているこのラー油。実はもう残量が半分以下になってしまいました(悲しい)！また買いにいけばよいのですが、忙しくてなかなかそうもいかない。うーん。どうしようかな。ん？よく見れば瓶の中には、八角・シナモンは原型が残ってる・・その他もろもろの具材エキスだって下のほうになんとかドロっと溜まっているみたい。これはもしかして、ゴマ油を足せば「それっぽく」なるんじゃないの??ということで、もう少しギリギリまで使ってから、ゴマ油を足してみようと思います。せっかくなら、ゴマ油以外にも、何か足してみようかしら・・・それこそ揚げにんにくでも入れてみようかな。また違う美味しさに出会えたりして！！私の「ラー油ブーム」は、そんなわけで、まだまだ続きそうです。(佐伯)



薄味鍋物にも。辛味が美味

[目次へ戻る](#)

コラム・そば談義 64

先月になるが、そば打ち教室で気の置けない仲間とワイワイ・ガヤガヤと一日楽しく過ごした。

仲間とは仙台に単身赴任していた頃、同じ寮（会社契約）で知り合った人達である。そして、その仲間の殆どは東京に戻って来ている。その彼らと久しぶりに飲み会と思ったが、それだけでは芸がなく、私の師匠が開いている江戸川区のそば打ち教室に集まることにした。ではなぜ、そば打ちかというと、当時寮の食堂で休日になると私が打ったソバを食べていたことを思い出したからである。

今回そば打ちに集まった6名は、私と同年代である。そのために定年を迎えている人が多い。しかし、定年後も会社で役員や嘱託等で働いているためか、皆一様に若々しい。さて、「そば打ち体験」をするにあたり準備をお願いしていた。一つは延ばした麺体に傷がつかないように指の爪を短く切ってくること。髪の毛が落ちないように頭に巻く日本手ぬぐいと、衣服が汚れないためのエプロンの持参である。最初は先生の説明を聞いて、それから2班に分かれてそばを打った。最初にそばを打った班は、何とか先生の指導で打ち上げたが、次の班は最初の班の様子から打つコツを掴んだのか上手であった。

そば打ちが終わり師匠の奥さんの美味しい手料理と酒が口に入ったとたん、彼らの口が滑らかなになり、大いに話が盛り上がった。その様子を見て、ふと仙台にいた頃の事を思い出す。月に一度は寮の食堂に集まり、私が地場のそば粉でそばを打ち、寮長の料理で酒を飲み、最後にそばを啜ったことである。私の経験で単身者が憂鬱になるのは、帰宅をしない休みの日である。そんな日に、気の合った仲間とワイワイ騒ぐのは気が紛れストレス解消にもなる。また、違った業種の人達と付き合うのは新鮮である。そして、今いる連中からは「古津さんが打ったそばは太くて短い！」などと、よくからかわれた。その仇を江戸でということではないが、「細くて長いそば」を打つのは難しいと体験してもらえたと思う。各自のそばを茹でて、皆で味わった。面白く批評されても自分のそばが一番美味しいと顔には書いている。そして、この企画がまんざらではなかったと安堵している。しかし、困ったことに盛り上がり過ぎて時間が大幅に超過してしまい、師匠や奥さんに大変ご迷惑を掛けてしまった。

そういえば、我がお客様相談室にも3名のOBがいるが、いずれも経験や知識が豊富で、元気である。そして、いつもお客様満足度120%を目指して頑張っておられる。私もOB達を見習って、何事も前向きに楽しく生きていこうと思うのである・・・（古津）



挿絵：川俣さん

～ 編集後記 ～

この季節は年度の変わり目で、個人的にも色々な総会に出席する機会が多い。

例えば、ソバやテニス仲間の総会、また、マンション管理組合などである。そのマンション管理組合の理事を2年ほど前に経験したことがある。毎月の理事会参加は勿論、長期修繕計画委員会、インターネット委員会などがあり大変な一年であったように思う。

しかし、理事会役員にならないと、総会の説明だけでは全体が見えなかったことも確かである。ただ、総会になると一人や二人は重箱の隅を突くような質問をする人がいる。当初は、うるさいと思っていたが、コンプライアンス上このような人がいてくれるからこそ、マンション管理組合が健全に管理・運営されているのだと、今は感謝している。（古津）



挿絵：加藤さん