

の会 土壌研修会開催

全国土の会の 後藤会長迎え

全国土の会(後藤逸男会長)は現在22の支部が活動を行っている。北海道の「ふるの会」(中山慎一会長)はメロンをはじめミニトマトやタマネギ生産者を中心に60名の会員が在籍して毎年土壌研修会を開催しており、今年も1月23日と24日に中富良野町の「ふるのテール」において後藤会長を招いて開催した。

はじめに令和5年度との総会などを行った。その後、雪印から勉強会があり、雪印の総会などを行った。雪印の勉強会があり、雪印の総会などを行った。

種田(北海道研究農場)の植物機能性研究グループの宮本拓磨氏が緑肥の効果について発表し、たほか、賛助会員のMKVアドバンスによる商品説明が行われた。午後からは「土壌診断分析に基づいた施肥設計と国産肥料資源の活用」のテーマで後藤会長が講演を行った。作物は最適な養分吸収量がそれぞれあり、土壌に含まれる養分と肥料で与える養分の合計が適切であれば過不足なく生育する。各県ごとに適正な施肥量を決定するための目安を示し、断裁判(土壌診断結果とて同会の名物行事になっている)を行った。

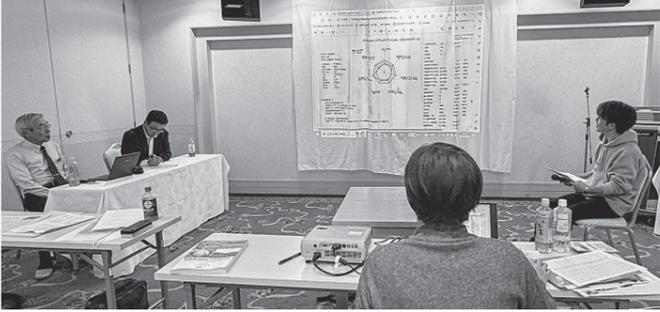
元祖土壌診断 栽培を実施 続いて恒例の土壌診断変参考になるというところで同会の名物行事になっている。



2日目の参加者による記念撮影。(前列中央が後藤会長。左隣がふるの会の中山会長)



1日目は後藤会長の講演があり、熱心に聴講する参加者



土壌診断の様子。診断結果について会員(右端)が説明する

これは前年9月と10月に土壌診断調査がグループごとに行われて土壌を採取、その診断結果をスライドで映す。はじめに診断結果を取りまとめられた全国の会事務局で富良野のタマネギ農家でもある吉田綾子博士が各人の診断結果について解説したあと本人(被告人)が栽培概要、土壌の状態、使用している資材などを使用している資料などを発表する。そして後藤会長が助言することにも参加者同士が議論を始める。これを始めた当初は自分の診断結果がオープンになることに抵抗をもつ会員もいたが、土づくりや栽培の課題解決に大変参考になるといふようになってきた。

育成光線 水生気器 気施気

エコ・サツポロ が製造販売

植物が生育する上で重要なのが土、光、水。水は瞬間に水分子の振動を活性化させて機能化した水に変える。機能化された育成光線水は一般の水に比較して高いマイナスイオン状態の水になるという。

育成光線水の影響を受けた種子や苗類は活性されて丈夫に育つと同時に、生産性・品質が向上が期待でき、鮮度や日持ちが良くなる。

例として野菜類では硝素酸態窒素が大幅に減少したり、米に含まれるアミノ酸の含有率が大幅に増加する。さらに、常時使用していると圃場が増殖するので、



マイナスイオン効果で害虫が不活性化

場には生息していた害虫が不活性化する効果があることが判明した。

「新たにサツマイモ基腐病に効果があることが認められました。私どもは育成光線水、すなわち気施気がマイナスイオン水ではないかという一つの仮説を立て、その中でマイナスイオン

水にはどんな効果があるのか検査しており、その検査結果も当社のホームページに載せています。3つの試験区で試験したところ、気施気水は普通の水を散らした時より倍近くマイナスイオンが放射されています。マイナスイオンは薄たとか森林だとかで発生して、リフレッシュ効果があることはよく知られていますが、そのマイナスイオンを農業に使った場合、害虫や病原菌が水で不活性化することがわかりました。

茨城県でそのことをユ1チューブで紹介してくれた人がいて、土の状態がよくなった、収量が上がったという結論でした。これまで農業においてマイナスイオンが注目されていることはあまりなかったのですが、育成光線水はマイナスイオン水であることを実証できたということによって害虫が動きづらくなり、逆に放線菌が増えるので土中環境が良好になって収量が上がった、高品質で店持ちも良くなる。こうした話を説明すると皆さん関心を持ってくださいます。いま長野県八ヶ岳の麓で農業をしているグループの10人ぐらいが気施気を使いたいという話をいただいています」

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、微量元素・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**

(株)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

種や苗が 活性化する

根張りが違ってくる。そしてメロン、いちごやうりなどハウスの栽培も水が必要ですから品質や収量、病気にかかりにくいなど効果的だといふ。

「濡らしたら駄目な種は袋に密閉してバケツなど用意してもらって袋ごと入れて12時間から24時間入れておく。透力で薬の使用量も変えておきましょう。浸透力です」

気施気の水がエネルギーを放射するので種が活性化します。発芽率が70~80%くらいならば、80から90%以上発芽するように育つて次の卵を産まなくす。要するに種に無駄がなく育つ。虫の発生や土壌病害が各地で発生苗時はしっかりした苗が出来ます。育苗時は水を毎日使いますかお役に立っていると考えると、ご提案させていただきます。

気施気に関するお問い合わせはエコ・サツポロへ。(電話011-20611206、FAX011-2061662)



エコ・サツポロホームページ

その土で本当にいいの?!

50年連作を可能にする土づくり⑦

熊本県八代市昭和同仁町

高濱 泰

18. 床土づくりは土づくりの縮図

若い頃から始めた堆肥づくりですが、副産物としてトマトやメロンで使う育苗用の床土も並行して作っていました。なにしろ父が作った牛糞シラス床土は苗が全滅しましたので、床土づくりも選手交代となりました。余った堆肥に最初は安価な山砂「シラス」を原土として使っていました。でも生育が悪いので宮田先生に相談したところ、「これはね、比重が重いから水をかける度に沈んでいて土が締まるんじゃない?もうちょっと軽い土の方が良いのが出来るはず」と、アドバイスを頂きました。どこにそんな土が売っているんだろうと彷徨い続けて見つけました。現在の宇城市松橋町の道路沿いにひときわ目立つ看板!「赤黒土販売」。引き込まれるように入っていく、誰もいない作業所で赤い土と黒い土を触ってみました。

ああ、確かに軽いぞ!しかも黒い方は堆肥みたいな物まで含まれている。粘り気もあるし水持ちも良さそうだ。こんな土ならきっと...

事業所の奥に入っていくと現場作業者の方がいらつやつたので、「すみません。この土、私にも売ってもらえますか?」、「はい、大丈夫ですよ。どっちがいいですか?」直ぐに帰宅して買ったばかりのダンブに乗り換える土を買いに行きました。シラスは1,000円なのに対し、赤黒土は3,000円と高い値段でしたが、良い苗を作る為にはここで惜しんだりしてはいけません。赤を2台分、黒を3台分買ってきました。

自宅から40分の道のりを5往復すると丸一日かかりましたが、それでもきつと良い苗が

出来るだろうという予想でワクワク感が止まりません。そのころ床土を買うという選択肢が無かったため、自力で作った床土の良し悪しで苗の生育が大きく変わり、収益に直結していくことは容易に解っていました。

余った堆肥を土と交互に積み上げて、有機化成肥料と軒纏殻の粉末をサンドイッチして何層も重ねていきます。作業が終わったら2カ月して切り返します。これをカスで消毒して使います。山の表層土には線虫もいるので消毒は欠かせないようにと、農協の指導員から教えて貰いました。

結果は上々、見違えるような苗の出来栄で、父も納得の床土が出来ました。丸一年熟成させた堆肥を使うので、本圃みたいな未熟有機物の弊害が苗では出ませんでした。この床土づくりをかなりの期間続けていたら、ある時お声がかかりました。

「おい、お前は自分で床土を作れるぞ。今度、床土検討委員会なるものを立ち上げるから参加してくれ」

「え、なんで? 私は自分で自分の分が作れるし、ちゃんとした屋根付きの床土専用の保管場所も持っています。だからよそ様の床土なんか興味ありません」

「ソイル組合の床土があちこちで事故を起して保証問題になっているのは知っているな? 俺がその問題を解決する役目を任せられた。だからいろんな方面から知恵を出し合ってソイル床土の改良をしなければならぬ。是非参加してくれ」

「嫌です。そんな暇はありません」

「お前は自分さえ良ければそれでいいの? そんな奴だったとは知らなかった。見損なった」

とまで言われて、考えを変えました。そうか、もし良い床土が出来て、みんなの経営が良い方向になれば、有難く思われて感謝されることになるし、自分の床土製造の手間も省けるかもしれない。もう充分床土づくりも楽しんで、これくらいにしようかというこ

とで、開発チームに参加したわけです。

試験場の技師、農協指導員、園芸部役員、各地から指名を受けた農家のおっちゃん、総勢15名ほど集まっていた。話を聞いていくうちに判明しましたが、この中で床土を作ったことがある人は私だけ。ですから思い切った酷いことを言いました。「今、ここから出ている床土で、農家に対して大変な迷惑と事故を起こしていますね。その最悪な床土は今すぐ出荷をやめるべきです。でないと、この責任がどんどん重くなるばかりか、保証金、ましてや農家の経営まで悪化する原因を出荷しているようなもんです。工場長! この床土より更に悪い床土を作れと言われても難しいと言えらるほど、あなたの床土は悪い。現実をきちんと直視してください!」吊るし上げました。

工場長は顔を真っ赤にしながら言い訳を繰り返していましたが何を言ったか覚えていません。さらに続けました。「この床土の問題点はだいたい解っています。過去に私もそんな感じの床土を作っていた事があるからです。まず、原土のシラスをやめましょう。土は私が使っている良いのがあります。それを使うことによって根の張りが格段に良くなるはずですよ。次に混ぜる資材ですが、通気性や保水性を考えて、バーク堆肥を充分寝かせて、ワラを抱かせましょう。そしてらもうこの3種類だけで済むはずですよ。あとは化学反応を起こさない肥料や石灰を添加するだけで良い感じになりますよ」

自信たっぷりに進言しましたが、製造過程の複雑化を招く結果になるとの判断でワラの混合は却下されました。その代りに中国産のピート、鹿児島産ホラ土、バミキユナイト、熟成バーク等が候補に挙がり、配合と製法を変えて作ったサンプルの試験がスタートしたのです。

市販の高級品の実績ある商品との比較でした。最初はなかなか上手く育たなくて生育スピード、根の張り、根量が負けていて出来上がった苗も貧弱でした。リン酸を加えたり、肥料をアミノ酸系にしてみたり、試験と反省を繰り返して、5年の歳月をかけ、ようやく完成となりました。

作ったサンプルはゆうに100種類を超えて

いたと思います。完成した「やさしい床土特1号」はそれまでの失敗と、それに伴う弁償で悪評タラタラだったのを跳ね除け、今では右肩上がり販売量を誇っています。トマトの苗では地際のくびれ、メロンではガスの発生で焼けが発生し、年間6,000万の赤字を計上していたお荷物部門のソイル組合は見事なU字回復を果たしました。VではなくてUです。

当時、JA八代組合長だった澤村成昭さんとは、先輩を通じて現在はゴルフ&酒飲み友達です。「まあ、あの頃は酷かった、毎日のように謝りにばかり行っていた。床土代はタダ、種代まで払わせられていた」と話されていました。完成した後でそのように失敗やクレームはほぼ皆無となったみたいですよ。

それから定年退職された元工場長とはハウスの現場で会ったりしてトマトの話をよく交わす仲になりました。激怒されてしまった失言はもう記憶から抹消して頂いたようですよ。きっとソイル床土の活躍ぶりを耳にされておられるんだろうと思います。

前記した近所の先輩の「堆肥なんか要らん」発言は、全くデタラメとは思いません。確かに出来の悪い堆肥を入れるより何も入れない方が良く育つ場合があります。問題は持続力です。恒久的に同じ場所で成績を出せるかだと思えます。

この「ソイル床土」を完成に持ち込んだ過程を省みて、原土と何をどう混ぜるのかでほとんど変わっていく様子を考察した時、土づくりの奥の深さ、結果が様々だということに充分学びました。

もし、本当に堆肥無しで作れるとしたら土に肥料を混ぜるだけで良い床土、苗が出来るとは。ですが、各メーカーの床土にはそれぞれ多種多様な有機物、土壌改良剤が沢山配合されていることを考える時、何もやらなくても出来る、と言う意見には、とてもじゃないやありませんが賛同することは出来ません。通気性、保水性、親水性、保肥力など、短い期間の利用でありながらも、床土に求められる性能は多岐に渡ります。

このことから、同じ場所で作物を長きにわたり作り続ける為の土づくりは、この床土を作る為に試行錯誤を繰り返した努力の延長上にある!と私は考えています。(つづく)

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!

単棟ハウス用 ビニール巻上げ換気装置

SMART KIT!!

雨センサー(オプション)
モデル:WRS-3520

換気窓自動制御盤
モデル:YN-2

温度センサー

DC24V 電動開閉機
モデル:WSM-3520

DC24V 電動開閉機
モデル:WSM-3520



アームタイプ設置例



ローラータイプ設置例



アームタイプ構成



ローラータイプ構成

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。

雨センサー

オプション

モデル:WRS-485
3面立体感知方式
乾燥(発熱)機能
感度調節機能

WSH 友成HITEC
http://www.wsh.co.kr
e-mail:wsh@wsh.co.kr

販売代理店

- * 九州地区:(株)JKCアグロ (0965)46-0415
- * 四国地区:(株)石原 (087)898-5294

- * 中部地区: KANEYA CO.,LTD (0569)65-1256
- * 北海道地区:(株)大字農園 (0167)22-8700
- * 北海道地区:(有)矢野アグリ (0142)82-5366