

ふーぬ風

発行 〒901-1115
沖縄県南部農業改良普及センター
TEL : (098) 889-3515
FAX : (098) 835-6010

平成24年度 南部地区園芸推進講演会を開催!!

平成24年8月22日(水)に、南風原町中央公民館ホールにおいて、『南部地区園芸推進講演会』が開催された。この講演会は、南部地区における園芸品目の生産振興を協議・指導推進することを目的に設置された南部地区園芸振興推進協議会の推進活動の一貫として毎年8月に開催している。

今年度は、沖縄県農業研究センターと南部農業改良普及センター両所長を講師に招き、講演会を開催した。生産者・関係者111名の参加があった。



南部地区園芸推進振興協議会 金城会長
(南風原町まちづくり振興課長の挨拶と講師紹介)

「生産現場での経験と新技術について」

講師：沖縄県農業研究センター所長 坂本 守章 氏

冒頭、医療分野での新技術導入に伴う対処法の進化を述べ、農業分野における新技術導入遅れと技術停滞を指摘した。新技術導入により収量大幅UPしたオランダのキュウリ・トマト・ピーマンの事例や、韓国の野菜栽培と中国の花き栽培の驚異、アメリカを襲った国際化の嵐等、約30年間技術が停滞している本県の現状を危惧し、発想の転換と新技術導入の必要性を強調した。



また、県内優良事例として宮古島のトウガン栽培が紹介され、単価が高いインゲンとの比較を例にとり「品目毎の単価の高低ではなく、技術向上により反収を向上させることが大切である」と述べた。最後に、今期、不作であったマンゴー栽培において、過去にまとめられた対策集が十分に活用されていない現状に、生産現場での活用が必要であると述べた。

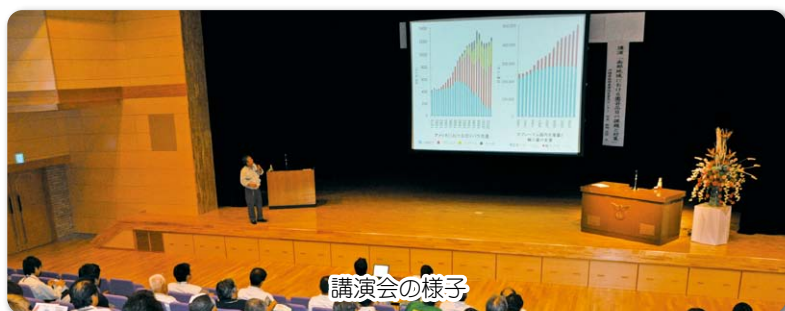
「南部地域における園芸品目の課題と対策」

講師：沖縄県南部農業改良普及センター所長 新崎 正信 氏

新崎氏は、園芸品目が抱える主な課題として10項目をあげ、項目に沿って現地事例を中心に講演を進めた。

「反収及び品質の向上」の項目については時間をかけて説明。中でも、収量・品質向上には、日当たりが大きく関与していることを強調し、写真やデータにより分かりやすく説明した。

また、「ほ場の排水性」では、大雨時ほ場外からの流入防止の重要性を説明し、現地対策事例を紹介しながら改善方法を示した。台風15号が本島に接近してきている状況もあり、急遽、台風対策の内容を追加し、生産者に事例紹介と注意喚起を行った。



講演会の様子

両者とも、長年の経験を基にした内容で、生産現場で参考になるものが多数あり、参加した生産者や関係者の意識高揚に繋がる講演会となった。

(園芸技術普及班：屋良利次)

菌核病対策

～ 適正施肥と発病部位の早期持ち出しを! ～

〈発病の特徴〉

- 菌核病菌（カビ）は、多犯性で多くの植物を犯し、連作畑で多発しやすい。
- 水浸状の病斑を形成、多湿の場合は、表面に白色綿状の菌糸を生ずる。その後、黒色のネズミの糞状の菌核を形成する。

〈対策〉

① 適正施肥

施肥は多すぎても、少なすぎても発生が多くなるので、適正量を施用する。

② 発病株の早期持ち出し

菌核が形成される前には場内での拡散を防ぐため、ビニール袋等に入れて、ほ場外へ持ち出し処分する。持ち出しが遅いほ場で発生が多い。

③ 内張りカーテン

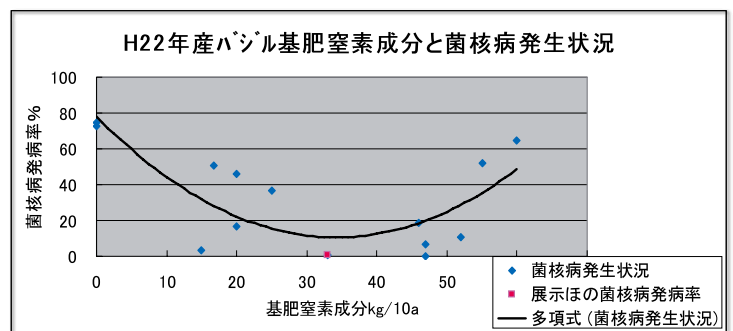
低温多湿時(12～2月)に発生が多く、施設内は結露等で発生が助長される。内張りカーテンを設置し換気すると、ハウスの温湿度管理がし易く、菌核病の発生がおさえられる。

④ 日当たりと風通し

多湿時に発生が多いので、適切な栽植密度での植え付け、サヤインゲン等では老化葉等の摘葉を行い、日当たりと風通しを良くする。

⑤ 予防散布

出荷後に市場で発生する場合もあるため、予防的な薬剤散布を実施する。作物に登録のある農薬で、使用量・濃度・使用する時期・総使用回数等を守って散布する。



↑ 基肥の窒素成分 (kg/10a) が少なすぎても、多すぎても菌核病の発生が多い (バジルの事例)



↑ 平成22年度菌核病の発生が多い状況



↑ 平成23年度
内張りカーテンの設置と換気等で発生が減少

果樹技術情報

マンゴーの樹に「敷き草」をしよう!!!

マンゴーは、深根性で通常は表層に根系の発生は見られない。本県のように施設下で樹高を抑えながら、長期にわたり安定的に生産して行くには表層の細根をしっかりと管理することが最重要となる。

表層に根系を発達させる為の最も基本的な管理として敷き草が挙げられる。敷き草を実施することにより土壌の過度な乾燥を防ぎ水分の安定化、土壌が膨軟になる等の効果があり表層の根系発達が期待される。

●表層の根系が発達すると…

- ① 低温や乾燥に敏感な樹体ができる：
気温の季節変動は、地上部より地下部で感じており、根域が深くなると低温を感じにくくなる。表層根の発達により、低温を感じやすい樹体をつくり近年の気象変動の中でも安定的な着花を目指そう。
- ② 施肥・水分がコントロールしやすい：
養水分は主に根の先端で吸収する。根域が深いと収穫後の樹勢回復期に吸収できず樹勢の低下や花芽分化期に必要な吸収により着花不良等不安定な生産の一因となる。



敷き草は、根系の発達促進等多くの効果が期待される

敷草の効果

- ・施設内の過湿を防ぎ病害虫発生の抑制
- ・土壌有機物の増加
- ・雑草の発生抑制
- ・その他…



敷き草下で発達した根系

(園芸技術普及班：玉城 聡)

花き技術情報

ストレリチアの立枯れ症

近年、ストレリチアの立枯れ症が多発しており、被害の拡大が懸念されている。今のところ原因となる病原菌は特定されてなく、防除が困難な状況となっている。

立枯れ症の特徴として、5月梅雨明けの気温が上昇する時期から涼しくなる11月ごろまで発生がみられる。特に台風通過後に発生が多くなる傾向がある。

症状は、葉が内側に筒状に巻き込み、症状が進むと垂れ下がり、葉色が退色した状態となる。発生が見られる葉を引き抜くと、葉鞘部分が赤褐色に変色し、独特な腐敗臭がある。



↑ストレリチア立枯れの症状



↑立枯れによる壊滅状態のほ場

(園芸技術普及班：座喜味利将)

被害拡大を防ぐために

- 発病株はなるべく早く抜き取り、焼却処分する。
畑に放置しない。
- 病気の発生しているほ場の株を他のほ場へ移植しない。
- 立枯れをおこし、欠株になった場所に補植はしない。
(補植してもほとんどが発病し枯死する)
- ほ場で使用する農機具類(カマ、スコップ等)は、消毒する。
- 他農家の立枯れが発生しているほ場への立ち入りは控える。

「防風ネット」と「子牛用高床ベッド」で、快適な環境を準備しよう!!

畜産技術情報

～ 子牛の防寒対策について ～

子牛の適温域は13～25℃*1)である。冬季(12～3月)は平均気温16.2℃、平均風速5.8m/sだが(表1)、この場合の家畜の体感温度*2)は約13℃以下となる。また、水は空気より熱の伝導率が23倍も高い(熱を奪いやすい)。体温が奪われ体力消耗すると、免疫力が低下して病気にかかりやすくなる。

体温が奪われる経路を表2に示す。防寒対策は②対流、③伝導および④蒸散を改善することが重要であり、その方法として「防風ネット等の設置」と「子牛用高床ベッド」がある。

*1)子牛適温範囲:畜産ハンドブック2006 講談社p258

*2)家畜の体感温度=畜舎内温度-6√風速(m/s)

表1. 気象データ(地点:南城市系数)

| 月 | 平均気温 | 最低気温 | 平均風速 | 最大風速10m/s |
|-------|------|------|-------|-----------|
| | (℃) | (℃) | (m/s) | 以上の日数 |
| 12月 | 16.8 | 14.6 | 6.0 | 10.7 |
| 1月 | 15.2 | 12.8 | 5.9 | 11.4 |
| 2月 | 15.4 | 12.9 | 5.8 | 9.6 |
| 3月 | 17.2 | 14.6 | 5.5 | 9.4 |
| 12-3月 | 16.2 | 13.7 | 5.8 | 10.3 |

気象庁HPより 統計期間1986～2010

表2. 子牛の体から熱が奪われる4つ経路

| 経路 | 説明 |
|-----|------------------------------------|
| ①放射 | 体表面から外気中に放出される熱。皮膚・被毛の性情が影響。 |
| ②対流 | 空気の流れによって放出される熱。風速と被毛の性情が大きく影響。 |
| ③伝導 | 接触した面を通じて放出される熱。敷料と子牛の温度差や熱伝導率が影響。 |
| ④蒸散 | 体の水分の蒸発に伴う熱の放散。 |

出典:養牛の友2012年1月号 p48
矢田谷 健の牛飼いQ&Aより一部抜粋

【防風ネット】

～ 風上だけなら目合い1mmネットで!!～

目的は畜舎内への風の侵入を防ぎ②対流および④蒸散の改善である。子牛の部屋の四方を囲うのが理想だが、最低限として風上に設置する。その場合の防風効果は、目合い1mmで85%、2mmおよび4mmでは30%である。*3)

*3)研究論文「数値シミュレーションへの適用を目的とした風洞実験と数値実験による防風ネットの防風特性調査」農業気象65(3):273-281,2009 牛山ら



写真1. 風上側全体にシートによる防風対策

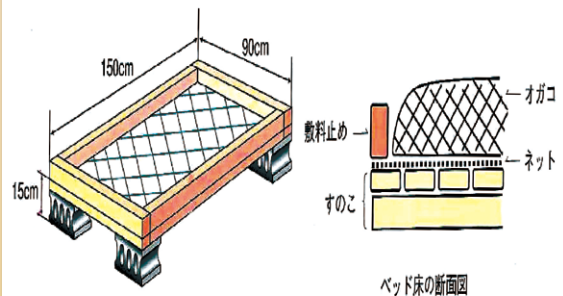
【子牛用高床ベッド】*4)

目的は冷たく濡れた床の③伝導および④蒸散の改善である。ベッドは木製の枠にネット等を張り、その上にオガコを敷く。

オガコの水分は約25%前後になり、大腸菌数が減少する。ベッドを利用しない平床オガコは約50%で、大腸菌は減少しない。

飼槽・水槽の周辺で排便や排尿することが多いので、設置場所はそれらから離すようにする。

*4)「子牛育成技術の確立」沖縄県畜産試験場 試験研究報告第35号p17-22 島袋ら



さとうきび害虫イネヨトウの密度低減試験について

さとうきびに甚大な被害をおよぼすイネヨトウの発生が拡大しています。県農業研究センターは、関係機関・団体と連携して、イネヨトウの発生密度や被害を低減するため、フェロモンを用いた防除試験を行います。



イネヨトウ被害のさとうきび畑

- 試験期間 平成24年9月～平成25年3月予定
- 試験地区 糸満市米須 八重瀬町慶座・坡名城 南城市糸数
- 関係機関・団体 市町村、農協、製糖工場、普及センター

【生産農家の皆さんへの協力願い】

- ①関係機関・団体が、さとうきび畑に入ってフェロモンチューブを設置します。
- ②フェロモンチューブは外さないで下さい
(人や作物等への影響はなく、やがて自然に分解されます)



さとうきび畑にフェロモンチューブを設置した状況

フェロモンとは!!

フェロモンとは、メスがオスを誘き寄せるため発する匂いのことです。この匂いをさとうきび畑に人工的に充満させることで、メスとオスの出会い・交尾の機会を激減させます。その結果、イネヨトウの繁殖・密度が抑制される、新たな防除の仕組みです。

(地域特産振興班：長元 司)

豊見城市「トマト」が拠点産地に認定

平成24年5月30日に豊見城市のトマトが拠点産地に認定された。トマトが拠点産地に認定されるのは県内で初めてである。認定証交付式は県農林水産部長室で行われ、知念部長から豊見城市の宜保市長へ認定証が交付された。交付式のあと意見交換会が開かれ、トマト共選部会長の赤嶺氏は「これからも安全安心なトマトを生産し、技術向上に取り組み生産拡大に努めたい」と喜びを語っていた。

豊見城市のトマト出荷量は県全体の41%を占め、県産トマトの主要産地となっている。県内向け出荷が93%で、品種はトマトで「りんか409」、ミニトマトで「アイコ」や「小鈴」が主体となっている。平成27年度には作付面積15.5ha、1047トンの出荷量を目指している。今後は県外向けの出荷を増やすことや加工製品の開発により規格外品を有効活用することで農家所得向上を図っていく計画である。



認定証交付式



認定祝賀会

(普及企画班：金城衣恵)

平成24年度沖縄県青年農業士・指導農業士・女性農業士 認定者紹介

平成24年9月3日に沖縄県庁にて沖縄県農業士等の認定式が行われ、南部地区から9人が認定された。今後も地域農業のリーダーとしての活躍が期待される。



平成24年度沖縄県農業士等認定式 (H24.9.3)

^{みやぎもりひこ}
指導農業士:宮城盛彦氏(南城市:養鶏)



消費者に安心・安全な農産物を提供していくことを理念に平飼い養鶏を行っている。研修生受入や地域の農業青年の指導に積極的である。

^{なかむらしげのり}
指導農業士:中村成則氏(南城市:酪農)



酪農による文化的な生活と地域貢献を理念に優れた経営を行っている。酪農業の発展のため優秀な後継者の育成に積極的である

^{おおしろつかさ}
指導農業士:大城司氏(那覇市:ハーブ)



JA おきなわ小禄支店園芸生産部会会長を歴任し、優れた栽培技術で他の農家へ技術指導を行うなど地域の模範的存在である。

^{まじきなかずお}
指導農業士:真境名一夫氏(那覇市:ハーブ)



JA おきなわ小禄支店青壮年部部長を務め、長期研修生の受入等に積極的で、研修生へ土地を斡旋するなど就農定着に貢献している。

^{うえはらきよひろ}
指導農業士:上原清広氏(那覇市:ハーブ)



JA おきなわ小禄支店園芸生産部会会長を務め、優れた栽培技術で他の農家へ技術指導を行うなど地域の模範的存在である。

^{くによしせいじ}
指導農業士:国吉正治氏(豊見城市:ハーブ)



JA おきなわ小禄支店園芸生産部会会長を歴任し、優れた栽培技術を持っている。また、長期研修生の受入等積極的である。

^{しんがきすすむ}
指導農業士:新垣進氏(糸満市:小ギク)



大規模経営で高い栽培技術・経営管理能力を有し、他の農家の模範となっている。太陽の花の理事として花き生産の発展に尽力している。

^{しんがきしんえい}
指導農業士:新垣進栄氏(糸満市:小ギク)



大規模経営で高い栽培技術・経営管理能力を有し、他の農家の模範となっている。太陽の花の理事として、リーダー的存在である。

^{あさめまあつこ}
女性農業士:浅沼厚子氏(北大東村:かぼちゃ他)



JA 北大東支店のカボチャ部会副会長を務めており地域のリーダー的存在である。JA 女性部においては若い女性の育成に尽力している。

久米島の『キクの土づくり』

～ 連作障害を防ぐ、土壌消毒 ～

久米島町におけるキク生産は平成21年度に小ギク・輪ギク拠点産地に認定され、J A花卉部会、太陽の花の2出荷団体が、小ギク・輪ギクを生産している。

今年度は、輪ギク栽培ほ場における連作障害、土壌病害虫対策として、久米島町産地協議会主催による土壌消毒展示ほ(両組織の生産者の協力や要請の下、「デイトラベックス油剤」と「バスアミド細微粒剤」の2剤<各1ほ場>を使用した土壌消毒)を設置している。

【展示ほ概要】

年内出荷予定の2ほ場を選定し、土壌消毒を実施した。

消毒後は輪ギクを作付けし、生育調査や現地検討会の開催を予定している。

①デイトラベックス油剤区

- 5月8日にデイトラベックス油剤を散布した後ビニールを設置した。
- 7月3日にはビニールを除去しガス抜きを実施した。

②バスアミド細微粒剤区

- 7月3日にバスアミド細微粒剤を散布した後、ビニール被覆を設置した。
- 7月30日にビニールを除去しガス抜きを実施した。



農業散布機械現地検討会



農業散布デモの現地検討会

各部会の定例会では、土壌病害に対する勉強会や情報提供を行い、連作障害を回避して持続的にキク栽培する上で土づくりが必須であることを伝えてきた。

久米島では連作障害対策としてマリーゴールド、ソルガム、クロタラリア等の緑肥の栽培や、デイトラベックス油剤、バスアミド細微粒剤等の農薬散布を行っている。

電照や施設等が必要なキク栽培は、栽培ほ場の変更が特に難しいため、連作障害対策や土づくりの意識を高め、より魅力ある産地になるように取組を支援している。



連作障害対策勉強会

(久米島町駐在：長谷智宏)

新規就農者
紹介コーナー

がんばれ! NEWファーマー

研修受入農家の継続した御支援に感謝

—豊見城市—

台風 16 号の影響を気にしながらバジルの定植準備に取り組んでいたのは、今回のNEWファーマーの松田祐樹さん(30歳)です。トマト、マンゴー、パパイアの拠点産地でもある豊見城市でハーブ類(22a)を栽培しています。

2年半の間の農家実務研修を実施して昨年就農した松田さんは、「研修中、生産者との交流により、自分がどういった農業をしたいかイメージすることが出来た。おかげで、理想どおりの就農をすることが出来ました」と話す。また、「独立後もなんとかやっていけているのは、なによりも気軽に相談に乗っていただける研修受入農家のご支援があるからです」とも話す。

J Aおきなわ小禄支店ハーブ出荷部会の部会員でもある松田さんは、「部会から加入の声をかけてい

ただいた時は、飛び跳ねる程うれしかった。同時にその責任と重圧を感じました」と、その時の心境を話した。現在、新たなハウスを建設中とのことで、今後の抱負を聞くと、「農業をしたくても出来ない人が多い中、自分でも怖いくらいトントン拍子に進んでいると思う。周りのご支援がなければ今の自分は存在していません。経験を重ね将来は、私自身が研修受入農家として少しでも貢献していきたい」と力強く話されました。



(普及企画班：橋 知行)

農家・技術
紹介コーナー

カボチャ着果促進の総合的な技術導入による増収効果事例

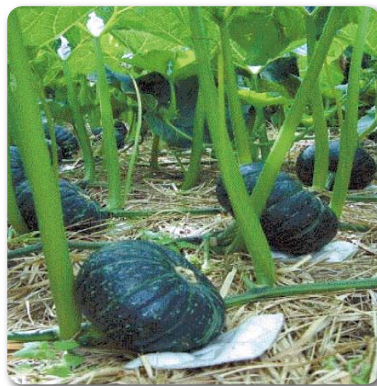
～JA おきなわ南風原支店の新垣眞助・キク枝夫妻～

「カボチャは子どものようにかわいい…だから手がはなせない」

南風原町は農地の宅地化、道路建設及び農家の高齢化等により年々カボチャの生産量が減っている。そこで、反収及び生産量アップの夢を実現すべく、南風原町カボチャ産地協議会は低温期における着果促進にもろもろの取り組みを行っている。

新垣さんも、以下の着果促進対策に取り組んでいる。

- ①防風垣へのさとうきびの活用
- ②大型 2m間口トンネルの設置
(ビニール・ネット)
- ③花粉用のカボチャ品種の導入
(ほっとけ栗たん)
- ④ミツバチ交配の活用(巣箱設置)
- ⑤花粉交配後の雨よけキャップ
の利用



新垣眞助さんは、JA 南風原カボチャ生産部会に属し、部会平均反収 800kg をはるかに上回る 1,700kg の反収実績を持つ。防風垣の設置や、花粉用のカボチャ栽培と交配タイミングを図り、1本の株に平均 1.7個を着果させている。また、大型トンネル内の株誘引とビニールの開閉作業をまめに行い、カボチャの見回りも毎日行っている。わが子同然にかぼちゃをかわいがっている「カボチャと育ての親の愛情物語」である。

(園芸技術普及班：金城實秋)