

南の風

ふえーぬ風

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

元気が出ます! ひまわりの花 咲きました!!

～「第19回土壌保全の日」取り組み～ 南風原町山川土地改良区

平成20年度(第19回)の南部地域「土壌保全の日」行事が南風原町字山川集落の土地改良区ほ場において6月11日に開催されました。

この行事は、沖縄県が土壌の流出防止・保全を目的とする「土壌保全月間」の一環として、南部管内の県農林関係出先機関のメンバーで組織された南部地域農業推進会議(南部農林土木事務所、農業研究センター、南部農業改良普及センター、他9機関)主催で毎年開催されています。

当日は地元、南風原町長や山川区長をはじめ、地域の生産農家、JA、市町村役場、県関係職員等が多数つめかけました。

南風原町での開催は初めてであり、当日は城間俊安町長の挨拶、県農業研究センター研究員より「緑肥による土づくり」の講話がありました。



6月11日「土壌保全の日」ヒマワリ播種

その後、カボチャ作後の40アールの畑に参加者全員が横一列に並んで緑肥用ヒマワリの播種作業を行いました。

播種から約2ヶ月経過した、8月上旬、ヒマワリは見事に開花しました。市街地も近い南風原で一斉に開花したヒマワリは、



那覇市長田の平和保育園児の皆さん23名

地域の広報誌や新聞などでも報道され、多くの人が見学や撮影に訪れています。

このように、大輪の花を咲かせて、多くの人に元気エネルギーを与えたヒマワリですが、見頃が終わった頃(種子ができる前)に畑にすき込むと、緑肥としての効果を発揮します。

普及センターで、このヒマワリの収量を調査したところ、10アール当たり5,790kgの生草収量がありました。景観づくりと土づくり、土砂流出防止のために休間期に緑肥として栽培してみてもはいかがでしょうか。

(普及企画班 高良)

◎ヒマワリの収量調査 (平成20年8月6日実施)

区	葉枚数(枚)	草丈(cm)	重量(kg)	茎径(cm)	花重量(g)	花径(cm)	備考
1	17	160	4.40	1.1	46	14	19本/㎡
2	17	162	5.25	1.2	61	14	16本/㎡
3	15	175	6.90	1.1	41	12	26本/㎡
4	20	185	6.87	1.2	57	15	20本/㎡
5	20	186	5.60	1.6	95	17	11本/㎡
合計	89	868	29.02	6.2	300	72	92本/㎡
平均	18	174	5.8	1.2	60	14.4	18本/㎡

総重量=草本重量+花重量: 5.8+0.06=5.86kg/㎡
 緑肥還元量(生草) 5.86kg×3.3㎡=19.3kg 19.3kg×300坪=5,790kg
 *調査箇所5区平均から10aの平均収量を算出



※ヒマワリの後作はキク、キク科の野菜以外の作物を。酸性土壌では生育不良になります。

キクの本畑管理について

(キクは良苗づくりが成功の鍵)



◎親株養成の重要性

苗半作という言葉があるように、良苗づくりが作物を栽培する上でもっとも重要です。**良質な親株を養成するには、母株から樹勢が強く、老化していないものを挿し穂する。**

①採穂(本畑用)について

採穂は、側伸長12cm(展開葉5~6枚程度)の穂から採穂します。**採穂は成長点から5~6cm程度(展開葉3~4枚程度)**で、長さ・太さの揃った穂を手摘みで芯まで瑞々しいものを採穂します。**草丈が40cm以上になると、老化苗となるので採穂を含めピンチ回数は4回以内とします。**ピンチ後、芽吹きを良くするため速効性の液肥を行い、直射日光等で穂がしおれるので、朝夕の涼しい時間帯に採穂します。



採穂の写真(5~6cm程度)

②本畑定植及びかん水管理について

①で採穂した挿し芽を殺菌剤に浸漬後、砂床等(無菌なもの)で2週間程度育苗し、本畑圃場へ定植します。**挿し穂時期は高温時期になるので、遮光資材による遮光が必要です。**挿し穂用土は排水性、保水性、通気性に優れ、無菌なものを使用(pH5.5~6.0)してください。

本畑圃場は定植2日前にたっぷり灌水を行い、定植後は圃場状態を見ながら灌水を行い、活着後、根のはりを良くするため徐々に灌水を減らします。

親株管理から本畑定植までの作業管理表(小ギク)

所要日数	挿し芽	定植	第1回摘心	第2回摘心	第3回摘心	採穂	圃場定植	
	15日	7~10日	16日	16日	22日		15日	
			農業散布	農業散布	農業散布	挿し芽	圃場定植	
親株の挿し芽から定植までの日数	親株養成期間 76~79日間						穂冷蔵	挿し芽
							20日	圃場定植
	本圃定植までの期間(穂冷蔵なし) 91~94日間							
	本圃定植までの期間(穂冷蔵あり) 111~114日間							

③摘心について

摘心は生長点を浅く摘みます。定植から7~10日で活着するため、プラグ苗定植は7日目、挿し苗は10日目で浅くピンチします。

④整枝について

摘心後1ヶ月頃、整枝する。株当たり2~3本に整枝を行います。遅れると密植になり、下葉が枯れたり、茎が細くなり品質が低下します。

⑤台風対策について

台風襲来前は、採穂できる場合は採穂し、電球をはずし、防風対策としてネット(2mm)をかける。

台風通過後、ただちに塩害防止のため、たっぷり葉から散水し、立枯れ等の対策として薬剤散布等を行い、電照を再開してください。

(園芸技術普及班 西田)



ネット賭けの写真(防風対策)

マンゴー園に忍び寄る恐怖

～マンゴーを襲う小さな害虫類～

マンゴーの収穫を終えてホッと一息・・・その間に害虫があなたのマンゴー樹のおいしい葉っぱを狙っています。

来年の成り枝がすくすくと育つこの時期、ハダニ類やアザミウマ類、タマバエ、ドクガ類等の害虫がマンゴーを食害し、被害がひどい場合はマンゴーの生育を悪くしてしまいます。

特にアザミウマ類やハダニ類は1mm以内と小さく、肉眼では見えづらいため、被害がひどくなるまで気づかない圃場がしばしば見られます。今回は、特にこの時期発生が顕著なハダニ類やアザミウマ類(チャノキイロアザミウマ)の特徴と防除対策を紹介します。

害虫による被害を無くす、または最小限にするために、「食害初期」の段階で害虫や食害痕を「早期発見」し、「早期防除」に努めましょう！

ハダニ類・アザミウマ類の防除対策

1. 食害痕を見分ける

被害の症状がどの害虫によるものかを識別する。

2. 害虫を確認する

食害されやすい場所を確認し、ルーペ(5～6倍)を使って害虫を確認する。

3. 農薬で速やかに対応

害虫を確認したら速やかに登録されている農薬を散布し、防除に努めましょう。農薬散布の際、害虫が薬剤抵抗性を持たないように同系統の連用は避けて、掛けムラのないように葉の裏表に丁寧に散布しましょう。



ハダニ類

体色は赤色。
成葉の表面に多く見られる。
食害されると葉が脱色して白くなる。



ハダニの集団



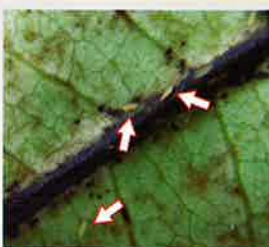
食害初期：中心部の太い葉脈付近から徐々に外側に被害が広がる



食害末期：葉全体が退色して白くなる

チャノキイロアザミウマ

体色は黄色。
新葉の裏側によく見られ、花穂や果実も食害する。
被害の初期症状は、新葉の裏の葉脈が黒くなる。
被害がひどくなると新芽全体が黒くなる。



チャノキイロアザミウマの集団



食害初期：葉脈が黒くなる



食害末期：葉がロール化し、葉脈間も黒くなる

害虫が繁殖し密度が高くなってしまうと防除がしづらくなり、結果的に農薬の散布回数が増えてしまいます。被害の早期発見は、農薬費節減や労務負担の軽減につながります。

ハダニ類は成葉(硬くなった葉)の表側、チャノキイロアザミウマは新葉(軟らかい葉)の裏側を確認して「早期発見」「早期防除」に努め、害虫からマンゴーの樹を守りましょう!

(園芸技術普及班 野原)

サトウキビ経営安定対策に向けた取組

(沖縄本島南部地区)

サトウキビは、平成22年度から実施される経営安定対策(国から支払われる交付金)の支払い要件への対応が課題となっています。

南部地区(沖縄本島南部と久米島)では特例要件のA-5要件(地域のサトウキビ生産者の1/2以上が参加している担い手育成組織への参加)の農家が大半を占め、どのように本則要件(A-1~A-4要件)に誘導するかが課題です。

特に沖縄本島南部地区は農家の78%が現在、特例要件で申請を行っている状況であります。本則要件への誘導を行うには沖縄本島南部地区でのサトウキビ栽培の特徴をふまえて対策を講じる必要があります。

1. 沖縄本島南部地域のサトウキビ栽培の特徴

① 耕起は4~5年に1回程度

多回株出が可能で、耕起は機械を持っている人に委託するが多い。

② 圃場面積が狭い

一筆が狭く1ha以上の面積をもつ農家は少ない。

③ 収穫は手刈り収穫

圃場が小さいので家族単位での手刈り収穫が中心である。

④ 農業機械の保有台数は少ない

個人での機械の保有は少なく、株出し管理も施肥、葉柄を敷草する程度である。



株出し管理の状況

これらのことから、本則要件A-1(認定農業者、特定農業法人、特定農業団体)、A-2(個人・法人で1ha以上の収穫面積、協業組織で4.5ha以上の収穫面積)に該当することが少なく、交付金の対象となるにはA-3(共同利用組織への参加)

かA-4(基幹作業を収穫作業の1/2以上委託する)となりますが現在、基幹作業として認められているのは耕起・整地、株出管理、植付け、収穫となっており、沖縄本島南部地区で毎年行われているのは収穫と株出管理ですので、この2作業を中心に本則要件への誘導を図る事になると考えられます。

2. 南風原町宮城集落における取組

普及センターでは糖業農産課、サトウキビ関係機関、本島南部市町と連携して経営安定対策のモデル地区を設置しています。更に先行モデル地区として南風原町宮城地区を中心に活動を行っている。

宮城地区のさとうきび生産組合は54人、一戸あたりの栽培面積は28aと零細です。生産組合はリーダーを中心としてまとまりが良く協力的です。

組合では本則要件への誘導として受託組織の育成と株出管理・収穫作業の委託化を中心に進めています。



宮城集落での会議の様子

また、A-4の基幹作業の委託について、今まで認められていなかった本島南部地域で多い耕耘機での株出管理作業が農林省の説明会で基幹作業として認められ、要件に入れる事が確かとなった。

しかし、集落単位で考えると耕耘機の台数・オペレーターは十分とは言えず台数確保、受託組織の育成など課題は多く、関係機関の支援対策が大切である。今後、宮城地区など先行モデル集落での取組を成功させ、他の地域へ波及させる事で本則要件へ速やかな誘導が期待されます。

(地域特産振興班 安仁屋)

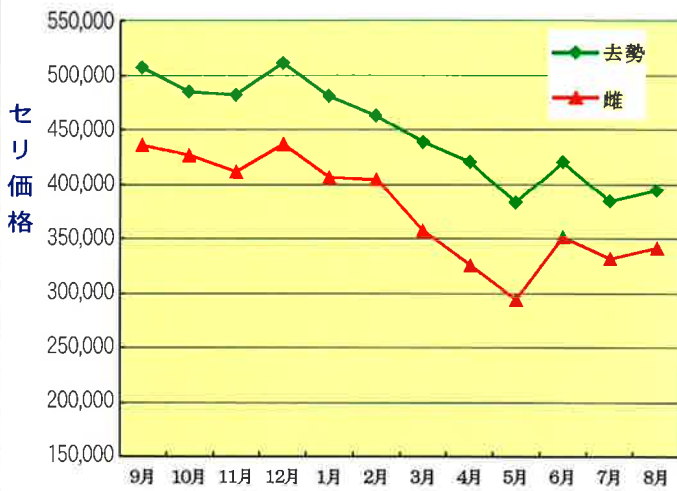


和牛子牛のセリ価格推移

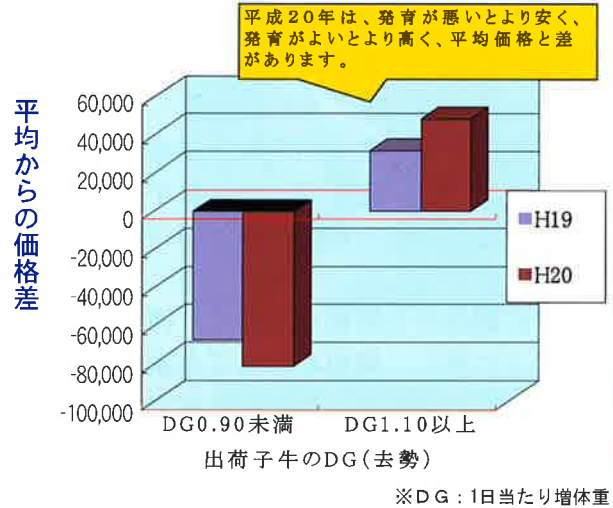
☆子牛は順調な発育をしていますか？☆

南部家畜市場において子牛セリ価格は、平成19年12月セリから平成20年5月セリまで5ヶ月連続して前月を下回り下降の一途をたどってきました。6月には前月比で約10%程度上昇しましたが、7月には再び下降しており、今後も子牛セリ価格は厳しい状況が続くと思われます。さて、子牛のセリ価格には発育や増体が大きく影響しますが、最近の子牛セリでは発育の良い子牛と悪い子牛で、セリ価格の差がより大きくなっており、発育のいい子牛を作ることが重要になってきてます。子牛が順調な発育をしているかどうかは、体高や体重が目安になります。下記に月齢別に目安となる体重を示しますので、胸囲を測り推定体重を求め、自分の子牛が順調な発育をしているか確かめてみましょう。

和牛子牛のセリ価格推移(南部家畜市場H19.9~H20.8)

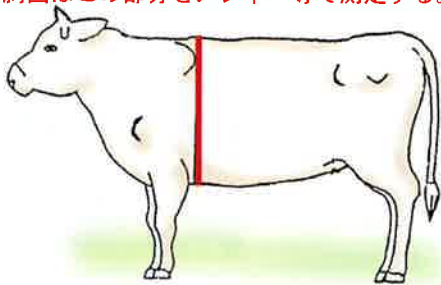


H19, H20出荷子牛DG別(0.9未満, 1.10以上)の平均価格からの価格差



子牛は順調な発育をしていますか？

胸囲はこの部分をメジャー等で測定する。月齢と体重の目安



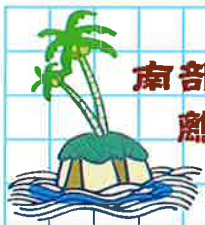
月 齢	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9		
日 齢	0~	20~	45	60	90	120	150	180	210	240	270	
体重(kg)	去勢	34	54	79	93	123	153	185	206	247	271	301
	雌	29	46	69	82	108	134	160	186	213	229	266

上の表は、月齢別の体重の目安となる数値です。自分の子牛の胸囲を測って、下記の表より推定体重をもとめ、上記の目安と比較してみましょう。

胸囲と推定体重表

(単位: 胸囲-cm, 推定体重-kg)

性別	胸 囲	80	85	90	95	100	105	110	115	120	125	130	135	140	145	150	155	160
	雄	推定体重	43	52	62	73	85	99	113	130	147	166	187	210	233	257	284	313
雌	胸 囲	80	85	90	95	100	105	110	115	120	125	130	135	140	145	150	155	160
	推定体重	43	52	61	73	84	97	112	129	146	164	185	207	231	254	277	306	337



南部の 離島情報

久米島町キク栽培と 直挿し定植法の紹介

冬春期の露地キク栽培の産地として正月用・彼岸用キクの市場出荷を担っている沖縄県ですが、那覇の西方約100kmに位置する久米島町でも沖縄県花卉園芸農業協同組合（太陽の花）久米島支部とJAおきなわ久米島支店花卉部会の生産者によってキクが栽培されています。全体の特徴として大キク（黄）の割合が多いことがあげられ、9月の現在では年末出荷用の定植が済んでいます。

久米島町では、平成13年～16年にかけての農林水産関係事業によって、農作物被害防止施設である花卉平張り施設がのべ7.04ha導入され、台風の暴風被害のリスクが大きかった年内出荷の安定した出荷が実現でき、それに加えて年内出荷後の切り戻しによる2度切出荷など農家経営への大きな支えとなっていますが、ここ数年では新たに直挿し定植に取り組む農家が少しずつ増えてきています。

通常は親株から採穂した後に、挿し床や育苗プラグなどに挿し、発根させた苗を本圃に定植する農家が多いのですが、直挿し定植では採穂後、発根させないで発根剤に漬けた後、直に本圃定植します。

直挿し定植法のメリットとして

- その1 挿し床での管理の時間と作業が短縮できる
- その2 本圃で直に発根するので移植より根張りが良

などの利点が農家からは聞かれます。特に時間と作業の短縮はコスト低減につながっています。

直挿し定植法の注意点として

- その1 苗は発根していないので、こまめな水管理を本圃面積の規模で行えないと枯らしてしまう
- その2 定植してからの苗のロスを見積もって多めに直挿ししておく

などの準備や対策が必要です。通常の農家は、挿し床などで発根させて苗を大事に使っています。

もともとは台風の被害防止で利用されている平張り施設ですが、平張り内ではミスト散水による灌水装置を多くの農家が入力しています。風の影響が少ない平張り内ではミスト散水の効果が生かせ、タイマーによるこまめな散水と農家自身が実践を重ねていくことにより直挿し定植法をうまく修得してきており、彼岸などの露地栽培でも直挿し定植で連年栽培している事例もあります。

(久米島駐在 與那嶺)



12月出荷用直挿し「精興の秋」



散水ミスト装置



圃場の状態や土質にもよるが、直挿しして直ぐの時期は30分おきに5分間ミスト散水、発根しだせば40分おきに3分間ミスト散水など農家が圃場と苗の状態をみて調節している。



「美らキャロット」糸満ニンジンの生産振興をめざして!!

～地域農業振興総合指導事業でニンジン栽培の省力化を図る～

はじめに

当事業は、今年度で2年目を迎えニンジン生産農家110戸を対象に安定的な農業の担い手育成「集落担い手の育成」に取り組んできた。

特に、生産振興をめざして現地技術組み立て実証圃で、播種時にシーダーテープ活用により労働時間の軽減が実証され、今後のニンジン栽培の生産振興の方向性が見えてきた。



シーダーテープ活用による播種作業：糸満市喜屋武

1. 安定生産に向けた取組

糸満市のニンジン生産量は、喜屋武地区を中心に県内の約50%を占めている。栽培面積は、約35haで一戸当たりの平均栽培面積は23a～26aである。また、ニンジン栽培農家の79%が60歳以上で高齢化している。

経営上の課題は、「労働時間の軽減、間引き・除草作業時間が全労働時間（223h/10a）の64.2%を占めていること」でしたが、実証展示圃実施により、全労働時間が38%軽減できること



一条スキによるニンジンの収穫作業

が実証され、高齢化が進行する中、栽培意欲と、農業後継者の就農に明るさがでた。

2. 経営力強化への取組

ニンジン産地の継続発展を目標に、糸満市喜屋武の特A農家の協力を得て、経営事例を収集、ニンジン生産にかかる労働時間、収益・コスト計算により、ニンジンの再生産に必要な価格が確認された。裏付けされた再生産価格から「農家手取り1,000円/10kg、反収4トン/10a」を経営数値目標と設定した。この経営数値目標を達成するため、栽培講習会、視察研修、座談会、市場調査（流通・販売促進）を実施しています。

また、糸満産ニンジンは、80%から90%が県内市場へ出荷されていますが、平成20年3月から100トンは本土業者との値決め販売で1,300円/10kg契約で取引されました。実態に基づいた経営調査が販売戦略につながり「美らキャロット」糸満ニンジンを販売する際の交渉力にも成り得ています。

3. 推進会議開催により課題を発掘

推進会議や座談会の開催により生産農家からニンジン栽培や経営における課題をとりまとめ、JA糸満、糸満市、販売業者等関係機関と課題を共有化し、改善策に取り組んでいます。

平成20年度の実証展示圃は、推進会議での話し合いで、次の課題で取り組みます。

- ①ニンジンの品種比較による秀品率の向上。
- ②コーティング種子によるニンジン生産の省力化。



推進会議で平成20年度の活動計画を検討

（普及企画班 比嘉）



がんばれ！ニューファーマー

両翼 強く、頼もしく、羽ばたいています！

～新規就農者
紹介コーナー～
南城市・系満市



秀品率向上に取り組み頑張りたい

宮平 翼さん

南城市出身(26歳)
琉大農学部卒業

両親の下、小ギク72aを主軸に夏場はゴーヤー、オクラなどを生産しています。宮平さんは、幼い頃から「自分は農業を継ぐ」という意識を持っていたと語り、大学を卒業後は農業関係の公的機関等に非常勤として勤めましたが、平成19年1月から本格的に就農しました。就農して1年余が過ぎ、「農業の本当の厳しさ、苦しさがわかった。特に、技術面、経営面の勉強が足りない。」と振り返り、今後の目標は「限られた面積で所得向上を目指すには、秀品率向上に取り組み頑張りたい。それから経営管理も勉強します」と意欲満々です。趣味は花を育てること、好きな食べ物はキャベツ!?



経費の多さにびっくりした

呉屋 翼さん

系満市出身(21歳)
農業大学校卒業

両親の下、和牛40頭を経営しています。呉屋さんは、高校の頃、農業者になることを決意。農業大学へ進学しました。母の体調不良により、卒業間近にして、経営に参画し、卒業後、本格的な就農となりました。1年余が過ぎ、「収入は知っていたが、経費の多さにびっくりした。草やりだけではない、やってみて気づいたことがたくさんある。」と振り返りました。「まだ、親の足を引っばっている感じなので、少しでも早く成長したい」と牛のようにやさしく、強く語りました。趣味は野球、好きな食べ物は焼き鳥!?

2人の翼は、後継者として文字通り羽ばたき続けます! 2人とも、一緒に羽ばたいてくれる恋人募集中!
(普及企画班 根路銘)

経営診断で改善点を見つけよう!

系満市で繁殖牛経営を営む伊保ご夫妻は、法人化の検討に向けた助言を得るため、スペシャリストによる経営相談会及び中小企業診断士の西里喜明氏の農業経営診断を受けました。

結果は「現段階では法人化は時期尚早で、メリットよりもデメリットの方が大きい。法人化の前に改善すべき課題がある。」との助言でした。

西里先生から「経営診断報告書」を基にした、収益性・生産性・安全性・成長性・損益分岐点の分析結果の説明、また、問題点の指摘とそれに対する改善案の助言を受けました。それらの内容を、①技術 ②計数管理 ③運営管理に分類し、夫婦で意見を出し合い、実践する改善策を決めました。

主な改善策は、①売上に対する利益率を上げるため、経営スタイルを転換(子牛販売+妊娠牛販売⇒子牛販売主体へ換える)し、出荷頭数を増やす ②子牛の発育改善のために、餌の与え方を1日2回を3回に増やし、粗飼料、濃厚飼料の混合飼料TMRを導入した ③数字による経営管理を充実するため、正確な仕訳を行い貸借対照表も作成する。



●先生からの助言に対する改善策を検討する伊保夫妻

また、農業用と生活用の通帳を分け、毎月の生活費・専従者給与・経営主(妻)の小遣いを各々別通帳に振り替える。④健康的に働くために、毎年人間ドックを受ける月(妻10月・夫12月)を決めた。また、飼養頭数に対する労働力不足をカバーするため、午前中のパート雇用を入れ、妻の労働軽減を図る等です。

また、出荷頭数・売上等の経営目標や、日頃からの農業への思いを経営理念として文章化し、管理棟に貼りました。今後は数字で見届ける経営を目指しています。

(普及企画班 知念)