

# 普及だより

## ●編集発行

大隅地域振興局農林水産部農政普及課

肝属地域農業改良普及事業協議会

ホームページ <http://www.pref.kagoshima.jp/chiiki/osumi/index.html>

鹿屋市打馬2丁目16-6

TEL：0994-52-2145

FAX：0994-52-2147

## <平成25年度 普及活動の方針について>

平成25年度の普及活動の実施に当たっては、肝属地域の農業振興上の課題や農政の課題、方針を踏まえ、また農業者や関係機関・団体と連携を図り、計画的かつ重点的に次のとおり普及活動を進めます。

### 1 肝属地域農業の発展を支える担い手づくり

地域農業を担う認定農業者及びその志向農家、集落営農組織等の担い手の技術・経営改善支援により経営感覚に優れた経営体を育成します。さらに、人・農地プランの実践による地域への支援活動も強化します。また、女性農業者が農業・農村振興活動へ積極的に参画できるよう活動支援を図ります。青年農業者に対しては、プロジェクト活動を通じた技術・経営管理技術習得および組織活動等の支援により未来を担う地域農業の担い手としての資質向上を支援します。



おおすみ農業法人経営者塾スタート！！  
「農業の成長戦略」を考え、実践をめざす。

### 2 環境と調和した付加価値の高い農業を実現する産地づくり

野菜、畜産、茶、果樹、花き等の品目について、試験研究機関等で開発された技術、現地で実証された技術及び畑かん技術等の高度かつ多様な技術を組み合わせた技術の確立・普及を図ります。また、安心・安全な農畜産物生産推進のために、耕畜連携、かごしまの農林水産物認証制度等への取組を推進します。同時に、農畜産物の高付加価値化を推進し、消費者の多様なニーズに応えられる、競争力のある産地づくりを推進します。



マンゴー研究会活動支援（天敵利用研修会）

### 3 地域の特色を生かした地域営農の仕組みづくり

畑地かんがい整備の進展に伴う収益効果の高い畑かん営農を推進します。また、担い手、高齢・兼業農家等を含めた営農組織の育成や営農ビジョンの作成支援等、地域営農の仕組みづくりを支援します。併せて、地産地消を基本とした地域作物、地域営農の基幹となる作物については新品種の導入や水稲・畑作物の品質・収量向上等に向けた取組を進めます。



畑かん水利用による新ごぼう産地育成

# <青年農業士・女性農業経営士・指導農業士認定者の紹介>

## ◎ 青年農業士 ◎



中野紘平さん



児島孝太さん



新地誠さん

## ◎ 女性農業経営士 ◎



中村まゆみさん  
鹿屋市 施設花き

中野紘平さんは「ヘルシーなミルクで子牛発育改善に挑戦～高蛋白・低脂肪代用乳のロボット給与で子牛発育改善～」，児島孝太さんは「カラーピーマン栽培におけるIPM技術の実証」，新地誠さんは「開墾作業のレベルアップとクラブの新たな活動拠点づくり」をテーマにプロジェクト活動に取り組み、完成させました。

また、青年農業士取得に関する一定の研修を終え、平成24年度に青年農業士として認定されました。今後は、地域のリーダーとして期待されるそうです。

中村まゆみさんは、農業経営に積極的に参画し、農業生活・農業経営の改善及び地域農業の課題解決に積極的に取り組み、女性農業経営士として認定されました。

## ◎ 指導農業士 ◎



鮫島栄一さん  
肝付町 施設野菜



中村正信さん  
肝付町 生産牛



増田安信さん  
南大隅町 施設野菜



白田利秋さん  
肝付町 施設野菜

優れた農業経営を実践し、青年農業者育成に対する熱意と指導力があり、地域の中でも活躍されている農業者として、4名の皆さんが指導農業士として認定されました。

## <平成24年度鹿児島県青年農業者会議の報告>

### ○ 山下さん・隈元さん優秀賞 ○

県農業青年クラブ連絡協議会による「鹿児島県青年農業者会議」が2月14日に南九州市知覧で開催されました。

課題解決に取り組む「プロジェクト部門」では、鹿屋市東原の山下拓さん(鹿屋農業青年クラブ)が“蹄病予防による乳量向上!”の取組を発表されました。山下さんの課題解決は、「乳牛の個体管理と畜舎環境の両面に着目し、消毒などの予防・治療対策等の結果、蹄病による廃用牛が激減し、繁殖障害の改善で乳量アップにつながった」という内容でした。観衆の質問にも的確に回答されました。(写真1)

一方、「意見発表部門(輝けトーク)」では、鹿屋市串良町の隈元慎也さん(串良町4Hクラブ所属)が“この世界に入ってよかったです!!”とのタイトルで、農業に導いてくれた祖父に感謝しながら、農業への熱い思いを語りかけました。(写真2)

お二方ともに観衆を魅了し、優秀賞を受賞しました。なお、山下さんは、今夏、佐賀県で開催される九州・沖縄青年農業者会議に、県代表として出場されることになっています。



写真1 山下拓さん プロジェクト発表



写真2 隈元慎也さん 意見発表

## <平成23年度最優秀賞の中野さんは、九州大会でも最優秀賞>



写真3 中野紘平さん 九州大会で最優秀賞受賞

平成23年度の「鹿児島県青年農業者会議」においては、鹿屋市吾平町の中野紘平さん(ほよし耕心会所属)が“ヘルシーなミルクで子牛発育改善に挑戦”との題名で発表し、見事、最優秀賞に輝きました。県代表に選出された中野さんは、熊本県で開催された九州・沖縄青年農業者会議でも最優秀賞を獲得し(写真3)、全国大会出場という快挙を成し遂げました。

東京で開催された全国大会には、多数のクラブ員が応援に駆けつけました。

# 知って得する!技術情報!!～事故防止編～

## <初心に帰って農作業事故を防止しよう>

平成24年度は肝属地域で農作業死亡事故が多発し、2人の方が亡くられました。その中には、自宅前の道路で事故が発生するなど、「慣れた道・畑」・「慣れた機械」・「慣れた作業」にも危険が潜んでいることがわかります。今こそ初心に帰って安全作業に努めましょう!

### 1 慣れた場所における慣れたトラクター作業による死亡事事故事例(鹿児島県)

農作業事故は、あらゆる機械・作業で起こり得ますが、**慣れた場所で慣れたトラクター作業**をしていて、死亡事故を起こしてしまう事例は後を絶ちません。

- 自宅前の道路**でトラックにトラクターを積み込み中、自然に動き出したトラックが立木に激突。転落したトラクターの下敷きになり亡くなる。トラックには**車止め等の対策なし**。(平成24年度)
- 雑草が繁茂した市道からトラクターが転落し、下敷き。(平成23年度)
- 畑から自宅への林道**でトラクターが転落し、下敷き。(平成22年度)
- 自宅敷地の畑から自宅隣の畑**へトラクターが転落し、下敷き。(平成22年度)

### 2 今こそ初心に帰ろう!

トラクター作業による死亡事故を防止するには、①作業ミスの未然防止、②万一の作業ミスに備えた対策の二段構えで備える必要があります。

#### ○未然防止策

- 1 道路走行中は、左右のブレーキは必ず連結。(片ブレーキは圃場内)
- 2 道路の路肩やほ場の畦畔部は崩落しやすいので、①畦やほ場の出入口はゆっくり、直角に!、②雨天時や雨天直後の農作業をできるだけ避ける、③道路の路肩やほ場の畦畔部に寄りすぎない、④狭い道路や急な坂道、狭いほ場等では、特に念入りに安全確認を行う。
- 3 次のような無理な作業は絶対行わない。①高速走行中の急旋回、②坂道・傾斜面での急発進・急旋回、③坂道や傾斜面の途中での変速操作やクラッチ操作。
- 4 農業機械の始動時から緊張感を保ち、作業中はこまめに休憩を取る。
- 5 体調不良や高齢等で作業が困難な場合は、農作業受委託組織等に作業委託する。

#### ○作業ミスに備えた対策

- 1 安全フレーム等の安全装置は、必ず規定の位置で使用し、運転中は必ず安全フレームを立てる。
- 2 作業中及び道路走行中はシートベルトを着用し、ヘルメットのひもをよくしめる。
- 3 作業に出る際は、家族等に行先と帰宅予定時間を告げておく。

#### ◎ トラクターの積み降ろし時の注意点

- 1 トラックへのトラクターの積み降ろしには、十分な強度のある、高さの4倍以上の長さの「あゆみ板」を用い、低速のバック走行で積み込み前進で下りる。**トラック等が自然に動き出すのを事前に防止する。(なるべく1人での作業を避け、車止め等の対策をする)**
- 2 積み降ろしの途中では、変速操作及びクラッチ操作は行わない。

ほ場から出る際は、必ずブレーキを連結



畦やほ場の出入口はゆっくり、直角に



生命を守る安全装備



# 知って**得**する! 技術情報!! ～作物編～

## <トビイロウンカと稲こうじ病の防除について>

昨年は、トビイロウンカ（通称：秋ウンカ）の多量飛来の影響により、坪枯れ被害が発生したほ場が認められました。また、稲こうじ病の被害も近年増加傾向にあります。トビイロウンカ及び稲こうじ病は早めの防除が重要なポイントになります。今回、トビイロウンカと稲こうじ病の防除方法について紹介します。

### 1 トビイロウンカ防除の考え方！！

- (1) 普通期水稻では、移植時に箱施薬剤を使用しますが以前に比べて持続効果が短くなっており、本田防除が必要になります。
- (2) 本田防除は、海外から飛来したトビイロウンカが産卵し、ふ化した第二世代を防除するのが効果的です。近年の**防除時期の目安としては、7月下旬～8月上旬**です。ただし、トビイロウンカの飛来時期は毎年異なるため、飛来情報を確認のうえ防除することが効果的です。
- (3) トビイロウンカは、水面から約20cm位の位置に多く生息します。そのため、出穂後の防除では十分な効果が認められません。早めの防除が必要です。



(写真) トビイロウンカによる坪枯れ被害 株元には無数の幼虫

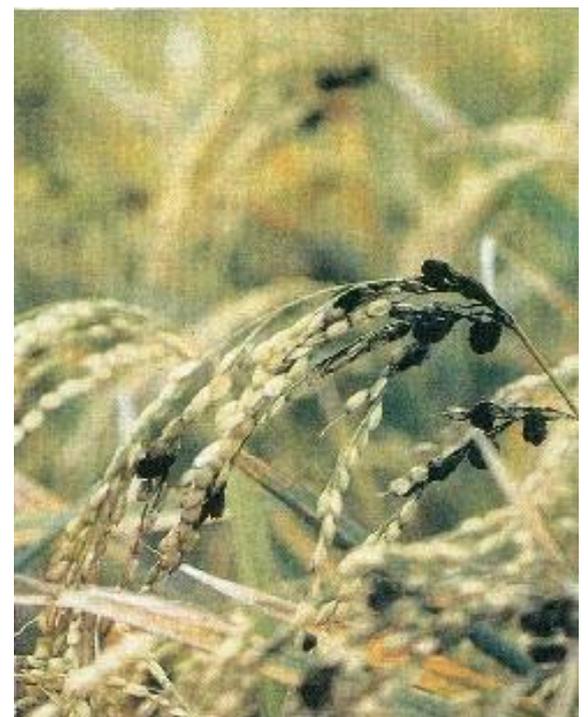
### 2 稲こうじ病防除の考え方！！

#### ○病徴診断と発生生態

- (1) 稲こうじ病は、出穂後、籾に橙黄色または暗緑色の球状の菌糸塊ができる病気です。
- (2) 前年に稲こうじ病が発生すると、病穂に形成された菌核が、田面やあぜに落ちて越冬し、翌年の伝染源となります。
- (3) 出穂期前後に、日照が不足し、雨が多い年に発生が多くなります。また、窒素が遅効きした稲で発生が多くなります。

#### ○防除のポイント

- (1) 窒素肥料の多施用を避けましょう。特に肥料が遅効きしないように注意する。
- (2) 病穂の発生が少ない場合は、翌年の発生を抑えるために病穂を取り除きましょう。
- (3) **薬剤防除時期は、出穂2～3週間前です。**発病後の防除は手遅れになる場合があることから、前年に多発したほ場や年々増加しているほ場は、あらかじめ防除しましょう。

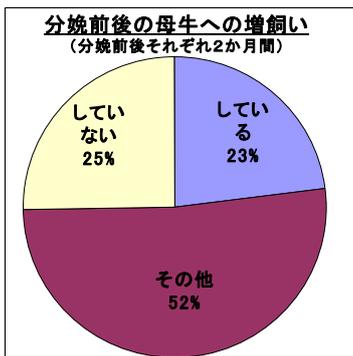


# 知って得する! 技術情報!! ~畜産編~

## <分娩前後とほ乳期間の管理徹底で母牛も子牛も健やかに!>

子牛の発育のよさは、生まれた時の大きさや、ほ乳期間中をいかに健康に過ごすかに大きく左右されます。今年始め、生産牛農家のみなさまと関係者の協力をいただいて行った「子牛に関する調査」の結果を見ながら管理のポイントを確認しましょう!

### 1 増飼いは分娩前後とも適正な期間実施しましょう!



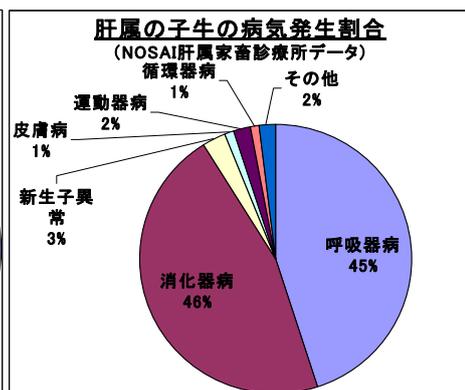
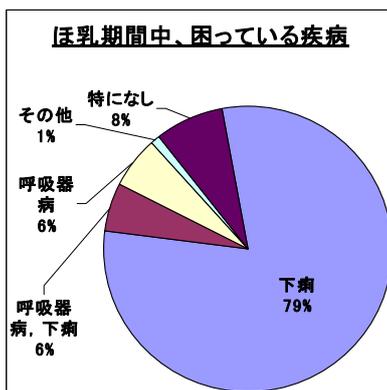
前回の調査では、分娩前後それぞれ2か月間の増飼いを実施している農家は14%でしたが、関係機関が実施する種々の研修会や情報誌等を参考に多くの農家の方が実践した結果、実施しているとの回答が23%に増えました。一方で、まだ25%の農家が発行しておらず、分娩前または後のみ実施、あるいは期間が短い、または長い農家の「その他」は52%を占めました。

増飼いは分娩による母牛の負担を抑えて、良質な母乳の分泌とスムーズな受胎を可能にし、子牛は大きく生まれて健康に育ちます。正しく実施することでその効果が上がります。もう一度、正しい方法を確認しましょう!

#### 増飼いの方法

- ☆ 分娩2か月前から配合飼料の給与量を1日1~2kg増やす。
- ☆ 分娩後も授乳と次の受胎のために2か月間(受胎確認まで)増飼いを。
- ☆ 粗飼料は飽食とし、分娩前後の飼料の増量は母牛の大きさや状態を見ながら調整する。

### 2 ほ乳期間の病気は下痢だけではありません! 早期発見, 早期治療!!



ほ乳期間中に子牛がかかって困っている疾病は、85%の農家が下痢と答えました。しかし、NOSAI 肝属のデータを見ると、病気発生件数が増加傾向にある中、呼吸器病の割合も多くを占めます。下痢による体力低下は、呼吸器病も引き起こしやすくなります。

病気への抵抗性が低い子牛をス

ストレスなく健康に管理するためには、快適な牛舎環境を保つことが必要で、牛舎の清掃だけでなく、消毒槽の設置、換気、防暑、防寒等、多くのことに注意を払う必要があります。また、「密飼い」は子牛にとってストレスとなり、免疫力を低下させて病気感染の危険性を高めるため、子牛は過密にならないようにゆったりと管理しましょう。

子牛にかかる様々なストレスをできるだけ軽減し、よく観察して、下痢の症状やその他の変化に気づいたら重症化する前に治療しましょう。このことが、下痢だけでなく、呼吸器病を始めとする他の病気の予防にもつながります。



# 知って得する! 技術情報!! ～野菜編～

## <キャベツ畦内部分施肥による省力・低コスト化の実証>

野菜大規模経営体の規模拡大及び経営安定を図るためには、安定的な契約取引を推進するとともに単位面積当たりの低コスト化や省力化を図ることが重要となっています。近年、(独)農研機構において施肥量の削減によるコスト低減と施肥作業の機械化による省力化を目的として開発された「畦内部分施用技術(畦内施肥)」の実証を行いましたので、その結果の概要を紹介します。

### 1 開発された畦内施肥機



### 2 実証の概要と成果

鹿屋市串良町で9月定植のキャベツ栽培において実証しました。表1のとおり、基肥+追肥の農家慣行に比較し、基肥のみの栽培で窒素成分30%減、50%減区をもうけました。

減肥区の定植時に降雨があったことから、慣行区は2日後の定植となりましたが、活着はどの区も良好で、特に減肥区は初期から生育が早く、旺盛な生育でした。

生育が早かったことから、減肥区の収穫が早く(表2)、収量は慣行区と遜色ない結果でした。

また、肥料費の試算では、慣行区に比較して減肥区は30%区が約3,500円、50%区が約5,900円の肥料コスト削減となりました。(表1)

表1 化学肥料の施肥量と肥料費試算(10aあたりkg, 円)

	①慣行区 基肥+追肥	②畦内施肥区 30%減肥	③畦内施肥区 50%減肥
施 化成555	60	—	—
肥 追肥化成特1号	40	—	—
量 BB48	—	70	50
kg N成分	15.8	11.2	8.0
畦立日	9月24日	9月20日	9月20日
定植日	9月24日	9月22日	9月22日
経 化成555	8,100	—	—
費 追肥化成特1号	3,600	—	—
・ BB48	—	8,131	5,808
円 計	11,700	8,131	5,808
慣行区との差額	—	-3,570	-5,893

表2 収穫日と収穫株率の比較 (%)

収穫開始日	1月20日	2月7日	2月9日
①農家慣行		84.0	84.0
②畦内30%減	82.5		90.0
③畦内50%減	81.3		90.5

### 3 まとめ

このように、定植日が2日異なり、降雨の影響も考えられますが、畦内施肥による減肥栽培は、農家慣行の全面全層施肥+追肥体系と比較し、生育、収量とも同等かそれ以上で、肥料低減による低コスト化、畦立て同時施肥による省力化が確認できました。現在、12月定植のキャベツでも実証しています。今後、その結果も踏まえ、機械の導入コスト(予定価格115万程度)等を考慮しながら導入にあたっての留意点等を検討していきたいと思えます。

## <きもつきの“食と農”をPR>

2月13日、鹿屋市中央公民館で、肝属地区生活研究グループ連絡協議会とかごしまの“食”交流肝属地域推進協議会との共催で、「手づくりの美味しいものが大集合、きもつきを食べながら学ぼう!」をテーマに「きもつきの“食”交流会」を開催しました。

募集により集まった50人の消費者と生研グループ員、関係者等の総勢150人が、グループ員手づくりのランチバイキングに舌鼓を打っていました。その後、地域農産物の紹介とグループ員による、お茶の淹れ方、農の生け花の実演を行うなど消費者との交流を図りました。

会では「肝属の農産物の多いことを知り驚いた。もっとPRしてほしい」、「料理が美味しかった。レシピを活用して子どもに作りたい」、「このような機会を増やしてほしい」等の意見が出されました。

今後も引き続き、肝属の農産物のPRや体験等をとおして、生産と消費がにつながるような活動を展開していくこととしています。



きもつきの“食”交流会



農の生け花実演

## 肝属中部地区における畑かん営農推進について

肝属地域では、国営事業第一号である笠野原地区や肝属南部地区にて畑かん施設が整備されており、これらの地区では『水が必要なときにいつでも利用できる』農業が営まれています。

現在、肝属中部地区内（鹿屋市、肝付町）1,537haの畑地での水利用を進めるため、ダムやファームポンド（貯水タンク）、パイプライン整備などの畑かん事業が実施中であり、平成28年度から一部通水が始まることから、今後、水利用による農業の定着を図る必要があります。

このような背景から、農政普及課では、平成24年度から農業振興係に畑かん営農推進担当を2人配置し以下の活動を行っています。

### 【通水前の営農推進活動】

- ① 畑かん営農推進体制の強化
- ② 受益地の現状把握と分析
- ③ 畑かん営農ビジョンと具体的なアクションプランの策定

### 【通水後の営農推進活動】

- ① アクションプログラムに基づく畑かん営農推進活動の展開
- ② 推進品目の栽培拡大による畑かんを活用した経営の確立



畑かん水利用の状況

平成25年度においては、早期通水地区（第二鹿屋、吾平南西部、第三肝付）における話し合い活動推進や水利用実証などを行うこととしています。