

大里 普及だより

〈〈認定農業者向け情報誌〉〉

発行 埼玉県大里農林振興センター 農業支援部
熊谷市久保島 1373-1
TEL:048-526-2210 FAX:048-526-2494
URL <http://www.pref.saitama.lg.jp/soshiki/k15/>
E-mail k262210@pref.saitama.lg.jp



埼玉県のスコット
コバトン

埼玉農業大賞 受賞おめでとう！ ～熊谷市酒米栽培研究会～

第4回埼玉農業大賞の地域貢献部門において、熊谷市酒米栽培研究会が「優秀賞」を受賞されました。平成25年11月2日「2013 食と農林業ドリームフェスタ」（岩鼻運動公園〔東松山市〕）で表彰式が行われました。



左から上田知事、熱田会長、松村氏

当研究会は平成18年に発足し、現在8名の会員が県育成の酒造好適米「さけ武蔵」の栽培に取り組み、県内作付面積の7割強を占め、他産地を牽引しています。

本県は全国有数の清酒生産県です。「県育成の酒造好適米を地元で栽培、地元の蔵で仕込む、まさに地酒！」という商品を作るべく、酒造組合との連携によるPR活動の実施や実需者ニーズに応えた出荷時期の前進化を実現してきました。

水田農業地域を牽引する主穀作経営のモデル活動として、期待が寄せられます。

「農事組合法人ループ」の想い

熊谷市大里地区の「農事組合法人ループ」は、平成25年に小規模主穀農家5人が集まり、地域内の機械・施設の共同利用や共同作業を円滑に進めるために設立した農事組合法人です。組合員の皆さんに法人化の経緯等を伺いました。

1 現在の経営規模は？

水稻1ha、飼料米1.5ha、小麦4haです。

2 将来の目標は何ですか？

①規模拡大を図りながら経営を安定する、②地域の農業を守る、③地区内の後継者を育てる、の3点です。

3 「ループ」という法人名の由来は？

「人の輪」であり、その輪で地域の農業を守りたいという発想から名付けました。

4 法人化して良かった点は？

- ①個人で機械を購入せず、共同使用や共同購入を検討することができました。
- ②作業の分担により、作業効率が高まりました。
- ③法人化し認定農業者となり、人・農地プランで中心経営体に位置付けられました。また、国の補助事業に申請することができ、さらなる意欲が増しました。
- ④仲間との話し合いや共同作業を通じて、目標を意識しながら農業に取り組むことができました。



前年の経営を振り返り、今年目標設定を

個人経営の場合は、これから所得税確定申告の書類作成時期になります。

青色申告では、正規の簿記を記帳し、貸借対照表と損益計算書を確定申告書に添付することで最高65万円を控除することができます。法人であれば必ずこれらの書類は作成します。

しかし、作成した書類の分析には手が回らないのが実情のようです。

これらの書類は、農業経営の現状を客観的に把握し、次年度の経営目標を立てるための優れた資料です。

1 経営状況の把握と分析

(1) 経営全体

経営を分析するには、貸借対照表と損益計算書が必要ですが、決算書だけでも把握できるものはたくさんあります。

例えば

〈実額比較分析〉

決算書などで、前年との比較を行います。

単純な方法ですが経営の変化がよくつかめます。

〈借入金月商比率〉

借入金が売上高の何か月分あるかを示します。

「(短期借入金+長期借入金) ÷ 売上高 × 12」

で計算します。(借入金の把握が必要)

- 安全 : 3か月以内
- △要注意 : 3~6か月
- △危険 : 6~12か月
- ×要資産整理 : 12か月以上

(2) 品目別

税務申告で作成した書類では、栽培品目ごとの収支は見えてきません。しかし、多品目を栽培している場合は、品目それぞれの収支状況を把握することは重要です。

品目別の売上高、費用(直接費、固定費)を整理することにより、どの品目が実際にどれだけ利益を生んでいるのかを把握することができます。さらに、品目ごとの労働時間がかめれば、労働時間当たりの売り上げ、利益を把握することができます。

農林水産省は、全国の統計資料として、「個別経営の営農類型別経営統計」をPDFファイルで公表しています。最新のものは平成24年統計で、平成

25年12月24日に公表しています。作型別統計にはなっていませんが、自分の経営状況と比較する材料になるので、一度HPで確認してみではいかがでしょうか。

例えば「露地白ねぎ作部門」の場合
(78経営体の調査、平均栽培面積47a)
粗収益61.8万円/10a
所得率45% (農業所得27.8万円)
労働時間342時間/10a

ホームページ

http://www.maff.go.jp/j/tokei/kouhyou/noukei/einou_kobetu/

(もしくは、検索サイトで「平成24年個別経営」で検索)

2 経営改善策の検討

農業経営の改善策は多岐にわたります。収量の向上、コスト削減等の他、6次産業化の検討が有効な場合もあります。

検討にあたっては財務諸表の分析の他、労働力、立地、資本装備、所属組織等様々な要因を加えて、経営改善方向を検討する必要があります。

経営の現状数字を把握・分析することができたら、今後どのように経営を改善していくか家族や役員と一緒に総合的に話し合ってみてください。

「自分の経営の強みは何なのか」「得意は何なのか」「どのような経営をしてみたいのか」「収量を上げる、コストを下げるためにはどうしたらよいか」などをテーマにはいかがでしょうか。

3 目標設定

方向性を決めた後は、具体的目標を設定しましょう。例えばコスト削減や品目検討では・・・

- ・10aあたり農薬代を〇〇円から〇〇円に減らす。
- ・労力のかかる〇〇の育苗を購入苗にし、〇〇の作付けを増やす。
- ・所得率の悪い品目〇〇は、10a収量〇〇kgを目指す。達成が難しければ翌年の作付け廃止を検討。

目標は家族や役員で共有し、翌年はその結果を話し合しましょう。

ブロッコリーの細菌病

25年産秋冬ブロッコリーでは「アブラナ科野菜斑点細菌病」、「花蕾腐敗病」などの細菌病が多発しました。

1 アブラナ科野菜斑点細菌病

8月中旬定植の早生作型で、9月以降に下葉がぼろぼろになる症状が発生しました。

初めは葉の表面に淡褐色の小さな斑点が生じ、後に黒褐色となり、急激に病斑が拡大します。連作ほ場や水がたまりやすいほ場で発生が多く見られました。



対策

土壤中の細菌が、強雨による土はねにより葉裏の傷などから感染します。風雨の前後に速やかに銅剤を散布するのが有効です。

病原体は被害残さとともに土壤中で1年以上は生存するので、多発ほ場での連作は避けましょう。

2 花蕾腐敗病

収穫が9月末の早生作型の花蕾に黒変・腐敗が発生し、収穫が10月下旬以降の中生作型においても同様の症状が見られました。

この症状は、Pseudomonas(シュードモナス)属等複数の細菌によって引き起こされる病害で、台風や虫害による傷口から、土壤中の細菌が侵入・感染し発病します。降雨や曇天が続くと発生が多くなると考えられています。

対策

(1) 花蕾の見え始まり(花蕾径1cm)前後に銅剤散布を2~3回行う。

※花蕾肥大中期以降は薬剤による汚れを生じやすい。

(2) 店持ち向上を兼ね、カルシウム資材(カルタス、カルハード、カルプラス等)の葉面散布を行う。

※花蕾の見え始まり(花蕾径1cm)前後に散布する。

※銅剤との混用はしない。



3 予防対策

発病後の薬剤散布による防除は困難です。予防を徹底しましょう。

- ・ 予め暗渠や排水路を設けるなど排水対策を行う。
- ・ 定植時に黒腐病を対象とした薬剤(オリゼメート粒剤)の土壤混和を実施する。
- ・ トンネル栽培(春作)では換気を十分に行い、内部が多湿になるのを防ぐ。
- ・ 大雨、強風雨が予想される場合には予防の薬剤散布を行うとともに、天候回復後も速やかに薬剤散布を行う。
- ・ 発病株は見つけ次第除去し、ほ場外で処分する。

表 細菌病に登録がある使用薬剤例

薬剤名	農薬の系統	対象病害	希釈倍数	使用時期	本剤の使用回数	主な効果
Zボルドー	無機銅 (塩基性硫酸銅)	黒腐病、斑点細菌病、軟腐病、 花蕾腐敗病、べと病	500倍	—	—	予防
コサイド3000	無機銅 (水酸化第二銅)	黒腐病、斑点細菌病、軟腐病 花蕾腐敗病	2000倍 1000倍	— —	— —	予防 予防
キノンドー水和剤40	有機銅	黒腐病、黒斑細菌病	800倍	収穫14日前まで	3回以内	予防
ヨネボン水和剤	有機銅	黒腐病、べと病	500倍	収穫前日まで	4回以内	予防
カスミンボルドー	抗生物質 無機銅 (塩基性塩化銅)	黒腐病	1000倍	収穫21日前まで	4回以内	治療
ナレート水和剤	キノロン 有機銅	軟腐病	1000倍	収穫14日前まで	2回以内	治療

※記載農薬は平成25年12月4日現在の登録状況に基づいています。

「さとのそら」今後の管理

適期には種が行われたほ場では、出芽、苗立ちが良好で生育は順調に進んでいます。

平成 25 年 12 月 25 日気象庁発表の3か月予報によると、気温は「低い」確率が 50%、降水量は「少ない」確率が 50%です。このため冬期の小麦の生育量は少なく、生育もやや遅くなると予想されます。

「さとのそら」は短稈、多収で高品質が望める品種です。今後も麦の生育状況を確認し、品種の特性を発揮できるような栽培管理を行い、収量・品質の高い麦生産を目指しましょう。

1 追肥

生育後半に窒素吸収量が増加するため、基肥に化成肥料を使用した場合は必ず追肥を行います。多収の品種「さとのそら」でも、追肥を行わないと高収量は望めません。(※後述の施肥量の数値の目安は水稲あと栽培の場合です)

① 11月適期には種し、基肥に化成肥料を基準どおり使用した場合

基本としては、3月上旬と3月下旬から4月上旬の2回に分けて10aあたり窒素成分で2kgずつ施用します。

1回で追肥を済ます場合は、3月上中旬に10aあたり窒素成分で2~4kg施用します。この場合化成肥料を使用すると、1回の追肥では穂数は確保され、収量は上がるもののタンパク質含量は高まりません。「けやきハイパワー」(石灰窒素を含む)を10aあたり窒素成分で3~4kg施用すると、出穂期以降も窒素が吸収され、タンパク質含量も高まります(表1参照)。

表1 「さとのそら」追肥例

	時期	肥料種類	施用量 (Nkg/10a)
追肥2回 の場合	1回目:3月上旬	化成肥料	2
	2回目:3月下旬 ~4月上旬	化成肥料	2
追肥1回 の場合	3月上中旬	化成肥料	2~4
	3月上旬	けやきハイパワー	3~4

② 11月の適期には種したが、基肥が基準(窒素成分8kg/10a)より少なかった場合

基肥として不足した分を1月下旬から2月上旬に追肥します。その後の追肥は①と同様にします。

③ 12月に入っては種した場合

追肥は4月上旬に10aあたり窒素成分で2kg施用します。

2 排水対策

降水量は少ない予報ですが、冬期でも1日に多量の雨や雪が降る場合があります。湿害を受けると、根の発育が不十分で活力が低下し、生育不良となり、収量・品質に大きく影響するので、排水対策をしっかりと行いましょう。この時期は麦の生育量がまだ少ないので、は種期と同様の排水対策が有効です。ほ場周囲とほ場内10m程度の間隔で明渠を作り、外部の排水路と連結し、地表面の排水を図ります。

3 麦ふみ

凍上害を防ぎ、根張りを良くし、しっかり生育させるため、麦ふみは必ず行います。

2葉期となったら1回、その後2週間以上の間隔をあけて茎立ち前までに3回以上行います(適期には種した麦は、すでに1回目の麦ふみ時期を過ぎています。。「さとのそら」は「農林61号」に比べ前半の生育が遅く、茎立ちも遅くなるので、麦ふみは麦の生育をよく見ながら、時期に十分注意して行いましょう。

4 雑草対策

現在のところ降雨が少ないため、雑草の発生も少ない状況ですが、収量を確保し、高品質麦を生産するためには防除が必要です。麦のは種後、雑草の発生が認められる場合は、茎葉処理剤の散布を行います。麦の生育状況とほ場の優占雑草を確認し、適切な薬剤を選択し、防除適期を逸さないよう防除しましょう(表2参照)。

表2 茎葉処理剤防除例

雑草名	除草剤	使用回数
カラスノエンドウ	アクチノール乳剤	2回以内
	バサグラン液剤	1回
ヤエムグラ	エコパートフロアブル	2回以内
スズメノテッポウ	ハーモニー75DF水和剤	1回

※記載農業は平成25年12月4日現在の登録状況に基づいています。

《 農業支援課 農業革新支援担当から 》

施設栽培の省エネルギー生産技術の徹底と露地栽培の作業改善

1 花きの省エネルギー生産技術の徹底について

冬季の気温が例年より低めに推移していることから重油など燃油使用量は増加の傾向にあります。加えて燃料価格は高止まり傾向が続いていることから、光熱動力費などの経費は増加しており経営を圧迫する要因となっています。

補助事業などの活用により、ヒートポンプや循環扇などの機材導入が進んでいますが、使用方法によっては省エネルギーにつながらない事例など散見されています。省エネルギー生産のポイントについて再度確認しましょう。

(1) 施設内の被覆資材の再点検

施設内の被覆資材を確認し、隙間の封鎖や損傷部の補修など行いましょう。

(2) 省エネ暖房システムでの設定温度の見直し

ヒートポンプの活用にあたり、重油焚き暖房機とのハイブリッド運転が有効ですが、重油焚き暖房機の設定温度をヒートポンプの設定温度よりも2～3℃下げてください。

また、施設内の温度ムラを改善するために循環扇を活用する事例がありますが、そのまま設置すると燃油削減につながらない事例が報告されています。そのため、併用するヒートポンプの温度を2～3℃下げてください。

2 露地切り花定植作業改善への取組

(1) 昨年3月より露地切り花生産の省力化を図るために、簡易定植機を活用した省力生産技術の実証に取り組みました。

(2) コーティング処理したアスター(松本クリアスカーレット)を264穴のペーパーポットに播種して約1ヶ月育苗した後、簡易定植機(ひっぱりくん)で定植を行いました。その際の作業性や収穫物の品質への影響などについて検討しました。

(3) 播種は3月下旬と4月上旬の二回に分け行いました。

(4) 発芽率では3月下旬播種で74%、4月上旬播種で83%となり、遅い時期の播種で発芽率

を確保することができました。

(5) 収穫物では、慣行の手植え区と比較して、草丈に若干の差は見られたものの、茎が太くずんぐりとした草姿となりました。

(6) これは、慣行と比較して直根数が多く根鉢が縦に伸長する傾向が見られたことから乾燥など環境などへの耐性が強くなったのではないかと考えられます。

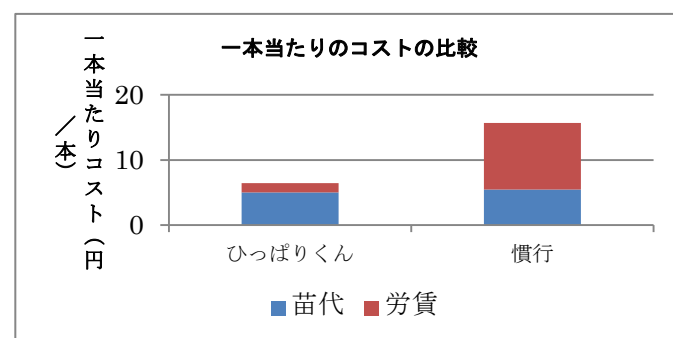
(7) 作業性については、煩雑化するものの、その作業がシステム化されていることや定植時間が10aあたり半日程度と大幅削減になること、作業姿勢の改善につながるなどから、慣行の手植えと比較して有利になると考えられます。

(8) 経済性については、定植機やチェーンポットなどの資材の購入が必要となりますが、機械の共同購入や作付け面積の拡大、他作物との競合回避などを考慮すると有利になると考えられます。

(9) 取組にあたっては、重視することが、作業性なのか経済性なのかよく考えることが必要です。

(10) 今回はアスターを対象としましたが、大里地区管内で栽培されている施設栽培のストックや、コギクなどでも応用が可能と考えられます。

農業支援課では、次年度以降、簡易定植機の活用に興味のある生産者の方に技術的支援を行う予定です。ご希望があれば、農業革新支援担当まで連絡をお願いします。



お問い合わせ 農業支援課 農業革新支援担当
電話048-536-6034

《 農業支援課 農業革新支援担当から 》
育種価の活用で肉用牛の改良と経営改善

1 昨今の肉用牛改良

枝肉成績は、飼養管理技術や牛が持つ遺伝的能力の改良が大きく左右します。これまでの和牛の育種改良は、血統や外貌、データの実測値、経験や勘などにより行われてきました。現在では後代の枝肉成績情報を基にした「アニマルモデル」という科学的な分析手法を用いて育種価を評価し、これを基に育種改良の推進、肥育農家の経営改善や管理技術改善、産地形成などが進められています。全国では多くの道府県で育種価による解析が行われるようになり、本県においてもその取り組みが始まりました。

2 育種価とは

育種価とは、種雄牛、繁殖雌牛の産子などの血縁関係にある和牛の枝肉成績を基に推定し、親牛から子牛に伝わる遺伝的能力を後代の枝肉成績情報を基に、産肉6形質について、ABCランキングで表したものです。

3 育種価の活用例

図は黒毛和種の子牛登記証の一部です。例えば母牛の育種価①が「BAAAAA」と表示されており、左から枝肉重量、ロース芯面積、バラの厚さ、皮下脂肪厚、歩留、脂肪交雑についての評価が表さ

れています。この母牛の育種価は子牛の枝肉成績以外にも血縁の牛の枝肉成績が加味されています。

また、子牛の期待育種価③は、種雄牛②と母牛①の育種価が分かっている場合に枠外に表示されます。ここを見ること③で、子牛の産肉能力の指標としたり、肥育によりどのような枝肉が生産されるかという目安にもなります。

4 育種価を進める手続き

埼玉県内で生産され肥育された牛の育種価を明らかにし、今後の育種や経営の参考にするためには、繁殖農家と肥育農家が連携協力し、データベースへの蓄積が必要です。

情報が多ければ多いほど分析データの信頼性や精度が上がるため、データ提供の同意書の提出に、御理解と御協力をお願いします。

手続きは簡単です。(公社)日本食肉格付け協会へたった1枚提出するだけで、分析された集計情報の入手も可能となります。

お問い合わせ 農業支援課 農業革新支援担当
 電話048-536-6034

【表示例】

期待育種価 CABAAA

黒毛和種 子牛登記	雄 隆富	③ 子牛の期待育種価
発行支部名 (支所) 委 埼玉県畜産会	受卵	
問合せ番号 292-14-7-009	平成 25 年 3 月 26 日生	
検査年月日 平 25.07.16	父 隆之	祖父 福之國
検査委員 坂	黒 13809 (84.2)	黒原 3491 (8)
移植年月日 平 24.06.06	育種価 CACAAA	② 種雄牛の育種価
移植者氏名 獣) 大	母 あきこ	祖父 忠富士
損徴記	黒原 142083 (8)	黒原 4369 (8)
鼻紋	育種価 BAAAAA	祖母 ひめこ
		黒原 1037052 (8)

図 子牛登記証への育種価表示例

6次産業化の技術情報

大里農林振興センターは、平成25年12月から、6次産業化の推進に係るサポート機関となりました。6次産業化をお考えの方は、お気軽にお問い合わせください。

当センターで、今年度これまでに実施した研修会等をご紹介します。

1 加工品の製造・衛生

平成25年6月10日（月）大里農林振興センターで、「農産加工品の品質管理講習会」を開催しました。管内の6次産業化事業者や女性農業者等43名が出席し、加工品の品質管理について研修しました。

県では農産加工品製造販売で事故が起きないように、「6次産業化品質向上ガイド」を作成しています。また、随時「6次産業化食品衛生レター」も作成しています。

○発行済の6次産業化食品衛生レター○

- 「NO.1 菌をつけないために」
- 「NO.2 異物を混入させないために」
- 「NO.3 菌を増やさないために」
- 「NO.4 手洗い設備を整える」
- 「NO.5 食品や原材料の取扱い」
- 「NO.6 消費期限と賞味期限」

2 商品開発

10月8日（火）寄居町カタクリ体育センターで中小企業診断士の加藤寛昭先生を招いて「新商品開発研修会～商品の立ち位置を検討しよう～」を開催しました。

「アグリ館」の管理運営を受託している「NPO法人寄居町農業活性化協議会」のメンバーや管内6次産業化事業者、女性農業者など27名が参加しま



新商品開発研修会「納豆」の分析

した。事例を交えた講義の後、4種類の納豆を使ったポジショニング分析の演習や、管内の6次産業商品の検討などを行いました。

参加した皆さんからは、「実際に食べ比べなどして、調査の仕方が具体的にわかった。」「商品化するにあたり、マーケティングが大切ということが良く分かった。」などの感想が寄せられました。

3 ニーズの掘り起こし

新商品を開発するに当たり、顧客のニーズを探る手法として、ターゲットを集めてテーマについて自由に意見交換してもらう「グループインタビュー」という手法があります。

平成25年12月6日（金）新商品開発を志向している経営体の支援として、主婦6名を集めてグループインタビューを実施しました。

「良し、悪し」を本音で語ってもらい、どんなものを作ったらよいかの情報が得られました。

小麦新品種「さとのそら」のうどん加工特性

1 地粉が変わる！

埼玉県で栽培されている小麦の主要品種は、平成26年産からこれまでの「農林61号」が「さとのそら」に全面的に転換します。

地粉を活用したうどん加工を行っている皆様に、「さとのそら」の加工特性について紹介します。

2 うどん加工のポイント

「さとのそら」は「農林61号」と比べて水を吸い込みやすいため、加水量を控えめにすることがポイントです。

熟成時間は「農林61号」よりも短くしてください。生地がべたつかず、のしや切りが上手いきます。

3 めんの特徴

うどんにしたとき、「さとのそら」は「農林61号」に比べて明るい黄色みを帯びた麺になります。

ゆでると、「農林61号」より膨らみが少ないともいわれています。

品種が代わっても、地域で栽培された小麦で作ったうどんは、格別のおいしさです。地粉を活用しましょう。