

庄内農家の友

Vol.980 / R5.11.1

2023

11

November



表紙写真コンクール入選 鳥海山麓の柿畑 五十嵐 貞子さん（鶴岡市稲生）

Contents

- 稲 作 P2-3 「スマートつや姫」知ろう・試そう・使ってみよう
- 園 芸 P4-5 さくらんぼ新品種「やまがた紅王」～本格デビューまでの取組とブランド化に向けて～
- 園 芸 P6-7 山形県産枝豆の販売状況等について

「スマートつや姫」 知ろう・試そう・使ってみよう

山形県庄内総合支庁 産業経済部農業技術普及課 水戸部 昌 樹

「スマートつや姫広域実証研究会」では「衛星リモートセンシングとWebGISを活用した「つや姫」の生育診断技術」(以下「スマートつや姫」)の普及に取り組んでいます。「スマートつや姫」を利用する生産者やJA指導員は増えていますが、研究会では「スマートつや姫」のさらなる認知向上にも努めています。本稿では「スマートつや姫」の強み、活用場面について紹介します。

(1)「スマートつや姫」の強み

全国的に良食味米の産地間競争が熾烈です。庄内地域が高品質・良食味米産地の座を守り続けるためには、品質・食味の地域間差、生産者間差、圃場間差を可能な限り小さくしなければなりません。

実際は、担い手農家の面積拡大・高齢化・世代交代が進み、圃場ごとの細かな管理が困難になりつつあります。このままでは品質・食味の地域間差、生産者間差等はむしろ拡大していくおそれがあります。

そこで有望なのが「鳥の目」で地域の全圃場を一筆単位でとらえる「スマートつや姫」です。インターネットで誰でも閲覧することができます。

「スマートつや姫」は衛星



図1. スマートつや姫の画面 (モバイル版)

で地域の全圃場を撮影し、画像データから圃場ごとの生育診断結果を色別に表示します(図1)。また、生育モデルと気象データを基にした圃場ごと・品種ごとの生育予測を行います。

たとえば、これまで圃場ごとに穂肥量を加減したり作業適期を判断するには大変苦労したのではないでしょう。か? 「スマートつや姫」は客観的な判断材料を提供

するので、自分の観察や判断と合わせることで、より確で効率的な穂肥施用や適期刈取りが可能となります。

当初は穂肥診断マップからスタートした「スマートつや姫」ですが、利用者から様々な要望や意見をいただき、機能を追加・充実してきました。中でも閲覧性・操作性の向上に対する要望が多かったため、令和五年からはモバイル版が運

用され、スマートフォンやタブレットでも閲覧・操作しやすくなりました。

(2)「スマートつや姫」の活用場面

① 作業適期予測

圃場一筆単位で生育予測と作業適期が表示されます。自分の圃場を選択し、品種と移植日を指定すると、その圃場の穂肥時期、出穂期、刈取適期などを明示します

品種 : つや姫	▼	予測実行
移植日 : 2023/05/15	📅	
6月13日現在の生育ステージ		
管理・生育ステージ		作業適期の予測結果
移植日		
莖数を確認し 中干し開始を判断 (8葉期頃)		
穂肥適期		
灌水(花水)に切り替え (出穂期3日前頃)		
出穂期		
斑点米カメムシ類防除 (穂揃期)		
斑点米カメムシ類防除 (穂揃期後7~10日)		
落水(出穂後30日以降)		
刈取適期		
※高温等熟年のため適期の前倒し		
刈取開始(出穂後積算気温℃)		
刈取晩限(出穂後積算気温℃)		

図2. 作業適期予測

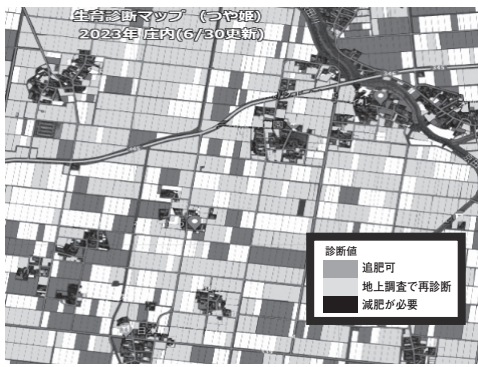


図3. 穂肥診断マップ

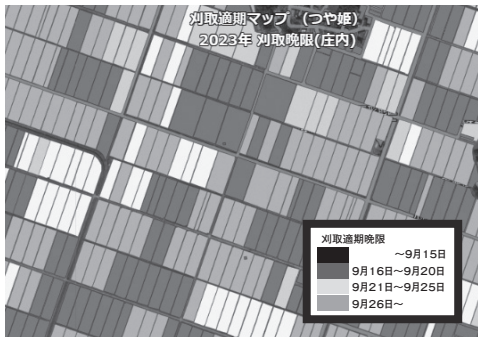


図4. 刈取適期マップ

(図2)。

穂肥は、適量であっても施用が遅れると食味を大きく低下させますが、この作業適期予測では穂肥適期が明示されるので、施用の遅れを回避することができま

す。また、刈取開始と刈取晩限の月日が示されるので、よりシャープな適期刈取りが可能となります。

②穂肥診断マップ

従来の穂肥診断は、限られた圃場の限られた部分の葉色・葉数・茎数等を調査して、穂肥量や穂肥時期を判定していました。

6月下旬〜7月初旬に衛星から撮影した、圃場一筆

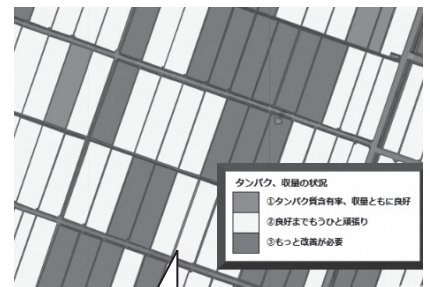
全体の葉色と生育量の画像データから穂肥時期である7月10日頃の窒素吸収量を予測し、指標どおりの穂肥ができるか否かを圃場ごとに色別で表示します。

今年の7月からは「つや姫」に加えて「雪若丸」はえぬき」の穂肥診断も可能となりました。

たとえば、自分の「つや姫」圃場の全筆について、自分の観察・診断と穂肥診断マップを参考にして、圃場ごとの穂肥の適量を事前におおよそ決定しておくことができます。

③刈取適期判定マップ

9月上旬の衛星画像から出穂後日数を推定して、刈



圃場ID: 643812 市区町村名: 鶴岡市

コメント:
収量は低く、タンパク質含有率がやや高い状況です。生育中期の生育量は概ね標準的であることから、穂肥は概ね適正に確保されているものの登熟不良でタンパク質含有率が高まっている可能性、または、生育中期の管理や高い地力により、穂数不足と高タンパク質含有率化が起きている可能性があります。登熟を高める管理、生育中期の管理、堆肥が過剰となっていないかを点検しましょう。

改善のための点検項目:
 堆肥の適正施用 (多すぎないか?)
 中干しの開始時期と強さ (強く乾かしすぎているか?)
 適期適量の穂肥 (遅れていないか? 多すぎないか?)
 登熟期の水管理 (出穂後30日頃までの間断かん水、フーン・強風時の一時的な湛水)
 作土深15cm
 土づくり資材の施用

チェック状態保存

図5. 食味収量点検マップとコメント

刈取適期の晩限が迫っている圃場から優先的に刈取りを始めることで、刈遅れを回避することができます。

④食味収量点検マップ

当年産米の食味と収量の振り返りに活用できます。

(図4)。

たとえば、マップを参考にして刈取り時期の優先順位をつけることで、計画的・効率的な刈取作業が可能となります。あるいは、刈取適期の晩限が迫っている圃場から優先的に刈取りを始めることで、刈遅れを回避することができます。

5)

たとえば、今年の平均収量が低かった場合、あるいは玄米タンパク質含有率が高めとなった場合、どの圃場に問題があったのか推定できるので、具体的な改善策を立てやすくなります。

なお、収量・食味・品質の振り返りには、前掲①〜

③の機能も活用できます。たとえば生育期間中の生育が良好だったにもかかわらず屑米が多かった場合、あるいは玄米に胴割が多かった場合、穂肥診断マップあるいは適期刈取マップを改めて確認することで、実際の穂肥量や刈取時期が適切であったかを確認することができます。

(3)おわりに

「スマートつや姫」を育てていくために

「スマートつや姫」が今後頼りにされる技術の一つとなるためには、多くの方から知ってもらい、試してもらい、使ってもらうことで、より使いやすいシステムに改良していく必要があります。まずは気軽にページを開いてみてください。

「スマートつや姫」の閲覧方法等に関するお問い合わせは、庄内総合支庁農業技術普及課、酒田農業技術普及課、または最寄りのJ A 営農指導担当へお願いいたします。

さくらんぼ新品種 「やまがた紅王」

～本格デビューまでの 取組みとブランド化に向けて～



山形県農林水産部
園芸大国推進課

明石秀也

さくらんぼ「やまがた紅王」(注1)は山形県が20年をかけて育成した、県オリジナル品種です。庄内地域では令和4年までに、およそ60戸の登録生産者に累計850本以上が導入されています。主力品種の「佐藤錦」と「紅秀峰」に並ぶ期待の「大型新人」として、令和5年に本格デビューを迎えました。



注1.「やまがた紅王」結実状況

山形県のさくらんぼ生産量は日本で、果実の生産はもとより、流通・販売、食品産業、観光分野まで経済的な波及効果が大きく、さくらんぼは「山形県」のシンボルにもなっています。県内でさくらんぼの約7割のシェアを誇る「佐藤錦」は甘みが多く、程よい酸味があり、果皮色は鮮やかな赤色の最重要品種です。しかし、近年は開花期の天候不順による結実の不安

定化、成熟期の高温による着色不良と果実の軟化、ウルミ果の発生が課題となっています。さらに、生産者の減少と高齢化が進行する中で、7割を超える品種の偏りは、作業の競合や、販売期間の集中といった弊害の面が大きくなっていました。そこで、県では早生種「紅さやか」や晩生種「紅秀峰」の導入を進めてきましたが、品種構成を是正するまでには至っていませんでした。

これらの課題解決と、県産さくらんぼのブランド力強化に向けて、県農業総合研究センター園芸農業研究所(寒河江市)では、新品種開発を進めてきました。

品種登録

「やまがた紅王」(品種名…

山形C12号)は、平成9年「紅秀峰」の雌しべに育成系統「C47-70(「レーニア」×「紅さやか」)の花粉を交雑して獲得した実生70個体から選抜されました。果実の大きさ、果皮のつや、果肉の硬さ、食味の良さから、平成29年に品種登録申請を行い、令和2年3月に「山形C12号」として登録されました。

名称公募と商標登録

国内では品種登録のほか、商標も取得しており、「やまがた紅王」の名称は平成30年に一般公募し、国内外から1万5千件を超える応募の中から決定し、令和2年8月に登録されました。また、ロゴマーク(注2)は令和4年3月に登録されました。さらに、将来的な海外



やまがた
紅王

注2. ロゴマーク

への果実輸出や名称の不正使用を防止するため、名称(日本語表記・母国語表記)とロゴマークは中国・韓国・香港・台湾でも商標を取得しています(一部、審査中)。

オール山形によるブランド化

品種の振興、知名度と評価の向上を目的として、生産者代表、JA、青果市場協会、県からなる「やまがた紅王ブランド化プロジェクト会議」を組織して、生産対策と流通・販売対策に取り組んでいます。

生産者登録制度の採用

「やまがた紅王」は県育成の果樹では初めてとなる、生産者登録制度を採用しました。これは、種苗(穂木)の厳格な管理と、初期の出荷数量の確保、果実の高品質生産を目的としたものです。栽培希望者は取りまとめ団体となっているJAや青果市場、苗木業者のいづれかに申請書を提出してい

ただきます。申請時には、圃場の列植図も提出することとなっており、登録内容に基づき、現地調査を実施しています。

苗木の導入本数は、販売を開始した平成30年は10本以上を要件としていましたが、令和2年からは5本以上としています。登録生産者が苗木を追加したい場合は、1本から購入することが可能です。

品質基準の設定

大玉品種としての特長を發揮した、果実サイズ2L(25^{ミリメートル})以上、果皮着色割合50%以上を満たした果実にのみ商標「やまがた紅王」を使用することができます(注3)。また、今年からは階級4L(31^{ミリメートル})以上、着色80%以上の果実を「やまがた紅王プレミアム」(注4)として、販売を開始しました。この取組を徹底することで、消費者の信頼を獲得し、早期のブランド化を目指しています。

階級	4L [31mm以上]	3L [28mm以上]	2L [25mm以上]	L [22mm以上]	M [19mm以上]
特秀 [80%以上]	やまがた紅王 プレミアム				
秀 [65%以上]	「やまがた紅王」の名称で販売			「やまがた紅王」の 名称では販売しない	
丸秀 [50%以上]					

注3. 品質基準

登録生産者全員に栽培マニュアルやチラシ「やまがた紅王通信」を送付し、適期作業と品質基準の周知を徹底しています。今年本格デビューに向け、6月8日に各組織の指導者を対象に、出荷説明会と箱詰めの実演を行いました(注5)。本格デビューとなった今年産果実は、先行販売の昨年に比べて大玉の出荷比率が高く、初めて開催した大玉コンテストにも素晴らしい果実が出品されました(注6)。令和5年の収穫量は県全体で23トと推計してお

大玉、高品質安定生産の取組



注4. 「やまがた紅王 プレミアム」

今後の取組み
温暖化による気象変動や、高齢化の進行に対して、「やまがた紅王」の導入は、受粉環境の改善、収穫労力の分散、収穫期後半の品質低下の抑制、果実流通期間の拡大、長距離の流通や輸出への活用が期待されます。昨年までに「やまがた紅王」の栽培面積は県全体で150畝となり、「紅さやか」を抜き、「佐藤錦」、「紅秀峰」に次ぐ、県内第3位になりました。

今後の取組み



注5. 出荷説明会の様子

「やまがた紅王」に関する最新の情報は専用ホームページ(<https://yamagatabeniou.nmai.org/>)をご覧ください。

令和6年秋配布用苗木の申請は令和6年1月から開始しますので、新規導入や苗木の追加をお考えの方は、最寄りのJAや、各農業技術普及課、園芸大国推進課までご連絡ください。

今後の取組み



注6. 大玉コンテスト入賞果実

山形県産枝豆の 販売状況等について

JA全農山形 消費地販売部 総合販売課 滝口 央 彬

はじめに

令和元年以降7～8月の東京都中央卸売市場における枝豆の入荷量は、約3000ト(3100ト)で推移していましたが、今年は全国的な猛暑の影響から入荷量が減少し、約2800トにとどまっています。

今年7～8月の主な産地は、山形県をはじめ秋田県、群馬県、新潟県が中心で、このうち本県産は、前年よりも約74ト少ない387ト、全体の14%を占めています。9月に入っても記録的な猛暑が続き、前年を下回る入荷状況となっています。

令和5年産枝豆の販売経過について

7月上旬は関東近在産地(埼玉県、群馬県)が前倒しで入荷され、新潟県産が7月中旬頃から本格的に始まりました。山形県を含む東北産地は、例年通り7月20日頃から入荷が開始されています。7月下旬にかけて関東近在産地の入荷と東北産地の潤沢な入荷があった

図1. 主要産地別枝豆入荷数量(東京都中央卸売市場) 7月～8月

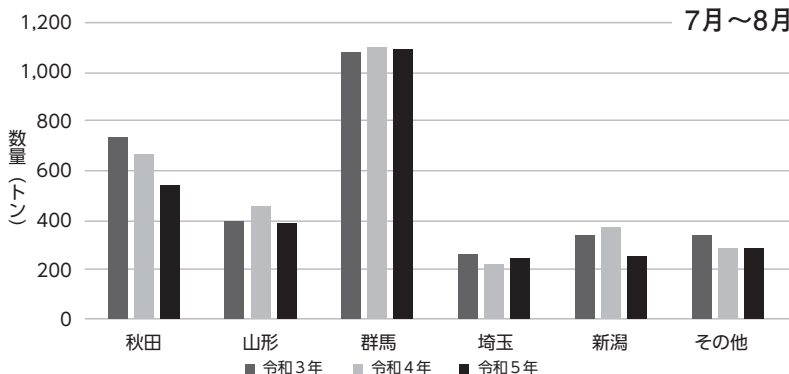
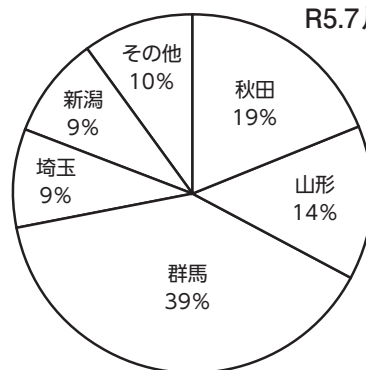


図2. 主要産地別枝豆シェア(東京都中央卸売市場) R5.7月～8月



ことから、売り場の更なる拡大に向けて、価格を下げながら売り込みが行われました。

8月の盆前は関東近在産地が減少し、秋田県は前月に発生した大雨の影響で入荷量は減少に転じました。盆前で需要が高まったことや前月末に売り場を拡げていたことから不足感のある販売になり、価格は上向きになりました。盆明けは猛暑の影響で土壌が酷く乾燥したことから、新潟県や秋田県、山形県など日本海側の産地を中心に収穫遅れや品質の低下が発生し、入荷量が減少しました。消費地では残暑が続いたため、枝豆の消費は一定を維持し、引合いのある販売となったことから、価格は一段高くなりました。

9月は入荷が少なく、価格が高い状況が続いたため、気温の低下(消費の低下)とともに売り場が縮小される懸念がありました。しかし、気温が高いまま推移し、各産地からの入荷量も増えることなく経過したことから、概ね堅調な価格で販売され、

お彼岸を過ぎたあたりから、消費地の気温も下がり始め、店舗の売り場は夏から秋に切り替わり始めました。

10月に入ると、売り場が秋商材に切り替わりますので、枝豆の棚は縮小しましたが、各産地の入荷も終盤まで少なく、価格は最終盤まで大きな値崩れなく販売されました。

新たな取り組み

近年、枝豆については、各産地との競合により特に豊作基調の年においては、厳しい販売状況になっています。その中で本県でも、食味計を導入して、甘味成分のスクロースと旨味成分のアミノ酸を測定し、その数値の優れた圃場での栽培方法を参考に、地区全体で食味向上をはかりブランド価値を高める取り組みが始まりました。

今年、試験的に京浜地区の市場において、この枝豆の求評会を行い、市場関係者からは、「香り」「食味」「風味」はいずれも好評でありました。

山形県野菜研究会「豆科野菜類部会」から庄内地区生産農家皆様へ

この「山形県野菜研究会」という組織は、現在は14社（山形県内2社と関東地区12社）で構成されており、JA全農山形の野菜取扱高で約8割を占めています。

今回は当研究会の「豆科野菜類部会」の部会長の東京千住青果株式会社 取締役 三田満男様から庄内地区の枝豆生産者の皆様へ激励コメントを頂戴していますので、ご紹介いたします。



東京千住青果株式会社
取締役
三田 満男 氏

東京千住青果株式会社の三田満男と申します。

日頃より、四季折々の山形県産青果物をご出荷賜りますこと、この場をお借りして心より御礼申し上げます。

さて、本年産枝豆に關しましてですが、過去にない猛暑・干ばつによって全国

各地で収穫量が減少し、入荷量はここ数年を下回る結果になっていきます。長年販売させていただいて、温暖化の影響からか8月を過ぎましても猛暑日が続き、枝豆の需要時期は伸張し、販売には追い風が吹いていると感じています。庄内地区の枝豆については、「良食味」、「香り高い」商品として、消費者が好む「美味しい枝豆」と、自信をもつて販売しておりますし、求めるお客様も多くいらっしやいます。

全国的に野菜の生産量は減少の一途を辿っています。枝豆に關しても、数年後の生産量は横ばいから微減と見込んでいます。諸般情勢は生産者皆様にとつて厳しい状況であるとは存じますが、市場といたしましては生産面積の拡大を要望できるよう、販売強化へ邁進してまいりますので、今後とも良品質の庄内産枝豆をご出荷いただきまますようお願い申し上げます。

最後にありますが、近年は異常気象や天候災害などが当たり前になっています。

生産者皆様におかれましては、ご健康に十分留意され、作業にあたっていただきまますようお願い申し上げます。山形県野菜研究会「豆科野菜類部会」からのコメントに代えさせていただきます。今後とも、よろしくお願ひ申し上げます。

結びに

消費地では猛暑の影響から、火を使った調理を敬遠する動きもありますので、電子レンジなどを活用した簡便な調理方法をこのようなSNSなどで紹介し、枝豆の消費拡大をはかっています。また、首都圏の量販店でも、試食の振る舞いも行われ始めており、これからも庄内産枝豆のおいしさを広く知っていただくため、試食による販促活動を展開し、更なる庄内産青果物のファンづくりに努めてまいりますので、ご協力を賜りますようお願い申し上げます。

JA 全農山形の消費宣伝活動紹介《宣伝資材》



POP (B5サイズ)



ポスター



スイング POP



ミニのぼり

《広報活動》

JA 全農山形では SNS を用いて県内の旬な魅力情報を県内外に発信しています。また、プレゼントキャンペーン等の実施により山形県産ファンの更なる拡大を目指しています。

園芸大国山形
イメージキャラクター
らふらん



『らふらん』は山形県のシンボル動物「カモシカ」と「ラ・フランス」の妖精です♪

InstagramやYouTubeで山形県の農産物の魅力をご紹介します!



Instagram



YouTube

第57回 庄内フラワーショー

庄内花き生産組織連絡協議会は9月30日(土)～10月1日(日)、酒田駅前ミライニにて「第57回庄内フラワーショー」を開催しました。

この催しは、庄内地区で生産している花を広く地域の方々にPRして消費拡大を推進することと、会員の栽培技術の向上をはかることを目的としています。

庄内地区JAから、トルコギキョウ、ケイトウ、ダリア、キク、ユリ、クルクマなど計66点が出展されました。30日は、普段花を飾らない人にも自宅で気軽に花を楽しんでもらいたい、という思いから30cm程度の花を来場者へプレゼントし、庄内産花きの魅力を伝えながら展示された様々な花をお楽しみいただきました。また、同日に開催した花き審査会において以下のとおり受賞されました。



庄内花き連金賞

佐藤 浩田さん(JA庄内みどり)
ケイトウ/オレンジクイーン



庄内花き連銀賞

佐藤 正志さん(JAそでうら)
カラー/カントール



庄内花き連銅賞

佐藤 富治也さん(JAそでうら)
ダリア/ルージュマジック



庄内花き連銅賞

高橋 武さん(JAそでうら)
OHユリ/シベリア



特別賞

高橋 智子さん(JA庄内たがわ)
トルコギキョウ/エレガンスシャンパン

また、来場者がお気に入りの花きに投票し、人気投票1位を決める「特別賞」には、高橋智子さん(JA庄内たがわ)のトルコギキョウ/エレガンスシャンパンが選ばれました。

10月1日(日)には展示された花きの販売を行い、多くの方へ庄内産の花きをお届けしました。ご来場いただきました皆さま、大変ありがとうございました！

県外に住むご家族・ご友人に

庄内の旬の食を贈ろう！

くしびきバターサンド

(ドライフルーツを使った米粉(つや姫)のバターサンド)

庄内柿など8種の詰め合わせを予定

30名様にプレゼント



山形県庄内総合支庁では、**県外に住むご家族・ご友人に庄内の旬の食を贈るキャンペーン**を実施しています。

キャンペーン期間中に、**県外のご家族・ご友人に旬の食(11月：庄内柿)**を「贈った方」と、「贈られた方のうち情報発信をした方」の中から抽選で30名様に景品をプレゼントします。

「食の都庄内」ホームページとフェイスブック、チラシでお知らせしています。

第3弾 庄内柿

応募期間

11/1 ▶ 11/30



お問合せ

「庄内まるごと届け隊」推進協議会
(事務局：山形県庄内総合支庁農業振興課内)

☎ 0235-66-5519

✉ yshonainoshin@pref.yamagata.jp

応募対象

①**県内にお住まいの方**
県外にお住まいのご家族・ご友人に庄内柿を贈った方

応募方法

「食の都庄内」イベントページの申込みフォームからお申込みください



②**県外にお住まいの方**

「#庄内の旬の食を贈ろう」をつけて贈られた庄内柿の写真 Instagramに投稿された方

当選された方にはダイレクトメッセージをお送りしますので「食の都庄内」Instagramのフォローをお願いします。