

うひはたぶみ (初機踏)

H.A.M.A.木綿庵だより

第74号

2024(令和6)年3月26日

(編集発行 梅田正之 090-5042-7775)

ワタの交雑、遺伝の不思議

— 品種特性 その2 —

「種の形状(色を含む)」を、ワタの品種特性を比較するポイントに加えたいと思います。前号で紹介した5点とあわせて計6点。すなわち①葉の形状、②花の形状(色を含む)、③実(蒴果/緑のボール、はじけたボール)の形状、④繊維長、⑤生育期(播種適期、開絮盛期)、⑥種の形状(色を含む)です。

種の大きさについては、和綿(アルボレウム)に比して、洋綿アブランド(ヒルスツム)、スーピマ(バルバンデンセ)の方が明らかに大きく見えます。重量で比較しますと30粒単位で和綿2.2g、アブランド3.0g、スーピマ3.8gです。いずれも手許にある2023年産の種を無作為に抽出して計量しました。色については、和綿、アブランドが白っぽく見えるのに対して、スーピマは褐色まじりの濃緑色、黒っぽい色を呈しており特異です。これは綿繰りをした後の種に残る短い繊維、地毛(ファズ)が少ないからかもしれません。

さて、今回は当方の7号畑(試験農場)におけるスーピマ&アブランド交雑種の特徴について紹介しました。今回は14号畑で観察された、めずらしい1株について紹介したいと思います。「14号特殊アブランド」と命名した1株です。播種時点における種の形状は、明らかにアブランドの特徴を有していました。

以下は、当方のブログ「2023 綿の栽培記録：寒露、霜降(2023.10.26)」からの引用です。

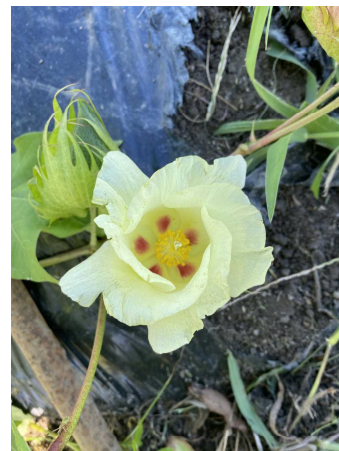
今回、洋綿を収穫していた気づいたことがあります。14号畑の洋綿アブランド畝に出現した1本の交雑種がおもしろいのです。花はアブランドでもスーピマでもなく、その合いの子の姿を呈し、コットンボールは、同じ木でありながらアブランドタイプのものでスーピマタイプのもので混在して出現しています。アブランドタイプはおおむね4裂か5裂で全体がこんもりとしますが、スーピマは3裂でけっしてこんもりとはしません。葉っぱも、両方の形質をもつものがみられます。交雑種においては当たり前になり得る現象なのかもしれませんが、今季注意深く観察することによって初めて知りました。

1本の株に、異なる種類の葉と花と実が同時に着くという現象を不思議に思っていたところ、下記の記述に出会い得心しました。馬鈴薯の品種改良に取り組まれた俵農場：俵正彦氏を取材したルポ記事です。

「突然変異はな、一遍には出てこんのよ。葉っぱに出てきたり、花に出てきたり、もちろんイモに出てきたり。最初はイモに出てきたのが1番わかりやすかった。1本の茎で葉っぱが3種類出てきたのもあったな。よよいとびっくりした。」(『農業経営者』2018年9月号9頁)

1本の茎から異なる3種類の葉が出ることもある、と記されています。14号特殊アブランドが突然変異によるものかどうかはわかりません。ただ、こういう現象も実際に起こり得るということで納得した次第です。

ところで、和綿(アルボレウム)の染色体は13本で2倍体、洋綿(ヒルスツム、バルバンデンセ)の染色体は26本で4倍体。一般的には2倍体と4倍体では交雑は生じない、と言われていています。ただ、 4×2 、すなわ4倍体のめしべに2倍体の花粉をかけあわせることで3倍体の種子を付けることは可能だそうです。勤務(パート)先である農場生産研究所のスイカのブリーダーさんに教えていただきました。ただし、3倍体では雑種第一代に出来る実に種は入らないとのこと。いわゆる「種なしスイカ」です。だとすれば、綿ではどうなるのか。交雑、遺伝の不思議にひきつづき注目していきたいと思います。



14号特殊アブランドの花

----- Monthly Data -----

【天理やまのべ木綿庵】(問い合わせ件数 令和6年1月26日～令和6年3月25日)

埼玉県1、石川県1、岐阜県1、愛知県2、三重県2、大阪府1、和歌山県1、広島県1、福岡県1

【H.A.M.A.木綿庵】(令和6年1月26日～令和6年3月25日)

メールを含む各種相談件数4、綿畑や作業場の見学を兼ねた事前申込済来庵者数6組11名



《綿の収穫量の記録 2023年産》 和綿+洋綿 = 14,012g

2023年(令和5年産)の綿花総収量が確定いたしました。以下のとおりです。

◇和綿

1、大和山辺綿：赤木種	2, 772 g
2、大和山辺綿：青木種	300 g
3、河内綿その他、和綿混合	1, 758 g
4、コットンボール実綿換算	502 g (200個 10個25.1g×20)
和綿合計	5, 332 g

◇洋綿

5、アブランド	4, 770 g
6、スーピマ&アブランド交雑種	1, 740 g
7、コットンボール実綿換算	1, 736 g (400個 10個43.4g×40)
8、コットンブランチ実綿換算	434 g (100個 10個43.4g×10)
洋綿合計	8, 680 g

和綿+洋綿 = 14,012g



《第46回 サロン檜、講師を担当》 令和6年3月18日(月) 天理市檜町公民館にて

サロン檜は、地域高齢者ふれあいの居場所。今回のテーマは「綿の魅力をみんなで学ぼう!」。説明と糸車等を用いての実演で参加者は十数名。みなさん熱心にお聞き取り下さりあっというまの60分でした。



《草木染め：開花前の桜の小枝、大和ルージュの乾燥穂》 令和6年3月21日(木)

桜の剪定枝4.4kgを細かく刻み水140を加えて約1時間煮沸し1番液。同様に2番液、3番液を採り合わせて染め液とした。大和ルージュ(赤トウモロコシ)は乾燥穂800gにお湯100を加えて15分煮沸し1番液。濾過した染材に水100を加えて約1時間煮沸し2番液。合わせて染め液とした。媒染は灰汁。前処理はディスボン(seiwa)。写真左から：開花前の桜の小枝、刻んだ小枝、赤トウモロコシ大和ルージュ、その雌穂、染めたあがったストール。



【研修等の記録】

- 令和6年02月01日 藍染め工房「rukki」(天理市小田中町)を訪問、ご案内いただく
- 令和6年02月01日 檜町公民館(天理市檜町)にて、地域世話役の方に綿の魅力について説明させて頂く
- 令和6年02月04日 児童養護施設「天理養徳院」(天理市別所町)を訪問。綿の栽培、加工について説明
- 令和6年02月06日 障害者支援施設「吉野学園」(吉野郡大淀町)を訪問。綿の事例発表について相談
- 令和6年02月17日 国際文化芸術プロジェクト立春歌舞伎特別公演(道頓堀：大阪松竹座)を鑑賞
- 令和6年02月21日 奈良県中小企業家同友会やまと中央支部2月例会(天理市文化センター)ゲスト参加
- 令和6年02月22日 (株)三笠様の奈良工場(大和高田市)にてジンニングマシンをお借りする。3/14も。
- 令和6年03月03日 「NTの学校/綿繰機と糸車を使って河内木綿を紡ごう」(大東市歴史センター)参加
- 令和6年03月07日 朝和公民館(天理市三味田町)にて、綿のワークショップ開催の可否についてご相談
- 令和6年03月10日 「奈良県漢方プロジェクト研究発表会」(東大寺総合文化センター金鐘ホール)参加
- 令和6年03月18日 檜町公民館(天理市檜町)にて第46回サロン檜「綿の魅力を学ぼう」の講師を担当
- 令和6年03月21日 草木染め、開花前の桜の小枝(剪定枝)と大和ルージュの穂を染める。参加者4名