

ジャガイモ新品種「アトランチック」

—輸入品種の紹介—

前北海道立 浅 間 和 夫
中央農業試験場

現在北海道では66,000haほどのジャガイモが作付けされ、280万tほど生産され、そのうちポテトチップス原料になるのは30万tほどです。

ポテトチップスとしては、リアルポテトチップスに人気があるものの、スナック菓子内のシェア争いの渦中であって、その消費は近年停滞済みです。

国産ジャガイモを使った消費拡大のためには良質原料の供給が必要です。そのため還元糖が少なく長期貯蔵に耐える品種の育成、貯蔵技術の改善、生産あるいは製造コストの低減など種々の試みが進められていますが、海外品種の導入、適応性の検討などもやられています。カルビーポテト株式会社が米国より導入し、北海道内の農業試験場などで適応性などを検討してきたものが、平成4年奨励品種に決定しましたので、その特性などを紹介します。

米国生まれ

「アトランチック」は、米国メリーランド州ベルツビルにあるUSDA Plant Genetics

and Germplasm Instituteにおいて、R.E. Webbらが、昭和44年に耐病、多収、加工品質に優れた品種の育成を目標に、多収で、肌が良く、そうか病及びジャガイモシストセンチュウに抵抗性の「Wauseon」を母、でん粉価が高く、ポテトチップ品質のよい「Lenape」を父として交配し、以後選抜を加え育成し、昭和51年「Atlantic」の名で公開したものです。なお「Lenape」は、加工用としては高でん粉でありましたが、グリコアルカロイドの含有が高く栽培されなくなったことで知られる品種です。

カルビー・ポテト株式会社では昭和63年に「C2」の系統名で、輸入品種検定予備試験に入れ、成績がよかったので、同品種を「P892」の名前で、平成元年から平成3年まで、北海道立中央、十勝、根釧、北見、上川各農業試験場において、輸入品種等選定試験及び北海道農業試験場における生産力検定試験に入れた検討を委託しました。

さらに平成2～3年には、同品種を北海道内各地における現地試験に供試するとともに、

ジャガイモシストセンチュウ抵抗性検定試験などの各種の特性検定試験にも供試してきたものです。このように本品種は導入品種ですが、この栽培に当たり、許諾実施料は特に支払う必要のないものです。

チップスに好適、線虫抵抗性

そう性は直立型で、茎長は、「トヨシロ」より数cm短く、分枝数はやや

表1 主な農業試験場における成績

注) 平成1～3年度の平均

特 性	十勝農試		北見農試		上川農試	
	アトランチック	トヨシロ	アトランチック	トヨシロ	アトランチック	トヨシロ
枯凋期(月日)	9.5	9.2	9.28	9.6	9.14	9.6
茎 長 (cm)	55	65	53	60	45	47
上いも数(個)	8.9	9.3	8.0	9.9	9.5	9.8
平均一個重(g)	110	109	134	116	109	103
上いも収量(kg/10a)	4,310	4,433	3,995	4,307	3,458	3,285
同上 標準比(%)	97	100	93	100	105	100
中以上いも収量(kg)	3,967	3,971	3,828	3,964	3,236	2,938
同上 標準比(%)	100	100	97	100	110	100
でん粉価(%)	17.4	16.8	16.4	15.6	19.7	17.5

少ないものです。茎は緑色ですが、一部淡赤紫色を帯びています。葉色は緑で、小葉は大きく、幅がやや広いものです。花色は、ごく薄い淡青紫、花は大きく、花数がやや多いものです。自然結果は見られません。

塊茎の着生はやや疎で、塊茎は「トヨシロ」より丸みのある球形で、粒は大きく、揃いが良いものです。皮色は淡褐色、表皮はザラザラしています。目は少なく、浅く、外見はやや良いほうです。肉色はクリームがかった白です。肉質は粉で、水煮黒変はわずかです。

萌芽期は、「農林1号」より遅く、「トヨシロ」並です。開花期は「トヨシロ」に比べ少し早くなります。

熟期は中生に属しますが、「トヨシロ」より10日程度遅く、秋播小麦の前作に使いにくいものです。

上いも（20g以上いも）収量は「トヨシロ」と同程度ですが、株当り上いも数がやや少なく上いも平均一個重では勝っています。中いも（60g以上いも）収量は「トヨシロ」並ないしやや勝り、でん粉価は1%ほど高いものです。

施肥量及び栽植密度に対する反応は、「トヨシロ」と同様で、疎植にしますと大粒化し、中いも以上収量が低下します。また、多肥によってでん粉価が低下します。

疫病抵抗性遺伝子R1を保有していますが、茎葉の罹病度は「トヨシロ」並ないしそれ以上で推移し、強くありません。疫病菌による塊茎腐敗の発生は、「男爵薯」ほど多くありません。

ジャガイモシストセンチュウ抵抗性遺伝子H1を持っていて、寄生型Ro1に抵抗性です。この線虫の発生畑では感受性品種と同様に幼

虫が根に侵入するため多少減収しますが、本品種の根ではシストを形成することができませんので、土壤中の線虫卵密度の低下に役立ちます。

Yウイルス病にかかりますと、エソ反応が強く現れますので、罹病株の判定は容易です。

そうか病には、高密度圃場では「トヨシロ」程度罹病し抵抗性は認められませんが、網走管内の現地試験のうちそうか病少～中発生の畑では被害いもの発生が少ない傾向にありました。

中心空洞はほとんど認められませんが、褐色心腐が発生しやすい欠点を持っています。

肉質は粉質で、水煮後の煮くずれは「トヨシロ」並で、「ホッカイコガネ」より多くなります。水煮後黒変はわずかです。食味は「トヨシロ」並です。

ポテトチップスの色は、「トヨシロ」並で、萌芽しないよう低温で貯蔵しておいてから、使用に先だち除々に温度を上げてリコンデショニングしますと色戻りが良く、ポテトチップス用に適しています。グリコアルカロイドは「メークイン」などより少なく、米国ではベイクド・ポテトにも向くと評価されています。褐色心腐の発生に注意しましょう

輸入品種の「アトランチック」は、食品加工用（特にポテトチップス用）として現在作付の多い「トヨシロ」に比べ、栽培関連の特性では同品種より枯凋期が晚い難点がありますが、中以上いも収量が多く、平均一個重が大きく、線虫抵抗性があるなどの優点があります。またポテトチップスの加工適性に関して栽培環境により褐色心腐を発生する難点がありますが、いもの形状が良く、「トヨシロ」に比べると長期低温貯蔵後のチップスの色が

優り、でん粉価が高いなどの優点があります。

以上のことから輸入品種「アトランチック」を、上記の優点を生かすとともに褐色心腐の無または少発生の地帯で「トヨシロ」の一部におきかえて栽培し、食品加工用ジャガイモの生産振興の一助となることを期待しています。

道央の石狩や空知などでは褐色心腐の発生が多かったので、栽培適地は、北海道東部、北部、道央北部及びこれに準ずる地帯に限定されます。

栽培にあたっては、(1)塊茎に褐色心腐が発生しやすいので、乾燥地を避けて植え、十分

な培土を行うことと、(2)大きい塊茎にその発生が多いので、栽培に当っては、窒素の多用や疎植を避ける必要があります。

なお特に中心空洞の出やすいところでは、過大な施肥を避け、株間をつめ、いもが適度の大きさに達したとき茎葉処理を実施するのがいいでしょう。

〈参考文献〉

- ① R.E. Webb et al, 1978. Amer. Potato J. Vol.55, p141-145.
- ② 北海道農政部 1992. 平成4年普及奨励ならびに指導参考事項。

田口先生と 「のういちさん」 塩田 弘 行

田口啓作先生に初めてお逢いしたのは、40年前、東北農業試験場の刈和野馬鈴薯試験地でした。当時、西に川上幸治郎先生、東に田口先生と言う馬鈴薯の先達ありと言うことで、農林省北海道中央馬鈴薯原原種農場に勤務していた若輩の筆者が馬鈴薯もろもろについて教えを乞いに訪れたのでした。

先生は、戦前は北海道農業試験場島松馬鈴薯試験地の主任として勤務、品種改良に尽されていて、昭和12年男爵薯とデオダラを交配し、昭和18年に優良品種「馬鈴薯農林1号」を発表しました。そして、この品種はその後、品種改良の母本としても用いられ、数々の優良品種が育成されています。

農林1号はでん粉価が高く、収量も高いの

で、食用、でん粉原料用品種として普及栽培され、北海道では作付が伸び、昭和40年には作付比率44%、第1位の面積40,000haとなったもので、近年は漸減して平成元年には約10%となりましたが、支

庁別に見ればなお35%を占めるところがあり、まだまだ農民には愛着が持たれています。普及盛期の当時は親しまれて、この馬鈴薯品種は「のういちさん」の愛称で呼ばれていたのです。「のういちさん」は人の名前ではありません。

この品種は、年により沢山の結実が見られます。昔のことで何年であったか忘れましたが、本州方面に移出された当初、関西のある県の村で栽培された時、馬鈴薯にトマトが成ったと農家が騒ぎ、村の古老が「天災異変」が起る前ぶれであると大騒ぎしたと言う新聞記事を読んだことがあります。今では笑い話になりますが当時では大変だったのでしょう。

先生は大学教授ですから、お話のテクニッ