

リンゴ新品種 ‘アキタゴールド’ について

丹 波 仁 ・ 丹 野 貞 男 ・ 佐 藤 廣[※]
新 妻 胤 次[※] ・ 加賀谷 松 和[※] ・ 田 口 辰 雄

目 次

I. 緒 言	1
II. 育成の経過	2
III. 特性の概要	2
1. 形態的特性	
2. 栽培的特性	
IV. 普及予想地域	8
V. 栽培上の留意点	8
VI. 育成関係者	8
VII. 命名の由来	8
VIII. 摘 要	9
VI. 引用文献・参考文献	9

I. 緒 言

当場におけるリンゴの品種改良試験は1966年から開始されている。この時点までの公的機関におけるリンゴ新品種の開発は、青森県りんご試験場（1928年～）及び農林水産省果樹試験場盛岡支場（1938年～）により、計画的に積極的に推進され、今日の大きな成果となって実を結びわが国のリンゴ産業に大きく貢献している。

1965年頃からはリンゴの新品種開発を目標とした育成試験が前記2場所以外でも取り上げられ、現在ではリンゴ主産の各県で育種試験が実施されており、優良系品種開発への努力が実を結びつつある。その他、民間においてもリンゴの育種への関心が高まっており、特に新しく制定された現種苗法以降、新品種開発が進められ、多くの新品種が発表、品種登録されている。

当場でリンゴ新品種育成を始めた背景は、当時、ゴールデン・デリシャスが国光、紅玉全盛時代に生産量が少なく、高級品種として市場や消費者の評価を得てお

り、本県リンゴの市場銘柄品種となっていた。

国光、紅玉の2大品種は需要減退と市場価格の低下が急速に進み、このためゴールデン・デリシャスは市場評価の高い高級品種として全国的規模で品種更新が推進された。

本県においてもゴールデン・デリシャスへの品種更新が一段と加熱し、高接ぎ更新、新植および早期豊産の特性から間伐樹、授粉樹として積極的に導入された。

ゴールデン・デリシャスの生産量が少なく、高級品種としてのイメージのある段階では市場価格も高く、本品種の豊産性とも相俟って経営上有利な品種として推奨された。

本県においては生産量が増大するにしたがって栽培管理面での労力対応が困難になり、食味を重視した無袋栽培の普及推進と栽培管理面での省力化も図られたことから、1965年頃には生産量が1万tを越すようになり、地域によってはリンゴ生産量の50%以上を占める産地も現れた。県全体では1978年にゴールデン・デリシャスの生産量の比率が30%と全国一の生産比率となり他県に比べ極端に高い数値を示す程になった。

これはゴールデン・デリシャスの無袋栽培技術の確立により、市場においても秋田県産黄色系リンゴとして外観、食味とも品質がよいことによる。しかし、ゴールデン・デリシャスは貯蔵性、店持ち性等に難点があり、生産量が増加するに従い、販売期間の拡大、延長、果汁の減少、果肉の軟化等が市場性および消費の嗜好性を急速に低下させていった。新しく開発された貯蔵性の高い新品種、ふじの生産が急速にゴールデン・デリシャスの市場評価を低くした要因と考えられる。

1978年にゴールデン・デリシャスは生産量のピークを迎えたが、全国的には1970年以降生産量、栽培面積は急速に減少していった。

当場においては1966年、量産されるゴールデン・デ

※ 元 秋田県果樹試験場

リシャスの短所を補う新品種の開発を検討し、交配親としてゴールデン・デリシャス、東光、印度の相互交雑を基本組合せとし育種試験を開始した。

その後、数種の品種を加え15組合せ、7,947個体を本試験において育成し、主として高接ぎ法により検定を行ってきた。

この度、当場の初期の育種目標に近い特性を持つ新品種アキタゴールドを選抜育成したのでここに報告する。

なお、本報告にあたり試験場職員には本試験の実施に終始ご支援とご協力をいただき、また、秋田県農業技術開発課の関係各位には本試験の推進及び命名登録にご尽力いただきました。厚く御礼申し上げます。

Ⅱ. 育成の経過

本品種はゴールデン・デリシャス(♀)×ふじ(♂)の組合せによるもので、この組合せは1974年、1975年に交配し、それぞれの果実から種子を採取した。

種子は、殺菌剤を粉衣した状態で翌年春まで冷蔵庫に貯蔵し、翌春苗床に播種した。

この系統の育成実生は1974年交配試験より80本、1975年交配試験より91本合計で171個体である。本品種は1974年に交配されたもので、1977年に15-9-16の系統番号で場内の高接ぎ実生園のふじ(マルバカイドウ台)に高接ぎし早期結実を促した。

交配実生の高接ぎによる検定は早期結実を図るほか、雪害の回避策として、また、ネズミの食害防止のために実施された方法である。当時は殆どこの高接ぎによる結実促進が行われていた。

この系統の初結実は1981年であり、1982年には食味が良く、貯蔵性の高いことから第一次選抜がなされた。

1988年に二次選抜を実施し、同年から貯蔵性の検定及び品種登録を目的とした果実の形質、樹体及び栽培特性など登録申請に必要な諸特性調査を実施してきた。

1990年4月21日秋田県知事が「アキタゴールド」と命名し、同年、7月19日、農産種苗法に基づき農林水産省に新品種として品種登録を申請した。

1991年10月8日、農水省農蚕園芸局種苗課果樹審査

官により、アキタゴールドの現地審査が実施された。

1992年3月12日アキタゴールドとして品種内定公表があり、1992年7月24日農林水産省種苗登録第3176号として品種登録された。

1992年10月8日、園芸学会秋季大会(鳥取大学農学部)において、育成新品種「アキタゴールド」として発表(丹波ら1992)した。

Ⅲ. 特性の概要

1) 形態的特性

(1) 果実

原木及び高接ぎ樹に結実した果実について1984年から1992年収穫直後に調査した結果を第1表に示した。

果実の外形は円錐から長円錐で、スターキング・デリシャスにやや似た形状を示している。果形指数は1987年から1992年までの6か年の平均値は0.93で、年次により0.91から0.95まで多少変動した。樹勢が落ち着いた樹の結果枝では円錐～円形を呈する。

王冠は認められる。樹勢の強い樹では王冠の凹凸が顕著であるが、樹勢の落ち着いた結果枝に成った果実はほど程度が軽くなる。

がく片は閉じるものが多い。がくあいの深さは1.23cmでゴールデン・デリシャスや王林より深く、広さは3.23cmでゴールデン・デリシャスと同程度である(第2表)。

梗あいの深さは2.20cmで中程度、広さは直径4.02cmでやや広めである。

果実の大きさは結実初期の1982年から1988年までは、250g前後でやや小ぶりであったが、1989年以降果重は300g前後を示すように増加した(第1表)。

果地の地色及び果皮を被う色は黄色で、果皮を被う色の強さは中程度である。陽光面には淡橙紅の着色を示す場合も見られる。

果実の表面は透明感のある光沢を呈しており、果面におけるサビの発生は梗あ部に無から僅かの範囲で認められるが、サビ状果点は認められず、外観はきれいである。

果点の大きさは中程度で、密度は低い。

スカーフスキンは見られず、果皮の光沢及びろう質は中程度で、果粉は認められず滑らかで果皮のヒビはない。

第1表 アキタゴールドの果実品質

年	収穫月日	調査月日	平均果重 (g)	硬度 (lb)	糖 度 (Brix)	リンゴ酸 (%)	地色指数	蜜入り 程 度	心かび
1984年 (原木)	10. 8	10.18	231	17.0	14.4	0.60	3.8	0.0	
1985年 (原木)	10. 1	10.18	269	16.5	13.7	0.53	2.6	0.0	
1986年 マルバ	10.13	11.25	223	15.6	12.3	0.37	3.8	1.5	
1988年 マルバ	10.17	10.19	275	16.3	13.0	0.52	3.8	3.0	少
1988年 M. 26	10. 7	10.14	255	16.2	13.7	0.61	2.6	1.3	少
1989年 M. 26	10. 9	10.12	292	15.7	13.2	0.48	3.4	2.0	極 少
1990年 マルバ	10.11	11. 9	300	15.3	12.4	0.35	3.5	1.0	少
1990年 M. 26	10. 5	11. 9	307	14.5	13.4	0.44	4.0	2.0	少
1991年 M. 26	10.11	10.18	289	14.7	13.6	0.44	4.0	2.7	中
1992年 M. 26	10.11	11. 2	302	17.5	13.4	0.52	4.0	2.0	中

注) 1988年からは高接ぎ樹での調査 原木はマルバ台樹

第2表 果 実 特 性

1991年 (単位: cm)

品 種 名	果重 (g)	果実縦径	果実横径	果心縦径	果心横径	梗 あ 深さ 広さ	がくあ 深さ 広さ	果梗長	果梗太さ
アキタゴールド	306.0	8.1	9.0	3.7	4.4	2.2 4.0	1.2 3.2	3.9	2.5
ゴールデン・D	295.5	8.3	9.0	3.6	3.1	2.3 3.9	1.0 3.2	3.3	2.4
王 林	293.6	8.1	8.7	3.8	3.6	1.9 3.6	0.9 3.0	2.3	2.9

第3表 アキタゴールドの室温での日持ち

1989年

項 目 調査月日	平均果重 (g)	硬 度 (lb)	糖 度 (Brix)	リンゴ酸 (%)	地色指数	摘 要
10. 9 (収穫時)	253	17.6	14.7	0.546	3.8	
10.30 (21日後)	254	17.5	14.5	0.492	6.0	
11.10 (32日後)	260	17.5	14.4	0.436	7.0	
11.20 (42日後)	260	17.2	13.8	0.376	7.0	果汁少なく食味低下

果梗の長さは3.92cmで長い品種に属する。太さは中位で、肉梗はない。

果心の形は広楕円形、大きさは中位で、ふじと同程度である。

肉質はち密で、果汁が多く、果肉の硬さは硬い品種群に属する。果肉の色は黄色、褐色化は中程度である。

果実への蜜入りは黄色系品種には見られなかったが、本品種は成熟してくると発現し、蜜入り程度は熟度によって中～多を呈する。

甘味は中位で屈折計示度で13～15%、酸味はリンゴ酸で0.5%前後、渋味はなく、香気は多く、マルメロ臭に近いさわやかな香気を有する。

果汁が多く適度の酸味があり、歯ざわりがよく、さわやかな味で、食味は優れている。

また、果実の比重は高い品種に属し、1990年2月25日の貯蔵中果実の比重測定結果では0.873 g/cm³で、ふじは0.863であり、東光の0.878に次いで比重は大きかった。

種子の数は多く、平均で11.6個で、多いものになると20粒も入っており、多い品種に属する。形は倒円で赤褐色を呈し、大きさは中程度である。

果実の貯蔵性は同時期に収穫される中生種としては高く、普通貯蔵（室温に置いた状態）で約30日（第3

表）、冷蔵貯蔵（選果場などの冷蔵庫）では約5か月程度（3月末頃）は鮮度を保持できる（第4表）。

日持ち試験や貯蔵性の試験結果では、果実硬度の低下、酸含量の減少が他品種と比較して少ない傾向が認められる（第4、5表）。

第4表 冷蔵による貯蔵性

調査月日	収穫月日	果重(g)	硬度(lb)	糖度(Brix)	リンゴ酸(%)	蜜入り指数
10月19日	1988年 10.17	275	16.3	13.0	0.517	3.0
12月26日		280	15.2	13.7	0.426	1.6
2月27日		264	13.9	13.4	0.428	0.2
10月11日	1990年 10.11	265	15.2	12.8	0.484	1.0
11月9日		298	15.0	13.4	0.439	1.0
12月25日		259	14.5	13.1	0.399	0.0
1月22日		280	13.1	12.8	0.346	0.0
2月26日		268	13.3	12.5	0.331	0.0
4月1日		253	13.3	12.2	0.253	0.0

第5表 出庫後の果実品質の推移

(冷蔵貯蔵果の日持) 1989年

項目 品種	収穫月日	調査月日	平均果重 (g)	硬度 (lb)	糖 度 (Brix)	リンゴ酸 (%)	地 色 (指数)	着色 (%)
アキタゴールド	10.9	2.5	229	15.3	13.8	0.389	5.4	—
		2.9	231	15.0	13.7	0.396	5.0	—
		2.15	218	15.0	13.6	0.346	5.5	—
		2.19	208	15.3	13.5	0.350	6.5	—
		2.26	232	14.7	13.5	0.316	6.0	—
ゴールデン・ デリシャス	10.20	2.5	289	10.1	14.1	0.279	6.2	—
		2.9	294	9.2	14.8	0.280	7.0	—
		2.15	292	8.4	14.2	0.293	6.5	—
		2.19	276	9.6	14.7	0.260	7.0	—
		2.26	282	8.3	14.0	0.289	8.0	—
ふ じ	11.6	2.5	374	13.4	14.2	0.319	3.2	94
		2.9	373	12.6	15.7	0.340	3.0	100
		2.15	341	13.3	14.3	0.293	3.5	100
		2.19	400	11.6	15.5	0.266	3.0	95
		2.26	368	11.2	14.4	0.273	3.0	90
王 林	11.1	2.5	354	10.9	14.0	0.273	4.1	—
		2.9	366	9.9	14.4	0.170	4.0	—
		2.15	308	9.9	15.1	0.179	5.5	—
		2.19	349	7.9	14.7	0.150	6.5	—
		2.26	325	6.5	15.3	0.233	7.0	—

注) 各品種とも2月5日まで冷蔵庫内で貯蔵、2月5日から暖房した室内

(2) 樹体

樹姿は親品種のゴールデン・デリシャス、ふじに似て、枝は開張性で、比較的角度の広い枝が発出する。樹の大きさ及び樹勢は中位と観察される。

1年枝の形質は第6表に示した。長さ40～50cmの1年枝の太さはゴールデン・デリシャスよりやや太めの1.62cmで、主要品種の中では中位である。

節間長は3.46cmで主要品種の平均値2.90cmより若干長い。

皮目の大きさは小さくて楕円形が多い。皮目数は184個（新梢中央部の10cm間）で王林、ゴールデン・デリシャスより多い。

枝梢の色はふじに似て赤褐色を呈するが、スターキング・デリシャスよりやや淡い色である。毛じは中程度で、ふじよりやや少な目である。

腋花芽の着生はふじと同程度で中位である。花芽の着生は比較的早く、長果枝も着生し易い。

短果枝の着生は総頂芽に占める割合で、67%を占める。

花芽の形は円錐から卵形である。

葉は葉形指数1.7で卵形葉であり、形状的にはふじ

の葉に似るがふじよりやや大きい。葉身は長さ10.3cm、幅6.0cm、葉色は緑で、ふじ、王林よりやや淡い色を呈する。葉縁の鋸葉は鈍鋸歯葉、つがるに似た円鋸歯状である。

葉の毛じはふじと同程度か少な目である。たく葉は小さく半月状の鎌形を呈する。たく葉の長さは0.5cmで王林などから比較すると60%前後と小さ目である。

葉柄の長さは3.0cmでゴールデン・デリシャス、王林に比較して同程度である（第7表）。葉柄の太さは1.5mmで王林と同様である。

1花そう当たりの花数は4～6花で平均5.1個である。

花の大きさは中心花の花冠の直径が5.17cmで、ふじより大きめであるが中程度である。

花卉の長さは2.32cm、幅は1.49cmである。

花の色は蕾の時はやや薄い桃色で、満開時にはほぼ白色を呈し、表面はふじの花に似るが、裏面は脈に沿って淡い桃色を呈する。

花卉の数は5枚で、雄ずい数は20.4本他品種とは同じである。

葯の色は淡い黄色で、花粉の多少は中程度である。

第6表 1年枝の形態（1992）

（単位：mm）

項 目	品 種 名	アキタゴールド	王 林	ゴールデン・D	ふ じ
色		褐～赤褐色	褐 色	褐 色	褐～赤褐色
節 間 長		34.6	38.4	35.0	32.9
	横 径	1.06	2.01	1.15	0.93
皮目の大きさ	縦 径	0.77	0.70	0.69	0.60
	横／縦	1.38	2.86	1.66	1.54
皮目の数(個)		184	166	158	141

第7表 葉 の 形 態

品 種 名	葉長 (cm)	葉幅 (cm)	葉形 指数	葉柄長 (cm)	葉柄太さ (mm)	葉縁の 形 状
アキタゴールド	10.3	6.0	1.7	3.0	1.5	鈍鋸葉
ゴールデン・D	10.8	6.1	1.8	3.0	1.4	鋭鋸葉
王 林	8.8	5.0	1.8	3.1	1.4	鋭鋸葉

第8表 花 の 形 態

品 種 名	花冠の 大きさ (cm)	花 弁 長 さ	花 弁 幅 (cm)	雄ずい 数	雌ずい 数	花 色
アキタゴールド	5.17	2.32	1.49	20.4	5.1	薄 桃 色
ふ じ	4.59	2.53	1.52	19.9	5.0	白 色
千 秋	4.64	2.20	1.47	19.4	5.2	濃～中桃色

花粉の稔性は97.8%とゴールデン・デリシャスやスターキング・デリシャスと同程度である。

雌ずい数は平均で5.05本であり、6本の柱頭をもった花も若干認められる（第8表）。

2. 栽培的特性

(1) 果実

県内各地における試作結果は第9表のとおりである。現地委託園の果実はほとんどが初成りであった。従って、アキタゴールドの各地域における特性はこれから重点的に検討が加えられ、さらに明らかになるものと思われる。

現地園の高接ぎ樹での収穫期の一番早い地域は、中央地区の10月6日で、県北地域は10月16日となっており、他品種の地域差とほぼ同様であった。

果実の大きさは、初結実で平均果実重243g～333gの範囲であり、生育の進展と樹勢の落ち着き、結果母樹の充実とともに果実は大きくなって行くものと思われる。

果実の障害などは現在までのところ認められていない。

収穫は果色の揃いがよく、2回程度の収穫作業が必要である。ゴールデン・デリシャスのように青実が残ることは少ない。

食味は結実初期にもかかわらず、各地とも比較的良好であった。地域差もあるが、糖度は屈折糖度計で、12.6%以上平均で13.6%で、リンゴ酸含量は園地によって多少違いはあるが0.5%前後、糖酸比は平均で27.2で、最近発表されている黄色系新品種が甘い系統のものが多いなかでは酸味のやや強いリンゴのグループに属する。

肉質はやや粗の園も見受けられたが、全般的には緻密な品種のグループに入り、歯ざわりがよく、果汁が豊富で香りもあり、さわやかな味をもっていた。

(2) 樹体

発芽期から収穫期までの生育状況は第10表のとおりである。平均の発芽期は4月6日で王林と同様早い品種に属する。展葉、開花期はやや遅れたが、満開期はふじと同時期の5月10日となっている。

収穫期はゴールデン・デリシャスと同時期でふじよりは20日早い時期となり、中生種に位置づけられる。

主要経済品種との交雑和合性は高く、特に問題となる品種はないが、三倍体品種ジョナゴールドとの和合性は認められない（第11表）。

結実率は高く、結実後の生理的落果については特に問題となる早期落果（ジューンドロップ）、成熟期の後期落果（収穫前落果）もほとんど認められていない。

アキタゴールドの自家受粉について1992年実施した

第9表 現地園果実内容（初成り果）

1992年

年 産	収穫月日	調査月日	調査果重 (g)	硬度(lb)	糖 度 (Brix)	リンゴ酸 (%)	地色指数	蜜入り 指 数	心かび
A園地 (M. 26)	10.12	10.26	276	17.2	13.7	0.59	4.0	2.0	—
B園地 (マルバ)	10. 9	10.26	333	15.3	13.0	0.49	4.0	2.5	++
C園地 (106)	10.12	10.26	270	16.3	13.5	0.53	4.0	3.0	—
D園地 (M. 9)	10.12	10.26	295	15.9	13.6	0.55	4.0	2.0	—
E園地 (M. 26)	10.12	10.26	294	17.4	14.5	0.71	4.0	4.0	—
F園地 (M. 26)	10. 6	10.26	262	15.5	14.0	0.63	4.0	1.0	+
G園地 (マルバ)	10. 8	10.26	245	18.9	13.4	0.74	3.5	0.0	—
H園地 (マルバ)	10.13	10.26	269	16.2	13.4	0.59	4.0	0.0	—
I園地 (M. 26)	10. 7	10. 7	243	16.2	13.4	0.59	3.5	1.0	+
J園地 (M. 9A)	10. 8	10. 8	252	15.5	14.7	0.55	4.0	1.0	+
K園地 (M. 26)	10.16	10.19	303	14.0	12.7	0.44	2.5	1.0	++
L園地 (マルバ)	10.16	10.19	279	15.0	12.6	0.57	3.0	1.0	+
M園地 (マルバ)	10.16	10.19	251	15.6	13.0	0.61	3.0	1.0	+

注) 心かび + : 微少～少 ++ : 中

第10表 生 態 調 査

年 次	発 芽 期	展 葉 期	開 花 期	満 開 期	落 花 期	収 穫 期
1988	4.12	4.20	5. 9	5.15	5.20	10.17
1989	4. 2	4.12	5. 6	5. 8	5.13	10. 6
1990	3.31	4.11	5. 4	5. 8	5.12	10. 5
1991	4. 8	4.12	5. 5	5. 8	5.12	10.11
1992	4. 2	4.13	5. 9	5.12	5.16	10.13
平 均	4. 6	4.15	5. 7	5.10	5.14	10.11
千 秋	4.10	4.18	5. 7	5.12	5.17	9月下旬
王 林	4. 6	4.13	5. 2	5. 8	5.13	10月下旬
ふ じ	4. 9	4.17	5. 5	5.10	5.16	11月上旬

※ 千秋、王林、ふじは平年値

第11表 他品種の交雑和合性

1990～1992年

組合せ品種名		結実率%	種子数	組合せ品種名		結実率%	種子数
アキタゴールド×ふ	じ	97.5	11.0	ふ	じ×アキタゴールド	73.9	9.6
アキタゴールド×千	秋	100	10.8	千	秋×アキタゴールド	85.7	9.1
アキタゴールド×王	林	97.5	6.5	王	林×アキタゴールド	95.8	11.5
アキタゴールド×ゴールドデン		97.6	9.2	さん	さ×アキタゴールド	90.3	9.0
				つが	る×アキタゴールド	93.3	9.7
				東	光×アキタゴールド	72.0	7.6
				陸	奥×アキタゴールド	90.0	4.0
				北	斗×アキタゴールド	66.7	2.5
				ジョナゴールド×アキタゴールド	0	0	

1 組合せ50花使用

第12表 りんご斑点落葉病被害葉調査 (1992)

品 種 名	処 理 区		調査新梢数	調査葉数	病葉率	斑点数／1 葉
アキタゴールド	接種区	処理前	10	79	0	0
		処理後	10	83	0	0
	対照区	処理前	10	84	0	0
		処理後	10	88	0	0
王 林	接種区	処理前	10	63	0	0
		処理後	10	65	9.2	1.2
	対照区	処理前	10	67	0	0
		処理後	10	67	0	0
ふ じ	接種区	処理前	10	75	6.7	1.0
		処理後	10	75	10.7	1.4
	対照区	処理前	10	78	3.8	1.0
		処理後	10	78	3.8	1.0
千 秋	接種区	処理前	10	73	1.4	1.0
		処理後	10	73	1.4	1.0
	対照区	処理前	10	68	2.9	1.0
		処理後	10	71	2.8	1.0
ス タ ー キ ン グ	接種区	処理前	10	68	1.5	1.0
		処理後	10	68	44.1	1.5
	対照区	処理前	10	72	1.4	1.0
		処理後	10	77	20.8	1.4

1992年7月16日接種AKI-3菌（胞子数：7.5×10⁵） ハンドスプレー（胞子懸濁液）
 1992年7月24日調査

結果、結実率は16%で比較的高い結実率を示したが、稔実種子数は見られなかった。

病害虫に対しては、通常の薬剤散布で特に問題となる病害虫の発生は見られていない。

斑点落葉病に対する接種試験では、通常の薬剤散布条件下では病斑は認められなかった（第12表）。うどんこ病の発生状況を観察調査したが発生は認められなかった。

整枝剪定では樹姿や枝の発生状況が両親に似ており、短果枝及び中果枝が多く発生し易く、また、枝の発出角度もやや広いものが多く発生するので樹づくりは比較的容易である。枝は柔らかく、強く誘引し過ぎると下垂する傾向がみられる。したがって、剪定は間引き主体でよく、容易であると考えられる。

各種台木との接ぎ木親和性は、まだ明らかでないが、M.26台6年生樹では、やや台勝ちで、接ぎ木こぶは中程度で、親和性はよいと推定される。

生産力はM.26台高接ぎ樹での観察では、花芽の形成もよく、しかも早く、隔年結果が少ないので豊産性であるが、年によっては心かびの発生が認められる。

IV. 普及予想地域

現在までのところ特に問題となる栽培上の問題点は見受けられていない。地域適応性、土壤適応性などの検討は現在実施中であるが、県内のリンゴ栽培地はいずれにも適するものと思われる。

V. 栽培上の留意点

収穫前の落果はほとんどないので、地色が黄色になったから収穫する。ゴールデン・デリシャスの果色カラーチャートで3.5～4.0の数値で、果色が全面黄色になった果実で貯蔵性が高い。ただ、収穫が遅れ過ぎると貯蔵中に脂質があがる傾向があるので、収穫時期に注意する。脂質あがりの程度はジョナゴールドやつがるほど多くはない。

本品種は中果枝や短果枝が多くつき、また、結実が

よく、ジューンドロップも少ないので過着果になる傾向があるので適正着果に努める。摘果強度についてはまだ十分検討されていないが、ふじ程度でよいと考えられる。

ふじの生産割合が65%と偏重が著しい県内のリンゴ栽培状況の中では適期に適切な管理作業、特に着色管理等は実施することが困難となっており、ふじの品質低下への影響が懸念されている。中生種で着色管理作業の不要な本品種の導入はふじの品質向上にも一翼を担うものと期待される。

VI. 育成関係者

1974年の交配採種から、1992年のアキタゴールドの命名と品種登録まで18年の年月を要した。この間、直接本試験を担当した職員は次の通りである。

丹野 貞男	1974～1982年（品種改良科長）
丹波 仁	1974～1976年（品種改良科技師）
	1987～1988年（栽培部専門研究員）
	1990～1992年（栽培部専門研究員）
田口 辰雄	1976～1979年（品種改良科技師）
佐藤 廣	1981～1985年（品種改良科技師）
新妻 胤次	1983～1987年（栽培部主任専門研究員）
加賀谷松和	1988～1989年（栽培部主任専門研究員）

VII. 命名の由来

新品種として場内外から多数の候補名が提案され、農政部内で10候補名に絞り、1990年4月21日知事の試食会当日に候補名も提出した結果、知事がアキタゴールドと命名した。

これは、黄色で果面がきれいであることからゴールドを連想する。また、持ちがよいこと、将来的には21世紀を目指した秋田県リンゴ振興の要として飛躍することを願い、本県で開発された大事なリンゴとの意味からアキタゴールドと命名された。

VIII. 摘 要

秋田県果樹試験場では1966年からリンゴの第1次育種試験を開始しており、現在は第3次育種試験も実施中である。第1次育種試験は1976年までの間にゴールデン・デリシャス、東光、印度の3品種の相互交配を基本とした6組合せと、その後追加したふじ、スターキング・デリシャス、翠玉を加えた15組合せ7,947個体の実生を育成し、高接ぎ法により第1次育成試験の中から選抜を進めてきた。このたび、アキタゴールドを選抜し、品種登録となったので、その育成経過及び特性について報告する。

1. ‘アキタゴールド’は、1974年‘ゴールデン・デリシャス’に‘ふじ’を交配し、獲得した実生80個体の中から、1982年に第1次選抜した。1988年食味が優れ、貯蔵性に富むことを再確認し、2次選抜し、品種登録に必要な諸調査を開始した。系統番号は15-9-16である。

1990年、種苗登録を申請し、1992年7月24日新品種として登録がなされた。登録番号は第3176号である。

2. 樹の性質は、全般的に親品種‘ゴールデン・デリシャス’‘ふじ’に似る。枝は短・中果枝が多く着生し、早成り性と豊産性の特性も見られる。

3. 斑点落葉病抵抗性は、‘ふじ’よりやや高く、その他病害虫の発生は通常の薬剤散布条件下では問題とならない。

4. 果実の大きさは300g前後で、果形は円錐～円形である。果色は黄色で、陽光面が淡く橙桃色に着色する場合もある。食味は甘酸適和で、肉質がよく、特に果汁に富み芳香がある。

5. 秋田県における成熟期は、10月中旬で、中生種に属する。日持ち性が高く、貯蔵力は、冷蔵で約5ヶ月で、3月末頃までである。

6. ‘アキタゴールド’の結実には、3倍体品種以外の主要品種が使える。また、‘アキタゴールド’の花粉は、‘ジョナゴールド’以外の品種の授粉に使える。

7. 長所は品質や貯蔵性が高いことと、風にも強く落

果が殆ど見られないことである。短所は年による心かびの発生が認められるが、落果や心腐れに結びつくほどでない。

IX. 引用文献・参考文献

1. 青森県りんご試験場（1977）昭和51年度種苗特性分類調査報告書（リンゴ） 3～19、130～137、189～195、204～211
2. 青森県りんご試験場（1981）青森県りんご試験場五十年史 49～50
3. 石山正行他（1991）リンゴ新品種‘メロー’について 青森県りんご試験場報告第27号 99～110
4. 北山 弘他（1991）リンゴ新品種比較試験成績 果樹系統適応性検定試験成績検討会資料 109～110
5. 中条忠久（1991）リンゴ新品種比較試験成績 果樹系統適応性検定試験成績検討会資料 129～130
6. 丹波 仁（1991）アキタゴールド 季刊りんご技術36号 32～34
7. 丹波 仁（1992）新品種の栽培技術 果実日本1992 9 14～15
8. 丹波 仁他（1992）リンゴ育成品種アキタゴールドについて 園芸学会平成3年度秋季大会発表要旨 110～111
9. 丹波 仁（1992）リンゴ新品種「アキタゴールド」について 今月の農業1月号 29～33
10. 丹野貞男（1980）リンゴの新品種‘千秋’について 秋田県果樹試験場研究報告第12号 1～12
11. 津川 力編（1984）新編リンゴ栽培技術 養賢堂 1～37
12. 吉田義雄（1986）リンゴ新品種大観 長野県経済連農業協同組合連合会16～18
13. 吉田義雄他（1991）りんご新品種‘きざし’果樹試験場報告第20号 25～40



写真1 新品種アキタゴールド

写真2 果実の断面

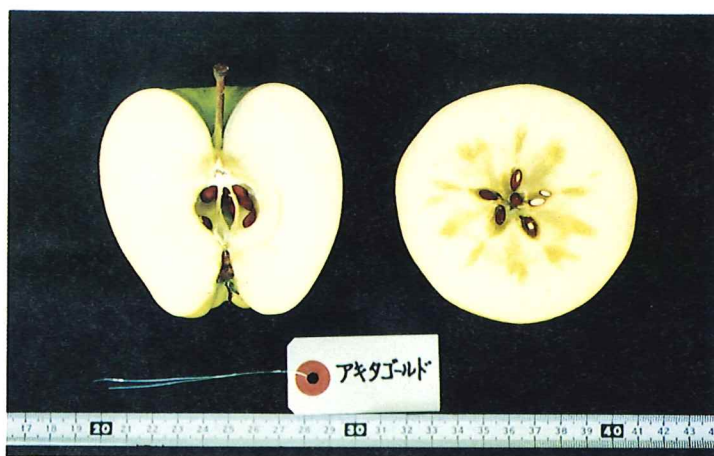


写真3 アキタゴールド結実状況

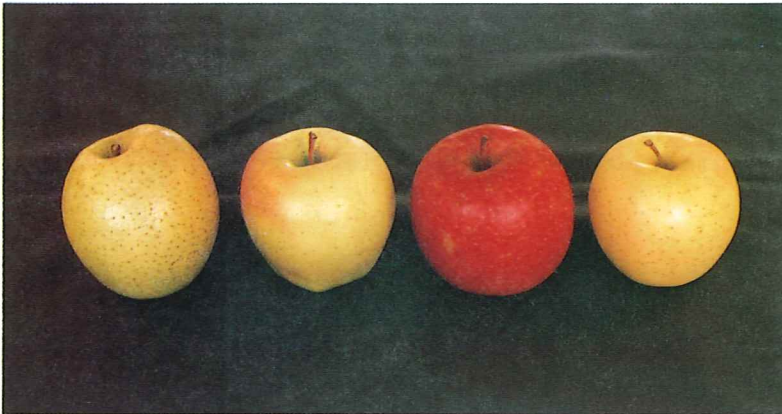


写真4 リンゴ品種 左から 王林 アキタゴールド ふじ ゴールデン・デリシャス



写真5 アキタゴールド花の様子



写真6 アキタゴールド開花状態

The New Apple Cultivar — 'Akita Gold'

Jin Tamba, Sadao Tanno, Hiroshi Sato

Tanetsugu Niizuma, Matuyori Kagaya and Tatsuo Taguti

Summary

The Fruit Tree Experiment Station in Akita Prefecture started experimentation of breeding new varieties of apples in 1966.

Untill now, 7,947 seedlings of 15 combinations have been bred and selected by means of top-grafting.

1. 'Akita Gold' was selected in 1981 as the best from among 80 seedlings was developed from the 1974 crossing of 'Golden Delicious' and 'Fuji'. On the 21st of April 1990, it was named 'Akita Gold'.
2. The maturing period for 'Akita Gold' in Akita Prefecture is the middle of October, the same as Golden Delicious.
3. The fruit is medium in size. It is a firm, round, yellow apple. It is also juicy and crispy, has moderate acidity and a refreshing taste. The quality is excellent.
4. As a variety which is usually harvested in mid-October, 'Akita gold' can be stored for a fairly long time. It can be stored for 30 days at room temperature, and, up to the March in refrigerated storage.
5. It is a variety whose cultivation is relatively easy. The flower was produced in a shorter time than other apple varieties and even in strong winds, the fruit does not fall from the tree. With standard spraying of agricultural chemicals, damage due to Powdery Mildew or Alternaria Blotch is seldom seen.