

ブドウ新品種 ‘ ハニーシードレス’

誌名	果樹試験場報告 = Bulletin of the Fruit Tree Research Station
ISSN	09165851
著者名	山根,弘康 栗原,昭夫 永田,賢嗣 山田,昌彦 岸,光夫 吉永,勝一 松本,亮司 金戸,橘夫 小澤,俊治 角,利昭 平林,利郎 飯塚,宗夫 小崎,格 角谷,真奈美 佐藤,明彦
発行元	農林水産省果樹試験場
巻/号	25号
巻号補足	
掲載ページ	p. 45-56
発行年月	1993年9月

ブドウ新品種 ‘ハニーシードレス’^{†1}

山 根 弘 康・栗 原 昭 夫^{†2}・永 田 賢 嗣^{†3}
山 田 昌 彦^{†4}・岸 光 夫^{†5}・吉 永 勝一^{†6}
松 本 亮 司^{†7}・金 戸 橘 夫^{†2}・小 澤 俊 治^{†8}
角 利 昭^{†9}・平 林 利 郎^{†10}・飯 塚 宗 夫^{†2}
小 崎 格^{†11}・角 谷 真奈美^{†12}・佐 藤 明 彦

果樹試験場安芸津支場
729-24 広島県豊田郡安芸津町

New Grape Cultivar ‘Honey Seedless’

Hiroyasu YAMANE, Akio KURIHARA, Kenji NAGATA,
Masahiko YAMADA, the late Teruo KISHI, Katsuichi YOSHINAGA,
Ryoji MATSUMOTO, Kitsuo KANATO, Toshiharu OZAWA,
Toshiaki SUMI, Toshio HIRABAYASHI, Muneo IIZUKA,
Itaru KOZAKI, Manami KAKUTANI and Akihiko SATO

Akitsu Branch, Fruit Tree Research Station
Akitsu, Hiroshima 729-24, Japan

^{†1} 果樹試験場業績番号：E-158 (1992年11月9日受付)

^{†2} 元 果樹試験場育種部

^{†3} 現 果樹試験場企画連絡室 305 茨城県つくば市

^{†4} 現 熱帯農業研究センター沖縄支所 907 沖縄県石垣市

^{†5} 元 果樹試験場安芸津支場 (故人)

^{†6} 現 果樹試験場口之津支場 859-25 長崎県南高来郡口之津町

^{†7} 現 福岡県農業総合試験場園芸研究所 818 福岡県筑紫野市

^{†8} 現 山梨県果樹試験場 405 山梨県山梨市

^{†9} 現 福岡県農政部農業技術課 812 福岡県福岡市

^{†10} 現 農業生物資源研究所細胞育種部 305 茨城県つくば市

^{†11} 現 鹿児島大学農学部 890 鹿児島県鹿児島市

^{†12} 元 果樹試験場安芸津支場

Synopsis

'Honey Seedless' is a triploid, greenish-yellow, seedless table grape cultivar, released in 1991 by the Akitsu Branch, Fruit Tree Research Station, MAFF. It resulted from the crossing between 'Kyohou' and 'Concord Seedless' made in 1968. The vines are as vigorous as those of 'Himrod'. The clusters are small to medium sized, loose, cylindrical and shouldered in shape. The berries are small, round, seedless and greenish-yellow skinned. The flesh is intermediate between breakable and meaty. The fruit is sweet with a low acidity. It has a mild foxy flavor. The fruit ripens in late August at Akitsu.

Key words: *Vitis*, grape cultivar, cross-breeding, triploid

結 言

生食用ブドウの主産地であるアメリカ・カリフォルニア州やチリなどでは、最近、無核品種の栽培面積が急激に伸びている。それは無核ブドウが消費者の嗜好に合い、生産者にとって有利に販売できるからであり、また、無核の優良品種が次々と育成されているからでもある。一方、我が国では、その風土にあった優良な無核品種がないため、ジベレリン処理による有核品種の無核化が盛んに行われている。特に市場出荷用の「デラウェア」はほとんどすべてが無核化されており、昭和30年代後半から種なしブドウとして消費者に親しまれてきた。

ジベレリン処理の技術を用いると大粒の「ピオーネ」や「巨峰」でも簡単に無核化できることから、我が国では本来の無核品種を求める声はこれまで比較的小さかった。しかし、ジベレリン処理の適期の幅が狭いため、短期間にかなりの労力を集中しなければならず、また、「マスカット・ベリーA」や「ピオーネ」では摘粒労力もかなりかかることから、優良な無核品種の育成の要望が強くなっている。

果樹試験場安芸津支場では、露地栽培用として耐病性をもち、結実の安定した生食用優良品種の育成を目的に育種試験を進めている。第1次育種試験では、我が国の風土に適し、栽培の容易な無核品種の育成を目標とした試験を進め、「安芸シードレス」を育成し、公表した(山根ら 1988)。更に三倍体を用いた無核性優良品種の育成を目標に試験を進めてきた。

本品種は1986年より第5回系統適応性検定試験を実施してきたものの中から、無核で食味のよいブドウとして選抜され、1991年6月に「ハニーシードレス」と命名、「ぶどう農林8号」として登録、公表された。ここにその育成経過と特性の概要を報告する。

謝 辞 本品種の育成に当たり、系統適応性検定試験を担当された関係都府県試験場の方々と、多大のご協力を寄せられた安芸津支場職員、特に母本と交雑実生の管理に尽力されたほ場管理職員各位に心からの謝意を表する。

育 成 経 過

本品種は、栽培容易な無核性優良品種の育成を目的として、‘巨峰’に‘コンコード・シードレス’を交配して育成した交雑実生6個体中の1個体である。母親の‘巨峰’は果実品質の優れた四倍体の大粒系ブドウであり、父親の‘コンコード・シードレス’は‘コンコード’の枝変わりと推定されている二倍体の無核品種である。

交配は園芸試験場果樹部（現果樹試験場旧所在地神奈川県平塚市）において1968年に行われ、1969年に播種され、得られた交雑実生は1970年に園芸試験場安芸津支場（現果樹試験場安芸津支場）へ送付された。安芸津支場ではこれを個体番号‘39-1’として育種ほ場に定植した。1972年に初めて結実したが、無核で食味も優れていることから1976年に一次選抜し、増殖して調査を継続した。1986年から‘ブドウ安芸津15号’の系統名で、岩手、石川、山梨、福岡など29場所で実施されたブドウ第5回系統適応性検定試験に供試し、検討を行った。その結果、無核で品質もかなり優れていることが認められ、実用化の可能性が高いことから、農林水産省育成農作物新品種命名登録規程に基づき、1991年6月26日付で‘ハニーシードレス’（ぶどう農林 8号）として命名・登録され、公表された。また、1993年3月17日付で種苗法に基づき登録番号第3459号として品種登録された。本品種の系統図はFig. 1に示したとおりである。

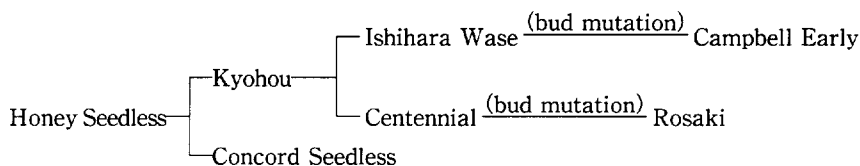


Fig. 1 Pedigree of ‘Honey Seedless’ grape cultivar.

系統適応性検定試験を実施した場所及び育成に関与した安芸津支場と園芸試験場果樹部の担当者は次のとおりである。

系統適応性検定試験実施場所：青森県畑作園芸試験場、岩手県園芸試験場大迫試験地、秋田県果樹試験場天王分場、山形県立園芸試験場、茨城県園芸試験場、栃木県農業試験場、埼玉県園芸試験場、東京都農業試験場、神奈川県園芸試験場、山梨県果樹試験場、長野県果樹試験場、長野県中信農業試験場、新潟県園芸試験場、富山県農業技術センター果樹試験場、石川県砂丘地農業試験場、愛知県農業総合試験場園芸研究所、滋賀県農業試験場園芸分場、京都府山城園芸研究所、大阪府立農林技術センター、奈良県農業試験場、兵庫県立中央農業技術センター農業試験場、島根県農業試験場、岡山県立農業試験場、山口県農業試験場、徳島県果樹試験場県北分場、香川県農業試験場府中分場、福岡県農業総合試験場園芸研究所、大分県農業技術センター、鹿児島県果樹試験場北薩支場

育成担当者(担当期間): 飯塚宗夫(1968~1969), 小崎 格(1968~1969), 金戸橘夫(1969~1970), 岸 光夫(1969~1976), 山根弘康(1969~1982, 1984~1991), 永田賢嗣(1969~1983), 栗原昭夫(1970~1984), 松本亮司(1976~1980), 山田昌彦(1980~1991), 角 利昭(1982~1984), 平林利郎(1984~1986), 吉永勝一(1986~1991), 角谷真奈美(1986~1988), 小澤俊治(1988~1990), 佐藤明彦(1990~1991)

特性の概要

1. 樹 性

果樹試験場安芸津支場における樹性の調査結果を Table 1 に示した。三倍体ブドウであり、樹勢は強く‘ヒムロッド’並みで、新梢の伸びは旺盛である。樹冠の広がりも‘ヒムロッド’よりもやや大きい。幼梢先端は薄赤色で綿毛が密生している。葉の大きさは中位で‘ヒムロッド’並みであり、葉形は五角形、三片葉で 上裂刻・葉柄裂刻ともに開く。成葉の上面は濃緑色で、下面は淡灰色、下面の綿毛はごく僅かで‘ヒムロッド’並みである。葉柄の色は淡紅である。熟梢の色は暗褐色で、登熟は容易である。テレキ 5 BB 台で台負けはみられない。花芽の着生は良好で 1 新梢当たり 2 花穂をつける。花穂は小副穂型で‘ヒムロッド’よりも小さく、花は両性花である。開花期は‘ヒムロッド’と同時期である。

黒とう病、べと病、灰色かび病に対する抵抗性は強い方であるが、晚腐病にはやや弱い。耐寒性は、青森県畑作園芸試験場と岩手県園芸試験場大迫試験地におけるほ場観察では‘巨峰’と同等かやや弱いとされている。

なお、樹性及び果実特性の調査は落葉果樹育成系統適応性検定試験・特性検定試験調査方法(農林水産省果樹試験場 1984)及び昭和52年度種苗特性分類調査報告書(ブドウ)(山梨県果樹試験場 1978)に従って行った。

Table 1. Tree characteristics of ‘Honey Seedless’, ‘King Dela’ and ‘Himrod’ cultivars at Akitsu (1990).

Cultivar	Tree age	Rootstock	Tree vigor	Spread of tree	Shoot length	Cane color ²
Honey Seedless	6	Teleki 5BB	Vigorous	Wide	Long	DB
King Dela	6	Teleki 5BB	Medium	Medium	Medium	DB
Himrod	5	Teleki 5BB	Vigorous	Wide	Long	YB

² DB: dark brown, YB: yellowish brown.

2. 果 実

果樹試験場安芸津支場における果実特性の調査結果を Table 2 に, 系統適応性検定試験の結果を Table 3, 4 に示し, 果実の写真を Fig. 2, 3 に示した。

系統適応性検定試験では, 本品種はジベレリン処理をしないと商品価値のある果房が得られないとの判断から, すべての試験場所で満開 3～4 日後の 1 回のジベレリン処理(100ppm 液)を行った。

Table 2. Comparison of fruit characteristics of 'Honey Seedless' cultivar with those of 'King Dela' and 'Himrod' cultivars at Akitsu (average of 3 years, 1988-1990).

Cultivar	GA ^z treatment	Date of harvest	Cluster shape	Cluster wt. (g)	Cluster density	Berry shape	Berry wt. (g)	Skin color ^y
Honey Seedless	Untreated	Aug. 30	Cylindrical	99	Low	Round	1.8	GY
Honey Seedless	Treated ^x	Aug. 30	Cylindrical	372	Relatively high	Short elliptical	4.9	GY
King Dela	Untreated	Aug. 11	Cylindrical	77	Medium	Round	1.0	VR
King Dela	Treated ^w	Aug. 11	Conical	275	High	Short elliptical	2.6	VR
Himrod	Untreated	Aug. 6	Conical	226	Medium	Round	2.7	GY
Himrod	Treated ^v	Aug. 13	Conical	348	Medium	Short elliptical	4.6	GY

^z Gibberellic acid.

^y GY: greenish yellow, VR: violet red.

^x Treated with gibberellic acid(100ppm) 3 to 4 days after full bloom.

^w Treated with gibberellic acid(25ppm) before and after full bloom (two times).

^v Treated with gibberellic acid(50ppm) after full bloom.

Table 2. (Continued)

Cultivar	GA treatment	Texture	Brix value (%)	Titrateable acidity (%)	Particular flavor	Astringency	Fruit cracking	Separation of berry from pedicel
Honey Seedless	Untreated	Inter-mediate ^u	20.8	0.52	Foxy	None	None	Easy
Honey Seedless	Treated	Inter-mediate	20.4	0.40	Foxy	None	None or little	Medium
King Dela	Untreated	Meaty	—	—	None	None	None	Medium
King Dela	Treated	Meaty	22.0	0.84	None	None	None	Medium
Himrod	Untreated	Inter-mediate	20.1	0.56	Special	Little	None	Easy
Himrod	Treated	Inter-mediate	18.3	0.67	Special	Little	None	Easy

^u Intermediate between breakable and meaty.

Table 3. Flowering time and fruit characteristics^z of 'Honey Seedless' grape cultivar grown in 27 districts (local adaptability tests, average of 2 years, 1989 and 1990).

District	Date of full bloom ^y	Shattering	Cluster wt. (g)	Cluster density ^x	Skin color ^w	Fruit cracking
Aomori	July 3	Medium	131	3	GY	None
Iwate	June 26	Low	228	1	WY	None
Akita	June 23	Low	217	3	GY	None
Yamagata	June 13	Low	294	4	GY	Very little
Ibaraki	June 4	Low	257	3	GY	Little
Tochigi	June 8	Low	145	3	GY	Little
Tokyo	June 4	Low	275	5	GY	None
Kanagawa	June 1	Low	198	3	GY	Little
Yamanashi	June 1	Low	275	3	WY	None
Nagano-1 ^v	June 12	Low	272	5	WY	None
Nagano-2 ^u	June 20	Low	240	4	GY	None
Niigata	June 11	Low	270	5	GY	None
Toyama	June 5	Low	246	3	GY	None
Ishikawa	June 5	Low	287	2	WY	None
Aichi	June 2	Low	203	3	GY	None
Kyoto	May 30	Low	360	5	GY	None
Osaka	May 31	Medium	175	3	GY	Little
Nara	May 23	Low	257	2	Y	None
Hyogo	June 4	Low	258	3	GY	Little
Shimane	May 31	Low	233	3	WY	None
Okayama	May 31	Medium	208	3	GY	None
Hiroshima	June 4	Low	341	4	GY	Very little
Yamaguchi	June 3	Low	240	4	GY	None
Kagawa	June 1	Low	177	3	GY	None
Fukuoka	June 2	Low	301	3	GY	Little
Oita	May 25	Low	212	5	GY	None
Kagoshima	May 17	Low	265	3	GY	None
Average			243	3.4		

^z Fruits were treated with gibberellic acid (100ppm) 3 to 4 day after full bloom.^y Average of 3 years (1988-1990).^x Scores of cluster density are as follows: 1, low; 2, relatively low; 3, medium; 4, relatively high; 5, high.^w GY: greenish yellow, WY: whitish yellow, Y: yellow.^v Suzaka.^u Shiojiri.

ジベレリン処理を行わない果実の特性は次のとおりである。果房は有岐円筒形で、70～120gの大きさであり、着粒程度は粗である。穂梗は淡緑色で‘ヒムロッド’並みの太さである。果粒は円形で無核であり、平均1.8gの大きさに‘ヒムロッド’よりも小さいが、同じ三倍体の‘キングデラ’よりも大き

Table 4. Harvest time, fruit characteristics and yield^z of 'Honey Seedless' grape cultivar grown in 27 districts (local adaptability test, average of 2 years, 1989 and 1990).

District	Harvest date ^y	Berry wt. (g)	Brix value (%)	Titrateable acidity (%)	Separation of berry from pedicel ^x	Yield ^w (kg)
Aomori	Oct. 13	3.0	17.1	0.68	1	11.8
Iwate	Sept. 27	3.5	17.8	0.33	4	15.9
Akita	Sept. 22	4.5	18.9	0.37	5	15.6
Yamagata	Sept. 21	3.6	19.3	0.28	3	38.7
Ibaraki	Sept. 4	4.8	17.2	0.58	3	19.8
Tochigi	Sept. 18	4.2	18.6	0.32	3	4.4
Tokyo	Sept. 3	5.2	19.7	0.36	3	7.5
Kanagawa	Aug. 29	3.9	18.2	0.39	3	17.6
Yamanashi	Aug. 19	4.1	18.8	0.47	1	59.0
Nagano-1 ^v	Sept. 2	4.3	20.2	0.29	1	24.1
Nagano-2 ^u	Sept. 17	4.2	18.2	0.46	3	14.2
Niigata	Sept. 7	4.1	19.8	0.41	3	54.9
Toyama	Aug. 28	4.0	19.6	0.35	3	—
Ishikawa	Aug. 27	4.5	21.2	0.41	3	23.8
Aichi	Aug. 18	3.2	20.0	0.42	3	30.1
Kyoto	Sept. 2	5.0	20.1	0.40	3	3.7
Osaka	Aug. 16	4.2	19.2	0.42	4	—
Nara	Aug. 25	4.1	20.1	0.45	2	7.1
Hyogo	Aug. 20	6.0	17.9	0.54	2	24.1
Shimane	Aug. 29	4.3	18.3	0.38	1	—
Okayama	Aug. 31	4.2	20.0	—	1	9.5
Hiroshima	Aug. 30	4.6	19.9	0.38	1	76.0
Yamaguchi	Aug. 28	3.8	18.2	0.42	4	—
Kagawa	Aug. 20	4.0	19.5	0.43	1	7.5
Fukuoka	Aug. 25	5.1	20.4	0.61	1	40.2
Oita	Aug. 28	3.0	18.7	0.35	1	85.8
Kagoshima	Sept. 15	3.9	19.5	0.30	5	60.0
Average	Sept. 3	4.1	19.1	0.41	2.5	28.3

^{z,y} See Table 3.^x Scores of separation of berry from pedicel are as follows: 1, easy; 2, relatively easy; 3, medium; 4, relatively difficult; 5, difficult.^w Yield of 6 years old tree.^v Suzaka. ^u Shiojiri.

い。果皮色は黄緑で、果粉量は少ない方である。果皮と果肉の分離は容易で、果肉特性は崩壊性と塊状の中間で‘ヒムロッド’と同様であり、果肉硬度は中位で‘キングデラ’や‘ヒムロッド’よりも硬い。果汁の甘味は強く、屈折計示度は20～21%で‘ヒムロッド’と同程度であり、酸含量は0.5%程度で、フォクシーフレーバーがあり、渋味はなく、食味は優れている。果皮は薄い方であるが、裂果はほとんどみられない。

ジベレリン処理を行った果実の特性は次のとおりである。果房は有岐円筒形で、200～300gの大きさであり、着粒程度は中～やや密である。無処理果と比べて穂軸と果梗がやや肥大し硬化するが、

硬化の程度は著しくはない。果粒は短楕円形で、平均4.1gの大きさで、‘キングデラ’のジベレリン処理果よりも大きい。果肉特性は無処理果と同じ崩壊性と塊状の間中であるが、果肉硬度は無処理果よりもやや硬い。果汁の甘味は強く、屈折計示度は平均19%で無処理果よりもわずかに低く、酸含量は平均0.4%で無処理果よりも0.1%程度低い。裂果は系統適応性検定試験では数場所でわずかに発生したが、多くの場所では発生しなかった。

熟期は育成地では、ベレリン処理果、無処理果とも8月下旬である。系統適応性検定試験（ジベレリン処理果）の結果では、東海以西の地域では8月中旬～下旬、長野・新潟の両県と関東地方では9月上旬～中旬、東北地方では青森県を除いて9月下旬であった。常温での日持ちは中程度で‘ヒムロッド’並みである。

3. 栽培上の留意点

自然状態の果房は粗着房で果粒も小さいので、ジベレリン処理が不可欠であり、満開3～4日後の100ppm液の1回処理を行うのがよい。ジベレリン処理果の房作りは300g程度の密着房となるように行う。すなわち、大きい花穂では基部より4段、中位の花穂では2段の支梗を切除し、房先を摘む程度の花穂の整形が必要である。摘粒はほとんど必要ないが、少しはさみを入れて調整すると外観のよい房形に仕上がる。

成熟すると果皮の緑色の抜けが早いので、収穫は2～3回に分けて適期収穫に努める必要がある。すなわち、黄緑色用カラーチャート（山崎・鈴木 1980）の値3程度で収穫するのがよい。また、過熟になると晚腐病の発生が多くなるので、この点でも収穫が遅れないようにすることが大切である。

収量は、系統適応性検定試験の結果では場所間の差が非常に大きかったが、6年生の1樹当たり70～80kgの収量をあげている場所もあり、成木園では10a当たり1500kg程度の収量は十分に期待できる。

なお、‘ハニーシードレス’に対するジベレリンの登録を現在申請中である。

4. 将来性

わが国のブドウ栽培では、無核果生産は専らジベレリン処理による有核品種の無核化によって行われている。本来の無核品種の栽培はきわめて少なく、‘ヒムロッド’が各地で少しずつ栽培されているだけである。‘ヒムロッド’はかなり早熟な品種であるが、果梗が弱くて脱粒しやすく、輸送性の劣ることが欠点である。本品種は果皮色は‘ヒムロッド’と同じ黄緑であるが、密着房であれば脱粒しない。香気は‘ヒムロッド’が特異香であるのに対し、本品種は軽いフォクシーフレーバーで多くの人に好まれる風味をもっている。また、果肉が‘ヒムロッド’よりも硬く、渋味のない点でも優れている。‘ヒムロッド’と比べて熟期は3週間程度遅いものの、利点が多いことから、本品種は‘ヒムロッド’よりも普及性があると考えられる。

また、2回のジベレリン処理によって無核化されている‘デラウエア’、‘マスカット・ベリーA’との比較では、本品種はジベレリン処理が1回でよく、処理時期が落花直後で把握しやすいこと、‘デラウエア’よりも大粒であること、‘マスカット・ベリーA’よりも小粒ではあるが食味が優れることなどから、これら品種に十分対抗でき、その一部に代わって取り入れられると考えられる。

‘ハニーシードレス’の耐寒性は‘巨峰’と同等かやや弱いとみられるので、東北地方北部地域と北海道では凍害の恐れがあり、東北地方中部以南のブドウ栽培地域に適する。

摘 要

1. ‘ハニーシードレス’は1968年に‘巨峰’に‘コンコード・シードレス’を交配して得られた交雑実生で、系統名‘ブドウ安芸津15号’として系統適応性検定試験に供試され、1991年6月26日付で‘ぶどう農林8号’として登録、公表された。また、1993年3月17日付で種苗法に基づき登録番号第3459号として品種登録された。

2. 三倍体ブドウであり、樹勢は強く‘ヒムロッド’並みである。花芽の着生は良好である。病害抵抗性は強い方であるが、晚腐病にはやや弱い。

3. 果房は有岐円筒形で、70～120gの大きさ、果粒は円形で2g程度の大きさであるが、満開3～4日後の1回のジベレリン処理(100ppm液)により200～300gの果房と3～5gの果粒を得ることができる。果皮色は黄緑である。果皮と果肉の分離は容易で、果肉特性は崩壊性と塊状の中間である。果肉硬度は‘キングデラ’や‘ヒムロッド’よりもやや硬い。果汁の甘味は強く、酸含量は少なく、フォクシーフレーバーがあり渋味はない。食味は良好で‘ヒムロッド’よりも優れる。果皮は薄い方であるが、裂果はほとんどみられない。熟期は育成地で8月下旬である。

4. 冬期の最低気温が極端に下がらない東北地方中部以南のブドウ栽培地域に適する。

引 用 文 献

- 1) 山崎利彦・鈴木勝征。1980。果実の成熟度判定のためのカラーチャートの作成とその利用に関する研究(第1報) カラーチャートの色特性。果樹試報。A7:19-44。
- 2) 山梨県果樹試験場。1978。昭和52年度種苗特性分類調査報告書(ブドウ)。358pp。
- 3) 山根弘康・栗原昭夫・永田賢嗣・岸 光夫・山田昌彦・松本亮司・角 利昭・平林利郎・金戸橘夫。1988。ブドウの新品種‘安芸シードレス’について。果樹試報。E7:1-8。

New Grape Cultivar 'Honey Seedless'^{*1}

Hiroyasu YAMANE, Akio KURIHARA^{*2}, Kenji NAGATA^{*3},
Masahiko YAMADA^{*4}, the late Teruo KISHI^{*5}, Katsuichi YOSHINAGA^{*6},
Ryoji MATSUMOTO^{*7}, Kitsuo KANATO^{*2}, Toshiharu OZAWA^{*8},
Toshiaki SUMI^{*9}, Toshio HIRABAYASHI^{*10}, Muneo IIZUKA^{*2},
Itaru KOZAKI^{*11}, Manami KAKUTANI^{*2} and Akihiko SATO

Akitsu Branch, Fruit Tree Research Station

Akitsu, Hiroshima 729-24, Japan

Summary

'Honey Seedless' is a new triploid table grape cultivar, released by the Akitsu Branch, Fruit Tree Research Station, Ministry of Agriculture, Forestry and Fisheries. This cultivar resulted from the crossing between 'Kyohou' and 'Concord Seedless' made in 1968 (Fig.1). It was selected and propagated in 1976, and has been subjected to adaptability tests at 29 locations in Japan.

Major advantages of 'Honey Seedless' are as follows : seedless berries, easy to peel and high sugar content. Fruit ripens in late August at Akitsu, somewhat earlier than 'Kyohou'.

The fruit clusters of 'Honey Seedless' are small to medium sized, cylindrical and shouldered

^{*1} Received for publication Nov., 1992. Contribution No.E-158 of the Fruit Tree Research Station

^{*2} Retired

^{*3} Present address : Research Planning and Coordination Division, FTRS, Tsukuba, Ibaraki 305

^{*4} Present address : Tropical Agriculture Research Center, Ishigaki, Okinawa 907

^{*5} Deceased

^{*6} Present address : Kuchinotsu Branch, FTRS, Kuchinotsu, Nagasaki 859-25

^{*7} Present address : Institute of Horticulture, Fukuoka Agricultural Research Center, Chikushino, Fukuoka 818

^{*8} Present address : Yamanashi Fruit Tree Experiment Station, Yamanashi, Yamanashi 405

^{*9} Present address : Agricultural Administration Department, Fukuoka Prefectural Government, Fukuoka, Fukuoka 812

^{*10} Present address : Department of Cell Biology, National Institute of Agrobiological Resources, Tsukuba, Ibaraki 305

^{*11} Present address : Faculty of Agriculture, Kagoshima University, Kagoshima, Kagoshima 890

in shape with a loose berry set. The berries are small-sized, weighing 2g on the average, round, seedless and greenish-yellow in color at maturity. When the clusters were treated with one application of gibberellic acid(100ppm) 3 to 4 days after full bloom, the clusters and berries enlarged, reaching a weight of 200~300 and 3~5g, respectively. The fruit skin is medium in thickness and as thick as that of ‘Himrod’, and does not adhere to the flesh(easy to peel). The flesh texture is intermediate between breakable and meaty. Sugar content of the juice(Brix value) ranges from 17 to 21%, being as high as that of ‘Himrod’, and the titratable acidity ranges from 0.3 to 0.5%. The fruit has a mild foxy flavor. The vines of ‘Honey Seedless’ are as vigorous as those of ‘Himrod’. The leaves are medium-sized and three-lobed. The flowers are perfect. The cultivar is more resistant to downy and powdery mildews and anthracnose compared with most of the vinifera table grape cultivars. The cold hardiness is medium, similar to that of ‘Kyohou’.

‘Honey Seedless’ is adapted to the temperate regions of Japan, south of the central part of Tohoku district.



Fig. 2 Fruit-bearing shoots of 'Honey Seedless' grape cultivar.

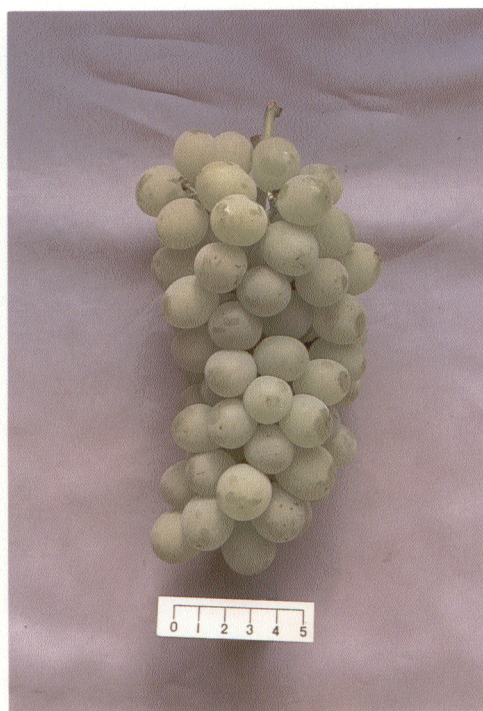


Fig. 3 Fruits of 'Honey Seedless' grape cultivar. The left cluster was not treated and the right one was treated with gibberellic acid.