

جمع آوری و شناسائی مقدماتی ارقام محلی انگور استان آذربایجان غربی  
Collection and Preliminary Identification of Local Grapevine Cultivars  
in West Azarbaijan

اسدالله علیزاده

مرکز تحقیقات کشاورزی آذربایجان غربی

تاریخ دریافت: ۸۰/۴/۳۱

چکیده

علیزاده، ا. ۱۳۸۳. جمع آوری و شناسائی مقدماتی ارقام محلی انگور استان آذربایجان غربی. نهال و بذر ۲۰: ۲۱-۱.

شناسایی و فراهم آوردن ارقام محلی در کلکسیون‌هایی به صورت بانک ژن گیاهی و تدوین و تنظیم برنامه‌های به‌نژادی و به‌زراعی دقیق، می‌تواند قدم‌های مؤثری را در جهت بهبود کمی و کیفی انگور داشته باشد. با توجه به تنوع ارقام انگور در استان آذربایجان غربی، شناسایی و جمع‌آوری ارقام محلی و احداث باغ کلکسیون لازم است تا بتوان مقایسه بین ارقام را به خوبی انجام داد. در این راستا، شناسایی و جمع‌آوری ارقام انگور آذربایجان غربی از سال ۱۳۷۲ و در سال ۱۳۷۷ بعد از حذف مترادف‌ها (سینونیم‌ها) که شامل ارقام فخری با دیزماری، سرگوله با طایفی، بول مازور با سیاه سردشت، داش قره با ترمیشه، رزقی با رازقی، ملکی با گوی ملکی بود به پایان رسید. در این تحقیق خصوصیات و مشخصات ۴۷ رقم مختلف محلی با مطالعه ۴۵ صفت مورفولوژیکی در مراحل رویشی متفاوت شامل مرحله قبل از باز شدن گل، مرحله باز شدن گل، مرحله قبل از رنگ گرفتن جبه و مرحله رسیدن میوه انجام شد تعیین گردید. نتایج این تحقیق نشان داد که کلیه ارقام شناسایی شده به دلیل داشتن اختصاصات عمومی به گونه *Vitis vinifera* L. تعلق دارند. در بین ارقام مورد مطالعه، ارقام ساجاخ، لعل بیدانه قرمز، قزل ازوم، خلیلی قرمز، گندمه سیاه و گزندانی که پرچم‌های کوناه‌تر از مادگی (پرچم‌های واژگون) دارند نیز شناسایی شدند که می‌توان در برنامه‌های اصلاحی به‌طور مؤثری از آن‌ها استفاده نمود.

واژه‌های کلیدی: انگور، ارقام محلی، صفات مورفولوژیکی، مراحل رویشی، مراحل زایشی.

مقدمه	ارقام جهت احداث باغ کلکسیون و مقایسه ارقام
با توجه به تنوع ارقام انگور در استان آذربایجان غربی، شناسایی و جمع‌آوری ارقام محلی ضروری به نظر می‌رسد تا بتوان از این	استفاده کرد. هدف اصلی این تحقیق شناسایی و حفظ ذخایر توارثی گونه <i>V. vinifera</i> L. بود.
	ارقام محلی انگور در این استان با توجه به تنوع

این مقاله براساس نتایج به دست آمده از اجرای طرح تحقیقاتی شماره ۷۱۴۴۱-۱۲-۱۰۲ مرکز تحقیقات کشاورزی آذربایجان غربی تهیه گردیده است.

در سال‌های ۱۳۷۰ تا ۱۳۷۹ ارقام موجود در آن استان‌ها شناسایی و جمع‌آوری شد (ناظمیه، ۱۳۷۲؛ حاج‌امیری و صانعی شریعت‌پناهی، ۱۳۷۵). با شناسایی صفات و خصوصیات کمی و کیفی انواع مختلف انگور می‌توان بهترین انواع تجارتي را جهت مصارف تازه‌خوری، تهیه کشمش و سبزه، آب انگور، کمپوت، شیره (دوشاب) و مصارف صنعتی مشخص و با معرفی و ترویج آن‌ها عملکرد محصول را افزایش داد و درآمد باغداران را بالا برد.

#### مواد و روش‌ها

قبل از شروع برنامه‌های شناسایی و جمع‌آوری، نقشه استان به تفکیک شهرستان‌های مورد مراجعه و مناطق انگورخیز آن‌ها از طریق سازمان جهاد کشاورزی تهیه گردید. استان به سه قسمت شمالی، جنوبی و مرکزی تقسیم شد و در انجام تحقیق از این نقشه استفاده گردید. با توجه به پستی و بلندی و آب و هوای مناطق انگورخیز به ازاء هر ۱۰ الی ۲۰ متر ارتفاع یا به فاصله ۱ تا ۵ کیلومتر طول، بسته به آب و هوا و پراکنش در طرفین خط مستقیم، نمونه‌ها ابتدا بررسی مقدماتی شدند و بعد از ثبت خصوصیات آن‌ها، جمع‌آوری گردیدند. به منظور مطالعه و ثبت صفات مورد نظر، ابتدا با استفاده از اطلاعات باغداران محل در تاکستان‌های مناطق تابعه شهرستان‌ها نسبت به شناسایی اجمالی و علامت‌گذاری و پلاک‌کوبی ارقام مختلف محلی در مرحله‌ای از رشد که بوته‌های مو

آن‌ها، می‌توانند در برنامه‌های اصلاح نباتات و تبادل مواد ژنتیکی با مراکز تحقیقاتی مهم دنیا مورد استفاده قرار گیرند. در بین ارقام محلی، ارقام با میوه‌های مطلوب تجارتي وجود دارد که به علت بر خورداری از کیفیت بالا جهت مصارف تازه‌خوری و تهیه کشمش و سبزه، توجه باغداران را به خود جلب نموده و روز به روز به سطح زیر کشت آن‌ها افزوده می‌شود (بی‌نام، ۱۳۵۴). برعکس ارقامی وجود دارند که به دلیل نامطلوب بودن میوه آن‌ها، در رقابت با ارقام تجارتي، جایگاه خود را ازدست داده‌اند. این ارقام به ظاهر نامطلوب، ممکن است ژن‌های با ارزش از قبیل مقاومت به آفات و بیماری‌ها، سرما، شوری، خشکی، پرمحصولی و نظایر آن‌ها را در خود داشته باشند که به علت عدم شناسایی و نداشتن شناخت دقیق از ماهیت آن‌ها مورد استفاده قرار نمی‌گیرند (خاقانی، ۱۳۶۶). خطر انهدام این منابع ژنی با ارزش، امروزه در باغات کشورمان به دلیل ترویج استفاده از ارقام معدود تجارتي روز به روز مشهودتر است، لذا جهت حفاظت از منابع ژنی، لزوم فراهم آوردن کلکسیون از ارقام مختلف اجتناب‌ناپذیر می‌باشد. در سال‌های ۱۳۵۰ تا ۱۳۵۷ تعدادی از ارقام محلی استان توسط شقایق جمع‌آوری و در ایستگاه کهریز کشت شده بودند ولی در حال حاضر این ارقام از بین رفته‌اند. دادگر (۱۳۶۷) ارقام انگور منطقه ارومیه را شناسایی نمود. در سایر استان‌ها از جمله استان‌های خراسان، کردستان، قزوین، لرستان، کرمانشاه و مرکزی

برگ جوان چهار صفت شامل کرک‌های خوابیده و ایستاده بین رگبرگ‌های اصلی و کرک‌های خوابیده و ایستاده روی رگبرگ‌های اصلی.

۲- صفات کمی و کیفی رویشی مورد مطالعه در طول دوره گلدهی

شاخه سبز پنج صفت شامل کرک‌های خوابیده و ایستاده روی گره‌ها، کرک‌های خوابیده و ایستاده روی میان‌گره‌ها و قدرت رشد. پیچک یک صفت شامل پراکنندگی پیچک‌ها روی شاخه.

۳- صفات کمی و کیفی رویشی مورد مطالعه در مرحله نشست حبه تا شروع رسیدن میوه

برگ بالغ دوازده صفت شامل اندازه برگ، تعداد لوب‌ها، شکل دندان‌ها، شکل عمومی سینوس دمبرگ، طول رگبرگ اصلی، شکل پهنک، شکل قاعده سینوس دمبرگ، شکل سینوس بالایی برگ، کرک‌های خوابیده و ایستاده در فاصله بین رگبرگ‌ها و کرک‌های خوابیده و ایستاده روی دمبرگ.

۴- صفات کمی و کیفی مورد مطالعه روی گل آذین در مرحله گلدهی

سه صفت شامل جنس گل، موقعیت اولین گل آذین و تعداد گل آذین در هر شاخه.

۵- صفات کمی و کیفی مورد مطالعه روی خوشه در مرحله رسیدگی

پنج صفت شامل اندازه خوشه، طول دم خوشه، تعداد خوشه در هر شاخه، طول خوشه و تراکم حبه‌ها.

دارای میوه بودند اقدام شد. به منظور اطمینان بیشتر، برنامه شناسایی در سال‌های ۱۳۷۲، ۱۳۷۳ و ۱۳۷۴ و هر سال در یک قسمت استان و تکرار آن در سال‌های ۱۳۷۵، ۱۳۷۶ و ۱۳۷۷ ادامه یافت تا با حداقل اشتباه، در تمام مراحل رشد مطالعات و بررسی‌ها روی بوته‌های پلاک‌دار انجام شود. در سال ۱۳۷۲ و تکرار آن در سال ۱۳۷۵، قسمت شمالی استان شامل شهرستان‌های خوی، ماکو و سلماس، در سال ۱۳۷۳ و تکرار آن در سال ۱۳۷۶ قسمت مرکزی استان شامل شهرستان‌های ارومیه، نقده و اشنویه و در سال ۱۳۷۴ و تکرار آن در سال ۱۳۷۷ قسمت جنوبی استان شامل شهرستان‌های سردشت، پیرانشهر، میاندوآب، بوکان، شاهیندژ و تکاب مورد مطالعه قرار گرفت. در این راستا ۴۵ صفت کمی و کیفی روی اندام‌های مختلف مو که نقش اساسی در شناسایی ارقام دارند (Winkler et al., 1974) با استفاده از دیسکرپتور منتشر شده توسط IBPGR بر روی ۴۷ رقم انگور محلی در تاکستان‌های استان در مراحل مختلف زمانی بررسی گردید (Anonymous, 1983).

صفات مورد مطالعه به شرح زیر بودند:

۱- صفات کمی و کیفی رویشی مورد مطالعه در مرحله قبل از گلدهی

شاخه جوان پنج صفت شامل اشکال انتهای شاخه جوان، کرک‌های خوابیده و ایستاده انتهای شاخه جوان و شدت و پراکنندگی آنتوسیانین در انتهای شاخه جوان.

(۱)، گل هرمافرودیت با مادگی تحلیل رفته با کد (۲)، گل هرمافرودیت با کد (۳)، گل ماده با پرچم‌های افراشته با کد (۴) و گل ماده با پرچم‌های واژگون با کد (۵) مشخص شد. در دو دسته اخیر بساک پرچم‌ها قادر به تولید گرده‌های بارور نمی‌باشند..

### نتایج

در این مطالعه که به مدت ۶ سال طول کشید مشخصات و خصوصیات گیاهی ۴۷ رقم مختلف محلی با مطالعه ۴۵ صفت تعیین گردید (جدول‌های ۱، ۲ و ۳). ارقام شناسایی شده عبارت بودند از:

قره شیره، مایه مو، خلیلی سفید، خلیلی قرمز، دسترچین، حسینی قرمز، لعل بیدانه سفید، شیرازی، شاهانی سفید، مالکی، ری جین، شاهانی سیاه، چفته قزوین، رازقی، ساچاخ، داش قره (سنگ سیاه)، کردبوغان، عسگری قرمز، گلین بارماقی (انگشت عروس)، قزل ازوم (انگور طلائی)، لعل بیدانه قرمز، ملحی سیاه، حسینی سفید، ملحی سفید، لعل بیدانه سیاه، کشمش قرمز، صاحبی قرمز، کشمش سفید، یاقوتی، الحقی، تبرزه سفید، تبرزه قرمز، ریش بابا قرمز، فخری، عسگری سفید، جیغ جیغ، گزندائی، گرمیان، گندمه سیاه، کلاتی، گوی ملکی، میش پستان، سقل سولیان، مرغه، شاهرودی، قره قزل (سیاه طلائی) و موسکات. ضمناً ارقام مترادف در منطقه شامل فخری با دیزماری، سرگوله، طایفی و بول مازورباسیاه

۶- صفات کمی و کیفی مورد مطالعه روی جبه در مرحله رسیدگی

هفت صفت شامل اندازه جبه، شکل جبه، رنگ و ضخامت پوست جبه، رنگ گوشت جبه، مزه مخصوص (با استفاده از پانل تست)، طول جبه، درصد قند و اسید جبه.

۷- صفات کمی و کیفی مورد مطالعه روی بذر در مرحله رسیدگی

چهار صفت شامل موجود بودن بذر در جبه، برآمدگی‌های عرضی روی پهلوه‌های بذر، طول بذر و ناف بذر.

همزمان با بررسی صفات در زمان‌های مختلف رشد مو که مستلزم نمونه‌برداری از تاکستان‌ها بود، به دلیل نقش مهم برگ، خوشه و جبه در شناسایی ارقام عکس و اسلاید از برگ و خوشه ارقام مختلف تهیه گردید. به پیروی از قراردادهای بین‌المللی در مطالعه صفاتی که حالات پیوسته دارند طبقه‌بندی صفت مورد نظر با شماره‌های فرد از ۱ تا ۹ انجام و کدبندی شد. به عنوان مثال در مورد کرک‌های عمودی روی دمبرگ فقدان کرک با عدد صفر (۰)، خیلی کم پشت با عدد (۱)، کم پشت با عدد (۳)، متوسط با عدد (۵)، متراکم با عدد (۷) و خیلی متراکم با عدد (۹) کدبندی شد. در مورد صفاتی که حالات ناپیوسته دارند از قبیل جنس گل و نظایر آن کدبندی با استفاده از اعداد متوالی مانند ۱، ۲، ۳، ۴ و ... انجام شد (دادگر، ۱۳۷۶). به عنوان مثال جنس گل به ۵ دسته شامل گل نر با کد

و خوشمزه بودن به عروس و رزن معروف است. ترد و آبدار با سفتی متوسط، درصد قند بالا (۲۰/۶ درصد) و میزان اسید پایین (۵/۵ گرم در لیتر). عمدتاً در تهیه کشمش قرمز و تازه‌خوری و به مقدار کم در شیرپزی مصرف دارد. برگ‌های این رقم نازک بوده و برای تهیه دلمه مورد استفاده قرار می‌گیرد.

### ۳- ریش بابا سفید

رقمی است نسبتاً قوی با رشد متوسط، بارآوری منظم و متوسط، با شاخه‌های خشبی کلفت و نسبتاً طویل با مقطع بیضی شکل، ترد و آبدار با سفتی زیاد، درصد قند متوسط (۱۸/۳ درصد) و میزان اسید پایین (۵ گرم در لیتر). مصرف آن به طور عمده به صورت تازه‌خوری است کشمش سایه خشک آن مویز نامیده می‌شود.

### ۴- ریش بابا قرمز

رقمی است قوی با رشد متوسط، بارآوری منظم و زیاد، با شاخه‌های خشبی کلفت و نسبتاً طویل با مقطع دایره‌ای شکل، ترد و آبدار با سفتی زیاد، درصد قند متوسط (۱۷/۸ درصد) و میزان اسید (۴/۶۵ گرم در لیتر). به علت ضخیمی پوست جبه برای تهیه آونگک (ملاخ) مورد استفاده قرار می‌گیرد.

### ۵- قره شیره

رقمی است قوی با رشد زیاد، بارآوری نامنظم و بسیار زیاد، با شاخه‌های خشبی کلفت و طویل با مقطع دایره‌ای شکل. مقاومت این رقم

سردشت، داش قره با ترمیشه، رزقی با رازقی و ملکی با گوی ملکی بودند که اسامی مترادف با توجه به خصوصیات مشابه‌ای که داشتند حذف شدند. در بین ارقام مورد مطالعه ارقام ساچاخ، قزل ازوم، لعل بیدانه قرمز، خلیلی قرمز، گندمه سیاه و گزندائی با داشتن پرچم‌های کوتاه‌تر از مادگی (پرچم‌های واژگون) شناسایی شدند که با توجه به مشکلاتی که در اخته کردن گل‌های انگور وجود دارد به راحتی می‌توان در برنامه‌های اصلاحی از آن‌ها استفاده کرد و از کشت خالص این ارقام بدون در نظر گرفتن ارقام گرده افشان جهت دستیابی به تلقیح مناسب در احداث باغ جلوگیری نمود.

## خصوصیات ارقام

### ۱- بیدانه سفید

رقمی است با رشد خیلی زیاد، بارآوری منظم و بسیار زیاد، با شاخه‌های خشبی کلفت و طویل با مقطع دایره‌ای شکل، قسمت گوشتی میوه بی‌رنگ، ترد و آبدار با سفتی متوسط، درصد قند بالا (۲۰/۱ درصد) و میزان اسید پایین (۵/۷ گرم در لیتر). مصرف عمده آن تازه‌خوری است اما در تهیه کشمش، سبزه، شیره و آب انگور هم مورد استفاده قرار می‌گیرد.

### ۲- بیدانه قرمز

رقمی است قوی با رشد نسبتاً زیاد، بارآوری منظم و خیلی زیاد، با شاخه‌های خشبی کلفت و نسبتاً طویل با مقطع دایره‌ای شکل. به علت معطر

میزان اسید پایین (۵/۲ گرم در لیتر). رقمی است بسیار زودرس و در تیره ماه می رسد مصرف آن تازه خوری است.

#### ۹- دسترچین

رقمی است متوسط‌الرشد و نسبتاً قوی، بارآوری منظم و زیاد، شاخه‌های خشبی کلفت و کوتاه با مقطع بیضی شکل، ترد و آبدار با سفتی متوسط، درصد قند پایین (۱۶/۵ درصد) و میزان اسید متوسط (۷/۷ گرم در لیتر). مصرف عمده آن در تهیه کاشمش سایه خشک محلی برای مصرف زمستان روستائیان می‌باشد و مصرف تازه خوری آن کم است.

#### ۱۰- حسینی سفید

رقمی است قوی با رشد زیاد، بارآوری منظم و متوسط، شاخه‌های خشبی کلفت و طویل با مقطع بیضی باریک، قدرت نگهداری و حمل و نقلی خوبی دارد. مقدار تولید این رقم در استان آذربایجان غربی در مقایسه با سایر ارقام به استثناء بی دانه قابل ملاحظه است. ترد و آبدار با سفتی زیاد، درصد قند پایین (۱۳ درصد) و میزان اسید پایین (۵ گرم در لیتر). عمدتاً مصرف تازه خوری دارد. این رقم به ریزش حساس بوده اما در این منطقه این رقم ریزش ندارد.

#### ۱۱- حسینی قرمز

رقمی است نسبتاً قوی با رشد متوسط تا زیاد، بارآوری منظم و متوسط، شاخه‌های خشبی نسبتاً کلفت و طویل با مقطع بیضی باریک. میوه این رقم لطیف و آبدار بوده و برای مصرف تازه خوری مناسب می‌باشد. درصد قند آن

به سرما نسبتاً زیاد است. شاخه‌های قهوه‌ای رنگ دارد به طوری که شناختن بوته آن در فصل زمستان که بوته‌ها فاقد برگ می‌باشد خیلی آسان است. آبدار با سفتی کم، درصد قند (۱۶/۸ درصد) و میزان اسید (۸/۴۴ گرم در لیتر). مورد استعمال این رقم در تهیه شیر و سرکه می‌باشد.

#### ۱۲- مابه مو

رقمی است متوسط‌الرشد، بارآوری نامنظم و متوسط، شاخه‌های خشبی نازک و نسبتاً طویل با مقطع دایره‌ای شکل. از نظر صنعتی برای تهیه شیر مورد استفاده قرار می‌گیرد. آبدار با سفتی متوسط، درصد قند (۲۰ درصد) و میزان اسید (۵/۵ گرم در لیتر)، از نظر تهیه کاشمش و سبزه در درجه دوم می‌باشد.

#### ۱۳- خلیلی سفید

رقمی است ضعیف‌الرشد، بارآوری نامنظم و کم، شاخه‌های خشبی نسبتاً نازک و مقطع بیضی شکل، دارای خوشه‌های کوتاه و نسبتاً متراکم قسمت گوشتی میوه بیرنگ، ترد و آبدار با سفتی متوسط، درصد قند پائین (۱۵/۸ درصد) و میزان اسید پایین (۵ گرم در لیتر). به علت زودرسی مورد مصرف آن تازه خوری است.

#### ۱۴- خلیلی قرمز

رقمی است متوسط‌الرشد، بارآوری نامنظم و کم، شاخه‌های خشبی متوسط و مقطع بیضی شکل، دارای خوشه‌های نسبتاً کوتاه و متراکم، قسمت گوشتی میوه بی‌رنگ، ترد و آبدار با سفتی متوسط، درصد قند پایین (۱۵/۴ درصد) و

**۱۵- رازقی**

رقمی است قوی با رشد زیاد، بارآوری نامنظم و متوسط، شاخه‌های خشبی نسبتاً کلفت و طویل با مقطع بیضی شکل، آبدار با سفتی متوسط، درصد قند ۱۷/۵ درصد و میزان اسید ۴ گرم در لیتر. رقمی است دیررس و به طور عمده در تازه‌خوری و تهیه شیر مورد استفاده قرار می‌گیرد.

**۱۶- عسگری سفید**

رقمی است متوسط‌الرشد، بارآوری منظم و کم، شاخه‌های خشبی کلفت و کوتاه با مقطع بیضی شکل. برگ این رقم بسیار زبر می‌باشد. دارای انواع بی‌دانه و با دانه بوده که مصرف اساسی آن تازه‌خوری است. میوه آبدار با سفتی بسیار کم، درصد قند ۱۵/۶ درصد و میزان اسید ۶/۶۲ گرم در لیتر. در تهیه کشمش و شیر نیز مورد استفاده قرار می‌گیرد. میوه آن تقریباً زودرس می‌باشد.

**۱۷- عسگری قرمز**

رقمی است نسبتاً ضعیف با رشد متوسط، بارآوری منظم و متوسط، شاخه‌های خشبی کلفت و کوتاه با مقطع بیضی شکل. بدون بذر بوده و عمدتاً مصرف تازه‌خوری دارد. درصد قند ۱۶/۱ درصد و میزان اسید ۵/۳۳ گرم در لیتر. میوه آن تقریباً زودرس می‌باشد.

**۱۸- اردوبار**

رقمی است نسبتاً ضعیف با رشد سالیانه کم، بارآوری نامنظم، شاخه‌های چوبی نازک و کوتاه با مقطع دایره‌ای شکل که در هر شاخه

۱۲/۸ درصد و میزان اسید ۴/۷ گرم در لیتر می‌باشد.

**۱۲- شیرازی**

رقمی است نسبتاً قوی با رشد زیاد، بارآوری منظم و متوسط، شاخه‌های خشبی نسبتاً کلفت و طویل با مقطع بیضی شکل، ترد و آبدار با سفتی زیاد، درصد قند ۱۵/۴ درصد و میزان اسید ۲/۷ گرم در لیتر. میوه آن میان‌رس می‌باشد. سطح کشت این رقم در استان آذربایجان غربی بسیار کم بوده و مصرف آن تازه‌خوری است.

**۱۳- مالکی**

رقمی است ضعیف با رشد متوسط، بارآوری منظم و نسبتاً زیاد، شاخه‌های خشبی کلفت و نسبتاً طویل با مقطع دایره‌ای شکل، ترد و آبدار با سفتی زیاد، درصد قند ۱۸/۱ درصد و میزان اسید ۴/۳۵ گرم در لیتر. میوه آن میان‌رس و در تهیه آب انگور مصرف دارد. گاهی در تهیه شیر هم مورد استفاده قرار می‌گیرد.

**۱۴- ری‌جین**

رقمی است قوی با رشد زیاد، بارآوری منظم و بسیار زیاد، شاخه‌های خشبی کلفت و طویل با مقطع بیضی شکل. خوشه‌ها دارای حبه‌های بزرگ و کوچک و نامنظم بوده و در تهیه کشمش پلوئی مورد استفاده قرار می‌گیرد. آبدار با سفتی متوسط، درصد قند ۲۳/۶ درصد و میزان اسید ۴/۷ گرم در لیتر. میوه آن میان‌رس می‌باشد و برگ‌های تازه و سبز روشن آن برای دلمه مناسب است.

میزان اسید ۵/۸۵ گرم در لیتر. میوه آن میانرس بوده و در شیرپزی مورد استفاده قرار می‌گیرد.

#### ۲۲- پشیک گوزی

رقمی است بر رشد و قوی (محوطه باغ را معمولاً اشغال می‌کند)، بارآوری نامنظم و کم، شاخه‌های خشبی کلفت و طویل با مقطع بیضی شکل. طعم این رقم گس و نامرغوب است و مصرف آن عمدتاً در تهیه کشمش است. درصد قند آن ۱۶/۷۵ درصد و میزان اسید آن ۴/۳۵ گرم در لیتر می‌باشد.

#### ۲۳- دیزماری (فخری)

رقمی است نسبتاً قوی با رشد متوسط، بارآوری منظم و نسبتاً زیاد، شاخه‌های خشبی کلفت و کوتاه با مقطع دایره‌ای شکل. در بعضی از مناطق استان به نام رقم فخری معروف است، رقمی است زودرس که بعد از رقم خلیلی می‌رسد. ترد و آبدار با سفتی زیاد، درصد قند متوسط (۱۷/۳ درصد) و میزان اسید پایین (۴/۸۷ گرم در لیتر)، مصرف عمده آن به صورت خشکبار و سبزه می‌باشد.

#### ۲۴- سقل سولیان

رقمی است نسبتاً قوی با رشد متوسط، بارآوری منظم و زیاد، شاخه‌های خشبی نازک و نسبتاً طویل با مقطع دایره‌ای شکل. به علت کمی گوشت جبه و نازکی پوست موقع خوردن آب آن پخش می‌شود به همین جهت به این نام مشهور شده است. درصد قند ۱۸/۵ درصد و میزان اسید ۶/۳۵ گرم در لیتر. میوه آن دیررس

یک خوشه تشکیل می‌گردد. ترد و آبدار با سفتی متوسط، درصد قند ۲۰/۸ درصد و میزان اسید ۴/۱ گرم در لیتر. میوه آن میانرس بوده و عمدتاً مصرف تازه‌خوری دارد.

#### ۱۹- تبرزه سفید

رقمی است با رشد زیاد، بارآوری منظم و نسبتاً زیاد، شاخه‌های خشبی ضخیم و طویل با مقطع بیضی شکل. به علت داشتن اسید کم بسیار شیرین می‌باشد به طوری که کشاورزان منطقه با توجه به تجارب گذشتگان‌شان، برای شنوائی بهتر آب این رقم را در گوش خود می‌ریزند. درصد قند بالا (۲۲/۳ درصد) و میزان اسید بسیار پایین (۰/۸۲ گرم در لیتر). کشمش این رقم بسیار مرغوب و نسبتاً کمیاب است. مصرف اصلی آن تازه‌خوری است.

#### ۲۰- تبرزه قرمز

رقمی است نسبتاً قوی با رشد متوسط، بارآوری منظم و نسبتاً زیاد، شاخه‌های خشبی کلفت و نسبتاً طویل با مقطع بیضی شکل. میوه آن بسیار شیرین و آبدار و دیررس می‌باشد. درصد قند بالا (۲۰/۴ درصد) و میزان اسید خیلی پایین (۰/۹ گرم در لیتر)، مصرف عمده آن تازه‌خوری است.

#### ۲۱- جیغ جیغا

رقمی است نسبتاً ضعیف با رشد کم، بارآوری نامنظم و متوسط، شاخه‌های خشبی نازک و کوتاه با مقطع دایره‌ای شکل. ترد و آبدار با سفتی متوسط، درصد قند ۱۴/۵ درصد و



میوه آن میانرس بوده و در تهیه شیر و تا حدودی تازه خوری مصرف دارد.

#### ۲۸- گرمیان

رقمی است قوی با رشد متوسط، بارآوری منظم و نسبتاً زیاد، شاخه‌های خشبی کلفت و نسبتاً طویل با مقطع دایره‌ای شکل، ترد و آبدار با سفتی بالا، درصد قند  $17/3$  درصد و میزان اسید  $6/5$  گرم در لیتر. میوه آن دیررس بوده و خاصیت انباری آن بیشتر از سایر ارقام می‌باشد. مصادف آن در تهیه شیر و مویز می‌باشد.

#### ۲۹- گزندانی

رقمی است نسبتاً قوی با رشد نسبتاً زیاد، بارآوری منظم و متوسط، شاخه‌های خشبی نسبتاً کلفت و تا حدودی طویل با مقطع دایره‌ای شکل، ترد و آبدار با سفتی بسیار زیاد، درصد قند  $13/8$  درصد و میزان اسید  $6/67$  گرم در لیتر. میوه آن میانرس بوده و بیشتر مصرف تازه خوری و تهیه کمپوت انگور دارد. کشمش این رقم سیاه رنگ و بسیار مرغوب می‌باشد.

#### ۳۰- گندمه سیاه

رقمی است قوی با رشد زیاد، بارآوری منظم و زیاد، شاخه‌های خشبی کلفت و طویل با مقطع بیضی شکل. میوه آن زودرس می‌باشد و اگر بعد از رسیدن چیده نشود خوشه روی بوته می‌پوسد. ترد و آبدار با سفتی زیاد، درصد قند  $16$  درصد و میزان اسید  $7/7$  گرم در لیتر. مصرف آن تازه خوری و تهیه کشمش می‌باشد.

بوده و برای تازه خوری و تهیه شیر مورد استفاده قرار می‌گیرد.

#### ۲۵- سیاه سردشت

رقمی است نسبتاً قوی با رشد متوسط، بارآوری منظم و زیاد، شاخه‌های خشبی کلفت و نسبتاً طویل، با مقطع بیضی شکل. دارای اسامی مترادف مختلفی از جمله مامبرایمه، ساداتی، ترمیشه، سرگوله، طایفی و غیره می‌باشد. درصد قند  $17/3$  درصد و میزان اسید  $5/85$  گرم در لیتر. این رقم به صورت دیم در سطح حدود  $4000$  هکتار در این استان به عمل می‌آید. میوه آن دیررس بوده و عمدتاً در تهیه شیر مصرف دارد.

#### ۲۶- قره قزل

رقمی است ضعیف با رشد متوسط، بارآوری نامنظم و کم، شاخه‌های خشبی کلفت با مقطع بیضی شکل کشیده که به علت داشتن مادگی‌های با پرچم‌های برافراشته در اصلاح نباتات می‌تواند مورد استفاده قرار گیرد. ترد و آبدار با سفتی زیاد، درصد قند  $15/4$  درصد و میزان اسید پایین  $5/1$  گرم در لیتر. میوه آن دیررس بوده و مصرف اصلی آن در تهیه شیر و آونگ می‌باشد.

#### ۲۷- کلاتی

رقمی است نسبتاً ضعیف با رشد کم، بارآوری منظم و کم، شاخه‌های خشبی آن نازک و نسبتاً طویل با مقطع دایره‌ای شکل می‌باشد. ترد و آبدار با سفتی کم، درصد قند  $15/8$  درصد و میزان اسید  $5/38$  گرم در لیتر.

## ۳۱- لعل بیدانه سفید

۳/۳ گرم در لیتر. مورد استفاده آن بیشتر در تهیه شیر و سرکه می‌باشد.

## ۳۵- چفته

رقمی است قوی با رشد نسبتاً زیاد، بارآوری منظم و متوسط، شاخه‌های خشبی کلفت و خیلی طویل و مقطع دایره‌ای شکل، آبدار با سفتی کم، درصد قند ۱۵/۳ درصد و میزان اسید ۵/۵ گرم در لیتر. حبه آن بزرگ و به رنگ سبز زرد می‌باشد که میان رس بوده و در تهیه شیر مورد استفاده قرار می‌گیرد.

## ۳۶- ساچاخ

رقمی است متوسط‌الرشد، بارآوری منظم و نسبتاً زیاد، دارای شاخه‌های خشبی نسبتاً کلفت و متوسط و مقطع بیضی شکل. به علت داشتن پرچم‌های واژگون می‌تواند در اصلاح نباتات مورد استفاده قرار گیرد، میوه آن بزرگ و آبدار بوده و عمدتاً در تهیه کشمش مصرف دارد. درصد قند آن ۱۶/۴ درصد و میزان اسید آن ۴/۸۵ گرم در لیتر می‌باشد.

## ۳۷- داش قره

رقمی است قوی با رشد زیاد، بارآوری منظم و زیاد، شاخه‌های خشبی کلفت و طویل با مقطع دایره‌ای شکل و میان‌گره طویل، آبدار با سفتی زیاد، درصد قند ۲۰/۸ درصد و میزان اسید ۸/۲ گرم در لیتر. میوه آن دارای پوست ضخیم به رنگ سیاه متمایل به بنفش به اندازه یک فندق می‌باشد. میان‌رس بوده و در تهیه کشمش سایه خشک و شیر استفاده می‌گردد.

رقمی است نسبتاً قوی با رشد متوسط، بارآوری منظم و متوسط، شاخه‌های خشبی نسبتاً نازک و طویل با مقطع بیضی شکل، آبدار با سفتی متوسط، درصد قند ۱۶/۹ درصد و میزان اسید ۴/۲۵ گرم در لیتر. میوه آن میان‌رس بوده و در تهیه شیر و تازه‌خوری مصرف دارد.

## ۳۲- لعل بیدانه قرمز

رقمی است قوی با رشد زیاد، بارآوری منظم و خیلی زیاد، شاخه‌های خشبی نسبتاً کلفت و طویل با مقطع بیضی شکل. حبه این رقم خیلی بزرگ و به درشتی یک گوجه می‌باشد. ترد و آبدار، درصد قند ۱۷/۲ درصد و میزان اسید ۳/۸۵ گرم در لیتر. دیررس می‌باشد و در فصل زمستان به شکل آونگ از آن استفاده می‌شود.

## ۳۳- شاهانی سفید

رقمی است با رشد کم، بارآوری نامنظم و کم، شاخه‌های خشبی نازک و طویل با مقطع دایره‌ای شکل، ترد و آبدار با سفتی متوسط، درصد قند ۱۷/۶۵ درصد و میزان اسید ۳/۱ گرم در لیتر. میوه آن میان‌رس بوده و در تهیه شیر و تازه‌خوری مصرف دارد.

## ۳۴- شاهانی سیاه

رقمی است متوسط‌الرشد، بارآوری نامنظم و نسبتاً کم، شاخه‌های خشبی نسبتاً کلفت و طویل با مقطع دایره‌ای شکل. مقدار آب در این رقم زیاد است و به علت زیادی تانن کمی گس می‌باشد. درصد قند ۱۶/۳ درصد و میزان اسید

**۳۸- کرد بوغان**

رقمی است متوسط‌الرشد، بارآوری منظم و نسبتاً زیاد، شاخه‌های خشبی نازک و متوسط با مقطع دایره‌ای شکل، آبدار با سفتی کم، درصد قند  $14/5$  درصد و میزان اسید  $5/74$  گرم در لیتر. رقمی نامرغوب می‌باشد و میوه آن تقریباً دیررس بوده و دارای پوست ضخیمی می‌باشد، بیشتر برای تهیه سرکه و شیره مورد استفاده قرار می‌گیرد.

**۳۹- ملحی سیاه**

رقمی است قوی با رشد زیاد، بارآوری منظم و زیاد، شاخه‌های خشبی کلفت و طویل با مقطع بیضی شکل، آبدار با سفتی متوسط، درصد قند  $19$  درصد و میزان اسید  $6$  گرم در لیتر. میوه آن پوست ضخیم به رنگ قرمز سیاه و یا بنفش تیره می‌باشد. میان‌رس بوده و در تهیه شیره مورد استفاده قرار می‌گیرد.

**۴۰- ملحی سفید**

رقمی است متوسط‌الرشد، بارآوری منظم و کم، شاخه‌های خشبی نسبتاً نازک و متوسط با مقطع بیضی شکل. حبه آن پوست نسبتاً ضخیم دارد. میان‌رس بوده و مصرف اصلی آن در تهیه شیره می‌باشد. درصد قند آن  $16/8$  درصد و میزان اسید آن  $5/8$  گرم در لیتر می‌باشد.

**۴۱- انگشت عروس**

رقمی است متوسط‌الرشد، بارآوری منظم و کم، شاخه‌های خشبی نسبتاً کلفت با مقطع بیضی باریک. میوه آن میان‌رس بوده و عمدتاً مصرف تازه‌خوری دارد، گاهی از آن در تهیه شیره هم

استفاده می‌شود. ترد و آبدار با سفتی متوسط، درصد قند  $16/35$  درصد و میزان اسید  $5/35$  گرم در لیتر. قابلیت نگهداری آن در انبار کم است.

**۴۲- قزل ازوم**

رقمی است قوی با رشد زیاد، بارآوری منظم و زیاد، شاخه‌های خشبی کلفت و طویل با مقطع بیضی شکل. به نام انگور طلائی نیز گفته می‌شود. ترد و آبدار با سفتی بسیار زیاد، درصد قند  $15/1$  درصد و میزان اسید  $5$  گرم در لیتر. میوه آن خیلی دیررس بوده و تا آخر آذر ماه روی بوته می‌ماند. بیشتر به صورت آونگ در زمستان مورد استفاده قرار می‌گیرد.

**۴۳- صاحبی سفید**

رقمی است قوی با رشد زیاد، بارآوری منظم و زیاد، شاخه‌های خشبی کلفت و طویل با مقطع دایره‌ای شکل. میوه آن میان‌رس بوده و بعد از رسیدن اگر در روی بوته بماند چروکیده می‌شود. ترد و آبدار با سفتی زیاد، درصد قند  $14/7$  درصد و میزان اسید  $5/5$  گرم در لیتر. مصرف عمده آن رومیزی است. از نظر نگهداری برای غیرفصل بهترین رقم محسوب می‌گردد.

**۴۴- صاحبی قرمز**

رقمی است قوی با رشد نسبتاً زیاد، بارآوری منظم و بسیار زیاد، شاخه‌های خشبی کلفت و نسبتاً طویل با مقطع دایره‌ای شکل. همانند صاحبی سفید، میوه‌ها بعد از رسیدن روی بوته پلاسیده می‌شود. درصد قند  $14/9$  درصد و میزان اسید  $5/3$  گرم در لیتر. میوه آن میان‌رس

جدول ۱- برخی صفات کمی و کیفی رویشی ارقام انگور استان آذربایجان غربی بررسی شده در دوره قبل از گلدهی و در دوره گلدهی

شماره	نام رقم	شاخه جوان		پیچک		تعداد گل آذین در هر شاخه
		شکل انتهایی شاخه جوان	شدت آنتوسیانین در انتهای شاخه جوان	پراکندگی پیچک روی شاخه	جنس گل	
۱	بیدانه سفید	(۷) باز	(۰) وجود ندارد	(۱) غیر متوالی	(۳) هرمافرودیت	(۲) یک و دو
۲	بیدانه قرمز	(۷) باز	(۰) وجود ندارد	(۱) غیر متوالی	(۳) هرمافرودیت	(۲) یک و دو
۳	ریش بابا سفید	(۷) باز	(۱) خیلی ضعیف	(۱) غیر متوالی	(۳) هرمافرودیت	(۲) یک و دو
۴	ریش بابا قرمز	(۷) باز	(۹) خیلی قوی	(۱) غیر متوالی	(۳) هرمافرودیت	(۲) یک و دو
۵	قره شیره	(۷) باز	(۷) قوی	(۱) غیر متوالی	(۳) هرمافرودیت	(۲) یک و دو
۶	مایه مو	(۷) باز	(۰) وجود ندارد	(۱) غیر متوالی	(۳) هرمافرودیت	(۱) یک
۷	خلیلی سفید	(۷) باز	(۵) متوسط	(۱) غیر متوالی	(۳) هرمافرودیت	(۲) یک و دو
۸	خلیلی قرمز	(۷) باز	(۷) قوی	(۱) غیر متوالی	(۵) ماده با پرچم‌های وازگون	(۲) یک و دو
۹	دسترچین	(۷) باز	(۰) وجود ندارد	(۱) غیر متوالی	(۳) هرمافرودیت	(۲) یک و دو
۱۰	حسینی سفید	(۷) باز	(۷) قوی	(۱) غیر متوالی	(۳) هرمافرودیت	(۲) یک و دو
۱۱	حسینی قرمز	(۷) باز	(۷) قوی	(۱) غیر متوالی	(۳) هرمافرودیت	(۲) یک و دو
۱۲	شیرازی	(۷) باز	(۰) وجود ندارد	(۱) غیر متوالی	(۳) هرمافرودیت	(۲) یک و دو
۱۳	مالکی	(۷) باز	(۱) خیلی ضعیف	(۱) غیر متوالی	(۳) هرمافرودیت	(۲) یک و دو
۱۴	ری چین	(۷) باز	(۵) متوسط	(۱) غیر متوالی	(۴) ماده با پرچم‌های برافراشته	(۲) یک و دو
۱۵	دازقی	(۷) باز	(۷) قوی	(۱) غیر متوالی	(۳) هرمافرودیت	(۱) یک
۱۶	عسگری سفید	(۷) باز	(۳) ضعیف	(۱) غیر متوالی	(۳) هرمافرودیت	(۲) یک و دو
۱۷	عسگری قرمز	(۷) باز	(۵) متوسط	(۱) غیر متوالی	(۳) هرمافرودیت	(۲) یک و دو
۱۸	اردوباد	(۷) باز	(۰) وجود ندارد	(۱) غیر متوالی	(۳) هرمافرودیت	(۲) یک و دو
۱۹	تبرزه سفید	(۷) باز	(۰) وجود ندارد	(۱) غیر متوالی	(۳) هرمافرودیت	(۲) یک و دو
۲۰	تبرزه قرمز	(۷) باز	(۰) وجود ندارد	(۱) غیر متوالی	(۳) هرمافرودیت	(۲) یک و دو
۲۱	جیع جیغا	(۵) نیمه باز	(۳) ضعیف	(۱) غیر متوالی	(۳) هرمافرودیت	(۲) یک و دو
۲۲	پشیک گوزی	(۷) باز	(۰) وجود ندارد	(۱) غیر متوالی	(۳) هرمافرودیت	(۲) یک و دو
۲۳	دیزماری	(۷) باز	(۷) قوی	(۱) غیر متوالی	(۳) هرمافرودیت	(۲) یک و دو
۲۴	سقل سولیان	(۷) باز	(۳) ضعیف	(۱) غیر متوالی	(۳) هرمافرودیت	(۲) یک و دو
۲۵	سیاه سردشت	(۷) باز	(۷) قوی	(۱) غیر متوالی	(۳) هرمافرودیت	(۲) یک و دو
۲۶	قره قزل	(۷) باز	(۵) متوسط	(۱) غیر متوالی	(۴) ماده با پرچم‌های برافراشته	(۲) یک و دو
۲۷	کلالتی	(۷) باز	(۱) خیلی ضعیف	(۱) غیر متوالی	(۳) هرمافرودیت	(۲) یک و دو
۲۸	گرمیان	(۷) باز	(۵) متوسط	(۱) غیر متوالی	(۳) هرمافرودیت	(۱) یک
۲۹	گزنندانی	(۵) نیمه باز	(۳) ضعیف	(۱) غیر متوالی	(۳) هرمافرودیت	(۲) یک و دو
۳۰	گندمه سیاه	(۷) باز	(۷) قوی	(۱) غیر متوالی	(۴) ماده با پرچم‌های برافراشته	(۲) یک و دو
۳۱	لعل بیدانه سفید	(۷) باز	(۰) وجود ندارد	(۱) غیر متوالی	(۳) هرمافرودیت	(۲) یک و دو
۳۲	لعل بیدانه قرمز	(۷) باز	(۷) قوی	(۱) غیر متوالی	(۵) ماده با پرچم‌های وازگون	(۲) یک و دو
۳۳	شاهانی سفید	(۷) باز	(۰) وجود ندارد	(۱) غیر متوالی	(۳) هرمافرودیت	(۲) یک و دو
۳۴	شاهانی سیاه	(۷) باز	(۳) ضعیف	(۱) غیر متوالی	(۳) هرمافرودیت	(۲) یک و دو
۳۵	چفته	(۷) باز	(۹) خیلی قوی	(۱) غیر متوالی	(۳) هرمافرودیت	(۲) یک و دو
۳۶	ساجاخ	(۷) باز	(۳) ضعیف	(۱) غیر متوالی	(۵) ماده با پرچم‌های وازگون	(۲) یک و دو
۳۷	دانش قره	(۷) باز	(۷) قوی	(۱) غیر متوالی	(۳) هرمافرودیت	(۲) یک و دو
۳۸	کرد بوغان	(۷) باز	(۱) خیلی ضعیف	(۱) غیر متوالی	(۵) ماده با پرچم‌های وازگون	(۲) یک و دو
۳۹	ملچی سیاه	(۷) باز	(۷) قوی	(۱) غیر متوالی	(۳) هرمافرودیت	(۲) یک و دو
۴۰	ملچی سفید	(۷) باز	(۰) وجود ندارد	(۱) غیر متوالی	(۳) هرمافرودیت	(۲) یک و دو
۴۱	انگشت عروس	(۷) باز	(۰) وجود ندارد	(۱) غیر متوالی	(۳) هرمافرودیت	(۲) یک و دو
۴۲	قزل ازوم	(۷) باز	(۷) قوی	(۱) غیر متوالی	(۵) ماده با پرچم‌های وازگون	(۱) یک
۴۳	صاحبی سفید	(۵) نیمه باز	(۳) ضعیف	(۱) غیر متوالی	(۳) هرمافرودیت	(۲) یک و دو
۴۴	صاحبی قرمز	(۷) باز	(۳) ضعیف	(۱) غیر متوالی	(۳) هرمافرودیت	(۲) یک و دو
۴۵	مرغه	(۷) باز	(۰) وجود ندارد	(۱) غیر متوالی	(۳) هرمافرودیت	(۲) یک و دو
۴۶	موسکات	(۷) باز	(۰) وجود ندارد	(۱) غیر متوالی	(۳) هرمافرودیت	(۲) یک و دو
۴۷	میشی پستان	(۷) باز	(۰) وجود ندارد	(۱) غیر متوالی	(۳) هرمافرودیت	(۲) یک و دو

جدول ۲- برخی صفات کمی و کیفی رویشی ارقام انگور استان آذربایجان غربی بررسی شده از زمان تشکیل تا رسیدن میوه

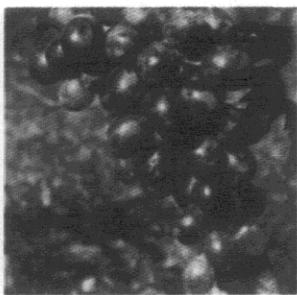
شماره	نام رقم	اندازه سطح برگ	برگ بالغ		شکل دندانه‌های برگ
			تعداد	شکل سینوس دمبرگی	
۱	بیدانه سفید	(۷) بزرگ	(۳) پنج	(۳) باز	(۲) با طرفین مستقیم
۲	بیدانه قرمز	(۷) بزرگ	(۳) پنج	(۳) باز	(۲) با طرفین مستقیم
۳	ریش بابا سفید	(۵) متوسط	(۳) پنج	(۴) کمی باز	(۲) با طرفین مستقیم
۴	ریش بابا قرمز	(۵) متوسط	(۳) پنج	(۳) باز	(۲) با طرفین مستقیم
۵	قره شیره	(۵) متوسط	(۳) پنج	(۳) باز	(۲) با طرفین مستقیم
۶	مایه مو	(۳) کوچک	(۳) پنج	(۶) لوب‌ها کمی روپهم	(۲) با طرفین مستقیم
۷	خیلیابی سفید	(۵) متوسط	(۳) پنج	(۳) باز	(۲) با طرفین مستقیم
۸	خیلیابی قرمز	(۵) متوسط	(۳) پنج	(۴) کمی باز	(۲) با طرفین مستقیم
۹	دسترچین	(۵) متوسط	(۳) پنج	(۶) لوب‌ها کمی روپهم	(۲) با طرفین مستقیم
۱۰	حسینی سفید	(۷) بزرگ	(۳) پنج	(۱) خیلی عریض	(۲) با طرفین مستقیم
۱۱	حسینی قرمز	(۷) بزرگ	(۳) پنج	(۳) باز	(۲) با طرفین مستقیم
۱۲	شیرازی	(۷) بزرگ	(۳) پنج	(۳) باز	(۲) با طرفین مستقیم
۱۳	مالکی	(۵) متوسط	(۴) هفت	(۶) لوب‌ها کمی روپهم	(۲) با طرفین مستقیم
۱۴	ری چین	(۷) بزرگ	(۳) پنج	(۴) کمی باز	(۲) با طرفین مستقیم
۱۵	رازقی	(۳) کوچک	(۳) پنج	(۴) کمی باز	(۲) با طرفین مستقیم
۱۶	عسگری سفید	(۷) بزرگ	(۳) پنج	(۳) باز	(۲) با طرفین مستقیم
۱۷	عسگری قرمز	(۷) بزرگ	(۳) پنج	(۴) کمی باز	(۳) با طرفین محدب
۱۸	اردوباد	(۵) متوسط	(۳) پنج	(۵) بسته	(۲) با طرفین مستقیم
۱۹	تبرزه سفید	(۵) متوسط	(۳) پنج	(۴) کمی باز	(۲) با طرفین مستقیم
۲۰	تبرزه قرمز	(۵) متوسط	(۳) پنج	(۴) کمی باز	(۲) با طرفین مستقیم
۲۱	جیح جیغا	(۳) کوچک	(۳) پنج	(۴) کمی باز	(۲) با طرفین مستقیم
۲۲	پنیک گوزی	(۵) متوسط	(۳) پنج	(۴) کمی باز	(۲) با طرفین مستقیم
۲۳	دبزماری	(۵) متوسط	(۳) پنج	(۴) کمی باز	(۳) با طرفین محدب
۲۴	سقل سولیان	(۵) متوسط	(۳) پنج	(۶) لوب‌ها کمی روپهم	(۳) با طرفین محدب
۲۵	سیاه سردشت	(۷) بزرگ	(۳) پنج	(۶) لوب‌ها کمی روپهم	(۳) با طرفین محدب
۲۶	قره قزل	(۷) بزرگ	(۳) پنج	(۶) لوب‌ها کمی روپهم	(۲) با طرفین مستقیم
۲۷	کلانی	(۷) بزرگ	(۳) پنج	(۳) باز	(۳) با طرفین محدب
۲۸	گرمیان	(۵) متوسط	(۴) هفت	(۳) باز	(۳) با طرفین محدب
۲۹	گرددانی	(۷) بزرگ	(۳) پنج	(۳) باز	(۲) با طرفین مستقیم
۳۰	گندمه سیاه	(۳) کوچک	(۳) پنج	(۳) باز	(۲) با طرفین مستقیم
۳۱	لعل بیدانه سفید	(۵) متوسط	(۳) پنج	(۳) باز	(۲) با طرفین مستقیم
۳۲	لعل بیدانه قرمز	(۷) بزرگ	(۳) پنج	(۳) باز	(۲) با طرفین مستقیم
۳۳	شاهانی سفید	(۵) متوسط	(۳) پنج	(۳) باز	(۳) با طرفین محدب
۳۴	شاهانی سیاه	(۵) متوسط	(۳) پنج	(۳) باز	(۳) با طرفین محدب
۳۵	چفته	(۷) بزرگ	(۳) پنج	(۴) کمی باز	(۳) با طرفین محدب
۳۶	ساجاخ	(۵) متوسط	(۳) پنج	(۴) کمی باز	(۳) با طرفین محدب
۳۷	دانش قره	(۹) خیلی بزرگ	(۳) پنج	(۷) لوب‌ها روپهم	(۳) با طرفین محدب
۳۸	کرد بوغان	(۷) بزرگ	(۳) پنج	(۳) باز	(۲) با طرفین مستقیم
۳۹	ملچی سیاه	(۵) متوسط	(۳) پنج	(۳) باز	(۲) با طرفین مستقیم
۴۰	ملچی سفید	(۵) متوسط	(۳) پنج	(۳) باز	(۲) با طرفین مستقیم
۴۱	انگشت عروس	(۷) بزرگ	(۳) پنج	(۲) باز عریض	(۳) با طرفین محدب
۴۲	قزل ازوم	(۳) کوچک	(۳) پنج	(۳) باز	(۲) با طرفین مستقیم
۴۳	صاحبی سفید	(۵) متوسط	(۳) پنج	(۳) باز	(۲) با طرفین مستقیم
۴۴	صاحبی قرمز	(۷) بزرگ	(۳) پنج	(۲) باز عریض	(۳) با طرفین محدب
۴۵	مرغه	(۵) متوسط	(۳) پنج	(۳) باز	(۲) با طرفین مستقیم
۴۶	موسکات	(۵) متوسط	(۳) پنج	(۶) لوب‌ها کمی روپهم	(۲) با طرفین مستقیم
۴۷	مین پستان	(۵) متوسط	(۳) پنج	(۲) باز عریض	(۲) با طرفین مستقیم

جدول ۳- برخی صفات کمی و کیفی زایشی ارقام انگور استان آذربایجان غربی بررسی شده در دوره رسیدگی خوشه و جنبه و بذر

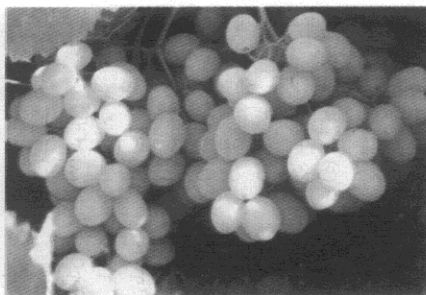
شماره	نام رقم	خوبه			بذر		
		اندازه	طول دم	طول	اندازه	طول	شکل
۱	پیدانه سفید	بزرگ (۷)	طول (۳)	طول (۷)	کوچک (۳)	تخم مرغی باز (۱)	تخم مرغی باز (۱)
۲	پیدانه قرمز	بزرگ (۷)	کوته (۳)	متوسط (۵)	کوچک (۳)	تخم مرغی باز (۲)	سبز مایل به زرد (۱)
۳	ریش بابا سفید	متوسط (۵)	خیلی کوتاه (۱)	متوسط (۵)	بزرگ (۷)	تخم مرغی باز (۱)	سبز مایل به زرد (۱)
۴	ریش بابا قرمز	متوسط (۵)	خیلی کوتاه (۱)	متوسط (۵)	بزرگ (۷)	تخم مرغی باز (۱)	سبز مایل به زرد (۱)
۵	فرو شیره	خیلی کوچک (۱)	خیلی کوتاه (۱)	کوته (۳)	متوسط (۵)	تخم مرغی باز (۱)	سبز مایل به زرد (۱)
۶	ماه مو	متوسط (۵)	خیلی کوتاه (۱)	متوسط (۵)	متوسط (۵)	تخم مرغی باز (۱)	سبز مایل به زرد (۱)
۷	خللی سفید	کوچک (۳)	خیلی کوتاه (۱)	کوته (۳)	متوسط (۵)	تخم مرغی باز (۱)	سبز مایل به زرد (۱)
۸	خللی قرمز	کوچک (۳)	خیلی کوتاه (۱)	کوته (۳)	متوسط (۵)	تخم مرغی باز (۱)	سبز مایل به زرد (۱)
۹	دستر چین	بزرگ (۷)	کوته (۳)	متوسط (۵)	بزرگ (۷)	تخم مرغی باز (۱)	سبز مایل به زرد (۱)
۱۰	خللی سفید	بزرگ (۷)	کوته (۳)	طول (۷)	بزرگ (۷)	تخم مرغی باز (۱)	سبز مایل به زرد (۱)
۱۱	حسینی قرمز	بزرگ (۷)	کوته (۳)	طول (۷)	بزرگ (۷)	تخم مرغی باز (۱)	سبز مایل به زرد (۱)
۱۲	شیرازی	بزرگ (۷)	کوته (۳)	طول (۷)	بزرگ (۷)	تخم مرغی باز (۱)	سبز مایل به زرد (۱)
۱۳	مالکی	متوسط (۵)	خیلی کوتاه (۱)	متوسط (۵)	بزرگ (۷)	تخم مرغی باز (۱)	سبز مایل به زرد (۱)
۱۴	دی چین	کوچک (۳)	خیلی کوتاه (۱)	متوسط (۵)	بزرگ (۷)	تخم مرغی باز (۱)	سبز مایل به زرد (۱)
۱۵	رازقی	کوچک (۳)	خیلی کوتاه (۱)	متوسط (۵)	بزرگ (۷)	تخم مرغی باز (۱)	سبز مایل به زرد (۱)
۱۶	صغری سفید	کوچک (۳)	خیلی کوتاه (۱)	متوسط (۵)	بزرگ (۷)	تخم مرغی باز (۱)	سبز مایل به زرد (۱)
۱۷	عسگری قرمز	کوچک (۳)	خیلی کوتاه (۱)	متوسط (۵)	بزرگ (۷)	تخم مرغی باز (۱)	سبز مایل به زرد (۱)
۱۸	آزاد یاد	کوچک (۳)	خیلی کوتاه (۱)	متوسط (۵)	بزرگ (۷)	تخم مرغی باز (۱)	سبز مایل به زرد (۱)
۱۹	تیزه سفید	متوسط (۵)	کوته (۳)	متوسط (۵)	بزرگ (۷)	تخم مرغی باز (۱)	سبز مایل به زرد (۱)
۲۰	تیزه قرمز	بزرگ (۷)	خیلی کوتاه (۱)	متوسط (۵)	متوسط (۵)	تخم مرغی باز (۱)	سبز مایل به زرد (۱)
۲۱	چینی	کوچک (۳)	خیلی کوتاه (۱)	کوته (۳)	متوسط (۵)	تخم مرغی باز (۱)	سبز مایل به زرد (۱)
۲۲	پنجک گوزی	کوچک (۳)	خیلی کوتاه (۱)	کوته (۳)	متوسط (۵)	تخم مرغی باز (۱)	سبز مایل به زرد (۱)
۲۳	دیزداری	متوسط (۵)	خیلی کوتاه (۱)	متوسط (۵)	متوسط (۵)	تخم مرغی باز (۱)	سبز مایل به زرد (۱)
۲۴	مقل سولیان	کوچک (۳)	خیلی کوتاه (۱)	کوته (۳)	کوچک (۳)	تخم مرغی باز (۱)	سبز مایل به زرد (۱)
۲۵	سیاه سر دست	متوسط (۵)	خیلی کوتاه (۱)	متوسط (۵)	تخم مرغی باز (۱)	تخم مرغی باز (۱)	سبز مایل به زرد (۱)

ادامه جدول ۳-

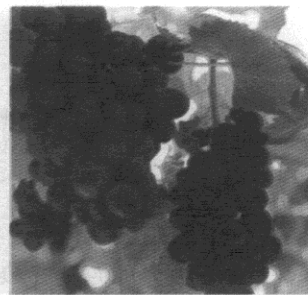
شماره	نام رقم	نحوه		اندازه		حبه		رنگ پوست	طول	ویجد بندر در حبه	بندر
		طول دم	طول	اندازه	شکل						
۲۶	قوه نزل	معمول (۵)	معمول (۵)	بزرگ (۷)	گرد (۳)	(۵) قرمز تیره	معمول (۵)	(۲) دارای بندر	طول بندر (۷)		
۲۷	کلاهی	کوچک (۳)	کوته (۳)	معمول (۵)	بیضی کوته (۴)	(۱) سبز مایل به زرد	معمول (۵)	(۲) دارای بندر	کوته (۳)		
۲۸	گرمیان	معمول (۵)	طول (۷)	بزرگ (۷)	گرد (۳)	(۱) آبی سیاه	کوته (۳)	(۲) دارای بندر	معمول (۵)		
۲۹	گزنه‌دانی	بزرگ (۷)	طول (۷)	بزرگ (۷)	بیضی کوته (۴)	(۱) سبز مایل به زرد	معمول (۵)	(۲) دارای بندر	معمول (۵)		
۳۰	گندمه سیاه	بزرگ (۷)	طول (۷)	بزرگ (۷)	بیضی کوته (۴)	(۱) آبی سیاه	معمول (۵)	(۲) دارای بندر	معمول (۵)		
۳۱	لعل بیدانه سفید	بزرگ (۷)	معمول (۵)	بزرگ (۷)	گرد (۳)	(۱) سبز مایل به زرد	معمول (۵)	(۲) دارای بندر	معمول (۵)		
۳۲	لعل بیدانه قرمز	بزرگ (۷)	معمول (۵)	بزرگ (۷)	گرد (۳)	(۱) سبز مایل به زرد	معمول (۵)	(۲) دارای بندر	معمول (۵)		
۳۳	شاهانی سفید	معمول (۵)	طول (۷)	معمول (۵)	تخم مرغی باز (۵)	(۲) قرمز تیره	معمول (۵)	(۲) دارای بندر	معمول (۵)		
۳۴	شاهانی سیاه	معمول (۵)	کوته (۳)	معمول (۵)	تخم مرغی باز (۱)	(۱) سبز مایل به زرد	معمول (۵)	(۲) دارای بندر	کوته (۳)		
۳۵	چفته	بزرگ (۷)	کوته (۳)	معمول (۵)	بیضی طول (۹)	(۱) سبز مایل به زرد	معمول (۵)	(۲) دارای بندر	معمول (۵)		
۳۶	دانش قوه	بزرگ (۷)	طول (۷)	بزرگ (۷)	بیضی طول (۹)	(۱) سبز مایل به زرد	معمول (۵)	(۲) دارای بندر	معمول (۵)		
۳۷	ساجاخ	بزرگ (۷)	طول (۷)	بزرگ (۷)	بیضی طول (۹)	(۱) سبز مایل به زرد	معمول (۵)	(۲) دارای بندر	معمول (۵)		
۳۸	کرد یوغان	کوچک (۳)	کوته (۳)	بزرگ (۷)	گرد (۳)	(۱) سبز مایل به زرد	معمول (۵)	(۲) دارای بندر	کوته (۳)		
۳۹	ملحی سیاه	کوچک (۳)	معمول (۵)	بزرگ (۷)	بیضی کوته (۴)	(۱) سبز مایل به زرد	معمول (۵)	(۲) دارای بندر	معمول (۵)		
۴۰	ملحی سفید	کوچک (۳)	کوته (۳)	بزرگ (۷)	بیضی کوته (۴)	(۱) سبز مایل به زرد	معمول (۵)	(۲) دارای بندر	معمول (۵)		
۴۱	انگت عروس	کوچک (۳)	کوته (۳)	بزرگ (۷)	بیضی کوته (۴)	(۱) سبز مایل به زرد	معمول (۵)	(۲) دارای بندر	معمول (۵)		
۴۲	قول ازوم	معمول (۵)	کوته (۳)	بزرگ (۷)	بیضی کوته (۴)	(۱) سبز مایل به زرد	معمول (۵)	(۲) دارای بندر	معمول (۵)		
۴۳	صاحی سفید	معمول (۵)	طول (۷)	بزرگ (۷)	بیضی طول (۹)	(۱) سبز مایل به زرد	معمول (۵)	(۲) دارای بندر	معمول (۵)		
۴۴	صاحی قرمز	بزرگ (۷)	معمول (۵)	بزرگ (۷)	بیضی کوته (۴)	(۱) سبز مایل به زرد	معمول (۵)	(۲) دارای بندر	معمول (۵)		
۴۵	مرغه	کوچک (۳)	کوته (۳)	بزرگ (۷)	بیضی کوته (۴)	(۱) سبز مایل به زرد	معمول (۵)	(۲) دارای بندر	معمول (۵)		
۴۶	موسکات	بزرگ (۷)	طول (۷)	بزرگ (۷)	گرد (۳)	(۱) سبز مایل به زرد	معمول (۵)	(۲) دارای بندر	طول (۷)		
۴۷	میش پستان	کوچک (۳)	کوته (۳)	بزرگ (۷)	تخم مرغی (۵)	(۱) سبز مایل به زرد	معمول (۵)	(۲) دارای بندر	معمول (۵)		



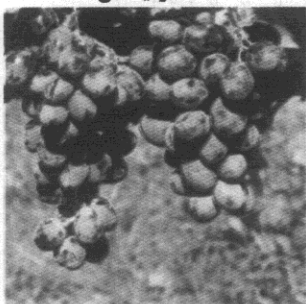
گره‌میان



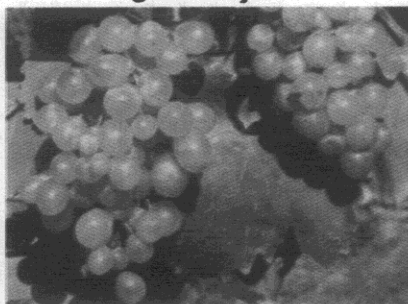
گزندائی



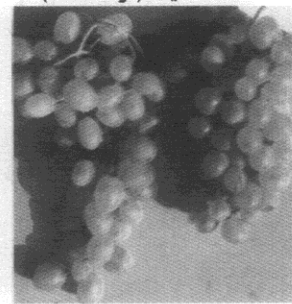
گندمه سیاه (قره گندمه)



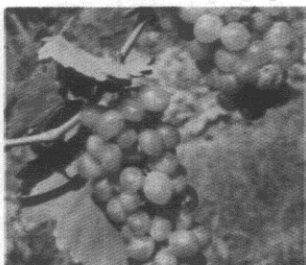
کورد بوغان



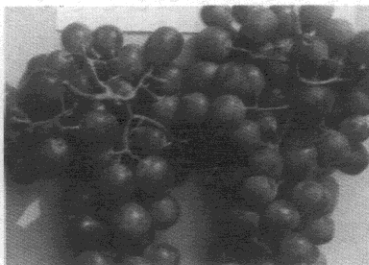
کلاتی



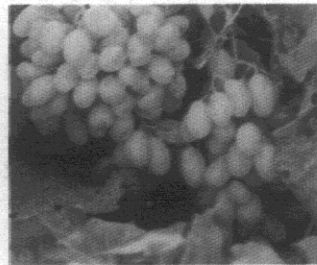
مایه مو



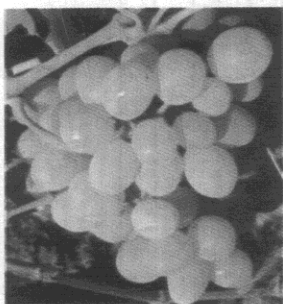
لعل بیدانه سفید (آغ لال بدانه)



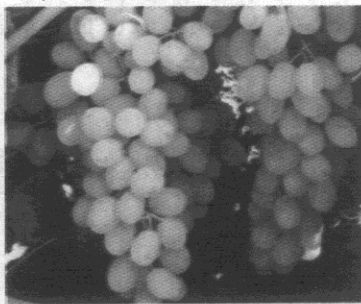
لعل بیدانه قرمز (قرمزی لال بدانه)



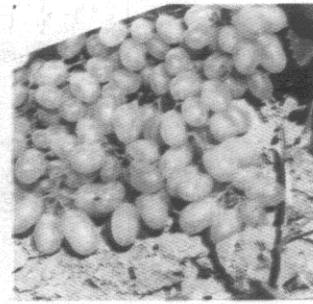
شیرازی



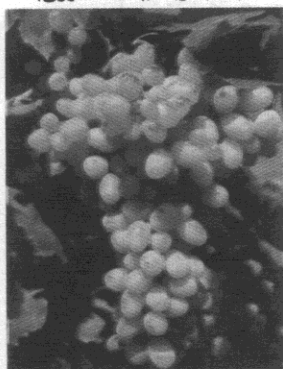
چشم گریه (پشیک گوزی)



دسترچین



دیزماری



نبرزه سفید (آغ تبرزه)



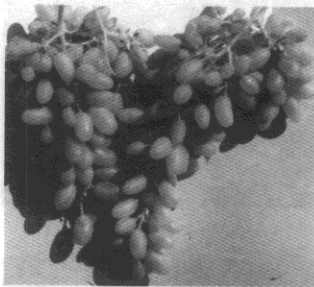
رازقی (رزقی)



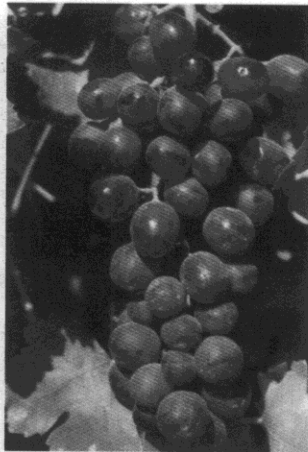
بیدانه قرمز (قرمزی کشمش)

شکل ۱- ارقام انگور استان آذربایجان غربی

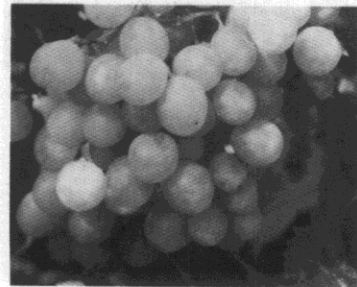




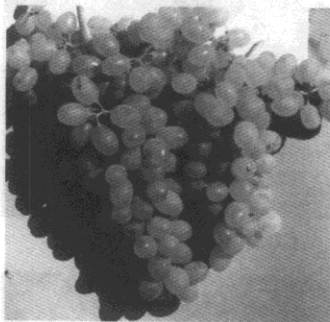
ریش بابا سفید (آغ ریش بابا)



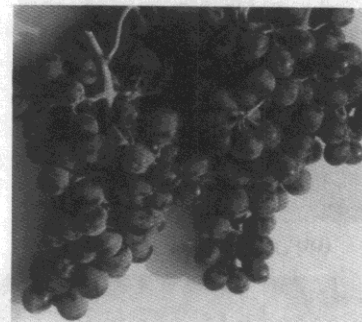
صاحبی قرمز (قرمزی صاحبی)



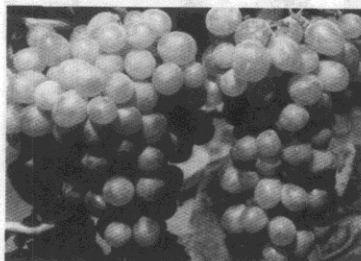
مسکات



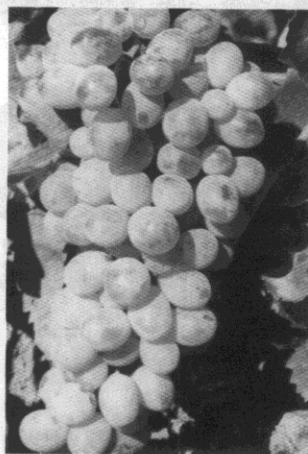
عسگری سفید (آغ عسگری)



سیاه شیره (قره شیره)



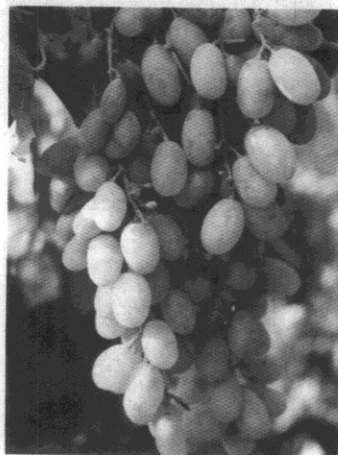
ملحی سفید (آغ ملحی)



ملکی (مالکی)



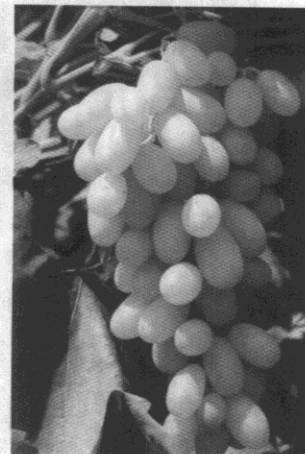
خلیلی سفید (آغ خلیلی)



میش پستان (گچی امجگی)

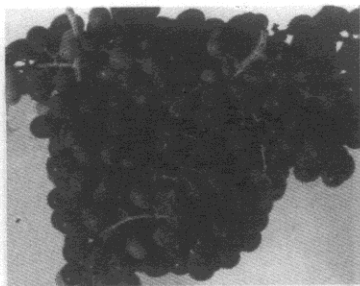


ملحی سیاه (قره ملحی)

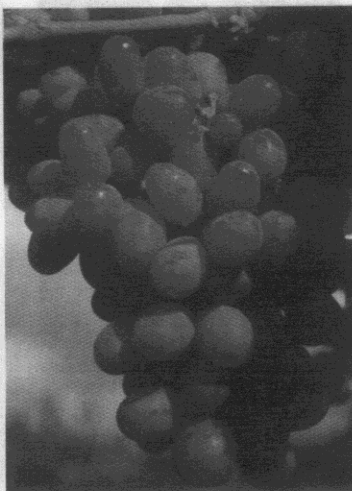


حسینی سفید (آغ حسینی)

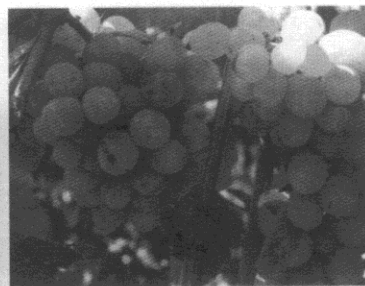
ادامه شکل ۱



جیغ جیغا



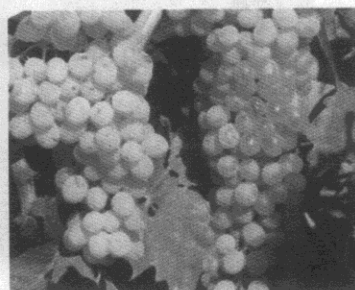
تبرزه قرمز (قرمزی تبرزه)



جفته قزویین



ریش بابا قرمز (قرمزی ریش بابا)



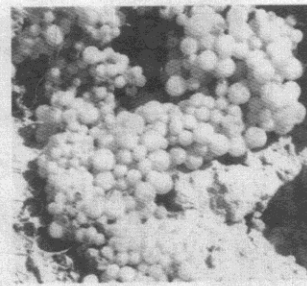
کشمش سفید (بیدانه سفید)



سچاغ



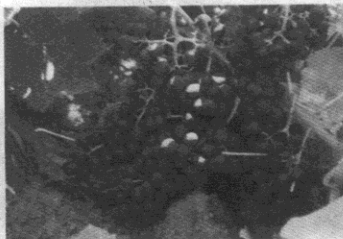
قره قزل



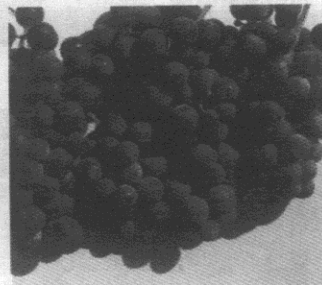
ری جین (اری جین)



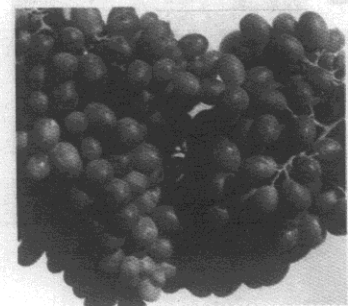
سقل سولیان



سنگ سیاه (داش فره)



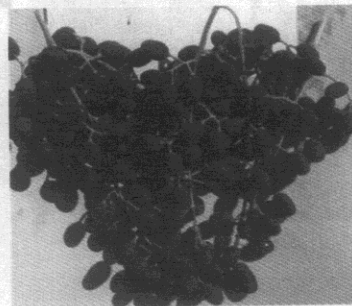
سیاه سردشت



قزل ازوم



شاهانی سفید (آغ شانی)



شاهانی سیاه (قره شانی)

ادامه شکل ۱

بز است و در منطقه به این نام معروف است. درصد قند پایین (۱/۱۴ درصد) و میزان اسید بالا (۲/۱۰ گرم در لیتر) می‌باشد. میوه آن میان‌رس بوده و در تهیه شیر و ترشی و آونگ مورد استفاده قرار می‌گیرد. از نظر نگهداری در انبار بسیار مناسب می‌باشد.

### بحث

در این تحقیق مشخص شد که ارقام شناسایی شده به دلیل داشتن اختصاصات عمومی از قبیل نداشتن برآمدگی‌های عرضی روی پهلوه‌های بذر، پیچک‌های غیرمتوالی (خوشه‌ها و پیچک‌ها مقابل برگ هستند)، جوانه انتهائی قابل رویت یا شکوفا بودن جوانه انتهائی، علفی نبودن شاخه‌ها، پتامر بودن اعضا گل و غیره به گونه *Vitis vinifera L.* تعلق دارند. با توجه به خصوصیات میوه از جمله درصد قند و میزان اسید موجود در میوه و سایر خصوصیات ویژه‌ای که هر یک از ارقام داشتند (ضخامت پوست، بافت گوشت، رنگ جبه‌ها و غیره) می‌توان از نظر تجارتي و موارد مصرف در جامعه با معیار استاندارد، ارقام را به گروه‌های زیر طبقه‌بندی نمود:

#### الف- ارقام انگور برای تازه‌خوری

بیدانه سفید، بیدانه قرمز، انگشت عروس، تبرزه سفید، تبرزه قرمز، حسینی سفید، خلیلی قرمز، رازقی، ریش بابا سفید، ریش بابا قرمز، ساچاخ، شاهانی سفید، شیرازی، صاحبی سفید، صاحبی قرمز، عسگری سفید، عسگری قرمز،

بوده و عمدتاً مصرف آن تازه‌خوری می‌باشد. قابلیت حمل و نقل این رقم بالاست و برای نگهداری غیرفصل مناسب می‌باشد.

۴۵- مرغه

رقمی است ضعیف با رشد کم، بارآوری نامنظم و کم، شاخه‌های خشبی نازک و کوتاه با مقطع بیضی شکل، آبدار با سفتی متوسط، درصد قند ۲۰/۸ درصد و میزان اسید ۳/۸ گرم در لیتر. جبه آن پوست نسبتاً نازکی دارد و عمدتاً در تهیه شیر و تازه‌خوری مورد مصرف قرار می‌گیرد. کشمش این رقم بسیار مرغوب می‌باشد.

۴۶- موسکات

رقمی است قوی با رشد زیاد، بارآوری منظم و کم، شاخه‌های خشبی خیلی کلفت و طویل با مقطع بیضی شکل. رقمی خیلی معطر می‌باشد. ترد و آبدار با سفتی زیاد، درصد قند ۱۶/۳ درصد و میزان اسید ۴/۳۵ گرم در لیتر. میوه آن پوست نسبتاً نازک دارد و به رنگ سبز تیره و به اندازه خیلی بزرگ می‌باشد. میان‌رس بوده و در تهیه شیر و تازه‌خوری مورد استفاده قرار می‌گیرد. میان‌گره‌های این رقم خیلی کوتاه می‌باشد.

۴۷- میش پستان (گچی امجکی)

رقمی است ضعیف با رشد نسبتاً کم، بارآوری نامنظم و کم، شاخه‌های خشبی نازک و کوتاه و مقطع دایره‌ای شکل. خوشه‌های این رقم کوچک و تنک می‌باشد. جبه‌ها شبیه پستان

داشت)، مقاوم بودن شاهانی سیاه نسبت به آسیب‌های موقع حمل و نقل و بالا بودن خاصیت انباری آن (به علت پوست ضخیمش) و مقاوم بودن رقم قره شیره به سرماهای زمستانه (مشاهدات عینی در سال‌هایی که یخبندان شدید زمستانه وجود داشت). با توجه به این که در کشورمان تا کنون به دلیل عدم دسترسی به ژن‌های مطلوب و مورد نیاز، برنامه‌های اصلاحی در خور توجهی روی این محصول انجام نشده لذا می‌توان با انجام مطالعات مشابهی در مورد خصوصیات ارقام، صفات و ژن‌های مفید و مورد نیاز به‌نژادگران را مشخص و معرفی نمود.

#### سپاسگزاری

از زحمات آقایان دکتر ایرج سیف رئیس سابق مرکز تحقیقات کشاورزی آذربایجان غربی و مهندس عارف امیری رئیس بخش تحقیقات اصلاح و تهیه نهال و بذر که در فراهم نمودن امکانات اجرای این بررسی نهایت همکاری را داشته‌اند، تشکر و قدردانی می‌گردد. هم‌چنین از همکاری آقایان رحمان محمد رضائی، علی‌اکبر حسن زاده و یوسف پیری که در مراحل مختلف اجرای تحقیق همکاری داشته‌اند صمیمانه قدردانی می‌گردد.

#### References

بی‌نام، ۱۳۵۴. انگور. انتشارات اداره کل آمار و اقتصاد وزارت کشاورزی.

کلاتی، گزندائی، گندمه، موسکات، مرغه و ملکی.

#### ب- ارقام انگور برای تهیه کشمش

چشم گریه، دیزماری، دسترچین، تری جین، ریش بابا سفید، داش قره، عسگری سفید، گندمه سفید، بیدانه سفید و بیدانه قرمز.

#### ج- ارقام انگور برای تهیه شیره (دوشاب)

اردوباد، انگشت عروس، کوردبوغان، کلاتی، گرمیان، بیدانه سفید، بیدانه قرمز، جیج جیغا، چفته، رازقی، سقل سولیان، سیاه سردشت، قره شیره، شاهانی سیاه، عسگری سفید، لعل بیدانه سفید، مایه مو، مرغه، موسکات، ملحی سفید، ملحی سیاه، مالکی و میش پستان.

#### د- ارقام انگور برای مصرف به صورت آب انگور

بیدانه سفید، حسینی سفید، سقل سولیان و شیرازی.

#### ه- ارقام انگور برای تهیه کمپوت

قزل ازوم، گزندائی، لعل بیدانه قرمز، موسکات و قره قزل.

مشاهدات حاکی از وجود بعضی خصوصیات و احتمالاً ژن‌های مطلوب در بعضی از ارقام می‌باشد مثلاً مقاوم بودن رقم شاهانی سفید نسبت به سرمای دیررس بهاره (مشاهدات عینی در سال‌هایی که سرمای دیررس بهاره وجود

#### منابع مورد استفاده

- حاج امیری، ا.، و صانعی شریعت پناهی، م. ۱۳۷۵. شناسایی ارقام انگور استان کرمانشاه (صحنه). نهال و بذر ۱۲ (۴): ۲۴-۴۱.
- خاقانی، ن. ۱۳۶۶. تنوع ژنتیکی و نحوه انتشار پراکندگی ذخایر توارثی مو، سمینار باغبانی کشور ۱۹-۱۵ شهریور ماه ۱۳۶۶ اصفهان.
- دادگر، ع. ۱۳۷۶. شناسایی انگور های منطقه ارومیه. پایان‌نامه کارشناسی ارشد. دانشکده کشاورزی دانشگاه تهران.
- ناظمیه، ع. ۱۳۷۲. بیولوژی مو. انتشارات دانشگاه تبریز.

**Anonymous, 1983.** Descriptors for Grape. International Board for Plant Genetic Resources (IBPGR).

**Winkler, A.J., Cook, J. A., Kliever, W. M., and Lider, L. A. 1974.** General Viticulture. University of California, Berkeley.

---

آدرس نگارنده:

اسدالله علیزاده-بخش تحقیقات اصلاح و تهیه نهال و بذر، مرکز تحقیقات کشاورزی آذربایجان غربی، ارومیه.