



ارزیابی حسی میوه برخی از ارقام گلابی آسیایی (*Pyrus serotina* Rehd.) از دیدگاه مصرف کننده



زینب شفائی چروش^{۱*} و کاظم ارزانی^۲

^۱ دانشجوی دکتری علوم و مهندسی باغبانی، دانشکده کشاورزی، دانشگاه تربیت مدرس، تهران

^۲ استاد گروه علوم و مهندسی باغبانی، دانشکده کشاورزی، دانشگاه تربیت مدرس، تهران

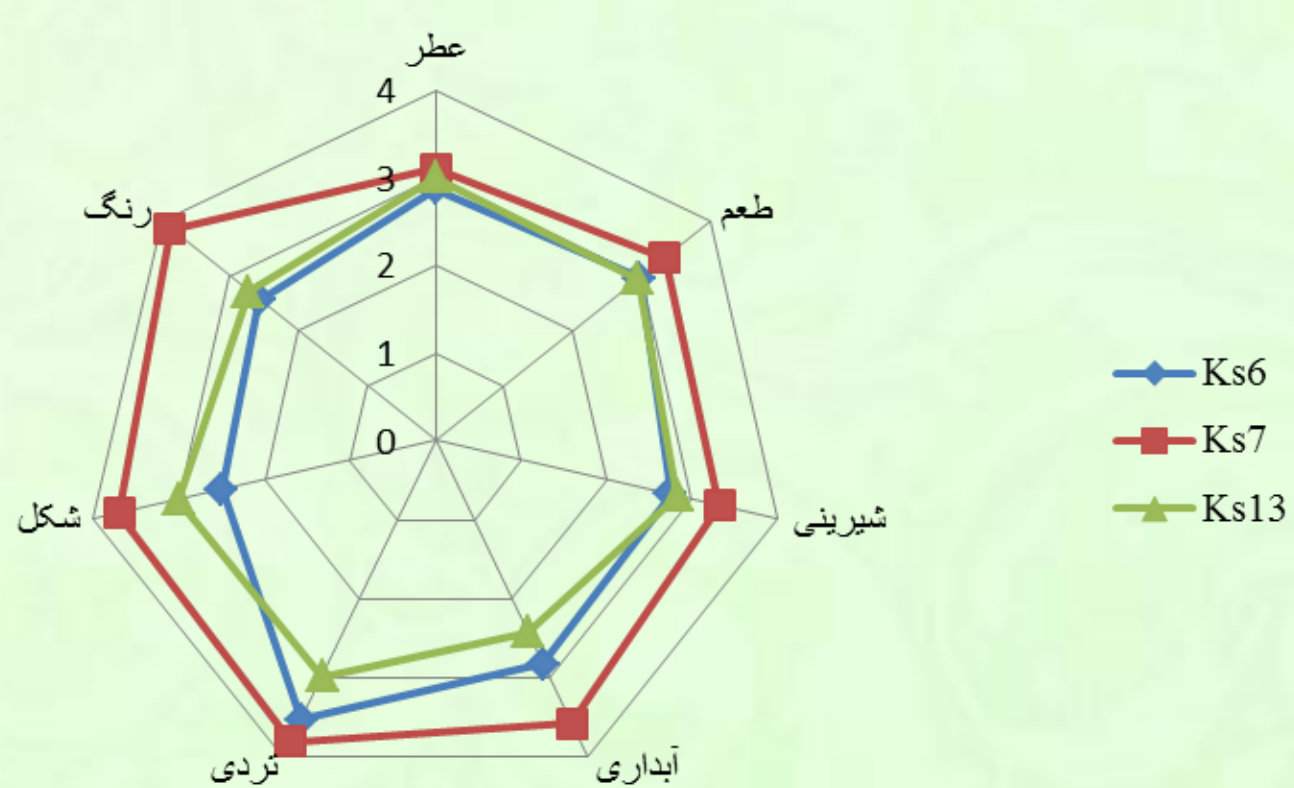
*نویسنده مسئول: Zeinab.Shafaei@modares.ac.ir

نتایج و بحث

نتایج مقایسه میانگین ارقام نشان داد که رقم KS13 بیشترین مواد جامد محلول (۱۴/۴۷ درجه بریکس) و بیشترین میزان سفتی یافت (۳۶/۷۴ نیوتن) را به خود اختصاص داد. در شکل ۱ نتایج تست پانل خلاصه شده است. ارزیابی حسی تفاوت بین سه رقم را نشان داد. رقم KS7 اختلاف معنی داری را برای شیرینی، آبداری ثبت کرد. ارزیاب‌ها نشان دادند که رقم KS7 از لحاظ رنگ و شکل میوه بیشترین امتیاز ارزیابی حسی را به خود اختصاص داد و همچنین بیشترین امتیاز مقبولیت کلی را از نظر ویژگی‌های حسی به دست آورده است در پژوهشی که توسط نجف زاده و ارزانی (۲۰۱۵) جهت ارزیابی حسی برخی ارقام گلابی اروپایی انجام گرفت ژنوتیپ‌های A95 و A238 بهترین نتایج آزمون تست پانل میوه را داشتند.

جدول ۱. مقایسه میانگین صفات کمی و کیفی میوه در ارقام گلابی آسیایی

رقم	رنگ	مواد جامد محلول (درجه بریکس)	سفتی یافت (نیوتن)
KS6	طلایی زنگاری	۱۱/۵ ^b	۲۹/۸۲ ^b
KS7	زرد	۱۱/۳۲ ^b	۳۰/۸۷ ^b
KS13	قهوه ای	۱۴/۴۷ ^a	۳۶/۷۴ ^a



شکل ۱. نتایج حاصل از ارزیابی حسی ارقام گلابی آسیایی کشت شده در باغ تحقیقاتی گروه علوم باغبانی دانشگاه تربیت مدرس در تهران در سال باغی ۱۳۹۸



شکل ۲. ارزیابی هدونیک ۵ نقطه‌ای مقبولیت کلی ارقام گلابی آسیایی کشت شده در باغ تحقیقاتی گروه علوم باغبانی دانشگاه تربیت مدرس در تهران در سال باغی ۱۳۹۸

با توجه به نتایج حاصل از ارزیابی حسی، مشخص شده است که رقم KS7 مطلوب به نظر رسیده و می‌تواند از ارجحیت بالایی برای تولید در ایران برخوردار باشد و به عنوان رقمی مناسب برای بازار، در کنار ارقام گلابی اروپایی توصیه می‌شود.

منابع

- Arzani K. (2019). Asian Pear In: Sergio Tonetto de Feritas and Sunil Pareek (eds.) Postharvest Physiological Disorders in Fruits and Vegetables. 1st Edition. CRC Press, Taylor & Francis Group, London, United Kingdom & New York, USA, pp. 329-345.
- Najafzadeh, R., & Arzani, K. (2015). Superior growth characteristics, yield, and fruit quality in promising European pear (*Pyrus communis* L.) chance seedlings in Iran. *Journal of Agricultural Science and Technology*, 17(2), 427-442.
- Taiti, C., Marone, E., Lanza, M., Azzarello, E., Masi, E., Pandolfi, C., ... & Mancuso, S. (2017). Nashi or Williams pear fruits? Use of volatile organic compounds, physicochemical parameters, and sensory evaluation to understand the consumer's preference. *European Food Research and Technology*, 243(11), 1917-1931.

چکیده

رضایت مصرف کننده یک نکته کلیدی در تعیین کیفیت کلی و ارزش تجاری محصول است و باید با توجه به بازار هدف مورد تجزیه و تحلیل دقیق قرار گیرد. این پژوهش به منظور ارزیابی حسی میوه برخی از ارقام گلابی آسیایی KS6, KS7 و KS13 کشت شده در باغ تحقیقاتی گروه علوم باغبانی دانشگاه تربیت مدرس در تهران در سال باغی ۱۳۹۸ انجام گردید. در این آزمون از ۴۰ ارزیاب در محدوده سنی ۶۲-۲۴ سال که از بین اساتید و دانشجویان دانشگاه تربیت مدرس انتخاب شده بودند، استفاده شد. آزمون حسی مطابق روش هدونیک پنج نقطه‌ای با ارزیابی و نمره دهی از خیلی خوب تا خیلی بد و بر اساس صفات کیفی عطر، طعم، شیرینی، آبداری، تردی، رنگ، شکل و پذیرش کلی میوه‌ها توسط مصرف کننده مورد ارزیابی قرار گرفت. نتایج حاصل از ارزیابی حسی نشان داد که رقم KS7 از لحاظ شیرینی و آبداری میوه اختلاف معنی داری با دیگر ارقام مورد مطالعه داشت و بالاترین امتیاز را نسبت به دو رقم KS6 و KS13 ثبت کرد. بیشترین مقبولیت کلی از نظر ویژگی‌های حسی به رقم KS7 اختصاص یافت. بنابراین این رقم می‌تواند به عنوان یک محصول جدید برای مصرف کنندگان ایرانی مورد توجه قرار گیرد و همچنین این رقم می‌تواند از ارجحیت بالایی برای تولید در باغ های گلابی ایران برخوردار باشد.

کلمات کلیدی: ارزیابی حسی، گلابی آسیایی، مقبولیت کلی

مقدمه

به طور کلی ارقام گلابی که از نظر تجارتي دارای اهمیت هستند به دو گروه اصلی گلابی های اروپایی (*Pyrus communis* L.) و گلابی های آسیایی (*Pyrus serotina* Rehd.) تقسیم می‌شوند (Arzani, 2019). صفاتی مانند آبدار بودن و عطر و طعم دلپذیر گلابی‌های اروپایی را از سایر گلابی‌ها متمایز می‌کند، در حالی که گلابی‌های آسیایی به دلیل بافت شنی، تردی و شیرینی خود متفاوت هستند. گلابی های آسیایی با توجه به واردات اخیر آن‌ها می‌توانند به عنوان یک محصول جدید برای مصرف کنندگانی که گلابی‌های اروپایی را نمی‌پسندند مطرح باشند. قابلیت مصرف گلابی‌های آسیایی در هنگام برداشت و تغییرپذیری اندک بافت میوه پس از برداشت و انبارماني، جذابیت آن‌ها را دو چندان نموده است. صفاتی مانند قند و سفتی میوه به عنوان شاخص کلیدی کیفیت میوه گلابی در نظر گرفته شده‌اند اما ویژگی اصلی که میوه‌های *Pyrus* را از هم متمایز می‌کند عطر آن‌ها است. عطر و شیرینی ارتباط مثبتی با ذائقه مصرف کننده دارد (Taiti et al., 2017). در بسیاری از مطالعات پیشین رابطه بین ویژگی های محصول غذایی و ذائقه مصرف کننده بررسی شده است. مشخص شده است که خصوصیات بیرونی مانند اندازه، درجه، ارقام و اعتبار تأثیر مهمی بر قیمت و تقاضای محصول دارند. با این حال، ویژگی‌های درونی یا کیفیت خوراکی عامل اصلی مداومت بر خرید محصول می‌باشد (Zhang et al., 2010). اندازه‌گیری صفات درونی، به ویژه برای میوه‌های تازه‌خوری به روش‌های مختلفی از جمله اطلاعات عمومی، اندازه‌گیری با ابزارهای علمی و آنالیز حسی با پانل‌های آموزش دیده یا مصرف کنندگان قابل دستیابی است. آنالیز حسی روشی است که می‌تواند برای تعیین کمیت و درک پاسخ مصرف کننده به محصولات غذایی مورد استفاده قرار گیرد (Zhang et al., 2010).

مواد و روش ها

جهت بررسی صفات کمی و کیفی، میوه ارقام KS6, KS7 و KS13 گلابی آسیایی (*Pyrus serotina* Rehd.) کشت شده در باغ تحقیقاتی گلابی آسیایی گروه علوم باغبانی، دانشکده کشاورزی تربیت مدرس و در سال باغی ۱۳۹۸ در زمان رسیدن میوه برداشت گردید و به آزمایشگاه انتقال داده شدند. سفتی بافت میوه با استفاده از دستگاه سفتی‌سنج و مواد جامد محلول توسط دستگاه رفراکتومتر اندازه‌گیری گردید. به منظور ارزیابی حسی میوه، از ۴۰ ارزیاب در محدوده سنی ۶۲-۲۴ سال که از بین اساتید و دانشجویان دانشگاه تربیت مدرس انتخاب شده بودند، استفاده شد. آزمون حسی مطابق روش هدونیک پنج نقطه‌ای (از خیلی خوب تا خیلی بد) و صفات عطر، طعم، شیرینی، آبداری، تردی، رنگ، شکل و پذیرش کلی میوه‌ها توسط ارزیاب‌ها مورد ارزیابی قرار گرفت و به عبارت بسیار بد تا خیلی خوب به ترتیب امتیاز ۱ تا ۵ داده شد. به منظور فراهم نمودن صحت آزمایشات، از ارزیاب‌ها خواسته شد تا بین ارزیابی نمونه‌های مختلف از آب معدنی استفاده کنند. تجزیه و تحلیل آماری توسط نرم‌افزار SPSS انجام شد.