

## ارزیابی خصوصیات کمی و کیفی ۳۲ رقم ملون وارداتی و دو توده خربزه ایرانی

فرزانه بخردی\*، فریبا نقشین، صالح ساعی

دکتری فیزیولوژی و اصلاح سبزی ها، کارشناس ارشد بیوتکنولوژی، کارشناس ارشد اصلاح نبات بخش تحقیق و توسعه شرکت سپاهان رویش.

\*نویسنده مسئول: far.bekhradi@ut.ac.ir

### چکیده

به منظور بررسی خصوصیات کمی و کیفی ۳۲ رقم ملون وارداتی از نوع گالیا، ایسترن شیپر، وسترن شیپر، شارانته، زرد قناری، هانی دیوو، پوست قورباغه ای اسپانیایی، ملون ترکیه ای و دو توده خربزه زرد جلالی پژوهشی در قالب طرح بلوک کامل تصادفی با ۳۴ تیمار و سه تکرار در مزرعه مرکز تحقیق و توسعه شرکت سپاهان رویش در تابستان ۱۳۹۴ انجام شد و صفاتی مانند یکنواختی باردهی، تعداد میوه، وزن میوه، طول و عرض میوه، ضخامت گوشت، طول و عرض حفره بذری، وجود یا عدم وجود شبکه و خط روی پوست میوه و رنگ آنها، رنگ گوشت، مواد جامد محلول و آزمون حسی شامل شیرینی، تردی، عطر، و ارزیابی کلی مورد بررسی قرار گرفتند. بر اساس نتایج به دست آمده بیشترین و کمترین وزن میوه در رقم پورتوالتو و کاریبین استار (۴ کیلوگرم و ۰/۵ کیلوگرم) به دست آمد. رقم گلا دیال از نوع ملون های زرد قناری با ۱۶/۵۲ واحد بریکس بیشترین میزان مواد جامد محلول را در بین توده ها نشان داد و نتایج به دست آمده از ارزیابی حسی نشان داد که رقم دیکتی از نوع ملون گالیا بیشترین شیرینی، توده زرد جلالی بیشترین میزان تردی و توده زرد جلالی گرگاب بهترین کیفیت ظاهری را نشان داد.

**کلمات کلیدی:** آناناسی، گالیا، زرد قناری، هانی دیوو، وسترن شیپر، پوست قورباغه ای و خربزه زرد جلالی

### مقدمه

خربزه و طالبی یکی از مهمترین گیاهان جالیزی می باشند که با دارا بودن ارقام و توده های بسیار متنوع، دامنه گسترش زیادی داشته اند و در بسیاری از مناطق ایران و جهان کشت می شوند. سطح زیر کشت خربزه و طالبی در ایران ۸۰۲۱۱ هکتار و عملکرد آن ۱/۵ میلیون تن گزارش شده است و ایران، پس از چین در جایگاه دوم تولید جهانی قرار دارد (۱). با این وجود در کنار مقبولیت عمومی، کشت و کار خربزه و طالبی تحت تاثیر عوامل بیماری زا مانند بوته میری قرار می گیرد از این رو انتخاب بهترین توده و رقم در مناطق کشت و کار ضروری می باشد. طالبی و گرمک به گروه کانتالوپنسیس تعلق دارند که دارای گل‌های نر دوجنسه و گاهی تک جنس تولید می نمایند، در این گروه شکل میوه ها گرد یا بیضوی شکل می باشد و پوست آن مشبک با خطوط کم و یا زیاد دیده می شود و دارای میوه های فرازگرا می باشند در این گروه گرمک و طالبی، وسترن شیپر، ایسترن شیپر، شارانته و... قرار دارند (۲). گروه ایندوروس که خربزه ایرانی در این گروه قرار دارد دارای سیستم گل دهی نر-دوجنسه و میوه های گرد و کشیده با نوک تیز می باشند، رنگ پوست در آنها زرد و یا سبز تیره می باشد و دارای خط یا بدون خط می باشند. رنگ گوشت سفید، سبز و نارنجی است. میوه های آن دیررس بوده، نافرزگرا می باشند و دارای عمر انبارمانی خوبی است. خربزه ایرانی، خربزه پوست قورباغه ای و خربزه ترکی به این گروه تعلق دارند. گروه دیگر، آمری است که دارای سیستم گل دهی به صورت نر-دوجنسه میوه های کشیده به رنگ زرد و سبز کم رنگ می باشند و غالباً بدون خط بوده و بر روی پوست شبکه دیده می شود و رنگ گوشت سفید و نارنجی می باشد، عطر کم ولی شیرینی خوبی دارند و میوه های فرازگرا تولید می نمایند و ارقام آناناس در این گروه قرار دارند (۳). هدف از این پژوهش بررسی ارقام وارداتی ملون از گروه های مختلف و دو توده خربزه زرد جلالی بومی ایران در اصفهان که یکی از مناطق عمده کشت و کار خربزه و طالبی ایران است می باشد.

## مواد و روش‌ها

این آزمایش در ایستگاه تحقیقاتی تحقیق و توسعه شرکت سپاهان رویش در منطقه زازران واقع در غرب اصفهان (32° 37.508'N, 51° 31.744'E) در سال تابستان ۱۳۹۴ انجام شد. آزمایش در قالب طرح بلوک‌های کامل تصادفی در سه تکرار و در هر تکرار ۱۰ بوته اجرا گردید. تیمار شامل کاشت ۳۴ ملون مختلف (۳۲ رقم خارجی و ۲ توده خربزه ایرانی) بود که از انواع مختلف آناناسی، گالیا، زرد قناری، شارانته، ایسترن شیپر، وسترن شیپر، پوست قورباغه‌ای، ترکی، هانی دیو و جلالی (ایرانی) انتخاب گردید. بذرها در تاریخ ۸ فروردین ماه ۱۳۹۴ در بستر پیت ماس نشا گردیدند. پس از آماده شدن زمین در تاریخ ۹ اردیبهشت ۱۳۹۴ نشاهای ارقام مختلف خربزه و ملون انتقال داده شدند. فاصله بین دو ردیف ۳ متر و فاصله بین دو بوته نیم متر در نظر گرفته شد. در طی مرحله رشد رویشی هرس در دو رقم زرد جلالی انجام گرفت، در مورد سایر ارقام هرس بوته و میوه انجام نشد و گیاهان به حال خود رها شدند تا پتانسیل تولید خود را نشان دهند.

به منظور مقایسه ملون‌ها و خربزه‌ها، صفاتی مانند میانگین وزن میوه، تعداد میوه در بوته، میانگین طول و عرض میوه‌ها، ضخامت گوشت میوه، طول و عرض حفره بذری (بر حسب سانتیمتر، رنگ خط، خط دار بودن یا نبودن، شبکه دار بودن یا نبودن، رنگ شبکه‌ها، شکل میوه، رنگ پوست، رنگ گوشت، یکنواختی باردهی مورد بررسی قرار گرفتند. همچنین مقدار کل مواد جامد محلول بر حسب بریکس با استفاده از دستگاه رفراکتومترستی اندازه‌گیری گردید. ارزیابی حسی توسط ۷ نفر از افراد آموزش دیده انجام گرفت. این افراد صفاتی مانند شیرینی، تردی، عطر و کیفیت ظاهری را ارزیابی نمودند. شیرینی، تردی و عطر از سیستم نمره دهی ۱-۵ استفاده گردید. در این سیستم (۱= بسیار بد، ۳= متوسط و حد قابل قبول و ۵= عالی) تعریف شد، همچنین کیفیت ظاهری با در نظر گرفتن شیرینی، تردی، عطر و عدم خسارت ارزیابی گردید و از سیستم نمره دهی ۱-۹ استفاده گردید. در این سیستم (۱= بسیار بد، ۵= متوسط و حد قابل قبول و ۹= عالی) تعریف شد.

## تجزیه‌های آماری

داده‌های با استفاده از نرم افزار SPSS 22 مورد ارزیابی قرار گرفتند و میانگینها از طرق آزمون دانکن در سطح ۵٪ مورد مقایسه قرار گرفتند و نمودارها Excell توسط ترسیم گردیدند.

## نتایج و بحث

نتایج حاصل از مقایسه میانگین داده‌ها نشان داد که تمامی ارقام وارداتی دارای میزان مواد جامد محلول بالاتری نسبت به خربزه‌های زرد جلالی ایرانی بوده و لی از نظر ارزیابی‌ها خربزه‌های ایرانی دارای شیرینی مطلوب، تردی و عطر و خصوصیات کلی بالاتری نسبت به ارقام خارجی بودند. بیشترین وزن میوه (۴ کیلوگرم) در رقم پورتوآلتو با که از ارقام هانی دیوو می باشد. منشا پیدایش این رقم کشور پرتغال می باشد و خصوصیات ظاهری آن پوستی سفید رنگ و بیضوی شکل بوده و رنگ گوشت آن نیز سفید می باشد و دارای طعم شیرین و معطر می باشد. کمترین وزن میوه در رقم کاریبین استار با وزن حدود نیم کیلوگرم به دست آمد. بیشترین میزان مواد جامد محلول در ارقام زرد قناری و پوست قورباغه‌ای حاصل شد و از بین کلیه خربزه‌ها و طالبی‌های مورد بررسی توده‌های ایرانی میزان مواد جامد محلول کمتری را نشان دادند.

## منابع

- ۱- Food and Agriculture organization. 2015. FAO sat, 5 September 2015, retrieved from <http://www.faostat.org>.
- ۲- Pitrat, M., Hanelt, P, and Hammer, K. 2000. Some comments on infraspecific classification of cultivars of melon. Proc cucurbitacea. Acta Hort , 510:29-36.
- ۳- Robinson, E.W, and Decker-Walters, D.S. 1996. Cucurbits. 217 pages.

**Evaluation of quality and quantity of 32 melon varieties and 2 local Iranian melons****F. Bekhradi\*, F. Naghshin. S. Saie**

PhD of Vegetable physiology, MSc of Biotechnology, MSc of Breeding R&amp;D department of Sepahan Rooyesh

\*Corresponding author: far.bekhradi@ut.ac.ir

**Abstract**

This experiment was carried out to evaluate qualitative and quantitative characteristics of 32 melon varieties included Galia, Charantei, Eastern shipper, Western Shipper, Honey dew, Annas, Piel de sapo, Kirkajac and two Iranian local accessions in the R&D departments of Sepahan Rooyesh company in summer 2015. A randomized complete block design was adopted with three replications, each consist of 10 plants. Fruit characteristics, Fruit weight, cavity length, width TSS, Sensorial analysis (sweetness, crunchiness, aroma and visual analysis) were measured. Based on our experiment the highest fresh weight (4 Kg) obtained in Portoalto variety and the lowest fruit weight (0.5) was in Caribbean Star. The highest brix was observed in Gladiad . Based on our sensorial analysis, Dikty variety was the highest score for sweetness and the general visual quality was observed in Iranian Jalaly melon.

**Key words:** Ananas type, Galia, Yellow canary, Honey dew, Western shipper, Piel de sapo, Yellow Jalali.

