

میوه فیسالیس، محصولی جدید، سالم و سازگار در تناوب گلخانه

زهرا عباسی

پژوهشگر - بخش تحقیقات زراعی و باغی، مرکز تحقیقات و آموزش کشاورزی و منابع طبیعی استان اصفهان، سازمان تحقیقات، آموزش و ترویج کشاورزی، اصفهان، ایران.

چکیده

یکی از راهکارهای اقتصادی کردن واحدهای تولیدی، ایجاد تنوع کشت و معرفی گونه‌های جدید و درآمدزا می‌باشد. فیسالیس گیاهی است کم‌توقع که از سازگاری مطلوبی با بسیاری از مناطق معتدل و گرم برخوردار می‌باشد و به خوبی می‌تواند در تناوب کشت گیاهان گلخانه‌ای وارد گردد. از آنجایی که این گیاه با آفت یا بیماری خاصی مواجه نیست، نیاز به آفت‌کش نداشته و بنابراین یک محصول کاملاً سالم محسوب می‌شود. میوه این گیاه دارای اسید اسکوربیک، اسیدسیتریک و قند بوده و میزان ویتامین ث در میوه این گیاه بیشتر از لیمو و معادل دو برابر آن است. طعم این گیاه ترکیبی از توت‌فرنگی، آناناس و کیوی بوده که بسیار خوش‌طعم و موردپسند می‌باشد. بنابراین با توجه به شرایط کنونی شیوع سرطان و نگرانی از بابت تغذیه سالم در جیره غذایی، این گیاه به‌عنوان یک محصول جدید ارگانیک و دارای خواص زیاد و خوش‌طعم می‌تواند در سبد غذایی افراد وارد گردد. یکی دیگر از محاسن این محصول ماندگاری بسیار زیاد آن می‌باشد، به طوری که به مدت ۲ ماه می‌توان در یخچال بدون هیچ تغییری نگهداری کرد. تاکنون تحقیقات اندک و پراکنده‌ای روی این گیاه صورت گرفته است.

کلمات کلیدی: *Physalis alkekengi*، ترکیبات فیزالین، گیاهان گرمسیری، خانواده بادمجانیان

مقدمه

در حال حاضر در بازار جهانی گرایش به محصولات سالم و عاری از باقیمانده سم و کود افزایش یافته است و با توجه به شرایط کنونی شیوع سرطان و نگرانی از بابت تغذیه سالم در جیره غذایی، تولید محصولات ارگانیک در ارجحیت قرار دارند. فیسالیس یکی از محصولاتی است که به‌واسطه امکان تولید بالای آن در گلخانه و استقبال بالای بازارهای خارجی از خرید این محصول، در کنار بالا بودن قیمت آن در بازارهای جهانی، امروزه موردتوجه بسیار تولیدکنندگان و گلخانه داران قرار گرفته است. میوه فیسالیس به علت داشتن لفاف کاغذی، فاقد هرگونه آلودگی و عوامل بیماری‌زاست. بنابراین علاوه بر مزایای بوم‌شناختی و زیست‌محیطی، تولید ارگانیک این محصول از نظر اقتصادی نیز مقرون‌به‌صرفه می‌باشد. تمایل بازار ایران به میوه‌های خاص و جدید، انگیزه و اشتیاق تولیدکنندگان را به تولید میوه‌های جدید برمی‌انگیزد.

سابقه تحقیق

فیسالیس با نام علمی *Physalis Alkekengi* گیاهی است از خانواده بادمجانیان (Solanacea) و دارای ۷۵ تا ۹۰ گونه می‌باشد (Whitson and Manos, 2005). رویشگاه اصلی این گیاه در ایران مازندران، آذربایجان، کرمانشاه و اصفهان بوده (Zargari, 1992) و در بین سبزی‌ها به لحاظ ارزش غذایی و خواص دارویی اهمیت زیادی دارد (Punkte et al., 2011). گونه وحشی این گیاه در مناطق جنوب ایران به‌عنوان علف هرز می‌شناسند که کوچک‌تر و سبزرنگ است ولی میوه فیسالیس خوراکی ترکیبی از طعم میوه‌های توت‌فرنگی، گیلاس، کیوی و آناناس است که به دلیل طعم خوش و بی‌ظیرش در کشورهای اروپایی و آمریکایی طرفداران زیادی دارد (Zargari, 1992). فیسالیس گیاهی گرمسیری است که قسمت خوراکی آن، میوه سته‌ای آن است که با پوششی به نام کالیکس محافظت می‌شود. این گیاه

اغلب به صورت تازه خوری مصرف می‌شود. بر اساس آمار جهانی، میوه فیسالیس در هر هکتار بین ۲۲ تا ۳۶ تن تولید می‌شود. ترکیبات موجود در میوه آن شامل فیسالیس، آلکالوئیدها و ویتامین‌ها از جمله ویتامین ث، بتاکاروتن، قندها و عناصر معدنی است. از خواص داروئی این گیاه می‌توان به خواص ضد دیابت، ضد سرطان، درمان آسم، کمک به تصفیه خون در کلیه‌ها و ... اشاره کرد (Puente et al., 2011). از خواص دیگر این گیاه اینکه بیشتر گیاهان این خانواده میزان کلسترول خون را کاهش می‌دهند. همچنین به علت داشتن ماده فیزالین خواص ضد توموری این گیاه تأیید شده است. تاکنون مطالعات پراکنده‌ای بر روی این گیاه صورت گرفته است. تبریزی و همکاران (۱۳۹۴) در مطالعه‌ای مقادیر مختلف کود ورمی کمپوست را در چهار تراکم بوته در شرایط مزرعه‌ای روی این گیاه مورد بررسی قرار دادند و نهایتاً فاصله بین ردیف ۱۰۰ سانتیمتر را توصیه کردند. محمدی و همکاران (۱۳۹۳) اثر نسبت‌های مختلف ورمی کمپوست را بر رشد نشای این گیاه در گلخانه مورد بررسی قرار دادند. در مطالعه‌ای دیگر ژنوتیپ‌های مختلف این گیاه در شرایط مزرعه، تونل و گلخانه مورد بررسی قرار گرفتند (Abak et al. 1994). نتایج آن‌ها نشان داد که در سال اول عملکرد در شرایط مزرعه (2764 g/m²) به طور معنی‌دار بیشتر از شرایط گلخانه (1957 g/m²) است، اما در سال دوم عملکرد میوه در شرایط تونل (2674 g/m²) اختلاف معنی‌دار با شرایط مزرعه داشت. میوه فیسالیس به علت داشتن لفاف کاغذی، فاقد هرگونه آلودگی و عوامل بیماری‌زاست. در خارج از یخچال ۱۰ روز ماندگاری دارد و در یخچال مدت‌زمان ماندگاری آن ۲ ماه افزایش می‌یابد، در حال حاضر قیمت این میوه هر کیلو حدود ۴۰ هزار تومان است که در برخی مغازه‌ها در ظروف ۱۰۰ گرمی به فروش می‌رسد (www.Momtaznews.com).



نتیجه‌گیری

فیسالیس یک محصول کاملاً سالم، سرشار از ویتامین ث با حالت ماندگاری بسیار طولانی و طعم منحصر به فرد می‌تواند به عنوان یک گیاه سازگار در تناوب گلخانه‌ای وارد گردد. علاوه بر قابلیت کشت، این محصول می‌تواند بازار خود را در سطح صادرات بدست آورده و زمینه‌ی اشتغال و ارزآوری را برای کشور ایجاد کند.

منابع

- Zargari, A. 1992. Medicinal plants. Volume 3. Tehran University Publisher. Tehran. 595-598.
- Tabrizi, L.; Mohamadi, H. and Salehi, R. 2015. Optimizing the growth conditions and physalis performance using vermicompost at different densities of culture. Journal of crops improvement (Journal of Agriculture). Volume 17. Number 4: 989-1001.
- Mohamadi, H.; Tabrizi, L. and Salehi, R. 2014. The effect of different ratios of vermicompost in the medium culture on growth of physalis seedlings. Iranian journal of horticultural sciences. Volume 45. Number 4: 383-390.
- Whitson, M. and P. S. Manos. (2005). Untangling Physalis (Solanaceae) from the physaloids: a two-gene phylogeny of the Physalinae. Systematic Botany 30(1), 216-230.
- Puente, L.A., Pinto-Monoz, C.A., Castro, E.S. & Cortes, M. (2011). Physalis peruviana Linnaeus, multiple properties of a highly functional fruit: A review. Food Research International, 44, 1733-1740.
- Abak, K., Güler, H.Y., Sari, N. and Paksoy, M. (1994). Earliness and yield of Physalis (P. Ixocarpa Brot and P. Peruviana L.) in greenhouse, low tunnel and open field. Acta Hort. 366, 301-306. DOI: 10.17660/ActaHortic.1994.366.37. <https://doi.org/10.17660/ActaHortic.1994.366.37>.

Physalis Fruit, New, Organic Product and Compatible in Greenhouse

Zahra Abbasi

Researcher – Horticulture Crops Research Department, Esfahan Agricultural and Natural Resources Research and Education Center, (AREEO), Esfahan, Iran.

*Corresponding Author: zary_abasi@yahoo.com

Abstract

One of the ways to economize on production units, is to generate crop rotation and introduce new species with high efficiency. Physalis is a modest plant that has optimal compatibility with many mild and hot regions, and can be used in crop rotation greenhouse plants truly. Since the plant is not exposed to a disease or pest, no pesticides is need and can be considered as organic product. The fruit contains ascorbic acid, citric acid and sugar that amount of vitamin C in this fruit is twice lemon. It combines flavors of strawberry, pineapple and kiwi, which is very tasty and favorites. So, due to the spread of cancer and concerns about healthy eating diet, this tasty fruit as a new organic product with many properties can be used in the food basket. Another great advantage of this product is its durability, so that it can be kept in refrigerator for 2 months unchanged. Until now, little and scatter researches has been done on this plant.

Keywords: *Physalis Alkekengi*, Physalin contents, Tropical plants, Solanacea family

