

## بررسی اثر کاربرد اسید جیبرلیک بر تاخیر در زمان باز شدن گل های زردآلو رقم عسگر آبادی

شبنم جلیل زاده خوئی (۱)، مصطفی مصطفوی (۲)، قاسم حسنی (۳) و لطفعلی ناصری (۴)

۱- دانشجوی مقطع کارشناسی ارشد دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات تهران، دانشکده کشاورزی، رشته علوم باغبانی، کارشناس سازمان جهاد کشاورزی استان آذربایجان غربی، ۲- عضو هیات علمی و استاد دانشگاه آزاد اسلامی واحد کرج و واحد علوم و تحقیقات تهران، دانشکده کشاورزی، گروه باغبانی، ۳- عضو هیات علمی مرکز تحقیقات جهاد کشاورزی استان آذربایجان غربی بخش تحقیقات نهال و بذر، ۴- عضو هیات علمی و استاد دانشگاه ارومیه، دانشکده کشاورزی، گروه باغبانی

### چکیده

از آنجایی که درختانی مثل زردآلو و بادام در بهار زودتر از سایر درختان مناطق معتدله گل های خود را باز می کنند، لذا زمان گلدهی در درختان زردآلو در مناطقی که سرمای دیررس بهاره وجود دارد بسیار حائز اهمیت می باشد. از اینرو بکارگیری روش هایی که بتواند باعث جلوگیری از مواجه شدن گل ها با سرمای دیر رس بهاره شود، اجتناب ناپذیر است. در این راستا استفاده از تنظیم کننده های رشد گیاهی بعنوان یکی از این روش ها برای ایجاد تاخیر در گلدهی زردآلو و سایر درختان میوه هسته دار توصیه شده است. این آزمایش با هدف بررسی تاثیر کاربرد اسید جیبرلیک در غلظتهای مختلف (۵۰، ۱۰۰، ۲۰۰ و ۳۰۰ میلی گرم در لیتر) و در دو زمان (اول شهریور ماه و اول مهر ماه) بر تاخیر در گلدهی درختان زردآلو رقم عسگر آباد در شهرستان ارومیه انجام شد و آزمایش به صورت فاکتوریل بر پایه طرح بلوک های کامل تصادفی با دو فاکتور ( زمان و غلظت محلولپاشی ) در سه تکرار انجام شد. نتایج حاصل از تجزیه واریانس نشان داد که اسید جیبرلیک با غلظت ۳۰۰ ppm در اول شهریور ماه با حدود ۸ روز، و اسید جیبرلیک با غلظت ۵۰ ppm در اول مهر ماه با حدود ۷ روز تاخیر در گلدهی، بیشترین تاخیر در گلدهی را در بین تیمارهای بکار رفته ایجاد کردند.

### مقدمه

از آنجایی که زردآلو جزء درختان میوه مناطق معتدل گرم بشمار می آید و نیاز سرمایی جوانه های گل آن کم بوده و به ۱۰۰۰ - ۳۰۰ ساعت دمای زیر ۷ درجه سانتی گراد نیاز دارد و گلهای آن در بهار زودتر از برگها ظاهر می شود. لذا سرمای دیر رس بهاره یکی از خطرات جدی برای تولید زردآلو بوده که هر ساله خسارت جبران ناپذیری را به باغداران وارد می نماید. یکی از راههای جلوگیری از خسارت سرما زدگی، علاوه بر استفاده از ارقام مقاوم به سرما و دیر گل، استفاده از مواد شیمیایی و تنظیم کننده های رشد نظیر جیبرلین و اتفن و... در جهت عقب انداختن گل دهی در زردآلو و سایر درختان هسته دار برای جلوگیری از خطر سرما مورد توجه است. این تحقیق با هدف ایجاد تاخیر در گل دهی درختان زردآلو رقم عسگرآبادی، به منظور جلوگیری از سرما زدگی بهاره و کاهش خسارت ناشی از آن، با استفاده از جیبرلین انجام شد.

## مواد و روش ها

این تحقیق در استان آذربایجان غربی، شهرستان ارومیه و در ایستگاه تحقیقات باغبانی کهریز ارومیه انجام شد. درختان مورد آزمایش، ۹ ساله و از رقم عسگرآبادی بوده، که بر روی پایه های بذری پیوند شده و به فواصل ۵ در ۶ متر کشت شده اند. مواد مورد استفاده در آزمایش  $GA_3$  و Berelex (یک نوع جیبرلین تجاری) بود. این آزمایش به صورت فاکتوریل بر پایه طرح بلوک های کامل تصادفی با دو فاکتور (زمان و غلظت) در سه تکرار اجرا گردید.

## نتایج و بحث

در بررسی اثر متقابل بین دو فاکتور زمان و غلظت محلول تیمارهای  $GA_3$  با غلظت ۳۰۰ ppm در اول شهریور ماه و  $GA_3$  با غلظت ۵۰ ppm در اول مهر ماه به ترتیب با ۷/۷ روز و ۷/۳ روز بیشترین تاخیر را در گلدهی درختان زردآلو نشان دادند. در این آزمایش علاوه بر جیبرلین از Berelex نیز استفاده شد، که طبق نتایج حاصل محلول Berelex به غلظت ۵۰ ppm و در اول شهریور ماه نتیجه بهتری داشته و توانسته است گلدهی را به مدت ۶ روز به تاخیر بیندازد. با توجه به مزایای این ماده از جمله ارزان و اقتصادی بودن آن، در دسترس بودن و قابل حل بودن آن در آب می تواند به عنوان یک ماده تجاری که حاوی جیبرلین می باشد برای باغهای زردآلو استفاده گردد.

## منابع

۱. فاوست، م. (ترجمه طلایی، ع). ۱۳۷۷. فیزیولوژی درختان میوه مناطق معتدله (ترجمه)، انتشارات دانشگاه تهران
2. Arteca, N.R. 1996. Plant growth substances, principles and applications. Chapman and Hall, England.
3. Weaver, R. J. 1972. plant growth substances in agriculture, W. H. freeman and company. San Francisco 594p.
- 4.

### Effect of gibberellic acid application on bloom delaying of apricot cv. Asgarabadi

#### Abstract

Since trees such as almond and apricot, bloom earlier than other temperate zone fruits in spring. Therefore flowering time of apricot is very important in areas that there is spring frost. Control flowering time in apricot trees is very important where spring frost damage is of high risk. Application of plant growth regulators during autumn has been suggested for controlling bloom date. This experiment was conducted during 2007-2008 to examine the effect of application of different concentrations of gibberellic acid (0, 50, 100, 200, 300  $mgL^{-1}$ ) at the 23 August and 23 September to delay flowering in apricot Asgarabadi cultivar. A factorial experiment was laid out in randomized completely blocks design (RCBD) with 3 replications and 2 factor (time, concentration). According to the results, 300  $mgL^{-1}$  of gibberellic acid applied at the 23 August delayed full bloom about 8 days, and 50  $mgL^{-1}$  of gibberellic acid applied at the 23 September delayed full bloom about 7 days.