

بررسی مراحل مختلف رشد و نمو گونه زنبق خراسانی (*Iris kopetdagensis*)

مسلم صالحی*، محمود شور^۲ و علی تهرانی فر

۱- دانشجوی دکتری علوم باغبانی، دانشگاه فردوسی، مشهد. ۲- دانشیار گروه علوم باغبانی، دانشگاه فردوسی، مشهد. ۳- استاد گروه علوم باغبانی، دانشگاه فردوسی، مشهد.

*نویسنده مسئول: moslemsalehi14@yahoo.com

چکیده

جنس *Iris* (زنبق) متعلق به خانواده *Iridaceae* و از گیاهان بومی کشور بوده و دارای تنوع بسیار زیادی در جهان می باشد هدف از این بررسی تعیین مراحل مختلف رشد و نمو گیاه (فنولوژی) زنبق خراسانی بود. به منظور ارزیابی گونه زنبق خراسانی، در طول دوره هر هفته یکبار از گونه مورد نظر، در منطقه روستای درکش واقع در دهستان آلمه در استان خراسان شمالی، بازدید و بررسی صورت گرفت. این مراحل شامل شروع دوره رشد رویشی، ظهور ساقه گل دهنده، زمان گلدهی، پژمردگی گل، تاریخ بذر دهی و بلوغ بذر می باشد. نتایج حاصل از ثبت مراحل رویشی نشان داد، که دوره رشد رویشی زنبق خراسانی از اواخر اسفند ماه در این منطقه شروع و تا اواسط تیر ماه به طول می انجامد، به طوری که گلدهی از اواسط فروردین ماه آغاز و تا اواخر اردیبهشت ماه ادامه دارد و بعد از پژمردگی گل ها، کپسول بذر از اواسط خرداد ماه تشکیل می شود و برای رسیدن بذر حدود یک ماه زمان لازم است که به رسیدگی کامل برسند. با توجه به بومی بودن، تکثیر و پرورش آسان این گونه و ارزشمند بودن آن به لحاظ زینتی، بایستی کاربرد این گونه در فضای سبز شهری، مد نظر قرار گیرد.

کلمات کلیدی: زنبق خراسانی، زمان گلدهی، دوره رشد.

مقدمه

زنبق از جنس *Iris* و خانواده *Iridaceae* شامل ۲۶۰ جنس و بیش از ۳۰۰ گونه می باشد و در مناطق معتدل شمالی پراکنش دارد (Cheri-Martin *et al.*, 2007). نام لاتین زنبق از کلمه یونانی به معنی رنگین کمان، با اشاره به طیف گسترده ای از رنگ گل در بسیاری از گونه های زنبق، منشا گرفته است (Clagg, 1997, Tarasjev *et al.*, 2009). زنبق خراسانی با نام علمی *Iris kopetdagensis* یکی از گونه های مهم زنبق است. ارتفاع گیاه ۲۰ سانتیمتر است که در زمان گل دهی، ساقه برگ دار آن نیز به خوبی رشد می کند. این گیاه در شرایط اقلیمی مساعد، ممکن است تا ارتفاع ۳۰ سانتیمتری رشد کند و تعداد گل آن به ۹ عدد برسد. بر روی دامنه های سنگلاخی از ارتفاع ۹۰۰ تا ۲۹۰۰ متری در ناحیه فیروزکوه به طرف شرق تا خراسان در مناطق خشک می روید. فصل گل دهی آن از اسفند ماه تا اردیبهشت ماه است (پروندلیو، ۱۳۵۳). زنبق ها دارای گل های بزرگ و رنگارنگ اندو در نیمکره شمالی از اروپا تا خاورمیانه گسترش یافته اند (Zleska, 2007). گونه های زنبق در کنار چشمه سارها، جویبارها و زمین های آهکی می رویند و برخی گونه ها، خاص صخره ها و سنگلاخ ها هستند (Darlington and La Cour, 1969, Moreno *et al.*, 2009). فنولوژی یکی از موضوعات علم اکولوژی می باشد که در آن مراحل مختلف فنولوژی گیاهان از قبیل تاریخ جوانه زنی، شروع رشد رویشی، تاریخ گلدهی، بلوغ بذر، اتمام رویش و دوره خواب زمستانی مورد بررسی قرار می گیرد. تاریخ شروع و پایان هر دوره رویشی و زایشی با توجه به تغییرات اقلیمی و به ویژه تأثیر دمای هوا و رطوبت خاک در سالهای عمر هر گیاه، در دوره های مختلف فنولوژی متفاوت می باشد (زارع کیا و همکاران، ۱۳۹۰). پس با توجه به اینکه این گیاه بومی کشور ایران می باشد و به عنوان یک گیاه زینتی ارزشمند، به صورت گل شاخه بریده به فروش می رسد و در فضای سبز می توان از آن استفاده کرد، مورد توجه قرار می گیرد.

مواد و روش‌ها

خصوصیات اکولوژیکی منطقه مورد مطالعه

منطقه مورد مطالعه برای آماربرداری در استان خراسان شمالی در کوههای روستای درکش واقع در دهستان آلمه از توابع بخش سملقان شهرستان مانه و سملقان می باشد. از لحاظ موقعیت جغرافیایی در ۵۶ درجه و ۴۴ دقیقه طول جغرافیایی و ۳۷ درجه و ۲۶ دقیقه عرض جغرافیایی با ارتفاع از سطح دریا ۱۰۴۰ متر در فاصله ۳۰ کیلومتری جنوب غربی شهر آسرخانه و ۷۰ کیلومتری شهر بجنورد واقع شده و از جاده اصلی ۲ کیلومتر فاصله دارد. روستای درکش در منطقه ای کوهستانی و در درون دره استقرار یافته و از اطراف توسط کوه های بلند در بر گرفته شده و قسمت جنوبی آن به دره کنداب و کوه های بلند آلاداغ با ارتفاع ۲۴۵۵ متر محدود می شود. منطقه توریستی درکش دارای اقلیم کوهستانی، زمستان های سرد و تابستان های معتدل و میانگین بارندگی سالانه حدود ۲۶۵ میلی متر گزارش شده است.

روش تحقیق

با توجه به اینکه رویش گیاهان این منطقه از اواخر زمستان آغاز می شود، مطالعه فنولوژی نیز در این زمان آغاز گردید. این مطالعه در اواخر اسفند ماه و اوایل فروردین ماه سال ۱۳۹۳ و ۱۳۹۴ انجام شد. در طول دوره هر هفته یکبار، در منطقه ایی که زنبق ها وجود داشت، بازدید به عمل آمد و تاریخ آغاز مراحل مختلف رشد و نمو مورد بررسی قرار گرفت. این مراحل شامل شروع رشد رویشی، ظهور ساقه گل دهنده، زمان گلدهی، پژمردگی گل، تاریخ بذر دهی و بلوغ بذر می باشد.

نتایج و بحث

نتایج نشان داد مرحله رویش این گونه در این منطقه از اواخر اسفند ماه شروع و تا اواخر اردیبهشت ماه ادامه دارد. مرحله گلدهی آن از اواسط فروردین ماه تا اواخر اردیبهشت ماه می باشد. بعد از پژمرده شدن گل ها، کپسول بذر از اوایل خرداد ماه تشکیل شده و تا اواسط تیر ماه بذرها روی بوته رسیده و قابل برداشت می باشند. سهولت در تکثیر و پرورش این گونه ارزشمند در مناطق مشابه آب و هوایی کشور و کاربرد آن از جنبه های زینتی و فضای سبز حایز اهمیت و توجه ویژه می باشد.

مرحله رویشی

با توجه به اینکه زنبق خراسانی یکی از گیاهان بومی منطقه درکش می باشد، رشد آن از اواخر اسفند ماه شروع و تا زمان گلدهی (حدود ۱۵ روز) ادامه دارد، بر اساس مراحل رشد و نمو دیگر گیاهان منطقه همچون گل لاله که دوره رویشی اش در آن زمان شروع می شود، این گونه زنبق نیز مورد بررسی قرار گرفت. با توجه به بومی بودن وسازگاری گیاه زنبق خراسانی با شرایط اکولوژیکی حاکم در منطقه توانستند در چنین محیطی به خوبی رشد کرده و چرخه زندگی خود را کامل نمایند و از تولید مناسبی برخوردار باشند. با توجه به اینکه برداشت گیاهان زینتی به مقدار زیاد از عرصه های منابع طبیعی امکان پذیر نمی باشد، شایسته است به طبیعت به عنوان یک بانک ژن نگریسته و در حفظ ذخایر توارثی گیاهان زینتی به خصوص گونه های نادر و اندمیک اهتمام ورزیده و از طریق کشت و کار گیاهان زینتی نیاز های جامعه را برآورده کرد.

گلدهی

همان طور که در تصویر مشاهده می شود گل این گونه از بالا به پایین شروع به باز شدن می کند و برگ ها به صورت متقابل می باشند و از هر طبق گیاه یک گل باز می شود که این خود یک صفت زینتی مناسب به شمار می رود.



منابع

۱. پروندلبو. ۱۳۵۳. لاله و زنبق های ایران و گونه های مجاور، انتشارات باغ ملی گیاهشناسی تهران. ایران.
۲. زارع کیا، ص.، احسانی، ع.، زارع، ن. و میرحاجی، ت. ۱۳۹۰. مطالعه فنولوژی گونه های *Poa Stipa hohenackeriana* در منطقه خشکه رود ساوه (GDD) از طریق محاسبه درجه روز رشد. فصلنامه علمی پژوهشی تحقیقات مرتع و بیابان ایران. جلد ۱۸. شماره ۳. ۴۸۵-۴۷۴.
3. Cheri-Martin, M., Jullien, F., Heizmann, P., and Baudino S. 2007. Fragrance heritability in hybrid *tea rosa*. *Sci. Hort.* 113:177-181.
4. Clagg, M.T. 1997. Plant genetic diversity and the struggle to measure selection. *Heredity* 88:1-7.
5. Darlington, C.D., La Cour, L.F. 1969. *The Handling of Chromosomes*. 5th ed. George Allen & Unwin Ltd., London.
6. Moreno, N., Las Peñas, M., Bernardello, G., and Roitman, G. 2009. Cytogenetic studies in *Herbertia* Sw. (*Iridaceae*). *CARYOLOGIA* Vol. 62, no. 1: 37-42.
7. Tarashev, A., Bari i Klisari, N., Stojkovi, B., and Avramov, S. 2009. Phenotypic Plasticity and between Population Differentiation In *Iris pumila* Transplants between Native Open and Anthropogenic Shade Habitats. *Russian Journal of Genetics*. Vol. 45, No. 8, pp. 944-952.
8. Zleska, D.C. 2007. Rose. In; *Flower Breeding and 21th Century*. Springer Netherlands 695-740 p.

Examine the different stages of growth and development of species *Iris (Iris kopetdagensis)*

M . salehi^{*1}, M .shoor², A .tehranifar³

1. PhD Student of horticultural science, university of ferdowsi, Mashhad. 2. Associate Professor, department of horticultural science, university of ferdowsi, Mashhad. 3. Professor, department of horticultural science, university of ferdowsi, Mashhad.

*Corresponding author: moslemsalehi14@yahoo.com

Abstracts

Iris genus belongs to the Iridaceae family and native country and has a lot of diversity in the world. The aim of this study was to determine the different stages of growth and development of plants (phenology) was *Iris kopetdagensis*. In order to evaluate *Iris kopetdagensis* species, during each once a week of the desired species in the region Darkesh located in Almeh rural in the province of North Khorasan, visit and explore were carried out. These steps include the start of vegetative growth, the emergence of inflorescence, flowering time, wilting flower, seed production time and seed maturation. The results of the showed record vegetative stages, the growth period of iris Khorasani from late March to mid-July start in this area lasts, so that flowering from mid-April to late May, the beginning and continues and after wilting flowers, seed capsule from mid-June to be formed and for the reach the seeds about a month's time is necessary to reach full maturity. Due to the local nature of this species, growing and propagation easy and valuable it to be ornamental, must use these in urban green space, be considered.

Key words: Flowering time, Growth period, *Iris kopetdagensis*.

