



ارزیابی تنوع و جوانه‌زنی در برخی از سنبک‌های جمع‌آوری شده از مناطق مرکزی ایران

نرجس لبااف^۱، ایمان روح‌اللهی^{۲*}، امیر محمد ناجی^۲

۱- دانشجوی کارشناسی ارشد علوم باغبانی دانشگاه شاهد

۲- عضو هیات علمی دانشکده علوم کشاورزی دانشگاه شاهد

Email: na.labbaaf@gmail.com

چکیده
استفاده از گل‌های پیازی مانند سنبک در سال‌های اخیر در فضای سبز ایران بسیار مورد استقبال قرار گرفته است. سنبک از تیره لیلیاسه است که با توجه به رنگ آبی منحصربه‌فرد، تمایل پیازها به گل‌دهی چندباره، امکان کاشت آن همراه با سایر گیاهان پیازی به‌عنوان گل‌دانی، شاخه بریده و کاشت در فضای سبز گیاهی ارزشمند محسوب می‌شود. به‌منظور مطالعه تنوع مورفولوژیکی و ژنتیکی، نه جمعیت (نود فرد) متعلق به گونه‌ی *Muscari neglectum* از مناطق مرکزی ایران جمع‌آوری شدند و برای ارزیابی تنوع ژنتیکی از ۲۲ آغازگر ISSR و ۱۰ آغازگر SCoT استفاده شد. در نهایت برای ارزیابی جوانه‌زنی و اثر پیش تیمارهای مختلف بر روی شکست خواب بذر سنبک‌های منتخب با دو آزمایش جدا به‌صورت فاکتوریل و در قالب طرح کاملاً تصادفی مورد بررسی قرار گرفتند. آزمایش اول شامل ۴ سطح خراش‌دهی بذر (شاهد، اسیدسولفوریک ۷۰ درصد به مدت ۵، ۱۰ و ۲۰ دقیقه) سه سطح پرایمینگ (شاهد و سرمادهی به مدت ۱۵ و ۳۰ روز درمای ۴ درجه) و آزمایش دوم شامل ۴ سطح خراش‌دهی بذر (شاهد، آب جوش ۷۰ درجه به مدت ۵، ۱۰ و ۲۰ دقیقه) ۳ سطح پرایمینگ (شاهد و سرمادهی به مدت ۱۵ و ۳۰ روز درمای ۴ درجه) بود. نتایج ارزیابی مورفولوژیکی نشان داد جمعیت گلپایگان برای تمامی صفات بالاتری برخوردار است. با توجه به شاخص‌های تنوع ژنتیکی، جمعیت گلپایگان بیشترین تنوع را دارا بود. اثر برهم‌کنش تیمار خراش‌دهی با اسیدسولفوریک به مدت ۵ دقیقه و سرمادهی به مدت ۱۵ روز، بهترین تیمار بود. از بین جمعیت‌های مورد مطالعه جمعیت گلپایگان قابلیت معرفی در جهت تولید انبوه از طریق بذر برای استفاده در فضای های سبز کم‌آب را دارد.

کلمات کلیدی: تنوع ژنتیکی، جوانه زنی، گل پیازی سنبک و گل دهی

Evaluation of diversity and germination of some *Muscari neglectum* collected from central regions of Iran

Narjess Labbaaf¹, Iman Rohollahi², Amir Mohammad Najji²

¹M.Sc. student in Shahed University

²Assistant professor of Shahed University

Email: na.labbaaf@gmail.com

Abstract

The use of bulb flowers like *Muscari* has been welcomed in recent years in Iran's greenery. *Muscari* is a flowering bulb in *Liliaceae* family. Due to the unique blue color, aroma of flowers, the perennials habit of growth, the possibility of planting it along with other bulbous plants as a potting plant, cutting and planting in greenery is considered a valuable plant. In order to study the morphological and genetic diversity, nine populations (90 individuals) belonging to the *Muscari neglectum* species from central Iran were collected and 22 inter-simple sequence repeat (ISSR) primers and 10 primers of start codon targeted (SCoT) were selected. Germination and the effect of different pretreatments were investigated using two factorial experiments in a completely randomized design. The first experiment consisted of four levels of scratching (control, sulfuric acid 70% for 5, 10 and 20 minutes), three levels of priming (control and chilling for 15 and 30 days at 4 ° C), and the second experiment included four scratching surfaces Seed (control, boiling water for 70, 5, 10 and 20 minutes), 3 priming levels (control and chilling for 15 and 30 days at 4 ° C). The results of morphological evaluation showed that the Golpayegan population had a higher mean for all traits. According to genetic diversity indexes, Golpayegan population had the highest genetic variation. The effect of treatment of scrubbing with sulfuric acid for 5 days and chilling for 15 days, were considered the best treatments. Among the studied populations, the Golpayegan population had the potential to introduce mass production through seeds for use in low-green areas.

Keywords: Bulb flower, Flowering, Genetic diversity, Germination, *Muscari*