

گیاه‌شناسی و سیتوژنتیک زعفران مزروعی

دکتر محمد رضا بهنیا

حوزه معاونت پژوهشی دانشگاه تهران

چکیده

کروکوسها از خانواده زنبقیان می‌باشند. کروکوسها را براساس فصل گل‌دهی به دودسته بهاره و پائیزه تقسیم می‌کنند. کروکوسها دارای بنه یا Gorm می‌باشند، که در بین کشاورزان به پیاز نامیده می‌شود. پوشش فیبری روی بنه‌ها براساس نوع بافت در کروکوسها متفاوت است. کروکوسها گیاهان علفی، دائمی و اکثراً زینتی می‌باشند، وندلبو Wendelbo تعداد گونه‌های کروکوس را ۸۰ و ماتيو Mathew و برایتون Brighton تعداد گونه‌های کروکوس را ۱۰۰ گونه اعلام داشته است.

گونه‌های کروکوس در اروپا و مدیترانه تا مرکز آسیا و ناحیه غربی پاکستان پراکنده می‌باشند. ماتيو و برایتون مرکز گونه‌های کروکوس را شبه جزیره بالکان و ترکیه می‌داند.

وندلبو و مبین ۸ گونه کروکوس را در ایران شناسایی کرده‌اند که هرگاه به این تعداد زعفران مزروعی یا *Crocus sativus* L. اضافه نمائیم تعداد گونه‌های زعفران در ایران به ۹ گونه می‌رسد.

زعفران مزروعی دارای شش گلپوش بنفش رنگ (سه کاسبرگ و سه گلبرگ هم‌رنگ)، سه پرچم به رنگ زرد و یک خامه بی‌رنگ که به سه کلاله قرمز عنابی ختم می‌شود، می‌باشد. قسمت قابل استفاده زعفران کلاله‌های خشک شده آن می‌باشد، لیکن در ایران مصرف زعفران دسته‌ای که شامل خامه و کلاله‌ها می‌باشد بیشتر معمول و متداول است. زعفران مصارف رنگی، ادویه‌ای و دارویی دارد. نیاز کم زعفران به آب و بویژه در فصل‌های پائیز و زمستان که آب نسبتاً فراوان و مصرف آن بالنسبه کم است موجب شده که در سالهای اخیر سطح زیر کشت زعفران توسعه یابد. در سطح بنه‌ها بسته به درشتی و ریزی آن از ۱ تا ۴ جوانه رأسی مشاهده می‌شود، از این جوانه‌ها در اوایل پائیز ابتدا گل و سپس تعدادی برگ می‌روید. در اطراف بنه‌ها جوانه‌های کوچکی وجود دارد که در صورت آسیب دیدن جوانه‌های رأسی، ایجاد برگ می‌نمایند. برگ‌ها به رنگ سبز روشن، که در وسط آنها یک نوار سفید مشاهده می‌شود می‌باشند. عرض برگ‌ها ۵-۲ میلی‌متر و طول برگ‌ها به ۴-۳ سانتی‌متر می‌رسد. تعداد برگ‌ها بسته به قوت و ضعف پیاز از ۱۱-۵ برگ و حتی کمتر مشاهده می‌شود. دوره رشد زعفران مزروعی در حدود ۸-۶ ماه و بطور متوسط از اواسط مهرماه (موقع گل‌دادن) تا اواسط اردیبهشت‌ماه (موقع خزان برگ‌ها) بطول می‌انجامد.

کاراساوا Karasawa برای اولین بار گزارش داده است که زعفران مزروعی یک گیاه اتوتریپلوئید می‌باشد. کاراساوا همچنین تعداد کروموزومهای زعفران مزروعی را $2n = 24$ دانسته است که در مرحله میوز به ۸ گروه سه‌تایی تقسیم می‌شود. استیلایی در تحقیقات خود زعفران مزروعی را یک گیاه نازای طبیعی دانسته است که تولید دانه نمی‌کند و امکان تلقیح و دورگ‌گیری ندارد. در بین بوته‌های زعفران بندرت گلهایی که بیش از سه کلاله دارند مشاهده می‌شود. استیلایی این خاصیت را ارثی ندانسته است. غفاری در پژوهش‌های خود به این نتیجه رسیده است که کروموزومها در مراحل تقسیم میوز اولاً بطور مساوی به قطبین انتقال نمی‌یابند و ثانیاً تعدادی از آنها حالت عقب ماندگی دارند.

نویسنده معدود گلهایی را که بیش از سه کلاله دارند، معلول ادغام دو یا چند گل در داخل چمچه (Spathe) می‌داند و معمولاً این گلها را در زمین‌هایی مشاهده نموده که کود حیوانی زیادی به آن داده شده و ضمناً زعفران در سالهای اوج گل‌دهی باشد. افزون شدن تعداد پوشش‌های گل و پرچم‌ها در این دسته از گلها خود نشانه دیگری از ادغام چند گل می‌باشد.