

مورفولوژی دانه‌های گرده

فروغ رضائی ممقانی

فاطمه محققى

حكيمه افقى

رسول حسن زاده برادر

مهدى حسن زاده

www.ketab.ir

عنوان و نام پدیدآور	: مورفولوژی دانه های گرده / فروغ رضائی ممقانی ... [و دیگران]
مشخصات نشر	: تبریز: انتشارات فادیا، ۱۳۹۸.
مشخصات ظاهری	: ۹۴ ص.: مصور (رنگی)، جدول.
شابک	: ۹۷۸-۶۲۲-۶۳۵۴-۷۹-۰
وضعیت فهرست نویسی	: فیبا
یادداشت	: تألیف فروغ رضائی ممقانی، فاطمه محقق، حکیمه افقی، رسول حسن زاده بردر، مهدی حسن زاده.
یادداشت	: کتابنامه: ص. ۸۹ - ۹۴.
موضوع	: شقایق نعمانی
موضوع	: Anemones
موضوع	: گرده شناسی
موضوع	: Palynology
شناسه افرا	: رضائی ممقانی، فروغ، ۱۳۵۷-
شناسه افزودن	: Rezaie, Forogh
رده بندی کنگره	: QK۴۰۵
رده بندی دیویی	: ۵۸۳/۹۰
شماره کتابشناسی ملی	: ۵۸۱۰۲۰

- نام کتاب: مورفولوژی دانه های گرده
- تألیف: فروغ رضائی ممقانی - فاطمه محقق، حکیمه افقی - رسول حسن زاده بردر - مهدی حسن زاده
- ناشر: انتشارات فادیا
- حروفچینی: واحد کامپیوتر انتشارات فادیا
- تیراژ: ۱۰۰۰
- نوبت چاپ: اول ۱۳۹۸
- قیمت: ۳۰۰۰۰۰ ریال
- چاپ و صحافی: اطلس
- شابک: ۹۷۸-۶۲۲-۶۳۵۴-۷۹-۰
- کد کتاب: ۹۱

پیشگفتار

گونه *Anemone narcissiflor* L. متعلق به جنس *Anemone* از تیره آلاله Ranunculaceae می‌باشد. این گونه در ایران فقط دارای یک جمعیت در منطقه کوه کمر زنوز، در شمال غرب ایران می‌باشد. در این تالیف پژوهشی ویژگی‌های ظاهری دانه‌های گرده شامل تزئینات سطح اگزین، تیپ دریچه و تعداد شیارهای دانه‌های گرده. جمعیت گونه *Anemone narcissiflora* L. به منظور کمک به تعیین دقیق رتبه‌های فرگونی آن در بررسی قرار گرفته است. جمعیت این گونه براساس تعداد گل‌های گل آذین ۹ گروه از (A.n1، A.n2 تا A.n8 و A.n10) تقسیم‌بندی می‌شوند. نمونه‌های مورد مطالعه از منطقه کوه کمر زنوز واقع در شهرستان مرند استان آذربایجان شرقی جمع‌آوری شدند. پس از انجام عمل استولیز، با استفاده از میکروسکوپ الکترونی نگاره نسبت P/E تعیین شد. کلاس دانه‌های گرده گروه‌های مورد مطالعه *trizonocolpate*، تزئینات سطح اگزین آنها *microechinate*، *isopolar*، *prolate* می‌باشند. در گروه A.n5 به خلاف سایر گروه‌ها شکل دانه‌های گرده *subprolate* و کمترین نسبت P/E در مقایسه با سایر گروه‌ها (۱/۲۶) میکرومتر) را دارند. دانه‌های گرده گروه A.n7 بیشتر نسبت P/E در مقایسه با سایر گروه‌ها (۱/۹۷ میکرومتر) را دارند. امید است این مجموعه بتواند مورد استفاده دانشجویان، اساتید و سایر دانش پژوهان محترم قرار گیرد. در خاتمه از همه کسانی که ما را در تهیه این مجموعه یاری کردند بویژه مدیریت محترم انتشارات فادیا دکتر داریوش ظفری کمال تشکر و قدردانی را داریم.

فهرست مطالب

۱۱	فصل اول: کلیات
۱۳	۱-۱ مقدمه
۱۵	۲-۱ کلیاتی در مورد گیاه مورد مطالعه
۱۵	۱-۱-۱ رده‌بندی
۱۶	۲-۲-۱ Ranunculales راسته آلاله
۱۶	۳-۲-۱ Ranunculaceae شرح تیره آلاله
۱۷	۴-۲-۱ اهمیت تیره آلاله
۱۸	۵-۲-۱ ترکیبات شیمیایی عصاره تیره آلاله
۱۸	۶-۲-۱ Anemone L. شرح جنس
۲۰	۷-۲-۱ Anemone narcissiflora L. شرح گونه
۲۱	۳-۱ تاکسونومی
۲۲	۴-۱ گرده شناسی
۲۳	۱-۴-۱ تاریخچه گرده شناسی
۲۴	۲-۴-۱ کاربرد دانه گرده
۲۵	۳-۴-۱ میکروسکوپ و کاربرد آن در گرده شناسی
۲۷	۴-۴-۱ ساختار دانه گرده
۳۳	۵-۴-۱ آلودگی و دانه گرده
۳۴	۶-۴-۱ دانه گرده و عوارض آن
۳۵	۵-۱ تشکیل پرچم

۶-۱ گروه افشانی و انواع آن ۳۶

۷-۱ پیشینه مطالعه ۳۷

فصل دوم: مواد و روش‌های مطالعه دانه‌های گرده ۴۵

۱-۲ مواد و وسایل مورد نیاز برای مطالعه دانه‌های گرده ۴۷

۲-۲ روش کار میدانی ۴۷

۱-۲-۲ م‌آوری نمونه‌ها و آماده‌سازی آن‌ها ۴۷

۲-۲-۲ روش کار آزمایشگاهی ۵۳

فصل سوم: نتایج حاصل از آزمایشات ۵۷

۱-۳ مشخصات دانه گرده گروه A.n1 ۵۹

۲-۳ مشخصات دانه گرده گروه A.n2 ۶۱

۳-۳ مشخصات دانه گرده گروه A.n3 ۶۳

۴-۳ مشخصات دانه گرده گروه A.n4 ۶۵

۵-۳ مشخصات دانه گرده گروه A.n5 ۶۷

۶-۳ مشخصات دانه گرده گروه A.n6 ۶۹

۸-۳ مشخصات دانه گرده گروه A.n8 ۷۳

۹-۳ مشخصات دانه گرده گروه A.n10 ۷۵

فصل چهارم: نتیجه گیری و بحث ۷۹

۱-۴ نتایج حاصل از مطالعه و پژوهش ۸۱

۲-۴ بحث ۸۳

۳-۴ پیشنهادات ۸۵

منابع و مآخذ ۸۷

www.ketab.ir