

پرومکل ریزازدیادی درخت پالونیا



دانشکده کشاورزی
دانشگاه تهران



پالونیا (*Paulownia sp*) یکی از مهم‌ترین گونه‌های درختی و اقتصادی دنیاست. چوب این درخت سبک و مقاوم در برابر سوختن، دو برابر مقاوم‌تر از چوب کاج و دارای نقطه اشتعال ۴۷۷ درجه سانتی‌گراد است. در شرایط مطلوب محیطی، طی ۴-۵ سال چوب پالونیا قابل بهره‌برداری می‌باشد. چوب پالونیا برای تولید نئوپان، کبریت‌سازی، کاغذ و کارتون‌سازی، لایه بری، میل‌سازی، تولید ابزار موسیقی، انواع جعبه و ساخت لوازم تزئینی و صدها مصارف دیگر استفاده می‌شود. از پالونیا به منظور توسعه فضای سبز، ایجاد پارک و کشت توأم با انواع گیاهان زراعی در بسیاری از کشورها استفاده شده است. کنوانسیون کیوتو از بین گیاهان، کاشت درخت پالونیا در مناطق آلوده و صنعتی را به دلیل تولید بالای اکسیژن و جذب بالای دی‌اکسیدکربن توصیه کرده است؛ لذا این گیاه به‌منظور کنترل آلودگی هوا و خاک و بازسازی اراضی و به عنوان یک درخت سریع‌الرشد زینتی که سایه و گل‌های بسیار جذابی دارد مورد استفاده و توصیه قرار گرفته است. گونه‌های پالونیا غنی از متابولیت‌های ثانویه از جمله ترکیبات فنلی و فلاونوئیدها با فعالیت آنتی‌اکسیدانی بالا و سایر فعالیت‌های دارویی می‌باشند که در بافت‌های درخت توزیع شده‌اند. باتوجه به نیاز شدیدکشور به چوب و کاغذ، توسعه زراعت چوب در شرایط کنترل شده و استفاده از درختان سریع‌الرشد نظیر پالونیا لازم است مورد توجه جدی قرار گیرد. باتوجه به اینکه کشت بافت گیاهی به عنوان یکی از ابزارهای مهم تکثیر غیرجنسی می‌تواند راه‌حلی برای مشکلات تکثیر این گیاه از طریق قلمه و بذر باشد تحقیق روی امکان ریزازدیادی و بهینه‌سازی تکثیر آن در شرایط کنترل شده آزمایشگاهی صورت گرفت. نتایج موفق حاصل از این پژوهش منجر به دستیابی به پروتکل بهینه جنین زایی سوماتیکی و تکثیر درون شیشه گونه هیبرید *Paulownia Shantung* گردید. براساس نتایج این تحقیق، تکثیر این درخت در مدت زمان کوتاه و در حجم انبوه از آزمایشگاه تا کشت در مزرعه به اثبات رسید.

دکتر سیدمحمد مهدی مرتضویان

دانشیار گروه علوم زراعی و اصلاح نباتات

تخصص: ژنتیک و اصلاح نباتات

mortazavian@ut.ac.ir

۰۲۱-۳۶۰۴۰۶۱۵

همکاران: مهندس یاسین دومانی

آدرس: پاکدشت، بلوار امام رضا (ع)،

دانشکده کشاورزی، دانشگاه تهران

کدپستی: ۳۳۹۱۶۵۳۷۵۵

<http://abu.ut.ac.ir>