

عنوان مقاله:

اثرات استفاده از آفت کش های معمولی و میکروکپسوله بر ویژگی های پوشش های چوب و سرعت رشد کپک در آنها

محل انتشار:

فصلنامه تحقیقات علوم چوب و کاغذ ایران، دوره 34، شماره 1 (سال: 1398)

تعداد صفحات اصل مقاله: 11

نویسندگان:

سید محمود میری - دکتری، حفاظت و اصلاح چوب، گروه علوم و صنایع چوب و کاغذ، دانشکده منابع طبیعی، پردیس کشاورزی و منابع طبیعی دانشگاه تهران، کرج، ایران.

اصغر طارمیان - دانشیار، گروه علوم و صنایع چوب و کاغذ دانشکده منابع طبیعی، دانشکده منابع طبیعی، پردیس کشاورزی و منابع طبیعی دانشگاه تهران، کرج، ایران.

محمد آزادفلاح - گروه علوم و صنایع چوب و کاغذ، دانشکده منابع طبیعی، دانشگاه تهران

علی عبدالخانی - دانشیار، گروه علوم و صنایع چوب و کاغذ دانشکده منابع طبیعی، دانشکده منابع طبیعی، پردیس کشاورزی و منابع طبیعی دانشگاه تهران، کرج، ایران.

داود افهامی سیسی - استادیار، گروه علوم و صنایع چوب و کاغذ دانشکده منابع طبیعی، پردیس کشاورزی و منابع طبیعی دانشگاه تهران، کرج، ایران.

خلاصه مقاله:

DOR: 98.1000/1735-0913.1398.34.45.66.1.1575.1575

در این تحقیق، سرعت رشد کپک بر روی پوشش های پلی یورتان و دیتروپل حاوی دو نوع آفت کش طبیعی (اسانس آویشن شیرازی) و سنتزی (۳-ید-۲-پروپینیل-)

کرپامات، IPBC) بوتیل N

که به دو صورت معمولی و میکروکپسوله شده به ترکیب آنها اضافه شده بود، مورد بررسی قرار گرفت. سنتز میکروکپسول ها با پوسته پلیمری متیل متاکریلات با استفاده از روش تبخیر حلال و با شکل گیری امولسیون روغن در آب انجام شد. مقاومت نمونه ها در برابر کپک آسپرژیلوس نایجر با استفاده از کاغذ صافی مطابق استاندارد

ASTM D 5590

قبل و بعد از کهنگی تسریع شده ارزیابی شد. همچنین مقاومت به چسبندگی پوشش ها و زبری سطح آنها به روش پروفیلومتری اندازه گیری شد. نتایج نشان داد پوشش های عاری از آفت کش ها به تنهایی قادر نیستند که در برابر رویش کپک مقاومت کنند ولی افزودن هر دو نوع آفت کش به ویژه

IPBC

موجب بهبود مقاومت آنها در برابر رشد کپک شد. همچنین، میکروکپسوله کردن آفت کش ها با ایجاد مکانیسم رهایش کنترل شده آنها از داخل پوشش در مقایسه با آفت کش های معمولی مقاومت بیشتری در برابر رشد کپک حتی پس از فرآیند کهنگی سبب شد. افزودن هر دو نوع آفت کش به ویژه به صورت کپسوله شده ضمن افزایش زبری سطح منجر به کاهش چسبندگی پوشش پلی یورتان شد.

کلمات کلیدی:

آفت کش، رشد کپک، پوشش، میکروکپسوله کردن، پلی یورتان، دیترول

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1326117>

