

## برهم کنش اثرات تنش خشکی و پوسیدگی ریشه فوزاریومی در برخی ویژگی‌های مورفوفیزیولوژیک نهال‌های کُنار

- ◆ **نجمه نجات؛** دانش‌آموخته کارشناسی ارشد بخش مدیریت مناطق بیابانی، دانشکده کشاورزی، دانشگاه شیراز، شیراز، ایران
- ◆ **رضا مستوفی‌زاده قلمفرسا؛** دانشیار بخش گیاه‌پزشکی، دانشکده کشاورزی، دانشگاه شیراز، شیراز، ایران
- ◆ **حسین صادقی؛** استادیار بخش مدیریت مناطق بیابانی، دانشکده کشاورزی، دانشگاه شیراز، شیراز، ایران
- ◆ **شاهرخ زندپارسا؛** دانشیار بخش مهندسی آب، دانشکده کشاورزی، دانشگاه شیراز، شیراز، ایران
- ◆ **سید رشید فلاح شمسی؛** استادیار بخش مدیریت مناطق بیابانی، دانشکده کشاورزی، دانشگاه شیراز، شیراز، ایران

### چکیده:

کُنار (*Ziziphus spina-christi*) درختی جنگلی است که در نواحی خشک و نیمه‌خشک آسیا و آفریقا رشد می‌کند و بومیان به‌طور گسترده از میوه‌ها، برگ‌ها، پوست، و چوب آن استفاده می‌کنند. از سال ۱۳۸۷ مرگ تعداد زیادی از نهال‌های کُنار با علائم پوسیدگی در ریشه در نهالستان‌های کازرون و لامرد در استان فارس مشاهده شد. عامل بیماری ضمن حمله به ریشه‌ها سبب تغییر رنگ و نکروز پوست داخلی و چوب در محل طوقه می‌شود. با کشت بافت‌های تغییر رنگ یافته (ریشه و طوقه) روی محیط کشت عصاره سیب‌زمینی-آگار جدایه‌های قارچ *Fusarium oxysporum* جدا شد و بیماری‌زایی گونه فوق با استفاده از اصول کِخ به اثبات رسید. از آنجا که کُنار در مناطق خشک نهال‌کاری می‌شود و بیماری مرگ نهال ناشی از پوسیدگی ریشه نیز در این مناطق شایع است، برهم‌کنش تنش خشکی و عامل بیماری‌زا در آلودگی ریشه‌های این گیاهان مطالعه و بررسی شد. به‌منظور بررسی اثر متقابل سطوح مختلف تنش خشکی و عامل بیماری‌زا، مطالعه‌ای به‌صورت آزمایش فاکتوریل در قالب طرح بلوک‌های کامل تصادفی در سه تکرار شامل تیمارهای دورآبیاری (دو، سه، پنج، و هشت روزه) و قارچ *F. oxysporum* تحت شرایط گلخانه انجام گرفت و برخی ویژگی‌های مورفوفیزیولوژیک نهال‌ها، مانند ارتفاع، تعداد برگ، و طول و پهنای برگ، بررسی شد. نتایج حاصل از این آزمایش نشان می‌دهد که عکس‌العمل رشدی کُنار در مقایسه با تنش‌های خشکی اعمال‌شده به سطوح خشکی بستگی دارد. همچنین، کاهش ارتفاع و تعداد برگ در هر گیاه در برهم‌کنش *F. oxysporum* و تنش خشکی بیش از ۵۰ درصد مشاهده شد.

واژگان کلیدی: کُنار، *Fusarium oxysporum*، پوسیدگی ریشه، بوتهمیری، تنش خشکی.