

عنوان مقاله:

بررسی اثر عصاره آبی گیاه سیرموک بر فعالیت آنزیم استیل کولین استراز مهارشده به وسیله ارگانوفسفره دیازینون

محل انتشار:

مجله علمی پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی ایلام، دوره 30، شماره 1 (سال: 1401)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

نویسندگان:

مینو اسدی - Dept of Biology, Faculty of Basic Sciences, Lorestan University, Khorramabad, Iran

فرانک هادی - Dept of Biology, Faculty of Basic Sciences, Lorestan University, Khorramabad, Iran

سید حسام الدین حجازی - Dept of Biology, Faculty of Basic Sciences, Lorestan University, Khorramabad, Iran

فریده آذربانی - Dept of Biology, Faculty of Basic Sciences, Lorestan University, Khorramabad, Iran

خلاصه مقاله:

مقدمه: جنس *Allium* با بیش از ۹۰۰ گونه مهم پرورشی و وحشی، به عنوان آنتی اکسیدان طبیعی و فعال زیستی، در صنعت داروسازی و غذایی کاربرد وسیعی دارد. در این پژوهش، تاثیر فعالیت آنتی اکسیدانی عصاره آبی گیاه سیرموک و تاثیر آن بر مهار آنزیم استیل کولین استراز و بازیابی فعالیت آنزیم مهارشده بررسی شده است. مواد و روش ها: پس از تهیه عصاره آبی سیرموک، ابتدا فعالیت آنتی اکسیدانی غلظت های ۱۰۰، ۵۰۰ و ۱۰۰۰ میکروگرم بر میلی لیتر از عصاره با استفاده از روش مهار رادیکال آزاد DPPH و سپس میزان فعالیت آنزیم استیل کولین استراز سرمی و فعال سازی مجدد آن پس از مهار توسط ارگانوفسفاته دیازینون، در حضور غلظت های ۱۰۰، ۵۰۰ و ۱۰۰۰ میکروگرم بر میلی لیتر از عصاره با روش المن بررسی گردید. یافته ها: غلظت مهار ۵۰ درصد (IC₅₀) از رادیکال های آزاد DPPH، ۱۹/۳۶۰ میکروگرم در میلی لیتر محاسبه شد. عصاره آبی سیرموک فعالیت استیل کولین استراز را مهار نکرد و به صورت وابسته به غلظت افزایش یافت؛ همچنین بازیابی دوباره فعالیت آنزیم مهارشده در مجاورت غلظت های مختلف عصاره آبی گیاه مشاهده گردید. بحث و نتیجه گیری: عصاره آبی گیاه سیرموک فعالیت استیل کولین استراز را مهار نمی کند؛ اما قادر است آنزیم مهار شده توسط دیازینون را دوباره فعال نمایند. علت این تاثیر مثبت ممکن است به وجود فعالیت آنتی اکسیدانی بالا و حضور ترکیبات فنل و فلاونوئید در عصاره مرتبط باشد.

کلمات کلیدی:

Allium canadense, Anti-acetylcholinesterase, Antioxidant activity, Aqueous extract, Organophosphate diazinon

آنتی استیل کولین استراز، ارگانوفسفره دیازینون، سیرموک (*Allium canadense*)، فعالیت

آنتی اکسیدانی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1424157>

