تازه های پایان نامه دانشکده داروسازی دانشگاه علوم پزشکی تهران

مرجان جلیلی باله

کتابخانه دانشکده داروسازی دانشگاه علوم پزشکی تهران



دانشجو: ملیحه عظیمی زاده

عنوان پایان نامه: طراحی و فرآوری لازنج حاوی پروبیوتیک استرپتوکوکوس سالیواریوس انکپسوله، بر اساس اصول طراحی مبتنی بر کیفیت

استاد / اساتید راهنما: دکتر علیرضا وطن آرا، نسرین صمدی

استاد / اساتید مشاور: دکتر فاطمه مرفه

گروه آموزشی: فارماسیوتیکس

مقطع تحصیلی: دکترای عمومی

تاریخ ارایه پایان نامه:۱۴۰۴/۰۶/۰۴

شماره پایان نامه: ۶۲۷۹

هیئت داوران: دکتر حسین جمالی فر(همکار)، دکتر کامبیز گیلانی، دکتر محسن امین، دکتر سمیه مجتبوی (نماینده آموزش)

خلاصه :

با توجه به اینکه پوسیدگی دندان یک بیماری شایع و راجعه با هزینه های درمانی بالا در جوامع امروزی می باشد، لزوم پیشگیری و درمان آن با توجه به ناکارآمد بودن و بعضا گرانی پروتکل های درمانی موجود آشکار می باشد. با توجه به اثرات ضد باکتریایی برخی از سویه های پروبیوتیک، در این مطالعه به دنبال طراحی یک شکل دارویی خوراکی از استرپتوکوکوس سالیواریوس می باشیم که بتواند مدت بیشتری در دهان باقی مانده و ضمن محافظت از این باکتری های پروبیوتیک در محیط دهان، اثرات سوء استرپتوکوکوس موتانس بر دندان ها را کاهش دهد.این مطالعه با موفقیت به کارگیری رویکرد طراحی مبتنی بر کیفیت (QbD) را برای توسعه لازنج های پروبیوتیک پایدار و

مطلوب حاوی Streptococcus salivarius K12 نشان داد. با استفاده از نمودار ایشیکاوا، FMEA، طراحی پلاکت برمن در فاز غربالگری و طراحی مرکب مرکزی در فاز بهینه سازی، پودر پروبیوتیک اسپری درای شده ای در ماتریس پکتین و اسکیم میلک با بازدهی اسپری دراینگ معادل ۹۷/۵۴ درصد، زنده مانی پروبیوتیک ۹۳ درصد و اندازه ذره ای ۸۸/۴ میکرومتر و با خطای کمتر از ۵ درصد نسبت به پیش بینی نرم افزار به دست آمد. فرمولاسیون نهایی لازنج پروبیوتیک، توازن مناسبی از نظر بقای میکروبی، پذیرش حسی و یکپارچگی فرمولاسیون ایجاد کرد که با الزامات فارماکوپه ای مطابقت داشت و فعالیت ضدباکتریایی لازنج ها علیه Streptococcus mutans تاییدکننده حفظ ویژگی های عملکردی S. salivarius K12 طی فرآیند اسپری دراینگ و تولید لازنج بود.

واژگان کلیدی: لازنج پروبیوتیک، استرپتوکوکوس سالیواریوس، انکپسولاسیون، طراحی مبتنی بر کیفیت



دانشجو: سوگند مهاجرانی

عنوان پایان نامه: کنترل استرواییدهای موجود در کرم‌های روشن کننده

استاد / اساتید راهنما: دکتر منان حاجی محمودی

استاد / اساتید مشاور: دکتر نفیسه صادقی

گروه آموزشی: کنترل غذا و دارو

مقطع تحصیلی: دکترای عمومی

تاریخ ارایه پایان نامه:۱۴۰۴/۰۶/۲۵

شماره پایان نامه: ۶۲۸۰

هیئت داوران: دکتر ملیحه برازنده تهرانی، دکتر محسن امینی، دکتر سید حسین حاجی میری (نماینده آموزش)

خلاصه :

محصولات روشن کننده پوست، به طور معمول با هدف زیبایی برای بهبود رنگ پوست و یا از نظر بالینی، برای درمان بیماری‌های پوستی مانند ملاسما استفاده می‌شوند. این محصولات میتوانند به صورت غیرقانونی حاوی مواد مضری مانند جیوه، هیدروکینون و یا کورتیکواستروییدها باشند. رنگدانه زدایی از عوارض جانبی استروییدهای موضعی است که با مکانیسم‌هایی مانند انقباض عروق و کاهش فعالیت ملانوسیت‌ها باعث روشن شدن پوست می‌شوند. محصولات آرایشی نباید حاوی کورتیکواستروییدها باشند. این محصولات اهداف درمانی‌ندارند و نباید ادعای هیچگونه اقدام درمانی داشته باشند به این دلایل،مصرف کنندگان ممکن است در صورت مصرف طولانی مدت و دوزهای بالای کرم های حاوی کورتیکواستروییدها ،به ویژه بدون نظارت پزشکی، خطر عوارض جانبی موضعی و سیستماتیک را تجربه کنند . در این مطالعه سطوح هشت نوع کورتیکواستروید در کرم‌های

روشن کننده پوست در بازار ایران با استفاده از دستگاه کروماتوگرافی مایع با کارآیی بالا فاز معکوس تعیین می‌شوند. یک گرم از نمونه با متانول استخراج شد، پس از سونیکیشن و نگهداری در فریزر، سانتریفیوژ و فیلتراسیون گردید. محلول صاف شده به دستگاه HPLC (ستون C18، آشکارساز UV در ۲۴۰ نانومتر، فاز متحرک آب دوبار تقطیر و استونیتریل با شویش گرادیانی) تزریق شد و پیک‌ها جهت شناسایی و تعیین مقدار مواد مؤثره در کرم‌های روشن‌کننده مورد بررسی قرار گرفت. درنهایت مشاهده شد ازمیان ۵۲ نمونه کرم روشن کننده ایرانی مورد بررسی ۶ نمونه حاوی چهار نوع کورکیکواستروئید بوده و حضور آنها با دستگاه LC–MS مورد تایید قرار گرفت.

واژگان کلیدی: کرم روشن کننده، پردنیزولون، دگزامتازون، متیل پردنیزون استات، بتامتازون دی پروپیونات، کلوبتازول، مومتازون، هیدروکورتیزون، هیپرپیگمانتاسیون، دستگاه کروماتوگرافی مایع با کارآیی بالا



دانشجو: سارا کریم خانلو

عنوان پایان نامه: ارزیابی عوامل موثر بر فروش بدون نسخه آنتی بیوتیک در داروخانه‌های سرپایی شهر تهران به روش بیمارنما

استاد / اساتید راهنما: دکتر فاطمه سلیمانی
استاد / اساتید مشاور: دکتر سید بهزاد فاطمی
گروه آموزشی: اقتصاد و مدیریت دارو
مقطع تحصیلی: دکترای عمومی
تاریخ ارایه پایان نامه:۱۴۰۴/۰۶/۲۴
شماره پایان نامه: ۶۲۸۱
هیئت داوران: دکتر شکوفه نیک فر، دکتر سید حسین حاجی میری، دکتر کیهان محمدی (نماینده آموزش)

خلاصه :

توزیع بدون نسخه آنتی‌بیوتیک‌ها در کشورهای با درآمد کم و متوسط، به تابعیت از یک روند جهانی، یک چالش جدی است که منجر به گسترش مقاومت میکروبی (AMR) می‌شود. هدف این مطالعه، تعیین شیوع عرضه بدون نسخه آنتی بیوتیک در داروخانه‌های سرپایی شهر تهران در سه سناریو بالینی متفاوت، شناسایی عوامل مؤثر بر این رفتار و شناسایی آنتی‌بیوتیک‌های تجویزی در سناریوهای مختلف بود. در گام اول با استفاده از یک مطالعه مرور دامنه‌ای و کلید واژه‌های مناسب، متغیرهای موثر بر توزیع بدون نسخه‌ی آنتی بیوتیک در مطالعات قبلی در مقیاس جهانی شناسایی شدند. در گام دوم که مبتنی بر یافته‌های گام اول انجام گرفت، یک مطالعه تحلیلی–مقطعی انجام گرفت. شیوع بالای توزیع بدون نسخه آنتی بیوتیک در داروخانه‌های تهران، به‌ویژه در بیماران بزرگسال با علایم سرماخوردگی، ضرورت اجرای سختگیرانه قوانین، کنترل بیشتر توسط داروساز و آموزش مداخلاتی را برجسته می‌کند.

واژگان کلیدی: آنتی‌بیوتیـک، توزیع بدون نسخه، مقاومت میکروبی، داروخانه سرپایی، بیمارنما، داروساز، سرماخوردگی بزرگسالان، سرما خوردگی کودکان، عفونت ادراری



دانشجو: حسنا محمدصادقی

عنوان پایان نامه: بررسی انواع و فراوانی مغایرت‌های دارویی شناسایی شده توسط فرآیند تلفیق دارویی در مجتمع بیمارستانی امام خمینی (ره) از فروردین ۱۴۰۰ تا شهریور ۱۴۰۳

استاد / اساتید راهنما: دکتر کیهان محمدی، دکتر سها نمازی

استاد / اساتید مشاور: دکتر حسین خلیلی افوسی

گروه آموزشی: داروسازی بالینی

مقطع تحصیلی: دکترای عمومی

تاریخ ارایه پایان نامه: ۱۴۰۴/۰۶/۳۰

شماره پایان نامه: ۶۲۸۲

هیئت داوران: دکتر معصومه سجادی(استاد همکار)، دکتر نیایش محبی، دکتر مونا کارگر، دکتر سید حسین حاجی میری(نماینده آموزش)

خلاصه :

این مطالعه توصیفی- مقطعی طی ۴۲ ماه (فروردین ۱۴۰۰ تا شهریور ۱۴۰۳) در مجتمع بیمارستانی امام خمینی (ره) تهران با هدف سنجش فراوانی و انواع مغایرت‌های دارویی در نقاط انتقال مراقبت انجام شد، داده‌ها از فرم‌های خطاهای دارویی تکمیل‌شده توسط داروسازان گردآوری و پس از پاک‌سازی با نظام MedTax بومی‌سازی شده کدگذاری شد و متغیرهایی چون جنسیت، نوع و کد خطا، نوع دارو و کُد ATC، مرحله وقوع (پذیرش/بستری/ترخیص)، بخش و بیمارستان و شدت/آسیب بررسی شدند، ورود داده با Excel، تحلیل آماری با SPSS-26 و تحلیل شبکه دارو-خطا با Python (NetworkX, PyVis) انجام شد، در مجموع ۴۳۱۷ مغایرت ثبت گردید که شایع‌ترین آن‌ها کدهای ۴/۲ (از قلم افتادن/عدم تعیین تکلیف داروها در ترخیص)، ۴/۱ (عدم تطابق نسخه ترخیص با تجویز)، و ۳/۱ (اشکال در تجویز داروهای بیماری‌های زمینه‌ای هنگام بستری) بودند و در مجموع بیش از ۶۲ درصد خطاها را تشکیل دادند، بیشترین بروز در مرحله ترخیص با ۴۹/۵ درصد و سپس بستری با ۳۷/۸ درصد مشاهده شد، داروهای پرخطر عمدتاً قلبی- عروقی و ضدانعقاد بودند و در برخی موارد آنتی‌بیوتیک‌ها و ضدسرطان‌ها نیز مطرح شدند، از نظر بخش‌ها، داخلی قلب، داخلی و جراحی بیشترین سهم را داشتند، مهم‌تر آن‌که ۸۱/۷ درصد خطاها پیش از رسیدن به بیمار توسط داروسازان شناسایی شد،

جمع‌بندی پژوهش بر لزوم تمرکز بر خطاهای پرتکرار، توجه ویژه به داروهای پرخطر، آموزش و نظارت هدفمند در بخش‌های پر خطر و استقرار نظام‌مند و سراسری تلفیق دارویی همراه با ابزارهای الکترونیک پایش برای ارتقای ایمنی بیمار تأکید می‌کند.

واژگان کلیدی: مغایرت دارویی، تلفیق دارویی، ایمنی بیمار، خطاهای دارویی



دانشجو: محمد مجید فلاحتی

عنوان پایان نامه: تهیه فهرست گیاهان دارویی موثر درکاهش قندخون با استفاده از منابع طب سنتی ایران و ارزیابی عملکرد ترکیبات غالب آن‌ها، به صورت in silico و از طریق داکینگ مولکولی

استاد / اساتید راهنما: دکتر محمدرضا شمس اردکانی، دکتر سجاد قرقانی

استاد / اساتید مشاور: دکتر مینا سعیدی، دکتر مهدی وزیریان(نماینده آموزش)

گروه آموزشی: فارماکوگنوزی

مقطع تحصیلی: دکترای عمومی

تاریخ ارایه پایان نامه:۱۴۰۴/۰۶/۳۱

شماره پایان نامه: ۶۲۸۳

هیئت داوران: دکتر شکوفه نیک فر، دکتر سید حسین حاجی میری، دکتر کیهان محمدی (نماینده آموزش)

خلاصه :

این پژوهش با هدف شناسایی گیاهان دارویی مؤثر بر کنترل دیابت نوع ۲ و کشف ترکیبات فعال آن‌ها انجام شد. تمرکز مطالعه بر دو گیرنده کلیدی یعنی PPAR-γ (افزایش حساسیت به انسولین) و MGAM (مهار آنزیم‌های هضم نشاسته) بود. منابع طب سنتی ایران با کلیدواژه‌های مرتبط بررسی و فهرست گیاهان استخراج گردید. پس از تعیین نام علمی، ترکیبات شیمیایی غالب گیاهان از پایگاه‌های معتبر جمع‌آوری شد. ساختار سه‌بعدی ترکیبات و گیرنده‌ها به ترتیب از PubChem و RSCB دریافت گردید. داکینگ مولکولی با نرم‌افزار AutoDock Vina انجام و انرژی اتصال ترکیبات محاسبه شد.در مورد PPAR-γ، ترکیباتی با انرژی اتصال ۸٫۵- تا ۱۰- kJ/mol بیشترین اثر را داشتند و شامل فلاونوییدها، الاژیتانین‌ها، تری‌ترپنوییدها و فیتواسترول‌ها بودند. در مورد MGAM نیز ترکیباتی با انرژی اتصال ۸- تا ۱۰- kJ/mol بیشترین فعالیت مهاری را نشان دادند و در میان آن‌ها نئولیگنان‌ها، تری‌ترپنوییدها، فلاونوییدها/گلیکوزیدهای فلاونولی و فیتواسترول‌ها غالب بودند.گیاهانی مانند انار، ترنج، مورد، گل محمدی و ریواس بیشترین ترکیبات فعال را دارا بودند. در مجموع، نتایج نشان دادند که ترکیبات متنوع گیاهان دارویی شناخته‌شده طب سنتی ایران می‌توانند از طریق افزایش حساسیت انسولینی و مهار آنزیم‌های هضم کربوهیدرات، پتانسیل بالایی در درمان دیابت

خلاصه :

این پژوهش با هدف بررسی ارتباط میان مصرف داروهای مهارکننده پمپ پروتون و بروز اختلالات شناختی در سالمندان انجام شد. داده‌ها از مطالعه کوهورت سالمندی بیرجند استخراج گردید و جامعه پژوهش شامل افراد بالای ۶۰ سال با پرونده پزشکی کامل بود. اطلاعات دموگرافیک، سوابق بیماری‌های مزمن و شاخص‌های سبک زندگی شامل شاخص توده بدنی، فعالیت بدنی و کیفیت خواب جمع‌آوری شد. مصرف داروهای PPI بر اساس پرونده پزشکی و پرسشنامه‌های خوداظهاری تعیین گردید و وضعیت شناختی افراد با استفاده از معیارهای 5-DSM ارزیابی شد. شرکت‌کنندگان بر اساس نتایج به سه گروه شناخت طبیعی، اختلال خفیف شناختی و دمانس تقسیم شدند. تحلیل داده‌ها با روش‌های آماری توصیفی، آزمون کای دو و مدل‌های رگرسیون چندمتغیره صورت گرفت تا اثر مستقل مصرف PPIs از سایر عوامل بررسی شود. یافته‌ها نشان دادند میان مصرف PPIs و بروز اختلالات شناختی ارتباط معناداری وجود ندارد و این داروها به‌تنهایی عامل خطر مستقلی محسوب نمی‌شوند. در مقابل، افزایش سن، ابتلا به بیماری‌های مزمن از جمله دیابت و فشار خون بالا، سبک زندگی کم‌تحرک، چاقی و کیفیت نامناسب خواب بیشترین ارتباط را با اختلالات شناختی داشتند. نتایج این مطالعه بیانگر آن است که عوامل کلاسیک و مرتبط با سبک زندگی نقش پررنگ‌تری نسبت به مصرف PPIs در سلامت شناختی سالمندان دارند و توجه به این عوامل می‌تواند در پیشگیری از بروز دمانس مؤثرتر باشد.

واژگان کلیدی: مهارکننده پمپ پروتون، اختلال شناختی، دمانس، مطالعه طولی سالمندی بیرجند

نوع ۲ داشته باشند. هم‌خوانی نتایج داکینگ با شواهد آزمایشگاهی و حیوانی اعتبار یافته‌ها را تقویت کرده و لزوم انجام مطالعات تجربی و بالینی را برجسته می‌سازد.

واژگان کلیدی: دیابت، داکینگ مولکولی، طب سنتی ایران



دانشجو: آتوسا کریمی بابا احمدی

عنوان پایان نامه: بررسی ارتباط بین مصرف داروهای مهارکننده‌های پمپ پروتون (PPIs) بر خطر ابتلا به اختلالات شناختی در جامعه **سالمندان:** مطالعه‌ای بر پایه داده‌های کوهورت سالمندی بیرجند

استاد / اساتید راهنما: دکتر سها نمازی، دکتر نیایش محبی

استاد / اساتید مشاور: دکتر فرشاد شریفی ، دکتر مریم تقی زاده قهی

گروه آموزشی: داروسازی بالینی

مقطع تحصیلی: دکترای عمومی

تاریخ ارایه پایان نامه:۱۴۰۴/۰۶/۲۳

شماره پایان نامه: ۶۲۷۴

هیئت داوران: دکتر تکتم فقیهی، دکتر هوشیار هنرمند(نماینده آموزش)



دانشجو: رها سوداگری

عنوان پایان نامه: تعیین مقدار نوروتوکسین β-ODAP(L-β-oxalylaminoanaline) در دانه‌های گیاه **Lathyrus sp.** (هلر) جمع‌آوری شده از مناطق مختلف ایران با روش LC-ESI-QTOF-MS/MS

استاد / اساتید راهنما: دکتر مسعود امانلو، دکتر زهرا توفیقی

استاد / اساتید مشاور: دکتر سعید گودرزی

گروه آموزشی: شیمی دارویی

مقطع تحصیلی: دکترای عمومی

تاریخ ارایه پایان نامه:۱۴۰۴/۰۶/۲۳

شماره پایان نامه: ۶۲۸۶

هیئت داوران: دکتر مهدی وزیریان، دکتر مهناز خانوی، دکتر صفورا جوکار(نماینده آموزش)

خلاصه :

گیاه هلر (Lathyrus sativus) از لگوم‌های مقاوم به خشکی است و منبع مهمی از پروتئین گیاهی در مناطق کم‌برخوردار محسوب می‌شود. بااین‌حال، وجود ترکیب سمی β-ODAP در دانه‌های آن موجب بروز بیماری Lathyrism در مصرف طولانی‌مدت می‌گردد. این پژوهش با هدف توسعه و اعتبارسنجی روش HPLC-MS/MS برای تعیین مقدار β-ODAP در دانه‌های ۱۰ ژنوتیپ مختلف هلر انجـام شد. اثر دما، حلال و زمان عصاره‌گیری بر استخراج ترکیب مورد بررسی قرار گرفت و بهترین شرایط شامل آب خالص، دمای ۲۵° سانتی گراد و مدت ۳۰ دقیقه تعیین شد. روش کروماتوگرافی با ستون C18، فاز متحرک متانول و آب فرمیک اسیددار (۵۰:۵۰)، دمای 40 °C و سرعت جریان 0.3 mL/min بهینه شد. در طیف سنجی جرمی، یک روش MRM در فاز مثبت ESI و انتقال‌های یونی 177.2__59.0 و 177.2__87.8 توسعه یافت. روش جرم سنجی به‌دست‌آمده از نظر معیارهای اعتبارسنجی با توجه به دستورالعمل های معتبر مورد تایید بود.میانگین مقدار β-ODAP در نمونه‌ها ۵.۱۳۷ ± ۰.۰۴۹۵ mg/g بود و تفاوت معناداری بین ژنوتیپ‌ها مشاهده نشد. مقایسه با داده‌های سایر کشورها نشان داد ژنوتیپ و موقعیت جغرافیایی در میزان β-ODAP مؤثرند. بنابراین، شناسایی و کشت ژنوتیپ‌های با مقدار سم کمتر می‌تواند به افزایش ایمنی مصرف و برنامه‌های اصلاح ژنتیکی کمک کند.

واژگان کلیدی: هلر، لاتیریسم، مسمومیت نورولوژیک، روش MRM



دانشجو: فرزاد برقراری
عنوان پایان نامه: بررسی اثرات ضدآلزایمری رویال ژلی : بررسی اثرات آنتی‌اکسیدانی، فعالیت مهارکنندگی آنزیم‌های استیل کولین استراز و بوتیریل کولین استراز و مطالعات insilico
استاد / اساتید راهنما: دکتر مهناز خانوی، دکتر مینا سعیدی
استاد / اساتید مشاور: دکتر آیدا ایرجی
گروه آموزشی: فارماکوگنوزی
مقطع تحصیلی: دکترای عمومی
تاریخ ارایه پایان نامه:۱۴۰۴/۰۶/۳۱
شماره پایان نامه: ۶۲۸۷
هیئت داوران: دکتر کوثر معرفت(استاد همکار)، دکتر محمدرضا خوشایند، دکتر محمدرضا دلنوازی، دکتر ملیحه برازنده تهرانی (نماینده آموزش)

خلاصه :

این مقاله به بررسی ظرفیت ژل رویال (Royal jelly) برای تعدیل مسیرهای پاتولوژیک مرتبط با بیماری آلزایمر می پردازد. تمرکز اصلی بر دو محور است: ۱) سنجش قدرت آنتیاکسیدانی ژل رویال با آزمونDPPH ، ۲) ارزیابی مهار آنزیم‌های کلیدی استیل کولین استراز (AChE) و بوتیریلکولین استراز((BuChE) به روش المن، به همراه مطالعات داکینگ مولکولی و شبیه سازی دینامیک مولکولی (MD) یافته‌ها نشان داد ژل رویال دارای 50IC قابل قبول در حذف رادیکال آزاد و نیز اثر مهارکنندهی وابسته به دوز بر BuChE/AChE است. همچنین، چند ترکیب شاخص آن از جمله HDA-10 و برخی فلاونوییدها انرژی اتصال مطلوبی در جایگاه‌های فعال آنزیم‌ها نشان دادند و پایداری کمپلکس‌ها در MD تأیید شد. جمع بندی نتایج، پتانسیل چند هدفهی ژل رویال را در کاهش استرس اکسیداتیو، بهبود انتقال کولینرژیک و تعامل مستقیم با اهداف پاتولوژیک آلزایمر برجسته می‌کند .

واژگان کلیدی: ژل رویال، بیماری آلزایمر، استیل کولین استراز، فعالیت آنتی اکسیدانی، داکینگ مولکولی، HDA، MRJPs-10



دانشجو: فاطمه کیائی

عنوان پایان نامه: بررسی تولید لکاز از طریق فرمانتاسیون حالت جامد روی میوه بلوط توسط یک سویه قارچی جداشده از خاک، خالص سازی و مشخصه یابی بیوشیمیایی آنزیم

استاد / اساتید راهنما: دکتر محمدعلی فرامرزی، دکتر سمیه مجتبوی

استاد/اساتید مشاور: دکتر احمدرضا شاهوردی، دکتر محمدرضا دلنوازی

گروه آموزشی: زیست فناوری دارویی

مقطع تحصیلی: دکترای تخصصی

تاریخ ارایه پایان نامه: ۱۴۰۴/۰۶/۰۴

شماره پایان نامه: پ- ۵۷۲

هیئت داوران: دکتر محمدحسین یزدی، دکتر مریم ترشابی، دکتر فاطمه محمدی پناه، دکتر نسرین صمدی (نماینده آموزش)

خلاصه :

در این پژوهش، یک جدایه قارچی مولد آنزیم لکاز از خاک جنگل های شمال ایران، جداسازی و خـــالص شد. این میکروارگانیـــسم با استـــفاده از ویژگی های مورفولوژیک و روش های مولکولی (توالی یابی قطعات 18S rRNA و ITS) شناسایی و در بانک ژنی مرکز ملی اطلاعات بیوتکنولوژی (NCBI) با نام Paramyrothecium roridum ثبت شد. اثر شرایط محیطی و عوامل تغذیه ای نظیر pH، دما، منابع کربن و نیتروژن، القاگر ها و عناصر کمیاب روی رشد و تولید لکاز تحت شرایط تخمیر مایع و تخمیر حالت جامد (SSF) با استفاده از روش یک فاکتور در زمان مورد بررسی قرار گرفت. مهم ترین عوامل موثر بر تولید لکاز بر اساس نتایج حاصل از این مطالعه انتخاب و با استفاده از طراحی سنترال کامپوزیت بهینه سازی شدند. در نهایت، میزان تولید آنزیم در تخمیر حالت جامد در شرایط بهینه دو برابر تخمیر مایع و به میزان ۵۱/۱۵ واحد بر گرم سوبسترا گزارش شد. لکاز Paramyrothecium roridum با استفاده از یک ماتریکس جدید سنتز شده برای کروماتوگرافی تمایلی خالص گردید. یک باند پروتئینی مجزا با وزن تقریبی ۳۵ کیلو دالتون، که با SDS-PAGE و رنگ‌آمیزی فعالیت با ABTS مشاهده شد و موفقیت آمیز بودن فرآیند خالص سازی را تأیید کرد. شرایط بهینه برای فعالیت و میزان پایداری آنزیم در شرایط مختلف مورد ارزیابی قرار گرفت. فعالیت بیشینه لکاز خالص‌شده در pH ۵ و دمای ۴۵ درجه سلسیوس به دست آمد، در حالی که آنزیم در محدوده وسیعی از pH (۴ تا ۱۱) پایداری نسبی (بیش از ۵۰ درصد فعالیت اولیه) از خود نشان داد. به علاوه، آنزیم توانایی فعالیت روی طیف وسیعی از سوبستراهای فنولی و غیر فنولی با منشا طبیعی و سنتزی را دارا بود.

واژگان کلیدی: لکاز قارچی، Paramyrothecium roridum، تولید آنزیم، تخمیر مایع، تخمیر حالت جامد، خالص سازی



دانشجو: ژیلا ایمانی

عنوان پایان نامه: ساخت و ارزیابی نانوذره پاسخگو به گلوتاتیون دیمر دوستاکسل جهت درمان سرطان

استاد / اساتید راهنما: دکتر رسول دیناروند، دکتر محسن امینی

استاد/اساتید مشاور: دکتر محمدحسین قهرمانی

گروه آموزشی: فارماسیوتیکس

مقطع تحصیلی: دکترای تخصصی

تاریخ ارایه پایان نامه: ۱۴۰۴/۰۶/۰۴

شماره پایان نامه: پ– ۵۷۳

هیئت داوران: دکتر سیما صدرای، دکتر کامبیز گیلانی، دکتر احسان ابوطالب، دکتر حمید موبدی، دکتر شیوا ایرانی، دکتر فرید عابدین درکوش (نماینده آموزش)

خلاصه:

ورود نانوذرات به بالین با چالش‌های متعددی همراه بوده است، با این حال، تحقیقات در این حوزه همچنان ادامه دارد. استفاده از پیش‌داروهای دیمری می‌تواند به‌عنوان رویکردی نوین در زمینه رسانش دارو مطرح شود. در این مطالعه، نانوذرات دایمر دوستاکسل (DTX-dimer NPs) خودآرا، پاسخ‌پذیر به شرایط کاهشی، بدون نیاز به حامل خارجی و با پایداری بالا از طریق روش نانو رسوبش تهیه گردید. محتوای دارویی بالا به دلیل استفاده هم‌زمان از مولکول دارو به‌عنوان حامل و محموله به‌دست آمد. بررسی پایداری نشان داد که نانوذرات طی ۲۸ روز تغییر سایز نداشتند و در محیط شبه‌گردش خون (PBS + ۱۰٪ FBS درصد) طی ۲۴ ساعت تنها با افزایش جزیی اندازه همراه بودند. همچنین تغییر فلورسانس پایرن در حضور نانوذرات، خودتجمعی آنها را تأیید نمود. به‌کارگیری پیوند دی‌سولفیدی در سنتز دایمر، سبب حساسیت آن به غلظت بالای گلوتاتیون در محیط تومور گردید. آزمون‌های برون‌تنی و درون‌تنی برای ارزیابی کارآیی نانوذرات انجام گرفت. در آزمون آزادسازی دارو، رهایش انفجاری اولیه مشاهده نشد و حدود ۶۰ درصد دارو طی ۴۸ ساعت آزاد گردید. شاخص انتخاب‌پذیری (SI) دایمر به‌عنوان نشانگر ایمنی و سمیت سیستمیک، در سلول‌های سرطانی بالاتر از سلول‌های نرمال بود. بررسی چرخه سلولی نشان داد که درمان با نانوذرات دایمر دوستاکسل و همچنین دوستاکسل آزاد، منجر به افزایش جمعیت سلولی در فاز M/G2 گردید. اثر نانوذرات بر آپوپتوز سلول‌های MCF-7 با آزمون Annexin V/PI و سنجش بیان پروتئین‌های Bax و Bcl-2 بررسی

شد، نتایج نشان دادند که نانوذرات دایمر دوستاکسل نسبت به دوستاکسل آزاد موجب افزایش بیشتر آپوپتوز گردیدند.در ارزیابی همولیز، نانوذرات دایمر در مقایسه با دوستاکسل آزاد غیرهمولیتیک تشخیص داده شدند. همچنین سطح گلوتاتیون سلولی پس از درمان با نانوذرات کاهش بیشتری نشان داد که این امر ناشی از مصرف گلوتاتیون در شکست پیوند دی‌سولفیدی دایمر بود. بررسی توزیع بافتی نانوذرات بارگذاری‌شده با کومارین نیز حضور آنها در بافت تومور را پس از ۸ ساعت تأیید کرد. مطالعه درون‌تنی به‌منظور ارزیابی اثربخشی و ایمنی نانوذرات دایمر دوستاکسل انجام گرفت. تغییرات وزن بدن و شمارش گلبول‌های سفید (WBC) در موش‌ها به‌عنوان شاخص‌های سمیت دارویی بررسی شدند. نتایج این تحقیق نشان‌دهنده پتانسیل بالای پیش‌داروهای نانوذره‌ای پاسخ‌دهنده به شرایط احیا در درمان سرطان است.

واژگان کلیدی: دوستاکسل، دیمر، پیوند دی‌سولفیدی، پاسخگو به گلوتاتیون، نانوذرات، دارو رسانی



دانشجو: نگار نمینی

عنوان پایان نامه: بهینه سازی روش استخراج روغن سیاه دانه با استفاده از روش‌های چندمتغیره آماری و بررسی کمی و کیفی آن

استاد / اساتید راهنما: دکتر منان حاجی محمودی، دکتر مهناز خانوی

استاد/اساتید مشاور: دکتر محسن امینی، دکتر محمدرضا خوشایند

گروه آموزشی: کنترل دارو و آرایشی و بهداشتی

مقطع تحصیلی: دکترای تخصصی

تاریخ ارایه پایان نامه: ۱۴۰۴/۰۶/۲۶

شماره پایان نامه: پ- ۵۷۴

هیئت داوران: دکتر عفت سوری، دکتر بهروز جنت، دکتر هما حاجی مهدی پور، دکتر محمدرضا دلنوازی(نماینده آموزش)

خلاصه :

مطالعه حاضر به بررسی فرآیند استخراج ترکیبات زیست‌فعال از دانه‌های سیاه‌دانه (Nigella sativa) با استفاده از روغن زیتون به عنوان حلال سبز می پردازد. سیاه‌دانه به‌عنوان گیاهی با کاربردهای دارویی و غذایی گسترده شناخته می‌شود و ترکیب زیست‌فعال کلیدی آن، تیموکینون (TQ)، خواص ضدالتهابی، آنتی‌اکسیدانی و ضدسرطانی متعددی از خود نشان داده است. در این تحقیق، از روغن زیتون به عنوان یک حلال پایدار و طبیعی برای استخراج TQ استفاده گردید و تأکید بر توسعه محصولاتی سلامت‌محور و طبیعی بود.برای بهینه

سازی فرآیند استخراج، از روش سطح پاسخ (RSM) با طراحی Box-Behnken بهره گرفته شد. پارامترهای بررسی‌شده شامل زمان استخراج، دما و نسبت دانه به روغن بودند که هدف از بهینه‌سازی، کاهش مقدار عدد آنیزیدین و افزایش مقدار TQ و زمان القای رنسیمت (InT) بود. ویژگی‌های عصاره بهینه از جمله توتال استرول، توتال توکوفرول و پروفایل اسیدهای چرب به ترتیب با استفاده از دستگاه‌های طیف‌سنجی UV-Vis، HPLC و GC-FID صورت گرفت. و در نهایت، مدلی برای اندازه‌گیری TQ، توکوفرول، پایداری رنسیمت و پروفایل اسیدهای چرب با استفاده از NIR ارایه شد.مجموع یافته‌های این پژوهش، استفاده از روغن زیتون را به‌عنوان یک حلال سبز در استخراج ترکیبات زیست‌فعال از سیاه‌دانه تأیید می‌کند و با اصول شیمی سبز هم‌راستا بوده و در توسعه فرمولاسیون‌های طبیعی و سلامت‌محور نقش مؤثری دارد.

واژگان کلیدی: سیاه دانه، استخراج، پایداری، طراحی آزمایش، کمومتریکس



دانشجو: مهری جاوید

عنوان پایان نامه: بررسی جهش زایی ژن NLuc-NLRP3PYD بایوسنسور دو بخشی لوسیفراز به منظور ارتقای کارآیی آن در غربالگری داروهای ضد التهاب

استاد / اساتید راهنما: دکتر آزاده ابراهیم حبیبی، دکتر سامان حسینخانی، دکتر ضرغام سپهری زاده

استاد/اساتید مشاور: دکتر احمدرضا شاهوردی

گروه آموزشی: بیوتکنولوژی دارویی

مقطع تحصیلی: دکترای تخصصی

تاریخ ارایه پایان نامه: ۱۴۰۴/۰۶/۲۶

شماره پایان نامه: پ– ۵۷۵

هیئت داوران: دکتر لطیفه نوید پور، دکتر مریم نیکخواه، دکتر فرنگیس عطایی، دکتر محسن امین (نماینده آموزش)

خلاصه :

اینفلامازوم NLRP3 از طریق خودآرایی وابسته به دامنه پیرین (PYD) و جذب پروتئین آداپتور ASC، مسیرهای سیگنالینگ التهابی و فرآیند پایروپتوز را هدایت می‌کند. در این مطالعه نشان داده شد که سطـــوح برهم‌کنـــش NLRP3PYD می‌توانند میان یک حالت انعطاف‌پذیر و غیرفعال (حالت A) و یک حالت پایدار و قابل دسترس برای ASC (حالت B) جابه‌جا شوند. این تعادل به‌طور انتخابی تحت تأثیر تغییرات پس از ترجمه‌ای یا موتاسیون‌های بیماری‌زا تغییر می‌یابد. با بهره‌گیری از رویکرد ترکیبی نیتیو/موتانت در کنار تحلیل‌های

ساختاری، شبیه‌سازی‌های دینامیک مولکولی و آزمون‌های بیوفیزیکی، باقی‌مانده‌های کلیدی دخیل در این تبدیل شناسایی شدند. یافته‌ها یک سوئیچ ساختاری ناشناخته را آشکار می‌سازد که می تواند به‌عنوان تنظیم‌کننده فعال‌سازی اینفلامازوم عمل کند و چارچوبی برای راهبردهای درمانی فراهم آورد، به‌طوری‌که یا با تثبیت حالت A، التهاب پاتولوژیک مهار شود، یا با تقویت حالت B، پاسخ ایمنی ارتقا یابد.

واژگان کلیدی: التهاب NLRP3، دامنه پیرین، برهمکنش‌های پروتئین–پروتئین، شبیه‌سازی‌های دینامیک مولکولی، سنجش مکمل‌سازی لوسیفراز – تقسیمی