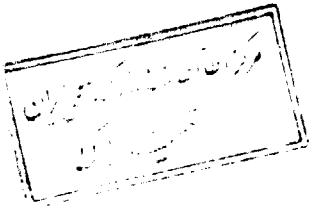


۳۵۳۷۵

۱۳۸۰ / ۴ / ۳۰



دانشگاه علوم پزشکی تهران
دانشکده داروسازی



پایان نامه
جهت دریافت درجه دکترا در داروسازی

موضوع:

فرمولاسیون شامپو با استفاده از گیاه oat (جو دوسر)
و بررسی اثر ضد چربی آن به طریق (In-vitro)

012430

اساتید راهنما:

سرکار خانم دکتر عفت السادات فرهود

جناب آقای دکتر غلامرضا امین

۳۵۶۷۲

نگارش:

لیلا اکبری

شماره پایان نامه: ۴۱۶۵

سال تحصیلی: ۱۳۷۹-۸۰

پایان نامه خود را در نهایت خلوص تقدیم می‌کنم به :

مادر عزیزم،

الگوی شکیبایی و زیباترین مظهر محبت،
او که سیمای مهربان و پرگذشتش همواره قوتم بخشید و وجود فداکارش
مانند سپری میان من و سختی‌ها بوده است.

پدر بزرگوارم

که وجود پر مهرش پشتوانه زندگی‌ام

و

دریای بی‌کران صبرش آرامش وجودم است
استاد و معلم اولم و راهنما و مشوق اصلی من در راه تحصیل

به پاس شکیبایی‌هایشان که لفظه لفظه موفقیت‌هایم را مدیون آنان هستم
امید که بتوانم ذره‌ای از محبت‌های بی‌دریغشان را ارج نهم

تقدیم به

خواهر کوچکم و برادرهای عزیزم

پشتیبانان مهربان و تکیه‌گاههای استوار من در زندگی
آنها که به تمامی محبت هستند و قلبی سرشار از
خوبی و صفا دارند
به امید اینکه شاهد موفقیت‌های آنان در آینده نزدیک باشم.

تقدیم به

همسر عزیزم

همدم لحظات تلخ و شیرین زندگی ام
او که وجودش زندگی ام را رنگ دیگری بخشید

و

همواره مشوق من در این راه بوده است.

تقدیم به

استاد عزیز و گرانقدرم

سرکار خانم دکتر فریود

که جز با راهنمایی‌های بی‌دریغشان،

انجام این پایان‌نامه میسر نبود

معلمی که همیشه از دریای علم و معرفت

و دنیای محبتشان سود بردم

استاد بزرگوارم

جناب آقای دکتر امین

الگوی اخلاق و مردانگی و به پاس راهنمایی‌ها و زحماتشان

که در تمامی مراحل، امیدوارانه مرا تشویق نمودند.

تقدیم به

دوستان بسیار عزیزم

نسیم، نواز، شادی و ماریا

به راستی صمیمت آنها سبب شد که من به آنها
نه به چشم دوست بلکه همانند خواهرانی مهربان و دلسوز بنگرم،
آنان که همراه و همیار من در تمامی لحظات تحصیل
دانشگاهی ام بوده‌اند و به یادماندنی‌ترین
خاطرات را در کنارشان داشتم.

با سپاس از

اساتید گرامی سرکار خانم دکتر تولیت و سرکار خانم دکتر اطمیابی

که با قبول زحمت، قضاوت این پایان نامه را بر عهده داشتند.

سرکار خانم عسکری و آقای محمدی از آزمایشگاه اشکال دارویی و آقای

مصطفوی در آزمایشگاه گیاهان دارویی که امکانات لازم برای انجام این

تحقیق را فراهم نمودند.

و با سپاس از

کلیه دوستان در ورودی ۷۳

که خاطرات زیادی در این چند سال از آنها به یاد مانده است.

مقدمه:

پوست و موی انسان دو عضو حساس و مهم بدن در امر حفاظت، علاوه بر ایجاد زیبایی می‌باشند. بنابراین حفظ زیبایی و تأمین سلامت آنها الزامی است. چربی بیش از اندازه پوست و موی سر به عنوان یکی از مشکلات همیشگی بشر مطرح بوده که در راه از بین بردن این مشکل فعالیتهای گوناگونی صورت گرفته است. در این راستا دنیا شاهد ظهور شامپوهای تجارتي با انواع و اشکال مختلف با مشخصات و ترکیبات متعدد جهت کاهش چربی مو و پوست سر بوده است.

یکی از طرق معمول درمان بیماریها، روش گیاه درمانی بوده که از دیرباز نتایج ثمر بخشی را به وجود آورده است. و اما امروزه به دنبال پیشرفت در علوم مختلف گسترش صنایع، بشر دریافته که اثرات نامطلوبی از برخی مصنوعات ایجاد شده و بدین ترتیب نظر او به بهره‌گیری از صنعت و طبیعت در کنار هم معطوف گردیده است. در زمینه علوم دارویی و آرایشی - بهداشتی نیز مشخص گردیده که مصرف ترکیبات صناعی می‌تواند اثرات جانبی نامطلوبی برای انسان داشته باشد. بر این اساس پس از انجام تحقیقات بر روی اثرات مختلف گیاهان و با بهره‌گیری از علوم جدید و تجربیات گذشتگان، جهت تهیه فرآورده‌های آرایشی - بهداشتی و دارویی از منابع گیاهی بهره گرفته شد.

جو دوسر یکی از منابع گیاهی متعددی است که در فرآورده‌های آرایشی - بهداشتی مورد استفاده قرار می‌گیرد. با توجه به خصوصیات فیزیکیوشیمیایی oat و اثر امولسیفایری آن به نظر می‌رسد که این گیاه می‌تواند توانایی پاک‌کنندگی و کاهش چربی سطح پوست و مو را داشته باشد و بتوان از آن شامپویی مناسب جهت موهای چرب ساخت. و نیز می‌توان از اثرات مطلوب این گیاه مانند حضور پروتئینها جهت نرم کردن مو و لیپیدهای مفید موجود در این گیاه در شامپوها بهره جست.

فهرست مطالب

صفحه

عنوان

فصل اول: کلیاتی در مورد مو

- ۱-۱- رشد مو: ۲
- ۱-۲- تشریح پوست سر: ۲
- ۱-۳- ساختمان مو: ۳
- ۱-۴- دوره‌های رشد مو: ۶
- ۱- آنژن: ۷
- ۲- کاتاژن: ۷
- ۳- تلوزن: ۷
- ۱-۵- ترکیب شیمیایی مو: ۹
- ۱- پیوند هیدروژنی: ۹
- ۲- پیوند دی سولفیدی: ۱۰
- ۳- پیوند نمکی: ۱۱
- ۴- پیوند پپتیدی: ۱۱
- ۱-۶- اثرات محیطی روی مو: ۱۲
- ۱- اثر هوا و اشعه آفتاب: ۱۲
- ۲- اثر حرارت و گرما: ۱۲
- ۳- اثر آب: ۱۲
- ۴- اثر اسید و قلیا: ۱۲
- ۱-۷- چربی مو و بهداشت پوست سر و مو: ۱۳
- ۱-۷-۱- غدد مولد چرب: ۱۳
- ۱-۷-۲- سبوم: ۱۴

فهرست مطالب

صفحه

عنوان

فصل دوم: شامپو و اجزاء آن

۱۷	۲-۱- تاریخچه شامپو:.....
۱۷	۲-۲- تعریف شامپو:.....
۱۸	۲-۳- خصوصیات شامپو:.....
۱۸	۲-۴- مواد تشکیل دهنده شامپو:.....
۱۹	۲-۴-۱- سورفکتانتها:.....
۲۰	۲-۴-۱-۱- سورفکتانت‌های آنیونی:.....
۲۱	۲-۴-۱-۱-۱- آلکیل سولفاتها:.....
۲۱	۲-۴-۱-۱-۲- آلکیل اتر سولفاتها:.....
۲۲	۲-۴-۱-۱-۳- سولفوسوکسینات‌ها:.....
۲۲	۲-۴-۱-۱-۴- سارکوزینات‌ها:.....
۲۳	۲-۴-۱-۲- سورفکتانت‌های کاتیونی:.....
۲۴	۲-۴-۱-۳- سورفکتانت‌های آمفوتری:.....
۲۴	۲-۴-۱-۴- سورفکتانت‌های غیر یونی:.....
۲۵	۲-۴-۲- مواد افزودنی:.....
۲۶	۲-۴-۲-۱- مواد تثبیت کننده کف:.....
۲۶	۲-۴-۲-۲- مواد افزایش دهنده ویسکوزیته:.....
۲۶	۲-۴-۲-۲-۱- افزودن الکترولیتها:.....
۲۷	۲-۴-۲-۲-۲- افزودن مقادیر مناسبی از هیدروکلوئیدها:.....
۲۷	۲-۴-۲-۲-۳- افزودن ترکیبات غیر یونی:.....
۲۷	۲-۴-۲-۳- مواد شفاف کننده شامپو:.....

فهرست مطالب

صفحه

عنوان

۲۸	مواد کدر کننده و صدفی کننده:.....
۲۹	مواد حالت دهنده و نرم کننده مو:.....
۲۹	مواد طبیعی:.....
۲۹	مواد مصنوعی:.....
۳۰	مواد سبک کننده آب و مواد شلات کننده:.....
۳۰	مواد محافظ:.....
۳۱	مواد تقویت کننده مو:.....
۳۱	عوامل پایدار کننده شامپو:.....
۳۲	رنگ و عطر:.....
۳۲	طبقه بندی شامپوها:.....
۳۳	انواع شامپو از نظر نوع موی فرد مصرف کننده:.....
۳۳	انواع شامپو از نظر ویژگی خاص فرآورده:.....
۳۴	شامپوهای حالت دهنده:.....
۳۴	شامپوهای حاوی مواد مؤثره طبیعی:.....
۳۵	شامپو بچه:.....
۳۵	شامپو با تعادل اسیدی:.....
۳۵	انواع شامپوها بر اساس شکل فیزیکی:.....
۳۶	ویژگیهای شامپوی استاندارد:.....
۳۶	ویژگی عمومی:.....
۳۶	ویژگی فیزیکی:.....
۳۶	ویژگی شیمیایی:.....

فهرست مطالب

صفحه

عنوان

فصل سوم: مبحث گیاهی

- ۳-۱- نقش منابع گیاهی در فراورده‌های آرایشی بهداشتی: ۴۰
- ۳-۲- جودوسر: ۴۰
- ۳-۳- مشخصات گیاه‌شناسی گونه یولاف: ۴۱
- ۳-۴- تاریخچه گیاه: ۴۲
- ۳-۵- دانه جودوسر: ۴۳
- ۳-۵-۱- ترکیبات شیمیایی: ۴۳
- ۳-۶- سبوس جودوسر: ۴۴
- ۳-۷- دانه بدون پوشش جودوسر: ۴۴
- ۳-۷-۱- ترکیبات شیمیایی: ۴۴
- ۳-۷-۱-۱- ویتامینها: ۴۴
- ۳-۷-۱-۲- مواد پروتئینی در دانه بدون پوشش: ۴۵
- ۳-۷-۱-۳- ترکیبات لیپیدی دانه بدون پوشش: ۴۶
- ۳-۷-۱-۴- کربوهیدرات دانه بدون پوشش: ۴۷
- ۳-۸- اثرات فیزیولوژیک جودوسر: ۴۸
- ۳-۸-۱- اثر روی کلسترول خون: ۴۸
- ۳-۸-۲- اثر روی دستگاه گوارش: ۴۹
- ۳-۸-۳- اثر روی متابولیسم گلوکز: ۴۹
- ۳-۸-۴- اثر آنتی‌اکسیدانت: ۵۰
- ۳-۸-۵- اثر روی اعمال جسمی و اثرات سایکوتیک: ۵۰

فهرست مطالب

صفحه	عنوان
۵۱	۳-۸-۶ استفاده در فراورده‌های آرایشی - بهداشتی:.....
۵۱	۳-۸-۶-۱- اثر امولسیفایری:.....
۵۲	۳-۸-۶-۲- اثر روی پیری پوست:.....
۵۲	۳-۸-۶-۳- اثر ترمیمی پوست:.....
۵۳	۳-۸-۶-۴- اثر مرطوب کنندگی :.....
۵۴	۳-۸-۶-۵- استفاده در کرمها و لوسیونهای پاک کننده :.....
۵۴	۳-۸-۶-۶- ماسکهای صورت:.....
۵۵	۳-۸-۶-۷- استفاده در محصولات اسکراب :.....
۵۵	۳-۶-۸-۸- اثر ضد آفتاب :.....
۵۶	۳-۶-۸-۹- اثر بر روی مو:.....
۵۷	۳-۹- استفاده از عصارهٔ جو دوسر:.....
۵۷	۳-۹-۱- Total extraction:.....
۵۸	۳-۹-۲- Oil extraction:.....

فصل چهارم: تحقیقات انجام شده در این پایان نامه

۶۰	۴-۱- جمع آوری گیاه جودوسر و آماده سازی برای مرحلهٔ استخراج:.....
۶۰	۴-۲- روش عصاره گیری از دانهٔ جودوسر:.....
۶۱	۴-۳- روغن گیری از جودوسر:.....
۶۱	۴-۳-۱- طریقهٔ متداول در منازل:.....
۶۱	۴-۳-۲- طریقهٔ صنعتی:.....
۶۲	۴-۳-۳- طریقهٔ شیمیایی:.....

فهرست مطالب

عنوان	صفحه
۴-۴ - خالص سازی روغن و عصاره بدست آمده از جودوسر:	۶۳
۴-۴-۱ - روش مکانیکی:	۶۴
۴-۴-۲ - روش اسیدی کردن:	۶۴
۴-۴-۳ - روش خنثی سازی:	۶۵
۴-۴-۴ - بی رنگ بی بو کردن:	۶۵
۴-۵ - تهیه روغن جودوسر:	۶۶
- عملیات نهایی:	۶۶
۴-۶ - کنترل و ارزشیابی عصاره و روغن بدست آمده:	۶۶
۱ - وضع ظاهری:	۶۶
۲ - تعیین pH:	۶۷
۳ - وزن مخصوص (در 20°C نسبت به آب 20°C):	۶۷
۴ - ضریب شکست:	۶۷
۵ - اندیس صابونی:	۶۷
۶ - اندیس ید:	۶۹
۴-۷ - بررسی کیفیت و ارزش روغن و عصاره:	۷۰
۴-۸ - روش به کار رفته برای اثبات وجود عصاره در فراورده های آرایش - بهداشتی:	۷۴
۴-۹ - مراحل تهیه شامپو:	۷۴
۴-۹-۱ - وسایل و مواد مورد نیاز جهت ساخت شامپو:	۷۵
۴-۹-۲ - روش ساخت شامپو:	۷۶
۴-۹-۳ - بررسی فرمولاسیونهای تهیه شده:	۷۸