

بسمه تعالی

(الف) مشخصات :

عنوان طرح : ساخت قرص ضد درد و مکمل هضم برای مشکلات گوارشی

گروه پژوهشی: شیمی

استادان راهنما: سرکار خانم هلیا صداقت منفرد ، سرکار خانم سحر علی شیری

طراحان : حلما حیدری

چکیده طرح: ایجاد نفخ و ورم شکمی و گاهی درد و دیر هضم شدن غذا از مشکلات گوارشی شایع در میان مردم می باشد که عمده آنها به دلیل خوراک اشتباه و یا سیستم گوارشی ضعیف است. تاکنون ساخت و استفاده از مواد شیمیایی در علم داروسازی نقش چشم گیری در این زمینه داشته است اما امروزه می توان شاهد استفاده از روش های گیاهی و تاثیر خوب آنها نیز بود. که در میان آنها از دمنوش ها استفاده زیادی شده است.

هدف: در این پروژه سعی بر این بود که قرصی بر پایه گیاهان و بدون استفاده از مواد شیمیایی ساخته شود. در این صورت با به کارگیری گیاهانی که خواص آنها شناخته نشده به سلامت بدن کمک و از آسیب های احتمالی مواد شیمیایی جلوگیری می شود.

کلمات کلیدی: گیاه ریحان ، میخک ، اوژنول ، برگ های خلیج و لورل ، قرص ضد درد ، گیاهان دارویی، آنتی اکسیدان ، گیاهان تسکین دهنده

ب) مقدمه (بیان مسئله) : تاکنون دارو ها ، شربت ها ، دمنوش ها و... ساخته و در راستای تولید و بهره وری قرار گرفته اند. از این رو می توان به دسته ای ساده نگاه کرد که در واقع همان قرص های نعنای هستند که بیماران مبتلا به نفخ معده با جویدن از آنها استفاده می کنند و تا حد چشم گیری به هضم غذا در معده خود کمک می کنند. همچنین استفاده مردم از دمنوش های گیاهی مانند : دمنوش رازیانه ، سنا ، بابونه ، خار مریم و... بسیار زیاد است .

ج) طرح مشکل (منشاء پیدایش اولیه طرح): از آنجایی که مشکلات گوارشی در میان مردم بسیار شایع و گاه آزاردهنده است و اغلب بیمار مجبور به تحمل آن است ما به دنبال راهی جدید برای حل این مشکل هستیم.

د-1) راه حل های ممکن برای حل مسئله : در راستای این پروژه گیاهانی جدید جایگزین روش های شیمیایی و حتی گیاهان بسیار قدیمی شد و روشی نو را ارائه شد .

مردم ایران از سالیان دور در وعده های غذایی خود از سبزی هایی مثل ریحان ، شوید ، تره و... استفاده می کردند. با بررسی خواص ریحان این نتیجه گرفته شد که ریحان دارای ماده ای است که به هضم و گوارش غذا کمک می کند .

همچنین با بررسی بیشتر به خواص موجود در میوه میخک نیز پی برده شد و با کمی جست و جو در منابع مختلف شباهت های میان میخک و ریحان مشخص گردید .

(Eugenol) اوژنول ماده موجود در ریحان و میخک است که خواص ضد درد دارد .

اوژنول یک مولکول فنولی طبیعی است که در چندین گیاه مانند دارچین ، گل میخک و برگ های خلیج و... یافت می شود . این ماده به عنوان ضد عفونی کننده موضعی و آماده سازی دندان ها با اکسید روی برای ریشه زایی و کنترل درد استفاده می شود . اوژنول دارای خواص ضد التهابی ، عصبی ، ضد تب ، آنتی اکسیدان ، ضد قارچی و ضد درد است . و در داروسازی ، کشاورزی ، عطر و

طعم ، لوازم آرایشی و سایر صنایع کاربرد های متعددی دارد . اوژنول در پزشکی به عنوان یک آنتی سبتیک و بی حسی موضعی استفاده می شود .

سپس به دنبال چگونگی استفاده از این دو گیاه پرداخته شد و ایده اصلی پروژه مشخص شد.

در ابتدا دو روش برای استفاده از این دو گیاه شگفت انگیز در راستای این پروژه وجود داشت .

*ساخت قرصی با استفاده از خواص منحصر به فرد اوژنول

*ساخت پاستیل با عملکرد فوق العاده ریحان و میخک و حتی دارچین

د-2) ویژگی ها و مزایا :

مزایای ویژه دارو های گیاهی نسبت به شیمیایی:

داروهای شیمیایی اغلب یک اثر خاص دارند ولی داروهای گیاهی نسبت به داروهای شیمیایی اثر بیشتری دارند.

دارو های گیاهی دارای ویژگی هایی هستند که در بسیاری از گیاهان شیمیایی یافت نمی شود .

اما باید توجه داشت که گیاهان موجود در طبیعت محدود هستند و در برخی از موارد استفاده از

آنها هزینه زیادی می خواهد و همچنین باید اشاره کرد که در برخی مناطق بسیاری از گیاهان وجود ندارند.

د-3) کاربرد طرح (متناسب با نیازهای امروز جامعه):

این قرص تاثیر بیشتری بر درد و ناراحتی های گوارشی نسبت به سایر محصولات گیاهی

دارد. و همچنین این قرص برای افرادی که دیابت دارند مشکلی ایجاد نمی کند.

ه) پیشینه طرح: با توجه به این که مشکلات گوارشی در سن مشخصی رخ نمی دهند و تاکنون بیشتر دارو هایی که ساخته شده اند منشا شیمیایی داشته اند و با اینکه سود هایی به بدن می رسانند اما زیان هایی هم دارند که در بیشتر موارد به چشم فرد بیمار نمی آیند و برای فرد فقط بهبود مهم است ، پس اکنون باید به فکر داروهایی با منشا گیاهان دارویی بود که زیان کمتری داشته باشند . پس با استفاده از روش های سنتی در گذشته و علم جهان امروز می توان تا حد زیادی به این رویا تحقق بخشید.

و) مواد و روش ها :

و-1) مواد و وسایل استفاده شده:

مواد : گیاهان : میخک ، ریحان - روغن زیتون - آب مقطر - وسایل : ترازو دیجیتالی ، هاون ، یخچال ، بشر کوچک و بزرگ ، چراغ الکلی ، کاغذ صافی ، اسید استئاریک (e570) ، استئاریک منیزیم (e572)

و-2) روش انجام طرح: در ابتدا از روش حمام کردن استفاده شد . در این روش ابتدا در یک بشر بزرگ حاوی آب یک بشر کوچک تر که حاوی روغن زیتون و پودر ریحان خشک بود قرار داده و حرارت داده شد و سپس عصاره حاصل را از کاغذ صافی عبور و به مدت یک هفته در محیطی سرد قرار داده شد و همین کار با میخک نیز انجام داده شد و پس از یک هفته دوباره این کار تکرار شد و پس از آن نتیجه گرفته شد که ایده دوم که ساخت پاستیل بود نیاز به پایه روغنی دارد اما روش تولیدی وجود نداشت که در ساختارش روغن داشته باشد و به همین دلیل روش عرق گیری از ریحان انتخاب شد اما در این روش امکان عرق گیری از میخک وجود نداشت و در این میخک حذف شد پس روش اول به عنوان روش نهایی انتخاب شد و با استفاده از عصاره میخک و ریحان این قرص مانند قرص نعناع جویدنی تهیه شد.

و-3) موانع و مشکلات انجام طرح و راه حل های پیشنهادی آن ها: مضرات قرص ریحان و میخک : به دلیل کشندگی میخک در میزان زیاد مجبور به استفاده کمتر نسبت به ریحان هست و در این صورت میتوان برای تاثیر بیشتر از عصاره حاصل از برگ های خلیج و دارچین استفاده کرد.

خواص درمانی و موارد منع مصرف برگ های خلیج

برگ لور شامل مقدار زیادی از روغن های ضروری است که به لطف آن بوی تند و همچنین اسید های ارگانیک (والرین ، کاپروئیک ، استیک)، فیتونسید ها (با عمل ضد باکتری)، تانن ها ، عناصر کمکی (منیزیم ، منگنز ، سدیم ، سلنیوم ، فسفر ، روی)

خواص دارویی اصلی برگ لورل: ضد التهاب و ضد باکتریایی - ضد قارچ - کاهش قند - ضد روحی - تسکین دهنده - بهبود ایمنی - تحریک اشتها و هضم غذا

موارد منع : بارداری - نارسایی کبد و کلیه - زخم معده

ز) جمع بندی(نتایج حاصل شده از طرح): این قرص تاثیر بیشتری بر درد و ناراحتی های گوارشی نسبت به سایر محصولات گیاهی دارد. و همچنین این قرص برای افرادی که دیابت دارند مشکلی ایجاد نمی کند.

باید توجه داشت که این طرح موانعی برای رسیدن به خط تولید نیز دارد اما روش بسیار مناسبی برای دسته ای از افراد که دارای برخی بیماری های زمینه ای هستند است.

منابع:

www.irchen.ir

www.fa.tierient.com

www.abtinchem.com

www.asriran.com

www.chetor.com

www.irchem.ir

www.namnak.com

www.coca.ir

www.mehregandarman.com

www.fa.wikipedia.org

www.payamrasa.com

www.daneshyar.com

www.7ganj.ir

www.jameesalamat.com

www.article.tebyan.net

www.hidoctor.ir