

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

تیره چتریان Umbelliferae

- گیاهان یکساله یا چند ساله ، به ندرت بوته ای ، درختچه ای ، برگ متناوب و بندرت مقابل یا فراهم، گل آذین معمولاً چتر مرکب یا چتر ساده ،
- گیاهان این تیره تقریباً دارای ۱۵۰ جنس و ۱۵۰۰ گونه می باشند، برخی مولفان تعداد گونه های آن را ۲۵۰۰ نیز نوشته اند ،
- گیاهان این تیره غالباً به صورت نابرابر انتشار دارند و هر یک تقریباً عرصه گسترش خاص خود را دارند.
- عرصه رویش بیشتر افراد این تیره مناطق مدیترانه ای، ترکیه، ایران و ترکمنستان می باشد و همین مناطق را خواستگاه رویش این گیاه می دانند

جنس *Echinophora*

□ این جنس در مجموع ۱۰ گونه دارد و پراکندگی آنها بیشتر در منطقه مدیترانه می باشد ، این جنس ۴ گونه علفی چند ساله معطر دارد که دو تای آنها بنام:

۱- *E. cinerea*

۲- *E. platyloba*

منحصراً در ایران دیده می شوند و دو تای دیگر به نام های:

۱- *E. sibthorpiana*

۲- *E. orientalis*

علاوه بر ایران در آناتولی، ارمنستان، ترکمنستان، افغانستان، شبه جزیره بالکان، کرت، قبرس و سوریه نیز می رویند

معرفی گونه Echinophora platyloba

✓ نام مترادف لاتین این گیاه Prickly parsnip

✓ اسم فارسی آن خوشاریزه است

✓ این گونه با نام های محلی تیغ توراغ، خوشاروز و کشندر نیز معروف است



جدول جایگاه گیاه خوشاریزه در طبقه بندی گیاهی

category	Taxa
class	Dicotyledones
Sub-class	Dialypetales
order	Umbellales
family	Umbelliferae
Genus	Echinophora
Species	platyloba

ویژگی های گیاهی:



- گیاه دارای بن پایا،
- کمی گردینه پوش و کرکدار
- سبزمات یا متمایل به زرد،
- محکم و خاردار

ساقه:



- منفرد،
- از پائین منشعب ،
- شاخه های شیاردار،
- سبز متمایل به زرد و یا متمایل به آبی
- ضخیم، محکم و سفت،
- بسیار فشرده، با شاخک های درهم شده

برگ :

تخم مرغی و کم و بیش دارای ۳-۴ بخش عمقی کامل در انتها خاری شده
و برگچه های خطی تحلیل یافته



گل

□ متمایل به زرد، مجتمع در چرخه های کوچک،

□ در گریبانک تقریباً برگشته ،

□ کاسه دارای ۵ دندانه نوک تیز

□ در گل نر نا هم قد ،

□ مثلثی و طویل شونده،

□ گلبرگ ها کمی کرکدار

تقریباً نا هم قد



میوه

- پهن دراز ،
 - گلابی شکل ،
 - فاقد پره یا پهلوی،
 - پایه خامه مخروطی کامل،
 - برون بر غشایی
- **موسم گل:** اردیبهشت – خرداد

پراکنش جغرافیایی:

□ دماوند، آبدلی، اراک، محلات، فارس، تربت حیدریه، رباط سفید، نیشابور

، کرمانشاه و در استان کردستان در شهرستانهای سنندج ، کامیاران و قروه در

دامنه ارتفاعی ۲۰۰۰ - ۱۴۵۰ متر از سطح دریا رویش دارد.

ترکیبات موثر *Echinophora platyloba*

به طور کلی ترکیبات موثر این گیاه شامل

□ روغن های فرار

□ فلاونوئید

□ ساپونین

□ آلكالوئید

روغن های فرار

□ روغن های فرار یا اسانس ها ترکیبات معطری هستند که در اندام های مختلف گیاهان یافت می شود و به علت تبخیر در مجاورت با هوا و در حرارت عادی آنها را روغن های فرار یا روغن های اتری یا اسانس های روغنی می نامند. این ترکیبات در چربی محلول بوده و غالباً در سیتوپلاسم سلول متراکم شده اند.

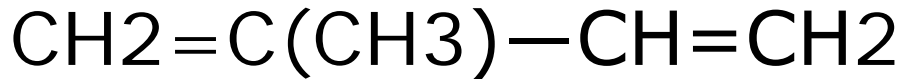
اعمال و نقش روغن های فرار:

□ اسانس ها جذب کننده حشرات هستند و باعث تسهیل عمل گرده افشانی می شوند، باعث دور شدن آفات و حیوانات شده و باعث محافظت گیاه می شوند همچنین عمل خارج کردن مواد سمی گیاهان را بر عهده دارند تصور می شود وجود یک لایه هوای اشباع از بخار اسانس قدرت نفوذ کمتری به گرما می دهد بنابراین گیاه از صدمه ناشی از ازدیاد دما مصون می ماند و اندام حاوی اسانس نیز در اثر بخار شدن اسانس خنک می شود.

□ بسیاری از فراورده های خام گیاهان دارویی به علت داشتن روغن فرار به طور مستقیم در پزشکی مصرف می شوند ولی در بیشتر موارد روغن های فرار را از مواد خام جدا نموده و به عنوان دارو به کار می برند ، علاوه بر این مقادیر زیادی از روغن های فرار عمدتاً جهت مصارف عطرسازی استفاده می شوند.

شیمی روغن های فرار:

□ روغن های فرار از یکسری ترکیبات پیچیده ساخته شده اند که از نظر شیمیایی با هم اختلاف دارند مقدار قابل ملاحظه ای از اسانس ها از ترپن ها تشکیل شده اند ترپن ها از نظر ساختمان شیمیایی از واحد های ایزوپرن تشکیل شده اند



□ از نظر شیمیایی ترپن های اسانسی را به دو طبقه تقسیم می کنند:

الف- مونوترپنوئیدها

ب- سزکوئی ترپنوئیدها

□ الف - مونوترینوئیدها:

مونوترینوئیدها از دو ملکول ایزوپرن تشکیل یافته و دارای ۱۰ کربن و ۱۶ هیدروژن می باشند و به صورت خطی، یک حلقه و دو حلقه ای وجود دارند، از خصوصیات این اجسام بی رنگ بودن آنهاست به علاوه در آب نامحلول ولی با بخار آب همراه می شوند و دارای بوی خوش و اختصاصی هستند.

□ ب - سزکوئی ترینوئیدها:

سزکوئی ترینوئیدها اجسام ۱۵ کربنی می باشند و از سه واحد ایزوپرن مشتق شده اند و ۲۴ هیدروژن دارند این ترکیبات به صورت خطی، یک حلقه ای و دو حلقه ای وجود دارند.

روش استخراج روغن های فرار:

فرایند جدا سازی روغن های فرار به طور معمول به یکی از روش های تقطیر (Distillation) انجام می گیرد:

- ۱- تقطیر با آب water distillation
- ۲- تقطیر با آب و بخار آب water & steam distillation
- ۳- تقطیر با بخار آب steam distillation

جدول آنالیز اسانس خوشاریزه

تعداد	ترکیب	درصد
۱	-pineneα	۲.۴
۲	myrcene	۲
۳	-phellandreneα	۲.۶
۴	limonene	۱.۶
۵	Ocimene(cis-)	۲.۶
۶	Ocimene(trans-)	۸۲
۷	terpinolene	۱.۳
۸	linalool	۲.۸
۹	menthatriene	۲

ساپونین ها:

- ساپونین ها یکی یا مجموعی از این ترکیبات است که آثار ضد قارچی گیاه را بر عهده دارد. ساپونین ها موادی با آثار سمی و همولیتیک هستند،
- ساپونین ها گلیکوزیدهای دارای پایه ترپنوئید و یا استرادیول با خصوصیات surface active properties هستند.
- ساپونین موجود در *E. platyloba* دارای خاصیت ضد قارچی می باشد.

موارد مصرف:

□ گیاهان بومی هر منطقه در میان مردم استفاده های گوناگونی دارد که می توان به موارد زیر اشاره کرد:

۱- از برگهای خشک و سرشاخه های گلدار آن به عنوان چاشنی غذا و معطر کردن ماست و پنیر به خصوص در مناطق عشایری کردستان و لرستان استفاده می شود.

۲- در مواد غذایی و ترشیجات جهت جلوگیری از کپک زدن مواد غذایی کاربرد دارد که این خاصیت گیاه آثار ضد قارچی آن بر میگردد.

۳- در طب عوام از آن به عنوان داروی ضد دل پیچه و اسهال استفاده می کردند.

موارد مصرف

۴- عصاره هیدروآلکلی خوشاریزه بر روی درماتوفیت‌های عامل بیماری پوستی موثر است

□ بیماری‌های قارچی پوست، یکی از انواع بیماری‌ها هستند که سابقه کاربرد گیاهان دارویی برای درمان آن، از دیرباز بین مردم ایران و جهان رایج بوده است.

□ در واقع درماتوفیت‌های متعددی که در بیماری‌های پوست دخیل اند، لایه کراتینی پوست را گرفتار می‌کنند که به سختی قابل ریشه‌کنی هستند و این گیاه به علت داشتن آثار ضد قارچی خوب، می‌تواند در ساخت فرآورده‌های دارویی ضد قارچی استفاده شود.

موارد مصرف

۵- اثر ضد اسپاسمی این گیاه بر روی انقباضات ایلئوم اثبات رسیده (ایلئوم به قسمت انتهایی روده باریک انسان اطلاق می شود)

□ حرکات مدور دستگاه گوارش عامل اصلی به جلو راندن محتویات دستگاه گوارش است که فعالیت آن توسط سیستم های عصبی کنترل می شود، افزایش بیش از حد انقباضات عضلات صاف دستگاه گوارش موجب دل درد و اسهال می شود بنابراین می توان از خوشاریزه که حاوی اسانس و فلاونوئید است استفاده کرد که باعث کاهش این انقباضات می شود.

با سپاس