

بسم الله الرحمن الرحيم

گپاھ دارویی

صبرز رد

مصارف ، کاشت ، داشت ، برداشت

*Aloe vera*

نویسنده : کهزاد سرطاوی

Email: kahzad.sartavy@yahoo.com

مدیریت هماهنگی ترویج کشاورزی  
مرکز تحقیقات کشاورزی و منابع طبیعی  
سازمان جهاد کشاورزی استان بوشهر

### **مخاطبان و بهره برداران نشریه:**

- کشاورزان و روستائیان
- مروجین و کارشناسان
- سایر علاقه مندان

### **هدف آموزشی :**

خوانندگان عزیز شما با مطالعه نشریه با مطالب زیر آشنا می شوید:

- گیاه شناسی صبر زرد
- کاشت ، داشت و برداشت صبر زرد
- مصارف دارویی و بهداشتی صبر زرد

عنوان : **گیاه دارویی صبر زرد**

نگارنده : **کهزاد سرطاؤی**

ویراستار ترویجی : **نعمت الله احمدی - داریوش ابراهیمی**

ناشر : **مدیریت هماهنگی ترویج کشاورزی**

شمارگان : **۵۰۰۰ نسخه**

زمان و نوبت چاپ : **تیر - ۸۹ - نوبت اول**

طراحی و امور چاپ : **شرکت گل بونه خایز**

نهیه و تنظیم برای چاپ : **چاپ پاپیروس**

## فهرست

### صفحه

### عنوان

۵	مقدمه
۶	خصوصیات گیاه شناسی صبر زرد
۷	ترکیبات موجود در برگ گیاه دارویی صبر زرد
۸	نیاز آبی و خاکی گیاه صبر زرد
۹	تأثیر دما و رطوبت در گیاه دارویی صبر زرد
۱۰	زمان کاشت گیاه دارویی صبر زرد و روش تکثیر آن
۱۱	برداشت گیاه دارویی صبر زرد
۱۲	مصالح دارویی صبر زرد
۱۵	اثرات درمانی آلوئه در رفع بیماریها
۱۷	موارد مصرف خارجی ژل صبر زرد
۱۸	خلاصه مطالب
۱۹	پیشنهادات
۲۰	منابع

## مقدمه :

گیاه دارویی Aloe vera با نام فارسی صبر زرد ، صبر تلخ ، یا شاخ بزی و نام محلی گله ، گل قیر و چادر وایکی از گونه های بسیار مهم دارویی می باشد که در نواحی گرم و مرطوب می روید جنس Aloe بیش از سیصد گونه دارد که در سطح جهان پراکنده هستند.

شویزر در کتابی به نام Aloe می نویسد ( ۲۲۰۰ سال قبل از میلاد حضرت مسیح «ع» ) سومریها از برگ گیاه صبر زرد ، به عنوان لاکساتیو ( ملین ) استفاده می کردند. و مصریها آن را برای درمان سوختگی بکار می بردند. چهارصد سال قبل از میلاد ، گیاه صبر زرد و روش فراوری آن به آسیا منتقل گردید و تجارت آن به آسیای غربی آغاز شد، در میان غریبها رونق گرفت و در هند نیز کشف گردید. در سالهای ۲۳ تا ۷۹ پس از میلاد پلینی ارشد پزشکان رومی از یافته های دیوسکورید استفاده کرد و گزارش نمود که آب آن مانع تعرق ، وجوشانده ریشه آن زخم های ج Zam را درمان می کند .

۷۰۰ تا ۸۰۰ سال پس از میلاد اولین بار آلوئه در چین برای درمان سینوس ها و تشنج کودکان استفاده شد و ۹۰۰ سال پس از میلاد گندی پزشک و فیلسوف معروف عرب ، بیان کرد آلوئه درمان موثری برای دردهای التهابی و زخمهای چشمی و سودا می باشد . او اضافه کرد که آلوئه در ایران به عنوان مسهل و در مصر به عنوان تمیز کننده سیستم هضم و رفع مسمومیت کامل استفاده می شود . ۱۰۰۰ تا ۱۳۰۰ سال بعد از میلاد کاربرد شیره خشک شده و ژل تازه از مناطق پذیرفته شد، شیره خشک شده به عنوان مسهل و ملین در سراسر اروپا استفاده گردید و ژل تازه برای درمان سوختگی و تقویت بدن استفاده شد و از آن پس به عنوان یک محصول تجاری در سراسر اروپا توسعه یافت.

کار تحقیقاتی در کشور ایران نیز از سال ۶۸ و در استان بوشهر از سال ۷۳ آغاز شد و پس از انجام مطالعات اولیه در سال ۷۹ طرح هایی در زمینه های مختلف زراعی ، روی این گیاه در استان ارائه شد. هم اکنون در استان بوشهر بیش از ۶۰ هکتار مزرعه ، زیر کشت صبر زرد وجود دارد .



## خصوصیات گیاه شناسی صبر زرد

گیاه صبر زرد عمدتاً جزء گیاهان دائمی محسوب می شود که به صورت وحشی یا اهلی می روید . برای این گیاه بیش از سیصد گونه از مناطق مختلف جهان گزارش شده است . ارتفاع بوته صبر زرد به ۷۰ تا ۹۰ سانتی مترمی رسد. هر گیاه ۱۶ تا ۲۲ برگ تولید می کند که وزن هر برگ آن تا ۹۰۰ گرم می رسد . برگها ضخیم ، گوشتی و سرنبیزه ای شکل خاردار و فاقد دمبرگ هستند. انتهای دمبرگ هابه صورت غلافی روی همدیگر قرار گرفته اند و تشکیل ساقه می دهند. اندام زیر زمینی گیاه صبر زرد به دو بخش تقسیم می شود. ریشه ها که وظیفه جذب مواد غذایی و آب را به عهده دارند و بخش دوم ریزوم گیاه است که مسئولیت تولید پاجوش و ایجاد گیاه جدید را به عهده دارد .



گل ها بر روی گل آذین سنبله ای به طول ۱ تا ۱/۵ متر ظاهر می شوند . گل در گونه Aloe vera زرد رنگ است . و در فصل زمستان ظاهر می شود در گونه Aloe littoralis گل قرمز رنگ است و گلدهی آن در فصل پاییز انجام می شود و میوه به صورت کپسول است . دو گونه ذکر شده بطور طبیعی در مناطق جلگه ای استان بوشهر رویش دارند و هر دو گونه از خاصیت دارویی بالایی برخوردار هستند . گیاه صبر زرد، گیاهی است که تا حدود زیادی به خشکی و شوری مقاوم است .



## جدول شماره ۱ : ترکیبات برگ آلوئه و خواص آنها

ترکیبات	توصیف	خواص
آمینو اسیدها	از ۲۲ اسید آمینه سازنده بدن انسانها ۲۰ نوع آن در این گیاه یافت می شود و از ۸ اسید آمینه ضروری بدن، ۷ اسید آمینه در این گیاه موجود است.	در ساختمان پروتئین و در ایجاد بافتها نقش دارند.
آنتراکینون ها	آلونه امودین ، آلوئه اتیک اسید ، آلوئین ، آتراسین ، آنترانول ، باربیلوئین ، کربوفوتینیک اسید ، امودین ، اتریل این ، استرازسینامونینک اسید ، ایزوباربیلوئین و رسپستانول	ضد درد ، ضد قارچ ، ضد باکتری ، ضد ویروس و ضد سم
آنزیم ها	کربوکسی پیتیداز ، کاتالاز ، پروکسیداز ، لیپاز ، سلولاز ، دهیدروژناز ، فسفوکیتاز ، ترانس آمیلاز ، آلیلاز و فسفاتاز	کمک به هضم مواد غذایی و بالا بردن جذب آن کمک به شکستن قند و چربی
هورمونها	اکسین و جیبرلن	الیام زخم و ضد التهاب
لیگنین	سلول تشکیل دهنده مواد	فراهر کردن قدرت نفوذ و آمادگی و توانایی عمل حمل دیگر ترکیبات
مواد معادنی	کلسیم، کروم، مس، پتاسیم، روی، آهن، منیزیم، منگنز، سدیم، کلر، فلورورید، مولیبدن، فسفر و سلیم	برای تندرستی و سلامتی ضروری هستند و برای استفاده در ترکیبات اصلی و ویتامین ها و دیگر مواد مورد نیاز می باشند.
سالیسیلیک اسید	ترکیبات مشابه اسپرین	مسکن و ضد درد
سaponین ها	گلیکوزیدها	مواد صابونی، شوینده و ضد عفونی کننده
استرول ها	چهار استروئید مهم در این گیاه موجود است کلسترونول کامپسترونول، لوبیول و سیتوسترونول	عامل ضد التهاب ، همچنین دارای خواص ضد عفونی کننده و ضد درد
قندها	پلی ساکاریدها: گلولوکوماناژ، پلی ماناژ مونوساکاریدها: گلوكوز، فروكتوز	پلی ساکاریدها ضد ویروس و تنظیم کننده فعالیتهای ایمنی بدن، مونوساکاریدها خاصیت ضد التهابی دارد
ویتامینها	A,B1,B2,B3,B5,B6,B12,C,E, Choline,Folic acid	متاپولیسم آمینو اسیدها ، خون سازی و تولید گلیپولهای قرمز ، ضد اسید رادیکال های آزاد



## نیاز آبی و خاکی گیاه دارویی صبر زرد

آبیاری گیاه دارویی صبر زرد به بافت خاک ، فصل زارعی ، کشت مختلط ، روش کاشت، روش آبیاری و وجود بادهای گرم در منطقه بستگی دارد در مناطقی که در حد وسیع کشت گیاه صورت می گیرد بایستی طوری آبیاری انجام شود که بازده اقتصادی داشته باشد و در ترکیبات موثر دارویی آن نیز خللی وارد نشود . آبیاری زمانی صورت می گیرد که گیاه حتماً یک دوره خشکی را گذرانده باشد. بافت سبک خاک ، بادهای گرم ، کشت های مختلط که سبب از دست دادن آب خاک مزرعه می شوند باعث کاهش ترکیبات پلی ساکاریدی می گردد .

گیاه صبرزرد ریزوم دار است و بر روی آن ساقه های هوایی ایجاد می شود لذا خاک شنی - لومی برای کاشت این گیاه بسیار مناسب است .



آبیاری جوی و پشتہ ای مزرعه صبر زرد



آبیاری قطره ای مزرعه صبر زرد



## تأثیر دما و رطوبت در گیاه دارویی صبر زرد

حداکثر دمای قابل تحمل برای این گیاه ۵۰ درجه و حداقل آن حدود ۱۰ درجه سانتی گراد است بهترین دما برای رشد گیاه صبر زرد بین ۲۰ تا ۳۰ درجه سانتی گراد است. رشد گیاه صبر زرد با بادگرم و آفتاب شدید، رابطه معکوس دارد. در حضور این دو، گیاه به رنگ قهوه‌ای درآمده و رشد آن متوقف می‌شود و از فعالیت گیاه به شدت کاسته می‌شود. با کاهش دمای هوا در زمستان به زیر ۱۰ درجه سانتی گراد، به تدریج گیاه تغییر رنگ می‌دهد تا جایی که به صورت قهوه‌ای سوخته در می‌آید در این هنگام، رشد گیاه متوقف می‌شود و در چنین شرایطی حتی گلدان‌های زینتی در حیاط منازل بایستی به درون منزل منتقل شوند گیاه صبر زرد در هوای مرطوب به خوبی رشد می‌کند و نیاز آن به آب کمتر می‌شود.

### علائم سرما زدگی در گیاه صبر زرد

آفتاب شدید، بی آبی و تغییر رنگ صبر زرد



## زمان کاشت گیاه دارویی صبر زرد و روش تکثیر آن

کاشت گیاه زمانی صورت می‌گیرد که حتی المقدور از بادگرم و آفتاب شدید به دور باشد. بنابراین تحت شرایط محیطی، زمان کاشت گیاه در مناطق مختلف متفاوت است. کشت این گیاه در مناطق ساحلی استان بوشهر از اوایل نیمه دوم سال صورت می‌گیرد. هر چه زمان کاشت به آخر سال نزدیکتر باشد بدلیل مواجه شدن با دمای بالا و باد گرم که مانع فعالیت گیاه می‌گردد سرعت استقرار گیاه کمتر خواهد شد.

این گیاه به سرعت و به میزان زیاد تولید پا جوش می‌کند، پاچوش‌ها به راحتی فضای اطراف پایه مادری را اشغال می‌نمایند لذا این نکته را نباید از نظر دور داشت و فاصله را به خوبی رعایت کرد. تعیین فاصله بین دو بوته به فقیر و غنی بودن خاک بستگی دارد. معمولاً حداقل ۷۰ سانتی متر در خاک‌های غنی و مرغوب و حداقل ۱۰۰ سانتی متر در خاک‌های شنی در نظر گرفته می‌شود.



در رویشگاههای طبیعی مشاهده شده که هر چه تراکم بوته ها بیشتر باشد مقاومت آنها در مقابل حرارت شدید و کمبود آب ، بیشتر است . تک بوته های صبر زرد در محیط طبیعی مقاومت خوبی در مقابل استرس های محیطی ندارند .  
بطور طبیعی تکثیر گیاه به سه روش تکثیر با بذر، تکثیر با قلمه ریزوم و تکثیر با پاجوش امکان پذیر است بر روی ریزوم پایه مادری در طول سال بین ۸ تا ۱۵ پا جوش بیرون می آید. که پس از گذشت مدت ۶ تا ۸ ماه قابل انتقال بوده و به گیاه کامل تبدیل می شود. از میان سه روش فوق تکثیر از طریق پا جوش بهترین روش از دیاد می باشد. (سرعت رشد پا جوش در کنار پایه مادری زیاد و درصد خشکیدگی آن بسیار کم است.)

## برداشت گیاه دارویی صبر زرد

برداشت صبر زرد پس از گذشت ۱/۵ سال انجام می شود و معمولاً برداشت زمانی صورت می گیرد که گیاه رشد رویشی خود را پشت سر گذاشته و وارد مرحله زایشی شده و زمان گلدهی آن فرا رسیده باشد. آذر ، دی و بهمن ماه زمان مناسب برداشت صبر زرد در استان بوشهر می باشد .



## مصارف دارویی صبر زرد ( Aloe vera )

از ژل یا محتویات برگ صبر زرد جهت مصارف دارویی استفاده می گردد. ترکیبات مختلف موجود در گیاه صبر زرد موجب خواص دارویی متعدد آن می شود . ژل گیاه صبر زرد در اغلب موارد زرد رنگ است که ناشی از وجود آنتراکینون هاست که به صورت گلوكوزیدی وجود دارند. آنتراکینون ها را ماده اصلی ژل صبر زرد می دانند و بسیاری از خواص دارویی ژل صبر زرد را به آن نسبت می دهند .



بررسی ها نشان می دهد که خاصیت ضد زخم و ضد التهاب صبر زرد به آنتراکینون ها و خاصیت ضد آرتروزی آن به آنتراکینونهای گلوكوزیدی مربوط است. صبر زرد هم دارای اثر بازدارندگی است که منجر به جلوگیری از التهاب می شود و هم دارای اثر محرک است که موجب رشد سلول و بهبود زخم می گردد. اثر ضد التهابی که نوعی بازدارندگی است به گلیکوپروتئین ها و اثر ضد زخم آن را که نوعی اثر تحریکی است به آنتراکینون ها نسبت می دهند.

چهار خاصیت در گیاه Aloe vera موجود است که برای درمان بیماریهای مختلف استفاده می شوند. این چهار خاصیت مهم ضد التهاب، ضد قارچ، ضد میکروب (آنتی بیوتیک) و احیاء کننده (از نو سازنده و نشاط بخش) می باشد. با تحقیقات صورت گرفته مشخص شده است که بیش از ۲۰۰ ترکیب مختلف تاکنون در برگ صبر زرد مشخص شده است. Acemannan و پلی ساکاریدهای دیگر که موجب افزایش لنفویست T می شوند و در افزایش سرعت ترمیم پوست و افزایش سیستم ایمنی بدن موثر هستند نیز از ترکیبات برگ صبر زرد می باشند. بیش از ۹۶ درصد برگ صبر زرد را آب تشکیل می دهد. ترکیب B سیتوسترون، استروولی است که در پوست یا عصاره برگ یافت می شود و به عنوان ضد التهاب بکار می رود. صبر زرد بخاطر خواص بازسازنده و منحصر به فرد خود از سایر داروهای طبیعی و گیاهی دیگر متمایز می گردد. این خاصیت منحصر به فرد، عناصر گیاه را قادر می سازد تا در حالی که بر روی هدف مورد نظر در بدن به فعالیت مشغولند بر روی هم دیگر نیز اثرات تداخلی داشته باشند.



ترکیب B سیتوسترون، شامل موکوبی ساکاریدهایت که ملکولهای قندی طویل و زنجیره‌ای هستند و در درمان التهابات ایدز و تومورهای سرطانی مصرف می‌شوند. تولید موکوبی ساکاریدها (MPS) که در سلول‌های بدن یافت می‌شوند در محدوده بلوغ جنسی متوقف می‌شود و باقیستی از منابع خارجی تامین شود. موکوبی ساکاریدها که در صبر زرد به فراوانی یافت می‌شود اعمال زیر را در بدن انجام می‌دهند:

- ۱- کمک به انتقال گازها در شش ها
- ۲- تسهیل جذب آب، الکترولیت و مواد مغذی از دستگاه گوارش
- ۳- نرم کننده مفاصل
- ۴- ممانعت از جذب مواد سمی در روده بزرگ
- ۵- تکثیر میکروبهای مفید موجود در روده

ترکیبات امودین و لکتین در صبر زرد عامل ضد تومور هستند و برای کنترل تومورهای سرطانی بکار می‌روند. صبر زرد می‌تواند جایگزین داروهای استروئیدی موضعی و خوراکی یا آنتی بیوتیک‌های خوراکی شود این گیاه اثرات جانبی دارو‌ها را کاهش می‌دهد، قدرت ایمنی را بالا می‌برد و کمک می‌کند تا از تجمع سموم در بدن جلوگیری شود. عصاره آلوئه چهار بار سریعتر از آب در پوست نفوذ می‌کند و به فیزیوتراپی بدن آسیب نمی‌رساند بلکه آن را متعادل نموده و بهبود می‌بخشد. تحقیقات وسیعی توسط دکتر پالس در آمریکا بر روی صبر زرد برای درمان ایدز صورت گرفته است. AZT (ازیدوتیمین) داروی اصلی پذیرفته شده توسط FDA در درمان ایدز می‌باشد. اما دارای عوارضی از قبیل آسیب به کلیه‌ها، کبد، سیستم عصبی و ایجاد کم خونی می‌باشد. حدود ۵۰ درصد بیماران به علت سمی بودن دارو آن را نمی‌توانند تحمل کنند اما صبر زرد هیچ یک از عوارض ذکر شده را ندارد و حتی کم خونی ناشی از AZT را بر طرف می‌کند دکتر پالس عقیده دارد که صبر زرد برای درمان ایدز همانند انسولین برای درمان دیابت می‌باشد.



آلوفه حاوی مواد معدنی است که کمبود کلسیم در بدن را به حداقل رسانده جذب آن را سرعت می بخشد و از پوکی استخوان جلوگیری می کند.

به واسطه وجود آنزیم های خاص در گیاه صبر زرد ، مصرف آن فعالیت پانکراس را تقویت نموده و به تنظیم قند خون افرادی که دچار هیپوگلایسمی هستند کمک می نمایند.

آلوفه ترشح اسیدهای معده را تنظیم و کنترل می نماید و خاصیت بی حس کنندگی و منعقد کننده خون را دارا می باشد. خواص دیگر آلوفه در درمان سوختگی ها است.

آلوفه سوختگی های درجه ۳ را شش برابر سریعتر از داروهای رایج درمان می کند و این به واسطه ترکیبات استروئیدی و سالیسیلیک اسید آن می باشد. مصارف صبر زرد که در این قسمت به آن اشاره می گردد بایستی با هماهنگی متخصصین امر صورت بگیرد.

## اثرات درمانی آلوفه در رفع بیماریها

### ۱- بیماری انگلی ، باکتریال ، قارچ ها و ویروس ها

بر اساس تحقیقات بعمل آمده گیاه صبر زرد برای درمان ایدز ، حذف انگل ها ( مخصوصا پروتوزا ) بهبود علائم تبخال ، آبله مرغان ، زونا ، بهبود علائم کاندیدا ،



بهبود علائم ابتلا به ویروس EBV (آبشتین - بارویروس) که یکی از عوامل سندروم خستگی مزمن می باشد ، درمان عفونتهای قارچی ، درمان هرپس ژنتیال (هرپس دستگاه تناسلی) و عفونت های ناشی از استافیلوکوک بسیار موثر است .

## ۲- بیماری های مرتبط با خون

نتایج تحقیقات انجام شده بر روی گیاه صبر زرد نشان داده است که این گیاه برای درمان افزایش قندخون، بهبود گردش خون در بدن ، درمان بواسیر ( هوموروئید ) ، کاهش کلسترول و فشار خون ، درمان کم خونی و جلوگیری از خونریزی بسیار موثر است .

## ۳- بیماری های زنان

از مطالعات انجام شده بر روی گیاه صبر زرد چنین بر می آید که گیاه در بهبود نامنظمی قاعده‌گی ، درمان دردهای قاعده‌گی ناشی از گرفتگی و اسپاسم رحم و درمان نازائی نقش مهمی ایفا می نماید .

## ۴- بیماری های گوارشی (بطور عمدہ بر روده بزرگ اثر می کند)

تحقیقات نشان می دهد این گیاه برای درمان یبوست، سوعلاضمه، دل پیچه(کولیک) عفونت روده بسیار موثر است و بر عملکرد و افزایش حرکت روده ها تاثیر گذاشته و آنهارا نرم و روان نگه می دارد.

همچنین در بهبود تهوع ، درمان زخم معده و دوازدهه ، التهاب معده ( گاستریت ) ، درمان بیماری کرون<sup>۱</sup> ، درمان سندروم روده تحریک پذیر ، افزایش عملکرد کبد و کیسه صفراء ، درمان کولیک زخم شونده ، بهبود علائم ریفلاکس از معده به مری ( که موجب ترش کردن ، سوزش سردل و سوزش پشت جناق سینه می شود ) و بهبود التهاب لثه و درمان سیروز ( نارسایی کبد ) بسیار موثر است .

## ۵- مفاصل

استفاده از آلتوئه جهت بهبود آرتریت ( التهاب مفاصل ) و درمان سندروم ( T.M.G )، التهاب مفاصل گیجگاهی و فکی موثر است .

## ۶- دستگاه تنفسی :

استفاده از عصاره آلتوئه در درمان سرما خوردگی بسیار سودمند است .

<sup>۱</sup> بیماری کرون ، نوعی بیماری التهابی دستگاه گوارش است که موجب زخم در روده ها ( به خصوص روده بزرگ ) و اسهال خونی طولانی مدت می شود .



## ۷- موارد دیگر

گیاه صبر زرد در بهبود جریان لنفاوی ، کمک در درمان خارش ، درمان اعتیاد در موقعیتهای ضعف و بی حالی عمومی و بی حرکتی ، درمان افسردگی ، درمان کوری و مشکلات چشمی ، سرطان دیورتوكولیت، درمان آنفلونزا ، جلوگیری از افزایش فشار داخل چشم ( گلوكاما ) ، درمان بیماری منیر ( maniyer ) که با سرگیجه و کاهش شنوایی و وزوز گوش همراه است و همچنین درمان فراموشی و تشنج بسیار مفید است .

## موارد مصرف خارجی ژل صبر زرد

در مصرف خارجی گیاه صبر زرد ، از ژل و عصاره گیاه برای درمان خراشیدگی و سائیدگی ، جوش غرور جوانی ، تاول ها ، سوختگی ها ، کورک ها ، پوست ترک خورده ، نوک پستان ترک خورده در اثر شیردهی ، بریدگی ها ، شوره سر و بدن ، حساسیتهای پوستی ( درماتیت و اگزما ) ، گزیدگی حشرات ، زخم لته ، سوختگی های ناشی از اشعه ، آفتاب سوختگی ، پسوریازیس ، راش های پوستی ، کشیدگی ماهیچه ها و رباطها ، التهاب تاندونها ، زخم پوستی ، واریس ( تورم و برآمدگی سیاهرگ ها که معمولاً در پا ایجاد می شود ) زگیل ، چین و چروک پوستی و گال استفاده می شود .



### خلاصه مطالب :

گیاه صبر زرد Aloe vera از تیره Liliaceae به صورت توده های پراکنده در سواحل استان بوشهر رویش دارد. بخش دارویی صبر زرد در برگهای آن است در عصاره برگ این گیاه آمینواسیدها ، آنتراکینون ها ، هورمونها ، مواد معدنی قند ها ، چربی ها و ویتامین های زیادی یافت می شود. شرایط برای رشد صبر زرد به شرح زیر می باشد:

خاک شنی - لومی برای کاشت این گیاه بسیار مناسب است . آبیاری آن حتماً بعد از گذراندن یک دوره خشکی باشد . بهترین دما برای رشد گیاه بین ۲۰ تا ۳۰ درجه سانتی گراد است . رشد گیاه با باد گرم و آفتاب شدید رابطه معکوس دارد در دمای زیر ۱۰ درجه سرمازده شده و تغییر رنگ می دهد . صبر زرد رطوبت دوست است و بهترین روش تکثیر آن از طریق پا جوش می باشد بدلیل شرایط آب و هوایی خاص برای رشد آلوئه ورا ، استانهای جنوبی مثل استان بوشهر نسبت به سایر استانهای کشور بهترین شرایط رشد و تکثیر را دارا هستند لذا استان بوشهر مانند یک گلخانه طبیعی نقش مهمی را در پرورش گیاه دارویی صبر زرد ایفا می کند .



### پیشنهادات :

- ۱- فعالیتهای کشاورزی بر روی این گیاه در استان طبق برنامه صحیح در چارچوب خاص و تحت نظر کارشناسان صورت گیرد .
- ۲- کاشت این گیاه در معابر عمومی می تواند به عنوان گیاه زینتی و ایجاد فضای سبز نیز مورد استفاده قرار گیرد .
- ۳- کشت توام این گیاه با نخلستانهای بسیاری از مناطق استان بوشهر اقتصادی به نظر می رسد زیرا نیاز آبی این گیاه مانند نخل کم است و نخل نیز برای این گیاه ایجاد سایه می نماید .
- ۴- از برگ تازه آن برای مصارف خارجی زخم ، جوش ، تاول و سوختگی های درجه ۳ ، جلوگیری از آفات سوختگی ، رفع التهاب ، عرق سوز شدن زیر بغل و ادرار سوزی اطفال می توان استفاده کرد .
- ۵- زنان باردار و شیرده و کسانی که بیشتر از ۱۰ روز متوالی بیوست دارند و کسانی که دچار اسهال هستند نباید از گیاه صبر زرد استفاده کنند .
- ۶- دوره زمانی گلدهی در گیاه صبر زرد بیش از ۵ ماه می باشد و در این مدت شهد زیادی تولید می گردد از آنجایی که گل گیاه صبر زرد ارزش دارویی بی نظیری دارد نگهداری کندوهای زنبور عسل در کنار مزرعه علاوه بر گرده افشاری ، در تولید عسل و در نهایت در تولید اقتصادی بیشتر از مزرعه نقش بسزایی دارد .
- ۷- در مجموع در مورد نحوه مصرف گیاه دارویی صبر زرد بهتر است که با کارشناسان مرتبط هماهنگی لازم صورت پذیرد .

کشت توام نخل و آلوئه ورا



## منابع :

- ۱- بیات مختاری ، رضا سلطانپور ، علی وافقی ، حمید . آلوئه گیاه جادویی . خلاصه مقالات اولین همایش بین المللی طب سنتی و مفردات پزشکی . ۱۶-۱۹ آبان نامه . تهران صفحه ۴۸ .
- ۲- رضایی ، محمد باقر ، جایمند ، کامکار و مظفریان ، ولی ... ، شناخت گیاه صبر زرد - ترکیبات دارویی و شیمیایی آن . انتشارات موسسه تحقیقات جنگل ها و مراعع تهران ، صفحه ۱۶۸ .
- ۳- رضایی ، محمد باقر و دیان ، حسین . ۱۳۷۹ ، تهیه کرم از ذل گیاه صبر زرد خلاصه مقالات اولین همایش طب سنتی و مفردات پزشکی تهران آبان ماه صفحه ۵۱ .
- ۴- صالحی ، سیدحسین ، دارابی ، مهدی . ۱۳۷۹ . شناسایی و تعیین مقدار مشتقان هیدروکسی آنتراسن در برگ های گیاه صبر زرد (*Aloe littoralis*) ایران به روش اسپکتر و فتومتری ، خلاصه مقالات اولین همایش بین المللی طب سنتی و مفردات پزشکی تهران آبان ماه صفحه ۲۳۵ .
- ۵- محمدی ، غلامرضا . ۱۳۷۳ . صبر زرد موسسه تحقیقات جنگل ها و مراعع تهران .
- ۶- مهندسین مشاور آبرفت ، ۱۳۶۳ ، بررسی و ارزیابی مقدمات طرح های بارز آب و خاک در استان بوشهر ، جلد اول مشاور و مراکز خدمات روستایی استان بوشهر .
- ۷- میر انصاری ، فیروزه ، فتحی مقدم ، هادی و همتی ، علی اصغر . ۱۳۸۰ . مطالعه اثرات التیام بخشی موسیلائز صبر زرد بر روی زخم خرگوش دیابتی ، خلاصه مقالات چهاردهمین کنگره بین المللی پزشکی جغرافیایی و پانزدهمین ، کنگره فیزیولوژی و فارماکولوژی ایران ، شیراز آبان ماه صفحه ۴۴۴ .

**8-Yron A.1991. Chemical and physical and stabilization**

**Israel journal of botany .40(3) 270(Abstract)**

