

ڪتاب: آلوئه ورا؛ ڳياھ جاودانگي

(Aloe Vera; Plant of immortality)

تأليف :

اسماعيل پورڪازم

(Esmail Poorkazem)

۱۴۰۰ هـ. ش.

«فهرست مطالب»

ردیف	عناوین موضوعات	صفحه
۱	مقدمه	۹
۲	تاریخچه آلوئه ورا	۱۰
۳	مشخصات گیاهشناسی آلوئه ورا	۱۳
۴	واریته های آلوئه ورا	۲۳
۵	نیازهای اکولوژیکی گیاه آلوئه ورا	۲۶
۶	ازدیاد گیاه آلوئه ورا	۳۲
۷	پرورش گیاه آلوئه ورا	۳۶
۸	پرورش گلدانی آلوئه ورا	۳۷
۹	کاشت در بسترهای خاکی	۵۲
۱۰	شرایط نوری	۵۳
۱۱	آبیاری	۵۴
۱۲	کوددهی	۵۷
۱۳	علفهای هرز	۵۸
۱۴	هرس	۵۹
۱۵	آفات آلوئه ورا	۶۰

« ادامه فهرست مطالب »

صفحه	عناوین موضوعات	ردیف
۶۲	بیماریهای آلوئه ورا	۱۶
۶۳	گلدهی گیاه آلوئه ورا	۱۷
۶۵	برداشت محصول آلوئه ورا	۱۸
۶۹	نگهداری محصول آلوئه ورا	۱۹
۷۱	ترکیبات شیمیائی گیاه آلوئه ورا	۲۰
۷۲	آلوئن	۲۱
۷۶	اشکال استفاده از گیاه آلوئه ورا	۲۲
۷۸	موارد استفاده گیاه آلوئه ورا	۲۳
۷۹	کاربردهای کشاورزی گیاه آلوئه ورا	۲۴
۸۰	کاربردهای زینتی گیاه آلوئه ورا	۲۵
۸۳	کاربردهای غذایی گیاه آلوئه ورا	۲۶
۸۸	کاربردهای آرایشی-بهداشتی گیاه آلوئه ورا	۲۷
۹۱	رطوبت رسانی پوست	۲۸
۹۳	روشن و شفاف سازی پوست	۲۹
۹۴	لایه برداری پوست	۳۰

« ادامه فهرست مطالب »

صفحه	عناوین موضوعات	ردیف
۹۷	تقویت مو و رفع شوره سر	۳۱
۹۹	تعادل PH در فرق سر	۳۲
۱۰۰	آبکشی موها	۳۳
۱۰۴	تهیه ژل ابرو	۳۴
۱۰۵	لطافت پوست	۳۵
۱۰۶	درمان خشکی و ترکیدگی پاشنه پاها	۳۶
۱۰۷	پاک کردن مواد آرایشی	۳۷
۱۰۸	کرم ریش تراشی	۳۸
۱۱۰	روان ساز طبیعی	۳۹
۱۱۱	تسکین محل نیش حشرات	۴۰
۱۱۲	کاربردهای داروئی گیاه آلوئه ورا	۴۱
۱۱۴	عصاره آلوئه ورا	۴۲
۱۱۵	ژل آلوئه ورا	۴۳
۱۲۱	لاتکس آلوئه ورا	۴۴
۱۲۴	تأثیرات آنتی اُکسیدانی آلوئه ورا	۴۵

« ادامه فهرست مطالب »

صفحه	عناوین موضوعات	ردیف
۱۲۵	تأثیرات ضد التهابی آلوئه ورا	۴۶
۱۲۶	تأثیرات ضد میکروبی آلوئه ورا	۴۷
۱۲۸	تأثیر آلوئه ورا بر آزرده‌گی های پوستی	۴۸
۱۳۰	تأثیر آلوئه ورا بر عوارض پیری	۴۹
۱۳۲	تأثیر آلوئه ورا بر خراشیدگی ها و بریدگی ها	۵۰
۱۳۳	تأثیر آلوئه ورا بر آکنه	۵۱
۱۳۵	تأثیر آلوئه ورا بر "اگزما" و "پسوریازیس"	۵۲
۱۳۶	تأثیر آلوئه ورا بر عارضه پای ورزشکاران	۵۳
۱۳۹	تأثیر آلوئه ورا بر سوختگی ها	۵۴
۱۴۱	تأثیر آلوئه ورا بر آفتاب سوختگی ها	۵۵
۱۴۲	تأثیر آلوئه ورا در جلوگیری از صدمات تشعشع اولترا-ویولت	۵۶
۱۴۳	تأثیر آلوئه ورا در صدمات تشعشع درمانی	۵۷
۱۴۴	تأثیر آلوئه ورا در التیام زخم ها	۵۸
۱۴۵	تأثیر آلوئه ورا بر ناراحتی های تنفسی	۵۹
۱۴۶	تأثیر آلوئه ورا بر سوء هاضمه	۶۰

« ادامه فهرست مطالب »

صفحه	عناوین موضوعات	ردیف
۱۴۷	تأثیر آلوئه ورا بر رفلکس معده	۶۱
۱۴۸	تأثیر آلوئه ورا بر عارضه روده های تحریک پذیر	۶۲
۱۵۰	تأثیر آلوئه ورا بر یبوست	۶۳
۱۵۲	تأثیر آلوئه ورا بر ترک های مقعدی	۶۴
۱۵۳	تأثیر آلوئه ورا بر تسکین درد	۶۵
۱۵۴	تأثیر آلوئه ورا بر چربی خون	۶۶
۱۵۵	تأثیر آلوئه ورا بر قند خون	۶۷
۱۵۸	تأثیر آلوئه ورا بر دهان، دندان و لثه	۶۸
۱۶۳	تأثیر آلوئه ورا در جلوگیری از سرطان	۶۹
۱۶۵	تأثیر آلوئه ورا بر افسردگی و حافظه	۷۰
۱۶۶	تأثیر آلوئه ورا بر سیستم ایمنی بدن	۷۱
۱۶۷	تأثیر آلوئه ورا بر عدم تعادل الکترولیت یا مایعات بدن	۷۲
۱۶۸	دُز مصرفی گیاه آلوئه ورا	۷۳
۱۷۱	تداخل اثر مصارف آلوئه ورا با داروهای تجویزی	۷۴
۱۷۶	مسمومیت زائی آلوئه ورا	۷۵

« ادامه فهرست مطالب »

صفحه	عناوین موضوعات	ردیف
۱۷۸	عوارض جانبی مصارف آلوئه ورا	۷۶
۱۸۶	پژوهش ها	۷۷
۱۸۸	توصیه ها، هشدارها و مخاطرات	۷۸
۱۹۱	منابع و مآخذ	۷۹
		۸۰
		۸۱
		۸۲
		۸۳
		۸۴
		۸۵
		۸۶
		۸۷
		۸۸
		۸۹
۱۹۲	جمع	۹۰

کتاب: آلوتھ ورا؛ گیاه جاودانگی

(Aloe Vera ; Plant of Immortality)

تألیف: اسماعیل پورکازم (Esmail Poorkazem)



مقدمه:

جنس "آلوئه" (Aloe) از خانواده "سریشیان" یا "آسفودلاسه" (Asphodelaceae) مُشتمل بر بیش از ۵۰۰ گونه از گیاهان گلدار با برگ های گوشتی و پُر آب است که بومی شبه جزیره عربستان و سازگار با مناطق گرمسیری و نیمه گرمسیری دنیا می باشد. بسیاری از گونه های متعلق به جنس "آلوئه" بطور طبیعی در مناطق شمالی آفریقا رشد می کنند. محققین گونه "آلوئه ورا" را که گیاهی چندساله، همیشه سبز و ساقه کوتاه است، با عنوان "گیاه عجیب" (wonder plant) می شناسند. مصریان قدیم "آلوئه ورا" را "گیاه جاودانگی" (immortality plant) می خواندند و باور داشتند که زیبایی بی زوال ملکه "کلئوپاترا"ی افسانه ای ناشی از کاربرد هر روزه عصاره آن بر روی صورتش بوده است. امروزه گیاه "آلوئه ورا" در سراسر جهان با مقاصد گوناگون: غذایی، آرایشی-بهداشتی و داروئی پرورش می یابد (۱۴،۶،۱۷).



تاریخچه "آلوئه ورا" (history):

نام علمی گیاه "آلوئه ورا" را از واژه لاتین "Aloe vera" یعنی "معجزه حقیقی" (true) (aloe) اتخاذ کرده اند (۱۸۰۱).

معمولاً نام عمومی گیاهان جنس "آلوئه" را با اسم محل رویش آنها بیان می کنند از جمله:

- ۱) آلوئه چینی (Chinese Aloe)
- ۲) آلوئه شاخ آفریقا (Cape Aloe)
- ۳) آلوئه باربادوس (Barbados Aloe) (۱۸).

گیاه "آلوئه ورا" را از دوران های بسیار قدیم در برخی نقاط جهان از جمله مصر برای مقاصد داروئی به صورت استعمال جلدی (topical) استفاده می کرده اند (۱۸۰۱).

نقل است که مصریان قدیم از حدود ۶ هزار سال پیش از "آلوئه ورا" استفاده می کردند و به آن "گیاه زوال ناپذیری و جاودانگی" (plant of immortality) می گفتند. مصریان معتقد بودند که "کلئوپاترا" ملکه مشهور و زیبای مصر باستان از ژل "آلوئه ورا" برای افزایش زیبایی خویش بر صورت می مالیده است (۷).

اولین شواهد تاریخی حاکی از کاربردهای گیاه "آلوئه ورا" در حدود ۴ هزار سال قبل از میلاد مسیح (BCE) می باشند (۱۸).

از جمله نخستین شواهد تاریخی مربوط به شناخت و استفاده بشر از گیاه "آلوئه ورا" را می توان در "پاپيروس ابرز" (Ebers papyrus) مشاهده نمود که توسط یکی از اطباء باستان در حدود ۱۶ قرن قبل از میلاد مسیح تحریر گردیده است (۱۴).

"پاپيروس ابرز" (Ebers papyrus) یا "پاپيروم ابرز" (Papyrus Ebers) عبارت از نسخه های داروئی اطباء مصر قدیم می باشند که در حدود ۱۵۵۰ سال قبل از میلاد مسیح نگاشته شده اند. این نُسخ در سال های ۴-۱۸۷۳ میلادی توسط باستانشناسی به نام "جورج ابرز" از مقبره های فراعنه مصر باستان کشف گردیده اند و اکنون در موزه دانشگاه "لایپزیک" کشور آلمان نگهداری می شوند (۱۴).

برخی شواهد تاریخی حاکی از آن می باشند که گیاه "آلوئه ورا" از قرون قدیم در کشورهای: چین، ژاپن، هندوستان، یونان، مصر و مکزیک با مقاصد داروئی به مصرف می رسیده است (۱۴).

یونانیان قدیم از "آلوئه ورا" برای درمان طاسی سر (baldness) و بی خوابی (insomnia) بهره می جستند (۷).

از گیاه "آلوئه ورا" در نوشته های "جولیان آنیسیا" متعلق به سال ۵۱۲ میلادی یاد شده است (۱۸).

در اسناد تاریخی آمده است که "اسکندر مقدونی" و "کریستف کلمب" برای درمان زخم های سربازان و همراهان خویش از ژل "آلوئه ورا" بهره می گرفتند (۷).

بومیان آمریکائی گیاه "آلوئه ورا" را "نرم شاخه آسمانی" (wand of the heaven) قلمداد می کردند و از آن برای درمان برخی از بیماریها از جمله "یبوست" بهره می بردند (۷).

گونه های "آلوئه ورا" در طی قرن ۱۷ میلادی از شبه جزیره عربستان به بخش های مختلفی از اروپا و چین معرفی گردیدند و پس از آن بود که گیاه "آلوئه ورا" مورد توجه بیشتری قرار گرفت و در بسیاری از مناطق گرمسیری (tropical) و معتدله (temperate) دنیا گسترش یافت (۱۸).

در سال ۲۰۰۲ میلادی، اداره نظارت بر غذا و داروی آمریکا (FDA) اقدام به تصویب دستورالعملی نمود که تحت آن تمامی داروخانه ها ملزم به حذف "آلوئه ورا" از شمول داروهای بدون نیاز به نسخه (over-the-counter) نمودند زیرا اطلاعات کافی در رابطه با اثربخشی و بی خطر بودن آن در دسترس نبود (۱۲).

گسترش وسیع امروزی گیاه "آلوئه ورا" غالباً ناشی از کشت و کار آن با مقاصد مختلف زینتی، غذایی و داروئی می باشد (۱۸).

مشخصات گیاهشناسی "آلوئه ورا" (description):

جنس "آلوئه" (Aloe) که جزو گیاهان تک لپه و آبدار متعلق به خانواده "آسفودلاسه" یا "سریشیان" (Asphodelaceae) محسوب می گردد، مشتمل بر بیش از ۵۰۰ گونه گیاهی است.

"آلوئه ورا" گیاهی برگ باریک، چندساله (perennial) و همیشه سبز (evergreen) است. "آلوئه ورا" (Aloe vera) از جمله گیاهان گوشتی (succulent) و آبداری محسوب می شود که با مناطق گرمسیری و نیمه گرمسیری جهان سازگاری یافته است. گیاه "آلوئه ورا" دارای ظاهری شبیه کاکتوس ها است (۱۲، ۱۵، ۱۸).



گیاه "آلوئه ورا" دارای سیستم ریشه ای نسبتاً سطحی است که در لایه فوقانی خاک گسترش می یابد.

ریشه های "آلوئه ورا" دارای رابطه همزیستی (symbiosis) با یک نوع قارچ همزیست خاص موسوم به "قارچ درون زی" (arbuscular mycorrhiza) می باشند و بدین ترتیب اجازه می دهند که گیاه "آلوئه ورا" دسترسی بیشتری به آب و عناصر غذایی موجود در خاک داشته باشد (۱۸،۸).

قارچ های همزیست با ریشه های گیاهان موسوم به "میکوریزا" (mycorrhiza)

(symbiont fungus) از جنبه ویژگی هایشان در دو گروه قرار می گیرند:

۱) قارچ های موسوم به "اکتومیکوریزا" یا "قارچ های برون زی"

(ectomycorrhiza) یا "اریکوئید میکوریزا" (ericoid mycorrhiza)

که بر روی سطح ریشه های گیاهان خاصی زندگی می کنند و از طریق حل کردن

عناصر غذایی اطراف ریشه ها به کمک ترشحات خویش باعث در اختیار قرار

گرفتن آنها برای گیاه میزبان می شوند.

۲) قارچ های موسوم به "اندومیکوریزا" یا "قارچ های درون زی"

(endomycorrhiza) یا "قارچ های زائده ساز" (arbuscular mycorrhiza)

که به لایه زیر اپیدرم یا پوست سطحی یعنی "کورتکس" (cortex) یا

"cortical Cells" گیاهان آوندی نفوذ می کنند و "ریشه های موئین قارچی"

(arbuscules) را تشکیل می دهند (۱۸).

"آلوئه ورا" گیاهی نسبتاً فاقد ساقه (stemless) تا دارای ساقه خیلی کوتاه و ستر است که در شرایط کمبود نور گاهاً تا ارتفاع ۱۰۰-۶۰ سانتیمتر و پهنای ۱۰-۵ سانتیمتر رشد می کند. ساقه های "آلوئه ورا" دارای خال های سفید نسبتاً محو می باشند(۱۴،۱۳،۱۸).



برگ های "آلوئه ورا" از نوع: ساده (simple)، ضخیم (thick)، گوشتی (fleshy)، آبدار (succulent)، صاف و بدون پُرز (smooth) تا کمی خمیده هستند.

برگ های "آلوئه ورا" به حالت "روزت مانند" (rosette) و مجتمع از بخش قاعده گیاه رشد می نمایند و سرشار از ژل چسبنده هستند.

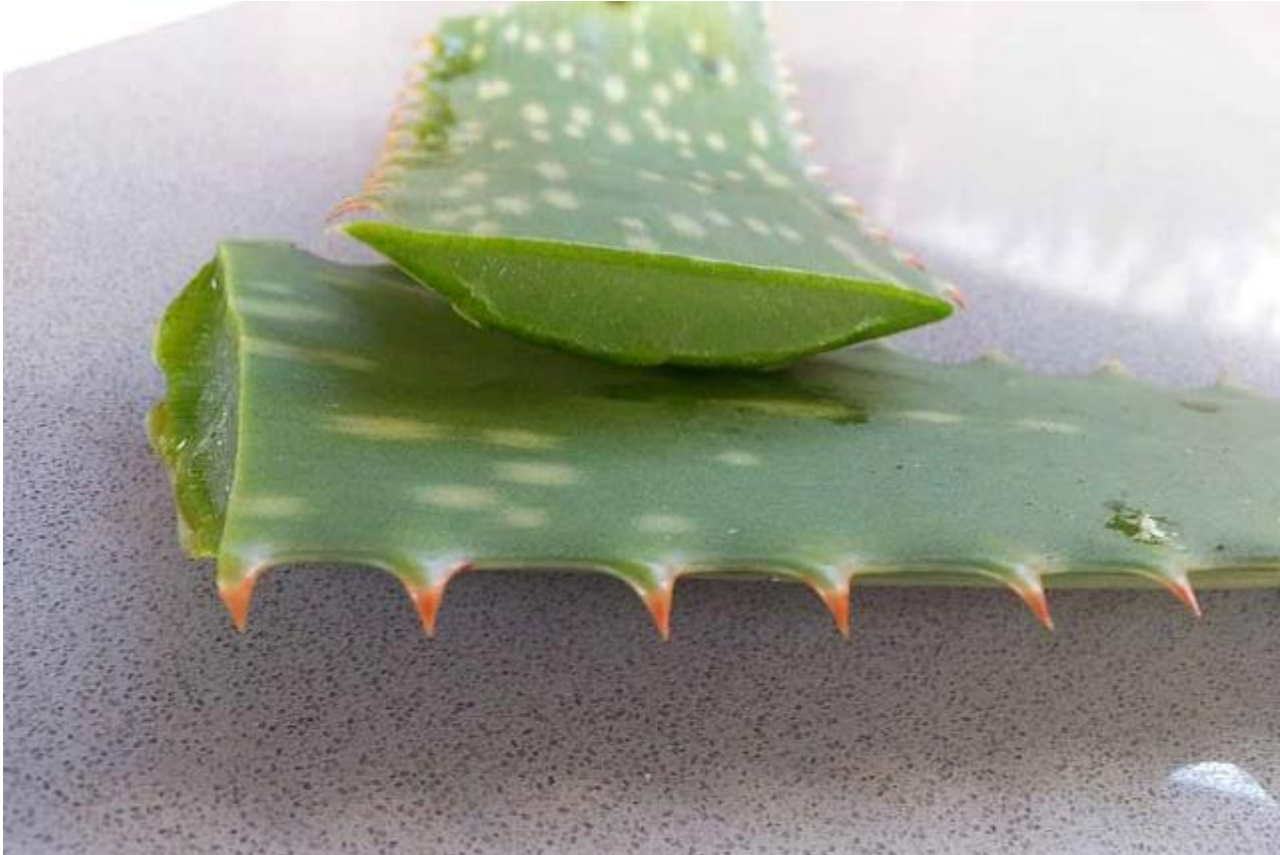
برگ های سه گوشه (triangular) گیاه "آلوئه ورا" از ۳ لایه تشکیل یافته اند که لایه داخلی آن از ۹۹ درصد رطوبت و مقادیری عناصر غذایی تشکیل یافته است.

این برگ ها به رنگ های آبی، سبز تا سبز متمایل به خاکستری با خال های سایه روشن سفید (white fleck) دیده می شوند.

برگ های گیاه "آلوئه ورا" به شکل کشیده و سرنیزه ای (lanceolate) با نوک تیز (pointed) به طول ۱۵-۴۵ سانتیمتر و عرض ۷/۵-۲/۵ سانتیمتر می باشند.

حواشی برگ های "آلوئه ورا" دندانه دار یا مُرّس (jagged, serrated) می باشند که در برگ های زیرین و در انتهای هر دندانه یک عدد خار (spine, teeth) سفید رنگ و قابل انعطاف دیده می شود.

بافت برگ های "آلوئه ورا" نسبتاً نرم و حاوی عصاره گیاهی ژل مانند است لذا به آسانی شکسته می شوند (۱۸، ۱، ۸، ۱۳، ۱۴، ۱۱).



گل های گیاه "آلوئه ورا" اغلب در اواخر بهار تا تابستان ها بر روی سنبله ای (spike) به طول تقریبی ۹۰ سانتیمتر تشکیل می شوند.

گل آذین سنبله (spike) گیاه "آلوئه ورا" در انتهای ساقه های گلدهنده ای به طول ۳۰-۶۰ سانتیمتر ظاهر می گردند.

گل های "آلوئه ورا" فقط در بوته های بالغ ۴-۵ ساله ای که برداشت برگ های کمتری داشته اند، تشکیل می شوند.

هر یک از این گل ها به حالت آویزان (pendulous) و متشکل از جام گل یا مجموعه گلبرگ های (corolla) لوله ای به طول ۲/۵-۵/۵ سانتیمتر است.

گل های "آلوئه ورا" به رنگ های زرد، طلایی، قرمز و نارنجی دیده می شوند (۱۸،۸،۱۳).





«جدول ۱) مشخصات رده بندی گیاه "آلوئه ورا" (Aloe vera) (۱۸،۹،۱۳):»

سلول مشخص (Eukaryote)		قلمرو (Domain)
گیاهان (Plantae یا plants)		سلسله (kingdom)
آوندداران (Tracheophytes یا vascular plants)		زیر سلسله (subkingdom)
بذرزادان (Spermatophyte یا seed plants)		سرگروه (super division)
گیاهان گلدار (Magnoliophyte یا flowering plants)		گروه (division)
نهانانگان (Angiosperms)		شاخه (phylum)
تک لپه ای ها (Monocots)		رده (class)
"آسپاراگالیس" یا "مارچوبه سانان" (Asparagales)		راسته (order)
"آسفودلاسه" یا "سریشیان" (Asphodelaceae)		خانواده (family)
آلوئه (Aloe)		جنس (genus)
ورا (vera)		گونه (species)
Aloe africana; Aloe arborescens; Aloe barbadensis; Aloe chinensis; Aloe elongata; Aloe flava; Aloe forbesii; Aloe indica; Aloe inemis; Aloe lanzae;	Aloe maculata; Aloe massawana; Aloe perfoliata; Aloe perryi; Aloe rubescens; Aloe scobinifolia; Aloe sinkatana; Aloe striata; Aloe variegata; Aloe vulgaris;	اسامی علمی مشابه (Synonym):

برخی از گیاهشناسان "آلوئه ورا" را جزو گیاهان "دورگه" یا "هیبرید" (hybrid) محسوب کرده اند (۱۸).

مهمترین مشخصه های گیاه "آلوئه ورا" عبارتند از:

- ۱) چند سالهٔ علفی (herbaceous perennial)
- ۲) همیشه سبز (evergreen)
- ۳) پرورش برون خانگی در اقالیم گرمسیری و نیمه گرمسیری
- ۴) پرورش درون خانگی یا گلدانی در اقالیم معتدله و سرد
- ۵) ارزش پرورش شامل: جذابیت گل ها برای مقاصد زینتی و بافت ساختاری گیاه برای مقاصد داروئی
- ۶) امکان بروز مسمومیت خفیف در موارد مصرف خوراکی
- ۷) سرعت رشد متوسط
- ۸) وضعیت رشد ایستاده
- ۹) نیازمند نگهداری کم
- ۱۰) ارتفاع ۶۰-۱۰۰ سانتیمتر
- ۱۱) پهنا ۳۰-۵۰ سانتیمتر (۱۳).



واریت‌های "آلوئه ورا" (varieties):

"جدول ۲) مهمترین واریته‌ها و ارقام گیاه "آلوئه ورا" به شرح زیر می‌باشند (۵،۸،۲):"

مشخصات	واریت‌ه	ردیف
برگهای متراکم به رنگ نارنجی، دارای علائمی در جوانب و لبه‌های برگها، ارتفاع و پهنای تقریبی ۳۰ × ۱۵ سانتیمتر	Aloe lime Fizz	۱
بوته‌های خیلی بزرگ، برگ‌های روزت پر آب، خارهای روی دندانها نسبتاً درشت، گل‌های قرمز و چراغ قوه‌ای (torch)، گلدهی در تابستان، ارتفاع و پهنای تقریبی ۴ × ۲ متر	Aloe arborescens = Torch aloe	۲
برگهای سبز متمایل به برنزه، دارای خال‌های سفید بر روی دندانهای برگها، گلدهی در تابستان، گل‌ها صورتی با نوک سفید، ارتفاع و پهنای تقریبی ۳۰ × ۳۰ سانتیمتر	Aloe Red Sparker	۳
دارای بوته‌های بزرگ، برگهای زیبا و مارپیچی (spiral)، برگ‌ها سبز رنگ با نوک ارغوانی، نیاز به آبیاری بیشتر نسبت به سایر انواع "آلوئه ورا"،	Aloe polyphylla = Spiral aloe	۴

قادر به بقاء در سرماهای اندکی زیر صفر، ارتفاع و پهنای تقریبی ۶۰ × ۵۰ سانتیمتر		
خاردار (thorny, prickly)، برگ‌ها خوش حالت (pert)، رنگ لیموئی	Aloe aculeata	۵
موسوم به "آلوئه بالارونده"، گل‌ها لوله‌ای و به رنگ نارنجی روشن	Aloe ciliaris = climbing aloe	۶
موسوم به "آلوئه برگ کوچک"، شکل مدور، رنگ برگ‌ها متمایل به آبی است که در مواجهه با نور مستقیم خورشید به قرمزی تا طلایی می‌گرایند.	Aloe brevifolia = short leaf aloe	۷
رشد فشرده، ساقه کوتاه، برگ‌های صاف، فاقد خطوط سفید، موسوم به "آلوئه ببری"	Tiger = Partridge-breasted-Aloe = Aloe variegata	۸
بوته‌های کوتاه، لکه‌های سفید، خارهای آره‌ای نرم در اطراف برگ‌ها، موسوم به "آلوئه قیطانی"	Lace Aloe = Aloe aristata	۹
بوته‌های بزرگ، برگ‌های آبی متمایل به نقره‌ای، موسوم به "آلوئه آبی"	Blue Aloe = Aloe glauca	۱۰



نیازهای اکولوژیکی گیاه "آلوئه ورا" (ecology):

گیاهان جنس "آلوئه" دارای گسترش بسیار زیادی در بخش های وسیعی از مناطق جهان هستند بطوریکه گاهاً آنها را در زمره گیاهان مهاجم (invasive) محسوب داشته اند (۱۸).

تاکنون بیش از ۵۰۰ گونه گیاهی در جنس "آلوئه" (Aloe) شناسائی شده اند که عمدتاً در بیابان های خشک سواحل شمالی آفریقا یافت می شوند درحالیکه دانشمندان مأمون و مبدأ اصلی "آلوئه ورا" را شبه جزیره عربستان می دانند.

باید به خاطر داشت که بیشترین وسعت اراضی شبه جزیره عربستان را بیابان ها تشکیل می دهند لذا ضرورت دارد که وضعیتی نظیر شرایط بیابانی مناطق شمالی عربستان با روزهای گرم و شب های خنک را برای رشد بهینه گیاه "آلوئه ورا" فراهم ساخت (۱).

دانشمندان علوم زیستی مبدأ گیاه "آلوئه ورا" را کوهستان های "الحجر" در شمال شرقی کشور عُمان واقع در شبه جزیره عربستان دانسته اند (۱۸).

برخی از دانشمندان نیز گیاه "آلوئه ورا" را بومی شمال آفریقا، جنوب اروپا و جزایر قناری عنوان کرده اند (۱۰).

گیاه "آلوئه ورا" در مناطق اقلیمی زیر در سراسر دنیا پراکنده است:

۱) مناطق گرمسیری یا حاره ای (tropical)

۲) مناطق نیمه گرمسیری یا نیمه حاره ای (semi-tropical یا sub-tropical)

۳) مناطق گرم و خشک (arid) (۱۸،۱۲).

امروزه گیاه "آلوئه ورا" در شمال آفریقا از جمله سودان کشورهای همسایه آن و ماداگاسکار به صورت سازگار یافته و بومی (naturalized) در آمده است (۱۸،۸).

گیاه "آلوئه ورا" را به حالت سازگار شده در مناطقی از جهان نظیر: جزایر قناری، جزایر "کیپ ورد" واقع در غرب آفریقا، جزایر "مادیرا" متعلق به پرتغال و واقع در شمال غربی برزیل، منطقه "القروه" واقع در جنوب پرتغال و مناطق بایر سراسر اسپانیا به ویژه در منطقه "مورسیا" می توان مشاهده کرد (۱۸).

گیاه "آلوئه ورا" قادر به پرورش یافتن در مناطق نیمه گرمسیری آمریکا از جمله: تگزاس، نیومکزیکو، آریزونا و کالیفرنیا نیز می باشد (۱۲).

خاک مناسب:

خاک مورد نیاز برای پرورش گیاه "آلوئه ورا" از نوع شنی تا سنگریزه ای توأم با مواد آلی پوسیده است (۸).

کارشناسان مناسب ترین PH خاک برای پرورش گیاه "آلوئه ورا" را ۷-۸/۵ می دانند (۸).



رطوبت مناسب:

برگ های گوشتی و آبدار گیاه "آلوئه ورا" باعث شده اند که بتواند در مناطق کم باران جهان به خوبی رشد نماید. ویژگی های خشکی پسندی ناشی از برگ های آبدار "آلوئه ورا" باعث شده اند که کارشناسان آن را برای باغ های صخره ای (rockery garden) و پارک های مناطق خشک مطلوب بدانند (۱۸).



دمای مناسب:

گونه های مختلف گیاه "آلوئه ورا" از نظر منطقه بندی اراضی کشاورزی منطبق با معیارهای وزارت کشاورزی آمریکا (hardiness zone-USDA) در ردیف های ۱۱-۸ قرار می گیرد(۱،۳،۱۸).

پرورش گیاه "آلوئه ورا" در مناطق اقلیمی کمتر از ۸ یعنی مناطقی که دارای زمستان های دارای یخبندان هستند، باید به شکل گلدانی صورت پذیرد، به طریقی که در زمستان ها به شرایط کنترل شده نظیر گلخانه ها و داخل خانه ها منتقل شود(۱).

گیاه "آلوئه ورا" برای بروز رشد بهینه خواهان محدوده دمای ۳۰-۱۳ درجه سانتیگراد است اما می تواند تا دمای ۵-۴ درجه سانتیگراد را به عنوان مینیمم جراتی تحمل نماید(۸).

برخی از گونه های گیاه "آلوئه ورا" گاهاً سرمای لغایت ۴- درجه سانتیگراد را متحمل می باشند(۳).

گیاه "آلوئه ورا" نسبت به وقوع بارش برف، تگرگ و یخبندان های شدید بسیار حساس می باشد و در اندک مدتی از بین می رود(۸،۱۸).

نور مناسب:

گیاه "آلویه ورا" از نظر نیازهای نوری خواهان مناطقی با شرایط زیر می باشد:

(۱) ۶-۸ ساعت تابش نور مستقیم خورشید در هر روز

(۲) ۲-۴ ساعت تابش مستقیم نور خورشید و مابقی به صورت فیلتر شده (۳،۱۳).



ازدیاد گیاه "آلوه ورا" (propagation):

ازدیاد گیاه "آلوه ورا" به طرق زیر امکان پذیر می باشد:

(۱) بذور (seeds)

(۲) پاجوش ها (offshoots، offsets) (۸).

گیاه "آلویه ورا" به عنوان یک گیاه گوشتی و آبدار (succulent) را نمی توان از طریق قلمه های برگ (leaf cuttings) ازدیاد نمود (۳).

گیاه "آلوه ورا" عمدتاً از طریق پاجوش ها (offsets) ازدیاد می یابد (۱۸).

بوته های "آلوه ورا" پس از اینکه به اندازه کافی رشد کردند، اقدام به تولید پاجوش هایی (pups) در اطراف طوقه گیاه مادری (mother plant) می نمایند (۱۸).

پس از آنکه پاجوش ها به اندازه کافی رشد یافتند آنگاه می توان آنها را از پایه مادری جدا ساخت و بطور مجزاً در گلدان های حاوی خاک مناسب کشت نمود (۱۸).

پاجوش هایی که از گیاه مادری "آلوه ورا" جدا می شوند و برای ازدیاد بکار می روند، باید

۷/۱۲-۵/۵ سانتیمتر ارتفاع داشته باشند. در واقع پاجوش های "آلوه ورا" باید لااقل در

حدود $\frac{1}{5}$ اندازه گیاه مادری رشد یابند و دارای چندین برگ حقیقی (true leaves)

باشند (۳).

در صورتی که پاجوش‌ها فاقد ریشه باشند، باید آنها را در یک محل گرم و دور از تابش مستقیم نور خورشید برای مدت دو روز نگهداری نمود، تا محل زخم قاعده ساقه هایشان ترمیم گردد و بدین ترتیب از پوسیدگی سریع پس از کاشت آنها در خاک جلوگیری به عمل آید(۵).





SECRETS



Grow Aloe Vera from Cuttings



پرورش گیاه "آلوئه ورا" (growing):

گیاه "آلوئه ورا" را در گستره جهانی غالباً با مقاصد تجاری پرورش می دهند. استرالیا از جمله کشورهای است که به پرورش "آلوئه ورا" در سطوح وسیع پرداخته است. کشورهای کوبا، جمهوری دومینکن، چین، مکزیک، هندوستان، جامائیکا، و اسپانیا نیز به کشت وسیع "آلوئه ورا" اقدام ورزیده اند (۱۸،۱۰).

گیاه "آلوئه ورا" غالباً به صورت های زیر پرورش می یابد:

- ۱) در مناطق معتدله و سرد به عنوان گیاه "درون خانگی" (indoor)
- ۲) در مناطق گرمسیری و نیمه گرمسیری به عنوان گیاه چندساله در شرایط "برون خانگی" (outdoor) (۱۳).

پرورش خانگی گیاه "آلوئه ورا" بسیار آسان است، بطوریکه برای پرورش توسط افراد مبتدی بسیار مناسب است، بعلاوه از این طریق داروئی رایگان برای سوختگی ها، خراشیدگی ها و جوش های سطح پوست فراهم می آید (۱۶).

پرورش گیاه "آلوئه ورا" خواهان بسترهائی با شرایط زیر می باشد:

- ۱) زهکش دار (well-drained)
- ۲) خاک شنی (sand soil)
- ۳) شرایط آفتابگیر (full sunny)
- ۴) وضعیت غالباً خشک (dry condition) (۱۸،۱۳).

میزان مراقبت از گیاه خانگی (houseplants) "آلوئه ورا" مشابه نگهداری از گیاهانی چون "آگاو" (Agave)، "هاورسیا" (Haworthia) و کاکتوس می باشد (۱۸).

گیاه "آلوئه ورا" از جنبه مواجهه با نور مستقیم خورشید دارای محدودیت های زیر می باشد:

- ۱) گیاه "آلوئه ورا" در صورت قرار گرفتن به مدت زیاد در معرض تابش شدید نور خوشید به رنگ قرمز می گراید. البته این گیاه ممکن است که تدریجاً با شرایط موجود سازگاری (acclimation) یابد و پس از مدتی به حالت عادی باز گردد.
- ۲) برگ های گیاه "آلوئه ورا" در شرایط نوری کم به سمت زمین متمایل می گردند و گلدهی در آنها رخ نمی دهد (۱۳، ۱۸).

گیاه "آلوئه ورا" از سرعت رشد مناسبی برخوردار است بطوریکه پس از ۳-۴ سال به مرحله بلوغ نائل می آید و شروع به گلدهی می کند (۸).

پرورش گلدانی "آلوئه ورا" (in pot):

گیاه "آلوئه ورا" را به شکل گلدانی می توان پرورش داد و در مکان هایی نظیر: پاسیوها، تراس ها، بالکن ها، باغ های پشت بامی و حیاط خانه ها نگهداری نمود (۸).

نوع گلدان ها:

انتخاب گلدان های مناسب برای پرورش گیاه "آلوئه ورا" بسیار اهمیت دارد. به عنوان مثال گلدان های نوع "ترا-کوتا" (terra-cotta) یا گلدان هایی که از رس یا مواد متخلخل مشابه ساخته می شوند و اجازه می دهند که شرایط زیر در آنها برقرار شوند، بسیار مطلوب می باشند:

- ۱) خشک شدن خاک بین دو آبیاری
- ۲) داشتن روزنه های زهکشی مناسب
- ۳) فضای کافی برای امکان رشد گیاه و پاجوش های آن (۱۸،۲).

گلدان های "ترا-کوتا" (terra-cotta) را از رس بدون لعاب و یا سرامیک

متخلخل تهیه می کنند (۲).

استفاده از گلدان های رسی به واسطه اینکه خاک داخل آنها سریعتر خشک می شود، نسبت به گلدان های سرامیکی و پلاستیکی ارجحیت دارند (۱).

از گلدان های پلاستیکی نیز می توان برای پرورش گیاه "آلوئه ورا" سود جست ولیکن باید شرایط زهکشی مناسب در آنها برقرار باشد (۲).

گلدان های مورد استفاده برای پرورش گیاه "آلوئه ورا" باید به اندازه کافی عمیق و وسیع باشند (۲).



خاک گلدان ها:

برای پرورش "آلوئه ورا" نباید از خاک باغچه برای پُر کردن گلدان ها بهره جُست لذا بهتر است که از خاک سبک و مناسب برای پرورش کاکتوس ها برای این منظور استفاده کرد(۲).

برای پرورش گیاه "آلوئه ورا" در گلدان ها می توان از پاکت های خاک تجارتي مخصوص ازدیاد کاکتوس ها که در فروشگاه های باغبانی عرضه می شوند، بهره گرفت زیرا آنها امکان زهکشی مطلوب را به خوبی فراهم می سازند(۱۸).

برخی کارشناسان رشد گلدانی گیاه "آلوئه ورا" را خواهان مخلوط خاکی زیر دانسته اند:

(۱) گلدان رسی با امکان زهکشی خوب موسوم به "ترا-کوتا"

(۲) خاک های گلدانی تجاری (potting soil) یا:

(۱-۲) $\frac{1}{3}$ خاک شنی (sand)، سنگریزه ای (gravel)، گلوله های رسی (clay balls)، "پرلیت"

(perlite) یا بقایای آتشفشانی (lava rock)

(۲-۲) $\frac{1}{3}$ الیاف گیاهی نظیر الیاف پیرامون میوه های نارگیل یا پوست تنه درختان (chunks

(of bark

(۳-۲) $\frac{1}{3}$ کمپوست (۱،۱۳،۲).

هورمون ها:

برای تشویق پاجوش های قابل کشت به ریشه زائی می توان از پودرهای حاوی هورمون های ریشه زا (rooting hormone) بهره گرفت. بدین ترتیب می باید قاعده پاجوش ها را بلافاصله قبل از کاشت با پودر یا محلول ریشه زائی آغشته ساخت سپس اقدام به کاشت آنها نمود(۲).



آبیاری گلدان ها:

گیاه آلوئه ورا" در شرایط خاک های فمدار، اشباع و غرقاب بزودی پژمرده می شود و می پوسد(۲).

خاک گلدان های "آلوئه ورا" در فواصل بین آبیاری ها باید تا $\frac{1}{3}$ ارتفاع گلدان کاملاً خشک شود(۱۳).

گلدان های "آلوئه ورا" باید از نظر نوع گلدان و بافت خاک از قابلیت زهکشی مطلوب برخوردار باشند، تا در حداقل زمان بتوانند آب مازاد را تخلیه نمایند و سریعتر خشک شوند(۱۳).

از میزان آبیاری گلدان های "آلوئه ورا" در خلال ماههای زمستان باید کاسته شود(۱۳).



تعویض گلدان ها (repotting):

تعویض گلدان گیاه "آلوئه ورا" در دو صورت الزامی می باشد:

(۱) مواقعی که ریشه های گیاه از گلدان خارج شده باشند (root bound).

(۲) زمانی که ساقه گیاه بسیار بلند گردیده و امکان شکستن آن فراهم باشد (۲).

در مواردی که گیاه "آلوئه ورا" به رشد کافی دست یافته و اصطلاحاً "بلند و پایه دار" (leggy) شده باشد آنگاه لزوماً باید نسبت به تعویض گلدان فعلی با گلدان بزرگتر اقدام شود (۲).

گلدان های "آلوئه ورا" باید بطور منظم از نظر خروج ریشه های گیاه از زیر گلدان بررسی شوند زیرا در صورت خارج شدن ریشه ها باید نسبت به تعویض گلدان های فعلی با گلدان های بزرگتر اقدام نمود (۱۳).

برای تعویض گلدان های "آلوئه ورا" به گلدان های وسیع تر و عمیق تری نیاز می باشد (۸).

تعویض گلدان های گیاه "آلوئه ورا" بطور معمول هر ۲-۳ سال یکبار انجام می پذیرد (۵).

در زمان تعویض گلدان ها باید تمامی پاجوش هایی که به رشد مناسبی رسیده اند، از گیاه مادری جدا شوند و هر یک در داخل گلدان مستقلی کشت گردند (۱۳).

برای تعویض گلدان های "آلوئه ورا" باید مراحل زیر با دقت انجام پذیرند:

۱) گلدان مناسبی را از نظر جنس و اندازه تهیه نمائید.

۲) گلدان را کاملاً بشوئید.

۳) گلدان را از نظر دارا بودن سوراخ زهکشی بررسی نمائید و در صورت نداشتن منفذ نسبت به ایجاد آن اقدام نمائید.

۴) قطعه ای از یک جسم جامد را بر روی سوراخ زهکشی ته گلدان بگذارید، تا مانع ریزش خاک از زیر گلدان شود و امکان زهکشی مناسب را نیز فراهم سازد.

در صورت عدم دسترسی به اجسام جامد نظیر قلوه سنگ و یا تکه های آجر و سرامیک می توان از حوله کاغذی و یا روزنامهٔ مجاله شده برای قرار دادن در محل سوراخ زهکشی استفاده کرد و هر چند وقت آن را تعویض نمود.

۵) گیاه "آلوئه ورا" را از گلدان فعلی خارج سازید و بخش های زائد ریشه ها را بزدائید ولیکن به ریشه های سالم آسیب نرسانید.

۶) در صورتی که بوته اصلی دارای پاجوش هایی (pups) شده است، آنها را از گیاه مادری جدا نمائید، تا متعاقباً در گلدان های مستقلی کاشته شوند.

۷) در مواردی که گیاه دارای ساقه های باریک و بلند است، می توان بخشی از قاعدهٔ آن را همراه ریشه ها هرس (trim) کرد ولیکن توجه داشته باشید که این کار می تواند به از دست رفتن گیاه بینجامد.

در اینگونه مواقع باقیمانده گیاه را برای چند روز در سایه قرار می دهند، تا زخم حاصله اندکی ترمیم یابد سپس آن را در گلدان بزرگتری می کارند.

۸) برای کاشتن گیاه در گلدان جدید باید ابتدا $\frac{1}{3}$ گلدان جدید را با مخلوط خاک مناسب پر کنید.

۹) گیاه را بر روی خاک داخل گلدان قرار دهید و مازاد فضای خالی گلدان را با خاک پر نمائید بطوریکه حدود ۲ سانتیمتر از ارتفاع گلدان همچنان خالی بماند.

در این حالت قاعده هیچ برگ از گیاه نباید در داخل خاک واقع شود بطوریکه قاعده پائین ترین برگ گیاه بر فراز سطح خاک قرار گیرد.

۱۰) خاک گلدان را تحت آبیاری کافی قرار دهید.

۱۱) گلدان را در جای مناسبی با روشنایی کامل ولیکن دور از تابش مستقیم نور خورشید مستقر سازید و برای مدت یک هفته از آبیاری مجدد آن خودداری ورزید، تا گیاه تشویق به ریشه زائی و جذب رطوبت مورد نیازش از خاک نماید.

۱۲) پس از یک هفته باید گلدان را مجدداً آبیاری کنید و آن را در مکانی روشن و گرم قرار دهید(۲).



حذف و کاشت پاجوش ها:

بوته های رشد یافته "آلوتنه ورا" اغلب به تولید پاجوش هائی می پردازند که آنها را بهپا عناوین زیر می نامند:

پاجوش ها (pups)، فرزندان (offsets)، بچه ها (babies)، گیاهچه ها (plantlets) (۲).

با حذف و کاشتن پاجوش های "آلوتنه ورا" می توان به یکسری گیاه مشابه و همسان دست یافت که اصطلاحاً "کلون" (clone) خوانده می شوند (۲).

برای حذف پاجوش ها از گیاه مادری باید ابتدا محل اتصال آنها را مشخص کرد سپس با چاقو و یا قیچی باغبانی تیز و تمیز نسبت به جدا کردن آنها از همدیگر اقدام کرد (۲).

برای حذف پاجوش ها از گیاه مادری باید حداقل ۲/۵ سانتیمتر (۱ اینچ) از ساقه بر روی هر پاجوش جدا شونده، باقی بماند (۲).

پاجوش های حاصله را برای چند روز در خارج از خاک نگهداری می کنند، تا محل بریدگی ها التیام یابد و کالوس (پینه) کافی برای ایجاد ریشه های جدید و همچنین جلوگیری از پوسیدگی گیاه در خاک تشکیل شود.

پاجوش ها در طی مدّت ایجاد کالوس باید در یک محل گرم و دور از تابش مستقیم نور خورشید نگهداری شوند (۲).

پاجوش ها را پس از تشکیل کالوس در گلدان های مناسب حاوی خاک مطلوب می کارند و بلافاصله آبیاری می کنند(۲).

گلدان های حاوی پاجوش ها را در محلی آفتابگیر مستقر می سازند و تا یک هفته برای آبیاری بعدی صبر می کنند(۲).



جابجائی گلدان ها (translocation):

در مناطقی که از برف و یخبندان زمستانه بهره مند می گردند، به دلیل عدم تحمل گیاه "آلوئه ورا" ضرورت دارد که گلدان های حاوی گیاه مذکور را به محیط های سرپوشیده و محفوظ نظیر گلخانه های برخوردار از وسائل گرمازا برای زمستانگذرانی (overwintering) منتقل نمود (۱۸،۸).

گلدان های حاوی "آلوئه ورا" در صورت قرار داشتن در جلوی پنجره ها باید طی دوره های زمانی چرخانده شوند، تا تمامی جوانب گیاه از نور کافی بهره مند گردند و گیاه دارای رشد یکنواختی گردد (۱۳).

در صورت پرورش گلدانی و درون خانگی گیاه "آلوئه ورا" ضروری است که آنها را برای کسب روشنائی کافی در پشت پنجره های جنوبی و غربی قرار دهند (۱۸).

گیاه "آلوئه ورا" در صورت عدم برخورداری از نور کافی به تولید برگ های کوچکتر و ساقه ای بلندتر (leggy) مبادرت می ورزد (۲).

گیاه "آلوئه ورا" در شرایط برخورداری از نور مستقیم خورشید دچار زردی برگ ها و ضعف می شود و در نهایت نیز ممکن است، از بین برود (۲).

بهترین دما برای پرورش بوته های "آلوئه ورا" را ۲۷-۱۳ درجه سانتیگراد می دانند ولیکن در شرایط خانگی و آپارتمانی مناطق معتدله توصیه شده است که بوته های "آلوئه ورا" را در طی اردیبهشت (مه) تا شهریور (سپتامبر) به خارج از اتاق ها منتقل سازند. در اینگونه شرایط اگر هم شب ها با سرما مواجه می شوید، می توانید گلدان ها را در ضمن شب ها به داخل خانه انتقال دهید. در پایان شهریور (سپتامبر) تا پایان فروردین (آوریل) نیز می توان گلدان های "آلوئه ورا" را در محیط های داخلی و محفوظ نگهداری نمود، تا از سرما آسیب نبینند(۲).



در مواردی که در اقالیم معتدله اقدام به کاشت بوته های "آلوئه ورا" در حیاط خانه ها می شود، باید در اوقات سرد سال با پوششی نظیر صفحات ضخیم و چندلایه پلاستیکی و یا بافته هایی نظیر پتو از صدمات سرما و یخبندان محفوظ نگهداشته شوند. اینگونه پوشش ها باید در اوقات نسبتاً گرم و آفتابی ماههای زمستان از روی بوته های "آلوئه ورا" برداشته شوند، تا هوای اطراف آنها تهویه شوند(۸).



کاشت در بسترهای خاکی:

برای کاشت بوته های "آلوئه ورا" در بستر پارک ها و فضاهای سبز بهتر است که آنها را در زمین های شیبدار بکارند، تا بطور طبیعی از زهکشی موجود بهره گیرند (۸).

برای پرورش گیاه "آلوئه ورا" به بسترهایی با بافت شنی یا سیلتی (لوم) نیاز می باشد (۱۳).

فاصل کاشت بین بوته های گیاه "آلوئه ورا" را بر اساس نوع وارسته در حدود ۳۰-۹۰ سانتیمتر انتخاب می کنند (۱۳).



شرایط نوری (light):

گیاه "آلوئه ورا" خواهان روشنایی فراوان به میزان ۸-۶ ساعت در هر روز است اما در مواردی که برای مدت های طولانی در معرض نور شدید خورشید واقع گردد، دچار آفتاب سوختگی می شود بطوریکه مزارع "آلوئه ورا" از مناظر خوبی در تابستان ها برخوردار نمی باشند (۱).

بوته های جوان "آلوئه ورا" نیاز کمتری به مواجهه با نور مستقیم خورشید دارند و زودتر آسیب می بینند (۴).

ایجاد رنگ قرمز در برگ های "آلوئه ورا" ناشی از مواجهه بیشبود آن با نور مستقیم خورشید می باشد لذا باید محل استقرار گلدان های آن را بطوری تغییر داد، تا مواجهه روزانه کمتری با تابش مستقیم آفتاب داشته باشند (۵).

غبارهای سطح برگ های گیاه "آلوئه ورا" را جهت افزایش بهره مندی از نور خورشید می توان با مالیدن پارچه ای نرم و مرطوب زدود (۵).

زردی برگ های گیاه "آلوئه ورا" معمولاً به دلایل زیر رخ می دهد:

(۱) انجام آبیاری بیشبود یا مازاد

(۲) عدم دریافت نور کافی (۵).

آبیاری (watering):

گیاه "آلوئه ورا" از منشأ مناطق گرم و خشک دنیا می باشد آنچنانکه برای سازگاری در چنان مناطقی اقدام به ذخیره سازی آب در برگ هایش می نماید لذا معمولاً نیاز چندانی به آبیاری ندارد(۵).

آبیاری جزو مشکل ترین مراحل حفظ سلامتی گیاه "آلوئه ورا" محسوب می شود زیرا گیاه "آلوئه ورا" ذاتاً با شرایط اقلیمی خشک سازگاری یافته است ولیکن با وجود داشتن برگ های گوشتی و آبدار همچنان به مقادیر کمی آب به صورت هر چندگاه نیازمند می باشد(۲).

برای آبیاری بوته های گلدانی "آلوئه ورا" باید تا زمان خشک شدن کامل خاک سطحی یعنی به میزان $\frac{1}{3}$ فوقانی عمق گلدان صبر نمود(۱۸،۲).

بوته های "آلوئه ورا" در طی ماههای زمستان به حالت دورمانسی یا کمون (dormant) فرو می روند و نیازمندی آنها به آبیاری به شدت کاهش می یابد. بیشترین نیاز آبی بوته های "آلوئه ورا" در طی فصل رشد می باشد(۱۸،۸).

آبیاری بستر "آلوئه ورا" باید به صورت عمیق و با فواصل زمانی طولانی انجام گیرد لذا از آبیاری کم عمق و پی در پی باید اجتناب شود.

مرطوب بودن متوالی بستر رشد گیاه "آلوئه ورا" به پوسیدن ریشه هایش منتهی می گردد(۲).

بطور کلی نسبت به آبیاری گیاه "آلوئه ورا" در طی بهار و تابستان با فواصل زمانی ۲-۳ هفته ای اقدام می شود درحالیکه آبیاری پائیزه و زمستانه به میزان کمتری (۴-۶ هفته ای) اجرا می گردد(۲).

در صورتی که در شروع آبیاری با خروج شتابان آب از گلدان به داخل زیر گلدانی مواجه شدید، باید آبیاری را متوقف سازید و ۱۵-۱۰ دقیقه برای جذب آب توسط خاک گلدان صبر نمائید و در صورت لزوم به ادامه آبیاری مبادرت ورزید(۲).

در مورد آبیاری گیاه "آلوئه ورا" از طریق برگپاشی یا "میست" (mist) نظرات مختلفی توسط کارشناسان ارائه شده است آنچنانکه برخی آن را جایز و برخی برای سلامتی گیاه مضر اعلام کرده اند(۱).

بسیاری از کارشناسان معتقدند که فقط در مواقع کمبود شدید آب که موجب چروکیدگی موقت برگ های "آلوئه ورا" می شود، می توان آبیاری بوته های آن را به صورت غبارپاشی یا "میست" (mist) انجام داد(۵).

ظهور برگ های زرد، قهوه ای و له شده و در نهایت پژمرده دائم در گیاه "آلوئه ورا" از نشانه های آبیاری بیشبود می باشند(۴،۵).

از آبیاری گلدان هایی که به تازگی از بارندگی مؤثر بهره مند شده اند، باید خودداری ورزید(۸).

در صورتی که بوته های "آلوئه ورا" برای مدّت کوتاهی بدون آب باقی بمانند آنگاه دچار چروکیدگی و جمع شدگی نسبی برگ ها خواهند شد ولیکن پس از دریافت آبیاری قادرند که تدریجاً به ترمیم خسارات بپردازند(۸).

در مواردی که دوره های خشکی بوته های "آلوئه ورا" به درازا بینجامد و گیاه مقدار زیادی از آب خود را از دست بدهد آنگاه برگ هایش زرد می شوند و گیاه پژمرده و نابود می گردد(۸).

قرار گرفتن گیاه "آلوئه ورا" بطور دائم در معرض تابش مستقیم نور خورشید باعث می شود که برگ های آن شروع به زرد شدن نمایند و گیاه به تدریج خشک گردد. در چنین شرایطی گیاه "آلوئه ورا" به آب بیشتری نیازمند است و عدم تنظیم رطوبت خاک به گیاه آسیب می رساند(۲).



کوددهی (fertilizing):

کوددهی بوته های "آلوئه ورا" را ۱-۲ دفعه در هر سال و طی بهار و تابستان که گیاه رشد بیشتری دارد، انجام می دهند (۱۶،۵،۸،۲).

برخی معتقدند که کوددهی بوته های "آلوئه ورا" باید به میزان جزئی و با فواصل زمانی بیش از یک ماه انجام پذیرد (۲).

میزان کودهای مصرفی "آلوئه ورا" باید کمتر از نصف کود مصرفی برای سایر گیاهان گلدانی و زینتی باشد (۲).

برای کوددهی بوته های "آلوئه ورا" از کودهای محلول در آب حاوی فسفر به صورت "نیم قدرت" (half strength) استفاده می شود. در اینگونه موارد مقداری از کودهای مایع را با همان اندازه از آب و کودهای جامد را با همان اندازه از مواد جامد بی اثر مثل ماسه مخلوط می کنند سپس به میزان توصیه شده مصرف می نمایند (۱۶).

کود مصرفی گیاه "آلوئه ورا" را بهتر است از انواع کودهای مرگب انتخاب نمود. برای تقویت خاک "آلوئه ورا" توصیه شده است که از کودهای مخلوط ۱۰:۴۰:۱۰ یا ۱۵:۳۰:۱۵ به اندازه نصف میزان توصیه ای برای سایر گیاهان داروئی-زینتی استفاده گردد (۳،۲).

علفهای هرز (weeds):

خاک اطراف بوته های گلدانی "آلوئه ورا" باید بطور دوره ای از وجود گراس ها و سایر علفهای هرز پاکسازی شود(۳).

علف های هرز اطراف بوته های "آلوئه ورا" که در شرایط برون خانگی و در بسترهای خاکی کشت شده اند، باید با دقت و بطور منظم تری حذف گردند(۳).

به خاطر داشته باشید که خاک بستر گیاه "آلوئه ورا" از نوع سبک و پوک می باشد لذا کندن علف های هرز اگر با ملایمت انجام نپذیرد، می تواند به ریشه های گیاه "آلوئه ورا" آسیب جدی برساند(۳).



هَرس (pruning):

در مواردی که نوک برگ های خارجی بوته های "آلوئه ورا" به رنگ قهوه ای متمایل می گردد، باید نسبت به هرس اینگونه برگ ها اقدام ورزید(۸).

برای هرس بوته های "آلوئه ورا" باید از قیچی باغبانی یا کارد تیز و تمیز بهره گرفت و برگ های مورد نظر را از قاعده آنها قطع نمود(۸).

هرس برگ های مُسن "آلوئه ورا" باعث می شود که گیاه بطور طبیعی به رشد خود تداوم بخشد و به تولید برگ های جدید پردازد(۸).

هیچگاه نباید نسبت به هرس و حذف برگ های میانی بوته های "آلوئه ورا" مبادرت ورزید(۸).



آفات "آلوئه ورا" (pests):

گیاه "آلوئه ورا" نسبت به خسارات اغلب حشرات آفت مقاوم است گوا اینکه آفات زیر تا حدودی می توانند موجب بروز صدمات بر سلامتی آن گردند:

۱) کنه های تار عنکبوتی (spider mites)

۲) شپشک های آردآلود (mealy bugs)

۳) شپشک های سپردار (scale insects)

۴) شته ها (aphids) (۱۸،۸،۱۳،۲).



حشرات سپردار (scale insects) دارای یک پوشش حباب مانند و محافظ به قطر تقریبی ۵ میلی‌متر می‌باشند و بدین ترتیب معمولاً از آسیب آفتکش‌های غیر روغنی مصون می‌مانند (۵).

برای کنترل آفات سپردار می‌توان مخلوطی از ۱ قاشق غذاخوری صابون حشره‌کش را با ۱ فنجان "ایزوپروپیل الکل" و ۱ فنجان آب در آمیخت و محلول به دست آمده را با فواصل ۳ روزه لغایت ۵ دفعه بر روی گیاه "آلوئه‌ورا" پاشید (۸).

شپشک‌های آردآلود را می‌توان با پارچه‌ای نرم و مرطوب از سطح برگ‌های "آلوئه‌ورا" با ظرافت زدود (۸).

برای کنترل کنه‌ها بهتر است که برگ‌های سرایت یافته را برای نجات کل گیاه از قاعده هرس نمود، تا برگ‌های تازه‌ای از قاعده گیاه رشد کنند (۸).



بیماریهای "آلوئه ورا" (diseases):

مهمترین بیماریهای گیاه "آلوئه ورا" عبارتند از:

(۱) لکه برگی (leaf spot)

(۲) زنگ "آلوئه ورا" (aloe rust)

(۳) کپک دوده ای (sooty mold)

(۴) پوسیدگی ریشه (root rot)

(۵) پوسیدگی نرم (soft rot)

(۶) پوسیدگی قارچی ساقه (fungal stem rot)

(۷) پوسیدگی برگ (leaf rot) (۱۳،۲).

از آبیاری بیشبود بوته های "آلوئه ورا" باید اجتناب ورزید زیرا باعث پوسیدگی ریشه های گیاه (root rot) خواهد شد (۱۳).



گلدهی گیاه "آلوئه ورا":

گیاه "آلوئه ورا" در شرایط خانگی معمولاً به گلدهی نمی رسد زیرا برای گلدهی خواهان شرایط ویژه ای است که عبارتند از:

(۱) نور زیاد (lots of light)

(۲) آب کافی (sufficient water)

(۳) محدوده دمائی مناسب یعنی بیش از ۲۱ درجه سانتیگراد در روزها و بیش از ۱۶ درجه سانتیگراد در شب ها (right temperature) (۲).

گیاه "آلوئه ورا" برای گلدهی خواهان تابش مستقیم نور خورشید است لذا برای دستیابی به این منظور ابتدا گلدان ها را برای مدت یک هفته از داخل خانه ها به محل برخوردار از روشنائی غیر مستقیم منتقل می سازند سپس آن را در مواجهه با نور مستقیم خورشید می گذارند، تا از شدت زیاد نور محیط قبل از سازگار شدن صدمه نبینند (۲).

محل قرار دادن گلدان های "آلوئه ورا" را در خارج از خانه ها باید به طوری انتخاب نمود که از باران های بهاره و تابستانه بیش از حد لزوم بهره مند نشوند (۲).

بوته های بالغ "آلوئه ورا" گاهاً به تولید سنبله هائی (spike) می پردازند (۲).

گلدهی گیاه "آلوئه ورا" در انتهای زمستان، بهار و یا اوائل تابستان رخ می دهد ولیکن برای تحریک به گلدهی خواهان شرایط زیر در طی دوره دورمانسی یا کمون زمستانه است:

۱) دریافت حداقل آبیاری

۲) قرار داشتن در شرایط خنک (۲).

از آبیاری مازاد یا بیشبود زمستانه پرهیز نمائید زیرا باعث جلوگیری از توسعه گیاه و بدتر شدن اوضاع آن می گردد(۲).

گل های "آلوئه ورا" به تعداد یک دوجین و به رنگ های زرد تا قرمز ظاهر می شوند(۲).



برداشت محصول "آلوئه ورا" (harvesting):

برگ هایی از گیاه "آلوئه ورا" که دارای نوک صورتی یا قهوه ای شده اند، باید برداشت شوند وگرنه از انرژی گیاه مصرف می نمایند و پس از مدتی چروکیده و خشک می شوند(۱).

برگ های گیاه "آلوئه ورا" را در زمان برداشت با دقت از گیاه مادری حذف می کنند(۲).
بوته های "آلوئه ورا" که برگ هایشان بطور سالانه برداشت می شوند، معمولاً به گلدهی نمی پردازند(۸).



برداشت برگ های "آلوئه ورا" را برای استخراج مواد زیر از بوته های بالغ و چند ساله اش انجام می دهند:

۱) ژل (gel)

۲) عصاره رقیق (juice)

۳) عصاره غلیظ (extract)

زیرا چنین بوته هایی از شیره گیاهی (sap) با شرایط مطلوب زیر برخوردار می باشند:

الف) بالاترین میزان غلظت (higher concentration)

ب) بیشترین ترکیبات فعال (active ingredients) (۴).



برای برداشت برگ های گیاه "آلوئه ورا" جهت تهیه ژل و عصاره به ترتیب زیر عمل می گردد:

- ۱) ۳-۴ عدد از برگ های ضخیم و بیرونی بوته ها را انتخاب کنید.
- ۲) مطمئن شوید که برگ های انتخابی عاری از صدمه دیدگی و کپک زدگی باشند.
- ۳) برگ ها را از نزدیکی محل اتصال به ساقه قطع کنید زیرا بیشترین ترکیبات مؤثره "آلوئه ورا" در قاعده برگ هایش تجمع دارند.
- ۴) از آسیب زدن به ساقه و ریشه های گیاه در ضمن برداشت برگ ها پرهیزید.
- ۵) برگ های قطع شده را بشوئید و خشک کنید.
- ۶) خارهای حواشی برگ های درو شده را با چاقو ببرید.
- ۷) با کمک چاقو نسبت به خارج ساختن بخش پارانسیم داخلی برگ ها که حاوی ژل است، اقدام ورزید.
- ۸) اجازه بدهید که شیره گیاهی زرد رنگ موسوم به "لاتکس" (latex) از برگ ها خارج شود. البته "لاتکس" را می توان بطور جداگانه در طرفی جمع آوری کرد، تا در صورت لزوم مورد بهره برداری واقع شود.
- ۹) بخش حاوی ژل "آلوئه ورا" را به صورت برش ها یا قطعاتی ببرید.
- ۱۰) آنها را در داخل یک دستگاه همزن بریزید و کاملاً مخلوط سازید.
- ۱۱) مخلوط حاصله را صافی نمائید، تا مواد جامد یا پالپ از ژل جدا شوند (۴،۲).

ژل "آلوئه ورا" را می توان فوراً بر روی پوست های آسیب دیده مالید و از فوائد آن بهره
جست (۲).

ژل "آلوئه ورا" نباید بطور مستقیم خورده شود زیرا احتمال ایجاد تهوع و اسهال وجود
دارد (۲).



نگهداری محصول "آلوئه ورا" (storing):

برای مصارف مستقیم ژل تازه "آلوئه ورا" می توان قطعات پارانشیم برگها را برای چند روز در داخل یخچال نگهداری کرد ولیکن بهتر است که آنها را هر چه زودتر به مصرف برسانند(۴).

در صورتی که فعلاً قصد مصرف ژل تازه "آلوئه ورا" را ندارید، می توانید قطعات پارانشیم برگ ها را در داخل فریزر یخچال برای مدّت طولانی تری حفظ کنید(۴).





ترکیبات شیمیائی گیاه "آلوئه ورا" (ingredients):

برگ های گیاه "آلوئه ورا" حاوی ترکیبات شیمیائی دارای فعالیت زیستی زیر می باشند:

(۱) مانان های آستیل شده (acetylated mannans)

(۲) پلی مانان ها (poly-mannans)

(۳) گلیکوزیدهای آنتراکوئینون (anthraquinone glycosides) نظیر:

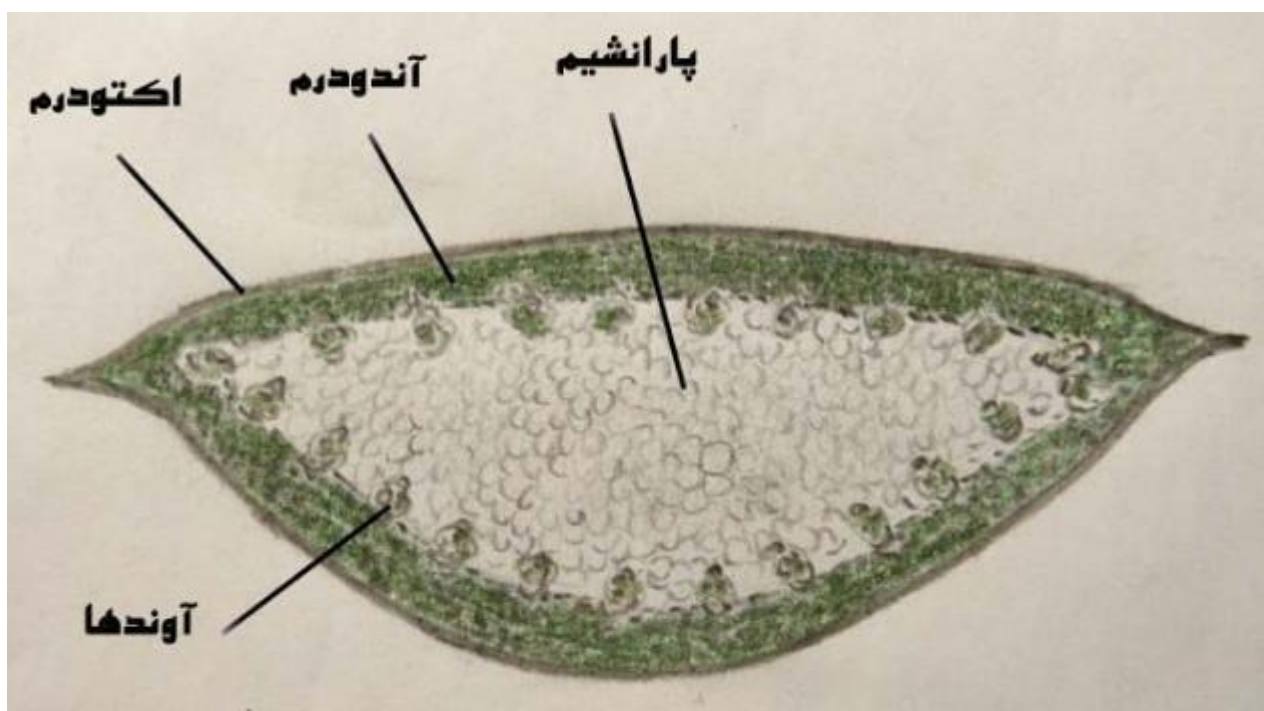
(۱-۳) امودین (emodin)

(۲-۳) لاکتین ها (lactins)

(۴) آنترون ها (anthrones) (۱۸).

عصاره یا پالپ بخش خارجی برگ های "آلوئه ورا" که آن را "لاتکس" (latex) می نامند،

حاوی ماده ای موسوم به "آنتراکوئینون" (anthraquinones) می باشد (۱۵).



"آلوئن" (aloin):

"آلوئن" (aloin) یک نوع ترکیب شیمیائی کریستاله و نسبتاً تلخ حاوی ماده مؤثره "آنتراکوئینون" می باشد که آن را از لاتکس برگ های گیاه "آلوئه ورا" به دست می آورند و دارای خاصیت مُسهل یا مُلین بودن است (۱۷، ۱۵).

تاکنون میزان غلظت ماده "آلوئن" در ترکیبات غذایی حاصل از گیاه "آلوئه ورا" توسط کارخانجات مربوطه اعلام نشده است (۱۵).

بر طبق نتایج برخی از گزارشات پژوهشی، میزان "آلوئن" در اغلب تولیدات غذایی مایع کمتر از ۱ قسمت در میلیون یا پی پی ام (1ppm) می باشد ولیکن میزان "آلوئن" در تولیدات غذایی جامد و نیمه جامد حاصل از گیاه "آلوئه ورا" ممکن است ۱۰-۱۰۰ برابر بیشتر از این مقدار باشد (۱۵).

میزان دقیق "آلوئن" در نوشیدنی های کارخانه ای کاملاً مشخص نیست زیرا فرآیند رنگزدائی از عصاره برگ های "آلوئه ورا" باعث حذف بخش اعظم "آلوئن" موجود می شود (۱۵).

صنایع غذایی حدّ نهائی ۱۰ پی پی ام "آلوئن" را در تولیدات غذایی خویش تعیین نموده اند ولیکن هرگز میزان دقیق آن را بر روی برچسب ها درج نمی نمایند (۱۵).

بررسی های متعدّد نشان داده اند که مصارف خوراکی بیشبود "آلوئن" در جوندگان (rodents) موجب بروز تومور در دستگاه گوارش آنان می شود(۱۵).

برخی از تولیدکنندگان نوشابه های حاوی "آلوئه ورا" سعی می کنند که عصاره های حاصل از برگ های "آلوئه ورا" را قبل از بکارگیری در تولیدات خویش برای حذف "آلوئن" از صافی های حاوی ذغال چوب (charcoal) بگذرانند(۱۵).

به خاطر داشته باشید که همواره مواد حاصل از گیاه "آلوئه ورا" به عنوان مکمل غذایی (dietary supplement) مطرح هستند و نمی توان از آنها به عنوان داروی مصوب (regulated drug) محسوب داشت(۱۵).

تاکنون هیچگونه ضمانتی برای تولیدات حاوی "آلوئه ورا" از جهات زیر تصویب و تأیید نشده اند:

۱) قدرت و توان اثربخشی (strength)

۲) میزان خلوص (purity)

۳) ایمنی و بی خطر بودن (safety) (۱۵).

بررسی های دو ساله بر روی مصارف عصاره رنگبری نشده برگ های گیاه "آلوئه ورا" حاکی از اثرات سرطانزایی (carcinogenic) در موش های صحرایی نر و ماده به ویژه در روده بزرگ آنها بوده اند ولیکن شواهد کافی برای بروز چنین اثراتی در انسان ها موجود نمی باشند(۱۵).

مصرف نوشیدنی های حاوی بیش از ۶۰ پی پی ام در روز "آلوئن" توسط جوندگان نشان داده است که می تواند بسیار خطرناک باشد و به بروز تومورها در بدن آنها منتهی گردد (۱۵).

نتایج پژوهشی حاکی از آن هستند که عوامل زیر در احتمال بروز مخاطرات ناشی از

مصارف تولیدات حاوی "آلوئه ورا" مؤثرند:

(۱) نوع ماده مصرفی (consuming type)

(۲) مقدار مصرف (consuming quantities)

(۳) شیوه مصرف (consuming style)

(۴) حساسیت فردی (individual sensitivity)

(۵) استمرار مصرف (using during) (۱۵).



اداره نظارت بر غذا و داروی آمریکا (FDA) بکارگیری "آلوئه ورا" را به عنوان افزودنی و طعم دهنده مواد غذایی مجاز شمرده است ولیکن کاربردهای دارویی آن را تا کسب اطلاعات کافی غیر مجاز می داند(۱۵).

متخصصین هشدار داده اند که هرگاه افراد تمایل به مصارف مواد غذایی حاوی "آلوئه ورا" همزمان با مصارف داروهای تجویزی دارند، حتماً باید موضوع را با پزشک مربوطه در میان بگذارند(۱۵).



اشکال استفاده از گیاه "آلوئه ورا" (type of uses):

مهمترین اشکال استفاده از گیاه "آلوئه ورا" عبارتند از:

- ۱) ژل ها (gel)
- ۲) عصاره های رقیق (juice)
- ۳) عصاره های غلیظ (extract)
- ۴) پودرها (powder)
- ۵) لاتکس ها (latex)
- ۶) نوشیدنی ها، مایعات (liquid، drink)
- ۷) مکمل ها (supplement)
- ۸) خمیردندان ها (toothpaste)
- ۹) دهانشویه ها (mouthwash)
- ۱۰) کرم ها (creams)
- ۱۱) کپسول ها (capsules)
- ۱۲) صابون ها (soaps)
- ۱۳) اسپری ها (sprays)
- ۱۴) پالپ ها (pulps)
- ۱۵) حب ها، دانه ها (pills)
- ۱۶) پمادها (ointment) (۷،۹،۱۱،۶،۴،۱۷).

برای استفاده از برگ های "آلوئه ورا" باید به ترتیب زیر عمل نمود:

- ۱) نوک، جوانب خاردار و بخش های سفید قاعده برگ ها باید حذف شوند.
- ۲) ناحیه وسط برگ ها باید از جهت طولی شکافته شوند، تا ژل داخل آنها آزاد گردد.
- ۳) ژل را از "لاتکس" زرد رنگ و مواد زائد بزدائید (۷).

ژل "آلوئه ورا" تجارتي را می توان از فروشگاه های گیاهان داروئی اکتیاع نمود اما به خالص بودن آنها می توان اطمینان داشت (۷).

معمولاً از عصاره رقیق (juice) "آلوئه ورا" برای اهداف درمانی و سلامتی ولیکن از ژل (gel) آن برای مقاصد زیبایی بهره می گیرند (۶).



موارد استفاده گیاه "آلوئه ورا" (uses):

مهمترین موارد استفاده از گیاه "آلوئه ورا" عبارتند از:

- ۱) کاربردهای کشاورزی گیاه "آلوئه ورا" (agricultural)
- ۲) کاربردهای زینتی گیاه "آلوئه ورا" (ornamental)
- ۳) کاربردهای غذایی گیاه "آلوئه ورا" (foods)
- ۴) کاربردهای آرایشی-بهداشتی گیاه "آلوئه ورا" (cosmetic & healthy)
- ۵) کاربردهای دارویی گیاه "آلوئه ورا" (medicinal) (۸).



کاربردهای کشاورزی گیاه "آلوئه ورا" (agricultural):

یک مطالعه که در سال ۲۰۱۴ میلادی انجام گرفت و در سایت انتشارات انترنتی دانشگاه "کامبریج" کشور انگلستان منتشر گردید، نشان داد که پوشاندن بوته های گوجه فرنگی با ژل "آلوئه ورا" می تواند از خسارات انواع بیماریهای باکتریائی بر بخش سبزینگی گیاه مذکور بکاهد (۱۰).

بررسی دیگری که در رابطه با اثربخشی پاشش ژل "آلوئه ورا" بر روی درختان سیب انجام پذیرفت، به تأیید نتایج در مورد کاهش شیوع بیماریهای گیاهی باکتریائی منجر شد (۱۰).

نتایج بررسی ها نشان داد که پاشش ژل "آلوئه ورا" بر روی گیاهان می تواند باعث شادابی سبزینگی و میوه های گیاهان تحت تیمار گردد و آنها را از مصرف ترکیبات شیمیائی زیان آور به منظور افزایش "عمر قفسه ای" (shelf life) بی نیاز گرداند (۱۰).



کاربردهای زینتی گیاه "آلوئه ورا" (ornamental):

گیاهان جنس "آلوئه" (Aloe) بطور گسترده ای در جهان با مقاصد زینتی (ornamental) پرورش می یابند بطوریکه گونه های مختلف این جنس را در باغچه ها به عنوان یک جور گیاه داروئی (medicinal plant) زیبا و چشم نواز کشت و کار می نمایند (۱۸).

تاکنون حدود ۵۰۰ گونه از گیاهان متعلق به جنس "آلوئه" (Aloe) در سراسر مناطق گرمسیری و نیمه گرمسیری جهان شناسائی شده اند که اکثراً به عنوان گیاهان خانگی پرورش می یابند (۸،۱۱).



بسیاری از گونه های گیاه "آلوئه ورا" برای اهداف زینتی و دکوری (decorative) مناسب هستند لذا از آنها می توان به صورت گیاه گلدانی (potted plant) در فضاهای داخلی اتاق ها بهره گرفت (۱۸،۱۰).

از گیاه "آلوئه ورا" به عنوان یک گیاه زیبا در پارک ها و فضاهای سبز اقالیم مدیترانه ای سراسر جهان بهره می گیرند، گواینکه در اقالیم سرد نیز می توان از آن به عنوان گیاه خانگی سود جست (۱).



امکان پرورش و نگهداری گیاه "آلوئه ورا" با مقاصد زینتی-داروئی در محل های زیر وجود دارد:

(۱) باغچه ها (houseplant)

(۲) گلدان ها (container)

(۳) پاسیوها (patio)

(۴) گلخانه ها (greenhouse) (۱۳).



کاربردهای غذائی گیاه "آلوئه ورا" (foods):

از گیاه "آلوئه ورا" برای تهیه مواد و مکمل های غذائی زیر بهره می برند:

- ۱) نوشابه های غیر الکلی (beverages)
- ۲) نوشیدنی ها (drinks)
- ۳) کنسانتره ها (concentrates)
- ۴) کپسول ها (capsules)
- ۵) پودرها (powders)
- ۶) طعم دهنده ها (flavoring)
- ۷) دسر ها (desserts)
- ۸) ماست ها (yogurts)
- ۹) اسموتی یا عصاره سبزیجات (smoothies)
- ۱۰) انواع غذاها (foods) (۱۸،۱۵،۱۳،۴).





از ژل "آلوئه ورا" به عنوان یکی از اجزاء تشکیل دهنده مواد غذایی زیر در سطوح تجارتي بهره می گیرند:

(۱) ماست ها (yogurts)

(۲) نوشابه های غیر الکلی (beverages)

(۳) دسر ها (desserts) (۱۸).







Chocolate Aloe Vera Mint Mousse

کاربردهای آرایشی-بهداشتی گیاه "آلوئه ورا" (cosmetic & healthy):

شرکت های تولید کننده وسایل آرایش معمولاً از شیرۀ (sap) گیاه "آلوئه ورا" در تهیه برخی از مواد آرایشی (cosmetics) بهره می گیرند(۱۸).

کشورهای آمریکا، کنیا، تانزانیا و آفریقای جنوبی دارای صنایع آرایشی قابل ملاحظه ای در زمینه استفاده از "آلوئه ورا" هستند(۱۸).

بر اساس خواص نرم کنندگی و رطوبت رسانی ژل "آلوئه ورا" است که بسیاری از کارخانجات صنایع بهداشتی اقدام به افزودن آن به برخی از تولیدات خویش می نمایند(۱۷).



مهمترین کاربردهای آرایشی بهداشتی گیاه "آلوئه ورا" عبارتند از:

(۱) لوسیون ها (lotions)

(۲) ژل ها (gels)

(۳) صابون ها (soaps)

(۴) مواد آرایشی (make up, cosmetic)

(۵) دستمال کاغذی مخصوص صورت (facial tissues)

(۶) مرطوب کننده ها (moisturizers)

(۷) مواد ضد آفتاب (sunscreens)

(۸) خمیرهای ریش تراشی (shaving creams)

(۹) شامپوها (shampoos) (۱۷، ۱۸).



استفاده از تولیدات حاوی "آلوئه ورا" برای مقاصد آرایشی و خوراکی تأیید شده است اما کاربرد آنها پس از سال ۲۰۰۲ میلادی به عنوان دارو مورد گواهی اداره نظارت بر غذا و داروی آمریکا (FDA) به دلایل عدم وجود اطلاعات کافی و اطمینان از اثربخشی و بی خطر بودن آنها نمی باشد (۱۷).

برخی از تولیدات و مکمل های حاوی "آلوئه ورا" در آمریکا توسط ارگان های ذی ربط زیر تحت عنوان "گواهی ارگانیک" (certified organic) مورد تأیید قرار گرفته و با مارک های معروف به بازارهای مصرف عرضه می شوند:

(۱) امور داروئی آمریکا یا "USP" (U.S. Pharmacopeia)

(۲) وزارت کشاورزی آمریکا یا "USDA" (U.S. Department of Agriculture) (۱۷).



رطوبت رسانی پوست (moisturize skin):

از "آلوئه ورا" معمولاً برای پاکسازی سطح پوست و رطوبت رسانی به آن استفاده می شود (۱۰).

استفاده از ژل "آلوئه ورا" می تواند باعث مرطوب سازی (moisturized) و آبرسانی (hydrated) پوست شود (۶).

گیاه "آلوئه ورا" به جهت اینکه می تواند مقدار زیادی آب را در خود ذخیره نماید، قادر به تحمل شرایط سخت خشکی می باشد. رطوبتی که در برگ های "آلوئه ورا" ذخیره می شود، همراه با کربوهیدرات های پیچیده ای که توسط گیاه مذکور تولید می شوند، می تواند باعث فوائد زیر گردند:

۱) رطوبت رسانی (moisturize)

۲) تسکین درد (pain relieve) (۱۰).

نتایج بسیاری از پژوهش های دانشگاهی حاکی از آن هستند که اثرات مفید تولیدات حاصل از گیاه "آلوئه ورا" عمدتاً به خاطر ویژگی های زیر می باشند:

۱) مرطوب کنندگی (moisturizing)

۲) نرم کنندگی (emollient) (۱۸).

ژل "آلوئه ورا" می تواند بجای کرم ها و لوسیون ها جهت رطوبت بخشی به پوست های خشک استفاده شود. نتایج بررسی ها نشان داده اند که ژل "آلوئه ورا" سریعاً جذب بدن می شود و آن را مرطوب می سازد(۷).

امروزه برخی از کارخانجات بهداشتی معتبر جهان اقدام به افزودن ژل "آلوئه ورا" به دستمال کاغذی های مخصوص صورت می نمایند، تا از پوسته شدن سطح بینی (nasal chafing) در اثر مصارف مکرر جلوگیری به عمل آید(۱۷).



روشن و شفاف سازی پوست (light skin):

ژل "آلوئه ورا" می تواند نقاط تیره و رنگدانه های پوست را کاهش بدهد و به روشنی و شفافیت آن کمک نماید (۷).



*Stellar
Skin*

**ORGANIC
ALOE VERA
GEL**



لایه برداری پوست (exfoliate skin):

لایه برداری پوست را برای حصول مقاصد زیر انجام می دهند:

(۱) نرم کردن (smoothing)

(۲) برآق سازی و طراوت بخشی (glowing) (۱۱).

"آلوئه ورا" به دلیل داشتن "اسید سالیسیلیک" می تواند باعث ریزش سلول های مُرده سطح

پوست و پاکسازی (skin clear) آن شود (۱۱).



برای این منظور می توان بطور روزانه از "آلوئه ورا" برای تهیه محصولات مورد نیاز یا "DIY" (do-it-yourself) بهره گرفت.

به عنوان مثال برای تهیه مواد مورد نیاز روزانه به منظور لایه برداری پوست به طریق زیر عمل می شود:

(۱) $\frac{1}{2}$ فنجان از ژل "آلوئه ورا"

(۲) مقداری شکر قهوه ای (brown sugar)

(۳) شوربای یولاف (oatmeal) در صورت نیاز به رطوبت رسانی بسیار خوب

(۴) مقداری نمک هیمالیا (Himalayan salt) برای ایجاد بافت زبر

"نمک هیمالیا" (Himalayan salt) یک نوع سنگ نمک (rock salt) موسوم

به "هالیت" (Halite) است که آن را از منطقه پنجاب پاکستان به دست می آورند.

این نوع نمک به دلیل داشتن برخی عناصر معدنی برای پخت و پز، تهیه مواد

غذائی، ساخت لامپ های دکوری و حمام درمانی استفاده می شود.

مخلوط حاصله را بر روی پوست های مناطق زیر می مالند، تا باعث نرمی و لطافت آنها گردد:

الف) آرنج ها (elbows)

ب) پاشنه پاها (heels)

پ) زانوها (knees) (۱۱).



تقویت مو و رفع شوره سر (hair & dandruff):

شوره سر می تواند ناشی از موارد زیر باشد:

- ۱) چرب بودن پوست سر (oily scalp)
- ۲) عفونت پوست سر (infections) (۶).

معضل شوره سر معمولاً با پوسته شدن (flaky) و خارش (itchy) پوست سر همراه می باشد ولیکن وجود "آلوئه ورا" در شامپوها می تواند در خلاصی از این معضل کمک نماید (۶).

شوره سر (dandruff) را می توان با شامپوی دست ساز رفع نمود. برای این منظور عصاره رقیق "آلوئه ورا" (aloe juice) را با شیر نارگیل (coconut milk) و روغن جنین گندم (wheat germ oil) مخلوط می نمایند و با آنها فرق سر را ماساژ می دهند سپس آبکشی می کنند (۷).

روغن جنین گندم (wheat germ oil) را از گیاهک گندم تهیه می کنند که حدوداً ۲/۵

درصد از وزن مغز دانه های گندم را تشکیل می دهد (۷).

جایگزین کردن نرم کننده های رایج مو با شامپوهای حاوی "آلوئه ورا" می تواند موهائی صاف و براق را به افراد هدیه بدهد (۷).

برای کاهش شکستن موهای سر باید ژل "آلوئه ورا" را بر فرق سر مالید و آن را ماساژ داد سپس برای مدت ۳۰ دقیقه به همان حال باقی گذاشت آنگاه سر را آبکشی نمود. بدین ترتیب جریان خون در پوست سر تحریک می شود و بر رشد موها افزوده می گردد(۷).

استفاده از ژل "آلوئه ورا" بر فرق سر می تواند به فوائد زیر منتهی شود:

(۱) حذف سلول های مُرده پوست سر

(۲) گشودن منافذ پوست سر

(۳) رفع عفونت ها به واسطه خواص ضد التهابی و ضد باکتری (۶).



تعادل PH در فرق سر (PH balance):

بهترین PH برای فرق سر (scalp) در حدود ۵/۵ می باشد ولیکن اگر PH فرق سر بهم بخورد، باعث بروز مشکلاتی برای موهای سر می شود(۶).

بسیاری از شامپوها حاوی ترکیبات فعاله ای به نام "سورفاکتانت" (surfactants) هستند که طبیعتاً دارای واکنش قلیائی می باشند لذا حضور عصاره "آلوئه ورا" می تواند تعادل PH را در فرق سر به وجود آورد(۶).

"سورفاکتانت ها" (surfactants) ترکیباتی هستند که تنش های سطحی را

کاهش می دهد. این تنش ها می تواند بین دو مایع یا بین یک مایع و یک

جامد وجود داشته باشد لذا "سورفاکتانت ها" در نقش های زیر وارد عمل

می شوند:

(۱) پاک کننده ها و زداینده ها (detergents)

(۲) مرطوب کننده ها (wetting)

(۳) یکنواخت کننده های محلول (emulsifiers)

(۴) کف ساز (foaming agent)

(۵) پخش کننده (dispersants) (۶).

آبکشی موها (rinse hair):

ژل "آلوئه ورا" می تواند فوائد بسیاری از جمله تغذیه موها را بر عهده گیرد. برای این منظور موها را با ژل "آلوئه ورا" مرطوب می سازند و پس از حدود ۳۰ دقیقه با آب می شویند(۱۱).

برای تهیه محلول نرم کننده مو (greasy hair solution) بدین ترتیب عمل می شود:

(۱) ۱ تا ۲ قاشق چایخوری ژل "آلوئه ورا"

(۲) ۱ قاشق غذاخوری آبلیمو

(۳) ۱ فنجان آب

همگی مواد فوق الذکر را با یکدیگر مخلوط سازید.

موهای سر را با شامپو ژلی حاصله بیالائید.

ژل را برای چند دقیقه به همان حال باقی بگذارید سپس موها با آب سرد بشوئید.

این مخلوط می تواند به صورت قابض عمل نماید و هر گونه ماده روغنی را از پوست سر بزدايد(۱۱).

استفاده از ژل "آلوئه ورا" می تواند مشکل خشکی و وزوزی (dry frizzy) موها را رفع نماید(۶).

"آلوئه ورا" سرشار از آنزیم های تجزیه کننده پروتئین یا "پروتئولیتیک" (proteolytic) می باشد. این آنزیم ها قادر به حذف سلول های مرده از سطح پوست سر هستند و بدین ترتیب به تولید سلول های جدید کمک می نمایند و همچنین باعث التیام موهای آسیب دیده می شوند (۶).

ژل "آلوئه ورا" از طریق رطوبت رسانی و تغذیه موها می تواند باعث تقویت و درخشندگی آنها گردد (۶).

از ژل "آلوئه ورا" می توان به عنوان یک نرم کننده (conditioner) پس از شامپو زدن موها بهره گرفت.

برای این منظور یک مقدار ژل "آلوئه ورا" را با مقدار مساوی از آب در یک بطری بریزید و آن را پس از درب بندی به خوبی تکان بدهید سپس ترکیب حاصله را بر انتهای موها بمالید.

این موضوع باعث رفع وزوزی موها و ایجاد موهای صاف و ابریشمی می شود (۶).



تهیه ژل ابرو (eyebrow gel):

بکار بردن ژل "آلوتِه ورا" بر روی موها باعث می شود که تدریجاً سفت شود لذا زمانی که می خواهید از آن بر روی ابروها استفاده نمائید، باید برس ریمل را به آن آلوده نمائید و بر روی ابروها بکشید و پس از یک ساعت به آرامی بشوئید (۱۱).



لطافت پوست (soft skin):

بسیاری از فوائد سلامتی گیاه "آلوئه ورا" بر پوست از طریق استعمال جلدی نسبت به کاربرد آن به صورت نوشیدنی رُخ می دهند (۹).

یک مطالعه نشان داد که کاربرد جلدی ۴۰ میکروگرم (mcg) از "استرول آلوئه ورا" (aloe sterol) در هر روز برای مدت ۱۲ هفته (۳ ماه) موجب افزایش انعطاف پذیری پوست در یک گروه از مردان کمتر از سن ۴۶ سال گردید (۹).

مطالعه دیگری حاکی از آن بود که مصرف جلدی "آلوئه ورا" باعث بهبود تولید "کولاجن" (collagen) و کاهش ظاهر چروکیده در یک گروه از بانوان بالاتر از ۴۰ سال شد (۹).

برای خلاصی از پوست های قَلسی (flaky) می توان مخلوطی از ۲ قاشق غذاخوری ژل "آلوئه ورا" را با ۲ قاشق غذاخوری شکر قهوه ای و ۱ قاشق غذاخوری آبلیمو در هم آمیخت و محلول حاصله را بر روی پوست مالید (۷).

برای رفع پوست های زبر و پینه بسته می توان از مخلوط: ۲ فنجان نمک دریائی، ۱ فنجان ژل "آلوئه ورا"، ۱ فنجان روغن نارگیل و ۲ قاشق غذاخوری عسل بهره گرفت (۷).

درمان خشکی و ترکیدگی پاشنه پا (dry & cracked feet):

با استفاده از ژل "آلوئه ورا" می توان به درمان خشکی و ترکیدگی کف پاها پرداخت (۱۱).

برای استفاده از ژل "آلوئه ورا" جهت رفع خشکی و ترکیدگی کف پاها باید به طریقه زیر عمل نمود:

(۱) $\frac{1}{2}$ فنجان شوربای یولاف (بدور پخته و له شده)

(۲) $\frac{1}{2}$ فنجان شوربای ذرت

(۳) ۴ قاشق غذاخوری ژل "آلوئه ورا"

(۴) $\frac{1}{2}$ فنجان لوسیون بچه بدون عطر

(۵) با افزودن کرم ویتامین E به ژل "آلوئه ورا" می توان باعث افزایش اثربخشی آن در رفع ترکیدگی های کف پاها شد.

معجون حاصله از ترکیب مواد فوق الذکر را بر روی محل های ترکیدگی کف پاها می مالند. کف پاها را پس از سپری شدن ۱۵-۱۰ دقیقه با آب گرم می شویند.

بدین ترتیب با لایه برداری پوست آسیب دیده کف پاها موجب ظهور پوستی نرم و صاف در محل های آسیب دیده قبلی خواهید شد (۱۱).

پاک کردن مواد آرایشی (remove make-up):

با ژل "آلوه ورا" می توان مواد آرایشی اطراف چشم ها را زدود ولیکن باید مواظبت نمود که به داخل چشم ها نفوذ ننماید (۷).

برای پاک کردن مواد آرایشی باید یک گلوله پنبه ای را با ژل ۱۰۰ درصد خالص "آلوه ورا" آغشته کرد و آن را بر روی پوست مورد نظر مالید، تا مواد آرایشی بکار رفته را بزداید (۱۱).



کرم ریش تراشی (shaving cream):

از ژل "آلوئه ورا" به سبب خواص زیر می توان بجای ژل های اصلاح صورت (shaving gel) بهره گرفت:

(۱) رطوبت رسانی (hydrating)

(۲) لیز کنندگی (slippery) (۱۱).

ژل "آلوئه ورا" حاوی مقادیر زیادی ویتامین E است که فرآیند التیام بافت های آسیب دیده در اثر اصلاح صورت را تسریع می بخشد (۱۱).

برای استفاده از ژل "آلوئه ورا" بجای ژل های تجارتي رایج جهت اصلاح صورت به طریق زیر عمل می شود:

(۱) $\frac{1}{3}$ فنجان از ژل "آلوئه ورا"

(۲) $\frac{1}{4}$ فنجان از صابون مایع دستشوئی یا صابون "کاستیل" (castile)

صابون "کاستیل" (castile) یک نوع صابون ملایم، سفت و سفید خالدار حاوی

روغن زیتون و "هیدروکسید سدیم" است.

(۳) ۱ قاشق غذاخوری روغن بادام درختی

(۴) $\frac{1}{4}$ فنجان آب مقطر ولرم

(۵) ۱ قاشق چایخوری روغن حاوی ویتامین E

(۶) ۵ قطره روغن اکالیپتوس

همگی مواد تهیه شده فوق الذکر را در داخل یک بطری قابل پمپ کردن بریزید و بطری را به خوبی تکان بدهید، تا مواد با همدیگر در آمیزند و برای استفاده جهت اصلاح صورت آماده گردند.

از این مخلوط می توانید در مواقع لزوم بجای ژل ریش تراشی بهره گیرید.
این ترکیب در یخچال برای مدّت ۶ ماه قابل نگهداری می باشد(۱۱).



روان ساز طبیعی (lubricant):

از ژل "آلوئه ورا" به عنوان روان کننده طبیعی بی خطر در روابط جنسی کنترل شده، استفاده می شود زیرا ژل "آلوئه ورا" فاقد هر گونه ماده روغنی برای تجزیه کاندوم است. در این موارد باید از ژل ۱۰۰ درصد طبیعی "آلوئه ورا" بدون هیچ ماده اضافی از جمله مواد معطره و یا کاهش دهنده رنجش بهره گرفت (۱۱).



تسکین محل نیش حشرات (itchy bug-bits):

رنجش های ناشی از نیش حشراتی چون: پشه ها، کک ها و زنبورها را می توان با مالیدن ژل "آلوئه ورا" بر روی محل گزش تسکین داد زیرا ژل مذکور دارای ترکیبات شیمیائی ضد التهابی است لذا با این طریق می توان از میزان قرمزی و خارش محل دردناک کاست. توصیه شده است که برای تسریع در اثربخشی ژل "آلوئه ورا" از قطعات یخ نیز بر روی محل گزیدگی یا نیش زدگی بهره گیرند (۱۱).

برای این منظور ابتدا محل نیش زدگی را با پارچه نمدار می شویند سپس مقداری ژل "آلوئه ورا" را بر روی محل مزبور می مالند و با یک قطعه یخ به کمپرس آن می پردازند (۱۱).



کاربردهای داروئی گیاه "آلوئه ورا" (medicinal):

گیاه "آلوئه ورا" به روش های زیر برای اهداف داروئی مصرف می گردد:

۱) کاربردهای جلدی (topically, on skin)

۲) مصارف خوراکی (internally, orally) (۱۲،۴).

از گیاه "آلوئه ورا" در تهیه مواد داروئی زیر سود می برند:

۱) لوسیون های پوست (skin lotion)

۲) پمادها (ointments)

۳) ژل های سوختگی (burns gel)

۴) ژل های آفتاب سوختگی (sunburns gel) (۱۸).



در طب سنتی هندوستان موسوم به "ایورودا" یا "ایورودیک" (Ayurveda, Ayurvedic)، گیاه "آلوئه ورا" را دارای خاصیت خنک‌کنندگی (cooling) می‌دانند و از این جهت آن را از قابلیت تعادل بخشی مزاج صفراوی موسوم به "پیتا دوشا" (pitta dosha) بهره‌مند می‌پندارند (۱۷).

"مزاج صفراوی" نوعی احساس گرمایش در بدن است که پس از فرآیند هضم

غذا به وجود می‌آید (۱۷).

سه ماده با ارزشی که از گیاه "آلوئه ورا" حاصل می‌گردند و از آنها در تهیه بسیاری از تولیدات صنعتی استفاده می‌شوند عبارتند از:

۱) ژل شفاف (clear gel)

۲) لاتکس زرد رنگ (yellow latex)

۳) عصاره های رقیق و غلیظ (juice & extract) (۱۸، ۱۰).



عصاره "آلوئه ورا":

انواع عصاره های زیر را از برگ های سبز و شاداب گیاه "آلوئه ورا" به دست می آورند:

(۱) عصاره رقیق یا آبکی (juice)

(۲) عصاره غلیظ (extract)

(۳) عصاره خشک (dried)

از عصاره های مذکور در مقادیر کم می توان به صورت خوراکی به عنوان داروی سنتی مُسهل یا مُلین بهره گرفت (۱۵).

عصاره رقیق "آلوئه ورا" که از برگ های تازه و آبدار گیاه مذکور تهیه می شود، دارای ویژگی های زیر است:

(۱) مایع نسبتاً غلیظ (thick liquid)

(۲) چسبناک (goeey) (۹،۱۰).

از عصاره رقیق "آلوئه ورا" به صورت های زیر استفاده می شود:

(۱) استعمال جلدی (topically)

(۲) مصارف خوراکی (orally) (۹،۱۰).

به خاطر داشته باشید که برای بهره جوئی از خواص داروئی عصاره رقیق خالص "آلوئه ورا" فقط به چند جرعه از آن نیازمندید و مصارف بیشبود می تواند باعث بروز اسهال گردد (۷).

ژل "آلوئه ورا" (Aloe gel):

ژل "آلوئه ورا" را از قطعات داخلی برگ هایش تهیه می کنند (۶).

ژل "آلوئه ورا" را می توان با مقاصد داروئی بطور مستقیم بر روی عوارض پوستی بکار گرفت (۴).

ژل "آلوئه ورا" بر اساس طب سنتی چین دارای خواص زیر می باشد:

(۱) مزه تلخ (bitter taste)

(۲) خنک کننده (cooling)

(۳) درمان ناراحتی های کبدی (liver disorders)

(۴) درمان ناراحتی های روده ای (intestine disorders) (۱۷).

معمولاً ژل های تجارتي "آلوئه ورا" را با مواد زیر مخلوط می کنند:

(۱) الکل (alcohol)

(۲) مواد معطره (fragrances)

(۳) مواد رنگی (coloring)

بنابراین قبل از خرید ژل "آلوئه ورا" به اطلاعات روی برچسب کاملاً توجه نمائید (۱۱).

ژل "آلوئه ورا" حاوی ویتامین های زیر می باشند:

(۱) ویتامین E :

این نوع ویتامین به عنوان یک آنتی اُکسیدان قوی مطرح می باشد.

(۲) ویتامین C :

این ماده مفید به عنوان یک لایه محافظ از پوست مراقبت می نماید (۱۱).

"آلوئه ورا" حاوی مقادیری از قندها است که می توانند نقش بارزی را در سنتز "کولژن"

(collagen) ایفاء نمایند و باعث تسریع در التیام زخم ها گردند.

قندهای "آلوئه ورا" از جمله "آسمانان" (acemannan) می توانند باعث ایجاد پیوند بین

مولکول های آب و پوست انسان شوند و بدین ترتیب از خشکی پوست ناشی از آفتاب

سوختگی ها بکاهند (۱۱).

ماده قندی "آسمانان" (acemannan) یک ایزومر پلی ساکارید لعابدار

(mucopolysaccharide) می باشد که در برگ های گیاه "آلوئه ورا"

یافت می گردد. این ترکیب شیمیائی از قابلیت های داروئی زیر برخوردار

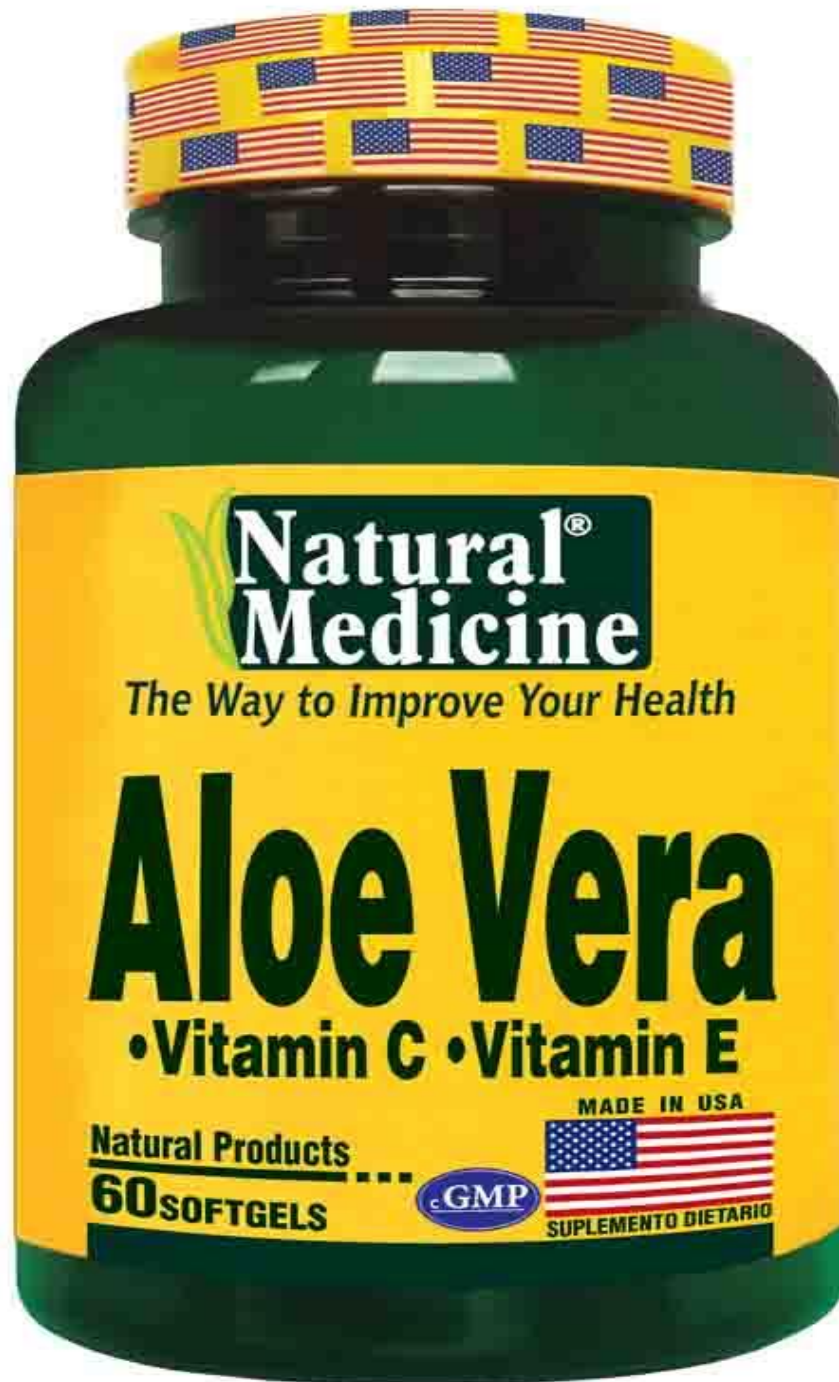
است:

(۱) ضد ویروس (anti-viral)

(۲) محرک سیستم ایمنی بدن (immunostimulant)

(۳) مقوی سیستم گوارش (gastro-intestinal)

(۴) مانع رشد نابهنجار بافت ها (anti-neoplastic) (۱۱).



مهمترین کاربردهای امروزی ژل "آلوئه ورا" در موارد زیر می باشند:

۱) رطوبت رسانی پوست (moisturizing)

۲) نرم کنندگی پوست (softening) (۱۷).



ژل "آلوئه ورا" غالباً برای ساختن داروهائی با استعمال جلدی (topical) بکار می رود و از آنها در عوارض پوستی زیر استفاده می کنند:

- ۱) سوختگی ها (burns)
- ۲) زخم ها (wounds)
- ۳) سرمازدگی، یخزدگی (frostbite)
- ۴) جوش ها (rashes)
- ۵) پسوریازیس (psoriasis)
- ۶) تبخال (cold sores)
- ۷) پوست های خشک (dry skin)
- ۸) نیش زدگی حشرات (bites)
- ۹) آفتاب سوختگی (sunburn)
- ۱۰) سلول های مُرده سطحی (dull lifeless)
- ۱۱) بریدگی ها (cuts)
- ۱۲) آکنه (acne)
- ۱۳) صدمه دیده (blemish)
- ۱۴) لکه های تیره (dark spots)
- ۱۵) پوسته شده (flaky)
- ۱۶) اگزما (eczema)
- ۱۷) مسمومیت ناشی از بلوط سمّی (poison oak)

۱۸) مسمومیت ناشی از عشقه سمی (poison Ivy)

۱۹) مسمومیت ناشی از سماق سمی (poison sumac)

۲۰) تبخال تناسلی (genital herpes)

۲۱) آزردهی های پوستی ناشی از تشعشع درمانی (skin irritation) (۱۸،۸،۱۰،۶،۱۷).

در دوران های بسیار قدیم از ژل "آلوئه ورا" به عنوان "اکسیر" (elixir) زیبایی بهره می گرفتند (۷).

بجای ژل "آلوئه ورا" می توان از عصاره رقیق تجارتي آن به صورت نوشیدنی بهره جست (۷).

معمولاً از عصاره رقیق (juice) "آلوئه ورا" برای اهداف درمانی و سلامتی ولیکن از ژل (gel) آن برای مقاصد زیبایی بهره می گیرند (۶).

استفاده از ژل "آلوئه ورا" باعث شفافیت (radiant) و بی موئی (flawless) پوست می شود (۶).

لاتکس "آلوئه ورا" (Aloe latex):

از لاتکس "آلوئه ورا" به صورت های خانگی و کارخانه ای جهت تهیه فرآورده هایی استفاده می شود که آنها را برای خلاصی از عارضه "یبوست" (constipation) می خورند (۱۸).

لاتکس "آلوئه ورا" را ممکن است به صورت های خشک تهیه کنند که در این صورت آن را با نام های زیر عرضه می نمایند:

(۱) رزین آلوئه (aloe resin)

(۲) عصاره خشک آلوئه (aloe dried juice) (۱۸).



نوعی مکمل رژیمی به نام "آلوئن" (Aloin) را به شکل لاتکس نیمه مایع از گونه های مختلف "آلوئه ورا" تهیه می کنند که تا سال ۲۰۰۲ میلادی به عنوان یک داروی مسهل و ملین (laxative) بدون نیاز به نسخه (over-the-counter) در ایالات متحده آمریکا عرضه می شد ولیکن پس از آن تاریخ توسط اداره نظارت بر غذا و داروی آمریکا یا "FDA" (Food and Drug Administration) ممنوع گردید زیرا کارخانجات تولید کننده از ارائه اطلاعات کافی در مورد میزان اثربخشی و ایمنی آن قصور می ورزیدند (۱۸).

مهمترین خواص داروئی گیاه "آلوئه ورا" عبارتند از:

- ۱) نرم کنندگی (soothing)
- ۲) مرطوب کنندگی (moisturizing)
- ۳) خنک کنندگی (cooling)
- ۴) تسکین درد (pain relief) (۱۳).



مهمترین کاربردهای درمانی گیاه "آلوئه ورا" در طب سنتی ملل مختلف عبارتند از:

- ۱) ناراحتی پوستی (skin conditions)
- ۲) بهبود طاسی (improve baldness)
- ۳) التیام زخم ها (wound healing)
- ۴) آکنه (acne)
- ۵) تاول های خارش دار پوستی و برفک های زبان (lichen planus)
- ۶) فیروز یا لیفی شدن بافت مخاطی (submucous fibrosis)
- ۷) عارضه سوزش دهان (burning mouth syndrome)
- ۸) سوختگی ها (burns)
- ۹) سوختگی ناشی از تشعشع نور و گرما (radiation skin toxicity)
- ۱۰) تبخال ساده (herpes simplex) نظیر:
- ۱۰-۱) تبخال لب و دهان (type one)
- ۱۰-۲) تبخال اندام های تناسلی (type two)
- ۱۱) پسوریازیس (psoriasis)
- ۱۲) سوزش معده (heart burn)
- ۱۳) سرطان پستان (breast cancer) (۱۲،۱۳،۱۰).

تأثیرات آنتی‌اکسیدانی "آلوئه‌ورا" (anti-oxidant):

دانشمندان معتقدند که "پلی فنل‌های" (polyphenols) موجود در گیاه "آلوئه‌ورا" دارای خاصیت آنتی‌اکسیدانی و ضد التهابی بارزی هستند و بر این است که بسیاری از مردم جهان از آن در رفع مشکلات پوستی (skin conditions) زیر بهره می‌گیرند:

(۱) سوختگی‌ها (burns)

(۲) زخم‌ها (wounds) (۹،۱۰).

آنتی‌اکسیدان‌ها از بدن در برابر صدمات "رادیکال‌های آزاد" (free radicals) دفاع می‌نمایند. مانع بروز "تنش‌های اکسیداتیو" (oxidative stress) می‌گردند (۹،۱۰).

ثابت شده است که تنش‌های اکسیداتیو شدید می‌توانند به بروز عوارض زیر منجر گردند:

(۱) بیماری‌های قلبی (heart diseases)

(۲) سرطان‌ها (cancers) (۹،۱۰).



تأثيرات ضد التهابی "آلوئه ورا" (anti-inflammation):

مطالعات آزمایشگاهی نشان داده اند که گیاه "آلوئه ورا" از ویژگی ضد التهابی قوی برخوردار می باشد و این ویژگی باعث می شود که از آن برای درمان سوختگی ها و زخم های سطحی استفاده نمایند (۹).

دانشمندان عنوان کرده اند که ویژگی ضد التهابی گیاه "آلوئه ورا" به واسطه حضور ترکیبات شیمیائی "پلی فنل" (polyphenols) می باشد (۹).

التهاباتی که در بدن انسان به وجود می آیند، غالباً به سبب فعالیت "رادیکال های آزاد" می باشند که باعث صدمات و تنش های اکسیداتیو می گردند ولیکن "آلوئه ورا" که غنی از انواع آنتی اکسیدان ها است، می تواند در رفع التهابات کمک نماید (۶).

دانشمندان دریافته اند که "آلوئه ورا" می تواند التهابات ناشی از بیماری های "آرتروز" و "روماتیسم" را کاهش بدهد (۶).

برخی محققین عنوان کرده اند که "آلوئه ورا" به واسطه خاصیت مُسهل بودن و ضد التهابی می تواند به درمان عوارض زیر کمک نماید:

۱) زخم های دستگاه گوارش (peptic ulcers)

۲) بیماری "کرون" یا التهاب مُزمن روده ها (Crohn`s disease)

۳) زخم روده بزرگ (ulcerative colitis) (۱۷).

تأثيرات ضد ميكروبي "آلوئه ورا" (anti-microbial):

تحقيقات نشان می دهند که گیاه "آلوئه ورا" حداقل حاوی ۶ ترکیب ضد عفونی کننده طبیعی است که می توانند باعث کنترل میکروارگانیسم های زیر شوند:

(۱) کپک ها (mold)

(۲) قارچ ها (fungi)

(۳) ویروس ها (viruses)

(۴) باکتری ها (bacteria) (۷).



نتایج بررسی ها حاکی از آن بوده اند که "آلوئه ورا" می تواند از رشد باکتری عامل زخم معده یعنی "هلیکوباکتر پیلوری" (*Helicobacter pylori*) ممانعت به عمل آورد. البته به خاطر بسپارید که این ویژگی فقط در مورد گونه "آلوئه ورا" صدق می کند زیرا مصارف خوراکی سایر "آلوئه ها" حتی ممکن است باعث مسمومیت گردد(۴).

نتایج پژوهشی دانشگاه "لاس پالماس" کشور اسپانیا که در ژورنال "مولکول ها" (Molecules) منتشر شده است، نشان می دهند که عصاره متانولی پوست برگ ها و گل های "آلوئه ورا" به واسطه خواص آنتی اکسیدانی و ضد میکوپلاسمائی برای سلامتی انسان ها بسیار مفید می باشد(۱۴).

"میکوپلاسمها" (*Mycoplasma*) نوعی قارچ-باکتری فاقد دیواره سلولی

هستند که توسط بسیاری از آنتی بیوتیک های رایج قابل کنترل نمی باشند.

مواد ضد میکروبی موجود در گیاه "آلوئه ورا" بخصوص در عصاره حاصل

از پوست برگ ها توانستند موجب تخریب "میکوپلاسمها" بشوند(۱۴).

تأثیر "آلوئه ویرا" بر آزرده‌گی های پوستی (skin irritation):

گیاه "آلوئه ورا" را به عنوان یک گیاه خانگی معمولاً به منظور تهیه ژل پرورش می دهند، تا از آن جهت رفع برخی از مشکلات پوستی نظیر: خشکی، خارش، پوسته شدن و زخم های سطحی بهره گیرند (۸).

"آلوئه ورا" دارای خاصیت ضد التهابی است و این ویژگی باعث می شود که از آن در رفع برخی از مشکلات پوستی از جمله موارد زیر بهره گیرند:

(۱) سوختگی ها (burns)

(۲) آماس های پوستی (dermatitis) (۱۰).

از "آلوئه ورا" بر روی پوست صورت (facial) برای مقاصد زیر بهره می برند:

(۱) رطوبت رسانی (moisturizer)

(۲) رفع آزرده‌گی (anti-irritant)

(۳) پوسته شدن بینی و اطراف آن ناشی از مالش (chafed nose) (۱۸).

مالیدن ژل "آلوئه ورا" بر روی پوست سرمازده پس از گرم شدن بدن می تواند باعث تسریع در التیام نقاط آسیب دیده گردد (۷).

مالیدن ژل "آلوئه ورا" بر روی نقاط آسیب دیده ای چون: تاول ها، نیش زدگی ها، خارش ها و "عارضه لیچن" (Lichen planus) می تواند به تسکین آلام کمک نماید (۷).

"عارضه لیچن" (Lichen planus) معضلی است که سبب تورم و خارش در

پوست، مو، ناخن و غشاء مخاطی می گردد. نقاط مبتلا به "عارضه لیچن"

بر روی پوست به رنگ ارغوانی، برآمدگی های پهن و همراه با خارش

است (۷).

با مالیدن ژل "آلوئه ورا" بر روی پوست پوسته شده پاهای اطفال می توان به ترمیم سریع تر آن کمک کرد. برای این منظور بهتر است که نصف فنجان از ژل "آلوئه ورا" را با حجم برابر از لوسیون اطفال مخلوط سازید و بر روی عارضه بمالید (۷).

از ژل "آلوئه ورا" می توان برای درمان تبخال های (herpes) دهان و نواحی تناسلی سود جست. برای این منظور ژل "آلوئه ورا" را به صورت کرم های آبدوست (hydrophilic) مصرف می کنند (۷).



تأثیر "آلوه ویرا" بر عوارض پیری (anti-aging):

ظهور خطوط ریز در اطراف چشم ها و بروز چین و چروک در پوست صورت و پشت دست ها از نخستین نشانه های سالخوردگی پیش از موعود (premature aging) می باشند و این موضوع باعث می شود که مقادیر زیادی از ترکیبات شیمیائی و مواد آرایشی توسط افراد مزبور برای رفع آنها استفاده شوند.

در این راستا بکارگیری ژل "آلوه ورا" بر روی محل های دچار عارضه سالخوردگی پیش از موعود به دلیل داشتن ترکیبات زیر می تواند به ترمیم بافت پوست و استحکام طبیعی آن کمک نماید:

۱) آنتی اکسیدان ها

۲) بتا-کاروتن

۳) ویتامین A

۴) ویتامین B (۶).

برای استفاده از ژل "آلوه ورا" در جهت رفع عوارض سالخوردگی پیش از موعود به شرح زیر عمل می شود:

یک قاشق چایخوری از ژل "آلوه ورا" را با نصف قاشق چایخوری روغن زیتون بهم بزیند و به صورت خمیر نرم در آورید و آن را بر روی پوست دست، صورت و گردن بمالید. مدت ۳۰ دقیقه صبر کنید آنگاه محل های تیمار شده را با آب سرد بشوئید. در این ترکیب روغن زیتون وظیفه تغذیه کردن (nourish) و ژل "آلوه ورا" وظیفه رطوبت رسانی (moisturize) را بر عهده دارند (۶).

در یک آزمایش که با شرکت یک گروه از مردان کمتر از سن ۴۶ سال انجام گرفت، مصرف ۴۰ میکروگرم (mcg) از "آلوئه استرول" (aloe sterol) در هر روز به مدت ۱۲ هفته (سه ماه) باعث بهبود انعطاف پذیری پوست شد (۱۰).

"آلوئه استرول" (aloe sterol) نوعی از "استرول" های گیاهی حاصل از گیاه

"آلوئه ورا" است که از قابلیت تنظیم متابولیسم گلوکز و چربی ها بهره مند

می باشد. این ترکیب همچنین می تواند باعث افزایش جریان خون در پوست

گردد (۱۰).

یک مطالعه با مصرف جلدی عصاره رقیق (juice) "آلوئه ورا" نشان داد که این تیمار می تواند باعث افزایش تولید "کولاژن" (collagen) گردد و بدین ترتیب از چروکیدگی پوست در بانوان بالای ۴۰ سال جلوگیری نماید (۱۰).

"کولاژن" (collagen) اصلی ترین ساختار پروتئینی در بافت های مختلف

بدن پستانداران می باشد و در واقع ۳۵-۲۵ درصد از کل پروتئین های بدن

را تشکیل می دهد. "کولاژن" حاوی اسیدهای آمینه ای است که به فرم

یک مارپیچ سه رشته ای طویل موسوم به "مارپیچ کولاژن" (Collagen

Helix) ایجاد می گردد (۱۰).

تأثیر "آلوئه ویرا" بر خراشیدگی ها و بریدگی ها (rashes & cuts):

ژل "آلوئه ورا" به جهت خواص ضد التهابی می تواند باعث رفع کهیر و نیش زدگی حشرات گردد. از ژل "آلوئه ورا" برای التیام سریع تر بریدگی های کوچک استفاده می کنند(۶).

خاصیت تسکین دهندگی و نرم کنندگی ژل "آلوئه ورا" باعث شده است که از آن در لوسیون های پس از ریش تراشی (after shave) بهره گیرند(۶).

از ژل "آلوئه ورا" می توان پس از تراشیدن موهای زائد دست ها و پاها و یا مومک زدن (waxing) آنها سود جست. بدین ترتیب ژل "آلوئه ورا" باعث خنک شدن، رطوبت رسانی و التیام پوست می گردد(۶).



تأثیر "آلوئه ویرا" بر آکنه (acne):

گیاه "آلوئه ورا" دارای ترکیبات ضد باکتری و ضد قارچ می باشد. بعلاوه "آلوئه ورا" دارای "اسید سالیسیلیک" (salicylic acid) به عنوان یک ترکیب تراشنده و لایه بردار (exfoliate) می باشد که می تواند موانع داخل روزنه های پوستی را بگشاید و باعث درمان عارضه پوستی "آکنه" (acne) شود (۱۱).

استفاده از "آلوئه ورا"ی تازه بر روی پوست صورت موجب حذف عارضه "آکنه" (acne) و آثار آن می شود (۴).

افراد در صورت عدم دسترسی به "آلوئه ورا"ی تازه می توانند از تولیدات داروئی حاوی آن به شرح زیر جهت رفع "آکنه" بهره گیرند:
۱) پاک کننده ها (cleaners):

آنها معمولاً برای حذف مواد آرایشی و سایر مواد ناخواسته و زائد سطح پوست بکار می روند.

۲) زداینده ها (toners):

"تونرها" از جمله محلول های دارای ویژگی قابض بودن هستند که برای کاهش چربی پوست، ایجاد سفتی و التیام صدمات پوستی به مصرف می رسند.

۳) کرم ها (creams):

این تولیدات غالباً برای رطوبت رسانی و نرم کنندگی و محافظت از پوست استفاده می شوند (۴).

تولیدات سلامتی و بهداشتی حاوی "آلوئه ورا" نسبت به سایر داروهای درمان "آکنه" باعث آزرده‌گی های پوستی کمتری می شوند (۴).

یک مطالعه که در سال ۲۰۱۴ میلادی انجام پذیرفت، مشخص ساخت که کرم های رایج درمان "آکنه" در ترکیب با ژل "آلوئه ورا" به نتایج معنی دارتری در قیاس با مصارف "شبه دارو" (placebo) و داروهای رایج به تنهایی بر علیه "آکنه های" ملایم می باشد. در این آزمایش که طی ۸ هفته انجام پذیرفت، کمترین التهابات همراه با کمترین آثار زخم "آکنه" مشاهده شدند (۴).



تأثیر "آلونه ویرا" بر "اگزما" و "پسوریازیس" (eczema & psoriasis):

ژل "آلونه ورا" حاوی ترکیبات ضد التهابی است و این موضوع می تواند به رفع عوارض پوستی "اگزما" (eczema) و "پسوریازیس" (psoriasis) کمک نماید.

ژل "آلونه ورا" حاوی یک ترکیب مرطوب کننده قوی به نام "سرامید" (ceramides) می باشد (۱۱).

"سرامیدها" (ceramides) از خانواده مولکول های چرب و واکسی هستند.

"سرامیدها" در غلظت های بالا در غشاء سلولی جانداران دارای هسته

مشخص (یوکاریوت ها) یافت می شوند. مواد ساختاری "سرامیدها" از

نوع ترکیبات لیپیدی دو لایه نظیر "اسفینگومیلین" (sphingomyelin)

هستند (۱۱).

در یک مطالعه که با شرکت ۴۱ داوطلب بالغ انجام پذیرفت، نشان داد که استفاده جلدی از ژل "آلونه ورا" توانست فقط به مقدار جزئی نسبت به "شبه دارو" در بهبودی "پسوریازیس" موفق گردد (۱۷).

تأثیر "آلوئه ویرا" بر عارضه پای ورزشکاران (athlete`s foot):

برای درمان پوسیدگی پای ورزشکاران (athlete`s foot) از مخلوط زیر بهره می برند:

(۱) ژل "آلوئه ورا" (aloe vera gel)

(۲) چند قطره روغن درخت چای (tea tree oil)

(۳) چند قطره روغن اُسطوخودوس (lavender oil) (۷).

از ژل "آلوئه ورا" می توان برای رفع واکنش های آلرژیک پوست استفاده کرد ولیکن قبلاً باید عدم حساسیت بدن به "آلوئه ورا" از طریق آزمایش لکه ای (patch test) ثابت شود (۷).

در آزمایش لکه ای ابتدا مقداری از ماده مورد نظر را بر روی قطعه کوچکی

از پوست بخش داخلی بازوها می مالند و پس از چند دقیقه به آزمایش آن می

پردازند که اگر فاقد هر گونه واکنش غیر عادی از جمله قرمزی بود، می توان

به مصرف جلدی آن پرداخت و گرنه باید از ادامه کار خودداری ورزید (۷).

کورک ها (pimples) و آکنه (acne) را می توان با استعمال جلدی ژل "آلوئه ورا" به

صورت دو دفعه در هر روز برای مدت ۴ هفته درمان کرد (۷).

بررسی های کلینیکی نشان داده اند که کاربرد جلدی ژل های حاوی "آلوئه ورا" دو دفعه در

هر روز همراه با مواد زیر می تواند به بهبودی آکنه کمک نماید:

۱) صابون داروئی (medical soap)

۲) ژل ترتینوئن (tretinoin gel) (۱۲).

بررسی حاکی از آن بوده اند که عارضه "پسوریازیس" (psoriasis) با استعمال ژل "آلوئه ورا" به صورت سه دفعه در هر روز پس از مدّتی درمان می شود (۷).

نتایج پژوهشی مؤید آن هستند که صدمات پوستی از جمله خراشیدگی ها (stretch) را می توان با کاربرد جلدی ژل "آلوئه ورا" التیام بخشید (۷).

عارضهٔ برافروختگی گونه ها (rosacea) را می توان با استعمال جلدی ژل "آلوئه ورا" مرتفع ساخت (۷).

برای رفع "زگیل های چروکدار" یا "میخچه ها" (shrink warts) ابتدا یک گلوله پنبه ای را در ژل "آلوئه ورا" می خیسانند سپس آن را بر روی زگیل یا میخچه قرار می دهند. این کار را باید یکبار در هر روز برای مدّت ۲ هفته ادامه داد (۷).

چین و چروک های پوست ناشی از سالخوردگی را می توان با مالیدن ژل "آلوئه ورا" کاهش داد. محققین این شیوه را منتسب به "کلئوپاترا" ملکهٔ زیبا و افسانه ای مصر می دانند (۷).

با استفاده از ژل "آلوئه ورا" می توان پوست را نرم کرد و تدریجاً به حذف "اگزما" (eczema) موفق شد (v).

با مالیدن ژل "آلوئه ورا" بر اطراف "واژن" می توان آزردهای پوستی ناشی از عرق سوز شدن آن را تسکین بخشید (v).



تأثیر "آلوئه ویرا" بر سوختگی‌ها (burns):

از گیاه "آلوئه ورا" در تهیه بسیاری از داروهای سنتی برای درمان عوارض پوستی از جمله سوختگی‌ها و آفتاب سوختگی‌ها بهره می‌گیرند (۱۸).

گیاه "آلوئه ورا" به دلیل برخورداری از خواص ضد التهابی می‌تواند به درمان سوختگی‌ها (burns) و سایر عوارض پوستی از جمله: زخم‌ها، تورم و تاول‌های پوستی (dermatitis) کمک نماید (۹،۷).

"آلوئه ورا" به واسطه خواص زیر می‌تواند به تسریع در التیام سوختگی‌ها کمک نماید:

۱) نرم‌کنندگی (soothing)

۲) مرطوب‌کنندگی (moisturizing)

۳) خنک‌کنندگی (cooling) (۴).

در یک پژوهش، یک تیم از جراحان پلاستیک اقدام به مقایسه ژل "آلوئه ورا" با کرم "سولفادیازین نقره ۱%" برای درمان زخم‌های ناشی از سوختگی درجه ۲ نمودند. نتایج این بررسی که در ژورنال جامعه پزشکان پاکستان منتشر شده است، حاکی از آن می‌باشد که بکارگیری "آلوئه ورا" به نحو معنی‌داری توانست موجب تسریع در التیام زخم‌های سوختگی و کاهش دردهای حاصله در قیاس با کرم "سولفادیازین نقره ۱%" (SSD) گردد (۱۴).

طی یک آزمایش که در سال ۲۰۱۳ میلادی با مشارکت ۵۰ داوطلب صورت پذیرفت، استفاده از "آلوئه ورا" به بهبودی مطلوب تری نسبت به کرم تجویزی "سولفادیازین نقره" از جنبه تسکین درد و تسریع در التیام زخم منتهی گردید. جمع بندی نتایج حاصله حاکی از آن بود که مصرف ژل "آلوئه ورا" به صورت چندین دفعه در هر روز می تواند سوختگی های سطحی را به خوبی درمان نماید ولیکن برای سوختگی های عمیق باید از داروهای قوی تر تجویزی بهره گرفت (۴).



تأثیر "آلوئه ویرا" بر آفتاب سوختگی ها (sunburns):

نتایج کلینیکی نشان دادند که ژل "آلوئه ورا" می تواند به حالت لایه ای محافظ و رطوبت رسان بر روی پوست صورت قرار گیرد و باعث التیام بشره (epithelial) پوست گردد زیرا وجود مقادیر زیادی از آنتی اکسیدان ها در ژل "آلوئه ورا" به التیام سریع تر آسیب های پوستی کمک می نماید (۶).

بعلاوه ژل "آلوئه ورا" را می توان برای ۲ ساعت در داخل یخچال قرار داد سپس مقدار متوسطی از آن را بر روی پوست آفتاب سوخته مالید. این موضوع باعث خنک شدن فوری پوست آفتاب سوخته و تسریع در التیام آن می گردد (۶).



تأثیر "آلوئه ویرا" در جلوگیری از صدمات تشعشع "اولترا ویولت" (UV irradiation):

محققین دانشگاه "کیونگ هی" کشور کره جنوبی در طی بررسی هایشان دریافتند که عصاره نوساقه های (shoot) گیاه "آلوئه ورا" می تواند مانع خسارات اشعه ماوراء بنفش یا "اولتراویولت" (UV) خورشید همانند رفع علائم شبه سالخوردگی در پوست افراد گردد. این محققین در این راستا اقدام به تهیه عصاره های زیر نمودند:

۱) عصاره مخصوص اطفال از نوساقه های یک ماهه یا "BAE" (Baby Aloe Shoot Extract)

۲) عصاره مخصوص بزرگسالان از نوساقه های چهار ماهه یا "AAE" (Adult Aloe Shoot Extract) (۱۴).



**Seven Minerals
Aloe Vera Gel**

amazon.com

\$24.95

\$19.95 (20% off)



**Amara Organics
Aloe Vera Gel**

amazon.com

\$17.95



**Green Leaf
Naturals Aloe
Vera Gel**

amazon.com

\$15.95



**Earth's Daughter
Aloe Vera Gel**

amazon.com

\$12.87

تأثیر "آلوئه ویرا" در صدمات تشعشع درمانی (RID):

خسارات تشعشع درمانی بر پوست یا "RID" (Radiation-induced dermatitis) از جمله عادی ترین اثرات جانبی تشعشع درمانی سرطان می باشد و علائم آن بر روی پوست عبارتند از:

(۱) قرمزی (redness)

(۲) پوسته شدن (flaking)

(۳) تاول زدن (blisters)

(۴) تحلیل رفتن و نازک شدن پوست (dermal atrophy) (۱۷).

مطالعه ای که در سال ۲۰۱۳ میلادی برای بررسی اثر لوسیون "آلوئه ورا" با مشارکت ۶۰ بیمار تحت تشعشع درمانی انجام پذیرفت، در اثر مالیدن لایه نازکی از لوسیون "آلوئه ورا" بر نیمی از پوست تحت تشعشع درمانی برای ۴ هفته مشخص شد که بخش تیمار شده نسبت به بخش بدون تیمار دارای کمترین آثار صدمات پوستی می گردد (۱۷).



تأثیر "آلوئه ویرا" در التیام زخم ها (wounds remedy):

پژوهش های کلینیکی حاکی از آن می باشند که مصارف جلدی ژل "آلوئه ورا" می تواند باعث تسریع در التیام سوختگی ها شود. این پژوهش ها تأیید نمودند که استفاده از ژل "آلوئه ورا" می تواند درد ناشی از سوختگی ها را کاهش دهد (۱۲).

ژل شفافی (clear gel) که از گیاه "آلوئه ورا" حاصل می آید، به عنوان پماد (ointment) بر روی پوست می مالند، تا باعث التیام زخم ها و سوختگی ها گردد (۱۵).

با مالیدن ژل "آلوئه ورا" بر روی تاول ها می توان به تسکین درد و التیام سریع تر آنها کمک نمود (۷).

در یک آزمایش کلینیکی که بر روی دیابتی های دارای زخم پا (foot ulcers) و پلاک دندان (dental plaque) با استفاده از "آلوئه ورا" انجام پذیرفت، نشاندهنده هیچگونه شواهد علمی از مفید بودن تیمارها برای موارد مذکور نبود.

در جمع بندی نتایج بررسی های آزمایشگاهی و کلینیکی در مورد انسان ها و حیوانات مشخص شد که باید به بررسی های بیشتری برای وثوق نتایج حاصله پرداخت (۱۲).

نتایج یکسری آزمایش که در سال ۲۰۱۲ میلادی در استرالیا انجام پذیرفت، نشان داد که "آلوئه ورا" قادر به درمان زخم های شدید زیر در طی ۷ آزمایش کلینیکی نبوده است: سوختگی شدید، زخم پوست پس از عمل جراحی "بواسیر" و آسیب های پوستی گسترده (۱۷).

تأثیر "آلوئه ویرا" بر ناراحتی های تنفسی (breath disorders):

بررسی ها نشان داده اند که جوشاندن برگ های "آلوئه ورا" در داخل قابلمه پر از آب و استنشام بخار آن می تواند مانع از حملات "آسم" گردد.

البته به خاطر داشته باشید که "آلوئه ورا" نمی تواند جایگزین بخورهای (inhalers) رایج برای ضد عفونی هوا شود اما می تواند التهابات ریوی را کاهش دهد و به تسکین حملات "آسمی" کمک نماید (۷).



تأثیر "آلوئه ویرا" بر سوءهاضمه (indigestion):

مصرف روزانه عصاره رقیق "آلوئه ورا" می تواند به حفظ سلامتی بدن کمک نماید (۶).

مصرف خوراکی "آلوئه ورا" می تواند برای جهاز هاضمه مفید واقع گردد و موجب تسکین و درمان ناراحتی های گوارشی از جمله "سندروم روده های تحریک پذیر" (IBS) را فراهم آورد (۴).

تعدادی از نتایج پژوهشی مؤید آن می باشند که مصرف "آلوئه ورا" همراه با وعده های غذایی می تواند در تقویت هضم غذا کمک نماید (۱۰).

مصرف عصاره رقیق "آلوئه ورا" می تواند باعث بهبود هضم غذا و تسکین زخم اندام های گوارشی گردد (۶).

نتایج بررسی ها نشان داده اند که سوءهاضمه (indigestion) و سوزش معده (heart burn) را می توان با نوشیدن روزانه ۲ قاشق غذاخوری از عصاره رقیق "آلوئه ورا" (juice) بهبود بخشید (۷).

تأثیر "آلوئه ویرا" بر رفلاکس معده (GERD):

عارضه بازگشت محتویات معده به داخل مری یا "GERD" (gastro-esophageal reflux disease) از جمله ناراحتی های دستگاه هاضمه است که غالباً منجر به سوزش گلو و مری و حتی مرگ می گردد(۱۰).

نتایج برخی بررسی های اولیه نشان داده اند که شربت (syrup) "آلوئه ورا" می تواند به درمان یا کاهش علائم بیماری رفلاکس معده یا "GERD" کمک نماید(۹،۱۰).

در سال ۲۰۱۰ میلادی توصیه شد که مصرف مقدار ۲۸-۸۵ گرم از ژل "آلوئه ورا" در هر وعده غذایی می تواند به کاهش عارضه "رفلاکس معده" (GERD) کمک نماید. بر این اساس مصرف ژل "آلوئه ورا" در وعده های غذایی می تواند مشکل سوزش معده و سوءهاضمه را نیز رفع کند(۱۰).



تأثیر "آلوئه ویرا" بر عارضه روده های تحریک پذیر (IBS):

بیماری التهاب روده ای یا "سندروم روده های تحریک پذیر" موسوم به "IBS" (irritable bowel syndrome) در زمره مشکلات هضمی چندگانه ای محسوب می شود که شامل برخی بیماریها نظیر التهاب روده بزرگ و بیماری "کرون" (زخم روده های کوچک و بزرگ) می باشد و برخی از علائم آن عبارتند از:

۱) انقباضات شکمی

۲) درد

۳) خونریزی راست روده

۴) اسهال خونی (۱۷).

گزارشات پژوهشی دیگری حاکی از آن هستند که عصاره غلیظ (extract) "آلوئه ورا" می تواند "سندرم روده تحریک پذیر" یا "IBS" را درمان نماید (۹،۱۰).

با نوشیدن ۲ قاشق غذاخوری از عصاره رقیق "آلوئه ورا" می توان "عارضه روده های تحریک پذیر" یا "IBS" (irritable bowel syndrome) و همچنین نفخ (bloating) را کاهش داد (۷).

طی سه آزمایش که با مشارکت ۲۳۶ داوطلب انجام پذیرفت، به ارزیابی مصارف خوراکی "آلوئه ورا" بر علیه "عارضه روده های تحریک پذیر" یا "IBS" پرداخته شد. نتایج حاصله نشاندهنده فواید آن نسبت به شبه دارو (placebo) در یک مورد بودند (۱۲).

در یک مطالعه که با شرکت ۴۴ داوطلب بالغ مبتلا به زخم های کم تا متوسط روده بزرگ در اروپا انجام گرفت، به معالجه زخم راست روده با ژل "آلوئه ورا" که به نسبت ۲ به ۱ رقیق شده بود و "شبه دارو" (placebo) به صورت ۲ دفعه در هر روز برای مدت ۴ هفته (یک ماه) پرداخته شد.

در این مطالعه بیش از نیمی از مبتلایان مذکور درمان شدند درحالیکه ۱۴ درصد آنها نیز به "شبه دارو" واکنش مثبت نشان دادند (۱۲،۱۷).

یک آزمایش تصادفی که در بیمارستان وابسته به دانشکده پزشکی "سنت جورج" لندن در مورد عارضه "روده های تحریک پذیر" یا "IBS" (irritable bowel syndrome) انجام پذیرفت و نتایج آن در ژورنال بین المللی "تکنیک های کلینیکی" (clinical practice) منتشر گردید، با استفاده از "آلوئه ورا" و یک شبه دارو (placebo) هیچگونه تفاوت معنی داری پس از سه ماه در علائم عارضه اسهال مشاهده نشد. این موضوع نشان داد که گیاه "آلوئه ورا" (AV) هیچگونه تأثیر مفیدی بر عارضه روده های تحریک پذیر برجا نمی گذارد (۱۴).

یک بررسی سه گانه در سال ۲۰۱۸ میلادی با مشارکت ۱۵۱ داوطلب نشان داد که "آلوئه ورا" به نحو معنی داری باعث بهبودی علائم "سندروم روده های تحریک پذیر" (IBS) در مقایسه با "شبه دارو" (placebo) می گردد. در پایان بررسی هیچگونه اثرات متغایر و جانبی مشاهده نشد (۴).

تأثیر "آلوئه ویرا" بر یبوست (constipation):

برخی از کارخانجات تولید کننده نوشیدنی های حاوی "آلوئه ورا" ادعا می کنند که محصولات آنها می توانند باعث پاکیزگی دستگاه گوارش و رفع "یبوست" شوند (۱۵).

بسیاری از محققین به قابلیت مُسهل و مُلین بودن گیاه "آلوئه ورا" تأکید داشته اند (۱۰).

یک آزمایش که توسط تیمی از دانشمندان کشور نیجریه بر روی موش های صحرائی انجام پذیرفت، نشان داد که مصرف ژل "آلوئه ورا" می تواند باعث رفع "یبوست" گردد (۱۰).

خاصیت مُسهل و مُلین بودن "آلوئه ورا" می تواند باعث رفع "یبوست" شود. بدین ترتیب با نوشیدن ۲ قاشق از عصاره رقیق "آلوئه ورا" می توان به تخلیه روده ها کمک نمود (۷).

عصاره رقیق "آلوئه ورا" حاوی "گلیکوزیدهای آنتراکوئینون" (anthraquinone glycosides) است. اینگونه ترکیبات گیاهی دارای خاصیت مُسهل بودن هستند لذا به رفع "یبوست" کمک می کنند (۹،۱۰).

آژانس نظارت بر امور غذا و داروی آلمان موسوم به "کمیسیون E" (Commission E) استفاده از گیاه "آلوئه ورا" را جهت درمان "یبوست" تأیید نموده است. کمیسیون مذکور ابراز داشته است که مصرف مقدار ۲۰۰-۵۰ میلی گرم از لاتکس "آلوئه ورا" به اشکال مایع یا کپسول و به صورت یکبار در هر روز برای مدت ۱۰ روز می تواند برای رفع "یبوست" مصرف شود (۱۴).

اداره نظارت بر غذا و داروی آمریکا (FDA) در سال ۲۰۰۲ میلادی اقدام به صدور دستورالعملی نمود که بر طبق آن هر گونه استفاده داروئی از گیاه "آلوئه ورا" و مشتقات حاصل از آن را به واسطه عدم وجود اطلاعات کافی در زمینه های اثربخشی و ایمنی از شمول داروهای بدون نسخه پزشک (over-the-counter) خارج ساخت لذا فروش آن در آمریکا برای درمان "یبوست" بدون تجویز پزشکان مجاز نمی باشد (۹،۱۰).



تأثیر "آلوئه ویرا" بر ترک های مقعدی (anal fissures):

محققان دریافته اند که کرم های حاوی "آلوئه ورا" در صورت چند دفعه استعمال جلدی در هر روز می توانند به درمان عارضه ترک های مقعدی تسریع بخشند (۴).

یک مطالعه که در سال ۲۰۱۴ میلادی انجام پذیرفت، به این نتیجه رسید که کرم حاوی پودر عصاره رقیق "آلوئه ورا" در درمان ترک های مقعدی شدید بسیار مفید می باشد. برای این منظور توصیه شد که از کرم های حاوی "آلوئه ورا" به صورت سه دفعه در هر روز برای مدت ۶ هفته (۱/۵ ماه) استفاده شود. مشاهدات نشان دادند که پس از مدت مذکور به نتایج نظیر: کاهش درد، رفع بواسیر و التیام زخم در ناحیه مورد نظر دست می یابند (۴).



تأثیر "آلوئه ویرا" بر تسکین درد (anti-pain):

بسیاری از اطباء سنتی معتقدند که با نوشیدن عصاره های رقیق "آلوئه ورا" می توان از دردهای ناشی از "آرتروز" و "روماتیسم" خلاصی جست (۷).

استفاده از ژل "آلوئه ورا" در اطراف مقعد می تواند به واسطه خواص ضد التهابی به کاهش مشکلات ناشی از "بواسیر" (hemorrhoid) کمک نماید (۷).

مالیدن ژل "آلوئه ورا" در اطراف چشم ها و ابتدای مجاری گوش ها می تواند از میزان عفونت ها و التهابات آنها بکاهد ولیکن باید مانع از نفوذ ژل به داخل چشم ها شد زیرا باعث سوزش آنها خواهد شد (۷).



تأثیر "آلوئه ویرا" بر چربی خون (anti-cholesterol):

بررسی ها حاکی از آن هستند که نوشیدن مقداری از عصاره رقیق "آلوئه ورا" می تواند باعث کاهش میزان "کلسترول" و "تری گلیسریدهای" خون شود و به سلامت قلب کمک نماید (۷).



تأثیر "آلوئه ویرا" بر قند خون (anti-diabetes):

برخی دانشمندان نتیجه گرفته اند که "آلوئه ورا" از قابلیت کنترل قند خون در افراد مبتلا به دیابت برخوردار است (۱۷).

تعدادی از پژوهش ها مؤید آن بوده اند که مصارف خوراکی ژل (gel) و عصاره رقیق (juice) "آلوئه ورا" می تواند باعث کاهش "قند خون آنی" (fasting blood sugar) در افراد مبتلا به "پیش دیابت نوع ۲" شود (۹،۱۰).

چندین بررسی نشان داده اند که مصرف خوراکی عصاره رقیق "آلوئه ورا" می تواند باعث کاهش اسیدهای چرب و قند خون افراد پیش دیابتی (pre-diabetes) گردد (۹،۱۰).

نتایج پژوهش هایی که در دانشگاه "سینگاد" کشور هندوستان انجام گرفته و در ژورنال بین المللی زخم (wound) منتشر شده است، نشان می دهند که "آلوئه ورا" می تواند موفق به درمان زخم های ناشی از بیماری دیابت از جمله زخم پاها (foot ulcers) گردد (۱۴).

نتایج برخی آزمایشات نشان داده اند که استفاده از "آلوئه ورا" و "کاربوپول" (Carbopol) به میزان ۱ درصد جهت تهیه ژل می تواند زخم های ناشی از دیابت از جمله زخم پاها را درمان نماید (۱۴).

"کاربوپول" (Carbopol) یک نوع پلیمر محلول در آب می باشد که از آن برای محلول سازی، ثبات بخشی، ایجاد سوسپانسیون، تغلیظ کردن و ژل سازی از جمله تهیه ژل های ضد عفونی کننده دست ها استفاده می کنند(۱۴).

بررسی ها حاکی از آن بوده اند که مصرف دو قاشق غذاخوری از عصاره رقیق (juice) "آلوئه ورا" در هر روز می تواند موجب کاهش قند خون در مبتلایان به دیابت نوع ۲ شود.

نتایج این بررسی که در ژورنال بین المللی "داروهای گیاهی و طب سنتی" منتشر شده است، حاکی از نویدبخش بودن دستاوردها پژوهشی برای تولید داروهای مؤثرتری جهت درمان دیابت در آینده نزدیک می باشند(۱۰).

یک پژوهش که در راستای میزان اثربخشی گیاه "آلوئه ورا" بر قند خون با استفاده از پالپ گیاه مزبور انجام پذیرفت و در ژورنال "یافته های گیاه درمانی" منتشر شد، مؤید تأثیر تیمار بکار رفته در کاهش قند خون بوده است.

در این راستا افراد مبتلا به دیابت که از داروهایی برای کاهش میزان قند خون استفاده می کنند، باید توجه داشته باشند که مصارف همزمان داروی تجویزی و مشتقات "آلوئه ورا" می تواند به کاهش شدید قند خون و لاجرم مشکلات مبتلابه ای بینجامد(۱۰).

یکسری پژوهش شامل ۸ آزمایش کلینیکی که در کشور هندوستان در مورد اثربخشی "آلوئه ورا" بر بیماری "دیابت" یا بیشبود قند خون انجام گرفت، نشان داد که "آلوئه ورا" می تواند میزان "قند خون زودگذر" را که متعاقب وعده های غذایی در افراد مبتلا به دیابت نوع ۱ شکل می گیرد، تحت کنترل در آورد اما تأثیر چندانی بر مبتلایان دیابت نوع ۲ ندارد. این نتایج در آزمایشات مشابه دیگری که توسط پژوهشگران چینی انجام پذیرفت، تأیید گردیدند (۱۷).



تأثیر "آلوئه ویرا" بر دهان، دندان و لثه (oral & dental & gum):

نتایج بسیاری از پژوهش‌ها حاکی از قابلیت گیاه "آلوئه ورا" در مبارزه با برخی از میکروب‌ها (germ-fighting) می‌باشند (۱۴).

برای نیل به سلامت دهان و کاهش ایجاد پلاک بر روی دندان‌ها معمولاً از "آلوئه ورا" در تهیه مواد بهداشتی زیر سود می‌برند:

۱) دهانشویه‌ها (mouthwash)

۲) خمیردندان‌ها (toothpaste) (۴).

برخی مطالعات بر روی حیوانات نشان داده‌اند که خواص ضد باکتریایی "آلوئه ورا" می‌تواند باعث درمان بیماری‌های دهان و دندان گردند (۹،۱۰).

استفاده از ژل "آلوئه ورا" در ترکیب خمیردندان‌ها (toothpaste) می‌تواند به حفظ سلامتی دهان کمک نماید و از پوسیدگی یا کرم خوردگی دندان‌ها (cavities) جلوگیری به عمل آورد. بدین ترتیب زخم‌های دهانی التیام می‌یابند و لثه‌ها رطوبت خود را حفظ می‌کنند.

نتایج پژوهشی نشان می‌دهند که استفاده از ژل "آلوئه ورا" در خمیردندان‌ها حتی بهتر از خمیر دندان‌های تجارتي معروف می‌تواند با باکتری‌های دهانی مسبب پوسیدگی دندان‌ها مبارزه نماید (۱۴،۶).

محققین اظهار می دارند که وجود ترکیبات "آنتراکوئینون" (anthraquinones) در ساختار خمیردندان ها به واسطه داشتن ویژگی ضد التهابی می تواند باعث کاهش درد و التیام لثه های آسیب دیده گردد(۱۴).

یک آزمایش با مشارکت ۷۴ داوطلب مبتلا به فیروزسلول های مخاطی دهان یا "OSF" (oral submucous fibrosis) که یک بیماری شدید دهانی همراه با التهاب و درد است، نشان داد که مصرف ۳۰ میلی لیتر از عصاره رقیق "آلوئه ورا" به صورت ۲ دفعه در هر روز برای مدت ۳ ماه می تواند اثراتی همانند "هیدروکورتیزون" (hydrocortisone) تزریقی به عنوان یک داروی رایج برجا بگذارد(۹،۱۰).

"هیدروکورتیزون" (hydrocortisone) نوعی از داروهای هورمونی حاوی

"کورتیزول" (cortisol) است که معمولاً به عنوان داروی تجویزی در مواردی

چون: عارضه تیروئید، بالا بودن کلسیم خون، آرتروز روماتیسمی، آسم و

آماس پوستی استفاده می شود(۱۰).

مطالعه دیگری نشان داد که مصرف دهانشویه "آلوئه ورا" می تواند موجب کاهش علائم و درد ناشی از عارضه "ناهنجاریهای مخاط دهان" (oral mucositis) گردد که از جمله اثرات جانبی معمول در موارد زیر بر علیه سرطان ها و تومورهای سر و گردن هستند:

۱) شیموتراپی ها (chemotherapy)

۲) تشعشع درمانی (radiation treatment)

لازم به تذکر است که اگر مُعضلات مذکور مداوا نشوند، به عوارض زیر می انجامند:

الف) سرطان سر (head cancer)

ب) سرطان گردن (neck cancer) (۹).

عارضه "ناهنجاریهای مخاط دهان" (oral mucositis) یک نوع التهاب شدید

و زخم دهانی است که غشاء مخاطی دهان را ضایع می سازد. این موضوع

موجب اختلال در غذاخوردن همراه با درد و اشکال در صحبت کردن و

بلعیدن می باشد(۹).



یک مطالعه با مشارکت ۶۴ داوطلب مبتلا به سرطان که از محلول دهانشویه حاوی "آلوئه ورا" به صورت ۳ دفعه در هر روز برای مدت ۱۴ روز (۲ هفته) استفاده می کردند، باعث کاهش دردهای ناشی از شیمیوتراپی عارضه تورم دهان (stomatitis) گردید که یک نوع عفونت دهانی محسوب می شود.

نتایج مطالعه همچنین حاکی از کاهش پلاک های دندانی و کنترل درد و آماس ناشی از تاول های متعاقب جراحی دهان بودند (۹،۱۰).

یک مطالعه که در سال ۲۰۱۴ میلادی انجام پذیرفت و در ژورنال "علوم سلامتی" کشور اتیوپی چاپ گردید، نشان داد که عصاره غلیظ (extract) "آلوئه ورا" در صورت کاربرد به عنوان "دهانشویه" (mouth washes) می تواند مؤثر و بی خطر باشد. محققین مربوطه عقیده داشتند که ویتامین C موجود در عصاره "آلوئه ورا" می تواند مانع تشکیل پلاک های دندانی (tooth plaque) شود.

نتایج این بررسی حاکی از آن بودند که استفاده از عصاره غلیظ "آلوئه ورا" به عنوان "دهانشویه" می تواند عوارض زیر را درمان نماید:

(۱) خونریزی لثه ها (bleeding gums)

(۲) تورم لثه ها (swollen gums) (۱۰).

نتایج یک مطالعه که در سال ۲۰۱۷ میلادی انجام پذیرفت، مؤید آن بود که افراد استفاده کننده از خمیردندان های حاوی "آلوئه ورا" به نحو معنی داری دارای دهان سالم تری می باشند.

در این مطالعه که با مشارکت ۴۰ داوطلب نوجوان و در دو گروه صورت پذیرفت، هر گروه از یک خمیر دندان حاوی "آلوئه ورا" و یا از خمیردندان تجارتي حاوی "تریکلوسان" (triclosan) به صورت دو دفعه در هر روز مصرف نمودند.

"تریکلوسان" یا "TCS" (triclosan) یک نوع آنتی بیوتیک است که به

عنوان ضد باکتری و ضد قارچ در محصولات چون: صابون ها، خمیردندان ها،

پاک کننده ها (دترجنت ها)، اسباب بازی ها و ضد عفونی کننده های بهداشتی

استفاده می شود(۴).

نتایج حاصله پس از ۳۰ روز حاکی از فوائد زیر در افرادی بودند که از خمیردندان حاوی "آلوئه ورا" استفاده می کردند:

(۱) کاهش میزان قارچ کاندیدا (Candida)

(۲) کاهش پلاک دندان ها (tooth plaque)

(۳) کاهش التهاب لثه ها (gingivitis)

در پایان افرادی که از خمیردندان حاوی "آلوئه ورا" بهره می جستند، دارای دهان های سالم تری نسبت به گروه شاهد بودند درحالیکه به هیچگونه عوارض جانبی نیز دچار نشدند(۴).

تأثیر "آلوئه ویرا" در جلوگیری از سرطان (anti-cancer):

اخیراً مطالعاتی در دانشگاه "ناپل" کشور ایتالیا برای تعیین میزان اثربخشی ۵ نوع کرم حاوی "آلوئه ورا" در جلوگیری از سرطان پستان ناشی از تشعشع درمانی (radiation therapy) انجام گرفته اند. این مطالعات بر روی ۱۰۰ داوطلب مبتلا به سرطان که در ۵ گروه ۲۰ تائی تقسیم شده بودند، اجرا گردید. هر گروه ۲۰ تائی داوطلبان با یک نوع کرم، دو دفعه در هر روز تیمار شدند. شروع تیمارها از ۱۵ روز قبل از تشعشع درمانی مقدر گردید. استفاده از کرم تا یک ماه پس از تشعشع درمانی (جمعاً به مدت ۶ هفته یا ۱/۵ ماه) ادامه یافت.

پوست داوطلبان بیمار در طی مدت آزمایش بطور هفتگی تحت بررسی قرار گرفت. نتایج این تحقیق که در ژورنال "تشعشع درمانی تومورها" (Radiation Oncology) منتشر شده است، حاکی از آن بوده اند که کرم های حاوی "آلوئه ورا" با مصارف موضعی می تواند از سرطان پستان به عنوان عوارض جانبی ناشی از تشعشع درمانی جلوگیری نماید گویانکه موجب بهبودی سرطان مبتلایان نمی گردد.

تمامی کرم های ۵ گانه حاوی "آلوئه ورا" در آزمایش مذکور توانستند، تأثیرات مفیدی در جلوگیری از ایجاد تومورهای ناشی از تشعشع درمانی برجا بگذارند (۱۴).

نتایج یک پژوهش که در ژورنال "اصول کاربرد مکمل ها و داروهای جایگزین" (EBCAM) منتشر شده است، بیانگر خواص ضد سرطانی یکی از ترکیبات شیمیایی موجود در برگ های "آلوئه ورا" موسوم به "آلوئه امودین" (aloe emodin) می باشد.

"آلوئه امودین" (aloe emodin) یک نوع ترکیب شیمیایی کریستاله به رنگ زرد متمایل به نارنجی با فرمول $C_{15}H_{10}O_5$ و خواص مسهلی است که از برگ های "آلوئه ورا"، "سنا" (senna) و "ریواس" (rhubarb) حاصل می گردد.

نتایج این آزمایش حاکی از آن بودند که برگ های گیاه "آلوئه ورا" از خاصیت کُند کنندگی روند پیشرفت سرطان پستان برخوردار می باشد (۱۰).



تأثیر "آلوئه ویرا" بر افسردگی و حافظه (depression & memory):

نتایج یک بررسی بر روی حیوانات که در ژورنال "علوم اعصاب و تغذیه" (Nutritional Neuro Science) منتشر شده است، حاکی از آن می باشد که مصرف "آلوئه ورا" باعث کاهش افسردگی و افزایش قدرت حافظه در موش های خانگی گردید. محققین مزبور دریافتند که "آلوئه ورا" باعث افزایش قدرت حافظه و توانائی یادگیری و تسکین افسردگی در موش های خانگی شده است (۱۴).



تأثیر "آلوه ویرا" بر سیستم ایمنی بدن (immunity system):

مصرف "آلوه ویرا" می تواند باعث تقویت سیستم ایمنی بدن شود (۶).

مصرف "آلوه ویرا" با تحریک سلول ها به تولید ترکیبات زیر باعث تقویت سیستم ایمنی بدن می شود:

(۱) "اکسید نیتریک" یا "NO" (nitric oxide):

"اکسید نیتریک" (NO) یک نوع گاز بدون رنگ، سمی و جزو رادیکال های آزاد

محسوب می شود ولیکن سریعاً با اکسیژن ترکیب می شود و تولید NO₂ غیر

سمی می نماید.

(۲) "سیتوکین ها" (cytokines):

"سیتوکین ها" (cytokines) از جمله پروتئین های کوچک با وزن مولکولی

۲۰-۵ "کیلودالتون" (KDA) هستند که در ارتباطات بین سلولی (signaling)

حائز اهمیت می باشند. "سیتوکین ها" قادر به عبور از لایه لیپیدی سلول ها نیستند

لذا نمی توانند وارد سیتوپلاسم سلول ها شوند (۶).

تأثیر "آلوئه ورا" بر عدم تعادل الکترولیت یا مایعات بدن (electrolyte imbalances):

مصارف بیشبود و بدون ضابطه "آلوئه ورا" می تواند باعث عدم تعادل عناصر مورد نیاز انسان در الکترولیت یا مایعات بدن شود(۱۷).

کاهش پتاسیم ناشی از مصارف بیشبود "آلوئه ورا" به حالت خوراکی می تواند به بروز عوارض زیر منتهی گردد:

(۱) خستگی (fatigue)

(۲) ضعف ماهیچه ای (muscle weakness)

(۳) نامنظمی ضربان قلب (irregular heartbeats) موسوم به "آریتمیا"

(arrhythmia)(۱۷).



دُز مصرفی گیاه "آلوئه ورا" (dose):

تاکنون هیچگونه دُز استانداردِی توسط مؤسّسات ناظر بر مواد غذایی و داروئی برای مصارف "آلوئه ورا" تدوین نشده است (۱۷).

اثرات و مخاطرات عوارض جانبی مصارف "آلوئه ورا" می تواند به عوامل زیر وابسته باشد:

۱) سلامتی مصرف کنندگان

۲) سن مصرف کنندگان

۳) وزن مصرف کنندگان (۱۷).

"آلوئه ورا" به صورت های زیر برای مصارف خوراکی تولید و عرضه می گردند:

۱) کپسول ها (capsules)

۲) کپسول های حاوی ژل (soft gel caps)

۳) پودرها (powders)

۴) عصاره های رقیق (juices) (۱۷).

تولیدات حاوی "آلوئه ورا" برای استعمال جلدی ممکن است از غلظت ۰/۵ درصد تا ۹۹ درصد برخوردار باشند (۱۷).

اگرچه ژل های "آلوئه ورا" را عمدتاً برای استعمال جلدی تهیه می کنند ولیکن انواع حاصل از شیوه "پرس سرد" (cold-pressed) و فاقد "آلوئین" (Aloin) آن را می توان به صورت خوراکی نیز مصرف نمود (۱۷).

ژل های "آلوئه ورا"ی ناشی از فرآیند "پرس سرد" را معمولاً با اسامی زیر به فروش می رسانند:

Full Strength (۱)

Whole Leaf (۲)

(۳) Pure Filtered (۱۷).

در مورد مصارف ژل های "پرس سرد" "آلوئه ورا" باید به نکات زیر توجه داشت:

(۱) آنها را به شکل مایعات غلیظ تا جامد تهیه می کنند.

(۲) این آمیزه ها را عمدتاً برای بهبود هضم غذا تجویز می نمایند.

(۳) چنین ژل هائی نباید برای بیش از ۱۰ روز مصرف شوند زیرا بر احتمال بروز اثرات

جانبی آنها افزوده می گردد(۱۷).

آمیزه های خوراکی "آلوئه ورا" در دُزهای ۱۰۰ میلی گرم (mg) تا ۱۰۰۰۰ میلی گرم تولید و

عرضه می شوند. آمیزه هائی که از دُزهای بالاتری بهره مندند، لاجرم با خطر بروز اثرات

جانبی بیشتری مواجه می باشند. بنابراین توصیه شده است که مصارف خوراکی "آلوئه ورا"

با دُزهای کمتری آغاز شود، تا واکنش بدن نسبت به آن مشخص گردد(۱۷).

کلینیک غیر انتفاعی "مایو" (Mayo Clinic) واقع در ایالت "مینه سوتا"ی آمریکا توصیه

کرده است که "آلوئه ورا" می تواند باعث رفع عارضه "یبوست" شود اما این کار به تدریج

انجام می پذیرد. آنها توصیه کرده اند که از دُزهای ۰/۱۷ - ۰/۰۴ گرم عصاره خشک "آلوئه

ورا" برای این منظور استفاده شود(۱۰).



تداخل اثر مصارف "آلوئه ورا" با داروهای تجویزی (interactions):

۱) مصارف خوراکی "آلوئه ورا" ممکن است باعث تداخل اثر با برخی از داروهای تجویزی گردد. این موضوع بدین معنی است که مصارف خوراکی "آلوئه ورا" می تواند باعث بی اثر شدن و یا تشدید اثرات داروهای مصرفی گردد و این موضوع به بروز اثرات جانبی منتهی می شود که سلامتی افراد را با مخاطره مواجه می سازد (۱۷).

۲) مصارف خوراکی تولیدات حاصل از گیاه "آلوئه ورا" می تواند باعث تداخل اثر داروهای تجویزی از جمله در موارد زیر گردد:

۱-۲) لختگی خون (blood clots)

۲-۲) دیابت (diabetes) نظیر: "انسولین" (insulin)

۳-۲) بیماریهای قلبی (heart diseases)

۴-۲) مُدر یا ادرارآور (diuretics) نظیر: "لاسیکس" (Lasix) یا "فوراسمید" (furosemide)

۵-۲) عوامل پائین آورنده پتاسیم خون (potassium-lowering agents) نظیر:

"دیگوکسین" (Digoxin)

۶-۲) نامنظمی ضربان قلب نظیر: "لانوکسین" (Lanoxin) یا "دیگوکسین" (Digoxin)

۷-۲) مَلین (Laxative) و نرم کننده مدفوع (stool softeners)

۸-۲) ریشه شیرین بیان (licorice root)

۹-۲) استروئیدهای خوراکی یا تزریقی (steroids)

۲-۱۰) داروهای غیر استروئیدی ضد التهاب موسوم به "NSAIDs" نظیر: "آسپیرین" (Aspirin) و "ایبوپروفن" (Ibuprofen) یا "آدویل" (Advil) (۱۷، ۱۸).

۳) مصارف بیشبود لاتکس "آلوئه ورا" می تواند باعث افزایش بروز اثرات جانبی ناخواسته ای در صورت مصارف همزمان با داروی "دیگوکسین" (digoxin) شود که معمولاً برای درمان ناراحتی های قلبی تجویز می گردد (۱۲).

۴) مصارف همزمان عصاره رقیق (juice) "آلوئه ورا" با داروهای تجویزی ضد دیابت می تواند به کاهش شدید قند خون منجر شود که خطرات زیادی را به همراه خواهد داشت (۶).

۵) در صورتی که تمایل به مصارف "آلوئه ورا" دارید ولیکن در حال سپری کردن دوره های داروئی زیر می باشید، به واسطه جلوگیری از تداخل اثربخشی با پزشک حاذق مشورت کنید:

۵-۱) داروهای مُدر (water pills) یا ادرار آور (diuretics):

داروهای مُدر (diuretics) را که با نام های "water pills" یا "fluid pills"

نیز می نامند، موجب افزایش تولید ادرار می شوند. در واقع ادرار کردن

راه حل بدن برای خارج ساختن آب و نمک اضافی می باشد. از فواید مصرف

داروهای مُدر می توان به کاهش تورم زانوها و کاهش فشار خون در اثر خروج

مقادیری از نمک بدن اشاره کرد.

۲-۵) گیاهان دارویی و مکمل های حاوی آنها (herbs & supplements):

۳-۵) مصرف داروهای "کورتیکواستروئیدی" (corticosteroids):

"کورتیکواستروئیدها" (corticosteroids) یک دسته از هورمون های استروئیدی شامل ترکیبات طبیعی و مصنوعی می باشند. این مواد بطور طبیعی در کورتکس غدد فوق کلیوی (adrenal cortex) مهره داران تولید می گردند ولیکن ساخت مصنوعی آنها نیز انجام می پذیرد. "کورتیکواستروئیدها" دخیل در طیف وسیعی از فعالیت های فیزیولوژیکی بدن از جمله مواردی چون: واکنش به تنش ها، واکنش های ایمنی، تنظیم التهابات بدن، متابولیسم کربوهیدرات ها و پروتئین ها می باشند.

۴-۵) دیگوکسین / لانوکسین (digoxin/ lanoxin) :

"دیگوکسین" (digoxin) یک ترکیب سمی از نوع "گلیکوزید استروئید" است که در برخی از گیاهان از جمله "گل انگشتانه" (foxglove) وجود دارد. این ترکیب شیمیایی در دزهای کم برای تحریک قلب تجویز می گردد. گل انگشتانه معمولی با نام علمی "Digitalis sp" و گل انگشتانه اروپایی موسوم به "گل پنجه علی" با نام علمی "Digitalis purpurea" می باشند.

۵-۵) "وارفارین" (warfarin) با اسامی تجاری "کومادین" (coumadin) و "جانتوین" (Jantoven) که به عنوان داروهای ضد انعقاد خون (anticoagulant) یا رقیق کننده خون (blood thinner) تجویز می شوند.

از "وارفارین" (warfarin) که یک ترکیب بلورین ضد انعقاد خون، بی رنگ و بو است، غالباً به عنوان مرگ موش نیز استفاده می کنند.

۶-۵) "سووفلوران" (sevoflurane) با نام تجارتي "اولتان" (ultane):

"سووفلوران" (sevoflurane) يک ترکیب "اتري" (ether) دارای "فلئورومتیل"

و "هگزافلئورو ایزوپروپیل" به عنوان دو گروه "آلکیل" می باشد. "سووفلوران"

به عنوان یک داروی بیهوشی استشمامی از تجمع پلاکت های خون جلوگیری به

عمل می آورد و همچنین بسان آرامبخش سیستم عصب مرکزی نیز محسوب

می گردد.

۷-۵) داروهای مُسهل و مُلین (stimulant laxative):

۸-۵) داروهای ضد دیابت (diabetes medications)

۹-۵) داروهای ضد انعقاد خون (anticoagulants) (۴).

۶) برای اجتناب از تداخل اثر "آلوئه ورا" با داروهای تجویزی بهتر است که آنها را با فاصله زمانی چند ساعته مصرف نمایند (۱۷).

۷) برای اجتناب از تداخل اثر داروها با "آلوئه ورا" توصیه شده است که از مقدار "آلوئه ورا" مصرفی بکاهند و یا نوع داروی مصرفی را تعویض نمایند (۱۷).

۸) مصارف جلدی "آلوئه ورا" نیز ممکن است، به تداخل اثر با داروهای تجویزی بینجامد. از جمله می تواند باعث افزایش جذب مواد "استروئیدی" کرم ها شود و بدین ترتیب بر صدمات پوستی بیفزاید (۱۷).



مسمومیت زائی "آلوئه ورا" (toxicity):

۱) مصارف خوراکی گیاه "آلوئه ورا" برای انسان ها می تواند به مسمومیت (toxicity) ملایمی بینجامد ولیکن برای حیوانات خانگی نظیر گربه ها، سگ ها و اسب ها بسیار سمی است (۸).

۲) بخش ایجاد کننده مسمومیت در گیاه "آلوئه ورا" را عصاره گیاهی (sap) آن تشکیل می دهد که عمدتاً پس از چند دقیقه به شکل خارش های پوستی بروز می یابد (۱۳).

۳) عصاره گیاه "آلوئه ورا" می تواند به طرق زیر باعث ایجاد مسمومیت گردد:

۱-۳) کاربرد جلدی (dermatitis)

۲-۳) مصرف خوراکی (ingestion) (۱۳).

۴) دانشمندان ترکیب شیمیائی "گلیکوزید آنتراکوئینون" (anthraquinone glycoside) را عامل ایجاد کننده مسمومیت در گیاه "آلوئه ورا" معرفی کرده اند (۱۳).

۵) علائم بروز مسمومیت در اثر مصارف بیشبود گیاه "آلوئه ورا" عبارتند از:

۱-۵) انقباضات شکمی (abdominal cramping)

۲-۵) اسهال (diarrhea)

۳-۵) ادرار خونی (red urine)

۴-۵) آزار پوستی (skin irritation) (۱۳).



عوارض جانبی مصارف گیاه "آلوئه ورا" (side effects):

۱) هر گونه مصارف جلدی (topical) "آلوئه ورا" بخصوص در مقادیر کم می تواند برای اکثر افراد بی خطر و ایمن باشد (۱۸،۱۵).

۲) استعمال جلدی "آلوئه ورا" برای رفع آسیب های جزئی پوست برای اغلب افراد بی خطر و ایمن است و بطور کلی بدن انسان نسبت به مواجهه با آن متحمل می باشد. اگر چه این کار در تعداد کمی از افراد به واکنش های آلرژیک از نوع آزردهگی های پوستی می انجامد (۴).

۳) مصارف بیشبود ژل "آلوئه ورا" و عصاره برگ های کامل آن می توانند سمی (toxic) باشند (۱۸).

۴) گیاه "آلوئه ورا" از قابلیت مسمومیت زائی در برخی افراد از طریق مصارف خوراکی و جلدی برخوردار است (۱۸).

۵) مصرف "آلوئه ورا" ممکن است در برخی از افراد ایجاد عوارض جانبی نماید زیرا آنان نسبت به "آلوئه ورا" دچار آلرژی (allergy) یا حساسیت می باشند (۶).

۶) مصرف مکمل "آلوئن" به طریق جلدی گواينکه در برخی افراد به بروز حساسیت های اندکی می انجامد وليکن این مَعْضَل با پاک کردن مکمل از سطح پوست بر طرف می گردد(۱۸).

۷) افرادی که نسبت به مصارف "آلوئه ورا" دارای حساسیت یا آلرژی (allergies) هستند، در اثر مصارف جلدی ممکن است، دچار واکنش های پوستی زیر گردند:

۱-۷) آماس پوستی ناشی از تماس مستقیم (dermatitis) نظیر:

۱-۱-۷) قرمزی (redness)

۲-۱-۷) آزردهی و خارش (irritation & itching)

۲-۷) دشواری در تنفس (difficult breathing)

۳-۷) تورم صورت (face swelling)

۴-۷) تورم لب ها (lips swelling)

۵-۷) تورم زبان (tongue swelling)

۶-۷) تورم گلو (throat swelling) (۱۸،۱۷).

۸) عصاره برگ های "آلوئه ورا" در صورت های زیر:

۱-۸) عدم رنگ زدائی (non-decolorized)

۲-۸) مصارف خوراکی (orally used)

از طرف دفتر نظارت بر مخاطرات سلامتی ناشی از محیط زیست کالیفرنیا (COEHHA)

در لیست مواد شیمیائی مسبب سرطان و مسمومیت زا قرار گرفته است(۱۸).

۹) نوشیدن عصارهٔ رقیق و فرآیند نشدهٔ "آلوئه ورا" ممکن است به عدم تعادل الکترولیتی و "آب کافی" (dehydration) بدن منجر شود (۶).

۱۰) نوشیدن عصارهٔ رقیق "آلوئه ورا" در افراد حساس می تواند باعث بروز عوارض جانبی زیر گردد:

۱-۱۰) تاول های پوستی (rashes)

۲-۱۰) خارش پوستی (itchy)

۳-۱۰) اشکال در تنفس (difficult breathing)

۴-۱۰) کهیر (hives)

۵-۱۰) احساس فشار بر قفسه سینه

۶-۱۰) آماس صورت، لب و دهان

۷-۱۰) آزردهی گلو (throat irritation) (۶).

۱۱) نوشیدن عصارهٔ رقیق "آلوئه ورا" ممکن است باعث کاهش پتاسیم در مایعات بدن انسان شود که نتایجی زیر را به همراه خواهد داشت:

۱-۱۱) نامنظمی ضربان قلب (irregular heartbeat)

۲-۱۱) ضعف بدنی (weakness)

بر این اساس توصیه شده است که افراد مسن و کسانی که دارای سابقه بیماری های مهم هستند، از مصارف "آلوئه ورا" خودداری نمایند (۶).

۱۲) مصارف بیشبود عصارهٔ رقیق "آلوئه ورا" می تواند باعث التهاب و برانگیخته شدن ناحیه لگنچه کلیوی (pelvis) گردد و بدین ترتیب به کلیه ها آسیب برساند (۶).

۱۳) بررسی ها نشان داده اند که مصارف طولانی مدت "آلوئه ورا" به ویژه ژل رقیق نشده اش می تواند به صدمات کلیوی پایدار منتهی گردد (۱۷).

۱۴) افرادی که مبتلا به بیماریهای روده ای و مشکلات گوارشی هستند، نباید از عصارهٔ رقیق "آلوئه ورا" مصرف کنند زیرا اثرات مسهلی آن به تبعات نامطلوب زیر می انجامد:

۱-۱۴) اسهال (diarrhea)

۲-۱۴) انقباضات شکمی (abdominal cramps)

۳-۱۴) تسریع در تخلیه روده ها (loose motions) (۶).

۱۵) مصارف خوراکی "آلوئه ورا" بخصوص در مقادیر بیشبود می تواند به برخی عوارض جانبی نظیر موارد زیر بینجامد:

۱-۱۵) دردهای شکمی (abdominal pain)

۲-۱۵) انقباضات شکمی (abdominal cramps)

۳-۱۵) اسهال (diarrhea)

۴-۱۵) صدمات کبدی (hepatitis)

۵-۱۵) کاهش جذب داروهای مصرفی (drugs absorptions)

۶-۱۵) کاهش وزن بدن (weight loss)

- (۷-۱۵) دیابت (diabetes)
- (۸-۱۵) هپاتیت (hepatitis)
- (۹-۱۵) التهابات روده ای (inflammatory bowel)
- (۱۰-۱۵) زخم روده بزرگ (ulcerative colitis)
- (۱۱-۱۵) التهاب مزمن روده ها (Crohn`s disease)
- (۱۲-۱۵) مشکلات کلیوی (kidney issues)
- (۱۳-۱۵) ادرار خونی (blood in the urine)
- (۱۴-۱۵) کاهش میزان پتاسیم الکترولیت بدن (low potassium)
- (۱۵-۱۵) ضعف ماهیچه ای (muscle weakness)
- (۱۶-۱۵) تهوع (nausea)
- (۱۷-۱۵) درد معده (stomach pain)
- (۱۸-۱۵) عدم تعادل الکترولیت یا مایعات بدن (electrolyte imbalances)
- (۱۸،۱۲،۱۰،۴،۱۷).

- (۱۶) مصارف مکرر "آلوته ورا" به میزان بیش از ۱ گرم در روز می تواند به بروز اثرات متغایر و غیر قابل انتظار زیر بینجامد:
- (۱-۱۶) ادرار خونی (hematuria)
- (۲-۱۶) کاهش وزن بدن (weight loss)
- (۳-۱۶) مشکلات قلبی (cardiac disorders)
- (۴-۱۶) معضلات کلیوی (kidney disorders) (۱۸).

۱۷) عصاره رقیق (juice) گیاه "آلوئه ورا" می تواند به بهبود هضم غذا کمک نماید اما تاکنون تحقیقات جامع و معتبری در تأیید این ادعا انجام نگرفته اند (۱۸).

۱۸) امکان بروز مسمومیت هایی در اثر مصارف خوراکی عصاره های غلیظ (extracts) گیاه "آلوئه ورا" وجود دارد ولیکن این موضوع بستگی به مقادیر بکار رفته دارد (۱۸).

۱۹) برخی مطالعات نشان داده اند که مصارف عصاره تمامی برگ "آلوئه ورا" می تواند به سرطان روده بزرگ بینجامد.

یک نظریه در این رابطه معتقد است که عامل چنین پدیده ای در واقع ترکیب شیمیائی "آلوئین" (Aloin) موجود در لاتکس زرد رنگ "آلوئه ورا" می باشد لذا حذف "آلوئین" می تواند به ایمن شدن مصرف "آلوئه ورا" بینجامد (۱۷).

۲۰) مصارف خوراکی عصاره غلیظ (extract) برگ های "آلوئه ورا" به صورت حداقل سه دفعه در هفته برای مدت ۵ ماه موجب بروز عارضه هپاتیت شدید شد (۱۲).

۲۱) مطالعاتی که بر روی حیوانات برای بررسی اثر مصارف خوراکی عصاره برگ های "آلوئه ورا" بر بروز سرطان دستگاه گوارش (gastro-intestinal) در موش های صحرائی و خانگی انجام پذیرفت، نشان داد که میزان وابستگی اثرات بر اساس نوع تولیدات مصرفی و ویژگی های مصرف کننده ها متفاوت می باشد (۱۲).

۲۲) یک مطالعه که توسط "مؤسسه ملی سلامت" آمریکا در رابطه با بررسی اثربخشی عصاره برگ های "آلوئه ورا" در رفع "یبوست" انجام پذیرفت، نشان داد که مصارف بیشبود این نوع عصاره توانست باعث رشد تومورها در موش های صحرایی تحت آزمایش گردد (۱۰).

۲۳) گزارشات حاکی از بروز عوارض جانبی زیر در موارد استفاده جلدی از ژل "آلوئه ورا" می باشند:

۱-۲۳) سوزش (burning)

۲-۲۳) خارش (itching)

۳-۲۳) اگزما (eczema) (۱۲).

۲۴) مصارف خوراکی لاتکس "آلوئه ورا" سبب بروز عوارض زیر گردید:

۱-۲۴) دردهای شکمی (abdominal pains)

۲-۲۴) انقباضات شکمی (abdominal cramps)

۳-۲۴) مشکلات گوارشی (gastro-intestinal problems)

۴-۲۴) درد معده (stomach pain)

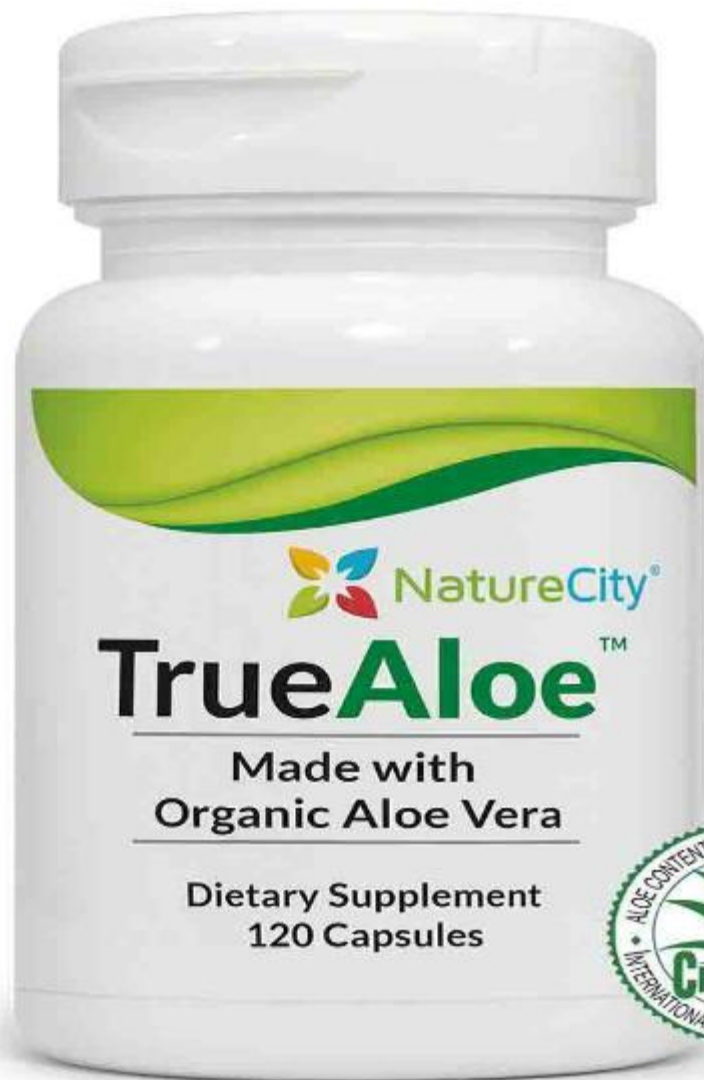
۵-۲۴) زخم های دستگاه گوارش (ulcers)

۶-۲۴) انسداد روده ای (intestinal obstruction)

۷-۲۴) تورم آپاندیس (appendicitis)

۸-۲۴) مرگ (death) (۱۲،۶).

۲۵) بانوان باردار (pregnant) و مادران شیرده (lactating) باید از مصارف عصاره رقیق "آلوئه ورا" خودداری ورزند زیرا ممکن است باعث بروز مشکلاتی برای آنان گردد. محققین هشدار داده اند که مصرف "آلوئه ورا" توسط بانوان باردار می تواند از طریق ایجاد "انقباضات رحمی" (uterine contractions) به سقط جنین (miscarriage) و آنان منجر گردد (abortion) (۶).



پژوهش‌ها (research):

گیاه "آلوئه ورا" موضوع تحقیق بسیاری از پژوهشگران در طی سالیان اخیر برای امکان بکارگیری آن در موارد زیر بوده است:

- ۱) مواد آرایشی (cosmetics)
- ۲) مکمل‌های غذایی (food supplements)
- ۳) گیاه درمانی (herbal remedies)
- ۴) طعم دهنده مواد غذایی (food flavoring) (۱۴).

یکی از مسائلی که همواره در مورد گیاه "آلوئه ورا" مطرح بوده است، اینکه آیا از آن می‌توان برای درمان زخم‌ها و سوختگی‌ها بهره گرفت؟
نتایج برخی از بررسی‌ها نشان داده‌اند که کاربرد موضعی "آلوئه ورا" می‌تواند علائم برخی معضلات پوستی زیر را زائل سازد:

- ۱) پسوریازیس (psoriasis)
- ۲) آکنه (acne)
- ۳) جوش‌ها (rashes) (۱۸).

مرکز ملی داروهای جایگزین و مکمل‌های آمریکا (NCCAMT) وابسته به مؤسسه ملی سلامت اذعان داشته است که گیاه "آلوئه ورا" حاوی ترکیب مسهلی قوی می‌باشد (۱۴).

ترکیبات شیمیائی حاوی "آلوئن" (aloin) نظیر:

(۱) آلوئه-امودین (aloe-emodin)

(۲) باربالوئن (barbaloin)

تا قبل از سال ۲۰۰۲ میلادی توسط اداره نظارت بر غذا و داروی آمریکا (FDA) به عنوان مسهل بدون نیاز به نسخه یا "OTC" (over-the-counter) تأیید شده بودند ولیکن پس از آن تا اطلاع ثانوی از داروخانه ها به دلیل عدم وجود اطلاعات کافی جمع آوری شدند (۱۴).



توصیه ها، هشدارها و مخاطرات (precaution, warning & hazards):

- ۱) افراد زیر باید از مصارف خوراکی "آلوئه ورا" خودداری ورزند:
 - ۱-۱) کودکان کمتر از ۱۲ سال
 - ۲-۱) زنان باردار (pregnant)
 - ۳-۱) بانوان شیرده (lactation, chest feeding, breast feeding)
 - ۴-۱) افراد دیابتی (diabetes) که دارو مصرف می کنند.
 - ۵-۱) افرادی که دچار اسهال (diarrhea) و کم آبی بدن می باشند.
 - ۶-۱) افراد دچار التهاب مزمن روده ها (Crohn`s disease)
 - ۷-۱) مبتلایان به زخم و التهاب روده بزرگ (ulcerative colitis)
 - ۸-۱) اشخاص دچار بواسیر (hemorrhoids)
 - ۹-۱) مبتلایان به بیماریهای کلیوی (kidney conditions)
 - ۱۰-۱) افراد دارای عوارض کلیوی (renal disorder)
 - ۱۱-۱) افراد دچار بیماریهای قلبی (cardiac condition)
 - ۱۲-۱) اشخاص دچار "بیماری کرون" یا التهابات روده ای (Crohn`s disease)
 - ۱۳-۱) مبتلایان انسداد روده ای (intestinal obstruction)
 - ۱۴-۱) مبتلایان بیماریهای کبدی (liver disease)
 - ۱۵-۱) افراد دچار عدم تعادل الکترولیت بدن (۷،۹،۱۰،۴،۱۷).

۲) مصارف همزمان داروهای ضد دیابت و "آلوئه ورا" می تواند باعث نزول شدید مقدار قند خون (hypo-glycemia) شود و مشکلاتی را برای افراد به وجود آورد (۷).

۳) مصارف خوراکی ژل و لاتکس "آلوئه ورا" در طی دوره های زیر می تواند نایمن و خطرناک باشد:

۱-۳) دوران حاملگی بانوان (pregnancy)

۲-۳) دوران شیردهی مادران (breast feeding) (۴،۱۲).

۴) برای استفاده از برگ های "آلوئه ورا" برای درمان بریدگی های سطحی، آفتاب سوختگی ها و سایر مشکلات پوستی باید مقداری از برگ گیاه مذکور را بریده و از ژل بخش داخلی آن استفاده کرد ولیکن قبل از مبادرت به اینکار باید حتماً به آزمایش لکه ای بر روی پوست اقدام کرد، تا از عدم وجود حساسیت پوستی واقف گردید (۱۳).

۵) هرگز "آلوئه ورا" را برای درمان سوختگی های شدید و بریدگی های عمیق بکار نبرید، بلکه برای درمان چنین مواردی سریعاً به پزشک مراجعه نمائید (۴،۱۷).

۶) افرادی که نسبت به: سیرها، پیازها و لاله ها آلرژی دارند، باید از مصارف "آلوئه ورا" اجتناب نمایند (۴).

۷) از دو هفته قبل از هر گونه عمل جراحی باید از مصارف "آلوئه ورا" پرهیز شود (۴).

۸) قبل از آغاز به مصرف ژل یا لاتکس "آلوئه ورا" کاملاً از توضیحات روی برچسب چنین کالاهائی مطلع شوید.

۹) "آلوئه ورا" را فقط در طی دوره های زمانی کوتاه مدت مصرف کنید بطوریکه پس از سپری شدن یک هفته از مصرف مداوم حداقل یک هفته وقفه بگذارید(۴).

۱۰) "آلوئه ورا"ی مورد نیاز خود را برای برخورداری از کیفیت مطلوب و ایمنی از مارک های معتبر خریداری نمائید(۴).

۱۱) به خاطر داشته باشید که "آلوئه ورا" به واسطهٔ مُسهل بودن از قابلیت ایجاد اسهال و انقباضات شکمی برخوردار می باشد لذا از مصارف بیشبود آن بپرهیزید(۴).

۱۲) مصارف بی ضابطه "آلوئه ورا" می تواند از جذب داروهای تجویزی توسط بدن بکاهد و بدین ترتیب مانع اثربخشی داروها گردد(۴).

- 1) Adriana – 2022 – How to care for an Aloe vera plant? –
<https://www.backyardgardenlover.com>
- 2) Almanac – 2022 – How to care for Aloe vera plants? –
<https://www.almanac.com>
- 3) Carberry, Andrew – 2021 – How to plant Aloe vera? –
<https://www.wikipedia.com>
- 4) Cronkleton, Emily – 2018 – How to use fresh Aloe vera? –
<https://www.wikihow.com>
- 5) Gardeners World – 2021 – How to grow Aloe vera? – BBC Gardeners
World Magazine; <https://www.gardenersworld.com>
- 6) Health kart – 2017 – 10 Aloe vera uses and side effects you must know
about – <https://www.healthkart.com>
- 7) Hoyl, Alia & Jessica Root – 2021 – 40 Amazing uses for Aloe vera –
<https://www.howstuffworks.com>
- 8) Iannotti, Marie – 2021 – How to grow Aloe vera? –
<https://www.thespruce.com>
- 9) Landes, Ellen – 2022 – 5 Healthy benefits of drinking Aloe vera juice –
<https://www.wikihow.com>

- 10) Landes, Ellen – 2022 – 7 Amazing uses for Aloe vera –
<https://www.healthline.com>
- 11) Natale, Nicol – 2019 – 12 Amazing Aloe vera uses for your skin and hair according to dermatologists – <https://www.prevention.com>
- 12) NCCIH – 2020 – Aloe vera – National Center for Complementary and Integrative Health; <https://www.nccih.nih.gov>
- 13) NCSE – 2022 – Aloe vera – North Carolina State University Extension; <https://plants.ces.ncsu.edu>
- 14) Newman, Tim – 2017 – Nine health benefits and medical uses of Aloe vera – <https://www.medicalnewstoday.com>
- 15) NIEHS – 2020 – Aloe vera – <https://www.niehs.nih.gov>
- 16) Rhoades, Heather – 2022 – Aloe vera plant care; How to grow an Aloe plant? – <https://www.gardeningknowhow.com>
- 17) Wong, Cathy & et al – 2022 – The health benefits of Aloe vera –
<https://www.verywellhealth.com>
- 18) Wikipedia 2022 – Aloe vera – <https://en.wikipedia.org>