

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ



دانشگاه صنعتی اصفهان
دانشکده منابع طبیعی

عنوان: گیاه سیر

گرد آورنده: صادق گراوند

رشته تحصیلی: گیاهان دارویی و صنعتی

شماره دانشجویی: ۹۸۱۲۲۱۴

استاد مربوطه: دکتر وهابی

زمستان ۹۸

آرایه شناسی گیاه سیر



نام علمی: *Allium sativum*

نام لاتین: Garlic herb

فرمانرو: گیاهان

شاخه: نهان دانه گان

رده: تک لپه ای ها

راسته: مارچوبه سانان

زیرخانواده: پیازیان

Species: جنس (سیر)

تاریخچه



سیر، از سبزی هایی است که تاریخی بسیار کهن دارد. انسان خواص درمانی این گیاه را ۵ قرن قبل از میلاد مسیح شناخته بود، سیر بومی آسیای مرکزی است و قدمت زیادی دارد در اهرام ثلاثه ی مصر کشف شده است، قدمت آن ۲۰۰۰ - ۳۰۰۰ سال قبل از میلاد مسیح می رسد .

گیاه شناسی



پیاز سیر از تعدادی پیاز کوچک و پهن تشکیل شده و اصطلاحاً به آن سیرچه می گویند. سیرچه ها بر خلاف سیرچه های موسیر با پوسته نازکی احاطه گردیده که پس از مدتی از بین می رود. بوته سیر در مناطق سردسیر یا معتدل تولید بذر نمی کند ولی گاهی اوقات ممکن است به جای گل ، پیازهای کوچکی روی ساقه ظاهر شوند که بتوان با آن گیاه را نیز ازدیاد کرد .

گیاه شناسی



گیاهی است دائمی ولی به منظور تولید یکساله کشت می شود با پیازی مرکب از پیازچه ها و ساقه راست که در انتهای آن گلی چتری که شامل چندین پیازچه است قرار دارد. گلها بوسیله یک پوشینه برگی شکل حفاظت می شوند



واريته

سیر کشت شده گونه **Allium sativum** است که عضو تیره سوسنی ها می باشد و واریته های آن به دو دسته تقسیم می شود :
دسته اول گونه **sativum** :

الف- **A.sativum var. sativum** (سیر طوقه باریک و بدون ساقه گل دهنده)

ب- **A. Sativum var .ophioscorodon** (سیر طوقه کلفت یا **Topset** با ساقه گل دهنده کشیده و خمیده)

ج- **A. Sativum var . Scordoprasum** (با ساقه گل دهنده ایستاده)

دسته دوم گونه **Kuznetsov** :

الف- **A. Sativum var.sagitatum Kuz** (با ساقه گل دهنده)

ب- **A. Sativum var. vulgariae Kuz** (بدون ساقه گل دهنده).

مواد متشکله



۵۰ تا ۶۰ درصد آب

۳۰ درصد کربوهیدرات

۱۰ درصد چربی

۷ درصد پروتئین، مقدار کمی املاح

معدنی و ویتامینهای مختلف

جدول مواد غذایی موجود در سیر (گرم در ۱۰۰ گرم سیر)

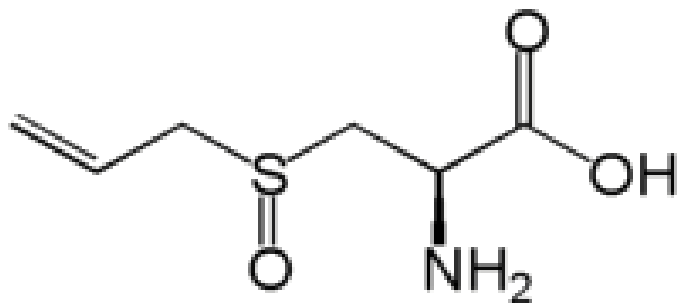
آب	پروتئین	چربی	کربوهیدرات
۶۴/۰	۶/۴	۰/۱	۲۸/۴

جدول املاح معدنی و ویتامینهای موجود در سیر (میلیگرم در ۱۰۰ گرم سیر)

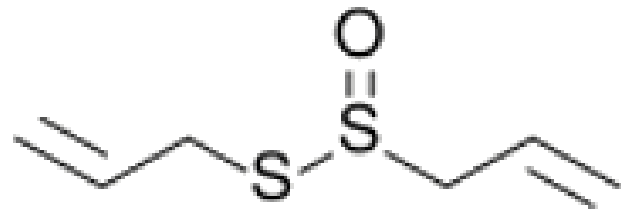
کلسیم	فسفر	آهن	منیزیم	پتاسیم	ویتامین A	ویتامین C	ویتامین B1	ویتامین B2	ویتامین B6
۴۰/۰	۱۳۵/۰	¼	۳۵/۰	۵۳۰/۰	۰/۰۱	۱۴/۰	۰/۰۲	۰/۰۸	۰/۶۰

ماده مؤثره

ماده آلی که باعث طعم ویژه این گیاه می شود آلیسین (Allicin) نام دارد و از مجموعه ترکیبات آلی گوگردی تشکیل شده است. از بین این مواد ترکیبات آلدئیدی، ستنی و اترسلی دارای اهمیت بیشتری هستند. سیر به علت دارا بودن املاح ید و سیلیس در تنظیم گردش خون مؤثر است و به علت دارا بودن آنتی بیوتیک برای درمان بیماریهای باکتریایی از دیرزمان توصیه می شد. با توجه به اهمیت غذایی سیر، سطح زیر کشت و مقدار تولید آن در واحد سطح افزایش یافته است.



Alliin



Allicin

تولید جهانی سیر در سال ۱۹۹۴

متوسط عملکرد (تن / هکتار)	مقدار تولید (۱۰۰۰ تن)	سطح زیر کشت (۱۰۰۰ هکتار)	قاره / کشور
۹ - ۷	۷۹۱۴	۸۱۳	جهان
۱۵/۵	۳۲۶	۲۱	آفریقا
۱۳/۱	۲۹۹	۲۳	آمریکای شمالی و مرکزی
۵/۸	۲۰۳	۳۵	آمریکای جنوبی
۱۰/۶	۶۵۲۶	۶۱۷	آسیا
۴/۷	۵۵۹	۱۱۸	اروپا
۵/۸	۱	کمتر از ۱	اقیانوسیه
			مهمترین کشورهای تولید کننده
۱۳/۴	۴۹۸۶	۳۷۲	چین
۴/۲	۳۷۰	۸۹	هندوستان
۱۹/۱	۲۲۴	۱۲	ایالات متحده
۳۱/۹	۲۵۵	۸	مصر
۶/۵	۱۹۹	۳۱	اسپانیا
۶/۱	۱۵۳	۲۵	اندونزی
۱۱/۱	۴۷۶	۴۳	کره شمالی
۴/۵	۱۱۰	۲۴	تایلند
۵/۳	۹۲	۱۷	برزیل
۸/۱	۹۲	۱۱	ترکیه



ایران سیزدهمین تولیدکننده سیر در جهان

- ایران با تولید سالانه بیش از ۱۰۰ هزار تن سیر، رتبه سیزدهم تولید این محصول در جهان را به خود اختصاص داده است.
- کشورمان سالانه حدود هزار تن سیر به ارزش بیش از ۳۰۰ هزار دلار به کشورهای آذربایجان، بلغارستان، عراق، روسیه، آلمان و امارات متحده عربی صادر می‌کند.
- طبق اعلام سازمان جهاد کشاورزی استان همدان سطح زیرکشت سیر در این استان در سال جاری به بیش از ۳۲۰۰ هکتار افزایش یافته و بیش از ۴۰ هزار تن سیر از مزارع برداشت شده است.



شرایط آب و هوا

این گیاه را می توان در انواع خاک از لمونی سنگین تا شنی سبک نیز کشت کرد ولی بر روی خاک لوم شنی سست که از مواد آلی غنی باشد بهترین رشد را دارد.

PH خاک بین ۸/۶ تا ۲/۷ ایده آل است. در خاکهایی که بیشتر اسیدی یا بیشتر قلیایی باشند مواد قندی بیشتری در آن ذخیره می شود.

سیرچه ها همانند سایر سبزیهای پیازی در روزهای بلند و دمای بالا تشکیل می شود.

مقدار کود فسفره بین ۲۰۰ تا ۴۰۰ کیلو در هکتار است. کود ازته را می توان به صورت کود سرک در هنگام رشد گیاه به آن داد.

کشت



کشت سیر معمولاً در سطوح کوچک و اغلب به صورت کرتی انجام می‌گیرد. برای این کار در پاییز، زمین را شخم سطحی زده و کود دامی پوسیده را با خاک مخلوط می‌کنند. سپس زمین را به ابعاد مختلف کرت بندی کرده و به صورت جوی و پشته در می‌آورند.

مقدار بذر



مقدار بذر را با توجه به ضایعات
کاشت حدود ۳۰۰ تا ۴۰۰ کیلو در
هکتار در نظر می گیرند.

آفت

از آفات سیر می توان مگس سیر
(**Hylemia antiqua**) را نام برد
که علاوه بر این گیاه به کلیه
گیاهان این خانواده مثل پیاز، تره و
تره فرنگی نیز خسارت وارد می
کند. لارو این مگس در مزارع سیر
و پیاز زندگی کرده و از ساقه، برگ
و به ویژه از سیرچه ها تغذیه می
کند.



خسارت وارده



بر اثر حمله این آفت رنگ برگ از حالت سبزی به زردی تغییر می کند. برای مبارزه با آن معمولاً بوته های آلوده را جمع آوری کرده و آنها را می سوزانند.



بیماری

زنگ سیر:

این بیماری به صورت لکه های کوچک کروی و یا بیضی شکل و به قطر حداکثر تا ۵ میلیمتر روی برگها ظاهر می شود. این لکه ها به رنگ نارنجی تیره بوده و تعداد آنها زیاد است.

مولد بیماری زنگ سیر قارچی است بنام **Puccinia allii**.



مبارزه

- برای مبارزه با این بیماری رعایت نکات زیر ضروری است :
- ✓ در صورت امکان از سیرچه هایی برای کاشت استفاده شود که در سال قبل به این بیماری مبتلا نشده باشند.
 - ✓ در صورت گسترش بیماری با سموم قارچ کش مانب (**Maneb**) و یا زینب (**Zineb**) به فاصله هر ۳ هفته یک بار سمپاشی گردد.

برداشت



زمان برداشت سیر موقعی است که قسمت هوایی گیاه تقریباً خشک شده و شروع به افتادن کند. از آنجایی که سیرکاری در سطح کوچکی انجام می‌گیرد، معمولاً با بیل اقدام به کندن سیر می‌کنند و گیاه کامل را چند روزی در مزرعه قرار می‌دهند تا خشک شود. سپس با چاقو قسمت‌های هوایی و ریشه‌ها را از سیر جدا می‌کنند.

نگهداری



به منظور نگهداری سیر معمولاً قسمتهای انتهایی را بهم یافته و به صورت ریشه در می آورند و در سقف منازل آویزان می کنند. نگهداری سیر پس از درجه بندی در ظروف مشبک نیز برای مدتی امکان پذیر است.

خواص داروئی



- ✓ سیر اثر قوی در ضد عفونی کردن معده دارد، ولی نباید آن را زیاد مصرف کرد.
- ✓ سیر رسوبات خون را حل می کند، از این رو مصرف سیر به کسانی که درد مفاصل دارند و یا به روماتیسم مبتلا شده اند، توصیه می شود.
- ✓ سیر ادرار را زیاد می کند و فشارخون را پایین می آورد.

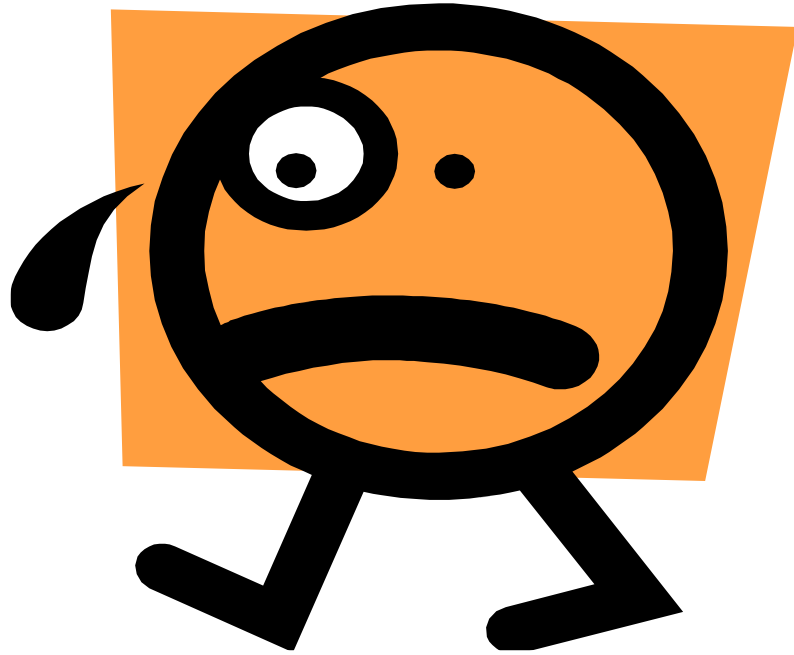


خواص درمانی

- ✓ برای درمان میخچه و زگیل باید سیر را نرم کوبید و به صورت مرهم روی میخچه و زگیل بگذارید، تا همان طور بماند و هر چند وقت یکبار آن را تکرار کنید، تا به کلی میخچه و زگیل از بین برود.
- ✓ وقتی حشره ای شما را گزید، فوری محل نیش را با سیر بمالید تا سوزش و درد آن تسکین پیدا کند.
- ✓ اگر یک بسته سیر را در انبار غلات آویزان کنید و یا روی آن پخش نمایید، باعث فرار موش ها خواهد شد.



سیر خرد شده حاوی اسانس گوگردی بوده و بوی تند دارد که برای دستگاه گوارش خاصیت آنتی بیوتیکی (ضد میکروبی) دارد. اسانس فرار آن در تمام بدن پراکنده می شود و از راه ریه و پوست دفع می گردد.



عوارض

بنا به تحقیقات دانشمندی به نام «ری Rey» زیاده روی در مصرف سیر، موجب سردرد و ضعف بینائی می شود. برای جلوگیری از این مضرات چند راه پیشنهاد شده است: الف) پختن سیر در آب و اضافه کردن کمی نمک یا کره یا روغن بادام به آن ب) استعمال گشنیز به همراه مصرف سیر یا بعد از مصرف سیر

تذکر

بهترین روش برای بر طرف کردن بوی سیر خوردن سبزی مثل جعفری و کاهو، زیرا کلروفیل موجود در این سبزی ها بوی سیر را رفع می کند و همچنین مصرف سیب رنده شده نیز مؤثر است.



سخن نیکو

رسول خدا(صلی الله علیه
و آله و سلم) می فرمایند:
سیر بخورید و خود را با
آن معالجه کنید، زیرا در
سیر شفا و بهبودی هفتاد
مرض است.



منابع

کتاب سبزیکاری دکتر پیوست
کتاب گیاهان داروئی علی زرگری
کتاب رده بندی گیاهان داروئی دکتر محمد آزادبخت

[HTTP://image.google.com](http://image.google.com)

www.mania.com

www.Springerlink.com