**سیر Allium Sativum**

سیر گیاهی است که تقریباً در تمام دنیا به جز قطب و جنگلهای استوایی می روید. ولی وطن گیاه آسیای مرکزی و شاید شرق منطقۀ مدیترانه باشد. بیش از 2000 سال است که این سبزی پیازی کشت می شود و از آن استفاده غذایی می گردد. این گیاه رابه سادگی می توان، در باغچه خانه خود کاشت و پرورش داد سیر فضای زیادی نیاز ندارد زیرا کار اصلی اش رادر زیر زمین انجام می دهد و در شرایط مساعد از هر حبه سیر (سیرچه)، پیازی به وجود می آید که شامل هشت تا بیست سیرچه می باشد، از همین رو آن را گیاهانی افزون شونده و تکثیر پذیر می دانند.

**- مشخصات گیاهشناسی**

یک گیاه چند ساله (دائمی) است با ساقه ای لوله ای و محکم و سطح آن نرم است و ارتفاع ساقه به 45- 30 سانتیمتر می رسد و مستقیم از زمین بیرون می آید، پیاز سیر از تعدادی پیاز کوچک و پهن تشکیل شده و اصطلاحاً به آن سیرچه می گویند. سیرچه ها برخلاف سیرچه های موسیر با پوسته نازکی احاطه گردیده که پس از مدتی از بین می رود. بوته سیر در مناطق سرد سیر 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 رانیز ازدیاد کرد.

- مواردی که در انتخاب پیاز سیرچه رعایت می شود:

1- اگر پیاز سیر را در زمستان خریداری می کنید باید دقت نمود پیاز یخ زده نباشد. راه تشخیص وقتی پیاز را لمس می کنید قسمتی از آن نرم شده است.

2- از سیرچه های ریز و تا حدودی سبک و از پیازچه هایی که گوشت نرم یا قسمتی از آن کنده یا جوانه سبز آن قابل مشاهده می باشد، از کاشت آنها خودداری کنید.

3- تا موقع کاشت نباید سیرچه ها از هم جدا شوند، زیرا رطوبت از بین می رود و موجب پوک شدن آن می شود.

**- شرایط آب و هوایی:**

سیر گیاهی متعلق به فصل خنک و یخ بندان کمی مقاوم است بود مواد موجود در سیرهای مناطق جنوبی به مراتب بیشتر از مسیرهای شمال است. زمان کاشت در مناطق سرد سیری اوایل بهار است ولی در مناطقی که زمستان ملایم دارند، در هر موقع از پاییز می توان به کشت آن اقدام نمود. سیرهمانند پیاز معمولی برای تشکیل غده به دو عامل طول روز و حرارت نیازمند است و یک سبزی روزبلند می باشد و برای تشکیل غده حدود 15 ساعت طول روز نیاز دارد بوته سیر در اوایل، رشد رویشی دارد (در موقعی که طول روز کوتاه است) به محض آنکه بوته شروع به تولید غده نمود (در زمانی که طول روز بلند است) رشد رویشی متوقف می شود که می توان گفت سیر در ابتدای فصل دمای خنک و در زمان رسیدگی هوای گرم نیاز دارد.

- **خاک و تهیه بستر کاشت سیر:**

سیر در هر نوع خاک از خاکهای شنی لومی تا خاکهای رسی سنگین و همچنین، خاکهای هوموسی قابل کشت می باشد. خاک رسی برای کاشت سیر مناسب نیستند، زیرا یا غده خوب در آنها تشکیل نمی شود ویا پیاز بدست آمده، بد شکل می گردد. مگراینکه این خاکها به وسیله کود دامی پوسیده سبک شوند.

برای تهیه بستر کاشت باید ابتدا زمین را متناسب با نوع آن با استفاده از شخم، دیسک و ماله کاملاً نرم و مسطح کرد و در مناطق خشک نسبت به نوع آبیاری که پشته بندی یا کرت بندی است آن را آماده نمود.

**- نحوه کاشت سیر**

برای برداشت محصول زودرس باید سیر را در اواخر پاییز کاشت و اگر آن را زودتر بکاریم ممکن است پیش از زمستان جوانه بزند و یخ نابودش می کند. سیر را به دو روش کرتی وجوی پشته می کارند، بهترین روش برای کاشت سیر روش جوی پشته است که ابتدا سیرچه را از پیاز سیر جدا کرده، سیرچه های خیلی ریز را برای کاشت مناسب نبوده و از سیرچه متوسط برای کاشت استفاده کنید فاصلۀ خطوط کشت در حدود 25 تا 30 سانتیمتر و فاصلۀ هر سیرچه از یکدیگر 7- 10 سانتیمتر و عمق مناسب سیر 5- 3 سانتیمتر می باشد سیرچه را طوری در خاک قرار می دهید که نوک سیر به سمت بالا و انتهای سیرچه به سمت پایین قرار گیرد. مقدار مصرف سیرچه در یکصد متر مربع حدود 15 سیر در نظر می گیرد یا به عبارتی دیگر هر 3 کیلو سیر برای 10 متر مربع زمین کافی است.

**کوددهی گیاه سیر**

استفاده از انواع کود در بالا بردن میزان محصول نقش عمده ای دارد. کود دامی برای خاکهای رسی از اهمیت زیادتری برخوردار است. سیر به کود دامی زیاد احتیاج دارد،        می توان گفت میزان مصرف کود حیوانی دو برابر سایر سبزیجات است، در خاکهای شنی کود شیمیایی بیشتر توصیه می شود اما بطور کلی کود از ته 60- 80 کیلوگرم و کود فسفر 120 تا 200 کیلوگرم در هکتار و کود پتاس 100 کیلوگرم در هکتار برای مزرعه سیر مورد مصرف قرار می گیرد.

**- زمان برداشت:**

 موقع برداشت سیر زمانی است که قسمتهای هوایی آن شروع به زرد و قهوه ای شدن می کنند. اگر مصرف از برداشت تازه خوری باشد نیاز به قطع برگهای سیر نیست ولی اگر مصرف خشک کردن و نگهداری در انبار باشد بعد از خارج کردن سیر برگها از 3-1 سانتیمتر بالای غده قطع می کنیم، غده ها به مدت 1 الی 2 هفته در مقابل آفتاب در مزرعه قرار می دهیم تا رطوبت به حداقل برسد، این کار قدرت انبارداری سیر را افزایش می دهد. پس از آن سیرهای سالم را در درجه حرارت صفر درجه سانتیگراد با رطوبت نسبی بسیار پایین و تهویه مناسب می توان آنها را برای مدتی انبار کرد.

**- ارزش غذایی و اهمیت اقتصادی**

حدود 50 تا 60 در صد مواد متشکله سیر را آب تشکیل می دهد و در نتیجه مقدار مواد خشک آن نسبت به سایر سبزیها بیشتر است. سیر حاوی حدود 30 درصد کربوهیدارت، حدود 10 درصد چربی و حدود 7 درصد پروتئین است. ماده آلی که باعث طعم ویژه این گیاه می شود آلیسین (Allicin) نام دارد و از مجموعه ترکیبات آلی گودگردی تشکیل شده است سیر به علت دارای بودن املاح ید و سیلیس در تنظیم گردش خون موثر است و به علت دارا بودن آنتی بیوتیک برای درمان بیماریهای باکتریایی از دیر زمان توصیه می شد.

**- سیر را چقدر و چگونه باید خورد؟**

سیر را همه جوره می خورند، اما موثرتر و بهتر از همه، خوردن تازۀ آن است، زیرا فقط از این راه می توان بیشترین مقدار آلی سین سیر دست یافت. سیر تازه حریف قدرتمندی است که از پس انواع عفونت ها و مشکلات گوارشی و پر و نشیب ورمهای چرکی (آبسه) بر  می آید، معمولاً مردم سیر خام را داخل غذا می ریزند و آن را می پزند و گاهی هم با روغن سرخش می کنند، عده یی هم از قرص و کپسول و پودر آن استفاده می کننده معمولاً مردم از خود می پرسند: آیا بهتر است سیر را خام و تازه بخوریم یا آن را بپزیم؟ این مسئله همواره مورد بحث بسیاری از طبیبان و پزشکان قدیم و جدید بوده بر اساس داده های علمی، دو عامل، یعنی حرارت و زمان ، آلی سین سیر را نابود می کند. سیر پخته فقط برای گردش خون مفید است، به شرط آن که قبل از پخته شدن کاملاً خرد و له شده باشد. اگر آن را همانطور درسته و دست نخورده بپزیم، خواص دارویی آن به حداقل ممکن می رسد، زیرا نه آلی سین تشکیل می شود نه دی سولفید دی الیل.

کسانی که ناراحتی معده دارند بهتر است سیر را با غذا، با شیر، با سوپ و آش یا به صورت شربت بخورند.

این امر سبب می شود تندی اش معده های ضعیف را ناراحت نکند.

**- مقدار مصرف سیر:**

 اگر بخواهیم از سیر به منظور پیشگیری، به ویژه پیشگیری از بیماریهای قلبی، استفاده کنیم می بایست دست کم روزانه یک پره سیر به وزن 2 تا 3 گرم در رژیم غذایی خود بگنجانیم. این کمترین مقدار مصرف است و آن را مقدار پیشگیری می نامند. البته بیشتر کارشناسان توصیه می کنند بهتر است همین مقدار سیر را در دو وعده خورد  تا اثرش بیشتر در بدن و دستگاه گردش خون بماند، مثلاً اگر بتوان نصف پره سیر را صبح یا ظهر و نصف دیگر را شب با غذا خورد، مؤثرتر است.

**آفات گیاه سیر:**

تریپس پیاز و سیر Thrips tabaci Lindeman:

این گونه آفت که گونه ای بسیار پلی فاژ با انتشار جهانی بوده ودارای میزبانهای متعددی از جمله پیاز، توتون، پنبه،کلم ، گل کلم، کتان، چغندر قند، کنف، سیب زمینی با بادمجان، خیار، خربزه، گوجه فرنگی، لوبیا، نخود، کرفس،شلغم و جعفری می باشد. اولین زمان ظهور آفت در مزرعه سیر مصادف بامرحله سه برگی شدن می باشد هر چند در طول دوره کاشت سیر کل جمعیت آفت دستخوش نوسانات زیادی می شود.

**- مشخصات و علایم ظاهری:**

رنگ این حشره زرد مایل به سبز و طول آن در حدود یک میلی متر است شاخکها 7 مفصلی و سینه اول پهن و بالها باریک و زرد رنگ است.

**زیان آفت:**

این حشره وارد برگهای کوچک میانی گیاه میزبان می شود و از شیرۀ آن تغذیه می کند در نتیجه گیاه مورد حمله تغییر رنگ می دهد  و کمرنگ می شوند.

**- روشهای کنترل :**

 1- برای مبارزۀ زراعی با این حشره باید علفهای هرز مزرعه از بین برده شوند.

2- استفاده از ارقام زودرس: ارقام زودرس در مقایسه با ارقام دیررس نسبت به این مقاومتر می باشد.

3- شخم: باتوجه به اینکه این حشره زمستان را در عمق 6-8 سانتیمتری خاک سپری می کند، بنابراین اجرای شخم با گاو آهن برگردان داری که بتواند آن را به اعماق پایین ببرد در کاهش جمعیت آفت مؤثر است.

4- استفاده روشهای مبارزه بیولوژیکی: این حشره دارای دشمنان طبیعی متعددی است. این دشمنان می توان لاور بالقوری سبز و کفشدوزک را نام برد.

5- مبارزه شیمیایی: استفاده از سموم دیازنیون 60%Ec  به مقدار 5/1 -1 لیتر در هر هکتار و یا مالاتیون 57% Ec به مقدار 2 لیتر در هر هکتار و دیکلرووس 50% Ec به مقدار 2- 5/1 لیتر در هکتار مورد مصرف قرار دارد.