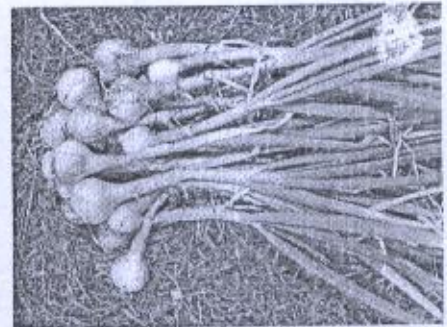
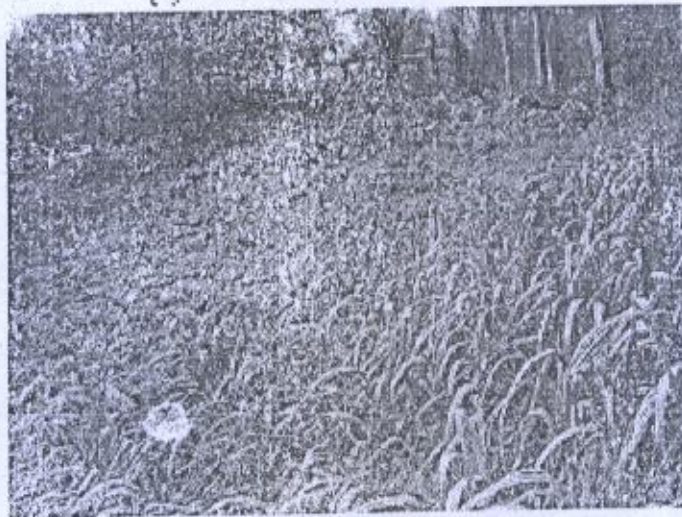


## آموزش کاشت و داشت و برداشت گیاه دارویی موسیر



### مقدمه :

- گیاه موسیر یکی از گیاهان دارویی است که بومی ایران بود. و محصول فرعی مراتع می باشد که در نقاط کوهستانی با ارتفاع بیش از ۲۱۰۰ متر رویش می کند این گیاه در مراتع و ارتفاعات غربی، شمالی و مرکزی کشور بطور خودرو می روید. (مثل مراتع استان لرستان و خراسان).
- گیاه موسیر در کشور ما عمدتاً از مراتع و رویشگاههای طبیعی برداشت می شود که خود موجب تخریب روز افزون رویشگاههای طبیعی آنها شده لذا برای جلوگیری از این تخریب، زراعی کردن این گیاه امری است ضروری که باید مورد توجه دست اندرکاران امر قرار گیرد.





گیاه شناسی:

- موسیر گیاهی است چند ساله، پیازدار و از خانواده زنبقیان که ارتفاع آن به ۵۰ تا ۶۰ سانتیمتر

می رسد.

- موسیر ساقه هوایی ندارد بلکه دارای ساقه زیر زمینی است که از توپر شدن ساقه زیر زمینی پیاز

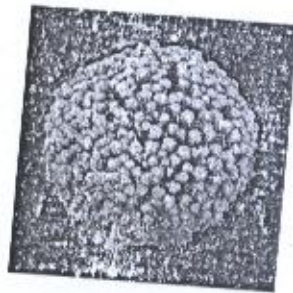
آن بوجود می آید

- در قاعده پیازها ریشه های افشان که جذب آب و مواد غذایی را به عهده دارند تشکیل می شود.

- برگهای موسیر باریک، دراز، توخالی و سبز رنگ می باشد.

- گلهای موسیر به رنگ صورتی مایل به بنفش بوده

- دانه های موسیر نیز سیاه رنگ می باشد



گل آذین موسیر



### ترکیبات شیمیایی موسیر:

- موسیر حدود ۱ درصد اسانس و دو ترکیب گوگردی به نامهای آلیسین - آلیساتین دارد که خواص

دارویی آن مربوط به این ترکیبات می باشد

- باز موسیر همچنین حاوی مقادیر زیادی کلسیم، پتاسیم، آهن، ویتامین C، پروتئین، فیبر رژیمی و

اسید فولیک می باشد

### انواع موسیر:

- موسیر ایرانی: دارای غده های کوچک و کشیده است

موسیر دانمارکی: غده های درشت و گرد دارد

- موسیر روسی: غده های آن درشت، گرد و دارای طعم تند می باشد.





موسیر ایرانی



موسیر دانمارکی

### شرایط آب و هوایی:

- موسیر مخصوص کشت در مناطق مرتفع (بیش از ۲۱۰۰ متر) سردسیر و نیمه سردسیر می باشد
- این گیاه مقاوم به سرما است (سرماى تا -۳۸ و گرمای تا +۴۵ درجه سانتی گراد را بخوبی تحمل می کند).

سیر گیاهی است کم آب و مقاوم به خشکی





## خاک مناسب برای کشت موسیر:

مناسب ترین خاک برای کشت موسیر خاکهای های سبک ولی غنی از مواد غذایی با زهکشی مناسب است (باید توجه داشت زمین موسیر کاری باید طوری انتخاب شود که پای پیازهای موسیر آب نایستد چون پیازها را می پوساند).

## نیاز کودی و آماده سازی زمین برای کشت موسیر:

زمینی که قرار است در آن کشت موسیر انجام شود نیاز فراوان به مواد غذایی دارد، از اینرو در پاییز قبل از کشت مقدار ۳۰ تا ۵۰ تن در هکتار کود دامی پوسیده ترجیحاً کود گاوی روی زمین پخش می کنیم و سپس زمین را شخمی به عمق ۲۰ تا ۳۰ cm می زنیم (باید توجه داشت که رطوبت زیاد و کود تازه حیوانی موجب پوسیدگی و از بین رفتن پیازها می گردد).

سپس مقدار ۳۰۰ کیلو کود فسفات و ۲۰۰ کیلو کود پتاس در هر هکتار (بر اساس آزمون خاک) .

به زمین اضافه می کنیم و با یک دیسک هم کودها را زیر خاک می کنیم و هم کلوخه ها را خرد می

کنیم و زمین را ماله کشیده تا صاف شده و آماده کشت گردد

شبهتاً کود ازته را هم حداکثر ۳۰۰ کیلو در هکتار به صورت سرک در بهار و در شروع رشد رویشی به

زمین می دهیم تا بهترین عملکرد را ایجاد می کند

## کشت موسیر:

برای کشت موسیر هم از بذر و هم از پیاز استفاده می شود.

( با توجه به اینکه بذر موسیر هم دارای خواب فیزیولوژیکی بوده و هم نیاز به زمستانگذرانی دارد .  
استفاده از بذر کمتر متداول است چون برداشت اقتصادی را طولانی تر می کند).

\*\*\* لازم به ذکر است که قبل از کشت بهتر است پیازها را با سموم قارچ کش ضدعفونی نمود

سایز مناسب پیاز موسیر برای کشت :

پیاز موسیر ۳ سایز دارد ( فندقی ، بادامی و گردویی )

اگر فندقی باشند در سال چهارم بیشترین تکثیر را داشته و آماده برداشت می شود و اگر بادامی  
باشند در سال سوم و اگر گردویی باشند در سال دوم بیشترین تکثیر را داشته و آماده برداشت می شود.  
[ پس مناسب ترین سایز برای کشت، **سایز گردویی** کوچک ( با وزنی حدود ۲۰ تا ۲۵ گرم) می باشد ]

مقدار پیاز لازم برای کشت هر هکتار موسیر:

برای کشت هر هکتار موسیر بسته به سایز آن حدود **۳ تن** پیاز لازم می باشد

زمان مناسب برای کشت موسیر :

مناسب ترین زمان برای کشت موسیر **پاییز** ( از مهر ماه تا آبانماه) و قبل از شروع سرما می باشد تا پیازها

تولید ریشه کرده و در زمین مستقر شوند



## روش های کشت موسیر :

موسیر را به دو روش کشت می کنند:

- ۱- کشت ردیفی (جوی و پشته): که در این روش در مصرف آب صرفه جویی می شود و عملیات داشت (مانند وجین علفهای هرز) راحت تر خواهد بود ولی اگر زمین شور باشد این روش مناسب نیست چون شوری به سمت بالای پشته ها آمده و پیازها را می پوساند
- ۲- کشت کرتی ولی بصورت خطی (که متداولتر است)

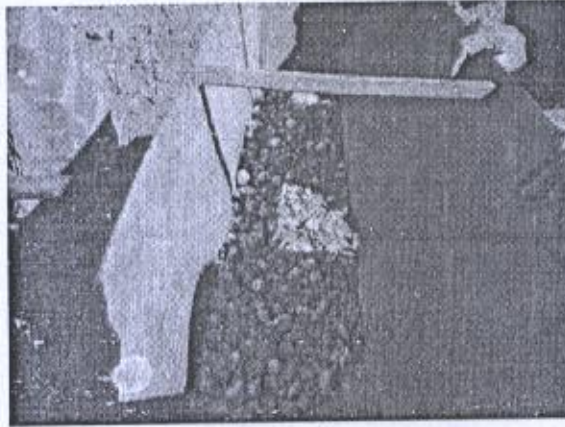
### فواصل و عمق مناسب برای کشت پیاز موسیر:

- فاصله مناسب برای کشت پیازها، بین ردیف های کشت ۳۰ cm و روی خطوط کشت ۱۵ cm از یکدیگر می باشد
  - عمق مناسب کشت بین ۱۰ تا ۱۵ cm می باشد
- و در هر گود یک پیاز درشت موسیر به وزن ۲۰ تا ۲۵ گرم کشت می شود
- برای کاشت پیازها می توان از دستگاه سیب زمینی کاربه صورتی که پیازها را بصورت دستی در داخل نوله سقوط می ریزند تا در محل کاشت قرار گیرد نیز استفاده کرد.

کشت مکانیزه موسیر با دستگاه سیب زمینی کار (در اصفهان)









## عملیات داشت موسیر :

### ۱ - آبیاری:

- موسیر گیاهی است کم آب و مقاوم به خشکی

- نیاز آبی موسیر ۳۵۰۰ متر مکعب در سال برای هر هکتار زمین می باشد

- اولین نوبت آبیاری موسیر بلافاصله بعد از کشت انجام می شود بصورت آبیاری سنگین و یکنواخت بطوریکه زمین کاملاً خیس بخورد.

- پس از اولین آبیاری، پیازها در قسمت قاعده شروع به ریش دادن می کنند و به تدریج علفهای هرز رشد کرده و کار وجین شروع می شود ولی کلاً بعد از اولین آبیاری چون از یک طرف بارشها را داریم و از طرف دیگر هوا رو به سردی است و همچنین موسیر برای شروع رشد رویشی نیاز به زمستانگذرانی دارد گیاه تا بهمن ماه و مناسب شدن هوا سبز نمی شود و لذا نیاز به آبیاری ندارد.

در اواخر زمستان پس از مناسب شدن هوا نوک برگها از زمین بیرون آمده و رشد رویشی موسیر آغاز

می شود پس از اینکه مطمئن شدیم سرما رفع شده نوبت های بعدی آبیاری در بهار شروع می شود (

چنانچه بارندگی نباشد) و در صورت موجود بودن آب در بهار موقع شروع رشد رویشی موسیر هر ۱۵ تا

۲۰ روز یکبار تا شروع زرد شدن برگها آبیاری انجام می شود و از آن به بعد آبیاری قطع می شود

\*\*\* [ اگر در اسفند قبل از اینکه سرما رفع شود آبیاری انجام گردد برگها رشد کرده و با یک سرما برگها

سرما زده می شوند که باعث کاهش عملکرد می شود].



## ۲- کوددهی در مراحل رشد رویشی موسیر:

- در هنگام شروع رشد رویشی موسیر (در اواخر زمستان و ترجیحاً در اوایل بهار) همراه هر نوبت آبیاری، ۱۰۰ کیلو کود ازته به صورت سرک با کود های ریز مغذی به زمین اضافه می شود.

## مراحل رشد رویشی و زایشی موسیر در بهار:

- در شروع رشد رویشی موسیر، ابتدا برگها از زمین خارج شده و رشد می کنند و تعدادشان زیاد می شود

سپس ساقه گل دهنده دراردیبهشت ماه سال اول، از وسط بوته ها ظاهر و شروع به رشد می کند اگر

نخواهیم بذرگیری کنیم کمی فرصت می دهیم تا ساقه گل بالاتر آید (۱۰ تا ۱۵ روز بعد از ظهور ساقه

گل) تا برای قطع کردن آن خسارت به بوته ها وارد نشود سپس آنها را قطع می کنیم تا قوه گیاه به جای

بذر به پیازها منتقل شود و فرصت می دهیم تا پیازها بزرگ و تکثیر شوند و سپس آنها را در اواخر خرداد

یا اوایل تیر ماه برداشت می کنیم

- ولی اگر بخواهیم بذرگیری کنیم ساقه گل را حذف نمی کنیم و فرصت می دهیم تا رشد کند سپس در

اوایل خرداد گلدهی شروع و صبر می کنیم تا بذرها تشکیل شده و برسند که وقتی بذرها به طور کامل

رسیدند (در اواخر خرداد) برگها زرد شده و ساقه حامل بذر به راحتی از وسط بوته جدا می شود که در

این موقع بایستی آنها را برداشت و خشک کنیم و بوجاری کنیم

## ۳- وجین علف های هرز

- وجین علفهای هرز در مزرعه موسیر یک مرحله در پاییز پس از اولین آبیاری و سپس در

اواخر زمستان و اوایل بهار پس از سپری شدن سرما و شروع رشد رویشی موسیر چند نوبت انجام می



شود.

#### ۴- مبارزه با آفات موسیر:

- مهترین آفت پیاز موسیر، کرم های مفتولی است که یک نوع آن از وسط بوته وارد گیاه می شوند و خسارت می زنند و یک نوع دیگر در داخل خاک به خود پیازها خسارت می زنند

#### برداشت موسیر:

- سال اول معمولاً پیازها برداشت نمی شوند چون اقتصادی نیست و در سال اول فقط پیازها کمی

بزرگتر می شوند ولی از سال دوم به بعد پیازها تکثیر شده و آماده برداشت می شوند

- زمان مناسب برای برداشت وقتی است که برگ ها زرد و بوته ها خشک می شوند در این زمان

پیازها از حالت خمیری خارج و سفت شده (اوایل تیرماه) و آماده برداشت می شوند

- برای برداشت پیازها، از گاو آهن تک خیش استفاده و پیازها را با دست جمع می کنند ولی پیازهای

کمچکتر را در زمین باقی می گذارند و مجدداً آنها را با یک شخم دیگر زیر خاک می کنند تا حیات

این گیاه در سالهای بعد ادامه یابد

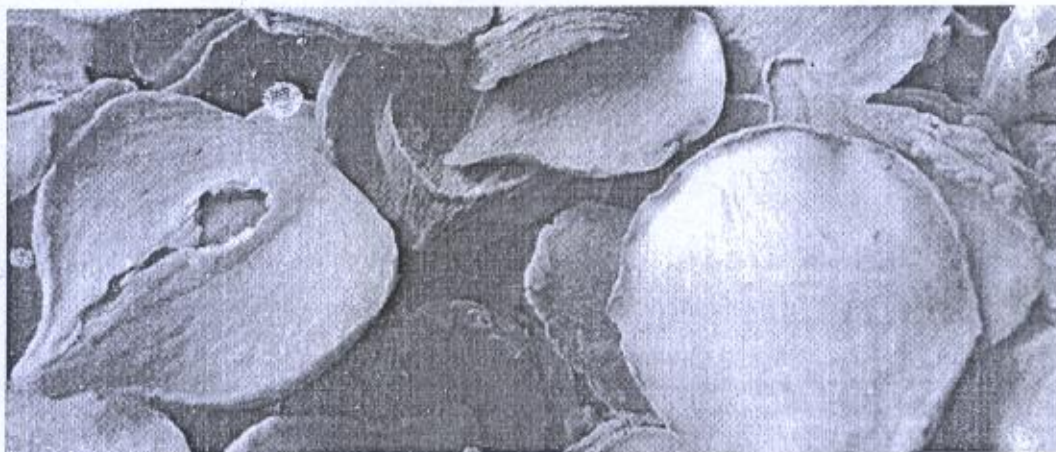
\*(مهمترین نکته در برداشت موسیر برگرداندن پیازهای ریز به داخل خاک با شخم مجدد زمین است

که برای ادامه حیات این گیاه ضروری می باشد).

- پیازها را پس از برداشت ورقه ورقه کرده و در سایه روی توری های طبقه ای قرارداداده و با جریان هوای

فن آنها را خشک می کنند (که این کار حدود ۱۰ روز طول می کشد).





عملکرد پیاز موسیر در اصفهان بطور متوسط ۱۵ تا ۲۰ تن در هکتار می باشد.

گزارش شده که در شهرستان های بهار و همدان برای زراعی کردن موسیر اقدامات مناسبی صورت گرفته بگونه ای که هم اینک از هر یک هکتار زمین زراعی ۳۰ تا ۴۰ تن موسیر نیز برداشت می شود

\*\* پیاز های موسیر زمانی که آماده برداشت می شوند را می توان تا پاییز در زمین نگهداشت و

برداشت نکرد

- هر کیلو پیاز تر موسیر حدود ۵ تا ۸ هزار تومان و هر کیلو پیاز خشک موسیر ۴۰ هزار تومان قیمت دارد





روشی از برداشت موسیر و آویزان کردن آن برای خشک شدن

اندام دارویی موسیر پياز آن می باشد.

طبیعت موسیر: گرم و خشک است

خواص دارویی گیاه موسیر:

- تاثیر در از بین بردن سلول‌های سرطانی کبد دارد.
- به درمان سرطان معده کمک می‌کند و مصرف منظم آن، از ورود هرگونه عفونت به سده پیشگیری می‌کند

• بیا داشتن خاصیت ضد انعقادی و در نتیجه رقیق کردن خون، به بیمارانی که دچار بیماری‌های قلبی

(مادر کربا رسینی رارر)



- عروقی هستند و یا دچار حملات قلبی و یا سکته قلبی شده‌اند کمک مفیدی می‌کند.
  - قند خون را در بیماران دیابتی کاهش می‌دهد. (از کاهش انسولین پیشگیری کرده و سوخت و ساز گلوکز را افزایش می‌دهد).
  - مغز را تقویت کرده و ضد آلزایمر است.
  - چون حاوی مقدار فراوانی سولفور است به شفافیت پوست کمک خوبی می‌کند.
  - مصرف روزانه موسیر، بافت‌های استخوانی را افزایش داده و تا ۲۰ درصد از پوکی استخوان پیشگیری می‌کند.
- برای درمان بی‌خوابی توصیه می‌شود به شرط آنکه در وعده غذایی شام استفاده شود.
  - کم‌کننده رطوبت دستگاه گوارش و مفاصل بدن است (بلغم را بر طرف می‌کند).
  - قند و چربی و فشار خون را کاهش می‌دهد خون
  - موجب باز شدن عروق و رفع تصلب شرائین می‌شود
  - اگر همراه غذا مصرف شود انگل‌های گوارشی را دفع می‌کند
  - زخم‌های سطحی را التیام داده و ترمیم می‌کند
  - التهاب طحال و کبد را کم می‌کند.
  - اعصاب را تقویت کرده و سردردهای میگرنی را کاهش می‌دهد
  - خاصیت گند زدایی دارد
  - برای ضد عفونی کردن آب بکار می‌رود



بادشکن ، مدّر و قاعده آور، معرق و سم زدا است

(پیاز این گیاه در درمان رماتیسم، ترمیم زخمهای سطحی و خلط سینه و بطور عمده در صنایع غذایی و

لبنیات به عنوان طعم دهنده مصرف می شود).

تهیه و تدوین: مهندس حمید حمصیان

کارشناس ارشد گیاهان دارویی مدیریت هماهنگی ترویج سازمان جهاد کشاورزی استان اصفهان