



## مقدمه

موسیر یک گونه آسیایی است که منشاء آن مرکز و جنوب غربی آسیا می‌باشد. این گیاه که با نام موسیر ایرانی شناخته می‌شود با شالوت معمولی متفاوت بوده و دارای تنوع ژنتیکی بسیار زیاد، یکی از مهمترین گونه‌های دارویی و صنعتی جنس آلیوم در ایران می‌باشد که به صورت خودرو و طبیعی در مناطق مرتفع با اقلیم خیلی سرد تا نیمه سرد رشد می‌کند. موسیر بومی ایران است و به عنوان یک گیاه وحشی در کوه‌های زاگرس در غرب، جنوب و مناطق مرکزی ایران رشد می‌کند. این محصول به عنوان یک ادویه در صنایع غذایی یا دارو در طب سنتی ایران مورد استفاده قرار می‌گیرد. ترکیبات سولفور، آلیل پروپیل و متیل سولفانیل از مهمترین ترکیبات اسانس این گیاه هستند. طبیعت گرم و خشک این گیاه سبب، دافع سنگ کلیه و مثانه، کاهش درد مفاصل، ضد انگل، کاهش فشار خون می‌شود. این گیاه می‌تواند با بیماری‌های دیابت، آرتروز، سرماخوردگی و آنفلوآنزا، استرس، تب، سرفه، سردرد، هموروئید، آسم، آرترئوسکلروزیس و سرطان مقابله کند. دامنه رشته کوه‌های زاگرس در استان‌های لرستان، کردستان، ایلام، چهارمحال و بختیاری، غرب استان اصفهان و چند استان دیگر، پتانسیل رشد و توسعه کشت و زراعی سازی این گیاه با ارزش را دارند.

## مشخصات گیاه‌شناسی

گیاهی پایا، با فرم رویشی ژئوفیت، دارای پیاز تخم مرغی، با پوشش خاکستری از رشته‌های الیاف جدا از هم و در حال تخریب ساقه، یکی از مهمترین گونه‌های دارویی و صنعتی جنس آلیوم در ایران است که به صورت خودرو و طبیعی در مناطق مرتفع با اقلیم خیلی سرد تا نیمه سرد رشد می‌کند. این گیاه دارای برگ‌های سبز خطی و نیزه‌های نوک تیز با طول ۲۰ تا ۳۰ سانتیمتر می‌باشد. گل صورتی کم رنگ یا صورتی متمایل به بنفش مجتمع در چترهای پرگل محدب، چمچه یا اسپات دارای کفه‌های متعدد، کوتاه‌تر از چتر، دمگل ۶ بار بلندتر از گل، گلپوش دارای تقسیمات خطی نرم و سست، تا شده و میله پرچم‌ها کوتاه‌تر از گلپوش است. موسیر دوره رشد نسبتاً کوتاهی دارد. رشد ساقه اصلی گیاه در اواخر مهرماه در زمین آغاز می‌شود و در اوایل بهار برگ‌های گیاه ظاهر می‌گردد، گیاه از پیاز برای رشد اولیه استفاده کرده و همزمان با رشد خود و استفاده از ذخایر پیاز قبلی، پیاز جدیدی بوجود می‌آورد که معمولاً درشت‌تر از پیاز قبلی است و همچنین تعدادی پیازچه در اطراف پیاز اصلی تولید می‌کند. اغلب گیاهان در اردیبهشت ماه ساقه گل‌دهنده ایجاد می‌کنند که بذور آن در اواخر خرداد ماه همزمان با پایان دوره رشد گیاه و زرد شدن برگ‌ها شروع به رسیدن می‌کند پس از خشک شدن کامل برگ‌ها و ریزش بذور که مصادف با شروع مرداد ماه است، پیازهای موسیر کاملاً رسیده و قابل برداشت هستند.



## جدول ۱- مشخصات گیاه موسیر

موسیر	نام فارسی
<b>Persian Shallot</b>	نام انگلیسی
<b>Allium hirtifolium Boiss</b>	نام علمی
<b>Liliaceae</b>	خانواده

### اندام مورد استفاده

اندام مورد استفاده در موسیر پیاز آن است (شکل ۱).



شکل ۱- پیاز گیاه موسیر

### خواص درمانی

ویتامین‌ها و مواد معدنی موجود در موسیر سبب سلامت زنان باردار و رشد طبیعی جنین می‌شود همچنین فولات موجود در موسیر از نقایص سیستم عصبی جنین جلوگیری می‌کند. ویتامین‌های C و A و فسفر و منیزیم موجود در موسیر برای سلامت استخوان و بهبود رشد نوزادان و کودکان ضروری است. مصرف موسیر



به دلیل کاهش ذخیره‌ی چربی در بدن سبب لاغری و کاهش وزن افراد نیز می‌شود. موسیر حاوی ترکیبات گوگردی فراوان است که دارای خواص ضد باکتری هستند و مانند آنتی‌بیوتیک طبیعی برای درمان سرماخوردگی، آنفلونزا، تب و برونشیت عمل می‌کنند. گل موسیر یک آنتی‌هیستامین طبیعی برای درمان حساسیت است. موسیر سبب تحریک آنزیم‌های گوارشی، بهبود هضم غذا، درمان زخم معده و سلامت دستگاه گوارش می‌شود و فیبر موجود در آن حرکات روده بهبود می‌بخشد و یبوست را درمان می‌کند. موسیر تولید انسولین در بدن را افزایش می‌دهد و به همین علت سبب کاهش قند خون در افراد دیابتی می‌شود. فیبر بالای موجود در موسیر برای قند خون را تنظیم می‌کند. ترکیبات فلاونوئیدی موجود در موسیر، چربی و کلسترول خون را کاهش می‌دهند آنتی‌اکسیدان‌های مانند آلیسین و کورستین موجود در موسیر فشار خون بالا را کاهش می‌دهند. ترکیبات گوگردی و اتیل استات موجود در موسیر رشد سلول‌های سرطانی را کاهش می‌دهند. مصرف موسیر از انواع سرطان‌های سینه، معده و کولون پیشگیری می‌کند. آلیسین موجود در عصاره کلروفرمی موسیر ایرانی قادر است از رشد و تکثیر سلول‌های سرطانی نوع Hela و Mcfv جلوگیری کند. موسیر ترکیبات گوگردی فراوان دارد که سبب بهبود جریان خون و سم زدایی و پاکسازی بدن و کبد می‌شود.

## روش تکثیر

جهت کاشت موسیر هم می‌توان از بذر و هم از پیازچه دختری استفاده کرد. با توجه به این که بذر موسیر، هم دارای خواب فیزیولوژیکی بود و هم نیاز به زمستان‌گذرانی دارد، استفاده از بذر کمتر متداول است چون برداشت اقتصادی را طولانی‌تر می‌کند. لازم به ذکر است که قبل از کشت بهتر است پیازها را با سموم قارچ‌کش ضدعفونی نمود.

## کاشت

زمان کاشت موسیر اوایل مهر تا اواخر آبان ماه می‌باشد. به طور معمول پس از ۲ الی ۳ سال از کاشت پیاز و ۵-۷ سال از کاشت بذر قابلیت برداشت دارد ولی می‌توان با مدیریت مزرعه این مدت را کاهش داد. عمق کاشت از سطح خاک تا ۱۵ سانتیمتر (با افزایش عمق کاشت تا ۱۵ سانتیمتر، نه تنها امکان استفاده بیشتر از رطوبت خاک فراهم می‌شود، بلکه رنگ پیازها نیز سفیدتر و مرغوب‌تر می‌گردد) فواصل ردیف ۲۰ و فاصله پیازها روی ردیف ۱۰ سانتیمتر می‌باشد. کاشت مکانیزه موسیر با غده‌کار سیب زمینی و زعفران‌کار، قابل اجرا است.





شکل ۲- کاشت موسیر در مزرعه

## داشت

موسیر در خاک‌هایی با بافت سبک شنی تا متوسط و غنی از عناصر غذایی، بهترین محصول را می‌دهد. (به دلیل نیاز فراوان این گیاه به مواد غذایی، باید ۱ سال قبل از کشت، در پاییز ۴۰ تا ۵۰ تن کود دامی در هکتار به وسیله شخم به خاک اضافه شود.) بر اساس تحقیقات ۲۶۰ کیلوگرم کود اوره در هکتار، می‌تواند باعث افزایش عملکرد سوخ شود. دمای مورد نیاز برای رشد موسیر دمای متوسط سالیانه ۱۰ تا ۱۳ درجه. (با افزایش دما، طول دوره رشد کوتاه شده و از قطر سوخ کاسته می‌شود). جلوگیری از چرای دام در زمان رشد (فروردین تا خرداد) و حفاظت در مقابل کندن بوته‌ها به ویژه در اراضی نزدیک جاده‌ها، الزامی می‌باشد. مقدار آبیاری با توجه به وضعیت آب و هوایی منطقه انجام می‌شود ولی در کشت آبی حداقل ۲ مرتبه آبیاری (آب اول، مهر ماه پس از کشت و آب دوم، اوایل خرداد قبل از زرد شدن برگ‌ها) الزامی است. آبیاری بیشتر در فصل رشد، باعث افزایش عملکرد خواهد شد. آبیاری در زمان خواب پیازها، مخصوصاً اگر بافت خاک رسی باشد، می‌تواند باعث پوسیدگی محصول شود.

بیماری خاصی از موسیر گزارش نشده ولی در مواقع ضروری مبارزه با آفت لارو برگ خوار، ساقه خوار و غده خوار سیب زمینی (آگروتیس) که معمولاً پلی فاژ هستند، در هوای مرطوب و معتدل فروردین و اردیبهشت

ماه از برگ و پیاز موسیر تغذیه می‌کنند و در صورت مشاهده باید با یکی از سموم عمومی بصورت محلول پاشی یا طعمه مسموم مبارزه کرد.



شکل ۳- مزرعه موسیر

## برداشت

زمان برداشت موسیر تابستان و زمانی است که برگ‌ها خشک شده باشند و گیاه به طور کامل به خواب رفته باشد ولی می‌توان تا پائیز نیز برداشت را به تعویق انداخت. چنانچه هدف خشک کردن باشد، در اواخر فصل برداشت انجام می‌گیرد تا چگالی و وزن خشک پیازها بیشتر شود. روش برداشت می‌تواند با شخم زمین و برداشت دستی پیازها یا برداشت با دستگاه مکانیزه کالیبره شده باشد. نکته کلیدی در برداشت، برگرداندن پیازهای ریز (پیازچه‌ها) به داخل خاک و شخم مجدد زمین است بطوری که همراه با برداشت، کاشت نیز انجام شود.

عملکرد موسیر دیم ۵۰۰ کیلوگرم در هکتار پیاز با قطر بیش از ۲ سانتیمتر می‌باشد. (پیازهای ریزتر به زمین برمیگردند). عملکرد آبی موسیر بین ۸ تا ۲۲ تن (تیران و کرون)، بسته به میزان پیازچه کشت شده، گزارش شده است. به طور متوسط، عملکرد موسیر بین ۲ تا ۲/۵ برابر پیاز کاشته شده در هر سال است.

نکته اینکه با توجه به طولانی بودن دوره رشد موسیر، امکان کشت مخلوط آن با بعضی محصولات دیگر مانند زیره، گندم و حتی یونجه نیز وجود دارد.



شکل ۴- برداشت موسیر از مزرعه

منبع

زینلی، حسین؛ کمالیون، احمدرضا؛ توکلی، مهسا. (۱۳۹۸). آشنایی با گیاه دارویی موسیر و روش تولید آن. تهران: نشر آموزش کشاورزی