

زراعت سیر

در شهرستان فریدونشهر

تهیه کننده:

مهندس شاپور سهرابی



زراعت سیر

در شهرستان فریدونشهر



وزارت کشاورزی
معاونت کشاورزی استان اصفهان
معاونت تحقیقات، آموزش و ترویج



نگارش: مهندس شاپور بهرامی

وزارت کشاورزی

سازمان کشاورزی استان اصفهان

معاونت تحقیقات، آموزش و ترویج

زراعت سیر در شهرستان فریدونشهر

نگارش: مهندس شاپور سهرابی



فهرست :

صفحه	عنوان
۶	مقدمه
۷	نوع خاک و آب و هوا
۷	کود مورد نیاز
۹	آماده سازی زمین و کاشت بذر
۱۰	مرحله داشت سیر
۱۰	آبیاری
۱۱	مبارزه با علفهای هرز
۱۲	آفات و بیماریها
۱۴	برداشت سیر
۱۵	تقدیر و تشکر
۱۶	منابع و مأخذ

روزنامه کشاورزی
 نهمین سالگرد انتشار روزنامه کشاورزی
 شماره ۲۲۶ - ۵۱ / ۷۸ / ۱

شناسنامه:

عنوان: **زیست‌شناسی**
 زراعت سیر در شهرستان فریدونشهر

نگارش: **مهندس شاپور سهرابی - کارشناس زراعت شهرستان فریدونشهر**

ویراستاری: **مهندس عماد شاه منصور**

تیراژ: **۱۰۰۰ جلد**

چاپ: **اندیشه - (اصفهان ۲۰۳۲۱۵)**

بررسی و تصویب: **این نشریه تحت شماره ۵۱-۲۲۶ شورای انتشارات ۷۸/۹/۱**

تحقیقات آموزش و ترویج سازمان کشاورزی استان اصفهان به ثبت رسیده است.

تاریخ انتشار: **۱۳۷۸**

مقدمه:

سیر از گیاهان علفی یکساله دارای بوته ای به ارتفاع ۵۰-۲۰ سانتیمتر و گاهی بیشتر، قسمت متورّم یا غده آن ساقه تغییر شکل یافته ای است متشکل از سیرچه‌های کوچکی که مجموع آنها درون لفاف یا پوسته ای قرار دارد که ۵ تا ۱۲ سیرچه را در خود جای داده است.

خواص دارویی زیادی از جمله درمان روماتیسم، کاهش دهنده فشار و چربی خون و... را برای آن برشمرده‌اند.

زمان کاشت سیر در فصل پاییز بوده و به سرمای زمستان نیاز دارد. از نظر ژنتیکی مقاوم به سرما بوده و سرمای زیر صفر را به خوبی تحمل می‌نماید.

چهار نوع سیر تشخیص داده شده است که بنامهای زیر معروف هستند.

۱- سیر سفید معمولی ۲- سیر صورتی ۳- سیر قرمز ۴- سیر اسپانیولی

سیر عمدتاً در مناطق کوهپایه کشت گردیده و در این مناطق تا برودت

۴۰ درجه زیر صفر را به خوبی تحمل می‌کند. و این بیانگر مقاومت زیاد سیر در

مقابل سرما می‌باشد.

عملکرد سیر در هر هکتار بین ۱۵-۱۰ تن می‌باشد.

نوع خاک و آب و هوا:

جهت کاشت سیر زمینهایی با بافت متوسط نسبت به خاکهای دیگر برتری دارد. در خاکهای سنگین که عمدتاً رسی بوده و نفوذ پذیری کمی دارند غده سیر امکان حجیم شدن را نداشته، لذا محصول خوبی نمی‌دهد و از طرفی رطوبت زیاد خاک باعث پوسیدگی غده‌ها می‌شود.

بهترین درجه حرارت رشد ۲۴-۱۳ درجه سانتیگراد میباشد. لذا با توجه به خصوصیات اقلیمی شهرستان فریدونشهر، کشت آن در منطقه موفقیت آمیز می‌باشد.

کود مورد نیاز سیر:

کوددهی ارتباط زیادی با حاصلخیزی خاک و آب و هوای مزرعه دارد. بطور کلی

سیر گیاهی پر توقع بوده و به زمینهای حاصلخیز با مواد غذایی کافی نیازمند است.

استفاده از کودهای حیوانی ضمن تأمین مواد غذایی مورد نیاز سیر در اصلاح ساختمان خاک تأثیر زیادی دارد. میزان مصرف کودهای حیوانی ۱۰-۲۰ تن در هکتار می باشد. کود حیوانی باید کاملاً پوسیده شده باشد. در زراعت سیر استفاده از کود پتاسه به میزان ۳۵۰ کیلوگرم در هکتار ضرورت دارد. کود فسفات آمونیوم به میزان ۴۰۰-۲۰۰ کیلوگرم در هکتار در زمان کاشت و کود ازته (اوره) به میزان ۴۰۰-۲۰۰ کیلوگرم در هکتار بصورت سرک می باشد. زمان دادن کود سرک در اوایل بهار (مرحله ۴ برگی شدن سیر) به میزان ۲۰۰-۱۰۰ کیلوگرم در هکتار و حدود ۲۰ روز بعد در حدود ۲۰۰-۱۰۰ کیلوگرم دیگر مورد نیاز می باشد.

یادآور میشود استفاده از کودهای ازته زیاد و بی موقع و نزدیک به مرحله برداشت خاصیت انبارداری سیر را پایین می آورد.

آماده سازی زمین و کاشت بذر :

پس از برداشت محصول قبلی بلافاصله زمین را شخم عمیق زده و سپس با دیسک و ماله نسبت به خرد کردن کلوخه ها و تسطیح اقدام می نمایند. زمان کاشت سیر اوایل مهرماه تا اواخر آبانماه می باشد. در زمین های مسطح مزرعه را به صورت کرتی و در اراضی وسیع یا دارای شیب بصورت جوی و پشته در می آورند. اگر کشت کرتی باشد فاصله بوته ها از هر طرف حدود ۱۰ سانتیمتر می باشد برای این منظور می توان با بیل یا کرت کش شیارهایی به فاصله ۱۰ سانتیمتر از هم ایجاد کرد و سپس سیرچه ها را در کف شیارها قرار داده، روی آنها را با خاک پوشانید. (عمق کاشت ۷ سانتیمتر)

در برخی نقاط نیز با بیلچه گودهای کوچکی در خاک درآورده و سپس سیرچه را در داخل آن قرار داده و آنگاه خاک روی غده بذری می ریزند. در روش جوی و پشته، عرض جوی و پشته را ۲۰ تا ۲۵ سانتیمتر و فاصله بوته ها را حدود ۱۰ سانتیمتر در نظر می گیریم در اینصورت نیز عمق کاشت در حدود ۷ سانتیمتر می باشد.

روش دیگر کاشت این است که دو ردیف سیر روی یک پشته (دو طرف پشته) کشت شود که میبایست عرض پشته ها را بین ۶۰ - ۴۰ سانتیمتر در نظر گرفت. جهت ایجاد جوی و پشته می توان از دستگاه سبب زمینی کار استفاده کرد. میزان غده بذری مورد استفاده ۱۵۰۰ - ۱۰۰۰ کیلوگرم در هکتار میباشد و بهتر است قبل از کاشت، بذور با یکی از سموم قارچ کش ضد عفونی گردند. همانطور که قبلاً اشاره شد زمان کاشت سیر حدود مهر تا آبان میباشد. توصیه میشود در پائیز بعد از کاشت کلاً به مزرعه آب داده نشود که باعث میشود کیفیت محصول بهتر و مقاومت بیشتری به سرما از خود نشان دهد.

مرحله داشت سیر:

در این مرحله، آبیاری، مبارزه با علفهای هرز و آفات اهمیت زیادی دارند.

آبیاری:

زمان آبیاری بستگی به میزان رطوبت خاک و درجه حرارت محیط دارد و کلاً زراعت سیر ۶-۴ آب نیاز دارد و دور آبیاری نیز ۱۰-۸ روز در نظر گرفته شود. در بهار با شروع رشد گیاه در مرحله ۲ تا ۴ برگگی نوبت اول کود اوره سرک مصرف، و سپس اقدام به سله شکنی و مبارزه با علفهای هرز با بیلچه های کوچک می کنند (اسپار) و آنگاه اولین آبیاری انجام می گیرد.

آخرین آبیاری اواخر خردادماه انجام می شود و بعد از آن حدود بیست روز مزرعه را بدون آبیاری رها کرده و سپس در اواسط تیرماه اقدام به برداشت سیر می کنند. در واقع با برداشت جو بهاره آبیاری سیر قطع می گردد.

مبارزه با علفهای هرز:

در مزارع کوچک بهتر است مبارزه با علفهای هرز بصورت مکانیکی انجام شود در این روش در اوایل بهار در مرحله ۴-۲ برگگی سیر میبایست علاوه بر سله شکنی با بیلچه های کوچک اقدام به مبارزه با علفهای هرز نموده و سپس مزرعه آبیاری شود. مرحله بعدی مبارزه با علفهای هرز حدود ۲۰ روز بعد می باشد که به ترتیب فوق میبایست اقدام به مبارزه نمود.

در مزارع بزرگ جهت کاهش هزینه ها میتوان از سموم علف کش استفاده کرد. یادآور میشود در اثر بروز ناهماهنگی های هوایی و گرم شدن یکباره هوا در اوایل دوره رشد، افتادن برگها و زردی عمومی رامشاهده می کنیم که در همدان به آن شره می گویند. ولی بعداً باتثبیت شرایط آب و هوایی این مسئله برطرف خواهد گردید.

آفات و بیماریها:

آفات مهم سیر عبارتند از: ۱- مگس سیر ۲- کرم سیر

از علائم خسارت مگس سیر این است که در زمانی که سیر رشد خود را شروع می کند برگها به رنگ زرد متمایل شده، چروکیده می گردند و رشد گیاه متوقف می شود، راه مبارزه با این آفت سمپاشی با حشره کش های توصیه شده در اردیبهشت می باشد، یکی از روشهای مبارزه زراعی با این آفت از بین بردن علفهای هرز سیر کلاغی یا موسکاری که از علفهای هرز میزبان آفت می باشد توصیه می گردد. علاوه بر آن رعایت تناوب زراعی و شخم عمیق قبل از کاشت نیز در کنترل آفت بسیار مؤثر است.

در مورد خسارت کرم سیر گزارش شده، پروانه ماده تخم های خود را پس از جفت گیری در طوقه گیاه می گذارد. پس از برداشت محصول، لارو آفت وارد انبار شده و بیشترین خسارت را در انبار به محصول وارد می سازد که لازم است پس از اثبات وجود این آفت و خسارت زایی آن در انبار از قرص فستوکسین استفاده نمود.

جهت نگهداری یک تن سیر به حدود ۶-۳ عدد قرص نیاز می باشد که در جهات مختلف انبار قرار داده می شوند.

از روشهای دیگر مبارزه زراعی علیه این آفت می توان به موارد ذیل اشاره نمود:

۱- جمع آوری بقایای سیر از سطح مزرعه در خاتمه برداشت.

۲- اجرای شخم عمیق پس از برداشت محصول و دیسک زدن دو نوبت عمود بر هم.

۳- یخ آب زمستانه.

مهمترین بیماری سیر، زنگ می باشد که علامت آن این است که روی برگها

برجستگیهای کشیده ای دیده می شود که از ابتدا به رنگ زرد (زنگ زده)

تجلی کرده و سپس تیره می شوند.

برداشت سیر:

ضروری است حدود ۲۰ روز قبل از برداشت، آبیاری را قطع کنیم تا در اواخر رشد گیاه، بعلت وجود رطوبت زیاد در اطراف سیرچه‌ها غده سیاه نگردد و از بازار پسندهی آن کاسته نشود. برداشت سیر در منطقه فریدونشهر اواسط تیر ماه صورت می‌گیرد. وقتی آبیاری قطع شد برگهای سیر زرد و خشک می‌شوند و مواد هیدروکربناته موجود در برگهای سیر مجدداً برگشت نموده و در غده ذخیره می‌گردد. وسیله برداشت سیر بیل می‌باشد. پس از کندن سیرها آنها را جمع‌آوری و در داخل صندوق‌های چوبی به مدت ۳ روز در معرض هوای خشک قرار داده تا کاملاً خشک شده و سپس محصول به انبار منتقل می‌گردد.

تقدیر و تشکر:

در پایان لازم است از همکاری صمیمانه:

آقای مهندس جعفری معاونت محترم فنی و اجرایی سازمان کشاورزی استان اصفهان

آقای مهندس طغیانی مدیریت محترم آموزش و ترویج کشاورزی استان

آقای مهندس صادقی مدیریت محترم کشاورزی شهرستان فریدونشهر

و آقایان مهندس شهسواری عضو هیأت علمی و مهندس شاه‌منصوری محقق مرکز

تحقیقات کشاورزی استان و همچنین آقای سیچانی از همکاران مدیریت آموزش و ترویج

کشاورزی استان که در تهیه این نشریه اینجانب را یاری نموده‌اند، سپاسگزاری گردد.

شاپور سهرابی

منابع مورد استفاده:

- ۱ - نشریه زراعت سیر - مدیریت آموزش و ترویج کشاورزی استان همدان
- ۲ - شیبانی، حسن - باغبانی جلد سوم (سبزیکاری) - انتشارات دانشگاه تهران
- ۳ - مبلی، مصطفی - جزوه درسی سبزیکاری خصوصی
دانشکده کشاورزی دانشگاه صنعتی اصفهان
- ۴ - مبلی، مصطفی - سبزیکاری - انتشارات دانشگاه صنعتی اصفهان
- ۵ - تحقیقات و مطالعات نگارنده - ره آورد سفر به شهرستان بهار استان همدان