



عوامل زیان رسان
الف) آفات

۱ پروانه دانه خوار سویا که همه چیز خوار بوده و حشره کامل آن تخم های خود را روی غلاف های نارس سویا می گذارد. لاروها وارد غلاف شده و از دانه ها تغذیه می کنند. سوراخ های ورودی و خروجی لاروها بر روی غلاف ها کاملا مشخص است. برای کنترل آن می توان از شیوه زراعی یعنی شخم عمیق پس از برداشت محصول و یا تناوب زراعی استفاده کرد.

سمپاشی با سموم توصیه شده مانند دیپترکس ۸۰ درصد به میزان یک کیلو گرم در هکتار پس از مشاهده علائم آلودگی در غلاف ها، دو نوبت به فاصله ۱۰ روز نیز قابل انجام می باشد.

۲ - مگس جوانه خوار سویا این آفت از گیاهان بسیاری تغذیه میکند و مهم ترین مرحله خسارت آن مربوط به لارو نسل اول است. لاروها به جوانه های در حال رشد حمله کرده و با کانال هایی که در ساقه و قسمتهای نرم گیاه ایجاد می کنند، باعث ضعف بوته و پژمردگی برگ ها می شوند. بهترین روش

کنترل آن، کشت در اواخر تاریخ توصیه شده می باشد.

۳ - موش و کک نباتی از آفات دیگر سویا هستند که توصیه می شود برای مبارزه با موش از طعمه مسموم در آغاز مرحله ی کپسول دهی و از سموم گیاهی برای کنترل مطابق نظر کارشناسان حفظ نباتات بصورت لکه ای استفاده شود.

ب) علفهای هرز

وجود علفهای هرز می تواند تا میزان ۸۰ درصد محصول سویا را کاهش دهد. عمده علفهای هرز سویا شامل طحله - اویارسلام - سلمک برگ گزنه ای - ازرق اورشلیمی - کنجد شیطانی - درنه سرخه و آفتاب پرست اروپایی می باشد. مبارزه با علفهای هرز باید در اوایل دوره رشد سویا انجام شود تا خسارتی به عملکرد وارد نشود. طبق توصیه های رسمی کشورمان از علف کشهای نام برده در جدول صفحه بعد در زراعت سویا می توان استفاده کرد



ردیف	نام علف کش	میزان مصرف	توضیحات
۱	سونلان	۱/۵ - کیلوگرم در هکتار ماده موثر	
۲	تراي فلورالین	۱/۲۵ - کیلوگرم در هکتار ماده موثر	
۳	تراي فلورالین + متری بوزین	۱ + ۰/۴۲ کیلوگرم در هکتار ماده موثر	
۴	اتال فلورالین + متری بوزین	۱ + ۰/۴۲ کیلوگرم در هکتار ماده موثر	بصورت پیش از کاشت
۵	بتازون (بازگران)	۱/۵ کیلوگرم در هکتار ماده موثر	بصورت پس رویشی

مطابق تحقیقات انجام شده می توان از کولتیواتور غلتان در مرحله ۴ برگی به صورت غیر شیمیایی علف های هرز را کنترل نمود.

ج) بیماری ها

۱ - بوته میری

بوته میری از بیماری های شایع در جهان می باشد. قارچ عامل بیماری باعث آلودگی بوته ها قبل از رویش یا پس از رویش در مرحله ی ۲ تا ۶ برگی می شود و آنها را از بین می برد. برای کنترل این بیماری می توان اقدام به اجرای تناوب زراعی و ضد عفونی بذر، پیش از کاشت نمود.

۲ - پوسیدگی طوقه و ریشه

یکی از بیماری های قارچی است که علائم آن تغییر رنگ منطقه طوقه و ساقه گیاه از سبز به خاکستری مایل به قهوه ای است، که باعث می شود کل بوته خشک و نابود گردد. موثر ترین روش کنترل این بیماری تناوب زراعی می باشد.

۳ - سفیدک داخلی سویا

علائم این بیماری لکه های رنگ پریده در سطح بالایی برگ است که به دلیل گرم و خشک بودن هوای خوزستان در طول دوره رشد سویا اهمیت چندانی ندارد و با آن مبارزه نمی شود

۴ - بیماری های ویروسی سویا

بیماری های ویروسی سویا از مهم ترین عوامل خسارت زا به محصول در جهان می باشد. از علائم بیماری های ویروسی می توان به موزائیک شدن، زردی برگ ها و تولید کمتر محصول بوته های آلوده اشاره کرد. راه های کنترل بیماری های

ویروسی: استفاده از بذور سالم و فاقد آلودگی - استفاده از ارقام مقاوم یا متحمل به بیماری های ویروسی - انهدام و خارج نمودن بوته های آلوده از مزرعه به منظور پیشگیری از سرایت بیماری به سایر بوته ها - مبارزه با شته ها که ناقل این بیماری هستند، می باشند.

برداشت و نگهداری محصول

در صورت رعایت تاریخ کاشت، محصول سویا از دهم تا بیستم آبان ماه قابل برداشت خواهد بود. علائم ظاهری بوته ها هنگام برداشت شامل:

ریزش کامل برگها، تغییر رنگ کامل غلاف ها و سفتی دانه ها می باشد.

برداشت سویا توسط کمباین و با تنظیمات خاص آن قابل انجام است.

دانه های سویا برای نگهداری باید دارای رطوبت ۱۰ درصد بوده و در محیط خشک، بادامی کمتر از ۱۰ درجه سانتی گراد انبار شوند.

پیگیری امور چاپ: شرکت تعاونی خدمات مشاوره ای فنی

مهندسی کشاورزی همراهان ترویج جنوب

نگارندگان (مدیریت هماهنگی ترویج کشاورزی):

احمد کمال الدین - علیرضا عباسی - ژاله کریمی نژاد - علیرضا نیکخواه

(مرکز تحقیقات کشاورزی صفی آباد دزفول):

غلامرضا قدرتی - همایون سیاح پور - احمد کلاتر احمدی - سعید سلیم پور

- کامران میرزاشاهی - رحیم اسلامی زاده - غفور زاده باغ - داریوش قنبری

بیرگانی - سید رضا اشرفی زاده - شهربانو نژاد - خرمیان - شرفی زاده



این بروشور با شماره ۲۲۱ در کمیته فنی رسانه های ترویجی مدیریت هماهنگی ترویج کشاورزی به ثبت رسیده است.

مقدمه :

کشاورزان گرامی

آیا این نکته را می دانید که واردات روغن خوراکی برای کشور عزیزمان با وجود این همه منابع خداداد و حضور شما عزیزان بعنوان مولدین بخش کشاورزی یک چالش و معضل بزرگ است ؟

یکی از دانه های روغنی مهم که مورد توجه سیاستگذاران بخش کشاورزی است ، سویا می باشد که حاوی بیش از ۲۰ درصد روغن و ۳۵-۴۵ درصد پروتئین است که علاوه بر تولید روغن خوراکی در تهیه فرآورده های غذایی نیز نقش دارد . در این بروشور ترویجی با نکات ساده ای که برای مقدمات کار کاشت، داشت، برداشت و انباری این محصول بکار می رود، آشنایی شوید و توصیه های ترویجی لازم به شمارانه می گردد

عملیات قبل از کاشت

خاک مناسب، تغذیه بر اساس آزمون خاک و آماده سازی زمین

سویا تقریباً در تمام خاک ها (جز خیلی شنی) به خوبی رشد می کند . اسیدیته مناسب برای این محصول ۵.۸ تا ۶.۵ و حداکثر شوری مجاز برای آن ۵.۵ دسی زیمنس بر متر است . برای تعیین میزان کود توصیه می شود از نتایج آزمون خاک استفاده شود ولی به صور کلی توصیه های عمومی کوددهی به شرح زیر است :

الف) استفاده از کود آلی پوسیده حداکثر ۲۰ تن در هکتار
ب) مصرف مایه تلقیح سویا، مناسب با شرایط آب و هوایی منطقه هنگام کشت . (هر پاکت مایه تلقیح برای آغشته کردن بذر مناسب برای یک هکتار کافی است)

ج) استفاده از کودهای پایه از ته ، فسفات و پتاسه هنگام تهیه زمین به ترتیب از چپ به راست به میزان ۱۵۰ و ۱۰۰ و ۵۰ کیلو گرم در هکتار (توجه : کود از ته از منبع اوره، فسفات

از منبع سوپر فسفات تریپل و پتاسه از منبع سولفات پتاسیم توصیه می گردد)

ذکر این نکته لازم است که از آنجا که سویا جز خانواده بقولات می باشد ، بر روی ریشه ی خود گره هایی دارد که قادرند ازت (نیتروژن) را تثبیت و استفاده نمایند .



د) محلول پاشی با کود آهن با غلظت ۳ در هزار در صورت مشاهده علانم کمبود آهن در دو مرحله (مرحله اول هنگام ۵ تا ۶ برگی و مرحله دوم ۱۴ روز بعد)

ه) محلول پاشی با کود میکرو کامل با غلظت ۳ در هزار در ۲ مرحله ، ۱۰ روز قبل از گلدهی و ۱۴ روز پس از گلدهی .

و) مصرف ۴۰ کیلو گرم در هکتار کود سولفات روی، هر دو سال یک بار .

لازم است آماده سازی زمین و تهیه بستر مناسب برای دستیابی به عملکرد بالا انجام شود . بنابراین پس از برداشت محصول قبل ، ماخار ، شخم (در عمق ۲۰ تا ۳۰ سانتی متری) دیسک (۲-۳ نوبت و به صورت عمود بر هم) ماله کشی ، کود پاشی و دیسک توصیه می گردد .



ارقام

ارقام توصیه شده برای شمال استان خوزستان ال - ۱۴ و ۵۰۴ می باشد که اولی جز، ارقام با رشد محدود و دومی با رشد نا محدود می باشد .

میزان و عمق مناسب بذر :

میزان مناسب بذر ۹۰ تا ۱۱۰ کیلوگرم در هکتار می باشد . که حدود ۳۵ تا ۴۵ بوته در هر متر مربع خواهد بود . عمق کاشت مناسب سویا ۲.۵ تا ۳.۵ سانتی متر است .

تاریخ کاشت :

بهترین تاریخ کاشت سویا در خوزستان ۲۰ خرداد لغایت ۲۰ تیر می باشد ، توصیه می شود برای کشت رقم ال - ۱۴ تاریخ کاشت ۲۰ خرداد تا ۵ تیر ماه برای رقم ۵۰۴ تاریخ کاشت ۵ تیر ماه تا ۲۰ تیر ماه رعایت گردد .

کاشت

از آنجا که گیاه سویا در مرحله سبز شدن نسبت به شرایط

غرقاب بسیار حساس می باشد ، لذا کشت بصورت جوی و پشته ای بصورت دو خط بر روی پشته با عرض ۷۵ سانتی متر یا ۹۱ سانتی متر و کشت یک ردیفه بر روی پشته های با عرض ۶۰ سانتی متر به ترتیب در اولویت اند . کاشت با دستگاه پنوماتیک به دلیل شکستگی و تلفات کمتر بذور توصیه می گردد .



داشت

آبیاری

لازم است بلافاصله پس از کشت ، آبیاری انجام شود و برای سبز محصول یکنواخت آب دوم نباید بیش از ۵ - ۳ روز با آب اول فاصله داشته باشد. آبیاریهای بعد به فاصله ۷ روز پس از پوشش کامل مزرعه ۱۰ روز یا بیش از آن توصیه می شود . آخرین آبیاری در پایان پرشدن دانه و زرد شدن غلاف ها انجام می گردد. در مجموع هر مزرعه باید ۹ تا ۱۱ بار آبیاری می گردد . حساس ترین دوره ها به کم آبی شامل ، گلدهی و پر شدن دانه می باشد .