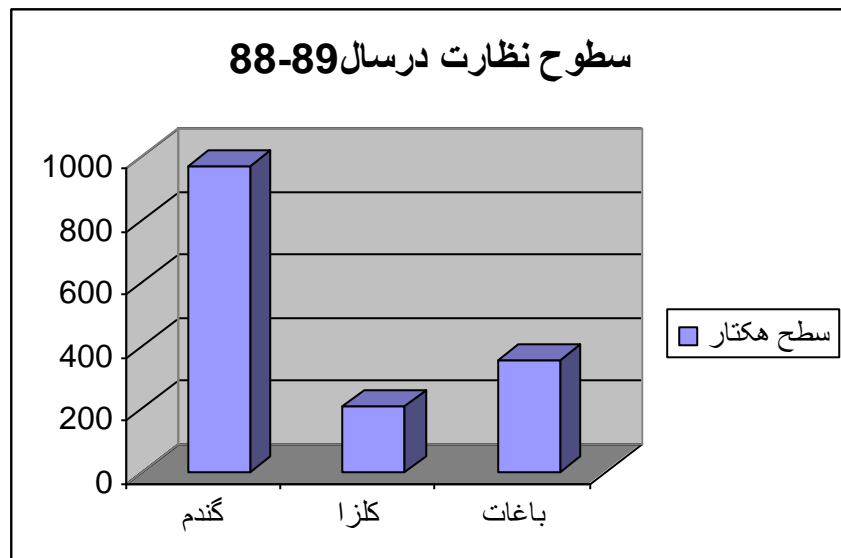
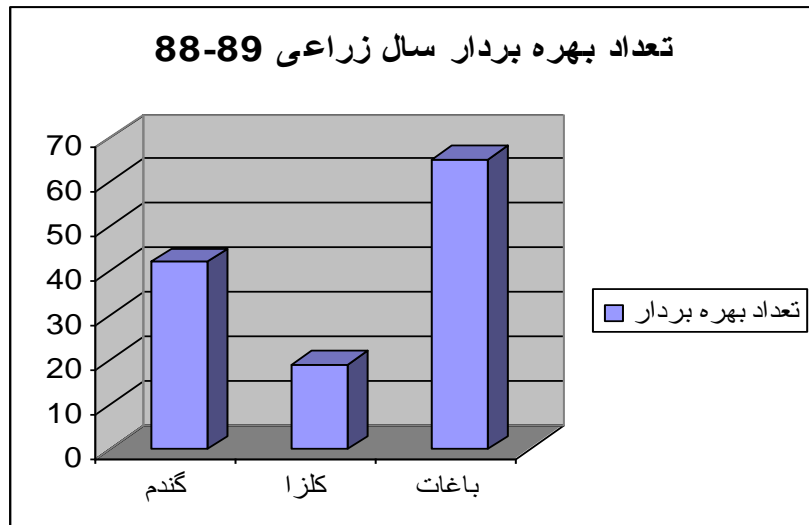
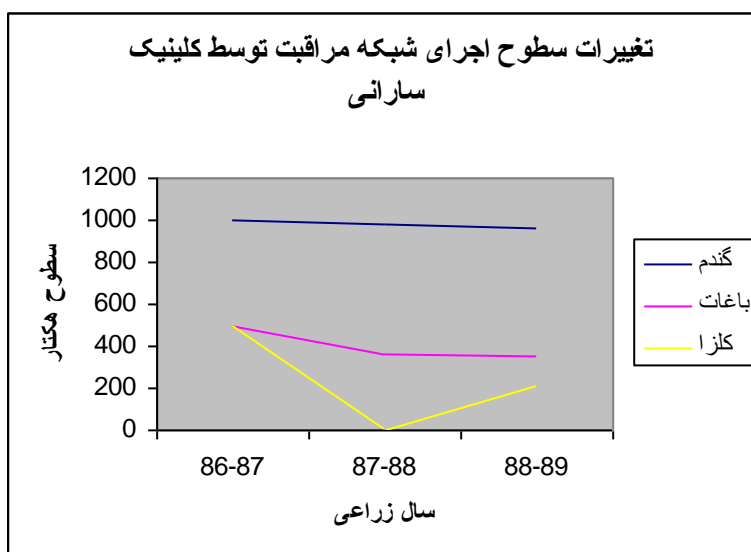
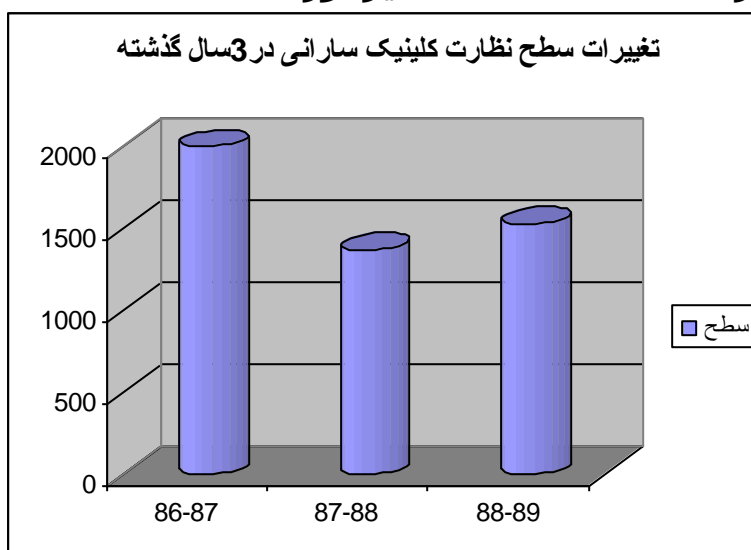


## بسمه تعالی

گزارش نهایی شبکه مراقبت مزارع و باغات کلینیک گیاهپزشکی سینا در سال زراعی ۸۸-۸۹ امور مربوط به شبکه مراقبت و پیش آگاهی از مزارع گندم در سطح ۹۶۶ هکتار و مزارع کلزا در سطح ۲۰۶ هکتار توسط کارشناسان مهندس حسین سارانی و مهندس سمیه طاهری نیا و باغات هسته دار در سطح ۲۵۶ هکتار توسط مهندس فائزه خرمالی انجام گرفت . ابتدا با مراجعه به شهر و روستاهای تحت پوشش کشاورزان مایل به اجرای شبکه مراقبت شناسایی گردیدند و ضمن تهیه کروکی جدول مشخصات کشاورزان و اراضی آنها (فرم شماره ۱) تکمیل گردید. تعداد بهره برداران و سطح نظارت بشرح نمودارهای زیر میباشد.



امسال اجرای شبکه مراقبت در سطح ۱۵۲۸ هکتار انجام گردید که نمودار سه سالانه آن بشرح ذیل میباشد. که به تفکیک محصولات در سه سال گذشته نیز آورده شده است.



سپس طی بازدیدهای انجام شده در اراضی گندم ، کلزا و باغات هسته دار توصیه های لازم انجام گردید و موارد لازم برای مدیریت تلفیقی آفات، بیماریها و علفهای هرز به کشاورزان متذکر گردید.

متأسفانه بعلت عدم بارش مناسب در مهرماه و اوایل ابانماه اکثر اراضی تاخیر کشت مشاهده شد و بارش زیاد در اذرماه باعث شد بستر کاشت مناسبی نداشته باشیم البته کلیه عوامل کاهنده محصول در منطقه بررسی شد و نتایج آن در نمودارهای مربوطه آورده شده است.

کلاس ترویجی جهت کشاورزان کلزاکار وگندمکار با ارائه پاورپوینت در مرکز خدمات حومه رامیان برگزار شد و تدریس در این کلاس توسط ۱- مهندس حسین سارانی ۲- مهندس جلال طاطاری ۳- مهندس سمریه طاهری نیا انجام گردید.

کلاس ترویجی باغات هسته دار با ارائه پاورپوینت در محل دفتر کلینیک گیاهپزشکی سینا در ۲ جلسه برگزار گردید.

در همه کلاسهای فوق نشریات ترویجی مرتبط تهیه و بین کشاورزان توزیع شد.

جهت تسهیل ارتباط بین کشاورزان و کارشناسان منطقه سایت کلینیک گیاهپزشکی سینا افتتاح گردید و سعی شد ضمن قراردادادن اطلاعات هواشناسی ده روزه مقالات علمی مرتبط با محصولات منطقه نیز قرار داده شود که بخشی از نیاز کشاورزان پاسخ داده شود.

گندم: به همه کشاورزان توصیه شد تا بذور گندم را با سموم مناسب ضد عفونی نمایند و قبل از کاشت حتما از کودهای مناسب مثل ازت، گوگرد و... براساس آزمون خاک استفاده نمایند.

افات اوایل فصل مثل کرم مفتولی و سوسک سیاه گندم در اراضی تحت پوشش بالاتر از آستانه اقتصادی مشاهده نشد و توصیه سمپاشی در این خصوص انجام نگرفته است.

سوسک برگخوار گندم در منطقه مشاهده شد که در برخی موارد توصیه سمپاشی انجام گردید.

کرم برگخوار گندم در اکثر اراضی مشاهده گردید که بعلت پتانسیل پایین خسارتزایی توصیه سمپاشی انجام نگردید.

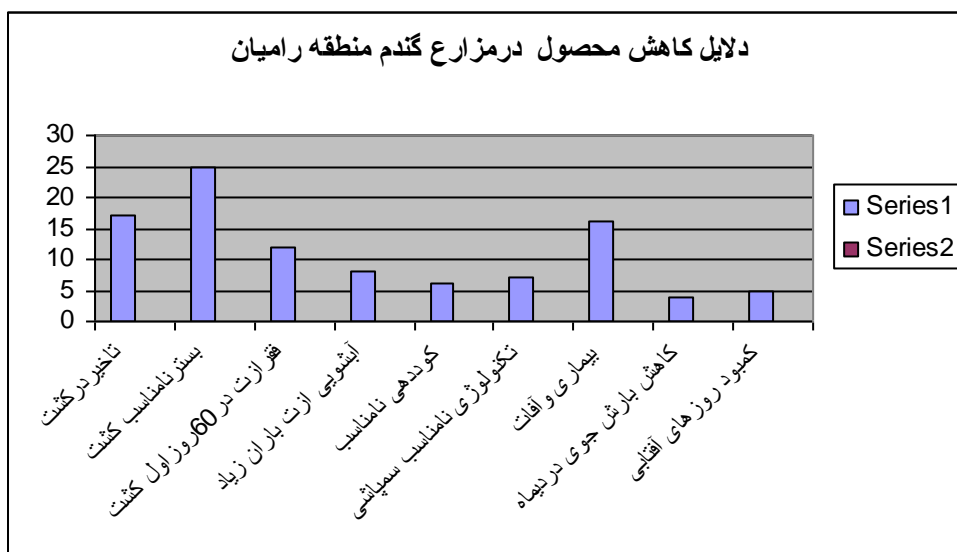
افات مکنده گندم نیز در اکثر اراضی وجود داشتند که درمورد آنها نیز توصیه سمپاشی انجام نگردید.

بیماری لکه خرمایی، سپتوریوز، سفیدک سطحی، فوزاریوم، پاخوره گندم، بیماری باکتریایی و برخی عوارض فیزیولوژیک در مزارع مشاهده شد که ضمن توصیه رعایت موارد موثر در کنترل تلفیقی بیماریها مندرج در نشریه ترویجی منتشره مثل تناوب، شخم عمیق بعد برداشت و... در مواقع لزوم توصیه سمپاشی نیز انجام گردید. علی الخصوص با توجه به شرایط ابرناکی طولانی در مزارع دیرکشت و روی قسمتهای انتهایی برخی خوشه ها که هنوز مستعد الودگی به فوزاریوم خوشه بودند جهت کنترل فوزاریوم توصیه سمپاشی گردید. البته شرح کامل آفات و بیماریها و سیکل زندگی و شناسایی مراحل

حساس افت و روشهای قابل انجام در مدیریت کنترل تلفیقی طی پاورپوینت به کشاورزان آموزش داده شده است. رعایت موارد زیر در مدیریت تلفیقی مزارع گندم اهمیت ویژه ای دارد و به کشاورزان متذکر گردید:

- ۱ - قبل از فرارسیدن بارانهای انتهایی پاییز اقدام به آماده سازی بستر بذر نمایید و از کشت در حالتیکه زمین مناسب نیست خودداری فرمایید.
- ۲ - لازم است از بذوری که بصورت صحیح بوجاری شده اند و عاری از نماتدگالزای گندم میباشند استفاده شود. برای انتخاب رقم با کارشناسان مشورت کنید و از ارقام متحمل به بیماریها استفاده کنید.
- ۳ - ضد عفونی بذر گندم با یکی از سموم کربوکسین ، دیویند، کاربندازیم یا رورال و... انجام شود.
- ۴ - با توجه به اینکه اراضی کشت گندم در اکثر اراضی منطقه آبیاری نمیشود لازم است جهت کشت از عمیقکار گندم استفاده شود تا ضمن داشتن تراکم مناسب، در صورت عدم بارش در بعضی مواقع سال زراعی به زراعت گندم تنش کمتری وارد شود.
- ۵- لازم است قبل از کشت براساس آزمایش خاک کودهای لازم به زمین داده شود.
- ۶ - با توجه به کشت شالی بعنوان کشت دوم، اراضی منطقه دچار آبشویی شدید شده و از لحاظ میزان ازت دچار فقر میباشند که لازم است در موقع کاشت کشاورزان محترم حتما از کودهای ازته استفاده نمایند.
- ۷ - لازم است کشاورزان در اوایل پنجه زنی (حدود ۵۰ تا ۶۰ روز بعد از کشت) اقدام به استفاده از سموم علفکش مناسب نمایند البته با توجه به ریز بودن علفهای هرز در این زمان، لازم است در حدود ۴۰ روز بعد کشت از کود پاشی ازت به میزان مناسب استفاده شود تا ضمن برطرف نمودن نیاز بسیار حیاتی گندم به ازت در زمان ۲ تا ۴ برگگی، علفهای هرز نیز رشد مناسبی داشته باشند و طبیعتاً سموم علفکش موجود که اکثراً مریستمی میباشند در زمان رشد مناسب علف هرز، اثر بهتری خواهند داشت.
- ۸ - بهتر است از سموم علفکش جدید و بصورت متناوب استفاده کنید. تاپیک و گرانستار روی بسیاری از علفهای هرز جدید موجود در مزارع اثر ضعیفی دارند.
- ۹ - بهتر است با شروع ساقه دهی متناسب با وضعیت مزرعه از کود ازت کمتر آنهم در چند مرحله استفاده کنید برای کاهش بیماریهای گیاهی ضروری است. کودهای پتاسه در این مرحله ضروری است.
- ۱۰ - لازم است در این مراحل نسبت به وجود هر نوع لکه یا حشرات روی گیاه حساسیت داشته باشید و موارد را با کارشناس ناظر مزرعه خود در میان بگذارید و در صورت وجود کمبود مواد غذایی یا بیماری اقدامات لازم را انجام دهید.

- ۱۱ - در صورت تشدید شرایط رطوبت هوا و بارندگیهای بهاره لازم است برای پیشگیری از بیماری فوزاریوم خوشه از زمان تورم خوشه و تا شروع گلدهی نسبت به سمپاشی بایکی از سموم قارچکش مناسب اقدام نمایید.
- ۱۲ - لازم است ضمن شخم عمیق بعد از برداشت همه بقایای گیاهی دفن شود تا سال بعد اینوکلوم اولیه کمتری برای توسعه بیماریهای قارچی داشته باشیم. بعضی قارچها در تابستان روی بقایای گیاهی زندگی کرده و توسعه میابند.
- ۱۳ - در برنامه زراعی و انتخاب محصولات برای کشت حتما با کارشناس مربوطه مشورت کنید و اصل تناوب زراعی را رعایت کنید تا ضمن کاهش بیماری و آفات و علفهای هرز از لایه های مختلف خاک زراعی استفاده بهتری نمایید.
- ۱۴ - برای سمپاشی علفکش در زمان مناسب (اوایل پنجه زنی) حتما از سمپاش پشت تراکتوری بوم دار استفاده کنید و از استاندارد بودن نازلهای آن مطمئن شوید تا قطر ذرات تولیدی سم مناسب باشد و اثر علفکش بهتر شود.
- ۱۵ - قبل از انتخاب نوع سم (علفکش، قارچکش و حشره کش) حتما با کارشناسان حفظ نباتات یا کلینیک گیاهپزشکی مشورت نمایید مصرف مداوم یک نوع سم باعث مقاومت در برابر سموم میشود و اثر سم به مرور کم میشود.
- ۱۶ - جلوگیری از انتقال بذور و گاه و گلش مزارع الوده به سایر مناطق با وجود توصیه سمپاشی و کنترل آفات، بیماریها و علفهای هرز سایر عوامل کاهنده عملکرد گندم بررسی شد که عوامل و میزان اهمیت هر کدام در نمودار زیر آورده شده است.



کلزا: در اراضی کلزا در برخی موارد سطح سبز مناسبی نداشتیم که شاید قوه نامیه پایین برخی بذور که مربوط به سالهای گذشته بوده و همچنین کشت با عمیقکار گندم و کشت کلزا در عمق بیشتر از عوامل ایجاد این مشکل باشد. که در موارد حاد توصیه شد بابرگرداندن کلزا بجای آن گندم کشت شود.

سوسک کک مانند کلزا در برخی موارد بالاتر از استانه اقتصادی بود که توصیه سمپاشی گردید و در اکثر موارد فقط توصیه گردید با کودپاشی ازت خسارت وارده جبران شود.

جهت کنترل حلزون در برخی موارد در حاشیه مزارع توصیه طعمه پاشی گردید.

سوسک گرده خوار کلزا با توجه به پتانسیل بالای خسارتزایی تحت مونتورینگ دقیقتر قرارداد داشت که با توجه شرایط ابری و سرمای هوا نتوانست روی کلزا استقرار خوبی پیدا کند که البته در موارد لازم توصیه سمپاشی گردید.

شته ها و پروانه سفیده کلم در برخی موارد مشاهده شد که توصیه های لازم انجام گردید.

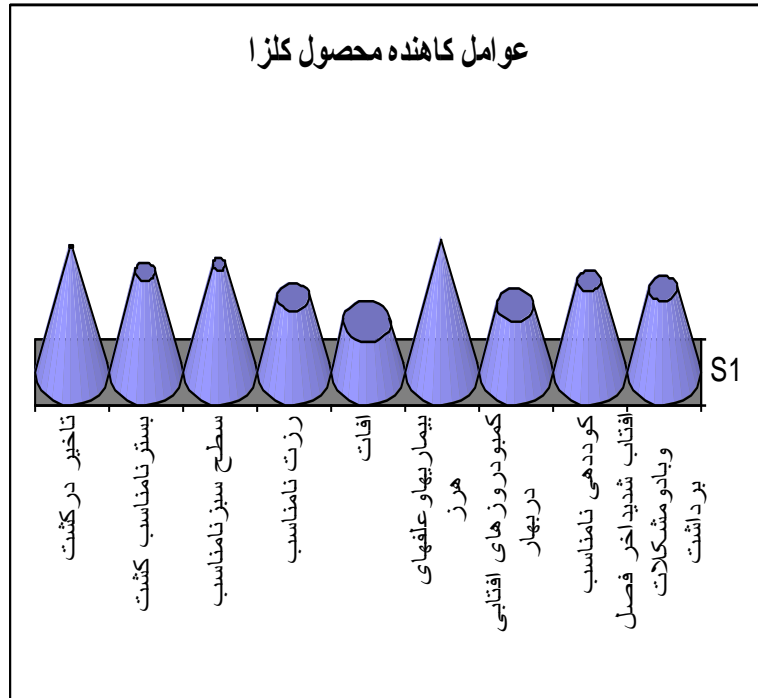
بیماری سفیدک داخلی و سفیدک پودری در اراضی کلزا مشاهده شد که جهت کنترل آنها توصیه سمپاشی انجام نگردید. و توصیه شد از کودهای پتاسه استفاده شود و از کودازت کمتر استفاده شود.

جهت کنترل بیماری اسکروتینیا توصیه سمپاشی برای پیشگیری از آلودگی انجام گردید. البته شرح کامل آفات و بیماریها و سیکل زندگی و شناسایی مراحل حساس آفت و روشهای قابل انجام در مدیریت کنترل تلفیقی طی پاورپوینت به کشاورزان آموزش داده شده است.

کشاورزان منطقه از روش مناسبی جهت کنترل علفهای هرز استفاده نمیکنند و بجای استفاده از سمپاشهای بوم دار تراکتوری از لانس استفاده میکنند که از عوامل مهم کاهش اثر سموم میباشد.

که لازم است استفاده از سمپاش بوم دار تراکتوری ترویج شود.

شرایط ابری طولانی در فروردین واردیهشت و گرمای شدید آخرفصل برای دانه بندی و طی شدن مراحل رسیدن بسیار مضر بود و باعث کاهش عملکرد گردید که سایر عوامل موثر در کاهش عملکرد کلزا بررسی و در نمودار زیر آورده شده است



باغات هسته دار: از مهمترین عوامل موثر در کنترل بیماریهای باغات سمپاشیهای پاییزه و پیش بهاره میباشد که در همه باغات توصیه شده است.

در برخی موارد شته خالدار هلو مشاهده شد که توصیه سمپاشی گردید.

به باغداران توصیه شد به هرس بعنوان مهمترین عامل در مدیریت تلفیقی آفات و بیماریها توجه کنند و ضمن هرس، فرمهای زمستانگذران آفات را از بین برده و اینوکلوم اولیه بیماریها را کاهش دهند.

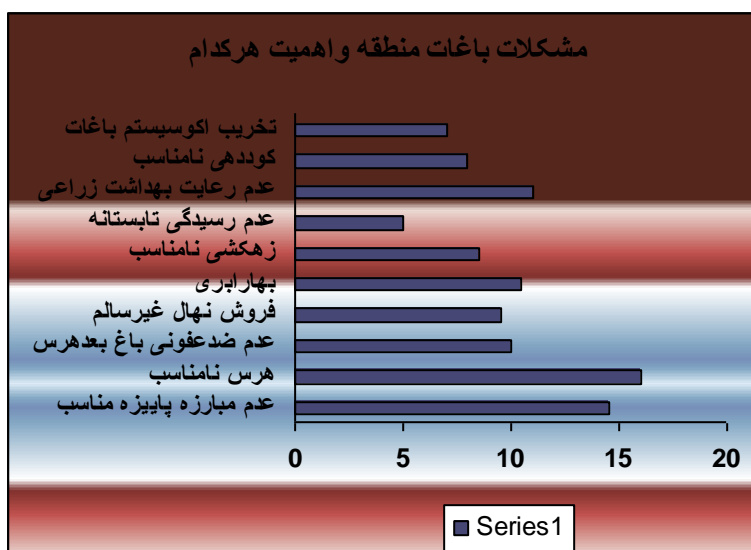
جهت کنترل بیماری لب شتری هلو و غربالی توصیه گردید در پاییز و در زمان تورم جوانه قبل از بهار از سموم مسی استفاده شود. بعد از تشکیل میوه جهت کنترل سرشاخه خوار هلو و سایر آفات و بیماریها از جمله غربالی توصیه سمپاشی گردید.

البته شرح کامل آفات و بیماریها و سیکل زندگی و شناسایی مراحل حساس آفت و روشهای قابل انجام در مدیریت کنترل تلفیقی طی پاورپوینت به کشاورزان آموزش داده شده است.

متأسفانه شرایط ابرناکی طولانی و زهکشی نامناسب و عدم امکان مبارزه شیمیایی در برخی موارد با توجه به وضعیت اراضی از عوامل افزایش بیماریهای علی الخصوص بیماری باکتریایی شانکر گردید.

در برخی نهالهای کشت شده جدید بیمار وجود داشت که لازم است در کنترل بیماری نهالستانها دقت بیشتری شود

**ب‌بررسی وضعیت باغات منطقه برخی مسائل مهم وموثر ومیزان اهمیت هرکدام درنمودار زیرآورده شده است.**



**رعایت موارد زیردرکنترل آفات وبیماریهای باغات موثر است وبه باغداران آموزش داده شد:**

- ۱- سم پاشی دراواخرآبان ماه قبل ریزش برگهابااکسی کلورومس با دز ۲درهزار
- ۲- ممانعت ازایجاد زخم روی گیاه وحذ ف شانکرهاوضد عفونی محل زخم با محلول بردوی ۱۰٪
- ۳- شخم پای درختان و دادن یخ آب زمستانه در آغاز فصل سرما
- ۵- قبل از فرارسیدن زمستان وبعد هرس بهتر است بقایای گیاهی جمع اوری شود وبقایای مانده در باغ خرد شده وبادوات مناسب زیر خاک شود.
- ۶- هرس شاخه ها و سرشاخه های آلوده حداقل ۱۰ سانتی متر پایین تر از محل آلوده جمع اوری و سوزاندن آنها نابودی شانکرهای روی تنه و شاخه های اصلی و ضد عفونی آنها با سموم مسی . در هرس شاخه ها به تهویه بیشتر ضمن حفظ میوه دهی و راحتی برداشت توجه شود.
- ۷- سم پاشی با سموم مسی مصادف با تورم جوانه ها دراواخر بهمن یااوایل اسفند
- ۸- سم پاشی با کاپتان چند روز قبل ازبازشدن گل انجام شود .
- ۹- ریشه کنی و نابود کردن علفهای هرزداخل و حاشیه باغ
- ۱۰- پس از ریزش گلبرگها وبسته شدن میوه میتوان از سموم کاپتان سه در هزارو دیازینون یک و نیم در هزاروبا سموم مناسب



دیگر استفاده نمود و بانظر کارشناسان کلینیک در صورت نیاز تکرار نمود .

۱۱- حتی الامکان از اختلاط سموم مختلف اجتناب نمایند و تنهادر صورت نیازو با نظرکارشناسان حفظ نباتات و کلینیک گیاه پزشکی اقدام نمایند تا کمترین عارضه به باغ شما وارد نیاید.

۱۲ - تقویت گیاه با کودهای آلی و شیمیایی و جلوگیری از بروز ضعف و استفاده از کودهای سولفات در گیاه و کوددهی طبق آزمون خاک و تامین گوگرد مورد نیاز درخت.

۱۳- رسیدگی بیشتر به باغ از نظر آبیاری و کوددهی پس از برداشت میوه و علی الخصوص در زمان رشد زایشی باغ (اواخر تابستان) انجام شود تا در اثر ضعف زیاد مورد حمله آفات و بیماریها قرار نگیرد. و در سال بعد گل دهی بهتر و ریزش میوه کمتری داشته باشیم.

۱۴- در مورد نوع سموم مصرفی حتما با کارشناس مربوطه مشاوره نمایند روی هر فارچ یا حشره سم خاصی بهترین اثر را دارد.

۱۵- کشاورزان دارای نهالستان در خصوص ضد عفونی نهال و ادوات و رعایت مسائل بهداشتی بیشتر دقت کنند.

۱۶- کشاورزانی که قصد احداث باغ جدید دارند فقط از نهالستانهایی نهال تهیه کنند که کاملا بهداشتی بوده و ضوابط حفظ نباتات را رعایت میکنند.

۱۷- بقایای گیاهی را از باغ جمع اوری نموده و بسوزانید و باقیمانده را زیر خاک نمایند تا تجزیه شود.

### **پیشنهادات:**

برای اجرای بهتر طرح در سالهای آینده و کمک به حفظ محیط زیست و سلامتی مصرف کنندگان و بهره برداران موارد زیر پیشنهاد میگردد:  
۱ زمان اجرای طرح بهتر است سالانه (از اردیبهشت ماه تا پایان فروردین سال بعد) بوده و شامل همه محصولات زراعی و باغی باشد.

۲- با توجه به مصرف بیش از حد سموم کشاورزی در محصولات تابستانه و بهاره و تعدد سمپاشی ها، اجرای شبکه مراقبت در تابستان اثربخشی بر کاهش مصرف سموم و اجتناب از سمپاشیهای بیرویه و بیموقع در محصولات خواهد داشت.  
۳- با توجه به وجود تشکیلات موازی مثل ناظرین گندم و گستردگی زیاد آن در سطح استان بنظر میرسد در خصوص محصولات تابستانه خلا نظارت کارشناسان بیشتر است.

۴ بطور کلی آفات و بیماریهای محصولات بهاره و تابستانه بعلت وابستگی شدید به درجه حرارت و رطوبت نسبی و تعددنسل آفات آنها مدیریت پذیرتر هستند و خود کشاورزان نیز در آن دوره به حضور کارشناس بیشتر نیاز دارند و این مورد را به ما اعلام نموده اند.

۵- تعداد زیادی از محصولات بهاره و تابستانه بصورت تازه خوری مصرف میشوند که لازم است نظارت بیشتری اعمال شود تا با اجرای مدیریت تغذیهی مصرف سم کاهش یافته و در زمان مصرف میوه، باقیمانده سموم در آنها غیرمجاز نباشد و در این راستا به حفظ سلامت جامعه کمک شود.

۶- طولانی بودن مدت قرارداد و اجرای آن برای همه محصولات زراعی و باغی در طول سال امکان اجرای بهتر طرح و طبعا نظارت بهتر را فراهم میآورد.

تهیه کننده: حسین سارانی مدیرمسئول کلینیک گیاهپزشکی سینا