در گفت‌وگو با مهدیه خضری نژاد، کارشناس کشاورزی بررسی شد

تجربه‌های مبارزه با پسیل

مصاحبه‌کننده:
اعظم مرتضی‌پور

طی سال‌های اخیر، پسیل پسته با شروع فصل رشد فعالیت خود را آغاز می‌کند و موجب خسارت گسترده می‌شود. به‌نظرمی‌رسد امسال انجام اقدام موثر علیه این آفت با چالش زیادی روبه‌رو بوده‌است و این‌کار مهم‌ترین دغدغه باغداران پسته است. شاید کسب اطلاع در زمینه تجربیات سایر باغداران بتواند یاری دهنده‌باشد. از این‌رو، سراغ مهدیه خضری نژاد کارشناس کشاورزی فعال در مجموعه کشاورزی ایزدیاران در سیرجان رفتیم تا از وی در رابطه با کنترل آفت پسیل در مجموعه خودشان بپرسیم.

خانم خضری! شما برای مبارزه با پسیل چه اقداماتی انجام می‌دهید؟ نحوه پایش آفت، کنترل و مبارزه با آن در مجموعه شما چگونه است؟

در فروردین ماه برای جمعیت اولیه آفت و پس از اتمام گرده‌افشانی درختان با یک سم فسفره تا حدودی جمعیت اولیه کنترل می‌شود. پس از آن در اردیبهشت ماه، هفته‌ای یک‌بار و گاهاً هفته‌ای دو بار همه باغ‌های تحت مدیریت مجموعه بازدید می‌شوند؛ بدین صورت‌که قطعات مختلف و ردیف‌های مختلف براساس مساحتی که دارند و مناطقی که مستعد به آلودگی به پسیل هستند توسط کارشناس پایش و بررسی می‌شوند. اگر در حین بازدید کارشناس نتواند تخم حشره را ببیند و یا پوره سن یک وجودداشته باشد که به‌سختی دیده می‌شود، نمونه برگ را گرفته و در زیر ذره‌بین مخصوص رویت آفات (بینوکولر) بررسی انجام می‌شود. در نهایت، تمام موارد مرتبط با وضعیت جمعیت پسیل یادداشت می‌شود.

چگونه به این نتیجه رسیدید که باید پایش و نمونه‌برداری کنید؟

این نحوه پایش و نمونه‌برداری بسیار رایج است که هم طبق تجربه و هم از کارشناسان مختلف از جمله آقای دکتر بصیرت این توصیه را دریافت کرده‌ایم. در پایش



آفت پسیل باید نمونه‌برداری انجام شود تا میزان جمعیت آفت در باغ تخمین زده‌شود.

چقدر روشی که در مبارزه با آفت به‌کار می‌برید را موثر می‌دانید؟

روش‌هایی که تاکنون به‌کار برده‌ایم تا حدود زیادی موثر بوده‌اند. ما با همین روش‌ها جمعیت را ردیابی کرده و در تخمین جمعیت مشکلی نداشته‌ایم. تا حد توان با چشم بررسی می‌کنیم و آنچه با چشم دیده نمی‌شود را زیر بینوکولر چک می‌کنیم. انتخاب سمی که می‌خواهیم استفاده کنیم بسته به اینکه اول فصل باشد و یا آخر فصل، چندبار سم زده باشیم و یا سم نزده باشیم متفاوت است. بر اساس دستورالعمل‌هایی که داریم نوع سم می‌تواند هر بار متفاوت باشد و به‌طورکلی موثر هستند.

به نظر شما دلایل اثربخشی و یا غیرموثربودن روش‌های مبارزه با آفات ممکن است چه باشد؟

به چند دلیل ممکن است یک روش اثربخش نباشد؛ ممکن است افرادی که مسئولیت اجرای سم‌پاشی را دارند کارشان را درست انجام ندهند؛ مثلاً کاملاً درختان را پوشش ندهند و یا نکاتی که به آنها گفته می‌شود را درست رعایت نکنند. البته ما هر بار دستورالعمل مکتوب به راننده‌هایمان می‌دهیم، در مزرعه یک تخته وایت‌برد داریم که هر روز با توجه به نمونه‌برداری‌های انجام شده و نسبت به وضعیت آن روز یک دستورالعمل روی آن درج می‌کنیم که مثلاً باید امشب و یا امروز این کار را انجام بدهند. اگر دستورالعمل را درست انجام ندهند ممکن است موثر نباشد. ممکن است بعضی اوقات شرایط هوا مساعد نباشد، مثلاً ممکن است بادهای شدیدی در هنگام سم‌پاشی اتفاق افتد، یا توصیه‌ای به‌موقع انجام نشود. اگر تمام عوامل دخیل مناسب نباشند، ممکن است میزان اثربخشی کاهش یابد.

چگونه به اثربخشی یک روش پی می‌برید؟

معمولاً یکی دو روز بعد از اجرای هر دستورالعمل باغ را بررسی می‌کنیم؛ مثلاً اگر روز شنبه یا یکشنبه یک دستورالعمل برای سم‌پاشی یا محلول‌پاشی صادر شده‌باشد، ما سه‌شنبه یا چهارشنبه بررسی می‌کنیم که فعالیت به‌صورت درست انجام شده یا خیر.

اصول مبارزه شیمیایی چه هستند و چطور آنها را لحاظ می‌کنید؟

استفاده از هر سمی یک اصول خاصی دارد؛ به‌عنوان مثال، اگر باغدار بخواهد درختان را با صابون بشوید باید یک سری اصول را رعایت کنید، اگر بخواهد یک سم ارگانیک



بزنـد یکسـری اصـول دیگـر دارد و یـا پاشـیدن سـموم مجـاز علیـه آفـت هـم شـرایط خـاص خـودش را دارد.
مـا بسـته بـه شـرایط هـم از صابون‌هـا اسـتفاده می‌کنیـم، هـم از کودهـا و سـم‌های ارگانیـک کـه مـاده موثـره سمی ندارند؛ مثل: سـیلیکات پتاسـیم، سـولوپتاس و مـوادی کـه تقریبـاً ماننـد شـوینده عمـل می‌کننـد و از گوگردهـا در انـواع مختلفشـان اسـتفاده می‌کنیـم. همچنیـن، ممکـن اسـت از سـموم شـیمیایی اعـم از سـم‌های فسـفره یـا سـم‌های سیسـتمیک و یـا تماسـی اسـتفاده شـود. هـر کـدام از مـوارد ذکـر شـده اصـول کاربردشـان متفـاوت اسـت و مـا در دسـتورالعمل بر اسـاس مـاده یـا روشـی کـه می‌خواهیم بـرای مبـارزه اسـتفاده کنیـم، اصـول موردنظـر را ذکـر می‌کنیـم.

چطـور متوجـه می‌شـوید کلیـه اصـول مبـارزه شـیمیایی توسـط عوامـل اجرایـی لحـاظ شـده‌اند؟
همان‌طـور کـه پیش‌تـر بـه آن اشـاره کـردم یکـی از روش‌هـای نظارتـی مـا بازدیـد بعـد از اتمـام کار اسـت؛ مثـلاً می‌دانیـم فـلان سـم فسـفره بایـد حداقـل ۱۰ روز موثـر باشـد، اگـر اثـر سـم تـا ۱۰ روز پایـدار نبـود، بررسـی می‌کنیـم کـه کجـا کوتاهـی یـا نقصـی اتفـاق افتـاده و باعـث چنیـن نتیجـه‌ای شده‌اسـت و بـه مـرور زمـان، اصـلاح و مدیریـت می‌کنیـم. رانندگان یـک نفـر به‌عنـوان سرپرسـت دارنـد کـه اصولـی را کـه در دسـتورالعمل ذکـر شـده و کارگـران بایـد رعایـت کننـد را پیگیـری می‌کنـد. روی تراکتورهـا یـک سـری ردیـاب داریـم کـه آن ردیاب‌هـا را چـک می‌کنیـم. تراکتورهـا بایسـتی سـرعت موردنظـر را رعایـت کرده‌باشـند و همـه نقـاط سم‌پاشـی شده‌باشـد، ضمـن اینکـه فعالیـت در زمان مناسـب صـورت بگیـرد. ابـزار کنترلـی مـا همین سـه مـورد هسـتند.

آیـا بـه عـوارض زیسـت محیطـی اسـتفاده از سـموم توجـه داریـد یـا صرفـا کنتـرل آفـت برای شـما مهـم اسـت؟
بلـه؛ عـوارض زیسـت محیطـی سـموم بـرای مـا اهمیـت دارد و در ایـن راسـتا سـعی می‌کنیـم سـمومی کـه منـع اسـتفاده ندارنـد را بـه‌کار ببریـم. به‌طـور معمـول در سیسـتم مـا سـعی براین اسـت کـه حداقـل یک‌بـار درمیـان از سـم اسـتفاده کنیـم و اگـر یک‌بـار سـم اسـتفاده کردیـم، دفعـه بعـد از طریـق شستشـو یـا اسـتفاده از مـاده ارگانیـک یـا از روش‌هـای مکانیکـی عمـل می‌کنیـم. مسـئله باقیمانـده سـموم در پسـته نیـز بـرای مـا مهـم اسـت؛ چـون محصولمـان را بـا تضمیـن می‌فروشـیم. به‌همیـن منظـور در برنامـه کنتـرل آفـات، نوع سـم مـورد اسـتفاده در اول و آخـر فصـل بـه لحـاظ باقیمانده سـموم را نیـز بررسـی می‌کنیـم.

نظـر خودتـان را در رابطـه بـا کیفیـت سـموم بفرماییـد.
اخیـراً کیفیـت سـموم خیلـی زیرسـوال رفتـه، البتـه یکسـری سـموم سیسـتمیک یـا حتـی یکسـری مـواد هسـتند کـه مقاومـت ایجـاد می‌کننـد. در مـورد پسـیل بحـث مقاومـت خیلـی رایـج اسـت و بـا قطعیـت نمی‌تـوان گفـت عـدم تأثیـر چه میـزان مربـوط به کیفیت سـم اسـت و چـه میـزان مربوط بـه مقاومـت پسـیل اسـت. معمـولاً هـر مـاده‌ای کـه مصـرف می‌شـود، میـزان تأثیرگذاریـش کمتـر از سـال قبـل شده‌اسـت؛ مثـلاً یـک مـاده‌ای کـه ارگانیـک بـوده در سـال‌های قبـل بـرای مـا ۳ هفتـه می‌توانسـت بـاغ را از پسـیل تمیـز نگـه‌دارد، امسـال همان مـاده ۷ الـی ۱۰ روز آفـت را کنتـرل می‌کنـد. بخشـی از ایـن کاهـش اثربخشـی حتمـاً مرتبـط بـا کیفیـت اسـت و بخشـی دیگـر هـم شـاید مقاومـت آفـت در مقابـل سـموم باشـد.

آیـا تغذیـه درختـان را در افزایـش یـا کاهـش آفـت موثـر می‌دانیـد؟
در ایـن رابطـه اطلاعـات دقیـق نـدارم، امـا شـنیده‌ام کـه می‌گوینـد درختانـی کـه تغذیه بهتـری دارنـد و شـیره نباتی آنهـا بـا کیفیت‌تـر اسـت، بیشـتر مـورد توجـه آفـات پسـیل قـرار می‌گیرنـد و باغاتـی کـه رهـا شـده‌اند و تغذیـه مناسـبی ندارنـد مـورد توجـه آفـت پسـیل قـرار نمی‌گیرنـد. ایـن موضـوع را تـا حـدودی تجربـه کرده‌ایـم کـه باغـات رهـا شـده و باغاتـی کـه آب و کـود خاصـی بـه درختـان آنهـا داده نمی‌شـود، مشـکل آفـت پسـیل کمتـری هـم دارنـد. تغذیـه در مجموعه مـا خیلـی مفصـل اسـت و بـه همـان نسـبت مشـکل آفـت پسـیل هم بسـیار زیـاد اسـت.

در پایـان اگـر نکتـه ای مدنظرتـان هسـت بفرمائید.
به‌نظرمـن، تحقیقـات قابـل اتـکا در زمینـه آفـت پسـیل بسـیار کـم اسـت. چندیـن سـال اسـت دغدغـه خسـارت پسـیل مهم‌تریـن مشـکل باغـات شده‌اسـت. سـم مناسـب و مـاده موثـره مطمئنـی کـه قابـل تأییـد باشـد وجودنـدارد. نیـاز اسـت گروهـی اختصاصی تشـکیل شـود و هرسـاله در مـورد پسـیل تحقیـق کنـد و اطلاعـات کنتـرل ایـن آفـت را به‌روزرسـانی کنـد. بـا توجـه بـه شـرایط سـال‌های اخیـر و بحـث مقاومـت آفت پسـیل لازم اسـت کـه هر سـال روی یـک ماده جدیـد کار شـود. چـون بحـث مقاومـت در پسـیل خیلـی زیـاد اسـت و مـا به‌شـدت بـا ایـن موضـوع مشـکل داریـم.

> با توجه به شرایط سال‌های اخیر و بحث مقاومت آفت پسیل لازم است که هر سال روی یک ماده جدید کار شود؛ چون بحث مقاومت در پسیل خیلی زیاد است و ما به‌شدت با این موضوع مشکل داریم