

گفتگو با یک حسین فریور مهین، کارشناس گیاهپزشکی:

## اهمیت نظارت مستمر بر باغ



هم اکنون بعد از ۳۸ سال تلاش، بازنشسته شده است. در ادامه با جزییات این گفتگو آشنا می شوید.

**پسته آقای مهندس! وضعیت آفات را نسبت به گذشته چگونه ارزیابی می کنید؟**

در گذشته سطح زیرکشت پسته کمتر بود و این قدر گسترش پیدا نکرده بود و قاعدتاً هجوم و حجم آفات و بیماری ها به اندازه الان نبود. به عنوان مثال، چند سالی است که بیماری قارچی به نام «سیلومایسز واریوتی» پیدا شده که با

عبارتی پیش آگاهی داشته باشند. یکی از این موارد دانستن زمان طغیانی شدن و حضور آفات است، که در صورت دیر جنبیدن، می تواند خسارات هنگفتی به کشاورزان وارد نماید. از این رو پای صحبت های حسین فریور مهین فارغ التحصیل کارشناس ارشد گیاه پزشکی از دانشگاه تهران نشستیم. وی اولین کار تحقیقاتی خود را در موسسه تحقیقات گیاه پزشکی تهران انجام داد و پس از مدتی به استان کرمان مراجعت نمود و در پژوهشکده پسته کشور فعالیت در این زمینه را ادامه داد و

مطلع بودن از چند و چون وقایع جاری برای بشر خیلی جذاب است، چه رسد به علاقمندی در خصوص آگاهی یافتن از وقایع آینده ی نزدیک و دور! یکی می خواهد از زمان یا شدت وقوع زلزله بداند و دیگری از سیل. البته امروزه به مدد تکنولوژی های نوین دستیابی به پاره ای از این اطلاعات خیلی دور از ذهن نیست. این موضوع در مورد کشاورزی که معیشت جوامع به آن وابسته است هم به چشم می خورد. غالب کشاورزان مشتاقند تا از وضع محصول و عوامل اثرگذار بر آن بیشتر بدانند و به

**پستل** اول فصل خیلی از دانه ها در خوشه به دلیل مسائل فیزیولوژیک خودشان می ریزند و به اصطلاح «نمی گردانند»، سنک ها و سر خرطومی ها در این زمان چقدر خسارت زا هستند؟

تا حدودی خسارت می زند!

**پستل** پیش آگاهی چه اهمیتی در باغ های پسته دارد؟

در رفسنجان اداره جهاد کشاورزی با همکاری پژوهشکده پسته کارهایی انجام می دهند و اگر اجرا با تحقیقات هماهنگ باشد، می تواند مفید باشد. دیدم که اطلاعیه می دهند و می تواند کارساز باشد.

**پستل** بر چه اساسی اطلاعیه می دهند؟

بر اساس آمار برداری سال قبل است و نتیجه گیری می کنند که امسال آفت بیشتر است یا نه. البته سنجش میزان آلودگی سال های قبل و شرایط جوی همان سال هم اهمیت دارد. اما باید دقت داشت که کار پیچیده ای است و با عدم قطعیت هایی همراه است.

**پستل** در برخی سال ها سن قرمز یا سبز طغیان می کند. این قضیه را بر چه اساسی می سنجند؟

دو نوع سن سبز و یک سن قهوه ای داریم و اگر شب هنگام در باغ نوری روشن باشد و زیر آن تشت آبی بگذارند در آن تشت سن جمع می شود. ولی سن قرمز برخلاف سن های دیگر از نور گریزان است. شروع سن قرمز از شهرستان راور بود و اوایل فصل هجوم شان بیشتر است. سن ها ناقل قارچی هستند که باعث ایجاد ماسو در مغز پسته می شود.

**پستل** سرمای زمستانه بر روی حشرات چقدر اثر گذار است؟

حشرات از گروه جانوران خونسرد هستند. زمستان گذرانی آنها فرق دارد و مقدار بیشتری چربی ذخیره می کنند و مقاومت زیادی در مقابل سرما دارند.

**پستل** رابطه بیماری ها و آفات را با سلامت درخت چگونه می بینید؟

اگر تغذیه مناسب نباشد بیماری بیشتر می شود. پسیلومایسس به دلیل کمبود مواد غذایی و آب، آلودگی ایجاد می کند. مهمترین بیماری که سال ها در باغ های پسته رایج است فیتوفترا یا همان گموز است و پوسیدگی طوقه را به دنبال دارد که استفاده از سیستم های آبیاری تحت فشار در کاهش این بیماری موثر است.

در آزمایشگاه بر روی سن کار شد و به این نتیجه رسیدند که در بزاق سن ها اسپور قارچ نامتوسپورا وجود دارد و به پسته تزریق می کنند و ضمن خسارت فیزیکی ناشی از ورود خرطومش، پسته را آلوده می کند.

**پستل** وضع اثرگذاری سموم بر آفات در گذشته چگونه بود؟

اثر سمی بنام فوزالون بر روی شیرخوار پسته بسیار خوب بود. سم زولون هم خوب بود، ولی بر حشرات مفید اثر سوء داشت. امروزه سم موونتو تأثیر خوبی دارد، اما نباید بی رویه به کار برده شود و نحوه استفاده از آن بسیار مهم است.

**پستل** چرا برای پسپیل سم های زیادی ثبت شده است، اما برای آفات دیگر اینگونه نیست؟

چون پسپیل به اکثر این سموم مقاوم شده و مجبور شدیم سم را تغییر دهیم. در برخی جاها ممکن است هنوز مقاومت به سم خاصی ایجاد نشده باشد. منطقه هم مهم است. در استان کرمان اکثر آفات به بیشتر سموم مقاوم شده اند. مهم است که از سموم توصیه شده استفاده شود تا جمعیت حشرات مفید کاهش نیابد. بهتر است از یکنواخت پاشیده شدن یک سم خودداری شود و یا به تناوب بپاشند. البته سطح توقع کشاورزان هم از موونتو خیلی بالا بود و امسال اعتراضاتی نسبت به عملکرد این سم داشتیم.

**پستل** مگر جمعیت حشرات مفید در باغ ها به حدی بوده تا بتوانند موثر واقع شوند؟

بله. این حشرات اول سال زاد و ولد می کنند و از آفات تغذیه می کنند.

**پستل** برای مبارزه با آفات اول فصل، پایش باغ چقدر اهمیت دارد؟ چقدر مهم است که باغدار به باغ سر بزند؟

خیلی زیاد. باید برای اول فصل کشاورزان به سنک ها توجه داشته باشند. چون کوچک ترین نیشی باعث سیاه شدن دانه ها می شود. اخیراً سرخرطومی پسته هم زیاد شده است که گل ها را می خورد و می توان آن را با یک سمپاشی کنترل کرد. چوبخوار پسته هم مهم است و بهتر است چنانچه باغی آلوده به این آفت است از روزهای اول تا ۱۲ فروردین که لاروها هنوز بیرون نیامده اند سمپاشی صورت گیرد که پروانه ها بیرون نیایند و از بین بروند.

غلبه بر درخت، شاخه های پسته از نوک

سیاه و خشک می شوند و در کرمان این عارضه شایع شده است. حتی می تواند براحتی از طریق قیچی و اره در اثر هرس باغ آلوده به باغ های سالم منتقل شود. البته این قارچ ها به عنوان عوامل ثانویه خسارت شناخته می شوند و تغذیه درختان پسته و کیفیت آب آبیاری بر ایجاد خسارت آن ها موثر است.

**پستل** در مقاطع زمانی مختلف آفت های درجه یک درختان پسته چه بوده اند؟

هم اکنون مهمترین آفت برای پسته، پسپیل پسته یا شیرخوار خشک است که البته در گذشته هم وجود داشته است. در گذشته اولین آفت پسته، زنجره یا شیرخوار بود که خیلی در مقابل سموم مقاومت نکرد و هنوز هم در برخی مناطق کوهستانی وجود دارد. ولی شیرخوار خشک برگ ها را می پوشاند و باعث ریزش جوانه های برگ دهنده و میوه دهنده سال بعد می شود و گیاه نمی تواند مواد غذایی را جذب کند و پسته در آن سال پوک می شود و مقدار محصول آفت می کند. در سال ۱۳۴۲، آفتی در باغ های پسته پیدا شده بود به نام چوبخوار پسته کرمان. آن زمان دکتر جعفری پور بر روی این آفت کار می کردند و نمونه را به چند موزه حشره شناسی آلمان فرستاده بودند و پروفیسور اُبرت تشخیص داد که یک گونه جدید از پروانه است و چون برای اولین بار از استان کرمان آمده بود آن را بنام «کرمانیا پیستاسیلا» نام گذاری کردند. آفت مهم دیگر برای پسته سن ها هستند. آفات دیگری از قبیل سوسک سر شاخه خوار هم موجودند که در چوب های هرس شده و بریده، تخم گذاری می کنند و در اردیبهشت ماه به سمت باغ ها حمله ور می شوند و به درختان آسیب می زنند. هم اکنون توصیه شده که از اول پاییز تله گذاری شروع شود و شاخه ها را ببرند و بسوزانند.

**پستل** آیا آفت سن از گذشته ی دور عامل خسارت در باغ های پسته بوده است؟

در گذشته سن را نمی شناختند. در سال ۱۳۴۴، حضور حشرات بد بویی را از باغ های پسته گزارش کردند و نمی دانستند این سن، عامل ناقل قارچ نامتوسپورا است. این آفت در سال ۵۱ حالت طغیانی پیدا کرد و بسیاری از باغ ها متضرر شدند.