

اختلاف نظر دو تن از اعضای هیأت علمی پژوهشکده پسته در مورد:

## کاربرد گوگرد در مبارزه با پسیل

انجام نشود تا حدود ۵۰ روز به راحتی می‌تواند جوابگو باشد.  
**منبع گوگردی که مورد استفاده قرار می‌گیرد چیست؟**  
 هم گوگرد معدنی است و هم گوگرد ناشی از پالایش در صنایع پتروشیمی.

**مقدار آن باید چقدر باشد؟**  
 چون گوگرد به صورت پودری است و با دستگاه‌های گردپاش می‌پاشند، مقدار دُز برای آن مطرح نیست. از سال گذشته کارهایی کردند که گل گوگرد را به مقدار ۳۰ کیلوگرم در تانکر می‌ریزند در ۱۰۰۰ لیتر آب و مکرراً به هم می‌زنند؛ این کار هم بد نیست و حدود ۲۵-۳۰ روز دوازدارد. در اصل باید گوگرد گرد پاشی شود تا نتیجه بدهد. البته این کار برای کسی که گوگرد را می‌پاشد، بسیار مضر است و مشکلات تنفسی و پوستی ایجاد می‌کند.

**زمان مناسب برای کاربرد گوگرد چه زمانی است؟**  
 وقتی که محلولپاشی‌های اول فصل رشد تمام شدند. در منطقه دامنکوه عموماً حدود ۱۵-۲۰ خرداد که محلولپاشی و بارندگی تمام شده است، اولین بار گوگرد را می‌پاشند و پس از آن ممکن است یکبار دیگر هم نیاز باشد.

**آیا گرد و سوسپانسیون گوگرد می‌تواند خسارتی روی درخت پسته از جمله گیاه سوزی داشته باشد یا خیر؟**

در این منطقه تا کنون گزارشی در این خصوص نداشته ایم. البته گزارشاتی از رفسنجان وجود دارد که از سوختن میوه در اثر گوگردپاشی حکایت دارند. شاید در رفسنجان به دلیل رطوبت کمتر و گرمی هوا، بروز این خسارت دور از ذهن نباشد. آیا کار تحقیقاتی در ایران یا کشورهای دیگر در خصوص اثر گوگرد بر پسیل انجام شده است؟ تا کنون هیچ کار تحقیقاتی انجام نشده است. اما در ایران چند پیش طرح به منظور آغاز یک کار تحقیقاتی ارائه شده است تا اثرات مفید و عوارض جانبی آن مطالعه شود.

**آیا خبری از طغیانی شدن پسیل و خسارت آن در سایر مناطق دارید؟**

**پسیل چیست؟**  
 باغداران در منطقه‌ای بنام دامنکوه از توابع دامغان که حدود ۳-۴ هزار هکتار پسته کاری دارد از حدود ۷-۸ سال پیش برای کنترل پسیل گوگردپاشی می‌کنند؛ حتی زمانی که سم موونتو وارد بازار شد باغداران این منطقه حتی یکبار هم از آن استفاده نکردند و همه گوگرد بکار می‌بردند. گوگرد را بصورت پودری با گردپاش‌ها می‌پاشند. تقریباً یک یا دو بار در سال این کار انجام می‌شود.

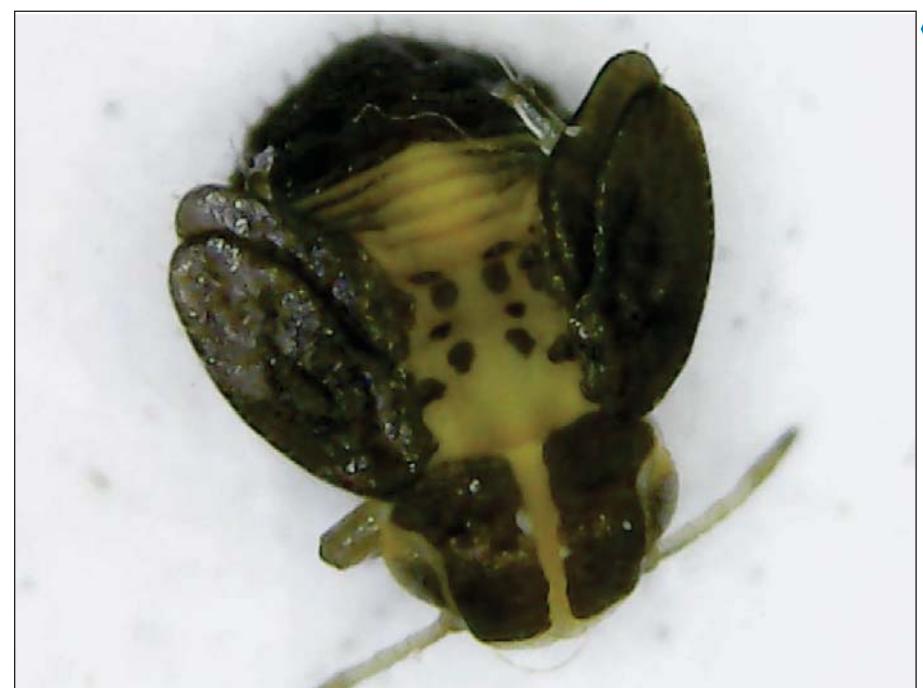
**این توصیه از کجا آمده است؟**  
 اطلاع دقیقی ندارم. فردی به نام ولی الله عباسی اولین بار در منطقه دامنکوه این ابتکار را کردند.

**از منظر علمی چه منطقی در تأیید اثرگذاری این ماده روی پسیل وجود دارد؟**  
 خاصیت قارچ کشی گوگرد ثابت شده، ولی روی آفت کشی آن کار علمی انجام نگرفته. در حقیقت گرد گوگرد خاصیت دورکنندگی دارد و باعث می‌شود که حشرات پسیل بخاطر بوی تندر آن وارد باغ نشوند. نه تنها پسیل بلکه سن، سنک و آفات دیگر در باغ‌هایی که گوگرد می‌پاشند بسیار کم است.

**دوم تأثیر آن چقدر است؟**  
 اگر باران نیاید و محلول پاشی دیگری

پسیل یا همان شیره‌ی خشک که سال‌های سال نمی‌گذاشت سوم روى درختان پسته خشک شوند با حضور سم موونتو جا خالی کرده بود؛ اما گویا سر سازگاری اش با شیره‌ی جان این درختان باعث شده که همچنان دست بردار نباشد. حتی در غیاب روش موثری برای کنترل این آفت، مدعیانی برای چپاول باغداران ظهور کرده اند و از گوشه و کنار مناطق پسته کاری کشور، هر از گاهی ندایی مبنی بر یافتن راه حلی برای مبارزه با پسیل به گوش می‌رسد. این بار برخی کشاورزان گفته اند که استفاده از گوگرد همانا راه چاره است. اما صاحب‌نظران این عرصه نظرات موافق و مخالفی راجع به این نظریه مطرح می‌کنند. از این رو بر آن شدم که نظرات کارشناسی آقایان دکتر حسین حکم آبادی و دکتر مهدی بصیرت هر دو از اعضای هیأت علمی پژوهشکده‌ی پسته کشور را جویا شوند. حکم آبادی که دکترای باغبانی است موافق این نظریه و بصیرت با گرایش حشره‌شناسی از اثربخشی این ماده چندان مطمئن نیست. در ادامه با نظرات ایشان آشنا می‌شویم.

**آقای دکتر حکم آبادی! کلیت بحث اثرگذاری گوگرد روی آفت**



بررسی این موضوع و اجرای طرح های تحقیقاتی در این زمینه می باشد.

- ۳ نوع گوگرد به نام های رایج گل گوگرد، گوگرد مایع و وتابل (Wettable) در بازار برای استفاده وجود دارد.
- معمولاً از گوگردها برای مبارزه با بیماری های گیاهی استفاده می شود. این ماده برای مبارزه با کنه آریوفید درختان پسته در اول فصل قابل توصیه است.
- گوگرد در کنترل پسیل اثربخش بوده.
- در برخی از باغ های استان کرمان واقع در شهرستان انار استفاده از گوگرد منجر به گیاه سوزی شده است.
- استفاده از گوگرد در شرایط گرمی هوا و دمای بالای ۳۰ درجه سانتی گراد به دلیل ایجاد گیاه سوزی و خسارت به درختان قابل توصیه نیست.
- پژوهشکده پسته کشور در حال است.



طغیان پسیل امسال از خراسان شروع شد. در مناطق فیض آباد، سبزوار و نیشابور طغیانی است. در ورامین هم وضع همین گونه است؛ ولی از همه بدتر فیض آباد خراسان است.

**پسیل دارید؟**

نتایج تجربیات من اینگونه است که برای مبارزه با پسیل در شرایطی که جمعیت زیاد نشود، یعنی اگر متوسط ۴-۵ پوره پسیل مشاهده شد با همان مایع صابون و سلوپیاس شستشو شود. صابون و سلوپیاس هر کدام به مقدار ۲,۵ در هزار پیاشند و هر پاشش حدود ۱۰ روز جواب می دهد. اگر امکان دارد پس از آن گوگرد را پیشند. این توصیه از پاشش بسیاری از سموم بهتر جواب می دهد.

**پس استفاده از سم خاصی را پیشنهاد نمی کنید؟**

در حقیقت بهترین سم های ما بیشتر از ۱۵ روز دوام ندارند. موونتو در مناطق پسته کاری دامغان جواب نداده است.

**دلیل آن را چه می دانید؟**

وقوع مقاومت می دانم. البته در مناطق پسته کاری استان کرمان ممکن است جواب بدهد؛ چون جاهایی که کم آب هستند، طغیان پسیل زیاد نیست. در منطقه خراسان که دور آبیاری کم و برگ شاداب است، این آفت طغیانی می شود. بنابراین فرمولی که در رفسنجان کاربرد دارد در مناطق دیگر جوابگو نیست، اما باید توجه داشت ما اثرات جانبی استفاده از گوگرد را نمی دانیم و هیچ مطالعه ای در این زمینه انجام نشده است و ممکن است در نهایت برای برگ و درخت ضرر داشته باشد.

**طی مکالمه تلفنی برای اطمینان از صحبت ادعاهای مطروحه در مورد اثر گوگرد بر آفت پسیل، دکتر مهدی بصیرت تنها به ارائه تیتروار چند نکته بسند کرد. در ادامه با این نکات آشنا می شوید:**

- تاکنون مطالعه ای در هیچ یک از مراکز تحقیقاتی در خصوص اثر گوگرد روی پسیل پسته انجام نشده است.
- به نظر می رسد در مناطقی از دامغان و منطقه‌ی هرات و مرغاست در استان یزد بنا به ادعاهای باگداران، کاربرد