مدیریت زمستانه درختان پسته

حجت هاشمی‌نسب
عضو هیئت‌علمی پژوهشکده پسته کشور



هنگامی که درختان وارد دوره رکود یا خواب زمستانه می‌گردند فصل جدیدی در مدیریت باغ‌های پسته آغاز می‌گردد که می‌توان از آن تحت عنوان دوره طلایی انجام عملیات اصلاحی در باغ یادکرد. اهمیت این دوره برای درختان پسته به دلیل داشتن سیستم ریشه از نوع فراتوفیت بیشتر از سایر گیاهان باغی است. بنابراین ضروری است که هرگونه عملیات باغی که می‌تواند برای درخت ایجاد شوک نماید، در فصل خواب انجام شود که در ادامه این نوشتار به آن پرداخته خواهد شد.

هرس زمستانه

بهترین زمان جهت انجام هر گونه هرس درختان پسته زمستان است. اما انجام هرس‌های سبک همانند حذف ناخنک، پاجوش‌ها و سرزنی شاخه‌های پر رشد علاوه بر زمان رکود، در زمان بیداری درختان نیز قابل‌انجام است. هرس زمستانه می‌باید زمانی آغاز شود که از رفتن درختان به خواب عمیق اطمینان حاصل گردد. بهتر است این نوع هرس ۷ تا ۱۰ روز قبل از شروع تورم جوانه‌ها و بیداری درختان پایان یابد. هرس زودهنگام فرآیند خواب درختان و هرس دیرهنگام در فرآیند بیداری آنها اختلال ایجاد می‌کند. تجربه نشان داده‌در است که هرس دیرهنگام سبب تأخیر در بیداری درختان شده و تشکیل جوانه‌های گل را کاهش می‌دهد.



ورود درختان به مرحله خواب عمیق
یا همان رکود ثانویه که زمان آغاز عملیات زمستانه است.

بهتر است در روزهای سرد و یخبندان هرس زمستانه انجام نشود تا نفوذ سرما از محل هرس سبب خسارت به درخت نگردد. شدت این خسارت در دماهای زیر ۴- درجه سانتی‌گراد به‌شدت افزایش می‌یابد. همچنین در روزهایی که رطوبت هوا بالاست در انجام هرس احتیاط شود. پاشش مواد ضدعفونی‌کننده و یا چسب‌های باغبانی پس از هرس به‌ویژه در باغ‌های دارای عارضه سرخشکیدگی الزامی است. این عملیات ضدعفونی می‌باید از زمان انجام هرس تا نهایتاً ۴ روز پس از آن انجام شود.



خسارت یخبندان بعد از انجام عملیات هرس

آبیاری زمستانه

آبیاری درختان از زمان برداشت محصول تا قبل از شروع خواب زمستانه می‌باید سبک تا متوسط انجام شود. اما با شروع دوره خواب بهتر است حجم آب آبیاری سنگین‌تر شود تا علاوه بر آبشویی، ذخایر رطوبتی خاک نیز افزایش یابد. ازآنجاکه در عمده مناطق پسته‌خیز کشور املاح آب‌وخاک نسبتاً بالا است، انجام آبیاری‌های سنگین زمستانه جهت شستشو و خروج شوری از محل توسعه ریشه‌ها الزام‌آور است. حجم آب مصرفی نیازمند تعیین دقیق نیاز آبشویی زمستانه می‌باشد. به طور معمول این نیاز برابر با ۱۰ تا ۳۰ درصد حجم آب مصرفی در فصل رشد است. انجام دو مرحله آبشویی زمستانه در اکثریت موارد کافی است. چنانچه خاک صرفاً شور باشد انجام آبیاری سنگین به‌تنهایی کفایت می‌کند. اما در مواردی که خاک سدیمی، شور سدیمی و یا شور قلیایی باشد استفاده از اصلاح‌کننده‌هایی همچون اسیدسولفوریک، گچ، مشتقات گوگرد و کلسیم همراه با آب آبیاری مطابق با نظر کارشناسان و نیاز آبشویی ضروری است. بهتر است این اصلاح‌کننده‌ها در زمانی استفاده شوند که پس از آن حداقل فرصت یک دور آبیاری تکمیلی تا زمان بیداری درختان وجود داشته باشد.

کوددهی زمستانه

پس از شروع دوره رکود درختان، استفاده از کودهای شیمیایی به‌تنهایی جز هدردادن منابع و تخریب خاک منفعت دیگری نخواهد داشت؛ زیرا جذب موادغذایی توسط درختان در پایین‌ترین میزان خود بوده و منابع کودی استفاده شده یا در خاک تثبیت شده و یا همراه با آب آبیاری شسته و از دسترس ریشه خارج می‌شوند.

در عوض دوره رکود، فرصت طلایی استفاده از کودهای آلی بویژه کود گاوی است تا بتوانیم درصد ماده آلی خاک را که در عمده مناطق پسته‌خیز دچار فقر آن هستیم بالا برده و خاک را حاصلخیزتر کنیم. کودهای دامی بهتر است به‌صورت چالکود استفاده شوند و سایر کودهای شیمیایی با آنها مخلوط شود تا از تثبیت کودهای شیمیایی توسط خاک جلوگیری به عمل آید. چالکود می‌باید در یک‌سوم انتهایی سایه‌انداز درخت حفر گردد و عمق آن حداکثر تا ۵۰ درصد عمق نفوذ ریشه باشد. حفر چالکودهای عمیق که سبب قلع‌وقمع شدید ریشه‌ها می‌گردد در این سال‌ها به‌هیچ‌عنوان توصیه نمی‌شود. زیرا همان‌طور که پیش‌ازاین گفته شد ریشه درختان پسته از نوع فراتوفیت بوده و هزینه توسعه و ترمیم آن برای درخت بالا است. بنابراین چنانچه سن درختان بالا بوده و یا بنیه درختان ضعیف باشد ممکن است این قطع شدید ریشه‌ها سبب زوال و یا حتی خشکیدگی کامل درخت گردد. بهترین زمان استفاده از کودهای دامی، دو آب قبل از بیداری درختان است؛ یعنی پس از استفاده از کود دامی این فرصت وجود داشته باشد که تا قبل از شروع تورم جوانه‌ها، درختان دو نوبت آبیاری شوند. بهترین زمان استفاده از کود طیور مانند کود مرغ، همراه با یک نوبت آبیاری قبل از بیداری درختان و به‌صورت سطحی بر روی خاک می‌باشد.



عملیات خاک‌ورزی

زمستان بهترین زمان جهت انجام عملیات خاک‌ورزی است که سبب برهم‌خوردن حجم زیادی از خاک می‌شوند. از آنجاکه سیستم ریشه درختان پسته از قدرت جذب بالایی برخوردار بوده ضروری است هر گونه عملیات خاک‌ورزی که نیازمند قطع ریشه‌ها و یا برهم‌خوردن شدید خاک می‌باشد در دوره رکود انجام شود تا استرس کمتری به درخت وارد آید. در مناطقی که شوری‌های آب‌وخاک بالا است این موضوع اهمیت بیشتری پیدا می‌کند. باید توجه داشت که جذب سدیم پس از برداشت محصول و با شروع فصل پاییز به دلیل توسعه ریشه به‌شدت افزایش می‌یابد و این سرعت جذب تا زمان رفتن درختان به خواب زمستانه ادامه خواهد داشت. بنابراین هرگونه عملیات خاک‌ورزی شدید می‌تواند سبب تشدید تنش شوری گردد. عملیات خاک‌ورزی اصلاحی که با برهم‌خوردن شدید خاک همراه است بهتر است در زمانی انجام شود که تا بیداری درختان فرصت دو نوبت آبیاری وجود داشته باشد. خاک‌ورزی صحیح می‌تواند اثربخشی آبشویی‌های زمستانه را به طور مؤثری افزایش دهد.

کنترل آفات

در میان آفات درختان پسته تنها شپشک‌های نرم‌تن شامل بالشتک‌ها و شپشک نخودی نیازمند مبارزه شیمیایی هستند. البته به‌ندرت پیش می‌آید که در باغ‌های پسته جمعیت این دو آفت به حدی برسد که نیازمند مبارزه باشیم. بسیاری از آفات پسته از جمله پسیل، کراش، زنجرک، برگ‌خوارها، هلیوتیس و سرخرطومی در محل باغ و زیر خاک و برگ‌ها زمستان‌گذرانی می‌کنند. انجام عملیات زمستانه از جمله تیلر و پا بیل کنی با برهم‌خوردن خاک و محل زمستان‌گذرانی این آفات باعث کاهش قابل‌توجه جمعیت این آفات می‌گردد. اگر این عملیات خاک‌ورزی با یخ‌آب زمستانه همراه شود اثرگذاری آن بیشتر خواهد شد. لازم به ذکر است که آفات زمستان‌گذران نسبت به سرمای زمستان بسیار مقاوم بوده؛ اما نسبت به برهم‌خوردن مکان زمستان‌گذرانی خود حساسیت بالایی داشته و از بین می‌روند. از آنجاکه سن‌ها معمولاً زمستان‌گذرانی خود را در خارج از محل باغ و مکان‌هایی غیر از سایه‌انداز درختان می‌گذرانند در نتیجه عملیات زمستانه روی جمعیت آنها اثری ندارد.