



وزارت جهاد کشاورزی
سازمان حفظ نباتات

Northern bark beetle سوسک پوستخوار کاج

Ips duplicatus (Sahlberg)
(Coleoptera: Scolytidae)



اهمیت:

این حشره یکی از سوسک های پوست خوار درختان سوزنی برگ در اروپا و آسیا بوده که به درختان ضعیف و صدمه دیده در اثر آلودگی به *Ips typographus* حمله می نماید، که درمقایسه با گونه *I. typographus* از اهمیت اقتصادی کمتری برخوردار است.

دامنه میزبانی:

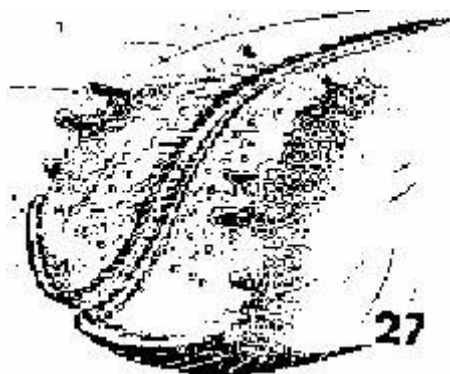
Picea abies میزبان اصلی این آفت در اروپا و حوزه مدیترانه است و در نواحی شرق سیبری نیز بر روی گونه های جنس *Larix spp.* نیز فعالیت می نماید.

انتشار جغرافیائی:

این آفت در اروپا از کشورهای اتریش، بلژیک، چک، استونی، فنلاند، آلمان، مجارستان، لیتوانی، لیتونی، نروژ، لهستان، رومانی، نواحی شمالی، مرکزی و سیبری روسیه، اسلواکی، سوئد، اکراین و یوگسلاوی و در آسیا از کشورهای ژاپن، قزاقستان و سیبری روسیه گزارش شده است.

شکل شناسی:

تخم ها بیضی شکل سفید، لاروها تا حدودی خمیده به رنگ سفید و سر لاروها به رنگ قرمز متمایل به قهوه ای است. حشرات کامل به رنگ قهوه ای مایل به سیاه به طول ۳-۴ میلی متری باشند، در جنس ماده چهار عدد خار در طرفین داخلی فرورفتگی انتهائی هر یک از بالپوش ها دیده می شود که خار دوم و سوم تا حدودی متورم است. در جنس نر خار سوم چماقی شکل و بلندتر می باشد. در سطح بالپوش ها نقاط ریز فرورفته براقی مشاهده می گردد.



زیست شناسی:

حشرات کامل این آفت در اوایل ماه می ظاهر می شوند. در شرایط آزمایشگاهی حشرات بالغ قادرند که برای مدت چند ساعت پرواز نمایند اما در طبیعت انتشار آنها بیشتر به کمک جریان باد صورت می گیرد. سوسک های نر معمولاً زودتر خارج شده و پوست درختان میزبان را سوراخ می کنند و سوسک های ماده نیز از طریق همین سوراخها وارد پوست می شوند. ترکیبات جلب کننده ای مانند Ipsdienol و E-myrcenol توسط سوسک های

نر منتشر می شود که باعث جذب حشرات ماده می گردد. حشرات کامل نسل جدید در اگوست تا سپتامبر ظاهر می شوند و در زیر بقایای جنگلی به صورت حشره کامل زمستان گذرانی میکنند.



علائم آلودگی:

دالانهای لاروی این حشرات معمولاً بر روی درختان زنده مشاهده می گردد. آفت معمولاً شاخه های قطور را برای تولید مثل و تخم گذاری انتخاب می کند. دالان طولی مادری ۲-۴ عدد است که نیمی از آنها در یک جهت قرار گرفته اند. آفت بندرت بر روی تنه و الوارهایی که آلوده به *Ips typographus* هستند، فعالیت میکند.



راههای انتقال و انتشار:

نتایج آزمایشگاهی نشان داده است که حشرات کامل این آفت قادرند به مدت چند ساعت پرواز نمایند اما طول پرواز در مناطق جنگلی تا حدود زیادی به وزش باد بستگی دارد. حشرات کامل آن در معده ماهیهای قزل آلا به فاصله ۳۵ کیلومتری از محل اصلی کاشت درختان سوزنی برگ دیده شده است که این نشان دهنده انتقال این حشرات با کمک باد تا مسافت طولانی است. انتشار در مسافتهای طولانی با واردات چوب های پوست دار آلوده به این آفت صورت می گیرد.

اقدامات قرنطینه ای:

از جمله مهمترین اقدامات قرنطینه ای برای جلوگیری از ورود این آفت، ممانعت از ورود چوب های پوست دار از مناطق آلوده می باشد و ترجیحاً بهتر است چوب درختان میزبان آفت از مناطق عاری از آلودگی وارد گردد.