

نامه انجمن حشره شناسان ایران  
جلد سوم (شماره ۲۰۱) - اسفند ۱۳۵۴

## اثر شیوه های متفاوت ازدیاد درختان میوه در جلب حشرات چوبخوار

نگارش: دکتر غلامرضا رجیبی (۱)

در طول بررسیهای ما روی سه حشره چوبخوار درختان میوه سردسیری به نامهای *Ruguloscolytus mediterraneus* Eggers (خانواده *Scolytidae*)، *Sphenoptera kambyes* Obenb. و *Sphenoptera davatchii* Desc. (خانواده *Buprestidae*) در منطقه قم که درختان گوجه آن بشدت مورد حمله این سه آفت قرار میگیرند نکته ای جلب توجه کرد که بتدریج و طی مشاهدات گسترده تری بیش از پیش تأیید میگردد و آن مسئله پیوند در درخت گوجه است بدین معنی که گوجه را می توان براحتی با خواباندن شاخه ازدیاد کرد و اگر این کار را روی شاخه های پیوند شده انجام دهیم نهال حاصله تمام خصوصیات مادر را دارد و هیچ اختلافی بانهالهائی که پیوند شده اند ندارند با این امتیاز که حشرات چوبخوار نیز به آنها حمله نمیکنند. قبل از داخل شدن به جزئیات موضوع، ذکر بعضی از نکات مقدماتی لازم است.

گوجه رایج قم سبز برغانی است که روی آلو سیاه پیوند می کنند. منظور از پیوند روی آلو سیاه این نیست که بذر آلو سیاه را بکارند و رویش گوجه برغانی پیوند کنند بلکه پاجوشهائی را که اطراف درختان گوجه پیوند شده روی آلو سیاه ظاهر

(۱) - مؤسسه بررسی آفات و بیماریهای گیاهی - صندوق پستی ۳۱۷۸ تهران

می‌شوند و طبیعتاً این پاجوشها آلو سیاه هستند با مقداری ریشه و در حدود اواخر فروردین از خاک درآورده و در محل اصلی می‌کارند، این پاجوشها آن سال را در محل جدید گذرانده و در زمستان همان سال که نهال در خواب است در فاصله نیم متری زمین سر آن را قطع می‌کنند. این نهال هرس شده در بهار سال بعد تولید شاخه‌های کوتاهی می‌کند که در نیمه اول خرداد روی همین شاخه‌های نازک جانبی دوتا سه عدد پیوند لوله‌ای (ماسوله‌ای) می‌زنند بدین طریق که این شاخه‌های کوچک را در انتها قطع کرده و سپس پوست آن را با نهایت دقت و مهارت که همراه با چرخش است بریده و پائین می‌آورند بطوریکه پوست کنده نمی‌شود بلکه به شاخه آویزان می‌ماند و سپس به همین طول (حدود یک تا سه سانتیمتر) پوست شاخه‌گوجه برغانی مورد نظر را که باید قطری مشابه داشته باشد با چرخش درآورده و قسمت لخت شده شاخه‌های جانبی نهال آلو سیاه را داخل آن قرار می‌دهند و بدین طریق گوجه برغانی پیوند شده روی آلو سیاه بدست می‌آید.

طریقه ازدیاد فوق بسیار رایج است ولی طریقه دوم که خواباندن شاخه است کمتر رواج دارد. روش اخیر ازدیاد به این صورت است که شاخه‌ای را آنقدر خم می‌کنند تا با زمین تماس شود سپس زمین را در همان محل کنده و قسمتی از شاخه را که با زمین تماس است داخل خاک می‌کنند پس از یک سال قسمت قرار داده شده داخل خاک ریشه می‌کند. پس از ظهور ریشه نهال جدید را از محل اتصال به پایه مادر قطع کرده که در آن صورت ممکن است آن را در همان محل نگهداشته و بابه نقطه جدیدی منتقل نمایند.

این نوع نهالهای حاصله بوسیله خواباندن براساس مشاهدات ما در منطقه قم به حشرات چوبخوار آن منطقه یعنی *Sphenoptera kambyes* و *Sphenoptera davatchii* و *Ruguloscolytus mediterraneus* مبتلا نمی‌شوند. این نکته در باغهای متعددی تأیید گردید ولی برای اینکه بتوان در این مورد نظری قاطع ابراز کرد ترتیبی داده شد که در باغی در آن منطقه در سال ۱۳۴۶ بیست نهال گوجه با شیوه پیوند و بیست نهال دیگر گوجه با شیوه خواباندن ازدیاد کردند و سپس آنها را در محلهای مختلف باغ با موقعیتهای متفاوت و لابلای گوجه‌های دیگر کاشتیم، مشاهدات ما روی این چهل درخت جوان از سال ۱۳۵۱ یعنی

وقتی که پنج ساله بودند شروع شد و از آن موقع تا سال ۱۳۵۴ (پایان این آزمایش) که درختان آزمایشی ما هشت ساله شده بودند هیچگونه حشره چوبخواری روی آن عده از نهالها که با روش خواباندن زیاد شده بودند دیده نشد (فقط در یک مورد حمله *Sphenoptera kambyses* روی یک نهال ازدیاد شده بوسیله خواباندن دیده شد این نهال دارای شکل مناسبی نبوده بطوریکه شیره نباتی در آن براحتی جریان نداشت و در ضمن از آفتاب شدیدی برخوردار بود).

برخلاف این دسته، دسته دیگر که با پیوند زیاد شده بودند کم و بیش آلودگیهایی به چوبخوارهای مورد بحث داشتند.

و اما از نظر علمی این اختلاف پذیرا بودن را به چه صورتی می توان توجیه کرد؟ در این مورد نظر ما اینست که اصولاً وقتی پیوندی به هر صورتی که رایج است انجام می گیرد کم و بیش مانعی در جریان کاملاً عادی شیره نباتی ایجاد می شود و این پیوند هر قدر هم خوب و ماهرانه صورت گیرد باز هم جریان شیره نباتی در آن به آن صورتی نیست که در یک شاخه راست و پیوند نشده انجام می گردد بنابراین هر قدر پیوندی درست تر زده شود جریان شیره عادی تر می شود ولی هیچوقت به حالت کاملاً طبیعی نمی رسد همین اشکال جزئی در جریان شیره گیاهی درخت را پذیرای چوبخوارها می نماید.

این نکته در طبیعت بخوبی مشهود است به این معنی که اصولاً درختهای پیوند نشده که اصطلاحاً نرک نامیده می شوند مورد حمله حشرات چوبخوار قرار نمی گیرند البته این موضوع را باید یادآوری کنیم که ما در چند مورد بسیار نادر درختان نرک میوه را نیز مورد حمله چوبخواران دیده ایم که البته استثنائی بودند زیرا در آن موارد درختان از نظر آبیاری وضع بسیار بدی داشته اند و این خود کمک مؤثری در جلب حشرات چوبخوار می نماید.

موضوع دیگر در این زمینه تناسب پایه و پیوندک و تطابق آنهاست یعنی هر قدر این تطابق بیشتر باشد جریان شیره نباتی عادی تر بوده و حشرات چوبخوار رغبت کمتری برای حمله به آنها از خود نشان می دهند درحالی که عدم تطابق کافی که با تورم شدن محل پیوند و بدشکل شدن آن همراه است حشرات چوبخوار را راغب برای مستقر شدن روی این نوع درختان می کند.

## ETUDE DES RAPPORTS EXISTANTS ENTRE LES MODES DE MULTIPLICATION DES ARBRES FRUITIERS ET LES ATTAQUES DES INSECTES XYLOPHAGES

par: Gholamreza RADJABI<sup>(1)</sup>

### Résumé

Au cours de nos études des insectes xylophages des arbres fruitiers de 1965 à 1975 à GHOM, nous avons remarqué que certains pruniers sont exempts des attaques de trois insectes xylophages existants dans la région: *Ruguloscolytus mediterraneus* EGGERS, *Sphenoptera kambyses* OBENB. et *Sphenoptera davatchi* DESC. Ces pruniers sont ceux multipliés par marcottage des branches. Les jeunes branches de la pied-mère jadis greffée sont couchées en terre pour en relever l'extrémité hors du sol, ce qui provoque l'émission de racines adventives et après on les détache pour remplacer les pieds manquants. Ces marcottes sont semblables au pied - mère.

Les pruniers multipliés par greffage attire abondamment les insectes xylophages et surtout ceux étants plantés dans les endroits bien ensoleillés.

Ces observations ont été confirmées par nos essais effectués à ce sujet et commencés en 1968. Au cours de ces essais nous avons plantés 40 pruniers, 20 multipliés par marcottage et 20 par greffage, à différent endroits d'une verger. Après sept ans 12 individus greffés avaient été attaqués par l'un ou l'autre de ces trois insectes xylophages tandis que une seule marcotte avait été infestée.

---

(1) - Plant pests & Diseases Research Institute, P.O. Box 3178, Tehran-IRAN.