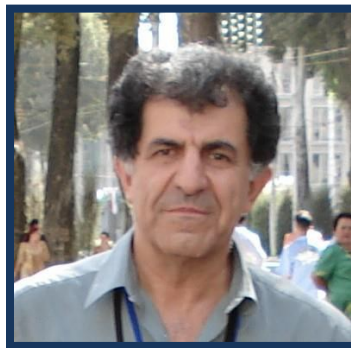


گز خونسار یا شهد پارسی

گزانگین فرآورده حیوانی است، نه گیاهی!

بهرام گرامی



این مقاله به زبان انگلیسی ابتدا در سال ۱۹۹۸ با عنوان:

Gaz of Khunsar: The Manna of Persia

در ژورنال *Economic Botany*، ارگان رسمی باغ گیاه شناسی نیویورک، جلد ۵۲ و سپس در سال ۲۰۰۰ زیر عنوان *GAZ* در دانشنامه ایرانیکا به چاپ رسیده است. درج سه کلمه *Bahram Grami Gaz* در گوگل، راهنمای علاقمندان به متن کامل مقاله‌های انگلیسی خواهد بود.

گز اصفهان یکی از متداول ترین شیرینی‌های سنتی ایران است. با آنکه گز را تقریباً همه دوست دارند و از خوردنش لذت می‌برند، اکثریت قریب به اتفاق از این واقعیت بی‌خبرند که ماده اصلی این شیرینی به نام "گز خونسار" یا "گزانگین" توسط حشره بسیار کوچکی از خانواده *Psyllidae* در آخرین مرحله پورگی یا لاروی بر روی درختچه پُرخاری به نام گون گزی تولید می‌شود. این درختچه فقط در منطقه خونسار در استان اصفهان به طور خودرو می‌روید و این رابطه بین گیاه و حشره فقط در این نقطه از جهان مشاهده شده است. آنان که گز را دوست دارند، به طعم ویژه و مطبوع آن اکتفا

می‌کنند، ولی برای پژوهشگران نحوه تولید این ماده کم نظیر و غنی از فروکتوز حتی از شهد گز شیرین تر است.

قرن‌هاست در ایران نوعی شیرینی درست می‌شود که بسیار متداول و مورد علاقه عموم است. این شیرینی را با ماده‌ای می‌سازند که از روی درختچه پُرخاری جمع‌آوری می‌شود. هم گیاه، هم ماده تولید شده بر روی آن و هم شیرینی را گز می‌نامند. ماده شیرین مورد بحث در اصطلاح عامه گزانگبین و به واسطه منطقه تولید آن گز خونسار نامیده می‌شود. (املائی کلمه خونسار، به ضمّ اول، به عنوان نام شهر، از لغت‌نامه دهخدا اخذ شده است. کلمه خونسار - با تلفظ خانسار - مخفف خوان سالار به معنای سفره چی یا صاحب خوان است.) شیرینی گز با گز خونسار، شکر، سفیده تخم مرغ، نشاسته، و مغز پسته یا بادام ساخته می‌شود. درجه مرغوبیت شیرینی گز بستگی به نسبت مقدار گز خونسار به شکر دارد. در گذشته که تولید گز خونسار جوابگوی تقاضا برای آن بود و قیمت به مراتب پایین تری داشت، نوعی گز مرغوب به نام "نیمانیم" ساخته می‌شد که مقدار گز خونسار و شکر در آن مساوی بود. ولی طی چند دهه گذشته، در بیشتر گزهای ساخته شده اثری از گز خونسار نیست و یا مقدار آن بسیار اندک است و به جای آن از ترکیبات غیرطبیعی استفاده می‌شود که هر چند همان خواص چسبندگی و کش آمدن را به شیرینی گز می‌دهد، ولی بسیاری از مصرف‌کنندگان قادر به تشخیص تفاوت طعم بین مواد غیرطبیعی و گزانگبین هستند. در طول این مقاله که هدف آن معرفی ماده طبیعی و کم نظیر گزانگبین یا گز خونسار است، واژه گز فقط به ماده شیرینی که از روی گیاه جمع‌آوری می‌شود اطلاق می‌شود.

گفتنی است که از روی برخی گونه‌های بلوط در کردستان و برخی گونه‌های درختان کویری ماده‌ای به دست می‌آید که آن را گز علفی می‌نامند که گاهی مصرف دارویی دارد. گز علفی با گز خونسار که بر روی درختچه پُرخار گون گزی تولید می‌شود و موضوع این مقاله است کاملاً تفاوت دارد. گون گزی بیشتر در آبراهه‌های شیب‌های شمالی خونسار می‌روید که در زمستان پوشیده از برف هستند. این گون درختچه ایست پایا، خودرو، به ارتفاع نیم تا یک متر، با انشعابات چوبی نسبتاً قطور مورّب برخاسته از سطح زمین که به گیاه شکل قیف یا یک

مخروط عریض وارونه را می دهد. درختچه گز بسیار پُر خار است، بذر فراوان می دهد و خود به خود به وسیله بذر تکثیر می شود.

در میان سفرنامه ها و وقایع نگاری هایی که از سیاحان و مسافران به ایران بر جای مانده، مقاله بسیار قدیمی ادوارد فردریک از نظر اصالت و انطباق با واقعیت دارای ارزش ویژه ای است. نامبرده مقاله خود را در مورد گزانگبین در ایران در ۱۸۱۳ (دو قرن قبل) نوشت و در ۱۸۱۹ در نشریه انجمن ادبی بمبئی در هندوستان (محل کار خود) به چاپ رسانید. به لحاظ اهمیت تاریخی و جزئیات قابل توجه، بخش هایی از آن در زیر نقل می شود:

در ایران غالباً با نوعی شیرینی پذیرایی می شود که یکی از ترکیبات اصلی آن ماده شیرین سفید صمغ مانندی به نام گزانگبین است که همراه با گلاب و آرد و مغز پسته به صورت قرص شیرینی به قطر تقریباً هشت سانتیمتر و ضخامت یک سانتیمتر ساخته می شود. طعم مطبوع و راز ناشناخته تولید این ماده کنجکاوی مرا برانگیخت تا دریابم که آیا گزانگبین منشأ گیاهی دارد یا حیوانی. در سفر به ایران یک روز در شهر خونسار توقف کردیم. شهری زیبا با حال و هوای عشق انگیز و سرشار از مناظر طبیعی بود. این منطقه از جهت تولید گزانگبین اشتهار دارد. می گفتند گزانگبین توسط حشره کوچکی شبیه شپشک تولید می شود. با آنکه اصفهان فقط صد مایل با خونسار فاصله دارد و کاروان های تجاری مرتباً بین این دو شهر رفت و آمد می کنند و هر ساله زائران بی شماری از اصفهان در راه رفتن به نجف [و کربلا] از منطقه خونسار می گذرند، معهدا اهالی اصفهان عموماً از کم و کیف تولید گزانگبین بی خبر بودند. در اصفهان مکرراً این گفته بی اساس و افسانه ای را می شنیدم که در فصل پاییز گز همچون قطرات شبنم از آسمان بر روی گیاه فرود می آید.

قبل از طلوع آفتاب از شهر خارج شدیم و در دامنه ها رویاروی کوه ها در میان بوته ها به جستجوی گز پرداختیم. یافتن گز بدون بررسی دقیق بوته ها از نزدیک امکان پذیر نیست. به چند نفری که به عنوان خدمه و بلد با ما بودند کاملاً اعتماد داشتیم و می دانستیم که دو تن از آنان کارشان گز تکانی بوده و با شکل و ظاهر گزانگبین به خوبی آشنا هستند. با این حال، پس از چند ساعت داشتیم اعتمادمان را به آنها از دست می دادیم و فکر می کردیم که آنها نیز مانند

ما ناوارد هستند. بلد ما که مورد احترام سایرین بود سخت کلافه شده بود. جستجو به ناامیدی و حرف‌ها به شوخی مبدل شده بود و او به سر شاه قسم می‌خورد که به چشم خود گزانگین را روی گیاه دیده است. بالاخره پس از ساعت‌ها یکی دو نفر از همراهان توانستند با چوب زدن به سرشاخه‌ها مقداری گز در وسیله مخصوص چرمی که در زیر بوته‌ها قرار داده بودند جمع کنند. در عرض چند دقیقه به قدر یک مشت ماده سفید و چسبنده و بسیار شیرین گزانگین جمع‌آوری شد. این ماده پس از جوشیدن و پاک و تصفیه شدن از بقایای گیاهی و حشرات در ساختن شیرینی گز به کار می‌رود.

درختچه‌ای را که بر روی آن گز یافت می‌شود و شباهت تام به گیاه جارو دارد گون می‌نامند. همه جا، روی سرشاخه‌های جوان و زیر بوته‌ها، تکه‌های گز همانند ریزه‌های نخ همراه با تعداد بی‌شمار حشرات کوچک به وفور دیده می‌شد. ظاهراً این موجودات کوچک بر روی درختچه گز زندگی کرده و از برگ و پوست جوان ساقه‌ها تغذیه می‌کنند. اهالی خونسار بر این عقیده راسخ بودند که این ماده عجیب توسط این موجودات بسیار کوچک تولید می‌شود، زیرا نه این حشرات و گزانگین بر روی گیاه دیگری در این منطقه یافت می‌شود و نه می‌توان این ماده را نوعی صمغ گیاهی دانست، چون بین این ماده و صمغ مایع که از منافذ پوست بوته خارج می‌شود حتی از نزدیک هم هیچ گونه شباهتی وجود ندارد. من خود با نظر اهالی موافقم و بدون تردید گز را تولید حیوانی می‌دانم.

با آنکه به گفته فردریک حدود دو قرن قبل اهالی خونسار از تولید گز به وسیله حشره مطلع بودند، از آن زمان نه فقط عامه مردم حتی پژوهشگران و متخصصان نیز بر این عقیده بوده‌اند که حشره قطعات دهانی خود را به درون نسج جوان گیاه داخل کرده و از محل دخول، گزانگین به صورت ماده شکر سفیدرنگی از گیاه خارج می‌شود، تا آنکه دکتر ابراهیم بهداد در ۱۳۴۸ ش. درختچه گز را از جنس آستراگالوس و تولید گزانگین توسط حشره‌ای از جنس *Psylla* را بر روی این گیاه گزارش کرد.

نعیم و بهداد در ۱۳۶۶ مشخصات ظاهری و دوره زندگی حشره مولد گز، معروف به پسپل گز، را در منطقه خونسار مطالعه و گزارش کردند. این حشره بسیار کوچک است، طول آن کمتر از

سه میلی متر و عرض آن یک میلی متر است. حشره کامل بالدار و جهنده است. گزنگبین از انتهای بدن پوره‌های این حشره که فقط یک چهارم میلی متر (تکرار می‌شود، یک چهارم میلی متر) طول دارند خارج می‌شود. این حشره زمستان را بر روی شاخه‌ها و حتی زیر برف می‌گذراند و در بهار فعالیت خود را آغاز می‌کند. در اواخر اردیبهشت، ماده‌ها در امتداد رگبرگ اصلی برگچه‌ها شروع به تخمگذاری می‌کنند. ۳۰ تا ۴۰ روز پس از شروع تخمگذاری پوره‌ها ظاهر می‌شوند و همزمان پسپای‌های زمستان گذران از بین می‌روند. حشره یک نسل در سال دارد. در اوایل مهر، پوره‌های بالدار به حشرات بالغ تبدیل می‌شوند. از انتهای بدن پوره‌های سنین آخر، گزنگبین به صورت رشته‌های بندبند خارج می‌شود که نشانگر دفعات خروج آن از بدن پوره است. این مؤلف (بهرام گرامی) خروج گز را از انتهای بدن پوره حشره در زیر میکروسکپ دیده است.

گزتکانی معمولاً در نیمه اول شهریور شروع و تا نیمه مهر ادامه می‌یابد. روش استحصال و برداشت گزنگبین و وسایل آن با آنچه فردریک دو قرن پیش توصیف کرده تفاوتی نکرده است. برای گزتکانی و چوب‌زنی، هر نفر دارای یک الک یا به زبان محلی یک کم، یک سیله (روی هم کم و سیله یا کمسیله)، و یک آربه کودی (یا آربه کوبی) است. سیله با ابعاد تقریبی ۶۰ در ۹۰ سانتیمتر، از پوست دباغی شده بز یا گوسفند و یک چوب کمانی شکل به دور آن درست شده که در وسط گود است و در یک انتهای آن دسته‌ای وجود دارد. در واقع، سیله یک صفحه چرمی ست که درون قاب بیضی شکل کوچکتر از خود جای گرفته است.

شخص گزتکان با یک دست سیله را در زیر سایه انداز درختچه قرار می‌دهد و با دست دیگر آربه کودی یا چوبدستی را که شبیه راکت تنیس است نسبتاً آرام بر روی شاخه‌ها می‌کوبد و رشته‌های نازک و کوتاه گزنگبین را در سیله تکانده و جمع‌آوری می‌کند. سپس محتویات سیله را از کم یا الک که در سمت راست کمر خود بسته گذرانده و گزنگبین را که در حد امکان از حشره و ذرات گیاهی و بذر جدا و در پارچه زیر الک جمع شده در ظرف دیگری می‌ریزد. البته بر روی تمام درختچه‌های گز الزاماً گزنگبین تولید نمی‌شود.



گون گزی یا درختچه گز خونسار

(عکس از مؤلف - سپتامبر ۱۹۷۹)

در گذشته که تولید گز بیشتر بود، بوته‌های هر منطقه طی فصل بهره برداری ۳-۴ بار تکانده می‌شدند. محصول نخستین برداشت یا نخستین چوب به علت آمیختگی با گرد و خاک چندان مرغوب نیست. گزی که در آخر دوره بهره برداری برداشت می‌شود نیز به سبب ریزش فراوان برگ و شاید بذر مرغوبیت کمتری دارد. باران و باد شدید طی ماه‌های شهریور و مهر به طور قابل توجهی از میزان تولید و کیفیت گزانگبین می‌کاهد، زیرا بر اثر باران رشته‌های گزانگبین شسته شده و به زمین می‌ریزد و یا به شاخ و برگ می‌چسبد و از بین می‌رود. به نظر می‌رسد که تولید گز در ارتفاعات به علت پایین بودن جمعیت حشره کمتر باشد. در گذشته گاهی از یک درختچه ۲۰ تا ۳۰ گرم گز تولید می‌شده، ولی در چند دهه گذشته گاهی از تعداد زیادی بوته هم این مقدار گز به دست نیامده است. توسعه فعالیت زنبورداری در منطقه خونسار و اطراف آن موجب کاهش تولید گزانگبین شده است. زنبورعسل از اوایل شهریور تا نیمه مهر بر روی درختچه گز که فاقد گل و شهد گل است فعالیت کرده و از گزانگبین تغذیه می‌کند. در برخی انواع عسل، طعم گزانگبین محسوس بوده است.

گز خونسار در اصل به رنگ سفید و به تناسب آمیختگی با ذرات گیاه و غیره به صورت توده زرد مایل به سبز به نظر می‌رسد. این توده را در آب جوشانده، از ناخالصی‌ها تصفیه کرده،

سپس به مصرف می‌رسانند. گز خونسار بسیار شیرین، شکننده به حالت خشک، نرم و چسبنده در شرایط گرم و عادی، جاذب الرطوبه، و کاملاً محلول در آب و الکل است. گز خونسار بیش از چهل درصد فروکتوز دارد و مانند عسل منبع غنی این قند کمیاب است. در گز خونسار می‌توان فروکتوز را از دیگر قندهای آن جدا و خالص کرد. فروکتوز یا قند میوه به مراتب شیرین تر از شکر معمولی است و کُندتر از قندهای دیگر جذب می‌شود. فروکتوز بدون وجود انسولین و به وسیله آنزیم فروکتو کیناز می‌شکند و از این رو برای مبتلایان به مرض قند به خصوص اطفال تجویز می‌شود. بنابراین می‌توان از گز خونسار (نه شیرینی گز) به عنوان یکی از غنی ترین منابع طبیعی برای تولید فروکتوز استفاده کرد.



چند تن از کشاورزان با وسایل گز تکانی

(عکس از مؤلف - سپتامبر ۱۹۷۹)

نزدیک به دو قرن قبل فردریک خواص گزانگبین و شیرینی گز اصفهان را توصیف و آن را شگفت‌انگیز خواند. گزانگبین به هنگام برداشت از بوته هم شکننده و هم چسبنده است و این کیفیت دوگانه چسبندگی و شکنندگی در شیرینی گز نیز دیده می‌شود، یعنی اگر با کارد بریده شود به آن می‌چسبد و با کشیدن آن مثل چسب کش می‌آید. گز را برای خوردن می‌شکنند، به این صورت که یک قرص گز را در کف یک دست که قدری گود شده (به طوری که زیر گز خالی باشد) گذارده و با قرص دیگر در دست دیگر آن را به "شویه‌ای که

ایرانیان می‌دانند "ضربه می‌زنند و تگه تگه می‌کنند. جالب آنکه سطح شکسته شده مانند شیشه می‌درخشد ولی لبه تیز ندارد.

درختچه گز به طور خودرو و بدون نیاز به صرف وقت و هزینه برای کاشت و داشت آن، در اراضی دولتی، می‌روید. تا آنجا که این مؤلف از گذشته می‌داند، حق بهره برداری از مناطق گزخیز یا حق گزتکانی هر ساله از طرف سرچنگلداری اصفهان از طریق مزایده به چند نفر واگذار می‌شد. برندگان مزایده معمولاً کارگران غیرمحلی را به کار گزتکانی می‌گماشتند و متناسب با مقدار گز جمع‌آوری شده به آنان دستمزد می‌پرداختند. در این جریان، نه مزایده‌گر (که خود را مسئول بیش و کم تولید نمی‌داند)، نه گزتکان (که با چوب‌زدن بی ملاحظه بوته‌ها بیشتر به دستمزد خود فکر می‌کند)، و نه اهالی منطقه (که از بیش و کم تولید طرفی نمی‌بندند) هیچ یک به فکر این شاهد باارزش نیستند. گزانگبین جمع‌آوری شده ابتدا بین چند گزساز عمده توزیع می‌شود و تا به دست قنّاد و گزساز خرده پا برسد چند دست می‌گردد. امروزه میزان تولید گز خونسار به طور معنی داری کاهش یافته است. اگر حق بهره برداری از مناطق گزخیز به اهالی روستای واقع در هر منطقه واگذار شود، روستاییان به امید انتفاع از این منبع طبیعی به حفظ و حراست آن خواهند کوشید و گز خونسار نیز مانند دیگر فرآورده‌های کشاورزی تابع عرضه و تقاضا خواهد شد.