

معرفی بزرگترین قارچ خوراکی
[*Langerinannia gigantea* (batsch: pers.) rostk.]

با خاصیت دارویی در مراتع ییلاقی استان مازندران

سیدعلی موسی‌زاده، مرکز تحقیقات منابع طبیعی و امور دام مازندران
علی برهانی، سیف‌الله خورنکه، مرکز تحقیقات منابع طبیعی و امور دام مازندران

چکیده:

مراتع ییلاقی استان مازندران با مساحتی نزدیک به ۱۴۱۵۲۶۷ هکتار، حدود ۳۱ درصد از مساحت استان را شامل می‌شوند. این منابع صرف‌نظر از ارزشهای اقتصادی، دارای ارزشهای پنهان دیگر در زمینه مسائل زیست محیطی، حفظ خاک و کنترل و تقویت ذخایر آبهای زیرزمینی می‌باشند. یکی از محصولات فرعی مراتع که تاکنون بدان توجه نشده است قارچهای خودرو در مراتع می‌باشد. گونه‌های خوراکی ایسن قارچها علاوه بر اینکه سرشار از انواع پروتئین‌ها، اسیدهای آمینه و مواد معدنی هستند خواص دارویی و درمانی با ارزشی نیز دارند.

منطقه مورد مطالعه که دارای مساحتی نزدیک به ۵۱۵۰ هکتار بوده و در چمستان نور واقع شده است، با توجه به نقشه‌های توپوگرافی با مقیاس ۱:۲۵۰۰۰ در فصول مختلف مورد بررسی قرار گرفت. نمونه قارچهای جمع‌آوری شده پس از ثبت اطلاعات اکولوژیکی منطقه جهت تعیین جنس و گونه به آزمایشگاه ارسال گردید. ویژگیهای مورد بررسی در آزمایشگاه شامل کلیه صفات ماکروسکوپی و میکروسکوپی بوده است. قارچ خوراکی باارزش غذایی *Langermannia gigantea* باارزش غذایی بسیار غنی، یکی از بزرگترین قارچهای *Gasteromycetes* به شمار می‌رود. رویشگاه اصلی این قارچ مراتع ییلاقی بوده و در فصل تابستان مشاهده می‌شود.

صفات ماکروسکوپی این قارچ که در منابع علمی گزارش گردیده به این شرح است:

این قارچ دارای اندام باردهی با قطر نزدیک به ۲۰ تا ۷۰ سانتیمتر بوده و وزن آن حدود ۴ تا ۲۰ کیلوگرم می‌باشد که نمونه‌های جمع‌آوری شده در مراتع بیلاقی استان قطری نزدیک به ۳۵ سانتیمتر و وزنی در حدود ۵ کیلوگرم داشتند.

از نظر ارزش دارویی، بخش گوشتی این گونه دارای میزان بسیار کمی کالواسین (Calvacin) بوده که از رشد سلولهای سرطانی جلوگیری می‌کند و همچنین در کشور چین و کشورهای دیگر از اسپوره‌های قارچ چرب شده برای تسکین گلو درد و از بخش گوشتی تازه آن برای ترمیم زخم و جلوگیری از خونریزیها استفاده می‌گردد.

واژه‌های کلیدی:

قارچ خوراکی، استان مازندران و محصولات فرعی.

مقدمه:

بشر به طور ناخود آگاه در طول هزاران سال به اهمیت قارچها پی برده است و قارچها را به‌عنوان غذا، دارو و درمان و تبدیل بیولوژیکی مواد آلی زائد مورد توجه قرار داده است.

تاکنون تعداد ۶۹۰۰۰ گونه قارچ شناسایی گردیده و تخمین زده می‌شود که بیش از ۱/۵ میلیون گونه قارچ وجود دارد. در حال حاضر بیش از ۱۰۰۰ گونه قارچ خوراکی در منابع علمی مختلف گزارش شده است و احتمال وجود ۱۳۹ گونه قارچ خوراکی در ایران داده می‌شود که در گزارشهای پراکنده موجود در ایران به تعداد معدودی از گونه‌های خوراکی اشاره شده است (۱، ۳، ۴، ۸، ۹ و ۱۱).

قارچهای خوراکی سرشار از پروتئین، انواع اسیدهای آمینه ضروری، ویتامینهای D, E, K و A و املاح معدنی از قبیل کلسیم، آهن و فسفر بوده که می‌توانند به‌عنوان غذایی بسیار ارزشمند نقش مهمی در حل مشکل سوء تغذیه و بهبود کیفیت در مناطقی که دچار فقر غذایی هستند داشته باشند و همچنین ارزش دارویی آنها در طول تاریخ مورد توجه اقوام و ملل مختلف بوده و در بسیاری از کشورها در درمان سرطان استفاده می‌شود (۶).

اولین گزارشها در مورد رده (Gasteromycetes) در ایران مربوط به بواسیه و بوهسه، (Boissier & Buhse 1960) و راین هورست (Rabenhorst, 1871) می‌باشد و نمونه‌هایی توسط محققان مختلف از ایران گزارش شده که تحقیقات بعدی توسط خانم صابر انجام گرفته است (۵). طبق گزارشهای قبلی تا سال ۱۳۷۰ حدود ۵۰ گونه از این رده شناسایی شده است.

قارچ *L. gigantea* در قبل توسط خانم صابر روی خاک واقع در فیروزکوه (استان تهران) در سال ۱۳۶۷/۵/۱۲ جمع‌آوری، شناسایی و گزارش گردیده است (۵).

مواد و روشها:

با استفاده از نقشه‌های توپوگرافی ۱:۲۵۰۰۰ منطقه مورد مطالعه مورد تحقیق طی مدت یکسال با مساحتی حدود ۵۱۵۰ هکتار مشخص و بررسی گردید. برای هر یک از نمونه قارچهای جمع‌آوری شده کلیه اطلاعات اکولوژیکی (ارتفاع از سطح دریا، زمان رویش، بستر رویش و جهت دامنه) یادداشت‌برداری گردیده و جهت بررسی، تعیین مشخصات و تشخیص جنس و گونه به آزمایشگاه انتقال داده شدند. در آزمایشگاه مشخصات مورفولوژیکی قارچ (میکروسکوپی و ماکروسکوپی نظیر اندازه، رنگ، بو، طعم، ویژگیهای اسپور، لایه هیمنیوم و...) مورد ارزیابی قرار

گرفتند. برای مشاهدات میکروسکوپی، عکس برداری و بررسی اندامهای میکروسکوپی اقدام به رنگ آمیزی توسط محلول لاکتوفنل کاتن بلورانوزین گردیده و در اندازه گیری اسپورها تعداد ۲۰ نمونه اندازه گیری شد. نمونه‌ها در فرمالین ۷ درصد (۹۳ واحد آب و ۷ واحد فرمالین) نگهداری و به صورت مجموعه‌ای نگهداری می‌شوند. شناسایی دقیق نمونه و تعیین نام علمی آن با استفاده از منابع موجود انجام شد (۵، ۷ و ۱۰).

نتیجه و بحث:

باتوجه به منابع موجود قارچ جمع‌آوری شده *Langermannia gigantea* تشخیص داده شد و در حال حاضر در مجموعه قارچهای واحد آفات و بیماریهای مرکز تحقیقات منابع طبیعی و امور دام مازندران نگهداری می‌شود. این قارچ متعلق به خانواده *Lycoperdaceae* و رده *Gasteromycetes* بوده و بازیدیوکارپ قارچ به صورت یک توپ فوتبال سفیدرنگ در طول فصل تابستان مشاهده می‌شود و در مراحل بعدی دارای پوست قهوه‌ای و شکافدار با اسپورهای کاملاً فشرده می‌باشد.

بازیدیوکارپ قارچ تا اندازه‌ای کروی و پهنایی حدود ۲۰ تا ۷۰ سانتیمتر داشته است. اگر چه نمونه‌هایی تا حدود ۱۲۰ سانتیمتر هم در منابع علمی به ثبت رسیده است (۵، ۷ و ۱۰).

در منطقه مورد مطالعه نمونه‌هایی با قطر ۵۰ سانتیمتر مشاهده شده است. قارچ مزبور فاقد پایه بوده و دیواره خارجی یا اگزوپریدیوم بسیار نازک، سفیدرنگ، درخشنده، صاف، فاقد هر گونه برجستگی یا زگیل و دارای ترکیب نامنظم می‌باشد. دیواره داخلی یا اندوپریدیوم مانند دیواره خارجی بسیار نازک است (بافت

اسپورزا (gleba) در نمونه‌های نارس یا جشان، سفیدرنگ و محکم بوده که فاقد اسپروکاپی لیتیوم) Capillitium می‌باشد. در نمونه‌های بالغ و رسیده بافت اسپورزا زرد مایل به قهوه‌ای رنگ گردیده که دارای اسپورهایی به اندازه ۶-۳/۵ میکرون، گرد، صاف و مختصراً دارای تزیینات خاردار و قهوه‌ای رنگ است. رشته‌های کاپی لیتیوم با ضخامت ۳-۵ میکرون بسیار طویل و منشعب بوده و اغلب دارای دیواره عرضی است.

این قارچ در هنگام رسیدگی کامل یا بلوغ به کلی فرو ریخته و بافت اسپورزا بدون هیچگونه پوششی باقی می‌ماند. گونه مزبور به صورت انفرادی یا به صورت چندتایی با تشکیل حلقه‌های پری بر روی خاکهای بسیار غنی و چمنزارها در جهات شرق و شمالی تا ارتفاع ۲۷۰۰ متر از سطح دریا بعد از بارانهای سنگین مشاهده می‌گردد.

گونه مزبور یکی از بزرگترین قارچهای گاسترومیست و از جمله قارچهای خوراکی به شمار می‌رود. شناسایی آن در طبیعت به علت بزرگی بیش از اندازه به آسانی میسر است.

در زمانهای قدیم با آتش زدن و دود حاصل از این قارچ برای آرام نمودن زنبورهای عسل و جمع‌آوری عسل آنها استفاده شده و همچنین با مالیدن اسپورهای آن بر روی بدن جهت تسکین درد و درمان بواسیر بکار برده شده است. در کشور چین برای تسکین گلودردها از اسپورهای چرب شده قارچ استفاده می‌گردید. بافت خوراکی قارچ به علت داشتن مقادیر بسیار کم کالواسین (Calvacin) دارای خاصیت بازدارنده از رشد سلولهای سرطانی بوده و از بافت تازه و اسپورهای آن جهت جلوگیری از خونریزی زخمهای باز بدن استفاده می‌شده است (۶ و ۲).

این گونه به صورت نمونه‌های تازه و جوان با بافتی سفیدرنگ قابل برداشت بوده و تا زمانی که گوشت آن تغییر رنگ نداده می‌توان به طرق مختلف از آن در آشپزی

استفاده کرد. نمونه مزبور حالت انباری نداشته، ولی می‌توان آنرا به صورت ورقهای نازک و صفحه مانند در آورده و تا مدت طولانی منجمد نمود (۷).

بنابراین با وجود فراوانی و تنوع بسیار قارچهای خوراکی متاسفانه مرتع‌نشینان با این گونه قارچ و دیگر قارچها آشنایی ندارند، بنابراین با معرفی آن و وسعت رویش این قارچ بزرگ در ماههای تیر، مرداد و شهریور می‌تواند سهمی در جیره غذایی به عهده داشته باشد. روستاییان و مرتع‌نشینان علاوه بر مصرف خانواده خود می‌توانند آن را به بازارها جهت فرش عرضه نمایند و وضعیت معیشتی خویش را بهبود بخشند.

منابع:

- ۱- ارشاد، جعفر، ۱۳۷۴. قارچهای ایران. ناشر مؤسسه بررسی آفات و بیماریهای گیاهی. ۲۷۷ صفحه، اوین، تهران.
 - ۲- بهداد، ابراهیم، ۱۳۶۴. اصول قارچ‌شناسی. انتشارات سپهر، صفحه ۵۹۶-۵۹۸، تهران.
 - ۳- صابر، مریم، ۱۳۵۳. شناسایی قارچهای خانواده‌های *Merculiaceae* و *Thelephoraceae*. *Ployporaceae* جمع‌آوری شده در ایران. نشریه بیماریهای گیاهی. جلد ۱۰، شماره ۱ و ۲، صفحات ۱۲ و ۲۶.
 - ۴- صابر، مریم، ۱۳۶۶. شناسایی قارچهای راسته *Aphyllophorales* جمع‌آوری شده در ایران. جلد ۲۳، صفحات ۶۳-۱۰۱.
 - ۵- صابر، مریم، ۱۳۶۸. معرفی گونه‌های جدید از قارچهای *Aphyllophorales* و *Gasteromycetes* برای ایران. نشریه شماره ۴-۱. جلد ۲۵، بیماریها گیاهی.
- 6- BREMNESS. L, 1994. Herbs. Dorling Kindersley Limited 9 Henrietta street. London WC2E 8PS, P. 289.

- 7- JORDAN,P,1999.Hlusterated encyelopedia Mushroom identifier.2 Rectory Roal Onford ox 4 IBW. P. 128.
- 8- HEIM.R,1960.Le pleurotus des ombelliferes en Iran. Revue de mycologie, 25: 243-247.
- 9- MHES, P.G and S.T. chang,1997. Mushroom Biology. Word scientific Publishing Co. Pte. Lte. Pp. 193.
- 10- PEGLER. D. 1990.Field guild to the Mushrooms and Toadstools of Britain and Europe. Larousse PLC. New Penderel House. 283-288. High Hollorn, London W C IV 7HZ. P. 192.
- 11- PETRAK,F,1939. Fungi in K.H. Rechinger. Ergebnisse einer batanischen Reies nach dem Iran-Ann. Naturhist. Mushroom. In Wien 50: 427.

