ويتعين عند تناول أي نوع ساء من المشروم بطريق الخطأ، مراعاة ما يلي:

١ – التقيؤ بأسرع ما يمكن لإفراغ المعدة مما يوجد بها من الفطر؛ علمًا بأنه لا يجوز الانتظار على هذه الخطوة لحين وصول الطبيب لعمل غسيل معدة.

٢ – تناول مسهل قلوى مثل شربة الملح (كبريتات المغنيسيوم) بمعدل ملعقة شاى ممسوحة أو ملعقتين فى كوب من الماء الدافئ. وفى حالة وجود آلام فى المعدة تستبدل شربة الملح بشربة زيت الخروع.

٣ – المعاملة بحقن الأتروبين فى العضل أو بغيره من الأدوية للتخلص من السموم التى وصلت إلى الدم.

٤ – يقوم الطبيب بمعالجة أى من الأعراض التى يكون قد أحدثها تناول المشروم.

٥ – إعطاء منشطات للقلب (عن Bahl ١٩٩٤).

القيمة الغذائية

يحتوى كل ١٠٠ جم من عيش الغراب العادى الطازج على المكونات الغذائية التالية: ٩٠,٤ جم رطوبة، و ٢٨ سعرًا حراريًّا، و ٢,٧ جم بروتينًا، و ٠,٣ جم دهونًا، و ٤,٤ جم مواد كربوهيدراتية، و ٠,٨ جم أليافًا، و ٠,٩ جم رمادًا، و ٦ مجم كالسيوم، و ١١٦ مجم فوسفورًا، و ٠,٨ مجم حديدًا، و ١٥ مجم صوديوم، و ٤١٤ مجم بوتاسيوم، وآثار من فيتامين أ، و ٠,١ مجم ثيامين، و ٠,٤٦ مجم ريبوفلافين، و ٤,٢ مجم نياسين، و ٣ مجم حامض الأسكوربيك (Watt & Merrill ١٩٦٣).

ويبين جدولا (١٣–٣)، و (١٣–٤) المحتوى الغذائى لبعض أنواع المشروم من مختلف العناصر الغذائية على أساس الوزن الطازج والجاف، على التوالى.

وبصورة عامة .. فإن المشروم يعد من الخضر المتوسطة إلى الجيدة فى المحتوى الغذائى؛ فهو يحتوى على الإرجوستيرول ergosterol الذى يمكن أن يتحول فى جسم الإنسان إلى فيتامين د، وهو ذو محتوى عال من المعادن والألياف، كما أنه منخفض فى الدهون والسعرات الحرارية، ويحتوى على فيتامينات ب وكثير من الأحماض الأمينية بتركيزات جيدة.

جدول (١٣-٣): محتوى بعض أنواع المشروم المزروعة من بعض المكونات الغذائية الرئيسية (٪ على أساس الوزن الطازج) (عن Bahl ١٩٩٤).

النوع	الرطوبة	الرماد	البروتين	الدهون	الألياف
Agaricus bisporous	٨٩,٥	١,٢٥	٣,٩٤	٠,١٩	١,٠٩
Lepiota sp.	٩١,٠	١,٠٩	٣,٣٠	٠,١٨	٠,٨٦
Pleurotus sp.	٩٠,٠	٠,٩٧	٢,٧٨	٠,٦٥	١,٠٨
Pleurotus ostreatus	٩٢,٥	—	٢,١٥	—	—
Termitomyces sp.	٩١,٣	٠,٨١	٤,١	٠,٢٢	١,١٣
Volvariella diplasia	٩٠,٤	١,١٠	٣,٩	٠,٢٥	١,٦٧
Volvariella volvacea	٨٨,٤	١,٤٦	٤,٩٨	٠,٧٤	١,٣٨

جدول (١٣-٤): محتوى بعض أنواع المشروم من بعض المكونات الغذائية الرئيسية (على أساس الوزن الجاف) (عن Salunkhe & Kadam ١٩٩٨).

النوع	الرطوبة (٪)	البروتين (٪) (٤,٣٨×N)	الدهون (٪)	المواد الكربوهيدراتية (٪)	الألياف (٪)	الرماد (٪)	السعرات الحرارية
Pleurotus flabellatus	٩١	٢١,٦	١,٨	٥٧,٤	١١,٩	١٠,٧	٢٧١
Pleurotus ostreatus	٧٣	١٠,٥	١,٦	٨١,٨	٧,٥	٦,١	٣٦٧
Agaricus campestris	٨٩	٢٦,٣	١,٨	٥٩,٨	١٠,٤	١٢,٠	٣٢٨
Volvariella diplasia	٩٠	٢٨,٥	٢,٦	٥٧,٤	١٧,٤	١١,٥	٣٠٤
Lentinus edodes	٩٠	١٧,٥	٨,٠	٦٧,٥	٨,٠	٧,٠	٣٨٧

المواد الكربوهيدراتية

يقدر المحتوى الكربوهيدراتي للمشروم بنحو ٤,٢٪ من الوزن الطازج. ويعتبر الجليكوجين glycogen ونصف السيليلوز hemicellulose أهم ما يحتويه المشروم من مواد كربوهيدراتية عديدة التسكر. ويقدر محتوى الجليكوجين بنحو ٢-٤٪ من الوزن الجاف للمشروم في مرحلة الزرار button المبكرة، ترتفع إلى نحو ٥-٨٪ في الأجسام

الثمرية المسطحة (flat) عند النضج. أما المواد الكربوهيدراتية الحرة التى توجد فى المشروم فهى الفراكتوز، والجلوكوز، والمانيتول، والسكروز. ويعد المانيتول – الذى يشكل نحو ١٠٪ من الوزن الجاف للمشروم – بمدى يتراوح بين ١١، و ١٩٪ – أهم المركبات الكربوهيدراتية ذات الوزن الجزيئى المنخفض فى المشروم. هذا .. ويتعرض جزء كبير من المحتوى الكربوهيدراتى للمشروم للفقد عند تعليبه.

الألياف

يحتوى المشروم على ألياف يتكون معظمها من الشيتين chitin (وهو polymer of N-acetyl-D-glucosamine residue) الذى يوجد فى الجدر الخلوية، ويشكل نحو ٠,٥–٠,٦٪ من الوزن الطازج للجسم الثمرى.

الطاقة

يحتوى المشروم على نحو ٨٥–١٢٥ كيلوجول kJ – فى المتوسط – بكل ١٠٠ جم علمًا بأن احتياجات الفرد البالغ تقدر بنحو ١٠٠٠٠ كيلو جول يوميًّا؛ مما يجعل المشروم مناسبًا للاستعمال فى أى حمية غذائية لإنقاص الوزن.

الدهون

يتراوح محتوى المشروم من الدهون بين ٠,١، و ٠,٣٪ على أساس الوزن الطازج. ويتميز دهن المشروم بارتفاع محتواه من الحامض الدهنى الضرورى: حامض اللينوليك linoleic acid، الذى يقدر بنحو ٦٣–٧٤٪ من الأحماض الدهنية الضرورية، بينما يعد الحامضين بالمتك palitic واستيارك stearic أهم الأحماض الدهنية الأخرى بالمشروم.

البروتين

تتراوح القيم المنشورة عن المحتوى البروتينى للمشروم – على أساس الوزن الطازج – بين ١,٨٪، و ٥,٩٪، إلاّ أن القيمة المتفق عليها تقدر بنحو ٣,٧٪، بمدى يتراوح بين ٣,٥٪، و ٤,٠٪. ولعل السبب فى الارتفاع غير المبرر لنسبة البروتين فى الدراسات

المبكرة أنها كانت تُحسب بضرب النيتروجين الكلى × ٦,٢٥؛ علمًا بأن جزءًا كبيرًا من ذلك النيتروجين ليس بروتينًا؛ مما يستتبع خفض القيم المحسوبة للنيتروجين عن القيم المنشورة فعلاً.

كذلك فإن القيم المحسوبة للمحتوى البروتينى للمشروم – على أساس الوزن الجاف – شهدت قدرًا أكبر من التباين وتضمنت قدرًا أكبر من الخطأ. وقد قدرت تلك القيم – فى ميسيليوم أنواع مختلفة من عيش الغراب العادى – بين ٢٨٪، و ٤٥٪ (عن Manning ١٩٨٥).

وعلى الرغم من عدم تباين سلالات مختلفة من المشروم العادى *A. bisporus* فى محتواها من المادة الجافة، فإنها تباينت فى محتواها من البروتين بين ٢٦,٨٪، و ٤١,٢٪ على أساس الوزن الجاف (Kumar وآخرون ١٩٩١).

وبدراسة المحتوى البروتينى لثمانية أنواع شائعة من المشروم، كان أغناها النوعين: *Marasmius oreades* بمحتوى قدره ٥٢,٨٢٪ (على أساس الوزن الجاف)، و *Lepista nebularis* بمحتوى قدره ٣٩,٠٢٪ (Vetter ١٩٩٣).

ويؤكد Braaksma & Schaap (١٩٩٦) أن المحتوى البروتينى للمشروم العادى *A. bisporus* لا يتعدى ٥,٠٪ على أساس الوزن الطازج، و ٧٪ على أساس الوزن الجاف؛ وهو ما يساوى $\frac{1}{4}$ التقديرات التى تنتشر – عادة – عن المحتوى البروتينى للمشروم.

ويمكن القول إجمالاً أن المحتوى البروتينى للمشروم الطازج يبلغ حوالى ضعف المحتوى البروتينى لمعظم الخضر الأخرى باستثناء البقوليات، وكرنب بروكسل. وفى المقابل .. ينخفض المحتوى البروتينى للمشروم كثيرًا عما فى الأغذية البروتينية ، مثل اللحوم (١٤–٢٠٪)، والأسماك (١٥–٢٠٪)، والبيض (١٣٪)، والجبن (٢٥٪)، كما يقل محتواه البروتينى عما فى الخبز (٩٪).

وعلى الرغم من أن قابلية بروتين المشروم للهضم (digestibility) عالية – حيث قدرت بين ٧١٪، و ٩٠٪ – إلاّ أن تلك القيم أقل مما فى اللحوم.

ولا يعد بروتين المشروم كاملاً من حيث القيمة الغذائية، حيث تقدر قيمته بأقل من ٦٠٪ من تلك المقدرة للبروتين: كازين casein.

هذا .. وتوجد اختلافات جوهرية بين سلالات المشروم (فضلاً عن أنواعه) فى محتواها من مختلف الأحماض الأمينية. وعلى الرغم من توفر جميع الأحماض الأمينية الضرورية ببروتين المشروم، إلاّ أنه فقير للغاية فى الحامضين الأمينيين سيستين cysteine، ومثيونين methionine. ويتميز المشروم بارتفاع محتواه من الحامض الأمينى الضرورى ليسين lysine، الذى يقدر – فى المتوسط – بنحو ١٠٪ من البروتين.

ويعد بروتين المشروم – بصورة عامة – أقل قيمة غذائيًا من بروتين اللحم نظرًا لانخفاض محتواه من بعض الأحماض الأمينية الضرورية؛ فعلى الرغم من احتواء المشروم على الثريونين threonine، والفالين valine، والفنيل آلانين phenylalanine بتركيزات مماثلة لتلك التى توجد فى اللحوم، فإنه يعد أقل من اللحوم قليلاً فى كل من الأحماض الأمينية الضرورية: الأيزوليوسين isoleucine، والليوسين leucine، والليسين lysine، والهستيدين histidine. كذلك ينخفض محتوى الميثونين methionine، والسيستين cysteine فى المشروم كثيرًا عما فى بروتين اللحوم، وإن كان يتساوى فيهما مع معظم الخضر. ويعد بروتين المشروم أعلى نسبيًا فى كل من الليسين والتربتوفان tryptophan عما فى بروتين الخضر الأخرى. وبذا .. يمكن اعتبار بروتين المشروم وسطًا فى قيمته الغذائية بين بروتين اللحوم وبروتين الخضروات الأخرى (جدولا ١٣–٥، و ١٣–٦).

تشكل الأحماض الأمينية الحرة نسبة كبيرة من النيتروجين الكلى للمشروم، تقدر بنحو ١٦–١٨٪. ويشكل حامض الجلوتامك glutamic acid – وحدة – حوالى ٢٢–٢٥٪ من نيتروجين الأحماض الأمينية الحرة، بينما يشكل البرولين proline، والآلانين alanine، وحامض الأسبارتك aspartic acid، والليسين lysine، والأورنويثين ornoithine والسيرين serine معظم النسبة المتبقية (عن Manning ١٩٨٥).

وقد اقترح Eicker (١٩٩٣) التوسع فى زراعة المشروم – وخاصة *Pleurotus* spp. – لتحويل الكم الهائل من المخلفات الزراعية المتاحة إلى بروتين يُسهم فى تحسين الحالة الغذائية بقارة أفريقيا. هذا .. إلا أنه يمكن القول – إجمالاً – أنه مقارنة بالمصادر البروتينية الأخرى للبروتين – فإن عيش الغراب يعد مصدرًا بروتينيًا مكلفًا جدًا، مع

الأخذ فى الاعتبار المحتوى البروتينى الكلى للمشروم، وقابليته للهضم، ونوعيته؛ الأمر الذى حدا ببعض العلماء المختصين إلى الإقرار بأن إنتاج المشروم على نطاق واسع بهدف تحسين الوضع الغذائى فى أى دولة بصورة ملموسة لا يمكن أن يكون أمرًا واقعيًا.

جدول (١٣-٥): محتوى عيش الغراب العادى *A. bisporus* من الأحماض الأمينية (عن Bahl ١٩٩٤).

الحامض الأمينى	المحتوى (جم/١٠٠ جم وزن جاف)
الآلانين alanine	٢,٤٠
الأرجنين arginine	١,٩٠
حامض الأسبارتك aspartic acid	٣,١٤
السيستين cystine	١,١٨
حامض الجلوتامك glutamic acid	٧,٠٦
الجليسين glycine	١,٢٠
الهستيدين histidine	٠,٦٤
الأيزوليوسين isoleucine	١,٢٨
الليوسين leucine	٢,١٦
الليسين lysine	١,٦٢
الميثونين methionine	٠,٣٩
الفينيل آلانين phenylalanine	١,٥٥
البرولين proline	٢,٥٠
السيرين serine	١,٨٩
الثريونين threonine	١,٤٨
التربتوفان tryptophan	٣,٩٤
التيروزين tyrosine	٠,٧٨
الفالين valine	١,٦٣

جدول (١٣-٦): محتوى بعض أنواع المشروم من الأحماض الأمينية الضرورية، مقارنة ببروتين البيض (جم حامض أميني/ ١٠٠ جم من البروتين) (عن Salunkhe & Kadam ١٩٩٨).

الحامض الأميني	*P. flabellatus*	*A. bisporus*	*V. diplasia*	*L. edodes*	بروتين البيض
Leucine	٦,٢	٧,٥	٥,٠	٧,٩	٨,٨
Isolcucine	٨,٣	٤,٥	٧,٨	٤,٩	٦,٦
Valine	٦,٦	٢,٥	٩,٢	٣,٧	٧,٣
Tryptophan	١,٣	٢,٠	١,٥	—	١,٦
Lysine	٧,٥	٩,١	٦,١	٤,٣	٦,٤
Threonine	٥,٩	٦,١	٨,٤	٥,٩	٥,١
Phenylalanine	٢,٨	٤,٢	٧,٠	٥,٩	٥,٨
Tyrosine	٢,٨	٣,٨	٢,٢	٣,٩	٤,٢
Cystine	١,١	١,٠	٣,٢	—	٢,٤
Methionine	١,٧	٠,٩	١,٢	١,٩	٣,١
Arginine	٩,٥	١٢,١	٩,٣	٧,٩	٦,٥
Histidine	٣,٠	٢,٧	٤,٢	١,٩	٢,٤
مجموع الأحماض الأمينية الضرورية ماعدا الأرجنين والهستيدين	٤٤,٢	٤١,٦	٥٠,١	٣٨,٤	٥١,٣

وعلى الرغم من احتواء الغزل الفطرى للمشروم على قيمة غذائية معادلة تقريبًا للقيمة الغذائية للأجسام الثمرية، فإن إنتاج الميسيليوم على نطاق واسع لتوفير بروتين رخيص لا يعد أمرًا واقعيًا كذلك لأنه من غير المحتمل إقبال معظم الناس على استهلاك ميسيليوم المشروم كبديل للمشروم ذاته (عن Manning ١٩٨٥).

العناصر

يحتوى المشروم على تركيزات عالية من كل من البوتاسيوم، والفوسفور، والنحاس،

والحديد، ولكن ينخفض محتواه من الكالسيوم. ويتواجد الفوسفور – بصورة خاصة – بتركيزات عالية في الجسم الثمري، ويتركز الحديد في الطبقة السطحية. ويمكن للمشروم مد الإنسان بجزء كبير من حاجته اليومية من هذين العنصرين، وكذلك من عنصر البوتاسيوم حيث يكفي استهلاك ٢٠٠ جم من المشروم لحصول الإنسان على حاجته اليومية من هذا العنصر.

ويتراكم النحاس في المشروم العادي بالطبقة السطحية لكل من القلنسوة والخياشيم، ويمكن الحصول على أكثر من ٥٠٪ من حاجة الفرد اليومية من هذا العنصر – والتي تقدر بنحو ١,٥–٢ مجم – باستهلاك ١٠٠ جم من المشروم.

كذلك يمد المشروم الجسم بكميات جوهرية من عناصر أخرى تلعب دورًا في وظائف الإنزيمات، بما في ذلك المنجنيز، والموليبدنم، والزنك بصورة خاصة (عن Manning ١٩٨٥).

وبدراسة محتوى ثمانية أنواع من المشروم من العناصر كان أعلاها محتوى من الفوسفور النوع: *Lepista nebularis* بمتوسط قدره ١٦,٧ جم/كجم وزن جاف، والنوع *Marasmius oreades* بمتوسط قدره ١٦,٩ جم/كجم، ولكن تراوح محتوى الفوسفور في معظم الأنواع بين ٦، و ٧ جم/كجم وزن جاف، كما تراوح محتواها من البوتاسيوم بين ٣٠، و ٤٠ جم/كجم، والكالسيوم بين ٠,٢، و ٠,٣ جم/كجم وزن جاف (Vetter ١٩٩٣).

ونعرض في جداول (١٣–٧)، و (١٣–٨)، و (١٣–٩) محتوى بعض أنواع المشروم من مختلف العناصر.

الفيتامينات

يعد المشروم مصدرًا ممتازًا لكل من فيتامينات: الريبوفلافين riboflavin، وحامض النيكوتينك nicotine acid (النياسين niacin)، ومصدرًا جيدًا لحامض البانتوثنك pantothenic acid. كذلك يرتفع محتوى المشروم من حامض الفوليك folic acid، كما وجد البيوتين biotin في المشروم بتركيزات قدرت بنحو ٦ ميكروجرام/١٠٠ جم وزن طازج.

جدول (١٣-٧): محتوى المشروم العادى *Agaricus bisporus* من العناصر.

العنصر	الكمية فى كل كيلو جرام وزن طازج	العنصر	الكمية فى كل كيلو جرام وزن طازج
النيتروجين	٦,٩ جم	الكوبالت	أقل من ٥ ميكروجرام
البوتاسيوم	٦,٢ جم	النيكل	٠,٠٢ مجم
الكالسيوم	١,٠٤ جم	الكروم	١٠ ميكروجرام
المغنيسيوم	٠,١٦ جم	السيلينيوم	٣٠ ميكروجرام
الفوسفور	٠,٧٥ جم	الروبيدنم	٤,٢ مجم
الكبريت	٠,٤٨ جم	الألومنيوم	١٤ مجم
الحديد	٧,٨ مجم	البورون	٠,٢٩ مجم
النحاس	٩,٤ مجم	الزئبق	٢٢٠ ميكروجرام
المنجنيز	١,٨٣ مجم	الكادميم	١٠ ميكروجرام
الزنك	٨,٦ مجم	الرصاص	١٠ ميكروجرام
		الرماد	١٣ جم

جدول (١٣-٨): محتوى بعض أنواع المشروم من العناصر (على أساس الوزن الجاف) (عن Salunkhe & Kadam ١٩٩٨).

العنصر	*P. flabellatus*	*A. campestris*	*V. diplasia*	*L. edodes*
الكالسيوم (مجم/١٠٠ جم)	٢٤	٢٣	٥٨	١١٨
الفوسفور (مجم/١٠٠ جم)	١٥٥٠	١٤٢٩	١٠٤٢	٦٥٠
البوتاسيوم (مجم/١٠٠ جم)	٣٧٦٠	٤٧٦٢	٣٣٣٣	١٢٤٦
الحديد (جزء فى المليون)	١٢٤	١٨٦	١٧٧	٣٠
الزنك (جزء فى المليون)	٥٨,٦	—	—	—
النحاس (جزء فى المليون)	٢١,٩	١٢,٨	—	—

جدول (١٣-٩): محتوى بعض أنواع المشروم من بعض العناصر (مجم/١٠٠ جم وزن جاف) (عن Bahl ١٩٩٤).

النوع	الكالسيوم	الفوسفور	الحديد	الصوديوم	البوتاسيوم
Agaricus bisporus	٢٣	١٤٢٩	٠,٢	—	٤٧٦٢
Lentinus edodes	٣٣	١٣٤٨	١٥,٢	٨٣٧	٣٧٩٣
Pleurotus ostreatus	٩٨	٤٧٦	٨,٥	٦١	—
Volvariella volvacea	٧١	٦٧٧	١٧,١	٣٧٤	٣٤٥٥

ويتميز المشروم – خاصة – بارتفاع محتواه من فيتامين ب$_{١٢}$ B_{12}، الذى قدر بنحو ٠,٣٢-٠,٦٥ ميكروجرام/جم وزن طازج؛ علمًا بأن احتياجات الفرد البالغ من هذا الفيتامين – الذى يؤدى نقصه إلى الإصابة بالأنيميا الحادة وتدهور فى النخاع الشوكى – تقدر بنحو ميكروجرام واحد يوميًّا؛ بما يعنى إمكان الحصول على أكثر من حاجة الفرد من هذا الفيتامين من ثلاثة جرامات فقط من المشروم.

وبينما يحتوى المشروم على حامض الفوليك folic acid، فإن معظم الخضروات تفتقر إلى هذا الفيتامين (عن Manning ١٩٨٥).

وتتفاوت أنواع المشروم فى محتواها من حامض الأسكوربيك من مجرد آثار كما فى عيش الغراب المحارى *Pleurotus ostreatus* إلى ٨١,٩ مجم/١٠٠جم وزن جاف كما فى عيش الغراب العادى *Agaricus bisporus* (جدول ١٣-١٠)؛ وبذا .. يعد المشروم فقيرًا جدًّا فى محتواه من هذا الفيتامين، كما أنه لا يحتوى على أى قدر من فيتامين أ (عن Bahl ١٩٩٤).

جدول (١٣-١٠): محتوى بعض أنواع المشروم من بعض الفيتامينات (مجم/١٠٠ جم وزن جاف) (عن Bahl ١٩٩٤).

النوع	الثيامين	الريبوفلافين	النياسين	حامض الأسكوربيك
Agaricus bisporus	١,١	٥,٠	٥٥,٧	٨١,٩
Lentinus edodes	٧,٨	٤,٠٩	٥٤,٩	آثار
Pleurotus ostreatus	٤,٨	٤,٧	١٠٨,٧	آثار
Volvariella volvacea	١,٢	٣,٣	٩١,٩	٢٠,٢

ويقدر محتوى المشروم من حامض الفوليك folic acid (بالميكروجرام لكل ١٠٠ جم وزن جاف) بنحو ١٢٢٢ ميكروجرام فى النوع *P. flabellatus*، و ٩٣٣ ميكروجرام فى النوع *A. bisporus*.

ويحتوى المشروم (المحارى *P. ostreatus*) على الإرجسترول ergosterol واثنان من إسترات الأحماض الدهنية للإرجسترول، وكذلك على الإرجسترول 4,6,8,22-tetraen-3-one (Chobot وآخرون ١٩٩٧)، علمًا بأن الإرجسترول يتحول فى جسم الإنسان إلى فيتامين د. ويعد ذلك تميزًا للمشروم على جميع محاصيل الخضر الأخرى التى تفتقر تمامًا لفيتامين د. هذا .. وقد تراوح تركيز الإرجسترول فى الأجسام الثمرية لهذا الفطر بين ٠,١٢٤، و ٠,٤٦٩ مجم ٪ على أساس الوزن الجاف، وحُصل على أعلى تركيز من الإرجسترول عندما زرع هذا الفطر على بيئة من مخلفات البن فى ضوء النهار (Trigos وآخرون ١٩٩٧)، كذلك كان تركيز الإرجسترول ٠,٤٧٧ مجم ٪ فى الفطر *P. sajor-caju* عندما زرع فى البيئة ذاتها (Trigos وآخرون ١٩٩٦).

الأهمية الطبية

وجد أن بعض أنواع المشروم الشائعة فى اليابان، مثل: *Lentinus edodes*، و *Tricholoma matsutake*، و *Pholiota nameke* تحتوى على مركبات عديدة التسكر كانت ذات تأثير قوى فى منع النموات السرطانية فى فئران التجارب، وكان أشدها تأثيرًا المركب لنتينان lentinan – وهو مركب عديد التسكر – وذلك من بين ستة مركبات أمكن عزلها من الفطر *Lentinus edodes*.

كذلك أمكن فى *A. bisporus* عزل مركب آخر مضاد للإصابات السرطانية، هو الرتين retine، وهو أبسط مركبات مجموعة الـ α-keto aldehydes.

وينسب لبعض أنواع المشروم قدرتها على خفض محتوى الكوليسترول فى الدم (عن Rubatzky & Yamaguchi ١٩٩٩).

الوصف النباتى، ودورة الحياة

يأخذ نبات عيش الغراب الكامل النمو شكل المظلة، ويتكون من: الهيفات