

[Akceptuję](#)

W ramach naszej witryny stosujemy pliki cookies w celu świadczenia państwu usług na najwyższym poziomie, w tym w sposób dostosowany do indywidualnych potrzeb. Korzystanie z witryny bez zmiany ustawień dotyczących cookies oznacza, że będą one zamieszczone w Państwa urządzeniu końcowym. Możecie Państwo dokonać w każdym czasie zmiany ustawień dotyczących cookies. Więcej szczegółów w naszej [Polityce Prywatności](#)

[Portal](#) [Informacje](#) [Katalog firm](#) [Praca](#) [Szkolenia](#) [Wydarzenia](#) [Porównania międzylaboratoryjne](#)
[Kontakt](#)



[Laboratoria](#)
[.net](#)
[Innowacje](#)
[Nauka](#)
[Technologie](#)

[Logowanie](#) [Rejestracja](#) [pl](#)

Newsletter

zapisz się



- [Nowe technologie](#)
- [Felieton](#)
- [Tygodnik "Nature"](#)
- [Edukacja](#)
- [Artykuły](#)
- [Przemysł](#)

[Strona główna](#) > [Felieton](#)

Grzyby zamiast kiełków i kotleta?



Już w maju zaczyna się sezon na borowiki. Potem zbieramy kurki, podgrzybki, a jesienią - rydze i opieńki. Boczniaki i pieczarki

dostępne są przez cały rok. Wbrew obiegowej opinii grzyby nie są niezdrowe - jest wprost przeciwnie!

Zarówno te leśne, jak i hodowane masowo pieczarki, zawierają dziesiątki dobroczynnych substancji. Związki te m.in. obniżają cholesterol i działają przeciwnowotworowo.

Polskie książki kucharskie oferują dziesiątki przepisów na potrawy z grzybowymi darami lasu, ale jednocześnie ostrzegają, że grzyby choć smaczne i bardzo aromatyczne, są ciężkostrawne i niezbyt zdrowe.

- Długo się ich baliśmy, bo brakowało na ich temat wiedzy. Ludowe przekazy głoszące, że „grzyby rosną w czarcich kręgach” sugerowały coś złowieszczonego. Podobnie średniowieczne przekazy głoszące, że rośliny są od aniołów a grzyby od diabła - mówi prof. Bożena Muszyńska z Zakładu Botaniki Farmaceutycznej Uniwersytetu Jagiellońskiego Collegium Medicum .

Mylne opinie na temat grzybów pogłębiają pojawiające się latem i jesienią doniesienia medialne związane ze sporadycznymi zatruciami.

- Każdego roku notuje się tylko kilka przypadków zatruc śmiertelnych głównie muchomorem zielonawym (czyli sromotnikowym, jadowitym, czy wiosennym). A przecież grzyby wszyscy jemy bardzo często - komentuje prof. Muszyńska. Przypadki zatruc, choć spektakularne (toksyny muchomora zielonawego powodują rozkład wątroby i mózgu) i groźne, są relatywnie rzadkie w porównaniu np. do zatruc roślinami.

Tymczasem prowadzone w ostatnich latach, także w Polsce badania jadalnych grzybów „kapeluszowych” dowodzą, że śmiało można je nazwać mianem „superpokarmu”. Oczywiście, różne gatunki zawierają różne substancje w odmiennych proporcjach, ale właściwie każdy z nich wyróżnia się na jakimś polu.

Starożytne leki

Prozdrowotne właściwości grzybów, fakt, że wzmacniają organizm człowieka dostrzeżono już w starożytności. W Europie pisał o nich w IV w. p.n.e. grecki uczoney Hipokrates z Kos. Zalecał zagniatanie grzybów z pajęczyną i chlebem, ze względu na ich działanie antybiotyczne. W I w. p.n.e. w kontekście medycznym pisano o nich w Chinach.

ÂÂ ÂÂ ÂÂ Pierwsze udokumentowane informacje o zastosowaniu grzybów w leczeniu polskim ukazały się w czasopiśmie etnograficznym („Lud”, „Wisła”) w drugiej połowie XIX wieku. Dotyczyły one m.in. zastosowania muchomora czerwonego do pobudzania funkcji wydzielniczych gruczołów i leczeniu reumatyzmu, purchawek do tamowania krwotoków.

Antybiotyki w kapeluszach

Żyjące w glebie grzyby wytwarzają antybiotyki jako ochronę przed bakteriami oraz innymi grzybami. Szeroko zakrojone badania tych substancji w grzybach kapeluszowych rozpoczęto tuż po tym, jak zauważono, że łosie namiętnie jedzą muchomory czerwone. Leczyły się w ten sposób z pasożytów, bo muchomory zawierają muskarufinę - antybiotyk o działaniu także przeciworobaczym.

Wśród grzybów, które warto włączyć do diety, należy wymienić boczniaki. Pochodzą z Chin, po raz pierwszy w celach kulinarnych zaczęto uprawiać je w Niemczech w czasie I wojny światowej - jako

substytut produktów białkowych. Ze 100 g świeżych grzybów otrzymuje się 10 g suszu, który zawiera 2,5 g białka. Największym skarbem występującym w boczniku jest jednak polisacharyd (wielocukier) pleuran, którego właściwości immunostymulujące i przeciwnowotworowe (zmniejsza niektóre guzy), są medycznie udokumentowane.

Boczniki obfitują również w lowastatynę obniżającą poziom cholesterolu.

- Eksperymenty w USA przeprowadzono na pacjentach - wolontariuszach z hipercholesterolemią. Podawano im ok. 250 gramów grzybów, wywaru, zupki z boczników dziennie. W ciągu miesiąca uzyskano obniżenie poziomu cholesterolu do parametrów podręcznikowych - mówi prof. Muszyńska.

U pacjentów cierpiących na arteriosklerozę spożywanie boczników zmniejsza zmiany w naczyniach oraz ryzyko uszkodzenia naczyń wieńcowych i mięśnia sercowego. Co ciekawe, lowastatynę można znaleźć również w owocnikach prawie wszystkich grzybów jadalnych, w mniejszych lub większych ilościach.

Dlaczego warto jeść prawdziwki?

Prawdziwki, zwane również borowikami to przede wszystkim znakomite źródło selenu. Jest go w nich więcej niż w orzechach brazylijskich. Pierwiastek ten to wyjątkowo silny przeciwutleniacz, chroni komórki przed deformacją i uszkodzeniami genetycznymi. Pozytywny wpływ selenu odnotowano w przebiegu takich chorób jak AIDS czy stwardnienie rozsiane.

Inną niezwykle cenną dla naszego zdrowia substancją zawartą w prawdziwkach jest ergotioneina, również niezwykle silny związek przeciwutleniający. Gromadzimy ją w narządach narażonych na stres oksydacyjny, takich, które należy chronić: oczach, wątrobie, nerkach. Ma zdolność zmniejszania uszkodzeń powstałych na skutek napromieniowania, niedotlenienia po transplantacji organów oraz udarach mózgu.

Początkowo wykryto ją w kielkach roślin i mieliśmy modę na kielki, ale potem się okazało, że i w grzybach jest jej dużo, a czasami nawet i więcej - mówi prof. Muszyńska. Co ważne, substancja ta nie ulega rozpadowi pod wpływem temperatury, można więc śmiało robić zupę borowikową, która dostarczy jej nam w dużych ilościach.

Borowiki zawierają też sporo chityny. To polisacharyd, który możemy nazwać błonnikiem pokarmowym, bo go nie trawimy. Ale to, że nie trawimy, nie oznacza, że jest nam niepotrzebny. Pozwala oczyszczać układ pokarmowy. Ma jeszcze też zdolność do przemiany w sole - chitozany, które mogą wiązać toksyny.

- Grzyby te działają więc odtruwająco, wspomagają też odchudzanie. Chityna działa też przeciwmiażdżycowo - dodaje prof. Muszyńska.

Wspomnianą wcześniej ergotioneinę można również spotkać w dużych ilościach w grzybach shitake, ale i też popularnych w Polsce pieczarkach. Badania wykazały, że ekstrakty z pieczarek działają prewencyjnie i hamująco na rozwój nowotworów prostaty oraz piersi. Substancjami odpowiedzialnymi za te efekty jest m.in. kwas linolowy, palmitynowy oraz związki fenolowe.

Bogactwo witamin

Pieczarki zawierają również dużo witaminy B2, niesłuchanie ważnej dla prawidłowego funkcjonowania narządu wzroku i układu nerwowego oraz witaminy D3, która pomaga utrzymać prawidłową mineralizację kości.

Inną ważną witaminą obecną w dużych ilościach w pieczarkach jest witamina E, zwana również witaminą płodności, ponieważ jej niedobór powoduje zaburzenia funkcjonowania układu rozrodczego, zarówno u kobiet, jak i u mężczyzn. To tak naprawdę nie jest jedna witamina, lecz cała grupa bardzo podobnych pod względem chemicznym związków. Są to silne przeciwutleniacze, które chronią przed uszkodzeniem i udarem mózgu, rakiem oraz chorobą niedokrwienną serca.

Z kolei w popularnych kurkach (pieprznikach jadalnych) można spotkać duże ilości β -karotenu (prekursora witaminy A). Mało kto wie, że jest ich tam więcej niż w marchewce. Co więcej, kurki mają większą zawartość witamin z grupy B niż uważane za ich prawdziwą skarbnicę - drożdże piekarskie. Oprócz tego występują w nich inne witaminy: E, D, C i mikroelementów, na przykład wspomniany już selen.

Warto jednak pamiętać, że tak naprawdę każdy z obecnych w polskich lasach grzybów zawiera całe mnóstwo dobroczynnych substancji, głównie polisacharydów i przeciwutleniaczy stymulujących działanie układu odpornościowego. Poza tym dużo białka, w tym aminokwasy obecne w mięsie zwierzęcym: tryptofan, fenyloalaninę, tyrozynę. To dlatego dla wegetarian grzyby są znakomitym zamiennikiem kotleta z krowy czy kurczaka.

- Białko znajdujące się w grzybach jest bardzo dobrze przyswajalne. Przypisuje się mu przyswajalność podobną do białka kefiru - mówi prof. Muszyńska.
Czy grzyby tracą na wartości po obróbce kulinarnej?

Generalnie warto też pamiętać, że gotowanie i obróbka cieplna raczej nie szkodzą substancjom zawartym w grzybach.

- Niektóre witaminy rozłożą się przy szokowych zmianach temperatury, np. smażeniu, na przykład C czy z tej grupy B. Ale polisacharydy pod wpływem gotowania po prostu przedostaną się do wody. Kwasy fenolowe - niektóre się rozłożą, niektóre nie. Związki indolowe, trochę się rozłożą, ale zawsze coś zostanie. Mikroelementy się nie rozłożą, podobnie jak karotenoidy - wylicza prof. Muszyńska.
Jak przyrządzać grzyby?

- Trochę oliwy i soli, kładziemy na papier do pieczenia i do piekarnika. Można też nimi faszerować ziemniaki - mówi prof. Muszyńska.

Ulubionymi grzybami polskiej badaczki są podgrzybki, głównie ze względu na aromat. Intensywnie pachną podczas suszenia.

- W badaniach naukowców z Turcji wykazano, że są to grzyby o najwyższym potencjale antyoksydacyjnym, przeciwstarzeniowym. Trwają próby ich zastosowania w kosmetologii - mówi prof. Muszyńska.

Grzyby paradoksalnie można zbierać przez cały rok - zimą jest sezon na np. zimówkę aksamitnotrzonową czy uszaki. Przy zbieraniu grzybów trzeba jednak stosować zasadę: nie jestem pewien, czy jest jadalny - nie zabieram do koszyka.

Anna Piotrowska, zdrowie.pap.pl

<https://laboratoria.net/felieton/28412.html>

Informacje dnia: [Światło uwięzione w ultracienkiej siatce Przełom w leczeniu schorzeń układu ruchu WAT z nowymi pracownikami dla Instytutu Radioelektroniki Ponowna analiza danych naukowych może przynieść zupełnie inne wyniki Antybiotykooporność jednym z największych](#)

[zagrożeń zdrowia publicznego Naukowcy pracują nad biosyntetycznym supermikrobiomem p Światło uwięzione w ultracienkiej siatce Przełom w leczeniu schorzeń układu ruchu WAT z nowymi pracownikami dla Instytutu Radioelektroniki Ponowna analiza danych naukowych może przynieść zupełnie inne wyniki](#)
[Antybiotykooporność jednym z największych zagrożeń zdrowia publicznego Naukowcy pracują nad biosyntetycznym supermikrobiomem p Światło uwięzione w ultracienkiej siatce Przełom w leczeniu schorzeń układu ruchu WAT z nowymi pracownikami dla Instytutu Radioelektroniki Ponowna analiza danych naukowych może przynieść zupełnie inne wyniki](#)
[Antybiotykooporność jednym z największych zagrożeń zdrowia publicznego Naukowcy pracują nad biosyntetycznym supermikrobiomem p](#)

Partnerzy