

Potoczna nazwa saprofitycznych grzybów z różnych grup systematycznych znana jest wszystkim, jako że z pleśniami mamy do czynienia na co dzień. Grzybnia pleśni rozwija się na różnych związkach organicznych, np. na pokarmach roślinnych, nawozie, skórze, pokrywając je gęstym, białym lub barwnym kożuszkiem.

Najczęściej nie uświadamiamy sobie, jak szkodliwe jest zjawisko pleśnienia na pożywieniu, a szczególnie na warzywach i owocach spożywanych na surowo. Porażone pleśnią np. fragmenty papryki lub pomarańczy sprzedawcy wycinają, a obniżona cena zachęca do kupienia takiego towaru. Niestety, pozostała część owoców czy warzyw tylko z wyglądu jest zdrowa, pleśń bowiem poraża cały owoc, a wykwit grzybni w jednym miejscu, na niewielkiej powierzchni, jest tego dowodem. Dotyczy to również pieczywa; nie pozbedziemy się pleśni odkrawając kromki z zielonym lub białym nalotem. Nawet jeżeli po takim okrojeniu chleb „wygląda dobrze”, nie powinno się go już spożywać - jest w całości porażony pleśnią.

Dysponują wysoko rozwiniętym i niezwykle czułym systemem odbierania bodźców zewnętrznych oraz zbierania i zapamiętywania informacji. Potrafią też te dane sobie przekazywać. Jedyne, czego nie potrafią, to uciekać. Nie muszą, nie mają na Ziemi wrogów. To śmiertelne zagrożenie dla ludzkości - GRZYBY!

Grzyby to jakby wolniejsza odmiana zwierząt. Jedyne, czego nie potrafią, to uciekać - stwierdził w 1985 r. Jack Schultz, amerykański biolog. Zauważył przy tym, że fakt ten nie przeszkadza grzybom w walce o prymat na Ziemi.

Obawy te podziela wielu biologów, którzy przestrzegają przed tym nieprzejeżdżanym i śmiertelnym wrogiem dla wszystkiego, co żyje na naszym globie. Grzyby są wszędzie; w dżungli, w skwarnych pozbawionych oznak życia skalnych szczelinach gorących pustyni Ameryki Północnej i na mroźnej Antarktydzie, gdzie egzystują w głębokich warstwach lodu. Potrafią dostosować się do każdego warunków i żywić się nie tylko drobnymi zwierzętami czy roślinami, bądź materią pochodzącą z procesów gnilnych. Badacze znajdowali je również na odpadkach z fabryk chemicznych.

Na domiar złego, uczeni ciągle odkrywają nowe rodzaje grzybów, którym w ekspansywności sprzyjają... ludzie.

STRACH SIĘ BAĆ



Nie uświadamiamy sobie również, jak „bogata w życie wewnętrzne” i to zaledwie po kilku godzinach, może być np. zupa zostawiona do spożycia na drugi i trzeci dzień. Wiedzą o tym specjaliści od sanitarno-epidemiologicznych zagrożeń, badający problem żywności w placówkach zbiorowego żywienia. Niestety, do naszych rondelków i garnków nikt taki nie zagląda.

W ciągu niespełna stu lat nasza cywilizacja zniszczyła porządek, dzięki któremu rozwój grzybów i przenikanie do środowiska wytwarzanych przez nie toksyn hamował cały naturalny ekosystem. Za sprawą uprzemysłowienia rolnictwa, w ostatnich dziesiątkach lat do gleby trafiły ogromne ilości nawozów sztucznych z pestycydami - głównym ich składnikiem, które okazały się wymarzoną pokarmem dla grzybów. Ponadto okazało się, iż sole mineralne wymuszają na grzybach zwiększenie wydzielania toksyn oraz zmianę ich składu chemicznego na bardziej trujących. Jakby tego było mało, trucizny wpuszczane przez grzyby bezpośrednio do gleby są bardziej toksyczne niż te, znajdujące się w samej grzybni.

Aż 150 gatunków grzybów odżywia się żywymi organizmami. Ich pokarmem może być niewielki robak z rodziny nicieni, niebosiężne drzewo albo... człowiek. Uczni przestrzegają, że następną wielką cywilizację na Ziemi mogą stworzyć właśnie grzyby - na gruzach naszej. Grzyby nie mają na ziemi wrogów, nie muszą uciekać i jak dotąd, współczesna nauka nie potrafiła dokładnie określić charakteru tych biologicznych hybryd. Zatem, wszystko się może zdarzyć...

Oleg Monatyrski, rosyjski uczyony z Europejskiego Towarzystwa Mikologicznego opublikował wyniki badań, które potwierdzają rosnące zagrożenie. Odkrył on m.in., że niektóre grzyby mogą już wytwarzać nawet kilkadziesiąt odmian trucizn. Wymienia np. grzyby z rodzaju *Fusarium*, żerujące bezpośrednio na zbożach. Wydzielają one aż 40 rodzajów toksyn i tylko trzy spośród nich zostały przez badaczy dostatecznie rozpoznane. Pozostałe stanowią trudny do ogarnięcia problem, podobnie jak fakt, że powszechne stosowanie nawozów sztucznych doprowadziło do rozwoju różnego rodzaju mikroorganizmów i uodpornienia wszelkich składników.

Współczesne rolnictwo ratuje się przed tymi zagrożeniami, stosując coraz nowsze środki ochrony roślin i upraw. A to, niestety, przekłada się na coraz większą ilość chemii w naszym pożywieniu oraz na rosnące „bogactwo” grzybów!

W latach 80. ubiegłego, XX wieku przeciętny polski sadownik stosował około 16 oprysków na owocujące drze-



Okazało się, że grzyby mając sporo wspólnego ze światem flory - są krewniakami zwierząt. Należą bowiem do organizmów, których komórki mają jądro. Dysponują też wysoko rozwiniętym, niezwykle czułym systemem odbierania bodźców zewnętrznych oraz zbierania i zapamiętywania informacji. Do tego, potrafią te dane sobie przekazywać, a wiele procesów biochemicznych przebiega u grzybów podobnie jak u ludzi.

Fascynacja naukowców tymi niezwykleymi organizmami przeraża się jednak coraz bardziej w przerażenie choćby z tego powodu, że grzyby dysponują śmiertelnie bronią - miktotoksyną, trucizną, która działa powoli, ale jest nadzwyczaj skuteczna.

wa, dzięki czemu miał zbiór dorodnych i zdrowych jabłek.

Na rok przed końcem tegoż Nowojorska Akademia Nauk opublikowała wyniki badań nad skażeniem żywności grzybami.

Okazało się, iż jest to ogromny problem całego świata, ponieważ aż 80 proc. tego co trafia na nasze stoły porażone jest miktotoksynami. Wprawdzie w Ameryce i Europie funkcjonują normy wykluczające obrót produktami zakażonymi grzybami, jednak gdy jest ono niewielkie i nie przekracza norm, taka żywność trafia na rynek. Nie trudno zgadnąć, co dzieje się w żołądku konsumenta, gdy zjada kilka takich przetworów lekko zakażonych; trucizny zsumowane mogą stanowić śmiertelne niebezpieczeństwo.

Zresztą zagrożeń jest więcej, co potwierdzają ostatnie doniesienia. Odkryta przypadkiem toksyna, patulin zdążyła już zarazić w Ameryce Północnej i Europie ponad 50 proc. jabłek oraz prawie 80 proc. soków owocowych.

Uczni przyznają, że ciągle odkrywają nowe odmiany grzybów, które stają się coraz bardziej ekspansywne.

W Stanach Zjednoczonych powołano rządowy program badań nad miktotoksynami i ich wpływem na środowisko; rozpoznano już 2000 rodzajów grzybich trucizn, z czego przebadano dotychczas około 300. Badacze szacują, że tych toksyn może być o kolejne dwa tysiące więcej, bo nikt nie ma wątpliwości, że w różnych środowiskach globu ziemskiego powstają ciągle nowe grzyby i nowe toksyny.

- Ze wstydem muszę stwierdzić, że właściwie nie mamy pomysłu na powstrzymanie tej inwazji - mówi doktor Monatyrski. - Wiem tylko tyle, że jeśli nasza cywilizacja będzie w dalszym ciągu rozwijać się w takim samym tempie i kierunku, to zwycięstwo cywilizacji grzybów jest nieuniknione!

oprac. Irena Lus