

Gorzkie pestki moreli i gorzkie migdały

Czy spożywanie gorzkich pestek moreli i gorzkich migdałów jest bezpieczne?

Ze względu na potencjalne ostre i długoterminowe toksyczne działanie wywołane przez cyjanek, Główny Inspektor Sanitarny odradza spożywanie gorzkich pestek moreli i gorzkich migdałów. Jeśli jednak konsument zdecyduje się na ich spożywanie, osoba dorosła nie powinna spożywać więcej niż 1-2 gorzkich pestek moreli * lub gorzkich migdałów w ciągu jednego dnia, gdyż większa dawka może spowodować poważne zagrożenie dla zdrowia.

* Ilość ta została wyliczona na podstawie Maksymalnego Tolerowanego Dziennego Spożycia (the Maximum Tolerable Daily Intake) na poziomie 20 µg/kg masy ciała/dzień ustalonego przez Wspólny Komitet Ekspertów FAO/WHO ds. Dodatków do Żywności (the Joint FAO/WHO Expert Committee on Food Additives - JECFA) oraz na podstawie średniej zawartości jonu cyjankowego w pestce w ilości 0,5 mg.

Na czym polega problem?

Informacje dostępne w Internecie sugerują, że gorzkie pestki moreli mogą być stosowane jako alternatywna terapia w leczeniu raka, a produkty (pestki oraz sproszkowane pestki) są łatwo dostępne w sprzedaży internetowej oraz poprzez inne źródła. W niektórych przypadkach ilość gorzkich pestek moreli i gorzkich migdałów, która jest zalecana do spożycia, jest bardzo duża, co może prowadzić do znacznego narażenia na cyjanek i w konsekwencji zatrucia organizmu. GIS ostrzega przed spożywaniem w ciągu jednego dnia więcej niż 1-2 pestek gdyż większa dawka może spowodować poważne zagrożenie dla zdrowia.

Czym są gorzkie migdały i gorzkie pestki moreli?

Migdały są nasionami migdałowca zwyczajnego (*Prunus dulcis*), natomiast pestki moreli to wewnętrzna część pestki świeżej moreli.

Te nasiona lub pestki mogą być gorzkie lub słodkie i zawierają zróżnicowane ilości substancji o nazwie amigdalina.

Z zasady, odmiany dzikich i gorzkich migdałów i drzew morelowych (np. *Prunus dulcis* var. *amara*) produkują nasiona gorzkich migdałów i pestki gorzkich moreli, które zawierają wyższe ilości amigdaliny. Nasiona słodkich migdałów (np. produkowane przez *Prunus dulcis* var. *dulcis*) i pestki słodkich moreli (np. produkowane przez *Prunus Armeniaca* cv. Montrose) są przeważnie słodkie i zawierają małe ilości amigdaliny.

Co to jest amigdalina?

Amigdalina należy do grupy naturalnych toksyn roślinnych zwanych glikozydami cyjanogennymi. Główne rośliny jadalne, w których występują glikozydy cyjanogenne to migdały, sorgo, maniok, fasola półksiężycowata, owoce pestkowe (jak morela czy brzoskwinia) i pędy bambusa.

Wysokie poziomy amigdaliny były wykrywane w surowych gorzkich migdałach i gorzkich pestkach moreli (a także niejadalnych pestkach innych owoców, np. jabłek i wiśni). Spożycie gorzkich migdałów i gorzkich pestek moreli może stanowić ryzyko dla zdrowia, gdyż amigdalina w organizmie rozkłada się uwalniając cyjanowodór (HCN) w wyniku działania enzymów obecnych w pestkach (β -3-glukozydazy) i /lub poprzez hydrolizę w wyniku działania mikroflory jelitowej. Cyjanowodór jest szybko absorbowany i rozprowadzany przez organizm

i może powodować poważne działania toksyczne w zależności od stężenia spożytej amigdaliny i innych czynników metabolicznych.

Jakie jest zastosowanie tych pestek?

Pestki moreli i migdałów (gorzkie lub słodkie) są używane do wzbogacania smaku żywności i napojów, w tym likierów (np. amaretto) oraz niektórych ciastek i ciast. Jednakże, używa się ich w bardzo małych ilościach co nie powoduje zagrożenia dla zdrowia.

W ostatnim czasie, gorzkie pestki moreli oraz gorzkie migdały są błędnie promowane jako posiadające działanie przeciw-nowotworowe, co sprawiło, że niektórzy ludzie spożywają znacznie większe ilości tych produktów niż zwykle.

Przeczytałem, że gorzkie pestki moreli i gorzkie migdały mają działanie antyoksydacyjne i mogą być używane w leczeniu anty-nowotworowym?

Nie ma dowodów naukowych, potwierdzających że gorzkie pestki moreli, gorzkie migdały lub amigdalina są skuteczne w leczeniu raka.

Gorzkie pestki moreli i gorzkie migdały nie powinny być spożywane w celach leczniczych.

Co może się zdarzyć jeśli spożyłem te produkty?

Ryzyko i stopień zatrucia mogą różnić się w zależności od ilości spożytego produktu i zawartej w nim amigdaliny. Objawy zatrucia cyjankiem to ból głowy, zawroty głowy, zaburzenia psychiczne i ruchowe, sinica (niebieskawe zabarwienie skóry i błon śluzowych) z drgawkami i konwulsją, a w ciężkich przypadkach zatrzymanie akcji serca, śpiączka, a nawet śmierć.

Zjadłem gorzkie pestki moreli /gorzkie migdały i czuję się źle. Co powinienem zrobić?

Jeśli zjadłeś te produkty i źle się czujesz, należy jak najszybciej zgłosić się do lekarza.

Czy planowane jest podjęcie działań w celu ograniczenia wprowadzania do obrotu tych produktów?

Obecność cyjanowodoru w gorzkich pestkach moreli i gorzkich migdałach stanowi potwierdzone poważne zagrożenie dla zdrowia konsumentów w Unii Europejskiej (UE) i dlatego, działania na poziomie UE będą rozpatrywane po uzyskaniu oceny ryzyka przygotowanej przez Europejski Urząd ds. Bezpieczeństwa Żywności.