

Chemia, która nadaje zapach Bożemu Narodzeniu

25 grudnia 2016

Geosmina, cynamal, eugenol – związki o tych tajemniczych nazwach gwarantują zapachy Bożemu Narodzeniu. Geosmina nadaje ziemistego zapachu karpioni, cynamal można znaleźć przede wszystkim w cynamonie, a eugenolowi zawdzięczamy wyjątkowy zapach goździków.

Charakterystyczny, ziemisty zapach i smak karpia to wynik działania geosminy – organicznego związku chemicznego, produkowanego m.in. przez sinice. Geosmina występuje także w burakach, a więc dostarczy jej nam także kolejne wigilijne danie – czerwony barszcz. Jej zapach można wyczuć również po deszczu, zwłaszcza latem, po długim okresie suszy.

A co z aromatem goździków towarzyszącym kompotowi z suszonych owoców. „Jedyny w swoim rodzaju zapach daje goździkom eugenol. Ta bezbarwna, oleista ciecz ma właściwości antyseptyczne i znieczulające. Wykorzystywana jest w stomatologii do odkażania kanałów zębowych, a zmieszana z tlenkiem cynku tworzy cement dentystyczny” – wyjaśniają specjaliści z Centrum Nauki Kopernik.

W cynamonie – jednej z przypraw, odgrywających kluczową rolę w świątecznej kuchni – odnajdziemy przede wszystkim aldehyd cynamonowy zwany cynamalem. Ma on właściwości antybakteryjne, jest niezwykle aromatyczny. Pierwsze wzmianki o nim pochodzą z VIII-wiecznego medycznego tekstu chińskiego Tang Materia Medica.

Jednym z najbardziej charakterystycznych zapachów dla Bożego Narodzenia jest żywiczny zapach choinki. „Tę charakterystyczną nutę aromatyczną świerki, jodły i sosny zawdzięczają związkowi organicznemu o nazwie α -pinen, występującemu w ich żywicy. Jest on wykorzystywany do inhalacji, a także jako środek

owadobójczy” – podaje Centrum Nauki Kopernik.

Wśród bożonarodzeniowych wypieków ważną pozycję stanowią wyroby z marcepanu. Swój zapach i smak marcepan zawdzięcza aldehydowi benzoesowemu, który powstaje z obecnej w gorzkich migdałach amigdaliny. To najprostszy aldehyd zapachowy, stosowany także w przemyśle perfumeryjnym, farmacji i w produkcji barwników.

Dla wielu z nas nadejście świat Bożego Narodzenia zwiastuje zapach pomarańczy. Cytrusy swój niepowtarzalny zapach zawdzięczają limonenowi, zawartemu w skórce. Związek ten jest także świetnym rozpuszczalnikiem, komponentem farb i detergentów. „Jego moc może potwierdzić proste doświadczenie – wystarczy wycisnąć ze skórki pomarańczy odrobinę soku na nadmuchany balon” – proponuje Centrum Nauki Kopernik.

Źródło: NaukawPolsce.PAP.pl