

Z lasu do kuchni – co kryją drzewa?

Z cyklu
„Wiadomości z Ogrodów Kórnickich”

Kiedy myślimy o lesie, zwykle wyobrażamy sobie wysokie pnie, mech i koszyk grzybów. Czujemy zapach igliwia i wsłuchujemy się w ciszę. Drzewa kojarzą nam się przede wszystkim z drewnem – materiałem budowlanym, opałem lub surowcem do produkcji papieru. Często zapominamy, że rośliny te są źródłem wielu substancji chemicznych, które mają szerokie zastosowanie, także w naszej kuchni. Nie chodzi tu o egzotyczne, choć bardzo popularne produkty, jak kakao, olej czy wiórki kokosowe, ale o te, które pochodzą z gatunków typowych dla

sacharozy (tzw. cukru białego). Niestety, na rynku przeważa chiński, tańszy ksylitol kukurydziany, wytwarzany w procesach biotechnologicznych, podczas których mikroorganizmy przekształcają odpadową biomasę roślinną. Ksylitol występuje w postaci drobnych, przezroczystych kryształków o lekko miętowym posmaku. Ze względu na niski indeks glikemiczny może być używany przez osoby cierpiące na cukrzycę i insulinooporność. Z chemicznego punktu widzenia związek ten należy do alkoholi wielowodorotlenowych zwanych polioliami. Nie należy go jednak utożsamiać z potocznie rozumianymi alkoholami. Ksylitol pełni przede wszystkim rolę substancji słodzącej

służących przykładowo do wytwarzania syropów. Mają one przede wszystkim zastosowanie lecznicze, ale mogą być dodawane do napojów i niektórych potraw. Wykorzystuje się przede wszystkim igły oraz młode pędy, które zawierają olejki eteryczne bogate w monoterpeny, w tym α-pinen i limonen, odpowiedzialne za charakterystyczny żywiczny, czasem lekko cytrusowy zapach lasu. Znaczenie spożywcze mają także produkty niepozyskiwane bezpośrednio z drzew, ale wydalone przez owady, które na nich żerują. W ten sposób powstaje miód spadziowy, wyróżniający się intensywnym, żywicznym aromatem. Spadz pochodzi



polskich lasów. Drzewa to organizmy o bardzo złożonej fizjologii. W tych „żywych fabrykach” powstają soki, cukry, żywice, polifenole i liczne związki lotne. Ich podstawową rolą jest ochrona rośliny przed szkodnikami, patogenami i uszkodzeniami mechanicznymi. Z punktu widzenia człowieka część tych substancji ma pożądane właściwości smakowe, zapachowe lub technologiczne, co umożliwia ich zastosowanie w przemyśle spożywczym. Jednym z najlepiej znanych przykładów jest sok z brzozy, dawniej nazywany oskołą. Pozyskuje się go wczesną wiosną z pnia brzozy brodawkowatej (rzadziej z brzozy omszonej). Sok z brzozy ma bardzo delikatny, orzeźwiający smak, ponieważ zawiera niewielkie ilości cukrów, a także minerały, w tym potas, wapń i magnez, oraz śladowe stężenia innych związków. Jest ceniony przede wszystkim ze względu na jego właściwości moczopędne i przypisywane mu działanie wzmacniające. W wielu regionach Europy Środkowej i Wschodniej sok z brzozy był tradycyjnie spożywany jako sezonowy napój wiosenny, choć dzisiaj również ma swoich miłośników. Warto podkreślić, że skład soku brzozowego jest zmienny. Zależy m.in. od warunków siedliskowych i wieku drzewa.

Drewno brzozowe jest także jednym ze źródeł produkowanego w Finlandii ksylitolu – często stosowanego zamiennika

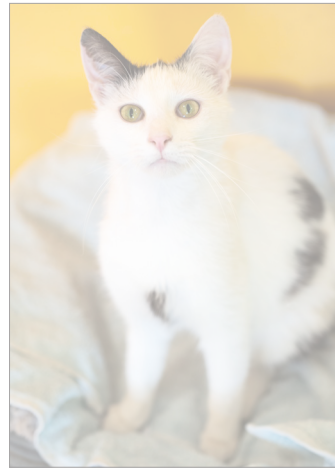
w artykułach bezcukrowych, np. w gumach do żucia i słodyczach. Dodatkowo jest często stosowany w preparatach do higieny jamy ustnej, gdzie zapewnia efekt odświeżenia oraz ogranicza rozwój bakterii odpowiedzialnych za rozwój próchnicy. Kolejnym przykładem surowca pochodzącego z drzew wykorzystywanego w przemyśle spożywczym jest syrop produkowany z soku klonowego. Sok ten zawiera naturalne cukry, które po odparowaniu wody tworzą gęstą ciecz o charakterystycznym karmelowym aromacie. Proces ten zachodzi wyłącznie w krótkim okresie roku, kiedy występują odpowiednie wahania temperatur. Podczas zagęszczania soku dochodzi do reakcji chemicznych, w szczególności do reakcji Maillarda, które odpowiadają za powstawanie barwy i złożonego aromatu. Dzięki temu syrop klonowy nie jest jedynie słodkim dodatkiem, ale wyrobem o bogatym profilu smakowym, zależnym zarówno od surowca, jak i od procesu obróbki. Głównymi producentami syropu klonowego są Kanada i USA. Jego źródłem może być także sok z europejskich gatunków klonów, jednakże ma on niższą zawartość cukru. Obecnie, ze względu na wysokie koszty produkcji, rynek europejski niemal w całości opiera się na imporcie z Ameryki Północnej.

Zajmująca największą powierzchnię polskich lasów sosna zwyczajna stanowi ważne źródło naturalnych aromatów i składników

z drzew iglastych daje miód zwykle jaśniejszy i o łagodniejszym smaku. Z kolei miód wytworzony ze spadzi drzew liściastych jest zazwyczaj ciemniejszy, bardziej intensywny oraz bogatszy w składniki mineralne. Miód spadziowy znajduje szerokie zastosowanie kulinarne, nadając „leśnej słodczy” napojom, sosom i marynatom.

Z wielu gatunków drzew leśnych nie pozyskuje się substancji wykorzystywanych w żywności, ale wpływają one na nią pośrednio, m.in. poprzez kontakt z drewnem. Dąb jest szczególnie ważny w kontekście dojrzewania napojów fermentowanych – drewno dębowe oddaje do nich garbniki i inne związki fenolowe, które wpływają na smak, barwę i stabilność produktu. Z kolei buk zawiera podobne związki, jednak jego znaczenie w przemyśle spożywczym jest niewielkie i ma bardziej lokalny charakter, związany z tradycyjnymi metodami przetwarzania żywności, takimi jak wędzenie. Celuloza, podstawowy polisacharyd budujący ściany komórkowe roślin, kojarzy się przede wszystkim z produkcją papieru, choć w rzeczywistości jej możliwości wykorzystania są znacznie bardziej różnicowane. W procesie przerobu drewna uzyskuje się masę celulozową, która po oczyszczeniu i modyfikacji może być stosowana jako dodatek technologiczny, zwłaszcza pod postacią celulozy mikrokryształicznej.

Kot szuka domu



Adaś to młody kot o ogromnym sercu i jeszcze większej miłości do ludzi. Choć na co dzień rozpiera go energia i ciekawość świata, najbardziej kocha być blisko człowieka. Jest niezwykle delikatny, uwielbia się przytulać i chętnie szuka kontaktu – głaskanie i czułość to coś, czego nigdy mu za wiele. To wesoły, pełen życia kociak, który wniesie do domu mnóstwo radości i uśmiechu. Z nim nie ma miejsca na nudę, ale kiedy przychodzi czas na odpoczynek, najchętniej wtula się w swojego opiekuna. Adaś choruje na FIP, jednak jest pod opieką weterynaryjną i mimo diagnozy nie traci pogody ducha. Szukamy dla niego wyjątkowego domu, który otoczy go troską i pokaże, że już nigdy nie będzie musiał być sam. Jeśli marzysz o kocim przyjacielu, który pokocha Cię całym swoim małym sercem, Adaś czeka właśnie na Ciebie. Zapraszamy do kontaktu z Schroniskiem dla Zwierząt w Skałowie, telefon 783 552 272



W branży spożywczej pełni ona funkcję substancji wypełniającej, stabilizującej i zagęszczającej, poprawiając strukturę produktów bez dostarczania energii, ponieważ nie jest trawiona przez człowieka. Dzięki tym właściwościom często jest składnikiem żywności przetworzonej, głównie niskokalorycznej, a także suplementów diety oraz wyrobów o zmodyfikowanej teksturze. Choć na co dzień pozostaje to niezauważone, drzewa polskich lasów wpływają na to, co trafia na nasze stoły – dostarczając związków chemicznych, które kształtują smak, aromat i jakość żywności.

♦ Weronika B. Żukowska
Instytut Dendrologii PAN

WSTĘP WOLNY!

200 lat Arboretum Kórnickiego 1826-2026

19 lipca

Organizowany z okazji obchodów 200-lecia Arboretum Kórnickiego

WIELKI DZIEŃ OTWARTY w Arboretum Kórniku

STREFA NAUKOWCA

spotkania z naukowcami

STREFA OGRODNIA

pokazy szczepienia roślin, porady ogrodnicze

SPACER Z DENDROLOGIEM

spacery dla dorosłych i dzieci

POKAZY ARBORYSTYCZNE

praca arborystów na żywo

STREFA KWIATÓW

plecenie wianków

JOGA NA TRAWIE

SKRZĄTY ARBORETUM

gra terenowa z pieczątkami

PRZYRODNICZE PODCHODY

gra terenowa dla dużych i małych

STREFA DLA NAJMŁODSZYCH

zajęcia plastyczne

STREFA RELAKSU

odpocznij i pograj

WYSTAWA ROŚLIN

rośliny z kórnickim rodowodem

WYSTAWA RZEŻBY

prace studentów Uniwersytetu Artystycznego w Poznaniu

MUZYKA Z KÓRNIKA

wieczorny koncert

Ministerstwo Kultury i Dziedzictwa Narodowego

Ministerstwo Rolnictwa i Środowiska

Ministerstwo Edukacji i Nauki

Ministerstwo Sportu i Turystyki

Ministerstwo Zdrowia

Ministerstwo Pracy i Polityki Społecznej

Ministerstwo Spraw Wewnętrznych

Ministerstwo Infrastruktury

Ministerstwo Klimatu i Środowiska

Ministerstwo Rolnictwa i Środowiska

Ministerstwo Edukacji i Nauki

Ministerstwo Sportu i Turystyki

Ministerstwo Zdrowia

Ministerstwo Pracy i Polityki Społecznej

Ministerstwo Spraw Wewnętrznych

Ministerstwo Infrastruktury

Ministerstwo Klimatu i Środowiska

PATRONAT HONOROWY

KOMITET HONOROWY

PATRONAT MEDIALNY

PARTNERZY

ROK KÓRNICZANIN
DZIEDZICTWA