Şokoladın tərkibi, sağlamlığa fayda və zərərləri



Qida məhsulları içərisində əksər insanların, xüsusilə uşaqların xoşladığı şokolad və şokoladlı məhsullar dünyanın ən populyar desertlərindən biri hesab edilir. Statistik məlumata əsasən, hər il istehlakçılar bu qida məhsullarına 7 milyard dollara qədər vəsait xərcləyir. Müxtəlif növləri olan şokoladların tərkibi təbii və qarışıq olur. Təbii şokolad yalnız kakao çəyirdəyi (yağı) və şəkərdən alınır, qarışıq şokoladın istehsalında isə bu iki əsas inqrediyentdən əlavə süd, qəhvə, qoz və digər qida məhsullarından istifadə edilir.

Şokoladın bir neçə əsas növü vardır. Acı şokolad kakao yağı, toz şəklinə salınmış kakao, lesitin, vanil və şəkər kirşanından istehsal edilir. Şokoladın bu növü ən zərərsiz hesab edilir, belə ki minimum şəkər miqdarına malikdir və tərkibində süd və ya qaymaq yoxdur. Ən çox istehlak edilən südlü şokolad acı şokoladla müqayisədə daha şirindir və yüksək kaloriliyə malikdir. Südlü şokoladın əsas inqrediyentlərinə xırdalanmış kakao (acı şokoladla müqayisədə daha az miqdarda), şəkər, kakao yağı, lesitin, vanil, süd yağları və quru süd aiddir. Bəzi istehsalçılar şokolad istehsalında soyadan da istifadə edir ki, bu da məhsulun dadına və keyfiyyətinə təsir göstərir.

Digər şokolad növünə ağ şokolad aiddir. Bu şokolad növünün südlü şokoladdan fərqi ondan ibarətdir ki, tərkibində xırdalanmış kakao və şokolad likörü (şokolad likörünün tərkibində spirt olmur) yoxdur. Tərkibində şəkərin yüksək miqdarı və qida qatqı maddələri çox olduğundan bu növ şokolad faydalı qida məhsulu hesab edilmir. Həmçinin qeyd etmək lazımdır ki, tərkibində 99% şokolad likörü təşkil edən sərt və şirin olmayan, kəmşirin, tünd südlü şokolad və digər növləri də mövcuddur. Şokoladın növü tərkibindəki inqrediyentlər, kakaonun faiz miqdarından asılıdır. Keyfiyyətli şokolad dağılmamalı, dişlərə yapışmamalı və əldə əriməməlidir.

Kakao və şokolad məhsulları sağlamlığa olan faydalarına görə əsrlər boyu bir çox mədəniyyətlərdə dərman kimi istifadə edilmişdir. Şokoladın tərkibində olan flavonoid maddələri qan təzyiqini aşağı salmaq və orqanizmdəki müəyyən hormonları balanslaşdırmaq kimi bir sıra faydalara malikdir. Flavonoidlərə meyvələrdə, tərəvəzlərdə, taxıllarda, çay, şərab, eləcə də şokoladda rast gəlinir. Flavonoidlər artıq bir sıra qidalanma, əczaçılıq, dərman və kosmetika sənayesində əvəzolunmaz bir komponent hesab olunur. Bu da onun antioksidant, iltihab-əleyhinə, anti-mutagen və anti-kanserogen xüsusiyyətlərə malik olması ilə əlaqədardır. Flavonoidlər, həmçinin xərçəng, altsheymer xəstəliyi (AX), ateroskleroz və s. kimi müxtəlif xəstəliklərlə əlaqəli çeşidli biokimyəvi və antioksidant təsirə malikdir. Şokolad antioksidantların (flavonoidlərin) əhəmiyyətli dərəcədə toplandığı mənbələrdəndir və tünd şokolad bu baxımdan süd və ya ağ şokoladdan daha zəngindir.

Şokoladın bütün sirri onun tərkibindəki kakao yağındadır. Əsl kakao çəyirdəklərindən hazırlanan şokolad faydalı vitaminlər (B1, B2, B3, B5, B8 və E), alkaloidlər, bol minerallar (maqnezium, sink, dəmir, manqan, kalsium, mis, kükürd, kalium) və antioksidantlarla zəngindir. Bu məqsədlə kakao çəyirdəyi təmizləyib qovrulduqdan sonra narın üyüdülür. Üyüdülmüş kakaonun bir hissəsinin sıxılaraq yağı ayrılır. Kakao yağından hazırlanan məhsullara "şokolad", bitki tərkibli yağlar və kakao tozundan hazırlanan məhsullara isə “yalançı şokolad” deyilir. “Yalançı şokolad”larda kakao yağı əvəzinə bitki yağları, palma, soya, pambıq, qoz, fındıq, Hindistan cevizi, manqo toxumu yağlarından istifadə edilir. Ümumiyyətlə, şokoladların tərkibində 35-37% yağ olur. Kakao yağı şokoladın üçdə bir hissəsini təşkil edir, otaqda və ya ətraf mühit

temperaturunda şokoladın sərtliyinə, kövrəkliyinə, əriməsinə, şokoladın parlaqlığına və rəf ömrünə cavabdehdir.

Bəzən şokoladların istehsalında bitki yağlarının hidrogenləşməsindən əldə edilən sintetik yağlar da istifadə olunur. Bu cür şokoladların tərkibində trans yağlarla yanaşı, çox miqdarda şəkər, kimyəvi əlavələr olan boyalar və qatqı maddələri də mövcud olur. Belə şokoladların gündəlik istehlakı zamanı insan orqanizmi kimyəvi maddələrlə yanaşı, trans yağların istehlakı ilə də üzləşir ki, bu da öz növbəsində ürək xəstəlikləri riskini artırır, immun sistemini zəiflədir, mədəaltı vəzin fəaliyyətini pozur, xərçəng xəstəliyi riskini artırır və piylənməyə səbəb olur, həmçinin reproduktiv sistemə mənfi təsir göstərir.

Şokoladdakı flavonollar dərini günəşin zərərli təsirlərindən qoruyur, o cümlədən dəriyə qan axınını yaxşılaşdırır, dəri nəmliliyini artırır. Flavanollarla zəngin şokoladın müntəzəm istehlak edilməsi dərinin əhəmiyyətli dərəcədə foto-qorunmasını təmin edir və beləliklə, insan dərisini zərərli ultrabənövşəyi şüaların təsirindən qorumaqda effektiv xarakter daşıyır. Adi şokoladın isə belə bir təsiri yoxdur.

Sağlam könüllülərin iştirakı ilə aparılan bir araşdırma, beş gün ərzində flavanolla zəngin kakao və ya tünd şokolad qəbulunun beyinə qan axınını artırdığını göstərmişdir. Bu maddələr, həmçinin zehni əngəlli yaşlı insanlarda da beyinin funksiyasını əhəmiyyətli dərəcədə yaxşılaşdırmışdır.

Kakao və şokolad məhsullarının istehlakı bəzi insanlarda həzm problemlərinə, dəri reaksiyalarına, qəbizliyə və miqrenə səbəb ola bilir. Şokoladın narahatlığın artması, yuxusuzluq, daha sürətli ürək döyüntüsü və sidik ifrazatının artması da daxil olmaqla, kofein ilə əlaqəli digər yan təsirləri də vardır.

Hamiləlik dövründə yüksək miqdarda şokolad qəbulu tərkibindəki kofeinlə əlaqədar olaraq, doğulacaq körpənin çəkisinin azalmasına, eləcə də erkən doğuşa səbəb ola bilir. Lakin digər bir araşdırma onun aşağı dozalı qəbulunun ana və körpənin əhval-ruhiyyəsinə, hətta müsbət təsir göstərdiyini aşkar etmişdir.

Şokolad alarkən diqqət edilməli əsas məqam etiket məlumatları ilə tanışlıqdır. Şokoladın qablaşdırılmasında aşağıdakı etiket məlumatları yer almalıdır; adı, tərkibi, miqdarı (kütlə, həcm), istehsal tarixi, son istifadə tarixi, saxlama şərtləri, istehsalçının adı və ünvanı, istifadəyə dair tövsiyələr və ya məhdudiyyətlər, qida dəyəri göstəriciləri. Etiketdə şokoladın hansı növə aid olduğu da qeyd edilməlidir. Əgər şəkər qismən və ya

tamamilə dadlandırıcı ilə əvəz edilibsə, etiket məlumatında mütləq dadlandırıcının miqdarı göstərilməlidir. Şokoladın tərkibində kakao yağı ilə bərabər digər bitki yağları da varsa, bu barədə etiketdə məlumat verilməlidir. Kakaonun miqdarı (ağ şokolad istisna olmaqla) mütləq qeyd edilməlidir.

Həmçinin şokoladın saxlanma şəraitinə də diqqət edilməlidir. Şokoladın saxlanması üçün optimal temperatur 18±3°C, rütubət isə 75% hesab edilir. Şokoladı günəşin birbaşa düşən şüalarından qorumaq lazımdır. Şokoladı sərin yerdə saxlamaq məqsədəuyğundur. Belə ki, şokoladın soyuducuda saxlanılması onun səthinin rənginin dəyişməsinə və ağ rəngli örtüyün əmələ gəlməsinə səbəb olur. Bu ağ örtük nəmliyin çox olması ilə əlaqədar olaraq, şokoladın tərkibindəki şəkərin onun səthinə yığılması nəticəsində əmələ gəlir. Bu hal şokoladın dadına təsir etməsə də, görünüşünü korlayır. Düzgün saxlanma şəraitində acı şokolad iki il müddətində öz keyfiyyətini qoruyur.

Qablaşdırılmış şokolad soyuducuda, istənilən temperatur və rütubət şəraitində bir neçə ay ərzində saxlanıla bilər. Bu zaman şokoladın dad və ətri dəyişməz qalır. Məhsul açıldıqda isə hermetik konteynerə yerləşdirilməlidir ki, hava ilə təmasa yol verilməsin və kənar qoxuların hopmasının qarşısı alınsın.

Məqalə Azərbaycan Qida Təhlükəsizliyi İnstitutunun Elmi-tədqiqat və risklərin qiymətləndirilməsi şöbəsinin Risklərin qiymətləndirilməsi sektorunun əməkdaşları Aynur Həsənova, Cəmilə Hacızadə, Səbinə Hüseynli tərəfindən hazırlanıb.