



РЕПУБЛИКА БЪЛГАРИЯ

Министерство на земеделието и храните  
Център за оценка на риска  
по хранителната верига



## ИНФОРМАЦИЯ

на Федералният институт за оценка на риска  
„Здравни аспекти относно храните съдържащи соя“

*Федералният институт за оценка на риска (VfR) в Германия, публикува на 28 юни 2023 г., информация относно здравните аспекти по отношение на храните и хранителните добавки, съдържащи соя. Екипът учени предоставят информация и за установените пропуски в данните, които възпрепятстват извършването на цялостна оценка на храните, съдържащи соя.*

Все повече хора се хранят предимно с храни на растителна основа, като соеви заместители на месо или мляко, които са предпочитани, поради високото си съдържание на протеини и мазнини. Изолираните изофлавонови от соята се продават и като хранителни добавки. Няма налични дългосрочни проучвания, доказващи безопасността на препаратите съдържащи изофлавонови към настоящия момент. Няма достатъчна яснота как влияят на здравето на консуматорите по-ниските концентрации на изофлавонови и други хормоноподобни вещества в храните на основата на соя. Най-честите хранителни алергии са вследствие на алергични реакции към соевия протеин. Храните, съдържащи соя могат да предизвикат и кръстосана реактивност при хора, които са алергични към брезов прашец. По тази причина храните, които съдържат соя, е необходимо да бъдат етикетирани по съответния начин. Соевите продукти съдържат по-високи нива на тежки метали и други нежелани елементи, като кадмий и алуминий. Като цяло, съществуват различни пропуски в данните, особено по отношение на действителното потребление на соеви продукти, особено за тези групи от населението, които ядат повече храни на растителна основа. По тази причина цялостна оценка не може да бъде извършена, казват учените от VfR.

Фитоестрогените са клас вторични растителни вещества, които включват изофлавонови, които се намират главно в бобови растения (соя). Изофлавононите се срещат в много растения, но в соята се съдържат сравнително високи нива. Те се свързват директно с естрогенните

Amber  Green  White

1618, гр. София, бул. „Цар Борис III“ № 136; тел. +359 2 427 30 56  
<https://corhv.government.bg>, [corhv@mzh.government.bg](mailto:corhv@mzh.government.bg)



рецептори и могат да повлияят на ендокринната система. Фитоестрогените се поглъщат основно чрез консумацията на храни на основата на соя и чрез алтернативите на месни и млечни продукти растителни протеини, произведени от соя.

Федералният институт за оценка на риска съобщава, че в Германия консумацията на соеви храни, непрекъснато се увеличава. Някои хранителни добавки, предназначени за облекчаване симптомите на менопауза при жените, съдържат изолирани или обогатени изофлавонови. Всички здравни претенции за изофлавонови, по-специално оценките на рисковете за здравето на жените в менопауза и в постменопауза от хранителни добавки, съдържащи изолирани изофлавонови, предоставени на Европейския орган по безопасност на храните (ЕОБХ) са отхвърлени. Освен това ЕОБХ счита, че е необходимо по-нататъшно повторно търсене, за да се изясни по-точно безопасността на дългосрочната употреба на препарати с изолирани изофлавонови при хората.

Федералният институт за оценка на риска в Германия посочва, че наличните данни са недостатъчни за окончателна оценка на възможните рискове за здравето в случай на по-високи дози и/или продължителна употреба на изолирани изофлавонови. Разгледан е потенциалният риск за здравето от приема на високи дози изофлавонови с хранителни добавки за определени групи от населението, но честотата на консумацията и количествата на соевите храни е вероятно да са били подценени. Научните данни по отношение на последиците за здравето, свързани с приема на фитоестрогени от соеви продукти и други храни на растителна основа е разнородна. Епидемиологични проучвания показват, че консумацията на соеви продукти, по-специално тофу, е свързана с по-нисък риск от развитие и смъртност от рак на гърдата и сърдечно-съдови заболявания. Други проучвания в тази област посочват за увреждане на функцията на щитовидната жлеза и хормонален дисбаланс на щитовидната жлеза от фитоестрогени, особено във връзка с недостатъчен прием на йод или вече съществуваща дисфункция на щитовидната жлеза. Описани са и промени в нивата на половите хормони (увеличение на андрогените при момчетата и намаляване на естрогените при момчетата) при по-големи деца и при по-висок прием на соя или изофлавонови. Тези разнородни ефекти от гледна точка на оценката на риска могат да се дължат на променливи, които включват вида на погълнатите фитоестрогени и техните концентрации, както и хранителната матрица, чрез която се поглъщат фитоестрогените. Освен това трябва да се вземат предвид възрастта, полът, здравословното състояние, генетичният произход, метаболитният капацитет по отношение на метаболизма на фитоестрогени и физиологичният хормонален статус на човека.

Учените от VfR съобщават, че соята е вторият най-често срещан причинител на свързана с храната анафилаксия при възрастни. По тази причина соята е един от алергените, които трябва да бъдат етикетирани, съгласно Регламент (ЕС) № 1169/2011<sup>1</sup>. В допълнение към първичните алергични реакции към соевия протеин, кръстосаните алергии, например, при хора страдащи от алергия към брезов пращец, могат да бъдат придружени от тежки алергични симптоми. Също така трябва да се вземе предвид постоянното увеличение на броя на соевите продукти на пазара през последните десетилетия и фактът, че част от населението (не само хората, които са на вегетарианска или веганска диета) често консумира соеви продукти като заместител на млечните продукти.

Соевите растения могат да абсорбират някои тежки метали и елементи от почвата. Ето защо появата на нежелани вещества в соевите продукти редовно се изследват. Проведените до момента изследвания, показват по-високи нива на кадмий, никел и алуминиев диоксид, в сравнение с други храни от растителен произход. Федералният институт за оценка на риска в Германия предоставят актуални данни за консумацията на храни, съдържащи соя, които се основават до голяма степен на хранене на растителна основа. Те посочват, че през 2022 г., във възрастовата група от 18-64 години, германското население, което се храни с продукти на растителна основа, като вегани и вегетарианци е 30%. Тези данни се потвърждават и със статистическите данни за продажбите на заместители на месо в Германия, които рязко са се увеличили между 2015 г. и 2019 г. Увеличава се и броят на хората, които консумират продукти на основата на соя. В Германия консумацията на храни на основата на соя се е увеличило и сред децата от 2017 г. насам. Храните, които най-често са консумирани на основата на соя са: соеви десерти, соеви напитки, екструдирани соеви протеин, тофу и вегетариански колбаси.

Хормоналните ефекти, причинени от фитоестрогените, съдържащи се в соята, имунологичните реакции към соевия протеин и токсикологично значимите ефекти, причинени от замърсители, играят роля при оценката на възможните рискове за здравето, свързани с храните, съдържащи соя. За да се определи количествен риск се изискват както данни за експозицията така и токсикологични данни. Институтът за оценка на риска в Германия посочват, че с оглед разширяването на алтернативните източници на протеини на растителна

---

<sup>1</sup> Регламент (ЕС) № 1169/2011 на Европейския парламент и на Съвета от 25 октомври 2011 година за предоставянето на информация за храните на потребителите, за изменение на регламенти (ЕО) № 1924/2006 и (ЕО) № 1925/2006 на Европейския парламент и на Съвета и за отмяна на Директива 87/250/ЕИО на Комисията, Директива 90/496/ЕИО на Съвета, Директива 1999/10/ЕО на Комисията, Директива 2000/13/ЕО на Европейския парламент и на Съвета, директиви 2002/67/ЕО и 2008/5/ЕО на Комисията и на Регламент (ЕО) № 608/2004 на Комисията (*OJ L 304, 22.11.2011, p. 18–63*)

основа и съответно потреблението на тези храни на пазара в Германия, е необходима по-актуална информация за потреблението на населението. Липсват представителни данни за консумацията на храни, съдържащи изофлавонови като източник на протеини на растителна основа и като алтернатива на класическите месни и млечни продукти. За оценката на риска е важно потреблението на соевите продукти в сравнение с други продукти на растителна основа. Федералният институт за оценка на риска в Германия добавят, че от особен интерес биха представлявали данните за консумация на този тип храни от високите консуматори на фитоестрогени (напр. вегани). Липсват също и добре разработени проучвания за ефектите от консумацията на фитостроген върху ендокринната система на различни етапи от живота.

Предвид всички изложени аспекти в настоящата информация и по-специално недостатъчната информация за консумацията на храни на растителна основа, конкретно соя от определени групи хора, не е целесъобразно да се направи цялостна оценка на храните, които съдържат соя.

**Източник:**

The German Federal Institute for Risk Assessment (BfR). *Foods and food supplements containing soy: health aspects* - BfR communication no. 30/2023 from 28 June 2023

<https://www.bfr.bund.de/cm/349/foods-and-food-supplements-containing-soy-health-aspects.pdf>



Други информации в областта на новите храни, както и оценка на риска по цялата хранителна верига може да намерите на сайта на Центъра за оценка на риска по хранителната верига:

<http://corhv.government.bg/>

**Изготвил:**

инж. Мария Христова, главен експерт

Дирекция „Оценка на риска по хранителната верига“, ЦОПХВ

12.07.2023 г.