Научно становище на Европейския орган по безопасност на храните, относно безопасността на хидроксиантрацен производни, употребявани в храни

На 23 януари 2018г. Европейският орган по безопасност на храните (EFSA) публикува на официалната си интернет страница информация и становище относно това, че някои вещества, принадлежащи към група растителни съставки, известни като хидроксиантрацен производни, могат да увредят ДНК и да причинят рак [1-2].

Въведение

По искане на Европейската комисия, панелът *„Добавки в храните и източници на хранителни вещества, добавени към храните (ANS)“* към EFSA е представил научно становище, относно оценката на хидроксиантрацен производни в съответствие с член 8, параграф 2 от Регламент (ЕО) № 1925/2006[1]. Съгласно него, по своя инициатива или въз основа на информацията, предоставена от държавите-членки, Комисията може, след като се съобрази с оценката на наличната информация за всеки конкретен случай, извършена от Органа (EFSA), и в съответствие с процедурата, посочена в член 14, параграф 2, да вземе решение да включи, ако е необходимо, веществото или съставката в приложение III[2], към настоящия регламент. По-специално:

а) ако е било установено вредно въздействие върху здравето, веществото и/или съставката, съдържаща веществото, се:

i) включва в приложение III, част А, а влагането ѝ А в храни или употребата ѝ А при производството на храни се забранява;

или

[1] РЕГЛАМЕНТ (ЕО) № 1925/2006 НА ЕВРОПЕЙСКИЯ ПАРЛАМЕНТ И НА СЪВЕТА от 20 декември 2006 година относно влагането на витамини, минерали и някои други вещества в храните

[2] **ПРИЛОЖЕНИЕ III**
Вещества, чиято употреба в храни е забранена, ограничена или се контролира от общността
Част А – Забранени вещества
Част Б – Ограничени вещества
Част В – Вещества, които се контролират от Общността

ii) включва в приложение III, част Б, а влагането ѝ А в храни или употребата ѝ А при производството на храни се разрешава единствено при условията, определени в посоченото приложение;

б) ако е било установено вредно въздействие върху здравето, но все още няма научно становище по този въпрос, веществото се включва в приложение III, част В.

Трябва да се отбележи фактът, че за **България** съгласно НАРЕДБА № 47[3] (приложение 4) са включени растения и части от тях, които **не се** допускат за влагане в хранителни добавки.

Обща информация

Растенията, съдържащи хидроксиантрацен производни са многобройни и принадлежат към различни семейства и ботанически видове. Те се използват за подобряване на функцията на червата.

В настоящето становище са оценени хидроксиантрацен производни, открити в корените на *Rheum palmatum* L. и/или *Rheum officinale* Baillon и/или негови хибриди; листа или плодове от *Cassia senna* L и/или *Cassia angustifolia* Vahl; кората на *Rhamnus frangula* L, *Rhamnus purshianus* D.C; листата на *Aloe barbadensis* Miller и/или различни видове *Aloe*, основно *Aloe ferox* Miller и неговите хибриди.

Оценка

Още през 2013г. EFSA е установил, че хидроксиантрацен производните, които се влагат в храни (хранителни добавки) могат да подобрят функцията на червата, но препоръчва да не се използват дълго време и да не се консумират във високи дози. Впоследствие Европейската комисия е поискала от EFSA да направи оценка на безопасността на тези растителни съставки и да предостави препоръки за ежедневен прием, при който няма да има неблагоприятни последици за здравето на хората.

В тази връзка панелът ANS е направил преглед на наличните научни данни относно връзката между експозицията на хидроксиантрацен производни и генотоксичните и канцерогенни ефекти. Въз основа на наличните понастоящем данни панелът отбеляза, че emodin, aloe-emodin и danthron са показали доказателства за генотоксичност при *in vitro* тестовете. Екстракти от *Aloe* също индикират генотоксични показатели при проведените *in vitro* изследвания.

[3] НАРЕДБА № 47 от 28.12.2004 г. за изискванията към хранителните добавки (Загл. изм. - ДВ, бр. 44 от 2007 г.) Издадена от министъра на здравеопазването, обн., ДВ, бр. 5 от 14.01.2005 г., в сила от 1.08.2005 г., изм. и доп., бр. 90 от 11.11.2005 г., бр. 44 от 5.06.2007 г., изм., бр. 90 от 16.11.2010 г., в сила от 16.11.2010 г.

В становището се споменава, че въз основа на *in vivo* данни aloe-emodin е генотоксичен, а данните за danthron насочват към канцерогенност. Епидемиологичните данни предполагат повишен риск от колоректален рак (рак на дебелото черво), свързан с общата употреба на лаксативи (вещества стимулиращи перисталтиката), някои от които съдържат хидроксиантрацен производни.

Заключение на EFSA

Панелът "*Добавки в храните и източници на хранителни вещества, добавени към храните"* въз основа на наличните данни, стига до заключението, че някои хидроксиантрацен производни са генотоксични (те могат да увредят ДНК). В изследвания проведени върху животни, някои от тези вещества показват, че причиняват рак в червата. За панелът е било **невъзможно да определи** безопасен дневен прием за тези производни.

Заключенията, които прави EFSA са в съответствие с предишни оценки на тези вещества, които са направени от други европейски и международни органи, включително и от Световната здравна организация, Европейската агенция по лекарствата и най-скоро от Немския федерален институт за оценка на риска (BfR)[4].

Източник:

1. EFSA confirms health concerns for hydroxyanthracene derivatives in food (https://www.efsa.europa.eu/en/press/news/180123)
2. Safety of hydroxyanthracene derivatives for use in food, EFSA Journal 2018;16(1):5090 (http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.2903/j.efsa.2018.5090/epdf)

Изготвил:

д-р инж. Снежана Тодорова
главен експерт в дирекция „Оценка на риска по хранителната верига" при ЦОРХВ

25.01.2018г.

[4] Food supplements with whole-leaf Aloe preparations containing anthranoids are associated with health risks, DOI 10.17590/20171108-091347, (http://www.bfr.bund.de/cm/349/food-supplements-with-whole-leaf-aloe-preparations-containing-anthranoids-are-associated-with-health-risks.pdf)