Информация за становище на ЕОБХ относно

Химични рискове, свързани с готови за консумация зеленчуци: количествен анализ за оценка на образуването и натрупването на вторични продукти от процеса на дезинфекция по време на измиването

Пресните продукти (плодове и зеленчуци) могат да се замърсят с патогенни микроорганизми и химични замърсители на всеки етап от тяхното производство и преработване, включително при контакт със замърсена вода. Ето защо качеството на водата е от решаващо значение за предотвратяване на рисковете, свързани с безопасността на храните вследствие на манипулациите след брането на пресните и прясно нарязани плодове и зеленчуци. Процесът на измиване изисква големи количества вода. Тези количества често се намаляват с повторното използване на водата. За поддържане на микробиологичното качество на водата, използвана при процеса на измиване, най-разпространеният метод е химическата дезинфекция. Използването на химикали, обаче, води до образуването и натрупването на вторични продукти от процеса на дезинфекция (ВПД), които могат да бъдат абсорбирани от измитите плодове/зеленчуци. Такъв е случаят с трихалометаните и хлоратите. Присъствието на високи концентрации на ВПД в зеленчуците доведе до интензивни дебати относно съществуващите практики за дезинфекция и пътищата, по които ВПД могат да навлязат в хранителната верига, което се превръща в потенциален риск за общественото здраве.

С цел да се оцени рискът, свързан с образуването и натрупването на ВПД в използваната за измиване на зеленчуци вода, е направен количествен анализ. За проучването е използвана технологична вода от измиването на салата айсберг (*Lactuca sativa L. var. capitata*); микс от три вида бейби листни зеленчуци: рукола (*Eruca sativa Mill.*), салата/червена салата (*Lactuca sativa L.*) и червено листно цвекло (*Beta vulgaris L. var. cycla*); червено зеле (*Brassica oleracea var. capitata f. rubra*) и нарязан лук (*Allium*

cepa L.). Получените данни са използвани за разработване на математически модели за прогнозиране на образуването и натрупването на вторични продукти от процеса на дезинфекция (хлорати и трихалометани) в технологичната вода, дължащи се на използването на хлор-съдържащи съединения. Разработените модели се нуждаят от доразвиване и корекции за да бъдат достатъчно прецизни.

Настоящото становище все още не е окончателно завършено, поради което основните заключения все още не са формулирани. Анализите продължават и представената информация не трябва да се счита за окончателна. Идентифицирани са източниците на образуване, както и пътищата на изчерпване (намаляване) на хлоратите във водата, получена при измиването на различни листни зеленчуци. При измиването на различните зеленчуци се получава различна технологична вода, което влияе върху образуването на ВПД в нея и следователно здравният риск е различен.

Настоящото проучване представлява само една от стъпките, необходими за оценка на химичните рискове, свързани с наличието в технологичната вода на вторични продукти от процеса на дезинфекция, които могат да бъдат абсорбирани от пресните плодове и зеленчуци. Това обаче е първата и ключова стъпка при оценката на образуването и натрупването на ВПД в технологичната вода. Крайната цел е да се направи оценка на здравните рискове, свързани с консумацията на пресни плодове и зеленчуци.

Източник: Gadelha JR, Allende A, Lopez-Galvez F, Fern_andez P, Gil MI and Egea JA, 2019. *Chemical risks associated with ready-to-eat vegetables: quantitative analysis to estimate formation and/or accumulation of disinfection byproducts during washing.* EFSA Journal 2019; 17 (S2):e170913; https://doi.org/10.2903/j.efsa.2019.e170913

13.02.2020 г.

ИЗГОТВИЛ:

ГЛ. ЕКСПЕРТ, А. ДИМИТРОВА

ДИРЕКЦИЯ „ОЦЕНКА НА РИСКА ПО ХРАНИТЕЛНАТА ВЕРИГА“