НАУЧНИ ТРУДОВЕ НА УНСС (2) 2022, ИК – УНСС
ISSN (online): 2534-8957; ISSN (print): 0861-9344; http://unwe-research-papers.org/
https://doi.org/10.37075/RP.2022.2.16

УСТОЙЧИВО ПОТРЕБЛЕНИЕ НА ЗЕЛЕНЧУЦИ – ВЪПРОСИ НА ДОВЕРИЕ

Валерия Николаева[1]
e-mail: valeria.nikolaeva@unwe.bg

Резюме

Устойчивото потребление на зеленчуци предполага потребителите да имат информация относно произхода и начина на тяхното производство и произтичащите от това екологични, социални и икономически ефекти. Това от своя страна налага да има проследимост, прозрачност, отчетност и доверие във веригата за доставки. В статията се анализират възможните мерки за насърчаване на устойчиво потребление на зеленчуци и механизми за изграждане на доверие, стимулите за използването им от страна на различните участници във веригата за доставки и тяхната приложимост в България.

Ключови думи: устойчиво потребление, производство на зеленчуци, доверие

JEL: Q1, Q2, Q15

Увод

Селското стопанство е изправено пред предизвикателството да задоволява нарастващото глобално потребление на храни в условията на задълбочаващи се климатични промени и ограничени природни ресурси. Пандемията от COVID-19 допълнително постави въпросите за нуждата от (1) подобряване на общото здравословно състояние на населението, (2) скъсяване на хранителните вериги за гарантиране на сигурността на доставките и (3) своевременни действия за ограничаване на климатичните промени. В този контекст насърчаването на потреблението на зеленчуци, поради благотворното им влияние върху човешкото здраве и по-ефективно използване на ресурси при производството им, е едно от възможните решения на тези проблеми. Целта на статията е да докаже нуждата от устойчиво потребление на зеленчуци в България и наличието на доверие по цялата верига за доставки като залог за постигането му, както и да обобщи възможните механизми за изграждане на доверие и стимулите за използването им от различните участници във веригата за доставки в България.

[1] Докторант, катедра „Икономика и управление на природните ресурси“, УНСС

Устойчиво потребление на храни

Дефиницията за устойчиво потребление предложена през 1994 г. на симпозиума в Осло[2] се стреми да постигне баланс между социалните, екологичните и икономическите аспекти на потреблението, намалявайки неговите негативни ефекти върху околната среда и обществото. Устойчивото потреблението на храни, макар и да се включва в рамката на тази дефиниция, има специфични екологични, здравни, етични и културни аспекти (Reisch et al., 2013).

Сред най-значимите екологични ефекти от съвременното потребление на храни са изменението на климата следствие от генерирането на една пета от емисиите на парникови газове, замърсяване и недостиг на вода, еутрофикация на водни тела, деградация на почви и загуба на местообитания и биоразнообразие (Ritchie et al., 2020; Reisch et al., 2013). От гледна точка на здравето и качеството на живот на населението, негативните ефекти от неустойчивото потребление на храни са, от една страна, недохранването в развиващите се страни, а от друга, нарастващия процент на хора с наднормено тегло сред населението на развитите страни, което е рисков фактор за много сериозни здравословни състояния (Clinton et al., 2020). Последното се дължи най-вече на нездравословните диети, които включват висок прием на наситени мазнини, сол и захар и ниска консумация на плодове и зеленчуци (Rakotoniaina, 2017; Reisch et al., 2013; FAO & WHO, 2019). Съвременното потребление на храни повдига и други етични въпроси, свързани с условията и достойното заплащане на труда на заетите в производството на храни, хуманното отношение към животните и справедливото използване на природните ресурси. Разхищението на храна също би могло да се разглежда и като етичен, и като екологичен проблем. Според някои проучвания, разхищението на храни е отговорно за около 6% от глобалните емисии на парникови газове (Ritchie et al., 2020). Не на последно място потреблението на храни е специфично и тясно свързано с културата на отделните региони и общности, което оказва влияние на хранителните навици на отделните индивиди (OECD, 2017; Sargant, 2014; Vasileva et al., 2011).

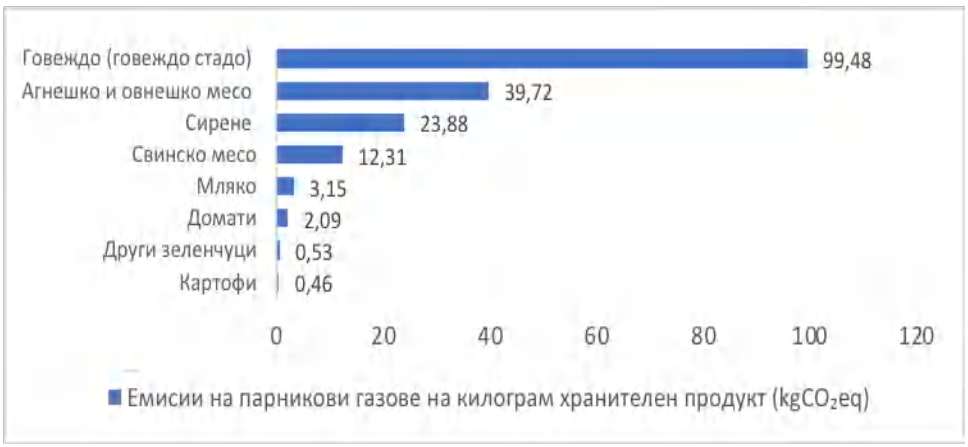
От горепосоченото следва, че по-устойчивото потребление на храни може да се постигне чрез: (1) намаляване на прекомерната консумация на храна в развитите държави и насърчаване на по-устойчиви и здравословни диети, включващи повече плодове и зеленчуци, (2) намаляване на разхища-

[2] Дефиницията за устойчиво потребление, предложена през 1994 г. на симпозиума в Осло – Устойчиво потребление, е „използването на услуги и свързани продукти, които отговарят на основните нужди и осигуряват по-добро качество на живот, като същевременно минимизират използването на природни ресурси, и токсични материали, както и емисиите на отпадъци и замърсители през жизнения цикъл на услугата или продукта, така че да не се застрашават нуждите на бъдещите поколения“.

ването на храна и (3) консумиране на храни, при производството на които се минимизира използването на суровини, вредните емисии от парникови газове и се осигуряват добри условия на труд и заплащане и хуманно отношение към животните.

Устойчиво потребление на зеленчуци

Производството на зеленчуци води до в пъти по-ниски емисии на парникови газове (фигура 1) и използването на в пъти по-малки количества вода в сравнение с производството на месо и млечни продукти (фигура 2).

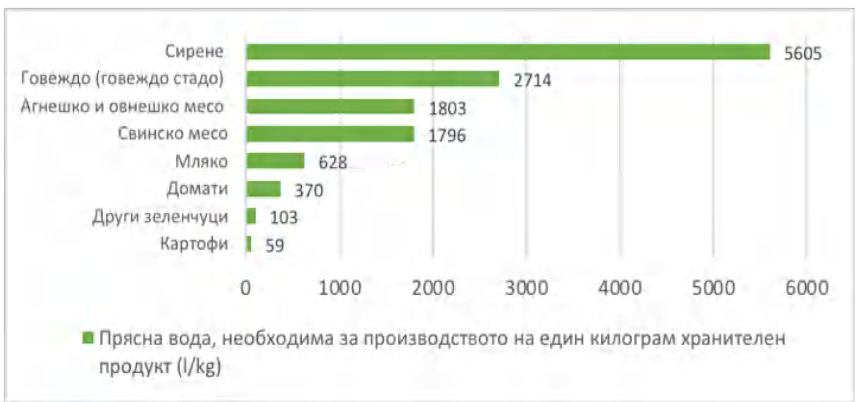


Източник: Данни на Ritchie and Roser (2020).

Фигура 1: Емисии на парникови газове на килограм хранителен продукт ($kgCO_2eq$)

В допълнение, богатите на микроелементи зеленчуци влияят благотворно на човешкия организъм (Wang et al., 2021; Clinton et al., 2020; Willett et al., 2019) и увеличената им консумация е включена в препоръките на СЗО за здравословно хранене (WHO, 2020). Според съвременни научни проучвания приемът на приблизително 5 порции на ден плодове и зеленчуци, 2 порции плодове и 3 порции зеленчуци (т.е. около 200 гр. плодове и 300 гр. зеленчуци на ден), води до значително намаляване на риска от преждевременна смърт (Wang et al., 2021; Clinton et al., 2020; Willett et al., 2019). Като логичен резултат устойчивото повишаване на потреблението на зеленчуци се счита като едно от възможните решения за справяне с климатичните и ресурсни проблеми с ползи не само за околната среда, но и за човешкото здраве и развитие. Поради тези причини устойчивото повишаване на консу-

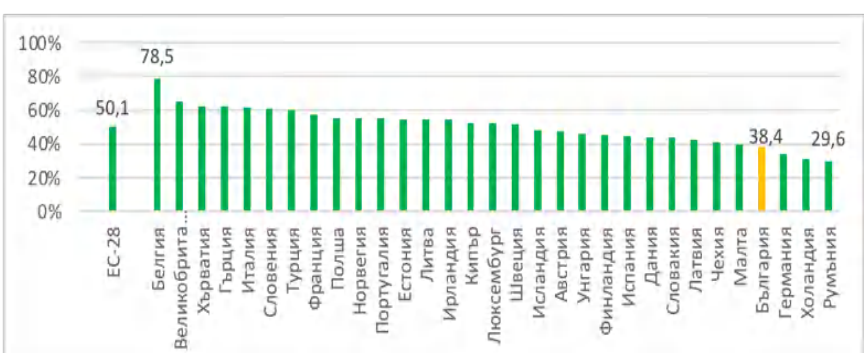
мацията на зеленчуци е заложено в Програмата на ООН за устойчиво развитие до 2030 г., приета от световните лидери през септември 2015 г. (Цели за устойчиво развитие 2, 3 и 12). Увеличаване на устойчивото потреблението на зеленчуци е в съзвучие и с целите на стратегията на Европейския съюз „От фермата до трапезата“ за устойчиви хранителни вериги и за преминаване към здравословни и устойчиви диети.



Източник: Данни на Ritchie and Roser (2020).

Фигура 2: Прясна вода, необходима за производството на един килограм хранителен продукт (l/kg)

От друга страна, данните от Европейското здравно интервю показват, че средно едва половината от допитаните граждани на Европейския съюз консумират зеленчуци поне по веднъж на ден. За България този процент е дори по-нисък – 38,4% (фигура 3).



Източник: Eurostat (2014).

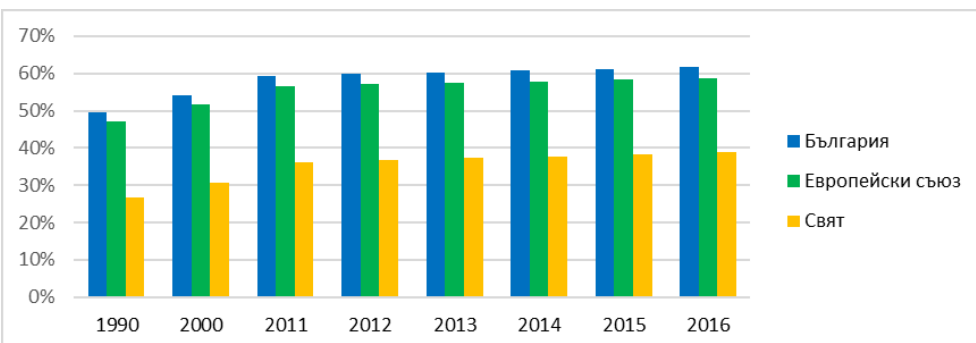
Фигура 3: Процент на лицата на 15 и повече години, които поне веднъж на ден консумират зеленчуци, 2014 г. или най-близката година

Потребление на зеленчуци в България

В България данните за потребление на зеленчуци средно на лице от домакинството средно на ден за периода 2011 – 2020 г. показват сравнително еднакви количества, които са близо с 50% по-малки спрямо минимално препоръчително потребление (фигура 4). Същевременно за периода 1990 – 2016 г. съществува дълготрайна тенденция за увеличаване на процента на хората с наднормено тегло сред възрастното население, като той е по-висок в сравнение със средния за Европейския съюз за същия период (фигура 5).

Източник: Собствени изчисления по данни на НСИ (2021), Wang et al. (2021) и WHO (2019).

Фигура 4: Потребление на зеленчуци средно на лице от домакинството на ден (в гр.) за периода 2011 – 2020 г. в България спрямо минимално препоръчително потребление



Източник: По данни на World Bank (2021).

Фигура 5: Разпространение на наднорменото тегло (% от възрастното население) за периода 1990 – 2016 г.

Това е една от причините за залегналите в приоритет 6 „Устойчиво селско стопанство“ на Националната програма за развитие на България 2030 мерки за увеличаване на производството и потреблението на плодове и зеленчуци и на чисти и с високо качество храни. Мерките са насочени към повишаване на процента на крайната продукция от зеленчуци и плодове спрямо крайната продукция от селскостопански стоки от 11,3% до 20,0%. Повишаване на консумацията на плодове и зеленчуци е включено и в препоръките за здравословно хранене за населението в България (Петрова и колектив, 2006). Мерки за повишаване на производството на био зеленчуци са предвидени и в Националния план за действие за развитие на биологичното производство до 2027 г. В съзвучие със стратегията на Европейската комисия „От фермата до трапезата“[3] постигането на тези цели е планирано да бъде направено по устойчив начин.

Мерки за насърчаване на устойчиво потребление на зеленчуци

За да се увеличи устойчивото потребление на зеленчуци трябва да се увеличи както търсенето, така и предлагането на зеленчуци, произведени и доставени по устойчив начин. За тази цел трябва да е ясно какво мотивира потребителите да избират устойчиви храни, какви биха били стимулите на производителите да ги произвеждат и на хранителните вериги да ги предлагат. Според някои проучвания, от гледна точка на потребителите отношението към здравето се счита за по-силен мотиватор за устойчива консумация на зеленчуци, отколкото отношението към околната среда (Gustavsen, 2020). За да се мотивират потребителите да консумират устойчиво произведени храни обаче е важно да се подчертае връзката между личното здраве и устойчивостта на околната среда, като се акцентира и върху социалните и екологичните ползи от такова поведение (Jacobs et al., 2018; Aschemann-Witzel, 2015). Част от възможните мерки за насърчаване на устойчивото търсене и предлагане на храни, с акцент към здравословните ползи, са обобщени в таблица 1.

[3] Сред целите на „От фермата до трапезата“ до 2030 г. са намаляване на: употребата на торове с поне 20%, общата употреба и риска от химически пестициди с 50%, използването на по-опасни пестициди с 50%, продажбите на антимикробни средства за селскостопански животни с 50%; постигане на най-малко 25% от земеделските земи под биологично земеделие и най-малко 10% от селскостопанската площ да е с ландшафт с високо разнообразие.

Таблица 1: Мерки за увеличаването на търсенето и предлагането на устойчиви храни

Водеща роля	Описание на мерките
Държавен сектор	Задължителни: законови (ограничаване на замърсяването, безопасност на храните, управление на водите, безопасни условия на труд, минимална работна заплата и др.), данъчни (намален ДДС за плодове и зеленчуци и за биопродукти и/или данъци върху консумацията на вредни храни), контрол на рекламите, закони за етикетиране, хигиенни стандарти, сертифициране, стандартизация и инспекция, устойчиви обществени поръчки за храна, реформиране на програмите за училищно хранене; мониторинг и прозрачност на показатели за устойчивост. Препоръчителни/доброволни: препоръки/национални стандарти за здравословно хранене, субсидии, програми за подпомагане на потребителите, коалиции за насърчаване на потребление съобразено с местната култура, информационни кампании.
Частен сектор	Доброволни: Сътрудничеството между производителите и търговците на дребно, включително и за осигуряване на прозрачност и подпомагане отглеждането на зеленчуци, отстъпки, стимулиране на потреблението чрез медии или други средства, доброволно етикетиране, доброволни споразумения на търговците на дребно и основните играчи в индустрията за стимулиране на потреблението, включително и чрез редактиране на избора на храни, увеличаване на асортимента от регионални храни, корпоративно отчитане, използване на съвременни канали за предоставяне на информация на разбираем език за изграждане на доверие, активно търсене на обратна връзка от потребителите.
Научна общност	Научни изследвания, ориентирани към практиката в областта на устойчиво производство и потребление, обучение и консултации/услуги на фермери и представители на държавен сектор, създаване и мониторинг на показатели за устойчивост.
Съвместни инициативи	Доброволни: Системи за директна биосертификация (Participatory Guarantee Systems (PGS) с участието на фермерите и крайните потребители; инициативи, свързани с подобряване/увеличаване на предлагането на зеленчуци в училищата и на работното място, обучение на студентите и работещите относно здравословните диети, развиване на „хранителна грамотност“ сред младите потребители по отношение на избора и приготвянето на устойчива храна; организиране на съвместни инициативи с участие на представители на научната общност, държавата, потребителски организации, неправителствени организации и частния бизнес.

Източник: Разработено от автора (с примери от Arnot et al., 2016; Gunn et al., 2014; Konuk, 2018; Ladwein et al., 2021; Moura e Castro et al., 2019; OECD, 2008; OECD, 2021; Rakotoniaina, 2017; Reisch et al., 2013; Wahlen et al., 2012; Willett et al., 2019; Иванова и колектив, 2008).

Когато потребителите са мотивирани да се насочат към устойчиво потребление на зеленчуци, те трябва да могат лесно да отграничат продуктите, които са произведени по устойчив начин от тези, които не са. Това изисква наличие на надеждна информация относно произхода и начина на производство и произтичащите от това екологични, социални и икономически ефекти. Нужно е да има проследимост, прозрачност и отчетност при производството на зеленчуци и механизми за изграждане на доверие между производители и потребители. Поради комплексността на дефиницията за устойчиво потребление както по отношение на измерване, така и по отношение на разясняването й на масовите потребители, има нужда от механизми за „превеждане“ на индикаторите на разбираем език и гарантиране на достоверността им, за да се улесни както работата на производителите, така и избора на потребителите (Arnot et al, 2016).

Механизми за изграждане на доверие по веригата за доставки

Такива механизми за предоставяне на информация, гарантиране на нейната достоверност и повишаване на доверието между производителите и крайните потребители, както и на междинните участници във веригата за доставка на храни, са схемите за сертификация и маркиране. Те се различават в зависимост от това дали са доброволни или задължителни, дали са фокусирани само върху една характеристика на продукта или повече, по географско разположение (регионални, национални, международни), в зависимост от вида на одитиращата организация (с външни сертифициращи органи или самоодитиращи се/със собствена декларация), според сертифициращата/определящата стандарта организация (частни, публични, с нестопанска цел, хибридни), по начина, по който е определен стандарта за сертифициране, в зависимост от това дали покриват целия жизнения цикъл на продукта или не и дали се оценяват продукти и процеси или системи за управление (Gruère, 2013). Според доклад на ОИСР през 2012 г. само броя на схемите за маркиране на хранителни и селскостопански продукти в Европа са 146, от които 37 са фокусирани върху контрол на химични вещества, 38 – за опазване на природните ресурси, 8 – за климатичните промени и 36 – върху биоразнообразието (Gruère, 2013). Като част от изпълнението на стратегията „От фермата до трапезата“ Европейската комисия планира редица мерки, между които и разработване на предложение за етикетиране на устойчиви храни, което да даде възможност на потребителите да правят устойчив избор.

От една страна, постоянно увеличаващият се брой на схемите може да насърчи увеличаването на зелените продукти на пазара, но от друга страна, може да доведе до объркване, по-ниска ефективност на всички схеми и да

намали доверието на потребителите в схемите като цяло (Gruère, 2013). В тази връзка научни изследвания доказват, че има различия между отделните държави относно доверието на потребителите в сертификационните схеми (Murphy et al., 2021; Kjærnes, 2006). В някои страни потребителите имат доверие на местните схеми за сертифициране, в други случаи, потребителите предпочитат международните такива, а в трети случай, потребителите се доверяват най-вече на схемите, разработени от доставчиците на дребно (Murphy et al., 2021; Truong et al., 2022). Установено е, че колкото по-ниска е степента на доверие в сертификатите, толкова по-голяма е нуждата от доверие в участниците във веригата за доставки и обратното (Truong et al., 2021). В допълнение, степента на доверие на потребителите в надеждността на търговците на дребно да доставят качествени храни е правопропорционална на склонността им да купуват сертифицираните храни, продавани от тези посредници (Ladwein et al., 2021; Konuk, 2018). В този смисъл растежът на пазара на био/устойчиви храни, особено в държави, където доверието на потребителите в сертификатите е накърнено, какъвто е случая с България (МЗХГ, 2019), зависи до голяма степен от доверието между потребителите и участниците във веригата за доставки (Ladwein et al., 2021; Konuk, 2018). Редовната обратна връзка от потребителите относно техните изисквания за качество, както и тясно сътрудничество между производители и търговци също е от значение (Truong et al., 2022; Ladwein et al., 2021; Konuk, 2018).

В това отношение, в допълнение към директната връзка между потребител и производител, съществуват два подхода за увеличаване на доверието по веригата за доставки – (1) собствени етикети/марки на търговците на дребно, като те се свързват директно, подпомагат с техническа помощ местните фермери и контролират производствения процес, за да осигурят нужното качество и (2) онлайн посреднически платформи за връзка между производители и крайни клиенти (Truong et al., 2022). В България съществуват и двата варианта – супермаркети като Метро, Била, Кауфланд, са изградили собствени марки и мрежи за доставка на местни пресни зеленчуци и гарантират тяхното качество, включително намалената употреба на пестициди и изкуствени торове. По време на Ковид кризата правителството също предприе мерки за скъсяване на веригите на пресни зеленчуци и промотиране на местното производство в супермаркетите (Министерски съвет, 2020), които бяха със спорен успех.

В България съществуват и онлайн платформи за доставка на пресни зеленчуци – например Farmhopping.com, myfarm.bg, ebag.bg, kashonharmonica.bg, като само една малка част от тях продават официално сертифицирани продукти, докато голямата част от тях разчитат на собствена декларация от отделните производители, че следват устойчивите практики и на потреби-

телите за обратна връзка, главно от гледна точка на качество. Ковид кризата подпомогна разрастването на броя и оборота на онлайн платформите за храна, но все още няма официални данни как това е повлияло на производството и онлайн продажбата на местни зеленчуци.

Основният мотив на търговските вериги да разработват свои марки/етикети/сертификати за устойчиви храни е да подобрят устойчивостта на веригите си за доставка, да осигурят по-добро качество на продуктите и съответно удовлетвореност на заинтересованите страни и да си осигурят конкурентно предимство (Chkanikova et al., 2020). В много от случаите такива схеми се развиват и в очакване на бъдещи държавни регулации. В България допълнителен стимул е и търсенето от страна на потребителите на местни качествени свежи зеленчуци.

За производителите потребителското търсене също не е единствения стимул за участие в сертификационни схеми (FAO, 2016). За тях стимули за участие са и намаляването на риска от недостиг на ресурси, например вода, както и предугаждането на потенциални бъдещи регулации за задължително екологично етикетиране, което би могло да им осигури конкурентно предимство (FAO, 2016). В България допълнителен стимул за зеленчукопроизводителите е партньорството от страна на търговските вериги.

Заключение

За успешно насърчаване на устойчивото потребление на зеленчуци се изисква съгласуваност на политики и инструменти в различни области – здравеопазване, околна среда и по-специално управление на води, социална политика, регионално управление – както и координация между държавни институции, частния сектор, научната общност и обществото като цяло. Важен елемент за успеха в това отношение е доверието между различните участници в процеса. Поради културни и социално-икономически различия в различните държави потребителите имат доверие на различни механизми за предоставяне на информация и гарантиране на нейната достоверност относно качеството и устойчивостта на продуктите. В България, поради ниското доверие на потребителите в био сертификатите (МЗХГ, 2019), са се развили алтернативни механизми за изграждане на доверие – собствени марки на търговските вериги и онлайн платформи за връзка между потребители и производители. Поради липса на достатъчно данни е нужно да се направят допълнителни проучвания за нагласите и мотивите на различните участници, за да могат да се приложат подходящи за местния пазар допълнителни мерки за насърчаване на устойчиво потребление, включително и за изграждане на доверие. Научната общност би могла да има важна роля в този процес, както и в разработването и мониторинга на показатели за

устойчивост, съвместна работа с производителите за подобряване на методите за устойчиво производство на зеленчуци, събиране и анализ на данни, които да послужат за създаване на подходящи политики.

Използвана литература

Иванова, Д., Василева, Е., Типова, Н., Стефанов, С. (2008). Интегрираната продуктова политика – подходи и инструменти, Стандартизация, метрология и сертификация, 3, с. 17-22. (Ivanova, D., Vasileva, E., Tipova, N., Stefanov, S., 2008, Integriranata produktova politika – podhodi i instrumenti, Standartizacija, metrologija i sertifikacija, 3, s. 17-22).

МЗХГ. (2019). Национален план за развитие на биологичното производство. (MZHG, 2019, Nacionalen plan za razvitie na biologicnoto proizvodstvo).

НСИ. (2021). Потребление на основни хранителни продукти средно на лице от домакинство, (NSI, 2021, Potreblenie na osnovni hranitelni produkti sredno na lice ot domakinstvo), available at: https://www.nsi.bg/bg/content/3269/hranitelni-stoki

Петрова, С., Ангелова, К., Байкова, Д., Дулева, В., Йорданов, Б., Ватралова, К., Овчарова, Д. (2006). Препоръки за здравословно хранене за населението в България 18-65 години, Министерство на здравеопазването, Национален център по опазване на общественото здраве. (Petrova, S., Angelova, K., Bajkova, D., Duleva, V., Jordanov, B., Vatralova, K., Ovcarova, D., 2006, Preporaki za zdravoslovno hranene za naselenieto v Balgarija 18-65 godini, Ministerstvo na zdraveopazvaneto, Nacionalen centar po opazvane na obstestvenoto zdrave).

Arnot, C., Vizzier-Thaxton, Y., & Scanes, C. G. (2016). Values, trust and science – building trust in today's food system in an era of radical transparency, Poultry Science, pew168.doi:10.3382/ps/pew168

Aschemann-Witzel, J. (2015). Consumer perception and trends about health and sustainability: trade-offs and synergies of two pivotal issues, Current Opinion in Food Science, 3, pp. 6-10. DOI:10.1016/j.cofs.2014.08.002

Chkanikova, O. & Sroufe, R. (2020). Third-party sustainability certifications in food retailing: Certification design from a sustainable supply chain management perspective, Journal of Cleaner Production, DOI:10.1016/j.jclepro.2020.1243

Clinton, S., Giovannucci, E., Hursting, S. (2020). The World Cancer Research Fund/American Institute for Cancer Research Third Expert Report on Diet, Nutrition, Physical Activity, and Cancer: Impact and Future Directions, The Journal of Nutrition, Vol. 150, Issue 4, pp. 663-671, https://doi.org/10.1093/jn/nxz268

European Commission. (2021). Farm to fork strategy, available at: https://ec.europa.eu/food/horizontal-topics/farm-fork-strategy/sustainable-food-consumption_en

Eurostat. (2014). European Health Interview Survey (EHIS), Fruit and vegetable consumption, accessed at: https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Fruit_and_vegetable_consumption_statistics&oldid=412723#Vegetable_consumption

FAO (2016). Handbook on food labelling to protect consumers.

FAO and WHO (2019). Sustainable healthy diets – Guiding principles.

Gruère, G. (2013). A Characterisation of Environmental Labelling and Information Schemes, OECD Environment Working Papers, No. 62, OECD Publishing, Paris, https://doi.org/10.1787/5k3z11hpdgq2-en.

Gunn, M. & Mont, O. (2014). Choice editing as a retailers' tool for sustainable consumption, International Journal of Retail & Distribution Management, 42(6), pp. 464-481. DOI:10.1108/ijrdm-12-2012-0110

Gustavsen, G. W. (2020). Motivations for Sustainable Consumption: The Case of Vegetables, International Journal of Food System Dynamics, 11 (4), pp. 329-339. DOI: http://dx.doi.org/10.18461/ijfsd.v11i4.58

Ritchie, H. and Roser, M. (2020). Environmental impacts of food production, Published online at OurWorldInData.org.

Jacobs, S., Sioen, I., Marques, A., & Verbeke, W. (2018). Consumer response to health and environmental sustainability information regarding seafood consumption, Environmental Research, 161, pp. 492-504. DOI:10.1016/j.envres.2017.10.052

Kjærnes, U. (2006) Trust and Distrust: Cognitive Decisions or Social Relations?, Journal of Risk Research, 9:8, 911-932, DOI: 10.1080/13669870601065577

Konuk, F. A. (2018). The role of store image, perceived quality, trust and perceived value in predicting consumers' purchase intentions towards organic private label food, Journal of Retailing and Consumer Services, 43, pp. 304-310. DOI:10.1016/j.jretconser.2018.04.011

Ladwein, R., & Sánchez Romero, A. M. (2021). The role of trust in the relationship between consumers, producers and retailers of organic food: A sector-based approach, Journal of Retailing and Consumer Services, 60, doi:10.1016/j.jretconser.2021.1

Moura e Castro, F., Katto-Andrighetto, J., Kirchner, C. & Flores Rojas, M. (2019). Why invest in Participatory Guarantee Systems? Opportunities for organic agriculture and PGS for sustainable food systems, Rome, FAO and IFOAM – Organics International.

Murphy, B., Martini, M., Fedi, A., Loera, B. L., Elliott, C., & Dean, M. (2021). Consumer trust in organic food and organic certifications in four European countries, Food Control. https://doi.org/10.1016/j.foodcont.2021.108484

OECD (2008). Promoting sustainable consumption: good practices in OECD countries, available at: https://www.oecd.org/greengrowth/40317373.pdf

OECD (2017). Using behavioural insights to incentivise environmentally sustainable food consumption, in Tackling Environmental Problems with the Help of Behavioural Insights, OECD Publishing, Paris, https://doi.org/10.1787/9789264273887-8-en.

OECD (2021). Making Better Policies for Food Systems, available at: https://www.oecd.org/food-systems/action-tracks/sustainable-consumption/

Rakotoniaina, A. L. H. (2017). How to Increase Fruit and Vegetable Consumption: A Multistakeholder Approach for Improved Health Outcomes – A Report from the Alliance for Food & Health, Journal of the American College of Nutrition, 37(3), pp. 251-266. doi:10.1080/07315724.2017.1376298

Reisch, L., Eberle, U., Lorek, S. (2013). Sustainable food consumption: an overview of contemporary issues and policies, Sustainability: Science, Practice and Policy, 9:2, pp. 7-25, doi: 10.1080/15487733.2013.11908111

Sargant, E. (2014). Sustainable food consumption: a practice based approach, Wageningen Academic Publishers.

Truong, V. A., Conroy, D. M., & Lang, B. (2021). The trust paradox in food labelling: An exploration of consumers' perceptions of certified vegetables. Food Quality and Preference, 93, doi:10.1016/j.foodqual.2021.104

Truong, V. A., Lang, B., & Conroy, D. M. (2022). When food governance matters to consumer food choice: Consumer perception of and preference for food quality certifications. Appetite, 168, doi:10.1016/j.appet.2021.105688

Vasileva, E., Ivanova, D. (2011). Consumer Behaviour and Food Consumption Patterns in South East Europe, Handbook of Doing Business in South East Europe, Edited by Palgrave Macmillan.

Wahlen, S., Heiskanen, E., & Aalto, K. (2012). Endorsing sustainable food consumption: prospects from public catering, Journal of Consumer Policy, 35(1), pp. 7-21.

Wang, D., Li, Y., Bhupathiraju, S. , Rosner, B., Sun, Q., Giovannucci, E. , Rimm, E., Manson, J., Willett, W., Stampfer, M., Hu, F. (2021). Fruit and Vegetable Intake and Mortality, Results From 2 Prospective Cohort Studies of US Men and Women and a Meta-Analysis of 26 Cohort Studies, Circulation, 143, pp. 1642-1654, https://doi.org/10.1161/CIRCULATIONAHA.120.048996

Willett, W., Rockström, J., Loken, B., Springmann, M., Lang, T., Vermeulen, S., Murray, C. J. L. (2019). Food in the Anthropocene: the EAT–Lancet Commission on healthy diets from sustainable food systems, The Lancet. DOI:10.1016/s0140-6736(18)31788-4

World Bank. (2021). DataBank, Health Nutrition and Population Statistics, available at: https://databank.worldbank.org/reports.aspx?dsid=16&series=SH.STA.OWAD.ZS#

World Health Organization. (2019). Increasing fruit and vegetable consumption to reduce the risk of noncommunicable diseases.

***

SUSTAINABLE CONSUMPTION OF VEGETABLES – A MATTER OF TRUST AS WELL

Valeria Nikolaeva, PhD candidate
Economics of Natural Resources Department
Business Faculty
University of National and World Economy
e-mail: valeria.nikolaeva@unwe.bg

Abstract

Sustainable consumption of vegetables presupposes consumers to be informed about the origin, production method and the resulting environmental, social and economic effects. This, in turn, requires traceability, transparency, accountability and trust in the supply chain. The article analyzes possible measures for encouraging sustainable vegetable consumption and mechanisms for building trust, the incentives for their use by the supply chain participants and their applicability in Bulgaria.

Key words: sustainable consumption, production of vegetables, trust

JEL: Q1, Q2, Q15