

**СРПСКО ВЕТЕРИНАРСКО ДРУШТВО
SERBIAN VETERINARY ASSOCIATION**



ЗБОРНИК РАДОВА И КРАТКИХ САДРЖАЈА

30. САВЕТОВАЊЕ ВЕТЕРИНАРА СРБИЈЕ



**Хотел "Палисад" - Златибор
12-15. септембра 2019. године**

ИЗДАВАЧ
СРПСКО ВЕТЕРИНАРСКО ДРУШТВО

ГЛАВНИ И ОДГОВОРНИ УРЕДНИК
Проф. др Милорад Мириловић

ТЕХНИЧКИ УРЕДНИК
др вет. мед Катарина Вуловић

РЕЦЕНЗЕНТ
Проф. др Владимир Нешић

ШТАМПА
Научна КМД, Београд

ТИРАЖ
500 примерака

Београд, септембар 2019. године

ОРГАНИЗАТОР / ORGANIZER:
СРПСКО ВЕТЕРИНАРСКО ДРУШТВО

СУОРГАНИЗАТОР / CO-ORGANIZER:
ФАКУЛТЕТ ВЕТЕРИНАРСКЕ МЕДИЦИНЕ, БЕОГРАД
ПОЉОПРИВРЕДНИ ФАКУЛТЕТ НОВИ САД,
ДЕПАРТАМЕНТ ЗА ВЕТЕРИНАРСКУ МЕДИЦИНУ

ПОКРОВИТЕЉ / PATRON:
МИНИСТАРСТВО ПОЉОПРИВРЕДЕ,
ШУМАРСТВА И ВОДОПРИВРЕДЕ
УПРАВА ЗА ВЕТЕРИНУ
ВЕТЕРИНАРСКА КОМОРА СРБИЈЕ

АДРЕСА ОРГАНИЗАТОРА / ADDRESS:
Српско ветеринарско друштво
Булевар ослобођења бр. 18, Београд
тел/фах: 011/2685-187
www.svd.rs
svd1890@gmail.com

Председник СВД-а / President of SVA:
Проф. др Милорад Мириловић

ОРГАНИЗАЦИОНИ ОДБОР / ORGANIZATIONAL BOARD:

Председник / President: Милорад Мириловић
Потпредседници / Vice-presidents: Владимир Нешић и
Миодраг Рајковић
Технички секретар / Technical secretary: Катарина Вуловић
Маркетинг менаџер / Marketing manager: Небојша Алексић

ПРОГРАМСКИ ОДБОР / PROGRAMME COMMITTEE:

Радмила Марковић (председник), Владо Теодоровић, Данијела Кировски, Соња Радојичић, Сања Алексић-Ковачевић, Бојан Тохол, Слободанка Вакањац, Неђељко Карабасил, Милан Малетић, Зоран Станимировић, Владимир Магаш.

ПОЧАСНИ ОДБОР / HONORARY COMMITTEE:

Бранислав Недимовић, Емина Милакара, Недељко Тица, Иван Бошњак, Марко Цинцовић, Мишо Коларевић, Саша Бошковић, Ненад Будимовић, Ратко Ралевић.

СЕКРЕТАРИЈАТ / SECRETARIAT:

Слободан Станојевић, Сава Лазић, Иван Милош, Миодраг Бошковић, Станко Бобош, Милутин Симоновић, Зоран Рашић, Милан Ђорђевић, Предраг Масловарић, Зоран Јевтић, Војислав Арсенијевић, Љубинко Штерић, Драгутин Смољановић, Бојан Блонд, Весна Ђорђевић, Добрила Јакић-Димић, Бранислава Белић, Милица Лазић, Ласло Матковић, Дарко Бошњак, Петар Миловић, Миодраг Николић, Никола Милутиновић, Владан Ђурковић, Милош Петровић, Драго Недић, Гордана Жугић, Јасна Стевановић, Жељко Сладојевић.

ТРЖИШТЕ ФУНКЦИОНАЛНЕ ХРАНЕ У СРБИЈИ КРОЗ ПРИЗМУ НОВИН ПРОПИСА
FUNCTIONAL FOOD MARKET IN SERBIA THROUGH THE PRISM OF NEW REGULATION

Снежана Булајић, Тијана Ледина, Јасна Ђорђевић

Факултет ветеринарске медицине Универзитета у Београду

Кратак садржај

Функционална храна је новији тренд у исхрани, а односи се на храну која, поред задовољавања нутритивних потреба, позитивно утиче на здравље потрошача. Сегмент функционалне хране првенствено се развија услед „технолошког притиска“ усмереног на истраживање могућности тржишног позиционирања иновативних производа, а мање на захтев самих потрошача. Домаће тржиште функционалне хране је оперативно, али законски нерегулисано и такво окружење пружа могућност за манипулацију потрошача. Да ли се ситуација мења на боље увођењем Правилника о прехранбеним (нутритивним) и здравственим изјавама?

Кључне речи: функционална храна, Србија, Правилник о прехранбеним и здравственим изјавама

Summary

Functional food is a recent trend in nutrition and refers to the food, that in addition to meeting nutritional requirements, have a positive effect on consumer health. The functional food sector is primarily developing due to the "technological pressure" aimed at exploring the possibilities of market positioning of innovative products, much less at the request of consumers themselves. The national functional food market is operational but not regulated by law, and such an environment provides an opportunity for consumer manipulation. Is the situation changing for the better with the introduction of the Regulation on Nutrition and Health Claims made on foods?

Key words: functional food, Serbia, Regulation on Nutrition and Health Claims

УВОД

Разумевање повезаности начина исхране и здравља условило је стварање новог концепта функционалне хране. Функционална храна, у пракси, подразумева балансирање исхране у циљу постизања оптималног здравственог стања и редуковања ризика од развоја одређених обољења. Категорија функционалне хране није препозната у законодавству Европске уније, због чега постављање границе између конвенционалне и функционалне хране представља велики изазов чак и за нутриционисте и прехранбене технологе. Једини начин на који потрошач може да препозна функционални карактер хране, јесте истицање здравствене изјаве на декларацији. Здравствена изјава на научно утемељен начин доводи у везу храну, односно састојак хране са здрављем. Европска агенција за безбедност хране (*European Food Safety Authority, EFSA*) је одговорна за евалуацију научних доказа који поткрепљују здравствену изјаву. EFSA је потврдила повољно деловање бројних биолошки активних материја, природно присутних у храни или додатих у процесу производње, што је и озакоњено донешењем Уредбе Комисије Европске заједнице (ЕЗ) бр. 432/2012 (*Commission Regulation (EU) No 432/2012*). Уредба садржи листу дозвољених

30. ЈУБИЛАРНО САВЕТОВАЊЕ ВЕТЕРИНАРА СРБИЈЕ

здравствених изјава које смеју да се наводе на декларацији хране, осим оних које се односе на смањење ризика од одређених болести, као и оних које се односе на развој и здравље деце.

У циљу заштите потрошача од непоштене пословне праксе, у Србији је, на основу Закона о безбедности хране (Службени гласник РС бр. 41/09 и 17/2019), 2018. године донешен Правилник о прехрамбеним и здравственим изјавама које се наводе на декларацији хране (Службени гласник РС бр. 51/2018, 103/2018). Овим правилником су прописани услови које морају да испуне прехрамбене и здравствене изјаве које се наводе на декларацији хране, а како би било омогућено, не само ефикасно функционисање тржишта, већ и висок ниво заштите потрошача. Будући да се млеко и производи од млека традиционално позиционирају на тржишту као здравствено прихватљиви и нутритивно вредни производи, усклађивање са новим законодавством представља велики изазов за индустрију млека. Наиме, млеко и производи од млека су категорија хране која, због природног садржаја хранљивих састојака и огромног потенцијала за обогаћивање и модификацију, може садржати бројне прехрамбене и здравствене изјаве. Тачне и недвосмислено наведене прехрамбене и здравствене изјаве итекако помажу потрошачу, како у перцепцији „додате вредности” таквих производа, тако и у утемељењу одлуке о куповини. Опште правило које треба да се поштује јесте да изјаве истакнуте на декларацији хране не смеју доводити потрошача у заблуду, а посебно у погледу приписивања храни особина и својстава које не поседује. Поред тога, Правилник о декларисању, означавању и рекламирању хране (Сл. гласник РС бр. 19/2017, 16/2018) наглашава да се декларисање мора вршити на начин којим се храни не приписују особине превенције и лечења болести код људи. С друге стране, пракса нам говори другачије и изјаве о превенцији и лечењу болести на декларацији хране се протеклих неколико година често користе у маркетиншке сврхе.

ФУНКЦИОНАЛНА ХРАНА И ЗДРАВСТВЕНЕ ИЗЈАВЕ: ЗАКОНОДАВНИ ОКВИР

Концепт функционалне хране развио се у Јапану раних 1980-их година, као резултат великих истраживачких пројеката финансираних од стране владе Јапана, који су имали за циљ утврђивање везе између хране и здравља, а како би се смањили повећани трошкови болничког лечења. Напор истраживачке заједнице је уродио плодом и 1991. године Министарство здравља Јапана представило је правила за одобрење специфичне здравствене категорије хране (*Food for Specified Health Uses - FOSHU*). У САД, здравствене изјаве засноване на доказима дозвољене су при декларисању хране од 1990. године, када је усвојен Акт о нутритивном означавању и едукацији (*Nutrition Labelling and Education Act*). Ове изјаве морају бити одobreне од стране Администрације за храну и лекове (*Food and Drug Administration*). Водич *Codex Alimentarius* о употреби нутритивних и здравствених изјава усвојен је 2004, допуњен 2008. и 2009. године, након чега су уследиле и препоруке *Codex Alimentarius* о научној заснованости здравствених изјава (*Recommendations on the scientific basis of health claims*) (Grossklaus, 2009). У Европској унији, хармонизација је постигнута 2006. године, усвајањем Уредбе (ЕЗ) бр. 1924/2006 о нутритивним и здравственим изјавама истакнутим на декларацији хране. Уредба захтева ауторизацију свих здравствених изјава, пре уласка производа на тржиште. И ова, као и остале уредбе Европске Комисије, не сагледавају се самостално, већ у далеко ширем законском оквиру, пре свега у вези са општим принципима и захтевима Закона о храни (Regulation (EC) No 178/2002), општим одредбама о означавању и рекламирању хране (Directive 2000/13; Regulation (EU) No 1169/2011).

Иако се у научној литератури могу наћи бројне дефиниције функционалне хране, јединствено прихваћена дефиниција не постоји, нити је дат законски оквир ове категорије хране. Из овог разлога, израз „функционална храна“ многи сматрају, пре свега, маркетиншким термином који се примењује на храну чија привлачност лежи у томе што је потрошачи перципирају као храну са „додатом вредношћу“, односно поред обезбеђења хранљивих састојака, ова храна пружа бенефит по здравље потрошача (Crowe и Francis, 2013).

Ни европско законодавство не препознаје функционалну храну као засебну категорију хране, већ је, пре свега, сагледава као концепт (Bigliardi и Galati, 2013). Радне дефиниције функционалне хране подразумевају како једноставне – „Храна се сматра функционалном уколико се здравствена изјава може истаћи на декларацији такве хране“ или „Свака храна која носи поруку о повољном ефекту по здравље људи, сматра се функционалном“, тако и далеко сложеније

30. ЈУБИЛАРНО САВЕТОВАЊЕ ВЕТЕРИНАРА СРБИЈЕ

дефиниције. Према Доуп и Labrecque (2008), функционална храна јесте храна коју препознајемо као конвенционалну храну, део је уобичајене исхране и има доказани позитивни ефекат по здравље људи тако што повољно делује на једну или више физиолошких функција, или смањује ризик од специфичних хроничних обољења. Слична овој је и дефиниција Европске Комисије – „Функционална храна, поред одговарајућег нутритивног ефекта, повољно утиче на једну или више циљних функција организма на начин који је значајан било за одржавање здравља и благостања конзумента и/или за смањење ризика од одређених обољења.“ Део је уобичајеног обрасца исхране и никако није представљена у формату пилуле, капсуле или било какве форме дијететског суплемента (European Commission, 2010), а ефекат по здравље потрошача демонстрира се у количинама за које се оправдано може претпоставити да ће бити конзумиране у оквиру свакодневне, уобичајене исхране.

Нутритивне и здравствене изјаве припадају информацијама које субјект у пословању храном може користити (на добровољној бази) у комерцијалној комуникацији како би потрошачима омогућио информисани избор. Нутритивне изјаве указују (изјављују, сугеришу или наводе на мишљење) да храна има посебна хранљива својства и обично се односе на енергетску вредност и садржај пожељних хранљивих састојака, односно смањену количину или елиминацију непожељних састојака. У Прилогу 1 Правилника о прехранбеним и здравственим изјавама које се наводе на декларацији хране (Сл. гласник РС бр. 51/2018, 103/2018), наведене су нутритивне изјаве, као и захтевани услови њихове примене (количина енергије или хранљивог састојка и цитати који се могу истицати при навођењу одређених нутритивних изјава). У случају да произвођач жели да нагласи функционални карактер хране, тада се одређује за истицање здравствене изјаве. Здравствена изјава указује да постоји веза између категорије хране, одређене хране или састојка хране и здравља. Према европском закону, који и наше законодавство поштује, препознају се три врсте здравствених изјава:

1. здравствене изјаве које указују на улогу неке хранљиве материје („*general function health claims*“);
 - a. у расту, развоју и функционисању организма;
 - b. у психолошким функцијама или понашању;
 - c. у мршављењу или контролисању телесне масе, смањењу осећаја глади, повећању осећаја ситости, или смањењу доступне енергије, у складу са прописом којим се уређује област здравствене исправности дијететских производа намењених за особе на дијети за мршављење;
2. здравствене изјаве које се односе на смањење ризика од одређене болести;
3. здравствене изјаве које се односе на развој и здравље деце.

Поред наведених изјава, могу се користити и здравствене изјаве које се заснивају на новоразвијеним научним доказима и садрже укључен захтев за заштиту података.

Све здравствене изјаве морају бити ауторизоване и укључене у листу одобрених здравствених изјава. Процес одобравања здравствених изјава подразумева ауторизацију од стране Европске Комисије, након научне процене и верификације за коју је одговорна EFSA. У случају здравствених изјава које се односе на смањење ризика од развоја одређених болести, као и изјава које се односе на здравље и развој деце, те изјава које су утемељене на новим научним доказима, сву потребну документацију, која се захтева при апликацији захтева за ауторизацију, подносе субјекти који испоручују храну на тржиште. EFSA је, у циљу помоћи апликантима, припремила многе опште, научне и техничке водиче о припреми и презентацији апликација за ауторизацију здравствених изјава (European Food Safety Authority, 2011a, 2011b). У случају изјава утемељених на новоуспостављеним научним доказима, подносилац захтева за евалуацију изјаве тражи право ексклузивитета коришћења ауторизоване изјаве на пет година. Након истека тог периода, ауторизована здравствена изјава, уз испуњење услова који се на њу односе, може се користити од стране било којег субјекта у пословању који испоручује храну на тржиште. Изјаве које се темеље на новим научним доказима посебно се објављују у службеном листу ЕУ, те као такве постају одобрене за коришћење. Правилником о изменама и допунама Правилника о прехранбеним и здравственим изјавама које се наводе на декларацији хране (Сл. гласник РС бр. 103/2018) додат је Прилог 2а, који садржи изјаве које су утемељене на новим научним доказима и које укључују захтев за заштиту власничких података.

30. ЈУБИЛАРНО САВЕТОВАЊЕ ВЕТЕРИНАРА СРБИЈЕ

По завршетку процеса евалуације, одобрене здравствене изјаве се објављују у Јавном регистру нутритивних и здравствених изјава ЕУ (Community (EU) Register of nutrition and health claims made on food) (European Commission, 2017), уз захтеване услове и предочавање цитата који се морају користити при истицању таквих изјава. Здравствене изјаве које указују на улогу хране или састојка у функционисању организма, тзв. опште здравствене изјаве имају засебну процедуру ауторизације. У сарадњи са индустријом, земље чланице ЕУ сачиниле су листу општих здравствених изјава (44.000 изјава) присутних на тржишту, што је представљало базу за процес евалуације од стране EFSA. Након сагледавања почетног стања и својеврсне тријаже, EFSA је оформила консолидовану листу изјава, са преко 4 600 изјава, које су ушле у процес евалуације. У мају 2012. године на нивоу Европске уније објављене су одобрене опште здравствене тврдње (укупно 222), које се већином односе на витамине и минерале, али и друге материје (α -линоленска киселина, мононезасићене и/или полинезасићене масне киселине, пектини, биљни стероли и др). Листа ових одобрених општих здравствених изјава, које се као такве искључиво смеју наводити и цитирати, садржана је у анексу Уредбе Комисије (ЕЗ) бр. 432/2012. Прилог 2. српског Правилника о прехранбеним и здравственим изјавама које се наводе на декларацији хране садржи исту листу одобрених општих здравствених изјава. За коришћење општих здравствених изјава, које се као ауторизоване изјаве налазе на листи одобрених, субјекти који пласирају храну на тржиште нису у обавези да подносе апликацију за ауторизацију, већ само да задовоље прописане услове њихове примене.

Подаци о количини хране потребној за остваривање повољног ефекта по здравље конзумента, а за коју се оправдано може очекивати да ће бити конзумирана у контексту разноврсне и балансиране исхране, морају бити истакнути на декларацији хране која носи здравствену изјаву. Изјава мора бити специфична, заснована на опште прихваћеним научним доказима, недвосмислена и разумљива просечном потрошачу. Изјаве које се односе на уопштену, неспецифичну улогу састојка или хране у функционисању организма (пр. „добро за ваше здравље“) нису дозвољене, уколико таквим изјавама није придружена и специфична здравствена изјава. Поред тога, уколико се трговачки назив, назив бренда производа („робна марка“) или измишљени назив тумачи као здравствена изјава (пр. „Здрово“), тада је неопходно на декларацији производа истакнути и специфичну здравствену изјаву, која на недвосмислен начин доводи у везу производ или његов састојак и здравље људи. У противном, потрошач је доведен у заблуду, што није дозвољено.

НУТРИТИВНЕ И ЗДРАВСТВЕНЕ ИЗЈАВЕ КОЈЕ СЕ ОДНОСЕ НА МЛЕКО И ПРОИЗВОДЕ ОД МЛЕКА

Изјаве које се односе на садржај и функцију калцијума

Калцијум је природно присутан у млеку и производима од млека. Садржај калцијума се може истаћи кроз нутритивне изјаве као “садржи” или “извор” калцијума. Услов је да производ садржи најмању значајну количину, која према Правилнику о декларисању, означавању и рекламирању хране представља најмање 15% од нутритивне референтне вредности (НРВ), односно 120 mg. За изјаву “богат калцијумом” потребно је да производ садржи најмање двоструку количину “извора”, односно 30% од НРВ (240 mg).

На декларацији млека и производа од млека могу се истаћи и здравствене изјаве везане за калцијум. Примери су следећи:

1. калцијум доприноси нормалној функцији мишића;
2. калцијум доприноси нормалној неуротрансмисији (пренос нервних импулса);
3. калцијум доприноси нормалној функцији ензима за варење;
4. калцијум је потребан за одржавање нормалних костију;
5. калцијум има улогу у процесу деобе и диференцијације ћелија.

Наведене изјаве се могу користити само за производе у којима је калцијум садржан у количини захтеваној за задовољење нутритивне изјаве “извор”, односно 15% од НРВ (120 mg).

Изјаве које се односе на садржај и функцију витамина Д

Иако млеко природно садржи витамин Д, за разлику од калцијума, садржај витамина Д у млеку не задовољава потребе човека, те се примењује више начина за обогаћења млека. У овом случају, могуће је на декларацији производа истаћи нутритивне изјаве “садржи” или “извор” витамина Д, под условом да производ садржи најмање 15% од НРВ, односно 0,75 µg. За изјаву “богато витамином Д”, потребно је 30% од НРВ, односно 1,5 µg. Примери здравствених изјава везаних за витамин Д, уз задовољење основног услова да производи садрже 15% од НРВ, су следећи:

1. витамин Д доприноси нормалној функцији/искоришћењу калцијума и фосфора;
2. витамин Д доприноси нормалном нивоу калцијума у крви;
3. витамин Д има улогу у процесу деобе ћелија;
4. витамин Д доприноси нормалној функцији имуног система;
5. витамин Д доприноси одржању нормалних костију.

Све наведене тврдње одобрене су у складу са одредбама Уредбе (ЕЗ) 432/2012 и односе се искључиво на одрасле особе. Уколико се на производима намењеним искључиво деци жели истаћи здравствена изјава везана за витамин Д, тада је изјава прописана Уредбом (ЕЗ) бр. 983/2009 о одобрењу и ускраћивању одобрења за одређене здравствене изјаве наведене на храни које се односе на смањење ризика од болести и на развој и здравље деце (Commission Regulation (EC) No 983/2009). У овом случају изјава гласи: “Витамин Д је потребан за нормалан раст и развој костију код деце.”

Изјаве које се односе на садржај и функцију протеина

Због природног садржаја биолошки вредних протеина, на декларацији млека и производа од млека, могуће је истицање нутритивних и здравствених изјава које се односе на садржај, односно функцију протеина. Услов за навођење нутритивне изјаве “извор протеина” јесте да најмање 12% енергетске вредности производа потиче од протеина. Услов за истицање нутритивне изјаве “богато беланчевинама” јесте да најмање 20% енергетске вредности производа потиче из протеина.

Здравствене изјаве које се односе на протеине могу се наводити уколико производи задовољавају услов за истицање изјаве “извор протеина”. Одобрене здравствене изјаве које истичу улогу протеина у функционисању организма људи су следеће:

1. протеини доприносе одржавању нормалних костију;
2. протеини доприносе одржавању мишићне масе;
3. протеини доприносе повећању мишићне масе.

Наведене изјаве су одобрене у складу са одредбама Уредбе (ЕЗ) 432/2012 и односе се искључиво на одрасле особе. До данас нису одобрене здравствене изјаве о протеинима које би се односиле на децу.

СЛУЧАЈ ФЕРМЕНТИСАНИН ПРОИЗВОДА ОД МЛЕКА СА ПРОБИОТСКИМ БАКТЕРИЈАМА

Према Правилнику о квалитету производа од млека и стартер култура (Службени гласник РС бр. 33/10 са изменама и допунама 69/10, 43/13 и др. правилник 34/14) ферментисани производи од млека са пробиотским бактеријама су производи добијени ферментацијом млека деловањем пробиотских стартер култура или комбинацијом пробиотских стартер култура са другим бактеријама млечне киселине (БМК). Пробиотици су живи микроорганизми, односно микробни састојци хране који, уколико се примене у одговарајућем броју, имају повољно деловање на здравље домаћина (World Health Organization и Food and Agriculture Organization, 2002). О популарности производа са додатком пробиотика говори и податак да ови производи представљају 60-70% глобалног тржишта функционалне хране (Kołodziej-Krajewska и Dolatowski, 2012). Ферментисани производи од млека у типу јогурта са додатком пробиотика представљају најпопуларније производе у овој категорији и чине 43% од глобалног тржишта функционалне хране (Özer і Kırması, 2010). Овакав успех пробиотских ферментисаних производа од млека на тржишту

30. ЈУБИЛАРНО САВЕТОВАЊЕ ВЕТЕРИНАРА СРБИЈЕ

функционалне хране тумачи се, с једне стране, генералним позитивним имицом ових производа међу потрошачима, а с друге стране, успехом истраживачке заједнице и индустрије, чиме је омогућена научно-технолошка имплементација пробиотског концепта. Бактерије млечне киселине, пре свега врсте рода *Lactobacillus* и *Bifidobacterium*, у великој мери се примењују као пробиотски сојеви у формулацији функционалних ферментисаних производа од млека. Један од основних критеријума селекције пробиотских сојева јесте и одрживост у довољно високом броју ($>10^6$ CFU/g) током рока употребе производа (Shah, 2007). Захтев за вијабилношћу пробиотских култура препознат је и у нашем законодавству. Према члану 16. Правилника о квалитету производа од млека и starter култура, пробиотски ферментисани производи у производњи и промету морају да садрже живе ћелије пробиотских starter култура не мање од 10^6 /ml/g.

Пробиотско деловање, уколико говоримо о клинички доказаним ефектима, искључиво карактеристика појединих сојева најчешће *Lactobacillus* и *Bifidobacterium* spp. Тиме, ознака не само врсте, већ и соја, обавезно мора да стоји на декларацији производа. Различите ситуације имамо на декларацији испитиваних узорка ферментисаних млека са додатком пробиотика: ознака врсте, али не и соја (*Lactobacillus acidophilus*, *Bifidobacterium bifidum*); ознака рода, али не и врсте, уз ознаку соја (*Bifidobacterium* BB-12); неправилна ознака врсте што је врло чест случај приликом означавања комерцијално широко примењиваног пробиотског соја BB-12 (*Bifidobacterium bifidum* BB-12 или *Bifidobacterium lactis* BB-12). Сој BB-12 је власништво Christiana Hansena и од 1983. депонован је банци млекарских култура ове фирме. У време изолације, сматрано је да сој припада врсти *Bifidobacterium bifidum*. Модерне молекуларне технике рекласификовале су BB-12 као *Bifidobacterium animalis*, а потом као *Bifidobacterium lactis*. Касније се показало да *B. lactis* не испуњава у потпуности захтеве врсте, те је сој рекласификован као *Bifidobacterium animalis* ssp. *lactis* BB-12. И поред промене имена, сој је фенотипски и генотипски остао исти (Jungersen и сар., 2014). Поред тога, од 14. децембра 2012. године, на нивоу ЕУ постоји забрана коришћења термина „пробиотик” на декларацијама производа. Забрана је произашла као резултат интерпретације ЕУ водича о нутритивним и здравственим изјавама, где се сматра да сама реч “пробиотик” указује на физиолошке функције, те је изјава “садржи пробиотик” здравствена, а не нутритивна. Како EFSA до данас није одобрила ниједну здравствену изјаву везану за пробиотике, потрошач је навођењем ове изјаве доведен у заблуду и из тог разлога стоји забрана. На декларацијама нема места ни навођењу неспецифичних здравствених изјава (добро варење, доприноси бољем варењу, подржава боље варење), које се доводе у везу са пробиотицима, будући да ове изјаве нису одобрене од стране EFSA, нити се налазе на листи одобрених здравствених изјава према Уредби (ЕЗ) 432/2012. Једина одобрена здравствена изјава је она која се односи на живу јогуртну културу и гласи: “Живе културе у јогурту или ферментисаном млеку побољшавају варење лактозе из тог производа код особа које имају проблем са варењем лактозе.” Изјава може да се користи ако јогурт или ферментисано млеко садрже најмање 10^8 Colony Forming Unit (CFU) starter микроорганизама (*Lactobacillus delbrueckii* subsp. *bulgaricus* и *Streptococcus thermophilus*) по граму производа.

Забраном навођења речи “пробиотик” и одбацивањем свих изјава о утицају пробиотика на здравље, произвођачи пробиотских производа су доведени у неповољан положај у смислу маркетиншког позиционирања производа. Будући да су дуги низ година такви производи пласирани на тржишту уз комуникацијске поруке усмерене на имунолошки систем, односно нормалну функцију црева, произвођачи су нашли решење тако што су реформулисали производ, додатком витамина, односно прехранбених влакана и инулина из цикорије. За витамине Ц, Д и Б6, уз задовољење услова количине од најмање 15% од НРВ, одобрена је здравствена изјава “доприноси нормалној функцији имуног система”. Додатком прехранбених влакана, чија количина и врста мора бити јасно наведена на декларацији, могуће је истаћи и изјаву везану за нормалну функцију црева. Изјава која се односи на природни инулин из цикорије припада категорији здравствених изјава које су утемељене на научним доказима новијег развоја и које укључују захтев за заштитом власничких података. Изјава гласи: “Инулин из цикорије доприноси нормалном раду црева повећањем учесталости столице.” Ова изјава се може користити само за храну која омогућава дневни унос од најмање 12 g природног инулина из цикорије.

ЗАКЉУЧАК

Функционална храна представља веома динамични сектор индустрије хране. Успешно маркетиншко позиционирање функционалне хране условљено је правилном комуникацијом са потрошачима. Нови законодавни оквир, доношењем Правилника о прехрамбеним и здравственим изјавама, делује обећавајуће. Како према прелазним и завршним одредбама правилника стоји да субјекти у пословању храном требају да ускладе своје пословање са одредбама овог правилника најкасније до 31. децембра 2020. године, остаје нам да видимо како ће индустрија хране, пре свега индустрија млека, одговорити на изазов.

Захвалница: Писање овог рада финансирано је од стране пројеката Министарства просвете, науке и технолошког развоја бр. 46009 и бр. 46010.

Литература

1. *Bigliardi B, Galati F*, 2013, Innovation trends in the food industry: The case of functional foods, *Trends Food Sci Technol*, 31, 118-29.
2. *Crowe K, Francis C*, 2013, Position of the academy of nutrition and dietetics: Functional foods, *J Acad Nutr Diet*, 113, 8, 1096-103.
3. *Doyon M, Labrecque J*, 2008, Functional foods: a conceptual definition, *Br Food J*, 110, 11, 1133-49.
4. *European Commission (EC)*, 2000, Directive 2000/13/EC of the European Parliament and of the Council of 20 March 2000 on the approximation of the laws of the Member States relating to the labelling, presentation and advertising of foodstuffs.
5. *European Commission (EC)*, 2002, Regulation (EC) No 178/2002 laying down the general principles and requirements of food law, establishing the European Food Safety Authority and laying down procedures in matters of food safety.
6. *European Commission (EC)*, 2006, Commission Regulation No 1924/2006 on nutrition and health claims made on food.
7. *European Commission (EC)*, 2009, Commission Regulation (EC) No 983/2009 on the authorisation and refusal of authorisation of certain health claims made on food and referring to the reduction of disease risk and to children's development and health.
8. *European Commission (EC)*, 2011, Regulation (EU) No 1169/2011 of the European Parliament and of the Council of 25 October 2011 on the provision of food information to consumers.
9. *European Commission (EC)*, 2012, Commission Regulation (EU) No 432/2012 establishing a list of permitted health claims made on foods, other than those referring to the reduction of disease risk and to children's development and health.
10. *European Commission (EC)*, 2017, European Union Register of nutrition and health claims made on foods <http://ec.europa.eu/food/safety/labelling-nutrition/claims/register/public/?event=register.home>.
11. *European Commission (EC), Directorate - General for Research*, 2010, Functional Foods. <https://publications.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/238407ee-0301-4309-9fac-e180e33a3f89>.
12. *European Food Safety Authority (EFSA)*, 2011a, General guidance for stakeholders on the evaluation of Article 13.1, 13.5 and 14 health claims, *EFSA J*, 9, 4, 2135.
13. *European Food Safety Authority (EFSA)*, 2011b, Scientific and technical guidance for the preparation and presentation of an application for authorisation of a health claim (revision 1), *EFSA J*, 9, 5, 2170.
14. *Grossklaus R*, 2009, Codex recommendations on the scientific basis of health claims, *Eur Journal Nutr*, 48, 15-22.
15. *Jungersen M, Wind A, Johansen E, Christensen JE, Stuer-Lauridsen B, Eskesen D*, 2014, The science behind the probiotic strain *Bifidobacterium animalis* subsp. *lactis* BB-12(®), *Microorganisms*, 282, 2, 92-110.
16. *Kolozyn-Krajewska D, Dolatowski ZJ*, 2012, Probiotic meat products and human nutrition, *Process Biochem*, 47, 1761-72.
17. *Özer BH, Kirmaci HA*, 2010, Functional milks and dairy beverages, *Int J Dairy Technol*, 63, 1-15.
18. Правилник о декларisanju, označavanju i reklamiranju hrane, Službeni glasnik RS br. 19/2017, 16/2018.
19. Правилник о изменama i dopunama Pravilnika о prehrambenim i zdravstvenim izjavama koje se navode na deklaraciji hrane, Službeni glasnik RS br. 103/2018.
20. Правилник о kvalitetu proizvoda od mleka i starter kultura, Službeni glasnik RS br. 33/10 sa izmenama i dopunama 69/10, 43/13 i dr. pravilnik 34/14.
21. Правилник о prehrambenim i zdravstvenim izjavama koje se navode na deklaraciji hrane, Službeni glasnik RS br. 51/2018, 103/2018.
22. *Shah NP*, 2007, Functional cultures and health benefits, *Int Dairy J*, 17, 1262-77.
23. *World Health Organization (WHO), Food and Agriculture Organization (FAO)*, 2002, Joint FAO/WHO working group report on drafting guidelines for the evaluation of probiotics in food, London, Ontario, Canada, April 30 and May 1, 2002, FAO Food and Nutrition Paper 85.
24. Закон о bezbednosti hrane, Službeni glasnik RS br. 41/09 i 17/2019.