



PROSPERITAS VESTRA FINIS NOSTRA!

МЕДИЦИНСКИ УНИВЕРСИТЕТ

„Проф. д-р Параскев Стоянов” – Варна

ФАКУЛТЕТ ОБЩЕСТВЕНО ЗДРАВЕ

Катедра „Хигиена и епидемиология”

АВТОРЕФЕРАТ

НА

ДИСЕРТАЦИОНЕН ТРУД

НА ТЕМА:

**„Контрол при търговията с биологично произведени земеделски продукти и храни в
Североизточна България“**

Д-р Розалина Стефанова Брайкова

За присъждане на ОНС „ Доктор”

Научна специалност - „Хигиена (вкл. трудова, комунална, училищна, радиационна и др.)“

Научен ръководител:

Проф. д-р Дарина Найденова, д м

Варна, 2022

Дисертационният труд съдържа 251 страници. Онагледен е със 113 фигури, 33 таблици и 9 приложения. Литературната справка съдържа 368 литературни източници, от които 34 на кирилица и 334 на латиница.

Дисертационният труд е обсъден на катедрен съвет на Катедрата „Хигиена и Епидемиология“ на МУ „Проф. Д-р Параскев Стоянов“ – Варна на 21.12.2022г. и насочен за публична защита пред Научно жури в състав:

Външни членове

1. Проф. д-р Веселка Лалева Дулева, д.м.
2. Доц. д-р Ваня Атанасова Бойчева - Бирданова, д.м.
3. Проф. д-р Магдалена Стефанова Платиканова – Иванова, д.м.

Резервен външен член

Доц. д-р Лалка Стефанова Рангелова, д.м.

Вътрешни членове

1. Проф. д-р Ружа Златанова Панчева, д.м.
2. Доц. д-р Росица Христова Чамова, д.м.

Резервен вътрешен член

Доц. д-р Елияна Панайотова Иванова, д.м.

Защитата на дисертационният труд ще се състои на 29.03.23г. отчаса в зала....., ет....., сградата на РЗИ-Варна (ул. Брегалница №3)

Материалите по защитата са на разположение в Научен отдел на МУ-Варна и са публикувани в интернет страницата на МУ-Варна.

Забележка: В автореферата номерата на фигурите и таблиците не съответстват на номерата в дисертационния труд.

СЪДЪРЖАНИЕ

I. Съкращения и пояснения, използвани в настоящия дисертационен труд.....	5
II. Въведение.....	7
III. Цел и задачи.....	9
1. Цел	9
2. Задачи.....	9
IV. Материал и методи.....	9
1. Материал.....	10
1.1. Обект (контингент) на научното изследване.....	10
1.2. Дизайн на проучването и организация на научното изследване.....	10
2. Методи.....	15
2.1. Документален метод.....	15
2.2. Социологически метод.....	15
2.3. Статистически метод.....	17
2.3.1. Дескриптивен анализ.....	17
2.3.2. Методи на статистическо оценяване.....	17
2.3.3. Таблични и графични методи за представяне на данни.....	18
V. Резултати.....	19
1. Анализ на международни и национални нормативни документи и научна литература, свързани с биологичното производство на храни.....	19
2. Анализ на данните за извършен официален контрол при търговията с биологично произведени земеделски продукти и храни в област Добрич и област Варна за периода 2014 – 2019г.....	32
3. Резултати от прилагането на въпросник за изследване на информираността и нагласите на потребители на биологично произведени земеделски продукти и храни в област Добрич.....	36
4. Резултати от прилагането на въпросник за изследване на информираността и нагласите на търговците, както и нивото на техните знания, относно нормативните изисквания, при търговията с биологични храни в област Добрич.....	66
5. Резултати от прилагането на въпросник за изследване на информираността и нагласите на производителите, както и нивото на техните знания, относно нормативните изисквания, при производството и продажбата на биологични храни в област Добрич.....	77
VI. Обсъждане.....	82
VII. Изводи.....	100
VIII. Заключение и препоръки.....	103

1. Заключение.....	103
2.Препоръки към МЗХГ, МЗ, БАБХ, асоциации на био-производители.....	104
IX. Приноси на настоящия дисертационен труд.....	106
1. С теоретико - познавателен характер.....	106
2. С оригинален характер	106
3. С приложен характер.....	107
X. Публикации и участия по темата на дисертацията.....	108

I. СЪКРАЩЕНИЯ И ПОЯСНЕНИЯ, ИЗПОЛЗВАНИ В НАСТОЯЩИЯ ДИСЕРТАЦИОНЕН ТРУД

АУАН – Акт за установяване на административно нарушение

БАБХ – Българска агенция по безопасност на храните

БЗ – биологично земеделие

БП – биологично производство

БХ – биологични храни

ВМП – Ветеринарно медицински препарати

ГМО – генетично модифицирани организми

ДРБП – Дирекция „Растениевъдство и биологично производство“

ЕК – Европейската комисия

ЕМНКП – Единен многогодишен национален план за контрол

ЕС – Европейски съюз

ЗДОИ – Закон за достъп до обществена информация

ЗПООПЗПЕС – Закон за прилагане на общата организация на пазарите на земеделски продукти на Европейския съюз

ЗУАВ – Закон за управление на агрохранителната верига

ЗХ – Закон за храните

КЕНИ – Комисия по етика на научните изследвания

КЗП – Комисия за защита на потребителите

КЛ – контролиращо лице

КО – Компетентен орган

КХ – Контрол на храните

МЗХ – Министерство на земеделието и храните

МЗХГ – Министерство на земеделието храните и горите

МОСВ – Министерство на околната среда и водите

ОК – Официален контрол

СОП – Стандартна оперативна процедура

ХОЖ – Хуманно отношение към животните

ЕССОМ – Европейският план за действие за биологични храни и земеделие

EFSA – European Food Safety Authority (Европейският орган за безопасност на храните)

EU – The European Union (Европейски съюз)

FAO – Food and Agriculture Organization of the United Nations (Организация по прехрана и земеделие на ООН)

FiBL– Research Institute of Organic Agriculture (Изследователски институт по биологично земеделие)

F2F – Farm to Fork (От фермата до трапезата)

(IBS) – IFOAM Basic Standards – IFOAM (Базови стандарти)

IFOAM – The International Federation of Organic Agriculture Movements (Международната федерация на движенията за биологично земеделие)

IOAS – Международна служба за органична акредитация

ISO/IEC – International Organization for Standardization/ International Electrotechnical Commission (Международна организация по стандартизация/Международна електротехническа комисия)

II. ВЪВЕДЕНИЕ

„Рожденото право на всички живи същества е здравето. Този закон е верен за почвата, растенията, животните и човека: здравето на тези четири е една свързана верига. Всяка слабост или дефект в здравето, на която и да е по-ранна връзка във веригата се пренася към следващата и следваща връзки, докато стигне до последната, а именно човек.”

/Sir Albert Howard, 1945/

Правилна стъпка в поддържане здравето на тези елементи от веригата, е производството на биологични продукти и храни. Много назад във времето нашите прародители са познавали и прилагали за изхранване на семействата си само метода на биологично земеделие. Без да подозират за съвременното значение на понятието „Биологично производство”, стопаните от минали векове са подхождали с грижа за околната среда, съхранявайки биоразнообразието и опазвайки природните ресурси.

Интензификацията в селското стопанство и животновъдството през последните години, непрекъснатото увеличаване на световното население и необходимостта от осигуряване на хранителни източници, изправят конвенционалното производство пред много рискове и предизвикателства. Свидетели сме на използването на разнообразни неорганични и органични вещества за повишаване на добивите, унищожаване на плевелни и животински вредители по растенията, генетична модификация в растителната и животинска популация, стимулирането и лечението на животните с хормонални и антибиотични препарати, включване, поради технологична обосновааност в производството на храни, на много добавки с различна насоченост. Щетите за природата, здравето на животните и човека, като резултат от традиционно прилаганите методи на отглеждане и добиване на продукти и производство на храни, са описани в много научни документи.

Исторически погледнато, започвайки с основателя на био динамичното земеделие Рудолф Шнайдер през 1924 година и преминавайки през всички етапи на биологичното земеделие, днес съвременният човек припознава в биологичните храни, алтернатива за здравословен модел на хранене. В системата за контрол са включени над 2.8 милиона производители на биологични продукти и храни, и това нарастване е ежегодно по цял свят. България не прави изключение от тенденцията, увеличават се не само площите за отглеждане на култури по биологичен способ, а също броят на животните и обемите, и начините за реализиране на продукцията, макар и с по-слаби темпове, сравнено със световните пазари.

Безспорно темата за биологичните храни е актуална, което произтича от все по-нарастващото търсене на здравословни и биологично чисти, качествени продукти, които са произведени чрез прилагането на добри земеделски практики, щадящи околната среда и с грижа за общественото здраве.

Силен интерес към биологичните храни съществува от страна на научните изследователи. Те се фокусират със своите качествени и количествени проучвания основно върху изучаване на биологичните храни през призмата на потребителите. Примери за анализи има също в българските научни среди, насочени към установяване на информираността и нагласите на потребители,

производители и дистрибутори на биологични храни, състояние и възможности за производствено и пазарно развитие.

Потребителското търсене на биологични храни се формира не само на база знания и представи за този специфичен метод на производство на храни. До голяма степен ориентацията на хората към биологичните продукти зависи и от доверието в тях. Доверие се изгражда от една страна въз основа на нормативно установени характеристики на биологично произведените храни, а от друга, въз основа на действията на компетентните органи и информация за резултатите от тях.

Затова за нас е важно да проведем задълбочено изследване не само, доколко потребителите са запознати с биологичните храни, какво ги мотивира и възпира в техния избор, но също да анализираме дейността по официалния контрол от страна на компетентния орган, в лицето на БАБХ, при търговията с биологични храни. Извършването на ефективен и всеобхватен контрол, свързан с безопасността и качеството на биологично произведените земеделски продукти и храни, гарантира защита на здравето и интересите на потребителите. В допълнение към това, за нас е ценна информацията, която ще получим за нивото на знанията на производители и търговци, относно нормативните изисквания, при търговията с биологични храни.

IV. ЦЕЛ И ЗАДАЧИ

1. Цел

Целта на настоящия дисертационен труд е да се изследва и анализира дейността по официалния контрол при търговията с биологично произведени земеделски продукти и храни в област Добрич и област Варна, както и да се проучи информираността на потребители, търговци и производители относно биологичните храни.

2. Задачи

2.1. Да се анализират международни и национални нормативни документи и научна литература по проблема.

2.2. Да се анализират резултати от официалния контрол при търговията с биологично произведени земеделски продукти и храни в област Добрич и област Варна за периода 2014 – 2019г.

2.3. Да се анализира социално-демографският профил и се изследват информираността, и нагласите на потребители на биологично произведени земеделски продукти и храни в област Добрич.

2.4. Да се извърши проучване сред търговци по въпроси, свързани с биологично произведени земеделски продукти и храни в област Добрич.

2.3. Да се извърши проучване на информираността относно биологичното производство на земеделски продукти сред производители в област Добрич.

2.6. Да се формулират на предложения насочени към повишаване на:

2.6.1. Ефективността на официалния контрол над търговията с биологично произведени земеделски продукти и храни;

2.6.2. Осведомеността сред населението, относно разпространението и значението на биологично произведени земеделски продукти и храни;

2.6.3. Нивото на знания по отношение на нормативните изисквания сред производители и търговци при производството и продажбата на биологични храни.

V. МАТЕРИАЛ И МЕТОДИ

1. Материал

1.1. Обект (контингент) на научното изследване

За анализиране на резултатите от официалния контрол при търговията с биологично произведени земеделски продукти и храни е използвана обобщена информация за извършени инспекции на биологични продукти в търговската мрежа на територията на Република България, на територията на Областна дирекция по безопасност на храните (ОДБХ) Варна и ОДБХ Добрич за периода 2014-2019г. Обект на анализ се явяват и процедурите, регламентиращи организацията и извършването на официален контрол на храни в търговската мрежа върху употребата на термини и означения за биологичен метод на производство.

Знанията относно биологично произведените храни в област Добрич са проучени на терен сред двадесет производители и петдесет търговци. Информираността и нагласите сред потребители на биологични храни в област Добрич е изследвана сред 150 пълнолетни лица.

1.2. Дизайн на проучването и организация на научното изследване

А. Анализ на резултати от официалния контрол при търговията с биологично произведени земеделски продукти и храни в област Добрич и област Варна за периода 2014 – 2019г.

Данните за извършен официален контрол при търговията с биологично произведени земеделски продукти и храни от БАБХ не са публични. В тази връзка на 28.07.2020г. е подготвено и изпратено заявление за достъп по Закон за достъп до обществена информация (ЗДОИ) до Изпълнителния директор на БАБХ за предоставяне на информация, относно:

1. Брой на извършените инспекции от длъжностните лица на БАБХ за периода 2014 - 2017г. в обектите за търговия на едро и дребно, и на общинските пазари за продажба на земеделски продукти по чл. 31, ал. 1 от Наредба № 1 от 7 февруари 2013г. за прилагане на правилата на биологично производство на растения, животни и аквакултури, растителни, животински продукти, продукти от аквакултури и храни, тяхното етикетирание и контрола върху производството и етикетирането (*Обн. ДВ. бр.16 от 19 Февруари 2013 г.*);

2. Брой на констатираните нарушения, брой съставени актове и издадени предписания от длъжностните лица на БАБХ във връзка с информацията по чл. 32, ал. 3 от Наредба № 1 от 7 февруари 2013 г., за периода 2014-2017г.;

3. Брой на извършените инспекции от длъжностните лица на ОДБХ – Добрич и ОДБХ - Варна за периода 2014 - 2017г. в обектите за търговия на едро и дребн, и на общинските пазари за продажба на земеделски продукти по чл. 31, ал. 1 от Наредба № 1 от 7 февруари

2013г. за прилагане на правилата на биологично производство на растения, животни и аквакултури, растителни, животински продукти, продукти от аквакултури и храни, тяхното етикетиране и контрола върху производството и етикетирането (*Обн. ДВ. бр.16 от 19 Февруари 2013 г.*);

4. Брой на констатираните нарушения, брой съставени актове и издадени предписания от длъжностните лица на ОДБХ – Добрич и ОДБХ - Варна във връзка с информацията по чл. 32, ал. 3 от Наредба № 1 от 7 февруари 2013 г. за периода 2014-2017г.;

5. Брой на извършените инспекции от длъжностните лица на БАБХ, за периода 2018-2019г. в обектите за търговия на едро и дребно и на общинските пазари за продажба на биологични продукти по чл. 38, ал. 1 от Наредба № 5 от 3.09.2018 г. за прилагане на правилата на биологично производство, етикетиране и контрол, и за издаване на разрешение за контролна дейност за спазване на правилата на биологичното производство, както и за последващ официален надзор върху контролиращите лица (*обн., ДВ, бр. 75 от 11.09.2018 г.*);

6. Брой на констатираните нарушения, брой съставени актове и издадени предписания, от длъжностните лица на БАБХ във връзка с информацията по чл. 39, ал. 3 от Наредба № 5 от 3.09.2018 г., за периода 2018-2019г.;

7. Брой на извършените инспекции от длъжностните лица на ОДБХ – Добрич и ОДБХ - Варна за периода 2018-2019г. в обектите за търговия на едро и дребно и на общинските пазари за продажба на биологични продукти по чл. 38, ал. 1 от Наредба № 5 от 3.09.2018 г. за прилагане на правилата на биологично производство, етикетиране и контрол, и за издаване на разрешение за контролна дейност за спазване на правилата на биологичното производство, както и за последващ официален надзор върху контролиращите лица (*обн., ДВ, бр. 75 от 11.09.2018 г.*);

8. Брой на констатираните нарушения, брой съставени актове и издадени предписания от длъжностните лица на ОДБХ – Добрич и ОДБХ - Варна във връзка с информацията по чл. 39, ал. 3 от Наредба № 5 от 3.09.2018 г., за периода 2018-2019г.;

9. Копие на Процедурите за осъществяване на официален контрол на биологично произведени земеделски продукти и храни в търговската мрежа, приложими съответно за периода 2014-2017г. и 2018-2019г.

С Решение № РД 11-2006/28.08.2020г. на Изпълнителния директор на БАБХ на 30.09.2020г. е предоставен пълен достъп до обществена информация, включващ следното:

- Копия на справки за извършени инспекции на БП в търговската мрежа на територията на Република България, ОДБХ Варна и ОДБХ Добрич за периода 2014-2019г.;
- Копие на Стандартна оперативна процедура (СОП) КХ -24, версия 01 – Процедура за официален контрол на храни в търговската мрежа върху употребата на термини и означения за биологичен метод на производство, Приложение № 1 към Заповед № РД 11-1780/03.08.2018г. на Изпълнителния директор на БАБХ;
- Копие на СОП КХ -24, версия 02 – Процедура за официален контрол на храни в търговската мрежа върху употребата на термини и означения за биологичен метод на производство, Приложение № 1 към Заповед № РД 11-1885/12.09.2019г. на Изпълнителния директор на БАБХ.

За периода 2014-2017г. е ползвана Процедура за осъществяване на биологично произведени земеделски продукти и храни търговската мрежа, издадена от Министъра на земеделието и храните от 2013г. (МЗХ, 2013).

Б. Проучване сред производители, търговци и потребители относно БХ

Проучване сред производители по въпроси, свързани с биологично произведени земеделски продукти и храни в област Добрич

Изборът на производителите на биологично произведени земеделски продукти и храни от област Добрич е извършен от Регистъра на биологичното земеделие, публикуван на сайта на МЗХГ: <https://bioreg.mzh.government.bg/>. Същият се поддържа съгласно разпоредбите на чл. 28, параграф 5 от Регламент (ЕО) № 834/2007 и чл. 16а, ал. 1, т. 1 от Закона за прилагане на Общата организация на пазарите на земеделски продукти на Европейския съюз (ЗПООПЗПЕС).

В периода 06.20-07.20г. е осъществен контакт от главния изследовател (личен, чрез електронно писмо и телефонен разговор) с управители на фирмите производители, като е предоставена информация за участника в научното изследване. Чрез изготвен формуляр лицата са поканени да участват доброволно и напълно безплатно в научното изследване, дадена им е подробна информация за целта и процедурата на изследването.

Участието в проучването на производителите на биологично произведени земеделски продукти и храни от област Добрич е потвърдено с писмени декларации за съгласие, които дисертантът предостави на Комисия по етика на научните изследвания (КЕНИ) в МУ-Варна.

Проучване сред търговци по въпроси, свързани с биологично произведени земеделски продукти и храни в област Добрич

Основавайки се на собствена проверка, главният изследовател определи търговските обекти, подлежащи на включване в проучването. За потвърждаване на данните за обектите, е използван и Електронния Регистър за търговия на дребно с храни на БАБХ:

https://www.bfsa.bg/bg/Object/site_register/view/6/%D0%9A%D0%BE%D0%BD%D1%82%D1%80%D0%BE%D0%BB%20%D0%BD%D0%B0

В периода 06.20-09.20г. е осъществен контакт от дисертанта (личен, чрез електронно писмо и телефонен разговор) с управители на фирми, извършващи търговия с биологично произведени храни в разнородни търговски обекти, като: хипермаркети, супермаркети, специализирани магазини за търговия с биологични храни, магазини за диетични храни. На всички е предоставен формуляр, съдържащ подробна информация за участника в научното изследване, разкриващ основната цел и процедура за провеждането му. Същевременно лицата са поканени да участват доброволно и напълно безплатно в проучването.

Изпълнено е изискването за включване в научното изследване – подписани декларации за съгласие от управителите/собственици на търговските обекти, място за провеждане на анкетирането. Всички декларации са докладвани пред КЕНИ в МУ-Варна.

Изследване на информираността и нагласите на потребители на биологично произведени земеделски продукти и храни в област Добрич

За изпълнение на поставената задача в изследването е предложено да участват лица напълно доброволно и без финансови стимули. На всички участници предварително е предоставена информация за научното изследване с поставена цел, описание на процедурата и посочване, че с участието си в проекта ще допринесат за подобряване на общественото здраве. Респондентите са определени след личен контакт от страна на главния изследовател в търговски обекти, продаващи БХ, на принципа на отзовалите се.

Определени и са спазени критерии за включване и изключване на потребители, търговци и производители на биологични храни от област/град Добрич в проучването:

Критерии за включване:

- подписано информирано съгласие;
- навършили 18 години;
- местообитание (адрес на производствената/търговска база) в област/ град Добрич;

- потребление на БХ поне веднъж годишно.

Критериите за изключване:

- лица под 18г.;
- отказ от подписване на информирано съгласие;
- местообитание (адрес на производствената/търговска база) извън област/ град Добрич;
- неупотреба на БХ.

Оценяването на критериите за включване и изключване на лицата от изследването е осъществено от главния изследовател. Информираното съгласие на участниците е вземано лично от дисертанта, непосредствено преди началото на проучването, като бланките за информирано съгласие са попълвани собственоръчно от респондентите. Не са установени потенциални рискове от проучването. Научното изследване е реализирано със собствени средства на дисертанта. Същото стартира след докладване и разрешение от КЕНИ в МУ-Варна: Протокол/Решение № 96 от 24.09.20г. Проучването е срезово, с начало м. ноември 2020г. и с реализирани етапи, както следва:

- Изследване на информираността и нагласите на потребители (n=150) на биологично произведени земеделски продукти и храни в област Добрич - от ноември 2020г. до април 2021г.;
- Проучване на информираността и нагласите сред търговци (n=50) и производители (n=20) към БХ в област Добрич – от февруари 2021г. до юни 2021г.

За запазване на *конфиденциалност на данните от изследването*, същите се съхраняват в електронен формат на компютър, защитен с парола с ограничен достъп за период от 5 години, а също и на хартиен носител в заключен шкаф в кабинет на катедрата по Хигиена и епидемиология.

2. Методи

2.1. Документален метод

С оглед уточняване на въвеждащата концепция на проучването и за изпълнение на неговата цел е извършен задълбочен анализ на различни източници на информация – научни статии, публикации, доклади, съобщения, регистри с бази данни, електронни книги, ръководства, нормативни документи, имащи отношение по темата на настоящия дисертационен труд. Публикациите са на български и чуждестранни автори (английски и немски), достъпни в електронните източници и интернет браузери, като: Science Direct, PubMed, Scopus, MDPI, Google Scholar и Research Gate. Освен това са ползвани специализирани бази данни от официалните сайтове на IFOAM, FiBL, FAO, EFSA, EC, МЗХ и БАБХ. Целенасочено и тематично ориентирано са изследвани общо 368 литературни източника.

2.2. Социологически метод

Проучването сред трите групи респонденти е осъществено чрез анкета – адаптирано разработен и приложен структуриран въпросник (Витоша рисърч, 2009; MUTLU, 2007; Melovic et al., 2020) (Приложение 1, 2, 3).

За установяване нивото на информираност и нагласите сред потребителите на БХ в анкетата са включени 24 въпроса. Могат да бъдат дадени един и/или няколко възможни отговора на поставените въпроси. Два от тях изискват оценка на елементите, включени в тях по 3 и 5 степенна Ликертова скала. Тя представлява въпрос или твърдение, на който анкетирувания трябва да отговори, като отбележи своето мнение по скала, съответно:

- 1 - не съм съгласен, 2 - нямам мнение, 3 - съгласен съм;
- 1-изобщо не е важно, 2-не е важно, 3-нямам мнение, 4-важно е, 5-много е важно

Въпросите в анкетата са групирани по следния способ:

- Асоцииране на понятието БХ;
- Обичайни източници на информация за БХ;
- Честота на покупка на БХ;
- Причина за отказ от купуване на БХ;
- Нагласи и стимули за покупка на БХ, предназначени за кого, място на покупка;
- Знания относно обозначаване на БХ;

- Значимост на БХ при тяхното закупуване – оценка по 5 степенна скала;
- Характеристиките на БХ – оценка по 3 степенна скала;
- Контролна дейност;
- Демографски показатели на респондентите: пол, възраст, степен на завършено образование, семейно положение, описание на финансовото положение на домакинството, основно занятие в момента, лица в домакинството, брой деца в домакинството под 18г.

За установяване нивото на информираност и нагласите сред търговци и производители на БХ в анкетата са включени 20 въпроса. Могат да бъдат дадени един и/или няколко възможни отговора на поставените въпроси. Само един търговски обект, дал предварително декларация за съгласие в проучването, направи отказ от участие в анкетирането. Анкетата, разработена и приложена към търговци и производители на БХ, е структурирана с въпроси, отразяващи:

- Асоцииране на понятието биологична храна;
- Причина за извършване на търговия/производство с БХ;
- Обичайни източници на информация за БХ;
- Обучение и познания за БХ – изисквания за произход, означаване, контролни органи;
- Оценка на информираността на клиентите по отношение на биологичните храни;
- Визия за търсенето на БХ в собствения търговски/производствен обект;
- Фактори, оказващи влияние върху употребата на биологични храни;
- Тип обект, длъжност;
- Демографски показатели на респондентите: пол, възраст, степен на завършено образование.

2.3. Статистически метод

2.3.1. Дескриптивен анализ:

Описателна статистика

Алтернативен анализ – описателен анализ на качествени променливи, представени с абсолютни и относителни дялове (честоти), разпределени по ординални, номинални и субективно оценъчни скали.

Използвани са крос-табулации при разпределение на изследваните статистически единици по две и повече категорийни променливи, с изразяване на показателите, както при едномерно разпределение – с абсолютна и относителна честота. Табулирането е в основата на извеждане и представяне на обобщение на данните, респективно анализиране на информацията.

Вариационен анализ - описателен анализ на количествените променливи mean, mediana, moda, стандартно отклонение (SD)

2.3.2. Методи на статистическо оценяване

Данните в проучването са категорийни с повече разновидности или позволяващи ранжиране, което налага използването на непараметрични критерии за оценка на *хипотези* – критерий χ^2 (Хи-квадрат) на Pearson. Освен това емпиричната честота е не по < 5. Заключениета са установени на база следната прилагана в практиката гранична стойности за гаранционната вероятност (P) и равнището на доверителност (α): P= 95%, на която съответства $\alpha = 0,05$ (Шишков и авт., 2014). Проведените непараметрични тестове са приети за статистически значими при $p \leq 0.05$.

В изложеното изследване предварително събраните данни са кодирани, за да бъдат анализирани и обобщени с помощта на MS Office Excel 2013. Статистическа обработка е извършена със софтуерния продукт Jamovi, версия 2.2.5 за Windows XP.

2.3.3. Таблични и графични методи

Всички данни от анализа на официалния контрол и теренните проучвания са представени чрез прости и многомерни таблици, а също кръгово-секторни и стълбчести диаграми. За графичния анализ е приложен MS Office Excel 2013.

V. РЕЗУЛТАТИ

1. *Анализ* на международни и национални нормативни документи и научна литература, свързани с биологичното производство на храни

Европейската схема за биологичното производство и неговия контрол става официално призната с приемането на Регламент (ЕЕС) № 2092/91 на Съвета от 24 юни 1991 година, относно биологичното производство на земеделски продукти и неговото означаване върху земеделските продукти и храни. В него са изложени основните принципи на БЗ и правилата за преработване, системата за контрол, изискванията за етикетирание на БП и внос от трети страни на БХ (ЕЕС, 1991). Обхватът на регулацията включва непреработени земеделски растителни продукти, както и животни, и непреработени животински продукти.

Първоначално Регламентът се отнася само за непреработените зеленчуци, плодове и зърнени култури, както и за продукти за консумация, които съдържат основно съставки от растителен произход, но по-късно се въвеждат разпоредби относно биологичното производство на животински продукти, а също и забраната за употреба на ГМО (ЕС, 1999). С други регламенти се уреждат подробни правила за прилагането на разпоредбите за внос от трети страни и лого за обозначаване продуктите, произведени по биологичен начин. Регламент (ЕИО) № 2092/91 претърпява над 25 изменения и допълнения, с което става труден за прилагане.

През 2004г. Европейският план за действие за биологични храни и земеделие (ЕССОМ, 2004) призова за преглед на правната рамка за БЗ, с цел да се осигури опростяване и цялостна съгласуваност. Стартира изследователски проект ЕЕС 2092/91(Биологична) Ревизия, финансиран от ЕС с цел да се предоставят препоръки за преразглеждане и по-нататъшно развитие на Регламент 2092/91 на ЕС. Становището на Европейския парламент по новото предложение е дадено през май 2007г., а текстът за нов регламент (EU, 2007) 834/2007 е договорен през юни 2007г. (Padel, Melby and Schmid, 2007). Регламент (ЕО) 834/2007 на Съвета от 28 юни 2007г. относно биологичното производство и етикетирането на биологични продукти и отменя на Регламент (ЕИО) № 2092/91 влиза в сила през януари 2009г.

Той има за цел производство на висококачествени продукти, а също и произвеждането на голямо разнообразие от храни и други земеделски продукти, които отговарят на

потребителското търсене на стоки, произведени чрез прилагане на процеси, които не вредят на околната среда, човешкото здраве, здравето на растенията или здравето и благосъстоянието на животните (EU, 2007).

Биологичното производство е цялостна система за управление на земеделието и производството на храни, в която се съчетават най-добри практики по отношение на опазване на околната среда, висока степен на биологично разнообразие, опазване на природните ресурси, прилагането на високи стандарти за благосъстоянието на животните и производствен метод, съобразен с предпочитанията на някои потребители към продукти, произведени чрез използването на естествени вещества и процеси. По този начин методът на биологичното производство изпълнява двойна обществена роля, като от една страна обезпечават един специфичен пазар, отговарящ на потребителското търсене на БП, а от друга страна доставят обществени блага, допринасящи за опазване на околната среда и благосъстоянието на животните, както и за развитието на селските райони (EU, 2007).

Приложното поле се отнася за следните продукти от земеделски произход, когато тези продукти се пускат на пазара или предстои да бъдат пуснати на пазара (EU, 2007): живи или непреработени земеделски продукти; преработени земеделски продукти, предназначени за храна; фуражи; посадъчен и посевен материал; дрожди, използвани за храна или фураж.

Формулирани са общите цели и принципи на биологичното производство (EU, 2007):

1. Адекватно разработване и управление на биологични процеси, основани на екологичните системи и използващи вътрешни за тези системи природни ресурси чрез методи, които: използват живи организми и механични производствени методи; упражняват свързано със земята отглеждане на култури и животновъдство или аквакултури, които съответстват на принципа за устойчива експлоатация на рибните ресурси; изключват използването на ГМО и продукти, произведени от или чрез ГМО, с изключение на ветеринарномедицински продукти; се основават на оценка на риска, както и на използване на предпазни и превантивни мерки, когато е целесъобразно;
2. Ограничаване на използването на външни ресурси. Когато външни ресурси са необходими или когато не съществуват подходящите управленски практики и методи, те се свеждат до: ресурси от биологично производство; естествени или получени по естествен път вещества; слабо разтворими минерални торове.
3. Строго ограничаване на използването на синтезирани по химичен път вещества.

4. При необходимост от приспособяване, в рамките на настоящия регламент, на разпоредбите за биологично производство, като се вземат под внимание здравният статус, регионалните климатични различия и местните условия, етапи на развитие и специфични животновъдни практики.

Всеки оператор, който произвежда или приготвя продукти в обхват на Регламент (ЕО) № 834/2007 относно биологичното производство и етикетването на БП и за отмяна на Регламент (ЕИО) № 2092/91 или пуска на пазара такива продукти гарантира, че преди пускането на пазара на всякакви продукти, като биологични или в преход към биологично производство: уведомява за дейността си компетентните органи на държавата-членка, в която се извършва дейността; подлага своето предприятие на системата за контрол, установена в съответната държава-членка (ЕУ, 2007).

Държавите-членки създават система за контрол и определят един или повече компетентни органи, които да отговарят за контрола в съответствие с изискванията на Регламент (ЕО) № 834/2007. Надзорните и контролните органи предоставят писмени доказателства на всеки оператор, който е обект на техния контрол и който отговаря на изискванията по настоящия регламент в областта на своята дейност. Писмените доказателства позволяват идентификацията на оператора и вида, или гамата от продукти, както и периода на валидност. Писменото свидетелство съдържа следната информация (ЕУ, 2007): номер на документа; име и адрес на оператора и основна дейност (производител, вносител); име, адрес и кодов номер на надзорния/контролния орган; група продукти и дата на контрола; период на валидност; дата, място и подпис на надзорния/ контролния орган.

В регламента са включени и разпоредби относно биологичното производство (ЕУ, 2007): забранява се използването на ГМО; забранява се използването на йонизиращо лъчение.

В растениевъдството: не се прилагат минерални азотни торове; допуска се употребата на торове и подобрители на почвата, само ако отговарят на изискванията на Регламента; употребява се биологичен посевен и посадъчен материал.

В животновъдството: животните се отглеждат в стопанства с биологично производство; животните имат достъп постоянно до открити пространства; броят на животните в стопанството се ограничава с оглед свеждане до минимум изтощаването на пасищата и замърсяването им от прекомерното количество тор; животните се хранят с фуражи, произведени по биологичен начин, а младите бозайници – с майчино мляко; не се допуска

употребата на хормони и растежни стимулатори; употребата на алопатични Ветеринарно медицински препарати (ВМП) и антибиотици се разрешава при крайна нужда и е строго определена.

Определят се аспектите за етикетиране и използване на термините, отнасящи се до биологичен метод на производство, а именно (EU, 2007): Живи или непреработени земеделски продукти - могат да се използват само когато всички съставки на този продукт също са произведени в съответствие с изискванията; Преработени храни - термините „био” и „еко” могат да се използват в търговското описание стига да отговарят на изискванията за биопроизводство и най-малко 95 тегловни процента от съставките от земеделски произход да са биологични; Храни, които съдържат ГМО, състоят се от ГМО или са произведени от ГМО не могат да носят термините „био” и „еко”.

Съгласно чл. 23, параграф 1 от Регламента, термините за биологичния метод на производство, техните производни или умалителни форми, като „био“ и „еко“, самостоятелно или в комбинация, могат да се използват в цялата Общност и на всеки език на Общността за етикетиране и рекламиране на продукт, който отговаря на изискванията, посочени в настоящия регламент или приети в съответствие с него (EU, 2007). На български език терминът е „биологичен”.

Продуктите, които отговарят на изискванията на Регламента, могат да се етикетират и с национални или частни знаци за биологично производство (EU, 2007).

Първото лого за доброволно сертифициране на БП е предоставено в края на 90-те години от Европейския съюз (Фигура № 1) и изобразява знамето на ЕС с пшеничен клас в центъра. Представява персонализирано лого, което всяка държава-членка е длъжна да



използва. Диференциациите между страните членки са направени чрез техния роден език, на който са написани думите „БЗ“ (Vobe et al., 2014).

Фигура 1. Логото „БЗ“ е запазено за България от Европейския съюз

източник: http://ec.europa.eu/agriculture/organic/eu-policy/logo_bg

С цел хармонизиране на сектора на БХ на ЕС и повишаване на доверието на потребителите в сертифицирането на биологични продукти, ЕС въвежда ново лого на БХ на 1 – ви юли 2010г. Това ново лого става задължително за използване на всички биологични хранителни продукти в ЕС през 2012г., след двугодишен преходен период (ЕС 834/2007, ЕС 889/2008 и ЕС 271/2010).

Техническите изисквания за възпроизвеждане на биологичното лого за ЕС са описани в Регламент (ЕС) № 271/2010 на Комисията от 24 март 2010 година за изменение на Регламент (ЕО) № 889/2008 за определяне на подробни правила за прилагането на Регламент (ЕО) № 834/2007 на Съвета във връзка със знака за биологично производство на Европейския съюз, Приложение XI, който е преведен на всички езици на Европейския съюз (ЕС, 2010).



Референтният цвят, съгласно цветовия модел на Pantone е Green Pantone № 376 и Green (50 % Cyan + 100 % Yellow), ако се използва четирицветен процес.

Фигура 2. Лого за биологично производство на ЕС

източник: http://ec.europa.eu/agriculture/organic/eu-policy/logo_bg

При поставяне на знака за биологично производство се спазват следните изисквания (ЕС, 2010): височина над 9 mm и широчина над 13,5 mm.; съотношението височина/широчина винаги е 1:1,5; в изключителни случаи минималната височина може да бъде намалена до 6 mm за много малки опаковки; постава се на видно място и заедно с останалата информация са ясно четливи и незаличими; знакът за биологично производство на ЕС може да бъде свързан с графични или текстови елементи, информиращи за биологичния начин на производство, при условие че те не модифицират или променят характера на знака за биологично производство

на ЕС, нито пък указанията, за неговото приложение; национални и частни знаци не са задължителни и поставянето им не отменя изискването за наличие "знак за биологично производство на ЕС" върху етикета, както и неговите задължителни реквизити.

Кодовият номер на надзорния или контролен орган (контролиращото лице) се обозначава по следния начин (ЕС, 2010):

AB – CDE - 999

където:

- „AB“ е кодът по ISO на държавата, в която се осъществяват проверките;
- „CDE“ е определителен термин, зададен с три букви, който се определя от Комисията или от всяка държава-членка (например, „bio“ или „öko“, или „org“, или „eko“) и установява връзка с метода за биологично производство;
- „999“ е референтният номер, състоящ се максимум от три цифри и установява контролния или надзорния орган.

„Надзорен орган“ означава публична административна организация в държава-членка, на която компетентният орган е предоставил изцяло или частично своята компетенция за инспекция и сертификация в областта на биологичното производство в съответствие с предвидените в регламента разпоредби (EU, 2007).

„Контролен орган“ означава независима частна трета страна, която извършва инспекция и сертификация в областта на биологичното производство в съответствие с предвидените в регламента разпоредби (EU, 2007).

Определени са изисквания по отношение на изписване на мястото/местата, където са произведени суровините, вложени при производството на преработения хранителен продукт. В едно зрительно поле със знака, по един от следните начини (ЕС, 2010): „Земеделие от ЕС“, когато суровините от земеделски произход са отгледани в ЕС; „Земеделие извън ЕС“, когато суровините от земеделски произход са отгледани в трети страни; „Земеделие от/извън ЕС“, когато част от растителните суровини са отгледани в Общността и част от тях са отгледани в трети страни.

Новият Регламент (ЕС) 2018/848 от 30 май 2018г. относно биологичното производство и етикетирването на биологични продукти е публикуван официално на 14 юни 2018г. Във

връзка с пандемията от COVID-19, евродепутатите одобряват отлагане на влизането в сила на Регламент (ЕС) 2018/848 на Европейския парламент и на Съвета от 30 май 2018 г. относно биологичното производство и етикетирането на биологични продукти и за отмяна на Регламент (ЕО) № 834/2007 на Съвета до 01.01.2022г. С настоящия регламент се установяват принципите на биологичното производство и се определят правилата за биологичното производство, свързаното с него сертифициране и използването на обозначения, отнасящи се за биологичното производство при етикетирание и реклама, както и правилата за контрол в допълнение към предвидените в Регламент (ЕС) 2017/625 относно официалния контрол и другите официални дейности, извършвани с цел да се гарантира прилагането на законодателството в областта на храните и фуражите, правилата относно здравеопазването на животните и хуманното отношение към тях, здравето на растенията и продуктите за растителна защита (EU, 2018).

Три са категориите продукти, които попадат в обхвата на новия Регламент (EU, 2018): живи или непреработени земеделски продукти, включително семена и друг растителен репродуктивен материал; преработени земеделски продукти, предназначени за храна; фуражи.

Допълнителното поле за регламентация включва продукти, които не са ясно обхванати от горните категории, но могат да бъдат допустими за БЗ и съответно сертифицирани, например: морска сол и други видове сол, предназначени за храна и фураж; корк; пчелен восък; мате, лозови листа; сърцевини от палмово дърво.

В Регламент (ЕС) 2018/848 са представени цели, общи и специфични принципи на биологичното производство. Биологичното производство преследва следните общи цели (EU, 2018):

- принос за опазването на околната среда и климата; запазване на дългосрочното плодородие на почвите; принос за висока степен на биологично разнообразие;
- съществен принос за нетоксична околна среда; принос за високи стандарти за хуманно отношение към животните, и по-специално за задоволяване на специфичните поведенчески потребности на животните съобразно техния вид; благоприятстване на кратките дистрибуторски вериги и местното производство на територията на Съюза;
- насърчаване на опазването на застрашени от изчезване редки и местни породи; принос за развитието на предлагането на растителен генетичен материал, приспособен към специфичните нужди и цели на биологичното земеделие; принос за висока степен на биологично разнообразие, по-специално като се използва разнообразен растителен генетичен материал, например биологичен хетерогенен материал и биологични сортове, подходящи за биологично производство;

- насърчаване на развитието на дейности за биологично отглеждане на растения с цел принос за благоприятни икономически перспективи на сектора на биологичното производство.

Наред с разширяване гамата от сертифицирани БП, другите промени, които се очакват с прилагането на новите биологични разпоредби са (EU, 2018):

- по-целенасочена система за контрол - по-строги мерки и стриктни проверки по цялата верига на доставки-извършване на проверки на място поне веднъж годишно или веднъж на две години, ако през последните три години не са били установявани нарушения;
- за да се гарантира спазването на изискванията за биологично производство и доверието на потребителите в този производствен метод, е необходимо операторите да информират компетентните органи, контролните или надзорните органи, за случаи на съмнение за несъответствие с настоящия регламент, което е обосновано или не може да бъде изключено, относно продукти, които те произвеждат, обработват, внасят или получават от други оператори;
- отнемане на статута „био“ за продукт, ако се установи замърсяване с неразрешени пестициди и торове в резултат на нехайство или измама;
- десертифициране в случай на следи от ПРЗ, ако е имало липса на превантивни мерки за избягване на риска от замърсяване (Schmidt, 2018);
- в случай на съмнение за несъответствие, когато такова съмнение се дължи на наличието на неразрешени продукти и вещества в БП или продукти, произведени при преход към биологично производство, и за да се избегне несигурността за операторите, компетентните органи, контролните или надзорните органи следва да извършат официално разследване в съответствие с Регламент (ЕС) 2017/625, за да проверят съответствието с изискванията за биологично производство (EU, 2018);
- строги правила за внос, като се извършва преход от сегашното признаване на еквивалентност към признаване на равностойност. Това означава, че страните извън ЕС трябва да спазват същите правила, като тези от територията на ЕС. Изключението остава за вносни продукти от трети страни, с които Европейският съюз е подписал търговско споразумение, което признава еквивалентността по отношение на системата за регулиране и контрол с Европейския съюз. Те включват Канада, САЩ, Япония, Тунис и Нова Зеландия (Rodino, 2020);
- ясно и надеждно етикетирание: следва да се предотврати употребата на термините, с които се обозначават БП, за етикетирание на небιологични продукти в рамките на

Съюза, независимо от използвания език. Потребителят е информиран с европейското лого за произход на селскостопанските суровини, включително и идентичността на надзорния орган; поддържане на връзката с почвената екосистема;

- улесняване на процедурите по сертифициране на дребните земеделски стопани чрез въвеждане на система за групово сертифициране;
- създаване на база данни във всяка държава за биологичен или произведен при преход към биологично производство растителен репродуктивен материал, за отглеждани по биологичен начин животни и за ювенилни екземпляри от биологични аквакултури с цел улесняване на достъпа до тях;
- предоставяне на възможност, производителите да развиват и традиционно, и био земеделие, но при ясно разделение на тези дейности;
- установяване на разпоредби, относно обмена на определена релевантна информация между компетентните органи, контролните органи, надзорните органи и определени други органи, и относно действията на тези органи, в допълнение към разпоредбите на Регламент (ЕС) 2017/625 (EU, 2018).

Отразени са промени в документа, предоставящ от надзорните и контролните органи писмени доказателства на всеки оператор, който е обект на техния контрол и който отговаря на изискванията по настоящия регламент в областта на своята дейност.

На 25 март 2021г. ЕК представя План за действие за развитие на биологичното производство (2021—2027г.). Неговата обща цел е стимулиране на производството и потреблението на биологични продукти и достигане до 2030г. на дял на БЗ в размер на 25% от земеделската земя, както и значително увеличаване на биологичната аквакултура. Планът за действие е в съответствие с Европейския зелен пакт, както и със стратегията „От фермата до трапезата“, и Стратегията за биологичното разнообразие (ЕС, 2021).

В периода преди членството на България в ЕС, правилата за биологично производство се въвеждат с приемането на два акта: *Наредба № 22* от 4 юли 2001г. за биологичното производство на растения, растителни продукти и храни от растителен произход и неговото означаване върху тях (Обн. ДВ. бр. 68 от 3 Август 2001г.) и *Наредба № 35* от 30 август 2001г. за биологичното отглеждане на животни и биологично производство на животински продукти и храни от животински произход и неговото означаване върху тях (Обн. ДВ. бр.80 от 18 Септември 2001г.)

След присъединяването на България към ЕС, националното законодателство в областта на биологичното производство се установява със Закон за прилагане на общата организация на пазарите на земеделски продукти на Европейския съюз (ЗПООПЗПЕС) (Обн. ДВ. бр.96 от

28 ноември 2006г.). Според разпоредбите на този закон, министърът на земеделието и храните провежда политика на качество, съгласно Регламент (ЕО) № 834/2007 на Съвета от 28 юни 2007г. относно биологичното производство и етикетирането на биологични продукти, и гарантира спазването на правната рамка в областта на биологичното земеделие на равнище ЕС. В рамките на МЗХ Дирекция „Растениевъдство и биологично производство“ (ДРБП) е определена да бъде компетентното звено, отговарящо за гарантиране на съответствието с изискванията за биологично производство, включени в националното законодателство и в законодателството на ЕС. Съгласно ЗПООПЗПЕС се определят компетентен орган (КО) и контролиращо лице (КЛ), които отговарят за официалния контрол и сертификацията на биологичното производство. КЛ са местни и чужди граждани, получили разрешение от МЗХ, в което се вписва кодов номер. КЛ трябва да имат сключени договори с лаборатории за извършване на анализи, в случай на съмнение, че са използвани непозволени в биологичното производство продукти за растителна защита, ВМП и др. (МЗХ, ЗПООПЗПЕС, 2006).

МЗХ създава и поддържа на [интернет страницата](#) си публичен електронен регистър на лицата, които извършват дейност по производство, преработване, съхранение и търговия на земеделски продукти и храни, произведени по правилата на биологичното производство, включително подизпълнителите, а също и на лицата, които осъществяват контрол за съответствие на биологичното производство.

Министърът на земеделието и храните определя с наредба условията и реда за прилагане на правилата за биологично производство на растения, животни и аквакултури, растителни, животински продукти, продукти от аквакултури и храни; тяхното етикетирание и контрола върху производството и етикетирането; прилагането на правилата за внос от трети държави на биологични растения, животни и аквакултури, растителни, животински продукти, продукти от аквакултури и храни; официалния контрол върху биологично произведени земеделски продукти и храни в търговската мрежа; етикетирание и контрол на продуктите и храните, произхождащи от заведения за обществено хранене; взаимодействието с институции, които имат компетенции по отношение на надзора и контрола в биологичното производство. Определят се условията за ползване на националния знак „Калинка“ при етикетирането и/или рекламирането на земеделски продукти, храни и съставките им като означение за биологичен метод на производство и преработка (МЗХ, ЗПООПЗПЕС, 2006) (Фигура 3).



Фигура 3. Национален знак Калинка

Източник: Наредба 1/2013

През 2013г. с приетата *Наредба № 1* от 7.02.2013г. за прилагане на правилата на биологично производство на растения, животни и аквакултури, растителни, животински продукти, продукти от аквакултури и храни, тяхното етикетиране и контрола върху производството и етикетирането (обн., ДВ, бр. 16 от 19.02.2013 г., изм. и доп., бр. 49 от 28.06.2016 г.), се обезсилват: *Наредба № 22* за биологичното производство на растения, растителни продукти и храни от растителен произход и неговото означаване растителни продукти и храни от растителен произход и неговото означаване върху тях и *Наредба № 35* за биологичното отглеждане на животни и биологично производство на животински продукти и храни от животински произход и неговото означаване върху тях.

Наредба №1 от 2013г. се отменя с *Наредба № 5* от 03.09.2018г. за прилагане на правилата на биологично производство, етикетиране и контрол, и за издаване на разрешение за контролна дейност за спазване на правилата на биологичното производство, както и за последващ официален надзор върху контролиращите лица (Обн. ДВ, бр. 75 от 11.09.2018 г.), съгласно изискванията на Регламент (ЕО) № 834/2007 на Съвета и Регламент (ЕО) № 889/2008 на Комисията. Мотиви за приемането на новата наредба са промени в законодателството на ЕС от 2018г., подобряване на системата за контрол над биологичното производство. Промените включват създаване на условия за гарантиране на качеството на БП, налагане на санкции над КЛ при установяване на нарушения от страна на операторите, завишаване на процента на задължителните административни проверки на операторите, въвеждане на минимален брой физически проверки на място на операторите, въвеждане на задължително вземане на проби преди издаване на сертификат за биологично производство, подобряване на информационните системи. След обнародването си, наредбата търпи няколко изменения, по-важните от които включват утвърждаването със заповед от Министъра на земеделието, храните и горите на правила за определяне на официални лаборатории, акредитирани съгласно International Organization for Standardization/ International Electrotechnical Commission (ISO/IEC)

(Международна организация по стандартизация/Международна електротехническа комисия) 17025/2017 за извършване на лабораторни анализи на проби, взети по време на официален контрол на биологично производство; предоставянето на националния знак „Калинка“, който е изключителна собственост на МЗХГ и е публично достъпен на интернет страницата на МЗХГ във векторен формат, за употреба от КЛ; подобряване на комуникацията между БАБХ и другите участници в системата за надзор при получаване на сигнал за нередности и/или нарушения на БП и/или на продукти в преход към биологично производство (МЗХГ, Наредба 5, 2018).

През август 2019г. правителството на България приема *Национален план за действие за развитие на биологичното производство до 2027г.*, включващ три стратегически цели (МЗХГ, 2019):

1. *Подобряване на ефективността на биологичното производство и разширяване на националния вътрешен пазар на БП.*
2. *Поддържане на ефективна институционално-нормативна рамка за развитие на биологичното земеделие и ефективна система за контрол и надзор.*
3. *Стимулиране на ориентирани към практиката научни изследвания, образование, обучение и консултантска дейност в областта на биологичното производство.*

Бихме посочили като интересен пример за реализирана дейност по първата стратегическа цел, Наредбата за условията и реда за прилагане на схеми за предоставяне на плодове, зеленчуци, мляко и млечни продукти в учебните заведения – Схема "Училищен плод" и Схема "Училищно мляко", по която се предоставят освен конвенционално и биологично произведени пресни плодове и зеленчуци, пастьоризирано мляко и млечни продукти, а също и био пчелен мед (МЗХГ, ПМС № 251, 2016).

През 2020г. е актуализирана националната правна рамка в областта на агрохранителната верига, с което е осигурено прилагането на промените в правото на ЕС. Отражение на това е обнародваният Закон за управление на агрохранителната верига (ЗУАВ) и новият Закон за храните (ЗХ).

ЗУАВ очертава една обща рамка, регламентираща същността на агрохранителната верига и включените в нея компоненти. В него се посочват за първи път всички компетентни органи, които провеждат политиката в тази област и са обединени всички дейности по агрохранителната верига. Така ще се гарантира висока степен на защита на общественото

здраве и прилагането на всеобхватен контрол на всички елементи, включени в агрохранителната верига (МЗХГ, ЗУАВ, 2020).

Съгласно ЗУАВ, Министерът на земеделието, храните и горите провежда държавната политика по отношение на биологичното производство и етикетването на биологични продукти, а БАБХ осъществява официален контрол и другите официални дейности върху земеделски продукти или храни по смисъла на Закона за храните, включително върху биологично произведени храни и продукти, което намира отражение в ЗПООПЗПЕС. В закона са разписани правила за координация и взаимодействие на органите за официален контрол по агрохранителната верига с други органи; за оказване на административна помощ и сътрудничеството в областта на агрохранителната верига при контактите с Европейската комисия, с другите държави членки и други институции на Европейския съюз във връзка с официалния контрол и другите официални дейности (МЗХГ, ЗУАВ, 2020).

В новия ЗХ се въвежда изискването при регистрация на обект за производство, преработка и/или дистрибуция на храни, бизнес операторът да декларира, че ще се предлагат храни от биологично производство. Регламентират се правилата за извършване на търговия с храни, вкл. и биологично произведени от разстояние (МЗХГ, ЗХ, 2020).

2. Анализ на данните за извършен официален контрол при търговията с биологично произведени земеделски продукти и храни в област Добрич и област Варна за периода 2014 – 2019г.

Официалният контрол в търговската мрежа върху употребата на термини и означения за биологичен метод на производство, преработка и търговия с растения, животни и аквакултури, растителни, животински продукти, продукти от аквакултури и храни се упражнява от длъжностни лица от Българската агенция по безопасност на храните (БАБХ), в съответствие с изискванията на Регламент (ЕО) № 882/2004 на Европейския парламент и на Съвета от 29.04.2004г. При упражняване на този контрол длъжностните лица от БАБХ прилагат правомощията си по Закона за храните, Закона за фуражите, Закона за ветеринарномедицинската дейност, ЗПООПЗПЕС и Наредба № 1 от 07.02.2013 г. за прилагане на правилата на биологично производство на растения, животни и аквакултури, растителни, животински продукти, продукти от аквакултури и храни, тяхното етикетиране и контрола върху производството и етикетирането (МЗХГ, Наредба № 1, 2013). Дирекция “Контрол на храните” методически ръководи, координира и контролира дейността на ОДБХ по осъществяване контрол на етикетиране и представяне на биохрани в търговската мрежа, съобразно нейните компетенции (МЗХГ, Устройствен Правилник на БАБХ, 2011).

Проверките по отношение на официалния контрол на биологично произведени земеделски продукти и храни в търговската мрежа в периода на действие на Наредба № 1 от 07.02.2013г., се извършват съгласно процедура одобрена от министъра на земеделието и храните. Инспекцията (планова или внезапни и/или по сигнал – по сигнали на граждани или за проверка на разпоредени административни мерки), се извършва без предупреждение с възможност за обхващане на всички етапи на дистрибуцията и търговията на биологично произведени растения, животни и аквакултури, растителни, животински продукти, продукти от аквакултури и храни. При упражняване на официалния контрол длъжностните лица от БАБХ извършват (МЗХГ, 2013):

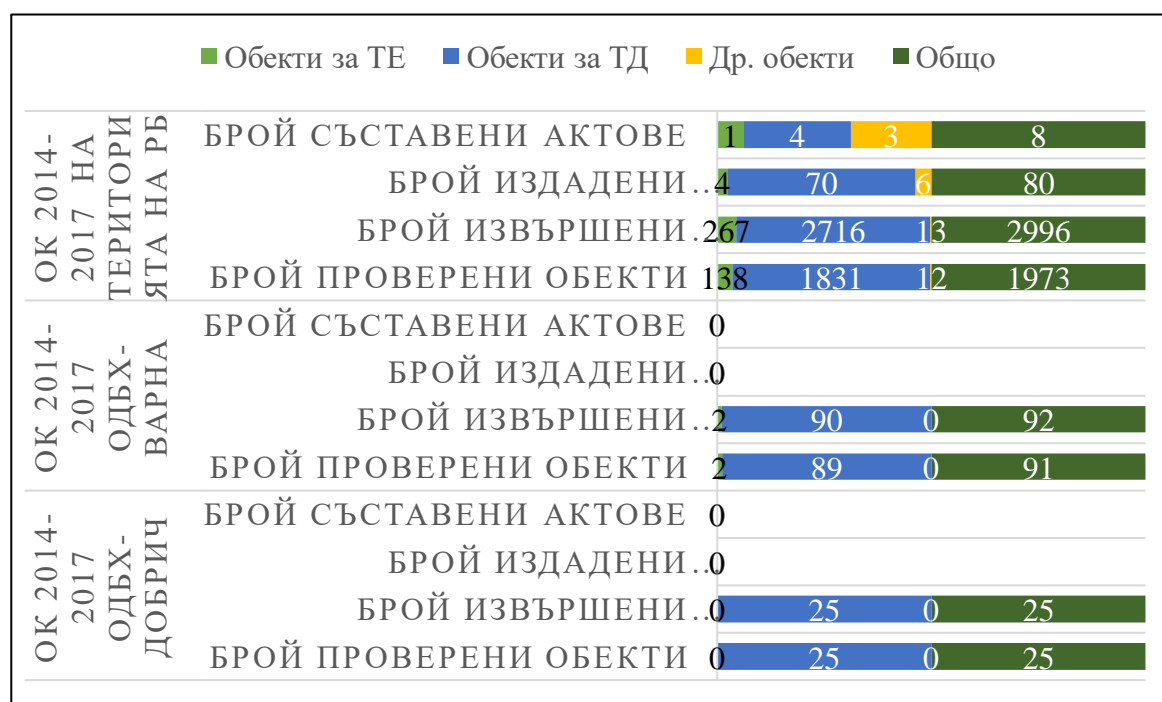
- инспекции в обектите за търговия на едро и дребно и на общинските пазари за продажба на земеделски продукти и храни;
- документална проверка на писмените доказателства по смисъла на чл. 29, параграф 1 от Регламент (ЕО) № 834/2007, издаден от контролиращото лице, с което търговеца има сключен договор за контрол и сертификация (*Сертификат, издаден от контролиращото лице*);
- проверка на опаковките и етикетите на предлаганите като биологично произведени земеделски продукти и храни в съответния търговски обект, за правилното използване

на знака и означенията за биологично производство, включително на чужд език, съгласно изискванията на Регламент (ЕО) № 834/2007 г. и Наредба № 1 от 7 февруари 2013 г.;

- проверка на не по-малко от 60 на сто от конвенционалните продукти, предлагани в съответния търговски обект, за неправомерно използване на знака и означенията за биологично производство, включително на чужд език, съгласно изискванията на Регламент (ЕО) № 834/2007 г. и Наредба № 1 от 7 февруари 2013г.

При извършване на контрол длъжностните лица от БАБХ: съставят протокол за резултатите от извършените инспекции, копие от който се предоставя на управителя или упълномощен негов представител веднага след извършване на инспекцията; издават предписания и/или актове за констатираните нарушения съгласно разпоредбите на чл. 65 от ЗПООПЗПЕС.

Резултатите от извършените инспекции на БП в търговската мрежа на база предоставена информация от БАБХ за периода 2014-2017г., са отразени в диаграмата, както следва:



Фигура 4. Официален контрол (ОК) на биологични храни в търговски обекти на територията на ОДБХ – Добрич, ОДБХ – Варна и РБ (2014-2017)

Видно от диаграмата, на територията на ОДБХ-Добрич инспекциите на БХ в търговската мрежа са извършвани само в обекти за търговия на дребно. За периода 2014-2017г. са проверени 25 обекта, с извършени в тях 25 инспекции. Не са установени нарушения във

връзка с правилата върху употребата на термини и означения за биологичен метод на производство, няма издадени предписания и съставени актове за установяване на административни нарушения (АУАН).

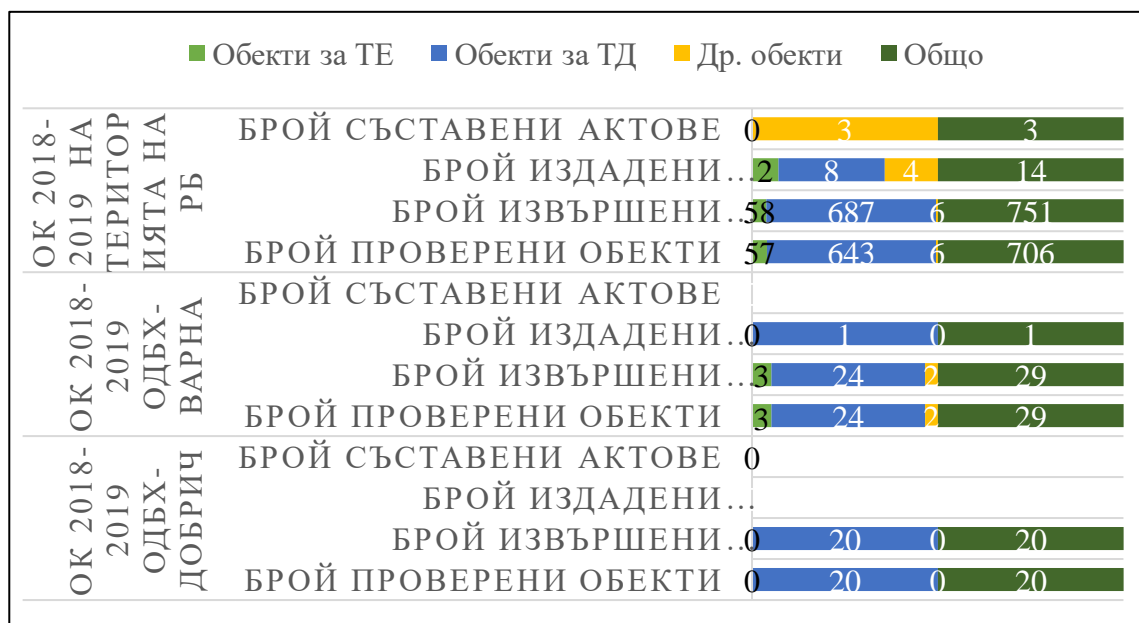
На територията на ОДБХ – Варна по отношение на БХ са за периода 2014-2017г. са проверени освен 89 обекти за търговия на дребно, също и два обекта за търговия на едро. При извършените общо 92 инспекции, няма издадени предписания и съставени АУАН.

На територията на РБ за спазване на правилата върху употребата на термини и означения за биологичен метод на производство са проверени: 138 обекти за търговия на едро (267 инспекции), 1831 обекта за търговия на дребно (2716 инспекции) и 12 други обекти (13 инспекции). За установени нарушения са издадени общо 80 предписания (4 в обекти за търговия на едро, 70 в обекти за търговия на дребно и 6 в други обекти). Съставени са общо 8 АУАН (1 в обект за търговия на едро, 4 в обекти за търговия на дребно и 3 в други обекти).

От 2018г., след влизане в сила на Наредба № 5 от 03.09.2018г., БАБХ извършва официалния контрол за употреба на термини и означения за биологичен метод на производство в търговска мрежа, съгласно стандартна оперативна процедура (СОП) КХ-24, утвърдена от изпълнителния директор на БАБХ със Заповед РД 11-1780/03.09.2018г. Последната е актуализирана през 2019г. със Заповед РД 11-1885/12.09.2019г.

В отделни раздели на Процедурата са разписани подробно: цел, обхват, отговорности и права, законодателство, планиране на официалните проверки и извършване на проверките.

Резултатите от извършените инспекции на БП в търговската мрежа на база предоставена информация от БАБХ за периода 2018-2019г., са отразени в следната диаграма:



Фигура 5. ОК на биологични храни в търговски обекти на територията на ОДБХ – Добрич, ОДБХ – Варна и РБ (2018-2019)

Аналогично на предходния анализиран период, на територията на ОДБХ-Добрич инспекциите на БХ в търговската мрежа са извършвани само в обекти за търговия на дребно, като не са установени нарушения във връзка с правилата върху употребата на термини и означения за биологичен метод на производство, няма издадени предписания и съставени АУАН.

На територията на ОДБХ – Варна по отношение на БХ са за периода 2018-2019г. са проверени освен обекти за търговия на дребно, също така обекти за търговия на едро и други обекти, като е издадено едно предписание в обект за търговия на дребно. Няма съставени АУАН.

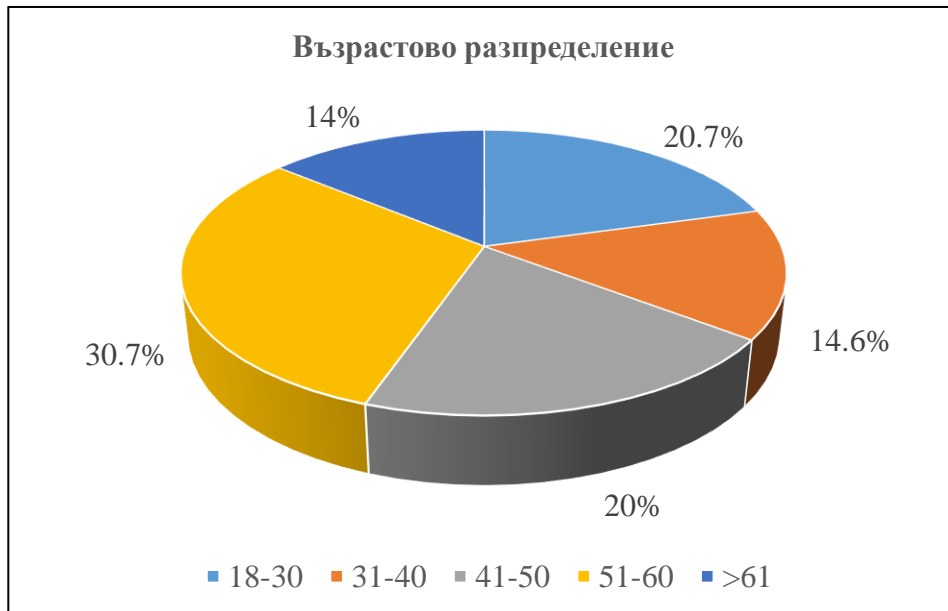
3. Резултати от прилагането на въпросник за изследване на информираността и нагласите на потребители на биологично произведени земеделски продукти и храни в област Добрич.

Социално-демографска характеристика на включените в научното изследване лица

Установяване на социално-демографския профил на участниците в проучването е от съществено значение за определяне на профила биологичния потребител. За това допринасят и анализите на поставените осем въпроса в края на анкетата. Освен разпределението по пол и възраст (5 възрастови интервала), от респондентите са дадени отговори във връзка със степента на завършено образование; семейното положение; описание, отразяващо най-добре финансовото положение на домакинство; настоящото основно занятие на анкетирания; брой лица в домакинството и брой на децата под 18г. в домакинството.

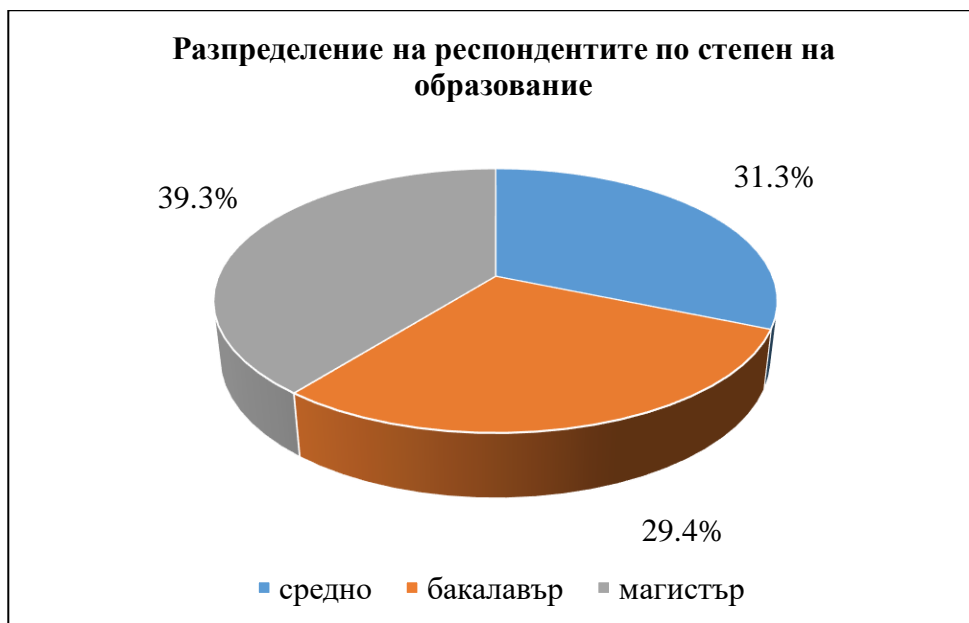
Констатира се, че от 150 отзовали се анкетираните респонденти, разпределението по пол е: 65.3% (n=98) жени и 34.7% (n=52) мъже.

Разпределението на респондентите съгласно използвания възрастов диапазон е, както следва: 18-30 - 20.7% (n=31); 31-40 - 14.6% (n=22); 41-50 – 20% (n =30); 51-60 – 30.7% (n=46); > 61 - 14% (n =21) (Фигура 6.). Средната възраст на анкетираните лица е 46.1 ± 14.7 години, като най-възрастният участник е жена, на 83 години.



Фигура 6. Относителен дял (%) на респондентите, разпределени по възраст

Степените на завършено образование, което трябва да посочат респондентите в анкетите са: по-ниско от начално, начално, основно, средно, бакалавър, магистър и доктор.



Фигура 7. Относителен дял (%) на респондентите, разпределени по степен на завършено образование

При анализ на данните, се установява най-голям дял на участници с магистърска степен 39.3% (n=59), следвани от тези със средно образование 31.3% (n=47) и със степен бакалавър 29.4% (n=44) (Фигура 7).

Честотният обхват на респондентите по определените категории за семеен статус е представен, както следва: неженен/неомъжена 19.3% (n=29); женен/омъжена или живеещ/а с партньор 72% (n=108); разведен/а или разделен/а 6% (n=9); вдовец/вдовица 2.7% (n=4) (Фигура 8).



Фигура 8. Относителен дял (%) на респондентите, разпределени по семеен статус

За да се уточни финансовият статус на респондентите, участниците са помолени да посочат, описание, най-добре отразяващо финансовото положение на домакинство, в което живеят, а именно: Парите не ни достигат дори за храна (1); Парите ни стигат за храна, но все пак имаме затруднения (2); Парите ни достигат за храна и облекло; можем да пестим (3); Можем да си позволим да купуваме скъпи неща (4); Можем да си позволим да си купуваме каквото поискаме (5).

Таблица 1. Честотно разпределение на респондентите според финансовото положение на домакинството

Респонденти	Брой n	Относителен Дял %	Кумулативна честота %
1. Парите не ни достигат дори за храна	1	0.7%	0.7%
2. Парите ни стигат за храна, но все пак имаме затруднения	49	32.7%	33.3%
3. Парите ни достигат за храна и облекло; можем да пестим	75	50%	83.3%
4. Можем да си позволим да купуваме скъпи неща	15	10%	93.3%
5. Можем да си позволим да си купуваме каквото поискаме	10	6.7%	100%

Половината от респондентите отнасят финансовия статус на техните домакинства, като: „Парите ни достигат за храна и облекло; можем да пестим” (50%); следвани от тези, за които „Парите стигат за храна, но все пак имат затруднения” (32.7%); относителният дял на анкетираните, които могат да си позволят да купуват скъпи неща е 10%; по-нисък от това (6.7%) е дялът на тези, които могат да си позволят да си купуват, каквото поискат; под един процент (0.7%) са участващите в анкетата, които споделят, че „Парите не им достигат дори за храна”. Проучване на основното занятие в момента на провеждане на анкетираните, представя следното разпределение на респондентите (Таблица 2):

Таблица 2. Честотно разпределение на респондентите според настоящата трудова заетост

Респонденти	Брой n	Относителен дял %	Кумулативна честота %
Работещ в частния сектор	68	45.3%	45.3%
Работещ в държавния сектор	47	31.3%	76.7%
Земеделски стопанин или рибар	1	0.7%	77.3%
Частен предприемач или бизнесмен	7	4.7%	82%
Безработен	4	2.7%	84.7%
Пенсионер	15	10%	94.7%
Учащ (ученик или студент)	8	5.3%	100%

Всички променливи, формиращи демографския и социално-демографски профил на респондентите от област Добрич, участващи в научното изследване, са представени в обобщен вид с техните номинални и относителни стойности в Таблица 3.

Таблица 3. Демографски и социално-икономически профил на респондентите от област Добрич, участници в проучването

№	Променлива	Брой на респондентите(n=150)	Относителен дял (%)
1.	Пол		
	Мъже	52	34.7
	Жени	98	65.3
2.	Възраст		
	18-30 години	31	20.7
	31-40 години	22	14.6
	41-50 години	30	20.0
	51-60 години	46	30.7
	61> години	21	14.0
3.	Степен на завършено образование		
	Средно	47	31.3
	Бакалавър	44	29.3

	Магистър	59	39.3
4.	Семейно положение		
	Неженен/ неомъжена	29	19.3
	Женен/омъжена или Живеещ/а с партньор	108	72.0
	Разведен/а или разделен/а	9	6.0
	Вдовец/вдовица	4	2.7
5.	Описание на финансовото положение на домакинство		
	Парите не ни достигат дори за храна	1	0.7
	Парите ни стигат за храна, но все пак имаме затруднения	49	32.7
	Парите ни достигат за храна и облекло, можем да пестим	75	50.0
	Можем да си позволим да купуваме скъпи неща	15	10.0
	Можем да си позволим да си купуваме каквото поискаме	10	6.7
6.	Професионална заетост		
	Работещ в частния сектор	68	45.3
	Работещ в държавния сектор	47	31.3
	Земеделски стопанин или рибар	1	0.7
	Частен предприемач или бизнесмен	7	4.7
	Безработен	4	2.7
	Пенсионер	15	10
	Учащ (ученик/студент)	8	5.3

Информацията, свързана с разкриване на социално-демографския профил на респондентите, се допълва от характеристиките - брой на членове в домакинството и брой деца в домакинството под 18г. Членовете в домакинствата на потребителите в научното изследване се разпределят със следните относителни дялове: 34% от респондентите (n=51) съобщават за

трима членове; 31.3% (n=47) за двама; 22% (n=33) за четирима; 6.7% (n=10) за един; 3.3% (n=5) са 5-ма в домакинството; 2% (n=3) посочват 6-ма и 0.7% (n=1) са от 7 - членно домакинство.

Участниците в научното изследване по отношение броя на децата в домакинството под 18г., могат да бъдат разделени според техните отговори на три групи: нямаме деца под 18г., имаме едно дете под 18г. и имаме две деца под 18г. При вариационния анализ на променливата - брой на децата в домакинството, се получава следното честотно разпределение (Таблица 4.):

Таблица 4. Честотно разпределение на респондентите според броя на децата в домакинството под 18 години

Респонденти	Брой n	Относителен дял %	Кумулативна честота %
Няма деца под 18г.	96	64.0 %	64.0 %
Има 1 дете под 18г.	37	24.7 %	88.7 %
Има 2 деца под 18г.	17	11.3 %	100.0 %

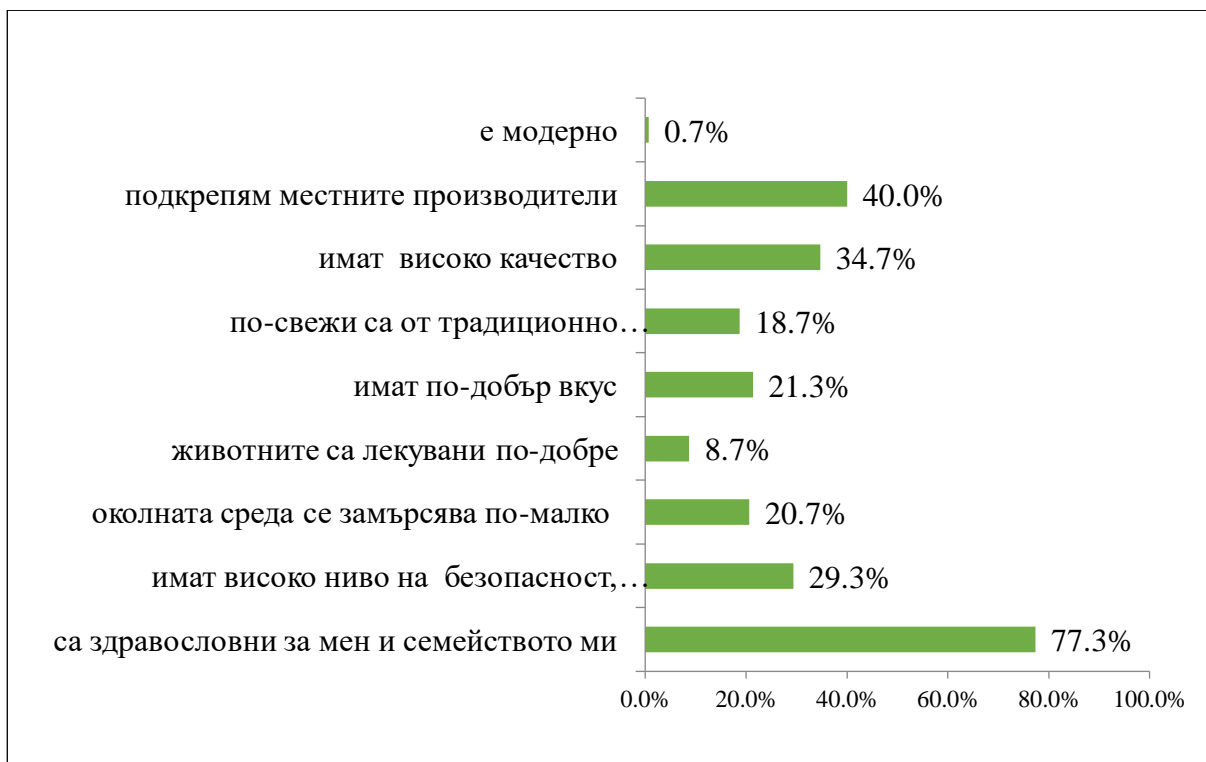
Познания на анкетираните потребители, относно характеристиките на БХ

Разкриване нивото на познанията на участниците в анкетата по отношение същността на БХ има определящо значение за формиране на техния профил, избор на БХ за включване в тяхната диета, честота за закупуване. Установяваме го с поставяне на въпроса: **С какво асоциирате понятието биологична храна?** (На респондентите е предложено да изберат един или повече от включените в анкетата отговори).



Фигура 9. Относителен дял (%) на респондентите относно познанията им за БХ

Данните разкриват, че преобладаващата част от анкетираните имат положително отношение към БХ и познават добре техните характеристики. Близко две трети (76.7%, n=115) от респондентите възприемат БХ като чисти от ГМО, тежки метали, пестициди, химични торове и антибиотици, хормони консерванти и оцветители. Участниците в анкетата могат да изберат един или повече мотиви за намерението си при покупка на БХ, които са представени във Фигура 10:



Фигура 10. Относителен дял (%) на респондентите, относно мотивите им за покупка на БХ

С най-голям относителен дял са респондентите, които избират БХ, поради здравно съзнание 77.3% (n=116).

Изследвани са отношенията между променливите, свързани със знанията на потребителите относно БХ от една страна и различните мотиви за покупка, от друга страна. Приложен е непараметричния тест кростабулация за установяване на честотното разпределение на променливите и χ^2 - тест на Pearson.

Установяваме, че 82.6% (n=95) купуват БХ, поради убеждението за тяхното положително влияние върху личното и семейно здраве. Резултатите от χ^2 - квадрат анализа показват, че е налице статистически значима разлика между възприемащите БХ като храни, чисти от ГМО, тежки метали, пестициди, химични торове и антибиотици, хормони консерванти и оцветители и мотивираните за купуване на БХ, поради здравословни причини (са здравословни за мен и семейството ми) ($\chi^2=7.82$ и $p=0.005$). Статистическа зависима е разликата между променливите - асоцииране на БХ като „храни чисти от ГМО, тежки метали, пестициди, химични торове и антибиотици, хормони консерванти и оцветители” и причините за купуване: „имат високо ниво на безопасност, което е гарантирано и контролирано” ($\chi^2=9.49$ и $p = 0.002$) и „околната среда се замърсява по-малко” ($\chi^2=4.07$ и $p= 0.044$).

Потребителите на БХ са 87.8% от имащите представа за характеристиките на БХ и избиращи ги, мотивирани от най-важната причина за респондентите в предпочитанието им към тях: положителното въздействие върху здравето ($\chi^2=13.7$ и $p < 0.001$).

Резултатите от статистическия анализ на честотните разпределения при останалите променливи, даващи информация за нагласите на потребителите за БХ, към причините, определящи тяхното поведение за покупка, са представени в таблица, както следва:

Таблица 5. Статистически зависими резултати от проведени χ^2 -тест на променливи, свързани с асоцииране и причини за купуване на БХ

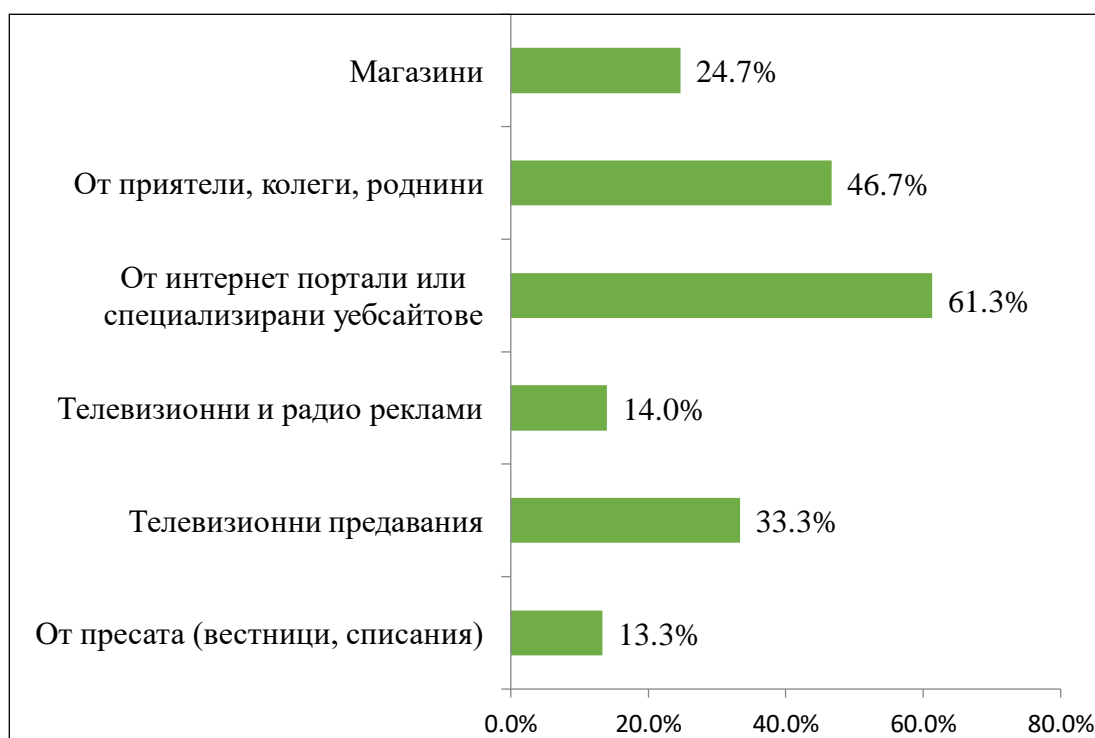
Променливи	Купувам БХ, защото вярвам, че имат високо ниво на безопасност, което е гарантирано и контролирано		Купувам БХ, защото вярвам, че имат по-добър вкус		Купувам БХ, защото вярвам, че по-свежи са от традиционно отглежданите храни		Купувам БХ, защото вярвам, че имат високо качество		Купувам БХ, защото вярвам, че подкрепям местните производители	
	χ^2	p	χ^2	p	χ^2	p	χ^2	p	χ^2	p
Асоциирам понятието БХ с храна с естествен произход/производство	NA	NA	NA	NA	4.6	0.032*	3.7	0.0542	NA	NA
Асоциирам понятието БХ с храна полезна за здравето	3.9	0.046*	NA	NA	NA	NA	4.1	0.042*	NA	NA
Асоциирам понятието БХ с домашно произведена храна	NA	NA	5.0	0.025*	3.7	0.0527	NA	NA	14.3	<0.001*
Асоциирам понятието БХ с храни мар-	14.6	<0.001*	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA

кирани със знак										
Асоциирам понятието БХ с грижа за околната среда	18.4	<0.001*	NA	NA	NA	NA	4.21	0.040*	NA	NA

χ^2 на Pearson

p* ниво на значимост при $\alpha = 0.05$

Формирането на нагласите в потребителите и тяхното поведение при избора на БХ се определя в голяма степен от информацията, с която разполагат по темата. За анализиране на този аспект в проучването е включен въпрос: От кои източници обикновено получавате информация за биологичните храни? (На респондентите е предложено да изберат един или повече от включените в анкетата отговори)



Фигура 11. Относителен дял (%) на респондентите, ползващи различни информационни източници за БХ

С най-голям относителен дял са интернет портали или специализирани уебсайтове 61.3% (n=92), които могат да предоставят актуална и достоверна информация за БП. Извършваме проверка, как се отразяват различните източници на информация върху познанията на респондентите за техните възприятия относно БП. Резултатите от

кростабулацията на зависимите променливи позволява да установим/отхвърлим наличието на статистически зависимости между тях.

Висок е относителният дял на анкетираните, 83.7% (n=77) от ползващите интернет портали и специализирани сайтове, които свързват БХ с храни, чисти от ГМО, тежки метали, пестициди, химични торове и антибиотици, хормони консерванти и оцветители ($\chi^2= 6.57$ и $p=0.010$).

Една от характеристиките на БП е тяхната маркировка със знак. Анализът на данните показва, че 29.7% (n=11) от респондентите, информиращи се за БХ от магазините, свързват този вид храни със специална маркировка, спрямо едва 9.7% от респондентите, ползващи различен от магазините източник на информация ($\chi^2= 8.90$ и $p=0.003$). Паралелно с това се установява, че 40.5% (n=15) от респондентите, информиращи се за БХ от магазини, са повлияни да ги асоциират с качествата на домашната храна, спрямо 23.9% от информиращите се по други канали ($\chi^2= 3.83$ и $p=0.050$).

Потребителите стигат до решението за покупка на БХ не само под влияние на своите познания, но и основавайки се на информацията, която получават за тях по различни начини.

Таблица 6. Статистически зависими резултати от проведени χ^2 тест на променливи, свързани с източници за информация и причини за купуване на БХ

Променливи	Купувам БХ, защото вярвам, че са здравословни и за мен и семейството ми		Купувам БХ, защото вярвам, че имат високо ниво на безопасност, което е гарантирано и контролирано		Купувам БХ, защото вярвам, че имат високо качество		Купувам БХ, защото вярвам, че околната среда се замърсява по-малко		Купувам БХ, защото вярвам, че подкрепям местните производители	
	χ^2	p	χ^2	p	χ^2	p	χ^2	p	χ^2	p
Обикновено получавам информация за БХ от телевизионни предавания	3.73	0.054	4.12	0.042*	NA	NA	NA	NA	NA	NA

Обикновено получавам информация за БХ от интернет портали или специализирани уебсайтове	7.53	0.006 *	8.71	0.003 *	4.63	0.031 *	NA	NA	NA	NA
Обикновено получавам информация за БХ от приятели, колеги, роднини	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	2.79	0.095
Обикновено получавам информация за БХ от магазини	NA	NA	6.54	0.011 *	4.24	0.039 *	4.15	0.042 *	NA	NA

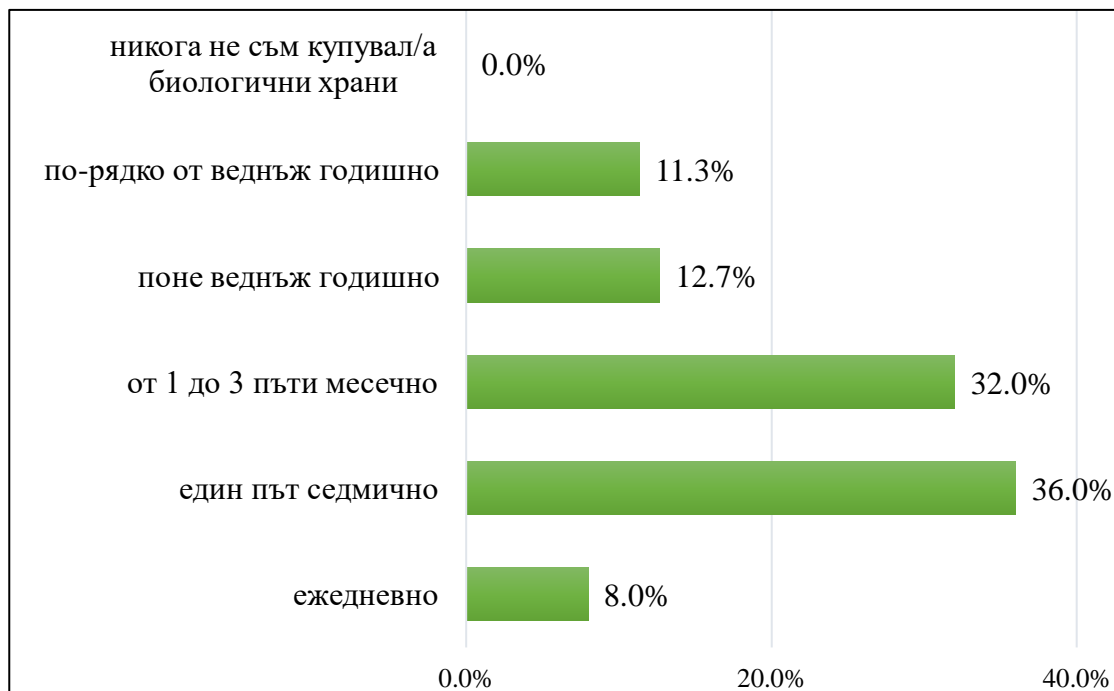
χ^2 на Pearson

p* ниво на значимост при $\alpha = 0.05$

Резултатите от статистическата обработка на отношенията между категоричните променливи, свързани с източниците на информация и причините за избор на БХ показват, че информирането в магазините повлиява разпределението на респондентите в убеждението им за безопасност на БХ. Когато потребителите се доверяват на магазините, 38.6% (n=17) купуват БХ с убеждението, че те „имат високо ниво на безопасност, което е гарантирано и контролирано”, спрямо 61.4% (n=27) от тези, ползващи други източници на информация ($\chi^2=6.54$ и $p=0.011$). Интернет порталите и специализираните сайтове оказват достоверно влияние върху потребителите при покупка на БХ, свързани с причина за тяхната здравословност и високото ниво на безопасност, което е гарантирано и контролирано, съответно с данни от χ^2 теста ($\chi^2=7.53$ и $p=0.006$) и ($\chi^2=8.71$ и $p=0.003$) (Таблица 6).

На въпроса, „Колко често купувате биологични храни?”, респондентите в изследването са помолени да изберат само един отговор. Критерият за честота на закупуване на БХ ни дава възможност да квалифицираме потребителите условно, като регулярни, случайни и не купувачи. Към регулярните можем да отнесем тези, които купуват ежедневно и един път седмично, а към случайните, съответно купувачите от един до три пъти месечно, поне веднъж

годишно и по-рядко от веднъж годишно. Резултатите от проучването на честотата на закупуване на биологични храни от потребителите в област Добрич е представена на Фигура 12.



Фигура 12. Относителен дял (%) на респондентите, съобразно честотата на закупуване на БХ

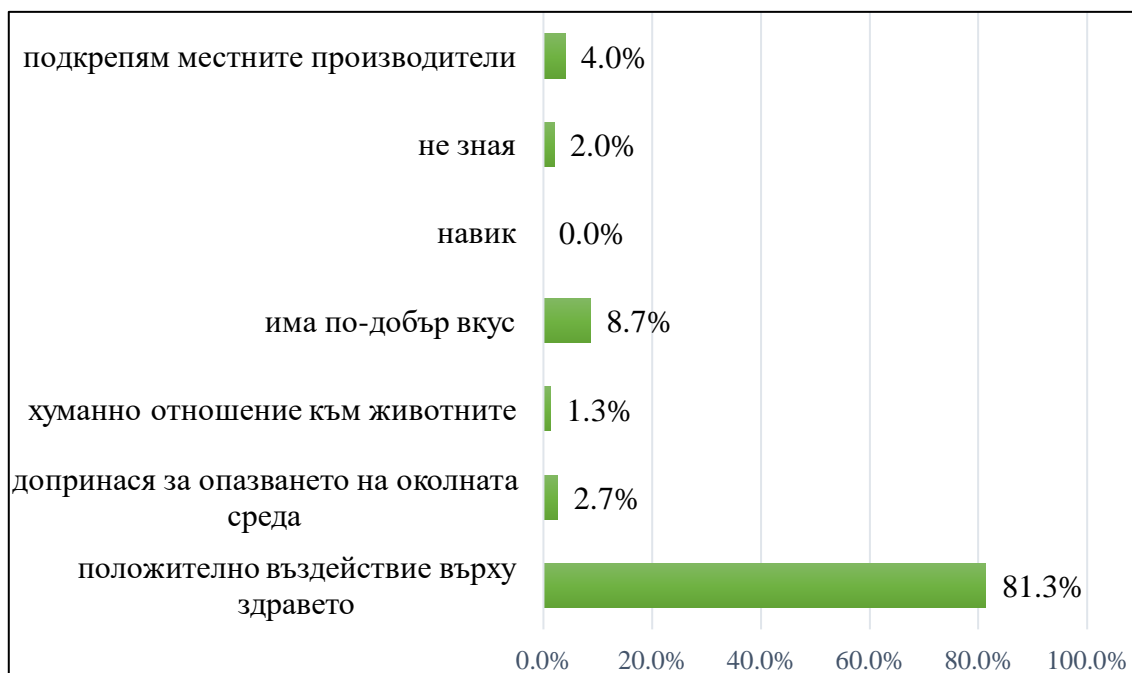
Видно от диаграмата, най-голям е относителният дял на купуващите биологични храни един път седмично – 36% (n=54), което ги отнася в групата на регулярно купуващите. Следват потребителите, които избират БХ от един до три пъти в месеца 32% (n=48) или това са случайни потребители. Към тази категория се отнасят и тези, които купуват БХ поне веднъж годишно и по-рядко от веднъж годишно със съответните дялове: 12.7% (n=19) и 11.3% (n=17). Редовни потребители на БХ, но с малък относителен дял са купуващите ежедневно или 8% (n=12). От всички отзовали се на анкетата участници, няма такива, които съобщават, че „никога не съм купувал/а биологични храни”. Като цяло сред респондентите преобладават случайните потребители на БХ. Ще анализираме социално-демографските характеристики на групата, включваща *редовните* (един път седмично – 36%) и *случайни* потребители с най-голям относителен дял (32%). В извадката на регулярните потребители с относителен дял 36% от всички потребители, преобладават жените 68.5% (n=37), във възрастовия интервал 51-60 години, 29.62% (n=16), със степен на образование магистър 50% (n=27), женени/омъжени или живеещи с партньор 79.6% (n=43), които определят финансовото си положение като „парите ни достигат за храна; можем да пестим” – 59.3% (n=32), работещи в частния сектор 50% (n=27),

в домакинства, състоящи се от трима души 38.9% (n=21) и без деца под 18 години 46.3% (n=25).

Освен в честотните разпределения, разлики в променливите на двете групи потребители се установяват по отношение на степента на завършено образование, което за случайните потребители е с тенденция за преобладаване в посока на участниците със средно образование, работещи в държавния сектор.

Честотата на купуването на БХ се влияе от източниците на информация, формиращи нагласите към този вид храна в потребителите. Установихме, че относителният дял на ежедневно купуващите БХ е 75% при потребителите, които се информират от приятели, колеги и роднини, спрямо 25% от останалите, които се информират от други източници ($\chi^2=4.21$ и $p=0.040$). Влиянието на приятели, колеги и роднини е при 23.5% от случайните купувачи (по-рядко от веднъж годишно) спрямо 76.5% от останалите респонденти ($\chi^2=4.12$ и $p=0.042$). За регулярните купувачи на БХ (с относителен дял 36%) се идентифицира значителен ефект от страна на качествените характеристики на БХ ($\chi^2=9.65$ и $p=0.002$), здравето съзнание ($\chi^2=6.43$ и $p=0.011$) и по-слаб по отношение подкрепата на местните производители ($\chi^2=3.86$ и $p=0.049$) при ежедневно купуващите (с относителен дял 8%). Честотата на купуване при случайните потребители (с относителен дял 32%) е повлияна от най-важната причина – положителното въздействие върху здравето ($\chi^2=4.96$ и $p=0.026$).

В проучването се изследва и причината с най-голяма тежест за закупуване на биологична храна за потребителите. Респондентите могат да изберат само един от предложените отговори.



Фигура 13. Относителен дял (%) на потребителите, съобразно най-важната причина за купуване на БХ

С най-голям относителен дял 81.3% (n=122) са респондентите, за които „положителното въздействие върху здравето” е най-важният мотив. Няма анкетирани, за които купуването на БХ е „навик”.

Едва една четвърт 23.8% (n=29) от потребителите, избрали най-важната причина за купуване на БХ (положителното въздействие върху здравето), ги възприемат като домашна храна, спрямо около половината от респондентите с друг мотив за потребление на БХ, при които 46,4% я възприемат също като домашна. ($\chi^2= 5.80$ и $p=0.016$).

Ориентирането на съвременния потребител към БХ може да бъде стимулирано и ограничавано от редица фактори. С въпроса „Какво би Ви насърчило да купувате по-често биологични храни? ”, се цели да се идентифицират условията, които ще мотивират потребителите да увеличат купуването на БХ. Участниците в изследването могат да посочат повече от един от включените отговори.



Фигура 14. Относителен дял (%) на респондентите, в зависимост от стимулиращите фактори за покупка на БХ

Близо половината от анкетираните споделят, че наличието на повече гаранции за произход - 51.3% (n=77), ще увеличи избора от тяхна страна на БХ. Високите цени на БХ е бариера при тяхното купуване, поради това 43.3% (n=65) от участниците в проучването, намират понижаването на цените като потенциал в решението на това възпиране.

Доказани са статистически зависимости в отношенията на честотните разпределения на променливите, свързани със стимулиращите фактори: повече гаранции за произход ($\chi^2= 4.50$ и $p=0.034$), предлагане на повече местни храни ($\chi^2= 4.26$ и $p=0.039$) и предлагане на сезонни храни ($\chi^2= 6.07$ и $p=0.014$) и възприемането на БХ от потребителите като храна с естествен произход/производство.

Проведеният χ^2 - тест констатира статистически значима разлика между категориите променливи, отразяващи съответно възприятията на респондентите за БХ и техните виждания за повишаване на купуването при наличие на повече гаранции за произход: $\chi^2= 9.07$ и $p=0.003$, за възприятието „маркирани със знак“; $\chi^2= 6.68$ и $p=0.01$, за възприятието „грижа за околната среда“.

Доказа се статистически достоверна разлика при асоцииращите БХ като храни, полезни за здравето и предлагането на повече местни храни, като двигател в покупките на БХ ($\chi^2= 5.78$ и $p=0.016$).

Информираността на потребителите на БХ, дължаща се на сведения от различни канали, тестваме с оглед анализирани техните отношения с условията, променящи в положителна посока търсенето на БХ (Таблица 7).

Таблица 7. Статистически зависими резултати от проведен χ^2 тест на променливи, свързани с информираност на потребителите и факторите, увеличаващи купуването на БХ

Променливи	Интернет портали и специализирани сайтове		Информация от приятели, колеги и роднини		Информация от магазини	
	χ^2	p	χ^2	p	χ^2	p
Присъствието на повече местни храни би ме насърчило да купувам по-често БХ	4.98	0.026*	4.58	0.032*	NA	NA
По-разнообразен асортимент би ме насърчило да купувам по-често БХ	6.12	0.013*	NA	NA	NA	NA
Повече информация в медиите би ме насърчило да купувам по-често БХ	5.17	0.023*	NA	NA	NA	NA
Препоръките на познати биха ме насърчили да купувам по-често БХ	NA	NA	5.05	0.025*	NA	NA
По-доброто представяне на храните в магазините би ме насърчило да купувам по-често БХ	NA	NA	6.97	0.008*	19.1	<0.001*
Повече гаранции за произход би ме	NA	NA	NA	NA	9.27	0.002*

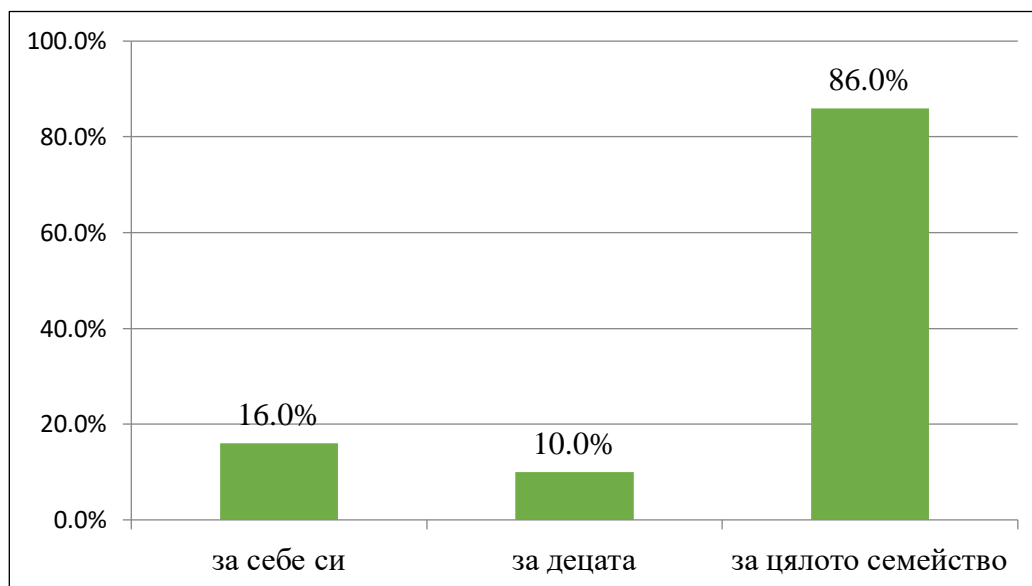
насърчило да купувам по-често БХ						
Предлагане на сезонни храни би ме насърчило да купувам по-често БХ	3.75	0.053	NA	NA	NA	NA

χ^2 на Pearson

p* ниво на значимост при $\alpha=0.05$

Тествахме няколко хипотези, относно взаимодействията на стимулиращите фактори и причините за купуване на БХ. При провеждане на χ^2 - теста от 16 хипотези, подкрепени са тринадесет, а отхвърлени са три. Най-голяма статистическа зависимост се установява при хипотезата „Предлагането на сезонни храни би насърчило по-честото купуване на БХ, тъй като вярвам, че те са по-свежи от традиционно отглежданите храни” ($\chi^2= 10.6$ и $p=0.001$). Най-слаба е статистическата зависимост, определена при тестване на хипотезата „Предлагане на повече местни храни би насърчило по-честото купуване на БХ, тъй като вярвам, че имат високо ниво на безопасност, което е гарантирано и контролирано ” ($\chi^2= 4.06$ и $p=0.044$).

В проучването е добавен въпрос, насочен към отбелязване за кого са предназначени БХ. Участниците в изследването могат да посочат повече от един от включените отговори.



Фигура 15. Относителен дял (%) на респондентите, в зависимост от предназначението на БХ

С най-голям относителен дял са анкетираните, които купуват БХ за цялото семейство – 86.00% (n=129). Анализирани са отношенията на адресатите на БХ с мотивите на купуване на

БХ, източниците на информация за тях, както и с насърчаващите фактори. В резултат на проведената кростабулация се констатира, че 75% (n=18) от купувачите за себе си БХ избират отговора - „здравословни са за мен и семейството ми”. Малко повече от половината 58% (n=14) респонденти свързват този процес с подкрепа за местната икономика, а 45% (n=11) от купувачите за себе си се мотивират от високото качество на БХ. Няма нито един участник в проучването, избиращ БХ за себе си, защото е модерно. Установи се статистически значима разлика при χ^2 теста по отношение на купувачите БХ за себе си, убедени, че подкрепят местните производства ($\chi^2= 4$ и $p=0.045$).

Купувайки БХ за децата, респондентите в най-голяма степен вярват, че те са здравословни – 88% (n=13). Втори по значимост мотив за анкетираните е високото качество – 53.3% (n=8), а 46.7% (n=7) от купувачите за децата, подкрепят местните производители. Един от потребителите намира БХ за мода 7% (n=1).

Здравословният мотив е водещ при купуването на БХ и за цялото семейство – 80% (n=103). Разликата между честотното разпределение на променливите е малка, но не и със статистическа достоверност ($\chi^2= 3.32$ и $p=0.069$). Значително по-малка е подкрепата по отношение на местните производители 41.1% (n=53) и високото качество на БХ, като мотив – 34% (n=44).

Значимият фактор, който би повишил честотата на купуване на БХ „за себе си” са по-ниските цени – 63% (n=15). Подкрепа за местната икономика се явява стимул за половината от анкетираните – 50% (n=12), а 41.7% (n=10), декларират, че биха купували повече за себе си при „повишение на доходите ми”. Само 17% (n=4) от купувачите за себе си биха се насърчили в това при наличие на здравословен проблем.

Проведеният χ^2 -тест за установяване на статистически значими разлики при променливите, отразяващи стимулиращите фактори за покупка на БХ и респондентите, водени от личния мотив при избора на храните, включва следните резултати: $\chi^2=4.27$ и $p=0.039$, по отношение насърчаване на купуването с по-ниски цени на БХ; $\chi^2=7.93$ и $p=0.005$, по отношение доверието към БХ с осигуряване на повече гаранции за произход; $\chi^2=4.63$ и $p=0.031$, по отношение предлагането на повече местни храни.

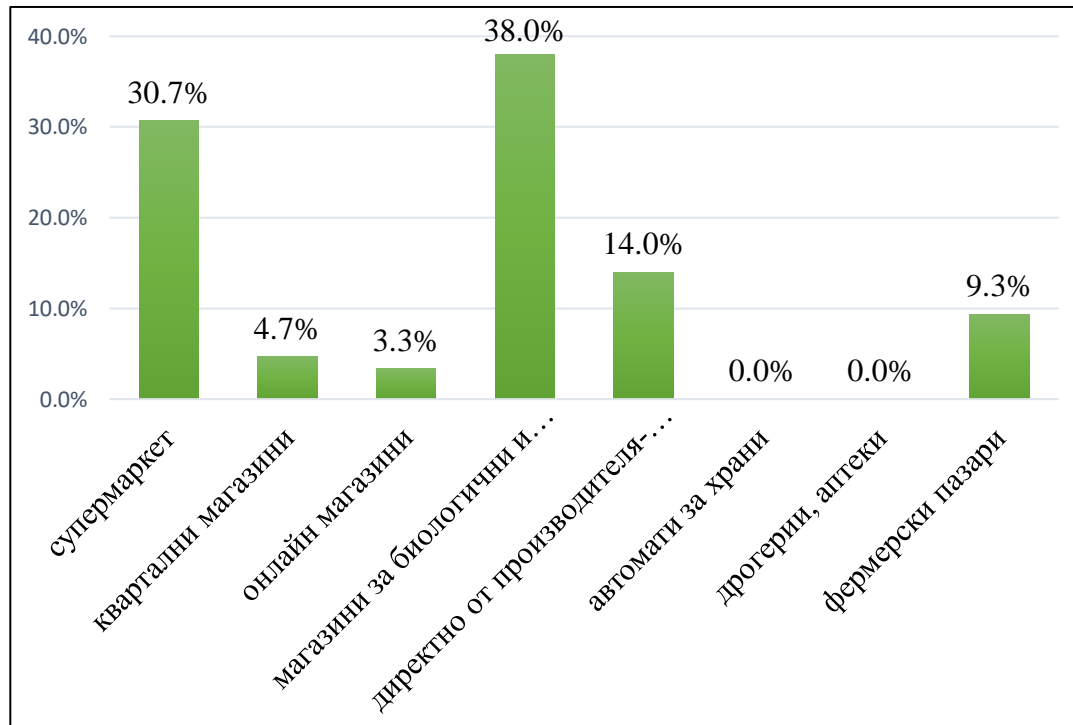
Предлагането на повече местни храни, би повишило купуването на БХ за децата – 66.7% (n=10). Следващият по значимост стимулиращ фактор, посочен от респондентите са по-ниските цени – 60% (n=9) и повече гаранции за произход – 53.3% (n=8). Наличието на здравословен проблем би се явило фактор за увеличение на честотата само при един от купувачите за децата. Не са установени статистически значими разлики при сравняване на

честотното разпределение на променливите за купувачи БХ за децата и насърчаващите фактори.

Основен насърчаващ фактор за респондентите, купувачи БХ за цялото семейство се явява наличието на повече гаранции за произход – 55% (n=71). Доказва се статистически значима разлика при извършване на χ^2 - теста ($\chi^2=5.06$ и $p=0.021$) за тези променливи. Друг фактор, който би повишил купуване на БХ за цялото семейство, са по-ниските цени - 41% (n=53) и предлагането на повече местни храни – 32.6% (n=42). Значително по-голям е относителният дял на анкетираните, купувачи БХ за цялото семейство, при наличие на здравословен проблем – 20% (n=26).

Паралелно с това се констатира статистически зависима разлика между респондентите, купувачи БХ за децата и умението им да разпознават храните чрез информация за тяхното биологично сертифициране ($\chi^2= 4.99$ и $p=0.025$).

Биологичните храни в днешно време се разпространяват чрез различни търговски обекти. Следващият въпрос в проучването цели да се анализират каналите на тяхната продажба. Анкетираните са помолени да изберат само един от посочените отговори на „От къде купувате най-често биологични храни?“



Фигура 16. Относителен дял (%) на респондентите според мястото на купуване на БХ

Магазините за биологични и диетични храни са посочени от респондентите, като най-често избирани за покупка на БХ – 38% (n=57). Най-малък е относителният дял на кварталните 4.7% (n=7) и онлайн магазините 3.3% (n=5). Автоматите за храни, дрогерите и аптеките не са отразени като място за купуване на БХ от анкетираните. Последователно е анализирано взаимодействието на местата за купуване на БХ с редица други променливи, като нагласи, източници на информация, честота, мотиви и насърчаващи фактори.

Малко повече от половината анкетираните, които купуват най-често храна директно от производителя 52,4% (n=11), свързват БХ с домашно произведена храна ($\chi^2=7.20$ и $p=0.007$). Част от участващите в проучването 24.6% (n=11), които избират магазините за биологични и диетични храни, асоциират БХ с храни, маркирани със знак ($\chi^2=7.19$ и $p=0.007$).

Върху избора на потребителите да се насочат към специализираните търговски обекти, влияние оказват различни информационни източници. Всеки четвърти (24.6%, n=14) от посещаващите магазините за биологични и диетични храни, ползва информацията от телевизионни предавания за образование по темата ($\chi^2=3.18$ и $p=0.074$), докато 36.8% (n=21) от същите потребители се основават на информация, получена от магазините ($\chi^2=7.33$ и $p=0.007$).

По-малка статистически значима разлика се определя за респондентите, купувачи по-често храни в супермаркетите и формиращи нагласите си от телевизионни предавания и приятели, колеги, роднини: $\chi^2= 6.27$ и $p=0.012$, за източник- телевизионни предавания; $\chi^2= 7.27$ и $p=0.022$, за източник- приятели, колеги и роднини. Проведеният χ^2 -тест при инцидентните потребители, купувачи БХ в супермаркети, доказва статистически достоверна разлика ($\chi^2= 5.13$ и $p=0.023$).

Анализираните са зависимостите между мотивите за купуване на БХ и местата, които най-често се посещават от потребителите за това, като получените резултати са отразени в таблицата, както следва (Таблица 8):

Таблица 8. Статистически зависими резултати от проведени χ^2 тест на променливи, свързани с местата и причини за купуване на БХ

Променливи	Супермаркет		Магазини за биологични и диетични храни		Директно от производителя – доставка до дома		Фермерски пазари	
	χ^2	p	χ^2	χ^2	p	p	χ^2	p
Купувам БХ, защото вярвам, че	NA	NA	3.81	0.051	NA	NA	NA	NA

имат високо ниво на безопасност, което е гарантирано и контролирано								
Купувам БХ, защото вярвам, че околната среда се замърсява по-малко	NA	NA	4.70	0.030*	NA	NA	NA	NA
Купувам БХ, защото вярвам, че имат по-добър вкус	4.33	0.037*	NA	NA	NA	NA	NA	NA
Купувам БХ защото вярвам, че подкрепям местните производители	11.5	< 0.001*	NA	NA	2.99	0.084	3.79	0.051
Купувам БХ, защото вярвам, че имат положително въздействие върху здравето	4.34	0.037*	NA	NA	NA	NA	NA	NA

χ^2 на Pearson

p* ниво на значимост при $\alpha=0.05$

С най-голяма статистическа подкрепа са потребителите, които купуват БХ в супермаркетите с убеждението, че подкрепят местните производители ($\chi^2=11.13$ и $p < 0.001$).

Потребителите на БХ биха се насърчили в своите покупки в специализираните магазини ($\chi^2=4.57$ и $p=0.032$) при по-ниски цени на храните. В супермаркетите стимулиращи фактори са повече гаранции за произход ($\chi^2=3.95$ и $p=0.047$). Влияние на респондентите, избиращи магазините за биологични и диетични храни, би оказало също наличието на повече информация в медиите ($\chi^2=4.56$ и $p=0.033$), а „повишението на доходите ми” е за предпочитаните директната доставка до дома от производители ($\chi^2= 3.90$ и $p=0.048$).

Как потребителите разпознават биологичните храни? Информация за това получаваме, като анкетираните могат да посочат повече от един отговор.



Фигура 17. Относителен дял (%) на респондентите според начините на разпознаване на БХ

Отговорът „Търся специален знак за това, че храната е биологична” е маркиран с най-голяма подкрепа от участниците в изследването – 47.3% (n=71).

Таблица 9. Статистически зависими резултати от проведени χ^2 тест на променливи, свързани с начините на разпознаване и нагласите към БХ

Променливи	Търся информация на опаковката за това, че храната е сертифицирана като биологична	
	χ^2	p
Асоциирам БХ като, храна с естествен произход/производство	5.28	0.022*
Асоциирам БХ като храна, чиста от ГМО, тежки метали, пестициди, химични торове и антибиотици, хормони консерванти и оцветители	6.20	0.013*
Асоциирам БХ като храни, маркирани със знак	4.03	0.045*

χ^2 на Pearson

p* ниво на значимост при $\alpha = 0.05$

Респондентите, които познават знака на биологичното сертифициране, асоциират БХ като храни с естествен произход ($\chi^2=5.28$ и $p=0.022$), храна чиста от ГМО, тежки метали, пестициди, химични торове и антибиотици, хормони консерванти и оцветители ($\chi^2=6.20$ и $p=0.013$), и маркирани със знак ($\chi^2=4.03$ и $p=0.045$).

Таблица 10. Статистически зависими резултати от проведени χ^2 тест на променливи, свързани с начините на разпознаване и източниците на информация за БХ

Променливи	Разчитам на това, че пазарувам в специализирани магазини		Търся информация на опаковката за това, че храната е сертифицирана като биологична	
	χ^2	p	χ^2	P
Получавам информация за БХ от телевизионни предавания	NA	NA	4.38	0.036*
Получавам информация за БХ от приятели, колеги, роднини	3.91	0.048*	NA	NA
Магазини	5.02	0.025*	3.24	0.072

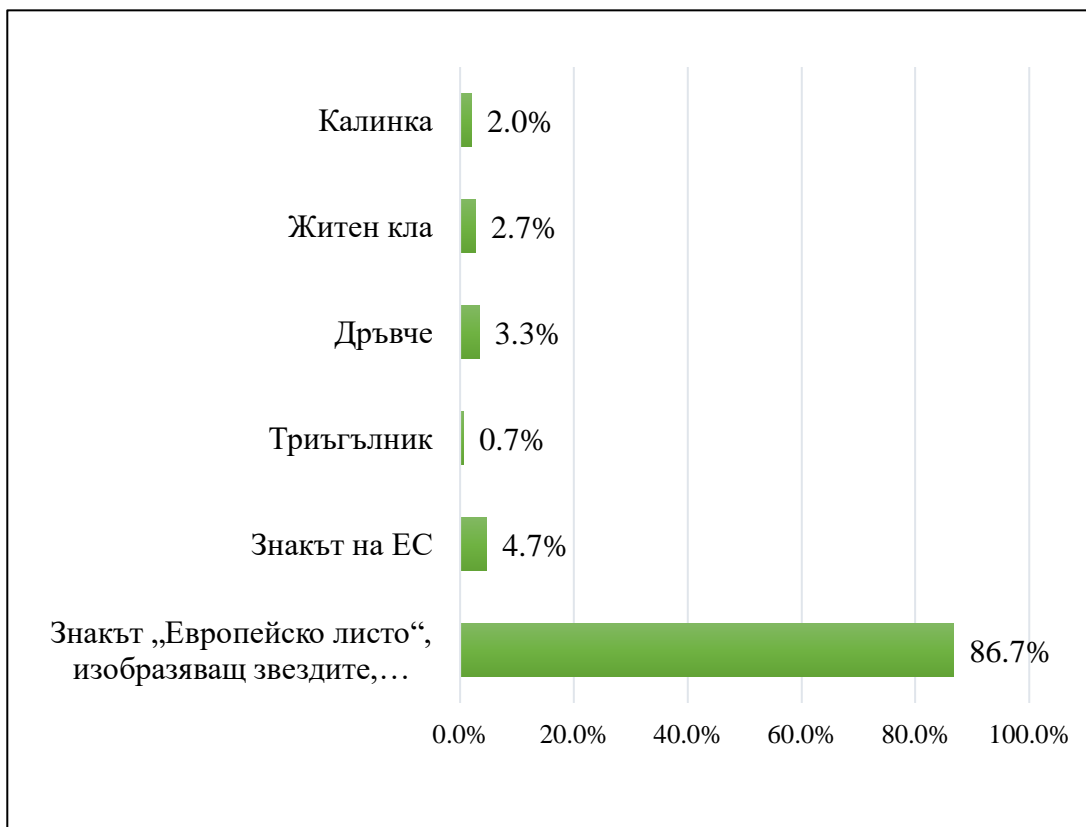
χ^2 на Pearson

p* ниво на значимост при $\alpha=0.05$

Участниците, с доверие към специализирани магазини, биха се повлияли положително в купуването на БХ, при наличие на здравословен проблем ($\chi^2=6.08$ и $p=0.014$). Същият стимулиращ фактор има роля и при респондентите, които са информирани за биологичното сертифициране ($\chi^2=5.69$ и $p=0.017$). Близко една трета (29.6%, $n=16$) от респондентите, разчитащи на обстоятелството, че пазаруват в специализирани магазини, са мотивирани при покупката на БХ от грижата за околната среда ($\chi^2=4.13$ и $p=0.042$). Потребителите, които най-често избират супермаркетите за покупка на БХ -19.6% ($n=9$), разпознават храните, не по специални признаци ($\chi^2=7.78$ и $p=0.005$), а доверявайки им се като на специализираните магазини. Друга част от потребителите - 65.2% ($n=30$), разпознават БХ в супермаркетите, търсейки специален знак за това, че храната е биологична ($\chi^2=8.51$ и $p=0.004$). По отношение на участниците в проучването, които купуват БХ основно в магазините за биологични и диетични храни, 61.4% ($n=35$) от тях нямат необходимост от специално разпознаване на

храните ($\chi^2=25.8$ и $p < 0.001$). Друга част от тях - 35.1% (N=20), разпознават БХ въз основа на специалния знак за обозначаването им ($\chi^2=5.53$ и $p=0.019$).

Познават ли потребителите знака, с който се обозначават БХ? Информация за това получаваме, анализирайки данните, събрани при отговор на съответния въпрос. Анкетираниите са помолени да маркират един верен отговор.



Фигура 18. *Относителен дял (%) на респондентите според начините на описание на знака за обозначаване на БХ*

Преобладаващ е дялът на респондентите – 86.7% (n=130), които правилно посочват, че това е знакът „Европейско листо“, изобразяващ звездите, символизиращи ЕС, във формата на листо на зелен фон.

Таблица 11. *Статистически зависими резултати от проведен χ^2 тест на променливи, свързани с описание на обозначаване на БХ и нагласи, мотиви, източници на информация, насърчаващи фактори и места за купуване*

Променливи	Знакът, с който се обозначават биологичните храни е знака „Европейско
------------	---

	листо“, изобразяващ звездите, символизиращи ЕС, във формата на листо на зелен фон	
	χ^2	p
Асоциирам понятието БХ с храна, полезна за здравето	3.07	0.080
Асоциирам понятието БХ с домашно произведена храна	8.34	0.004*
Обикновено получавам инфор- мация за БХ от интернет пор- тали или специализирани уеб- сайтове	12.8	< 0.001*
Купувам БХ, защото вярвам, че имат високо качество	3.94	0.047*
По-ниски цени биха ме насър- чили да купувам по-често БХ	7.54	0.006*
Купувам най-често БХ от ма- газини за биологични и дие- тични храни	3.17	0.075

χ^2 на Pearson

p* ниво на значимост при $\alpha=0.05$

Най-голямо влияние върху респондентите за избора им на описанието „Знакът „Европейско листо“, изобразяващ звездите, символизиращи ЕС, във формата на листо на зелен фон”, оказват интернет портали или специализирани уебсайтове ($\chi^2=12.8$ и $p < 0.001$).

Изследваме, как участниците в проучването се ориентират, че храните, които имат обозначение като биологични, са такива, като могат да посочат повече от един отговор.

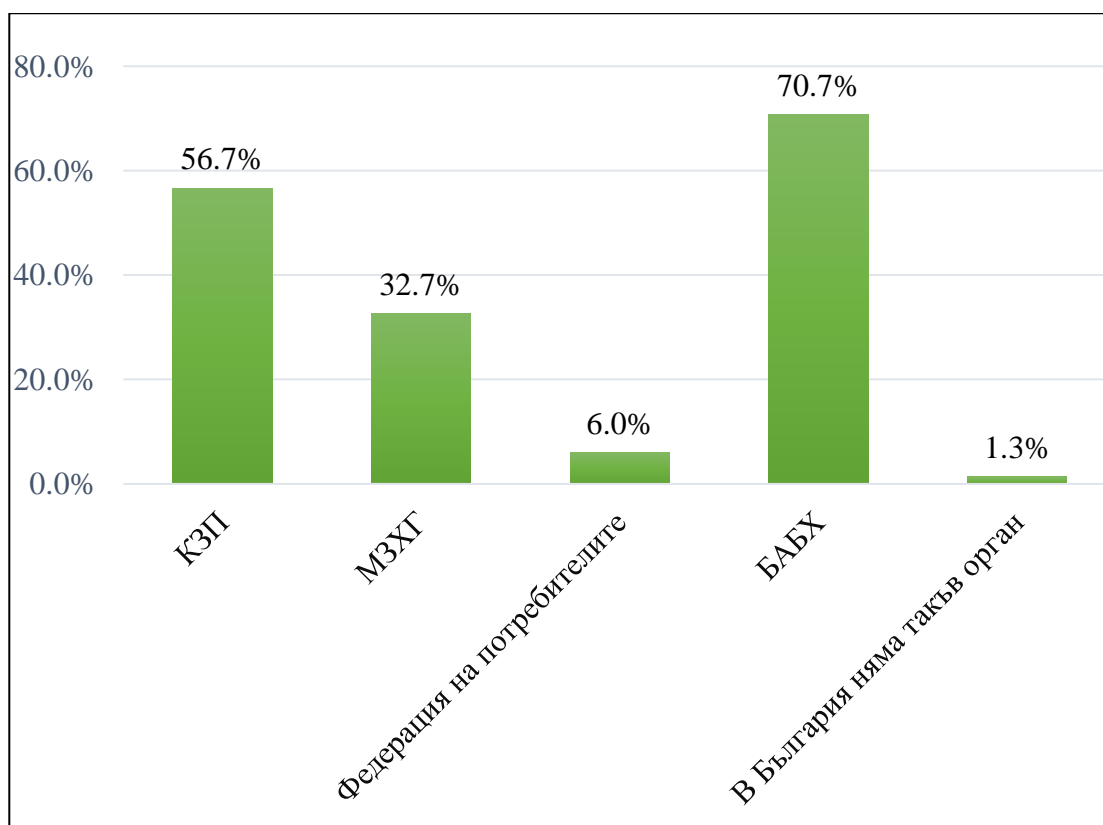


Фигура 19. *Относителен дял (%) на респондентите според признаците на ориентиране при биологично обозначените храни*

Респондентите, които се ориентират въз основа на официален знак, поставен върху опаковката са с преобладаващ относителен дял – 74.7% (n=112). След тях са тези, които се основават на информация за производител – 41.3% (n=62).

Анализирани са отношенията на честотните разпределения на променливите с най-голям относителен дял (по цената, въз основа на официален знак, поставен върху опаковката и въз основа на информация за производител) и такива, свързани с нагласите, причините, източниците на информация, местата за купуване, начините на разпознаване и насърчаващите фактори за БХ. Установява се най-голяма статистически значима разлика при респондентите, които се ориентират за биологично означените храни по наличието на официален знак, поставен върху опаковката ($\chi^2=20.3$ и $p < 0.001$). Статистически достоверно е влиянието и при анкетираните, които избират биологично обозначените храни по специалния знак, асоциирайки ги с храни, чисти от ГМО, тежки метали, пестициди, химични торове и антибиотици, хормони консерванти и оцветители ($\chi^2=10$ и $p=0.002$).

Доколко участниците в научното изследване са запознати към кого могат да подадат сигнал, при съмнение, че дадена храна, предлагана като "биологична" не е такава, се разкрива от отговорите на дадения въпрос. Анкетираните могат да посочат повече от един отговор.



Фигура 20. Относителен дял (%) на респондентите според адресатите за подаване на сигнали при съмнение че дадена храна, предлагана като "биологична" не е такава

Разпознаваеми са органите, към които потребителите могат да подадат сигнал, когато се съмняват в автентичността на БХ, като 70.7% (n=106) от анкетираните биха адресирали това към БАБХ.

Участниците в проучването, които асоциират БХ като такива, маркирани със знак, са осведомени точно, че когато имат съмнение за автентичността на храните, следва да подават сигнал в БАБХ ($\chi^2=7.64$ и $p=0.006$). Статистически достоверен е и резултатът в отношението при честотното разпределение на променливите, отразяващи нагласата на потребителите, че БХ са храни, които имат високо ниво на безопасност, което е гарантирано и контролирано и осведомеността им, че ако дадена храна, предлагана като "биологична" не е такава ($\chi^2=7.40$ и $p=0.007$), следва да подават сигнал в БАБХ.

Голям е относителният дял на участниците в проучването, които заявяват, че не получават достатъчна и достоверна информация за това, какви са резултатите от контролната дейност при търговията с биологични храни – 81% (n=121). Близко една трета (32.4%, n=12) от респондентите, образовайки се за БХ директно в магазините, декларират, че получават достатъчна и достоверна информация за извършваната контролна дейност при търговията с биологични храни ($\chi^2=5.40$ и $p=0.020$). Два пъти по-висок е дялът на потребителите (65.5%,

n=19), деклариращи, че получават достатъчна и достоверна информация за извършваната контролна дейност при търговията с биологични храни ($\chi^2=4.77$ и $p=0.029$) и разпознаващи ги въз основа на специалния знак. Респондентите, деклариращи че получават достатъчно информацията относно извършваната контролна дейност при търговията с биологични храни – 93.1% (n=27), се ориентират за биологично означените храни като такива, въз основа на официалния знак, поставен върху опаковката ($\chi^2=6.46$ и $p=0.011$). За част от редовните потребители (купуващи БХ един път седмично) – 9.3% (n=5), също е осигурена прозрачност за извършваната контролна дейност при търговията с биологични храни ($\chi^2=5.49$ и $p=0.019$).

Проведената кростабулация потвърди хипотезите за наличието на достоверни различия между пола при: високото качество на БХ като водещ мотив при купуването им ($\chi^2=8.37$ и $p=0.004$); информиране, относно БХ от интернет портали или специализирани уебсайтове ($\chi^2=7.73$ и $p=0.005$); честота на купуването – един път годишно ($\chi^2=7.80$ и $p=0.005$); разпознаване на БХ чрез информация на опаковката за това, че храната е сертифицирана като такава ($\chi^2=4.13$ и $p=0.042$); насърчаване на купуването при наличието на здравословен проблем ($\chi^2=7.54$ и $p=0.006$); насърчаване на купуването чрез по-добро представяне на тези продукти в супермаркети и други магазини за храни ($\chi^2=4.04$ и $p=0.044$); обозначаване на БХ, произведени в ЕС със знака „Европейско листо“, ($\chi^2=4.21$ и $p=0.040$); ориентиране за храните, които имат обозначение като биологични, въз основа на официален знак, поставен върху опаковката ($\chi^2=5.28$ и $p=0.022$); подаване на сигнал към МЗХГ при съмнение, че дадена храна предлагана като "биологична" не е такава ($\chi^2=4.80$ и $p=0.029$).

Установяват се статистически значими разлики между степента на образование и съответно източниците за информиране относно БХ ($\chi^2=8.30$ и $p=0.016$), разпознаването на БХ чрез специален знак за това, че храната е биологична ($\chi^2=7.53$ и $p=0.023$) и посочената цена като ориентир, че храните, които имат обозначение като биологични, са такива ($\chi^2=7.03$ и $p=0.030$).

Изследвайки честотните разпределения в резултат на кростабулацията, констатираме следните статистически значими разлики при домакинствата с деца под 18г.: честотата на купуване на БХ (един път седмично, за домакинства с едно дете под 18г.) - $\chi^2=11.50$ и $p=0.003$; подаване на сигнал до КЗП при съмнение, че дадена храна предлагана като "биологична" не е такава (с две деца под 18г.) - $\chi^2=7.30$ и $p=0.026$; насърчаване на купуването чрез предлагане на повече местни храни (с едно дете под 18г.) - $\chi^2=6.02$ и $p=0.049$.

На респондентите им бе предоставена възможността да оценят важноста на няколко твърдения, свързани със закупуването на БХ: При закупуване на БХ начинът, по който се разграничават биологичните храни от традиционно отглежданите храни в магазините; При

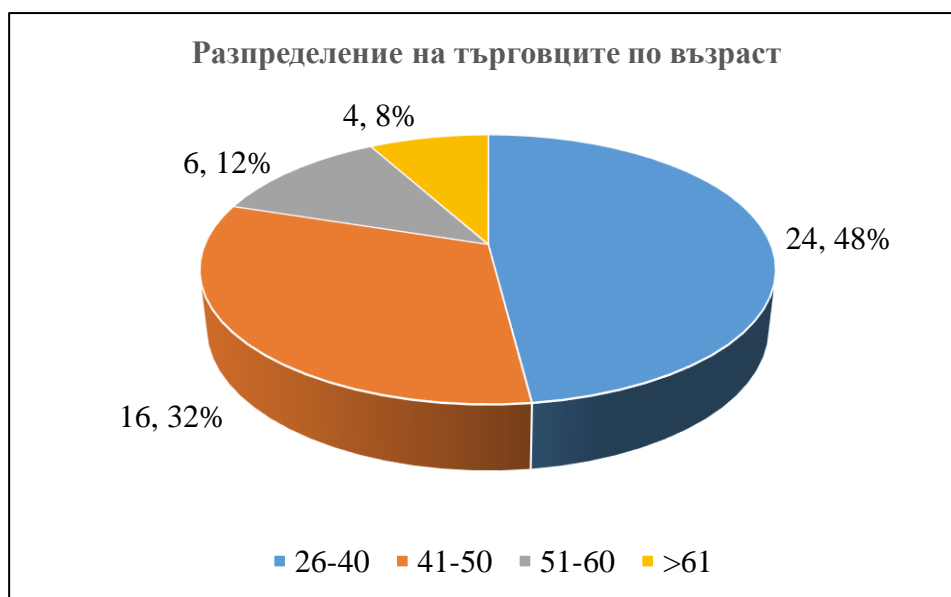
закупуване на БХ външният вид и размер на опаковката; При закупуване на БХ дизайнът на етикета; При закупуване на БХ, информацията, показана на опаковката на продукта. Оценяването е по 5-степенната скала на Ликерт, което е от 1 (изобщо не е важно) до 5 (много е важно). Резултатите показват, че за участниците в изследването при закупуване на БХ е много важно (76,7%), каква е информацията, показана на опаковката на продуктите. Важен е (42.7%) начинът, по който се разграничават БХ от традиционно отглежданите храни в магазините, външният вид и размер на опаковката (42.7%). За представителите и на двата пола, с най-голяма подкрепа е твърдението, че при закупуване на БХ, информацията на опаковката е много важна (53% за жените и 23.3% за мъжете).

Информираността на респондентите за БХ, бе анализирана чрез проверка на степента на познаване характеристиките на тези продукти, прилагайки отново скалата на Ликерт: БХ са по-здравословни от традиционно отглежданите храни; БХ са без генно модифицирани организми (ГМО), пестициди,...и др. добавки; БХ имат по-добър вкус от традиционно отглежданите храни; Производството на БХ не е вредно за околната среда; Биологичното производство гарантира хуманно отношение към животните; Купувайки БХ, можете да дадете подкрепа на местните производители. Твърденията са оценени по 3 - степени (не съм съгласен, нямам мнение, съгласен съм). С най-голям относителен дял е твърдението - „БХ са без генно модифицирани организми (ГМО), пестициди, химически торове, антибиотици, хормони и други добавки” (89.3%). Отново твърдението - „БХ са без генно модифицирани организми (ГМО), пестициди, химически торове, антибиотици, хормони и други добавки”, е с най-голяма положителна подкрепа сред анкетираните жени (60%). Те също оценяват и твърдението, че БХ са по-здравословни в сравнение с традиционно отглежданите (56.7%). При мъжете респонденти, освен съгласието за здравословния ефект (29.3%), важна е подкрепата за регионалната икономика (29.3%) и опазването за околната среда (26%).

4. Резултати от прилагането на въпросник за изследване на информираността и нагласите на търговците, както и нивото на техните знания, относно нормативните изисквания, при търговията с биологични храни в област Добрич.

Социално-демографска характеристика на включените в научното изследване лица, търгуващи с БХ

Освен социално-демографския профил на потребителите на БХ, важен е и този на лицата, дистрибутиращи храните сред потребителите. За това допринасят анализите на поставените три въпроса, включени в края на анкетата: разпределението по пол, възраст (4 възрастови интервала) и степен на завършено образование. Констатира се, че от 50 отзовали се анкетираните търговци на БХ, разпределението по пол е в полза на жените: 54% (n=27). Средната възраст на анкетираните търговци е 40.9 ± 11.1 години, като сред жените най-младият участник е на 26г., а сред мъжете - 28г. Най-възрастният участник в проучването е жена, на 65 години. Сред мъжете търгуващи с БХ, максималната възраст е 62г.

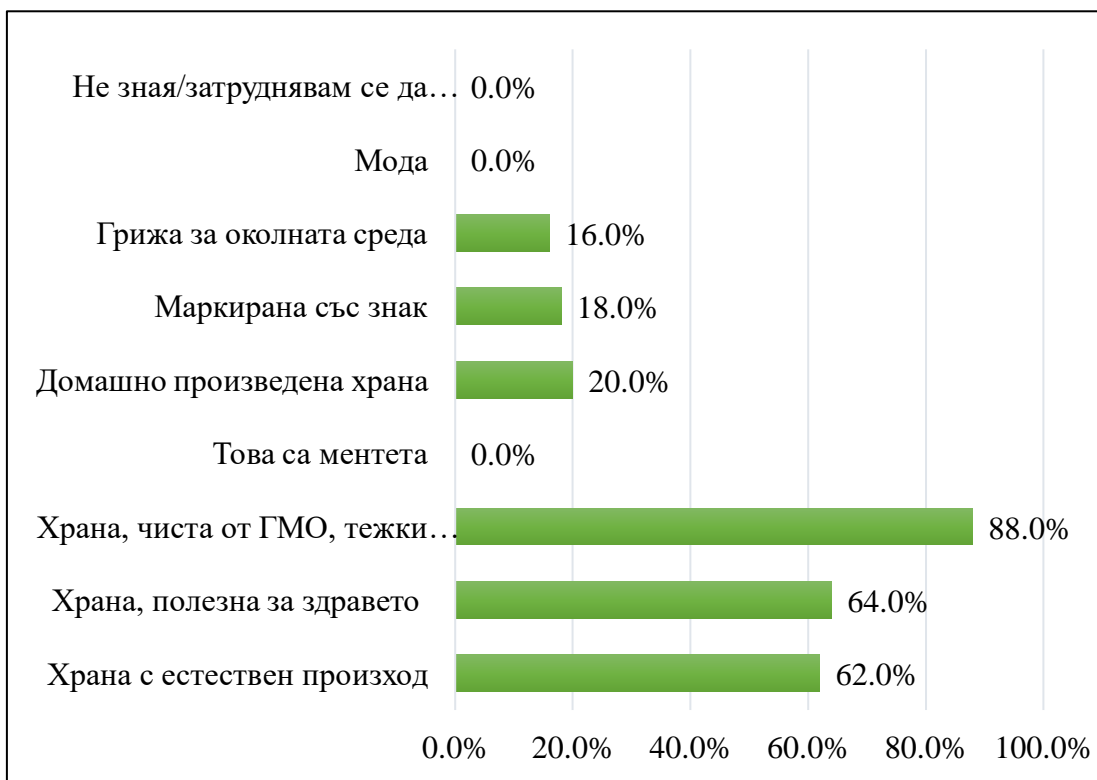


Фигура 21. Относителен дял (%) на търговците на БХ, разпределени по възраст

При анализ на данните, се установява най-голям дял на участници със средно образование 56% (n=28), следват тези със степен магистър 28% (n=14) и бакалавър 16% (n=8). В изследваните три възрастови диапазона 26-40г., 41-50г. и 51-60г. преобладават респондентите със средно образование, съответно 70.83% (n=17), 43.75% (n=7) и 50% (n=3). Средната възраст на анкетираните със средно образование е 37.2 ± 10.6 г. Установената средна възраст за бакалаврите е 41.5 ± 5.04 г. Участниците магистри са с най-голяма средна възраст 48.5 ± 11.5 г.

Познания на анкетиранияте търговци, относно характеристиките на БХ

Разкриване нивото на познанията на участниците в анкетата по отношение същността на БХ е от съществено значение за формиране на техния профил, включително информация за спазване на нормативните изисквания, по отношение на търговията с БХ. Установяваме го с поставяне на въпроса: С какво асоциирате понятието биологична храна? На респондентите е предложено да изберат един или повече от включените в анкетата отговори.

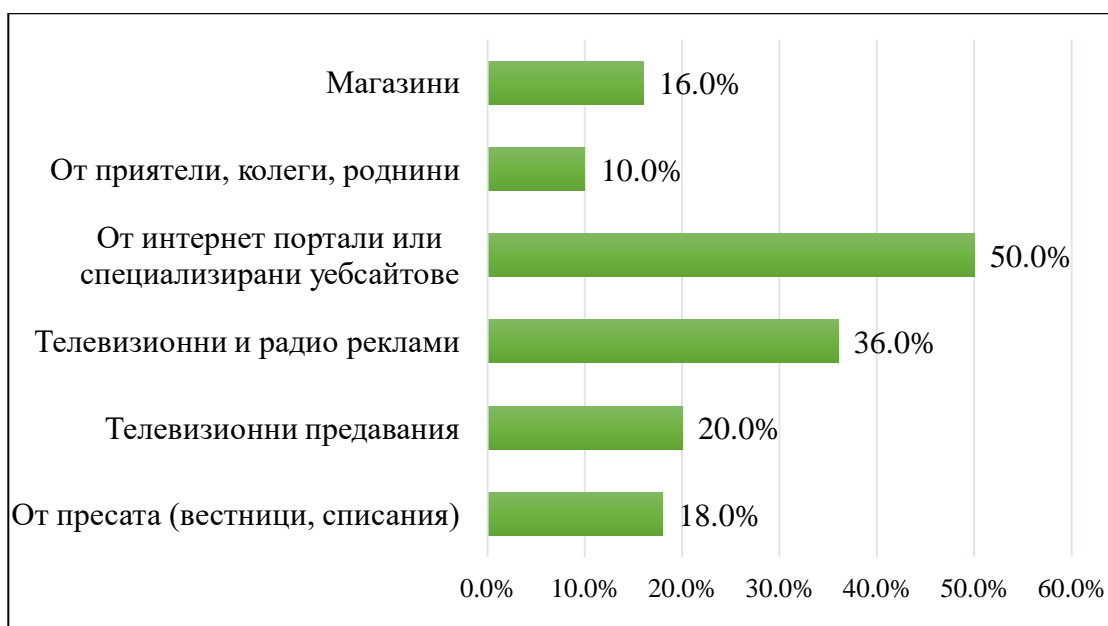


Фигура 22. Относителен дял (%) на респондентите относно познанията им за БХ

Положително е отношението на анкетиранияте към БХ. Резултатите показват, че участниците са запознати добре с характеристиките на БХ. Болшинството (88%, n=44) от респондентите възприемат БХ като чисти от ГМО, тежки метали, пестициди, химични торове и антибиотици, хормони консерванти и оцветители; 64% (n=32) ги асоциират като храни, полезни за здравето; 62% (n=31), с храни с естествен произход/производство.

Формирането на нагласите в търгуващите с БХ и тяхното поведение при предлагането на тези храни в обектите се определя в голяма степен от информацията, с която разполагат по темата. За анализиране на този аспект в проучването е включен въпрос: От кои източници обикновено получавате информация за биологичните храни?

Между предложените отговори участниците могат да посочат един или повече отговори.



Фигура 23. Относителен дял (%) на респондентите, ползващи различни информационни източници за БХ

Половината от респондентите (50%, n=25), се информират за БХ от интернет портали или специализирани уебсайтове.

Извършваме проверка, как се отразяват различните източници на информация на респондентите върху техните възприятия относно БП, както и отношението им към причините за извършване на търговия с тях. Резултатите от кростабулацията на променливите позволява да установим/отхвърлим наличието на статистически зависимости между тях.

Таблица 12. Статистически зависими резултати от проведени χ^2 тест на променливи, свързани с източници за информация, възприятия за БХ и причини за търговия с БХ

Променливи	Телевизионни и радио реклами		от интернет портали или специализирани уебсайтове	
	χ^2	p	χ^2	p
Асоциирам понятието БХ с храна с естествен производ-производство	8.63	0.003*	NA	NA
Асоциирам понятието БХ с храна, полезна за здравето	11.3	<0.001*	5.56	0.018*
Извършвам търговия с БХ, защото са здравословни	4.56	0.033*	NA	NA

Извършвам търговия с БХ, защото имат високо качество	NA	NA	4.50	0.034*
--	----	----	------	--------

χ^2 на Pearson

p* ниво на значимост при $\alpha = 0.05$

Различните източници на информация определено допринасят за повишаване на знанията на търгуващите с БХ, но обученията са решаващи в това отношение. Болшинството от респондентите 94% (n=47) посочват, че е необходимо провеждане на обучение в областта на нормативните изисквания при търговията с БХ.

В проучването е включен въпрос, с който се уточнява субективната оценка на анкетираните за тяхната информираност, относно нормативната уредба при търговията с БХ. Участниците са помолени да изберат един от отговорите. С най-голям относителен дял са анкетираните 44% (n=22), които определят себе си за „напълно информирани”. Близък до този дял, са и респондентите, които не считат, че има различни изисквания към биологичните храни – 40% (n=20). Сред участниците в проучването 16% (n=8) декларират, че не са запознати с нормативните изисквания при търговията с БХ.

Нивото на знанията в областта на БХ, би спомогнало търговците да консултират потребителите при техния избор. Информация за тази самооценка е отразена в следната диаграма:



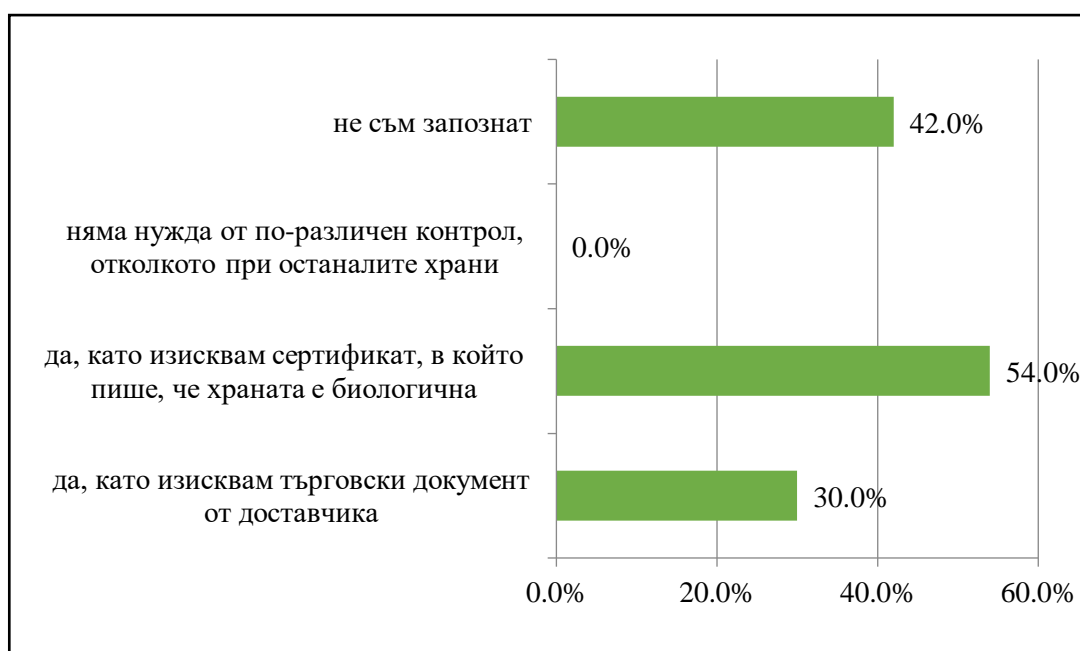
Фигура 24. Относителен дял (%) на респондентите за тяхната оценка, относно знанията им за консултиране на потребителите за БХ

Респондентите, които възприемат БХ, като храни с естествен произход 22.6% (n=7), определят нивото на знанията си напълно достатъчно да консултират потребителите за БХ ($\chi^2=$

8.44 и $p=0.015$). Други 35% ($n=11$) имат критична самооценка за знанията си, а 41.9% ($n=13$) се определят като неинформирани. Сред респондентите, информиращи се от телевизионни и радио реклами, най-голям е относителния дял на лицата, които не могат да консултират, защото не са информирани 72.2% ($n=13$) ($\chi^2=20.9$ и $p<0.001$). Различен е установеният резултат при ползващите интернет портали или специализирани уебсайтове – 52% ($n=13$) от респондентите считат, че нивото на знанията им позволява да консултират потребителите ($\chi^2=13.2$ и $p=0.001$).

Познания на анкетиранияте търговци, относно нормативните изисквания за контрол на БХ

На въпроса, „Запознат ли сте с изискванията, как да контролирате произхода на биологичните храни?“, респондентите в изследването избират един или повече от включените в анкетата отговори.



Фигура 25. Относителен дял (%) на респондентите, запознати с изискванията, как да контролират произхода на БХ

Близо 2/3 (63%, $n=17$) от респондентите, оценяващи се като способни да консултират потребителите, са запознати с изискванията за контрол на произхода на БХ ($\chi^2=29.4$ и $p<0.001$). А над две трети (76%; $n=17$) от анкетиранияте, които не могат да консултират, защото не са информирани, не са запознати с изискванията за контрол на произхода ($\chi^2=36.3$ и $p<0.001$). Болшинството търговци (84%, $n=21$), които се информират от интернет портали или специализирани уебсайтове за БХ, контролират техния произход, като изискват сертификат, в

който пише, че храната е биологична ($\chi^2=18.1$ и $p < 0.001$). Същевременно само 12% ($n=3$) от анкетираните, които се информират от интернет портали или специализирани уебсайтове за БХ, не са запознати с изискванията за контрол на произхода им ($\chi^2=18.5$ и $p < 0.001$). Всеки втори 54.8% ($n=17$) от асоцииращите БХ, с храни с естествен произход/производство, е запознат с нормативните изисквания по отношение на произхода им ($\chi^2=5.59$ и $p=0.019$). Анкетираните, имащи здравно съзнание по отношение на БХ 40.6% ($n=13$), контролират произход им, като изискват сертификат, в който пише, че храната е биологична ($\chi^2=6.4$ и $p=0.011$).

Информираността на анкетираните, относно означението върху етикета на биологичните храни, гарантиращо, че са биологични, е разкрита посредством следната диаграма:



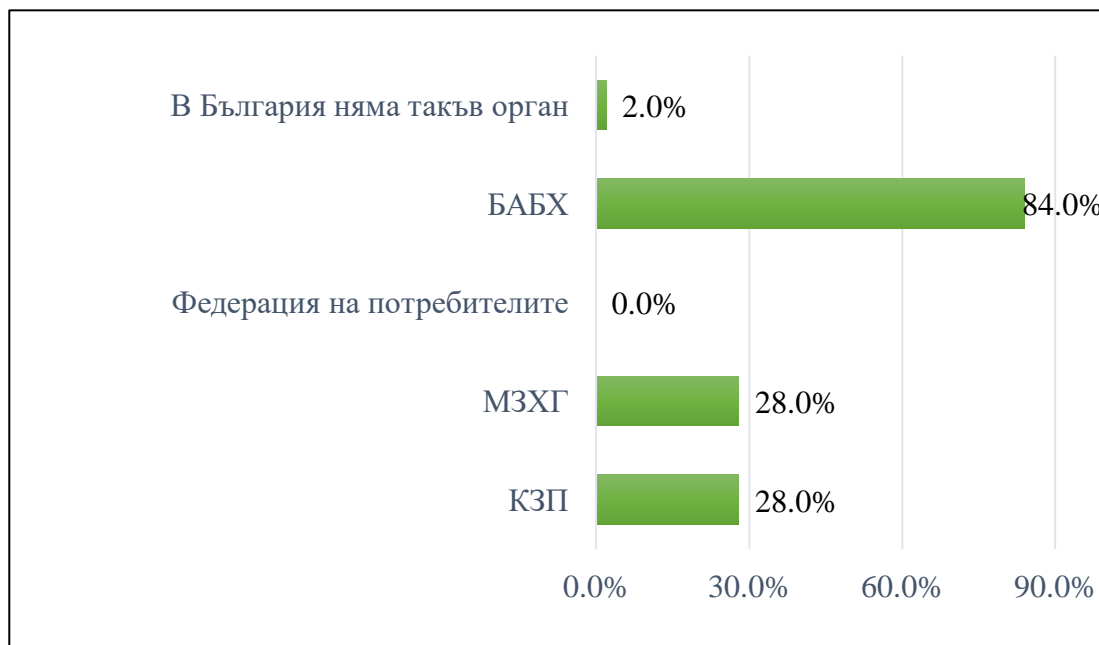
Фигура 26. Относителен дял (%) на респондентите, запознати с означението върху етикета на биологичната храна гарантиращо, че тя е биологична

Преобладаващ е дялът на респондентите – 88% ($n=44$), които правилно посочват, че това е знакът „Европейско листо“.

Над една трета (37%; $n=10$) от избралите изискването за контрол на произхода на БХ (сертификат, в който пише, че храната е биологична), маркират означението върху етикета на БХ „името и/или кодовия номер на контролния орган, контролирал и сертифицирал процеса на производство” - $\chi^2=5.47$ и $p=0.019$.

За разбиране на това означение, участниците в проучването са подпомогнати от информацията, която получават за биологичните храни от интернет портали или специализирани уебсайтове - $\chi^2=3.95$ и $p=0.047$.

Доколко участниците в научното изследване са запознати кой извършва контрол при търговията с БХ, се разкрива от отговорите на дадения въпрос.



Фигура 27. Относителен дял (%) на респондентите, запознати с контролния орган при търговията с БХ

Правилно, 84% (n=42) от анкетираните отбелязват с отговора си, че БАБХ е контролиращата институция в РБ при търговията с БХ.

Търгуващите с БХ демонстрират съгласие със следните твърдения, свързани с БХ (могат да бъдат повече от един отговор).



Фигура 28. Относителен дял (%) на респондентите, според причините за търговия с БХ

Основната причина, посочена от анкетиранияте, за търговия е, че БХ са здравословни – 86% (n=43).

Таблица 13. Статистически зависими резултати от проведени χ^2 тест на променливи, свързани с мотивите за търговия и ниво на знания за консултиране на потребителите, контрол на производството

Променливи	Извършвам търговия с БХ, защото-то вярвам, че имат високо ниво на безопасност, което е гарантирано и контролирано		Извършвам търговия с БХ защото вярвам, че околната среда се замърсява по-малко	
	χ^2	p	χ^2	p
Оценявам нивото на знания си, за да консултирам клиенти по въпросите им относно БХ (напълно достатъчно, недостатъчно е, не мога да консултирам, защото не съм информиран)	13.7	0.001*	NA	NA

Контролирам произхода, като изисквам сертификат, в който пише, че храната е биологична	13.8	<0.001*	NA	NA
Контролирам произхода като изисквам търговски документ от доставчика	13	<0.001*	NA	NA
Не съм запознат с изискванията за контрол на произхода	15.3	<0.001*	7.35	0.007*

χ^2 на Pearson

p* ниво на значимост при $\alpha=0.05$

Повече от половината респонденти - 61.1% (n=11) с мотива, основаващ се на доверието в институциите, заявяват, че имат знания за консултиране на потребителите ($\chi^2=13.70$ и $p=0.001$).

Лицата, търгуващи с БХ, в своята дейност са помолени да изберат едно от твърденията, описващи най-добре информираността на клиенти им по отношение на БХ. Почти половината 48% (n=24) от анкетираните са на мнение, че много малка част от клиентите са информирани относно БХ. Една трета (32%, n=16) виждат в клиентите си много добре информирани потребители на БХ, а 20% (n=10) определят потребителите, като информирани за производството и предлагането на БХ, но не и с техните свойства. Констатира се статистически значима разлика между нивото на информираност на клиентите за БХ и източника на информация (интернет портали или специализирани уебсайтове), който е определящ за респондентите по въпроси, свързани с БХ - $\chi^2=13.60$ и $p=0.001$. При това между анкетираните, ползващи с приоритет интернет портали или специализирани уебсайтове, тези, които декларират, че „повечето наши клиенти са информирани много добре относно биологичните храни” са с най-голям относителен дял – 56% (n=14).

Въз основа на опита, който имат, 70% (n=35) от респондентите очакват търсенето на БХ да се увеличи. Търговците, които свързват БХ с ползата им за здравето (81.3%, n=26) ($\chi^2=4.40$ и $p=0.036$) и ги възприемат като храни с естествен произход (80.6%, n=25) ($\chi^2=5.36$ и $p=0.021$), са оптимистично настроени за увеличаване на пазара с БП.

Проучено е влиянието на факторите, върху употребата на биологични храни. Респондентите могат да изберат повече от един отговор.



Фигура 29. Относителен дял (%) на респондентите, посочващи факторите, повлияващи употребата на БХ

Почти еднакъв е относителният дял на участниците в проучването, които маркират стремежа за здравословен начин на живот 76% (n=38) и финансовите възможности на потребителите 74% (n=37), като фактори влияещи върху употребата на БХ.

Респондентите, информиращи се за БХ от специализирани канали, отбелязват недоверието към продаваните БХ ($\chi^2=5.71$ и $p=0.017$) и наличието на повече гаранции за произход ($\chi^2=4.50$ и $p=0.034$), като фактори, които могат да променят употребата на храните.

Преобладават обектите тип, смесен магазин, супермаркет, хипермаркет, в които работят анкетираните участници в проучването – 66% (n=33). Една пета от тях 20% (n=10) извършват търговия с БХ в обекти за търговия само за хранителни продукти, а 14% (n=7) в специализиран магазин за продажба на диетични, диабетични, детски храни, хранителни добавки и биологични храни. Относителният дял на анкетираните, консумиращи БХ, е 90% (n=45).

Проведената кростабулация потвърди хипотезите за статистическа достоверност между редица променливи в зависимост от пола, свързани с: нагласа към БХ, свързана с ползата им за здравето ($\chi^2=6.40$ и $p=0.011$); информиране, относно БХ от телевизионни и радио реклами ($\chi^2=4.84$ и $p=0.028$) и интернет портали или специализирани уебсайтове ($\chi^2=3.95$ и $p=0.047$); оценяване нивото на знанията си, необходими за консултиране на клиентите по въпросите им

относно биологичните храни ($\chi^2=11.90$ и $p=0.003$); влияние на желанието за здравословен начин на живот върху употребата на биологични храни ($\chi^2=5.47$ и $p=0.019$).

5. Резултати от прилагането на въпросник за изследване на информираността и нагласите на производителите, както и нивото на техните знания, относно нормативните изисквания, при производството и продажбата на биологични храни в област Добрич.

Социално-демографска характеристика на включените в научното изследване лица, производители на БХ

Третата група участници в научното изследване е представена от производители на БХ. Сред отзовалите се 20 производители на БХ, преобладават мъжете с относителен дял – 55% (n=11). Производителите са във следните възрастови интервали, представени като относителни дялове: 41-50г. (39%); 30-40г. (22%); 51-60г. (22%); >61г. (17%). Средната възраст на жените в изследването е 49.6 ± 11.7 г., а на мъжете - 51 ± 11.3 г. При анализ на данните, се установява най-голям дял на участници със средно образование 50% (n=10), следван от тези с магистърска степен 40% (n=8) и със степен бакалавър 10% (n=2).

Познания на анкетираните производители, относно характеристиките на БХ

Положително отговорилите на въпроса: „С какво асоциирате понятието биологична храна?“, са представени с техните относителни дялове в следната диаграма (Фигура 30):



Фигура 30. Относителен дял (%) на респондентите относно асоциация на понятието БХ

Респондентите имат положително отношение към БХ и показват добро познаване на белезите на БХ. Преобладаващата част (90%; n=18) от тях възприемат БХ като чисти от ГМО, тежки метали, пестициди, химични торове и антибиотици, хормони консерванти и оцветители.

Източниците на информация, които ползват участниците в проучването допринасят за формиране на нагласите в производителите на БХ и тяхното поведение при контактите им с клиентите, търсещи такива храни. Анализът на този аспект правим на база дадените отговори на анкетираните за обичайните канали, от които те се информират по темата.



Фигура 31. Относителен дял (%) на респондентите, ползващи различни информационни източници за БХ

Преобладаващ е дялът на информиращите се за БХ обикновено от интернет портали или специализирани уебсайтове 85% (n=17). Ползвайки различните източници на информация за БХ, производителите получават знания, но специализирано обучение, свързано с нормативните изисквания при производството и търговията с БХ определено ще повиши тяхната квалификация. Болшинството от респондентите 85% (n=17) посочват, че е необходимо провеждане на обучение в тази посока.

Субективната оценка на анкетираните за тяхната информираност, относно нормативната уредба при производството и търговията с БХ разкрива, че с най-голям относителен дял са анкетираните 85% (n=17), които определят себе си за „напълно информирани”.

Позовавайки се придобитите знания в областта на БХ, респондентите са помолени да оценят способността си да консултират клиентите, при избора им на БХ. Участниците в проучването се разпределят, съгласно дадените положителни отговори, както следва: 70% (n=14) имат ниво на знания, което е напълно достатъчно; 30% (n=6) имат недостатъчно ниво на знания;

Познания на анкетираните производители, относно нормативните изисквания за контрол на БХ

Болшинството респонденти – 90% (n=18) гарантират произхода на БХ, като представят сертификат, в който пише, че храната е биологична. Означението върху етикета на БХ, гарантиращо, че са биологични, е добре познато на анкетираните. С най-голям относителен дял са респондентите – 90% (n=18), които посочват, че това е името и/или кодovия номер на контролния орган, контролирал и сертифицирал процеса на производство; знакът „Европейско листо“ е посочен от 85% (n=17) от анкетираните; „Националният знак за означаване на биологично производство ” е с по-ниска подкрепа от 40% (n=8). Няма анкетирани, които да са избрали отговорите „произхода на суровините, включени в състава на храната”, „няма задължително означение” и „не знам, не съм сигурен”.

В анкетата е включен въпрос, относно контролиращите институции при търговията с БХ. 65% (n=13) от анкетираните отбелязват с отговора си, че МЗХГ е контролиращата институция в РБ при търговията с БХ. Други 60% (n=12) декларират, че този процес се контролира, съответно от БАБХ. Един анкетиран - от всички, не е запознат с това изискване и маркира отговора „В България няма такъв орган”.

Производителите на БХ са мотивирани от различни причини в дейността си. Основната причина за производство, посочена от анкетираните е, че БХ „Имат високо ниво на безопасност, което е гарантирано и контролирано” - 75% (n=15). Еднакъв е относителният дял на участниците, за които здравното съзнание и подкрепата за околната среда са важен мотив

в избора им за производството на БХ – 70% (n=14). Няма участващи в проучването, мотивирани за производство на БХ от модерни подбуди, защита на животните и външни белези на храните.

Лицата, произвеждащи БХ, избират едно от твърденията, описващи най-добре информираността на клиенти им по отношение на БХ. Малко над една трета (35%, n=7) намират клиентите си много добре информирани по въпросите на БХ. Друга не малка част (40%, n=8) от анкетираните определят потребителите, като информирани за производството и предлагането на БХ, но не и относно техните свойства, а 25% (n=5) са на мнение, че много малка част от клиентите са информирани относно БХ. Очакванията на производителите за настъпващи промени в търсенето на БХ са положителни – 65% (n=13) маркират отговора, че то ще се увеличи, докато останалата част са на мнение, че продажбите на БП ще се запазят в същите обеми.

Проучвайки влиянието на факторите, върху употребата на биологични храни, избрани от респондентите, можем да обобщим следното:

С най-голям относителен дял са респондентите, които маркират стремежа за здравословен начин на живот 95% (n=19), като фактор повлияващ употребата на БХ (Фигура 32).



Фигура 32. Относителен дял (%) на респондентите, посочващи факторите, повлияващи употребата на БХ

Производителите на БХ, участници в изследването, са основно от обекти за производство на храни от растителен произход – 95% (n=19) и само един е от смесен тип, за производство на храни от растителен и животински произход.

Относителните дялове на работещите в производствените обекти за БХ по длъжности са, както следва: собственик/съсобственик – 70% (n=14); управител/директор – 15% (n=3); работник – 15% (n=3).

VI. ОБСЪЖДАНЕ

Резултатите от проверките в обекти за търговия на дребно и едро *в област Добрич и област Варна за 2014 – 2019г.* са представени за два отделни отчетни периода, поради настъпили съществени промени в правилата, регламентиращи системата за контрол на биологичното производство.

Период 2014-2017 година

Правното основание за извършване на проверките по етикетирането, съгласно европейската правна рамка е дял IV, чл. 23 от Регламент (ЕО) № 834/2007; дял IV, чл. 23, параграф 1 от Регламент (ЕО) № 834/2007, дял III от Регламент (ЕО) № 889/2008. Националната регламентация върху употребата на термини и означения за биологичен метод на производство в обектите за търговия на дребно и едро е по чл. 25, ал.3 – 6 и чл. 25а, ал.1 от ЗПООПЗПЕС и Наредба № 1/2013год., чл.1, ал. (1), т.7. Контролът върху биологично произведените храни в търговската мрежа се извършва като част от официалния контрол по Регламент (ЕО) № 882/2004. Процедурата, по която се осъществяват проверките, не включва специално планиране, основано на оценка на риска. В нея не е разписано как точно се възлага изпълнението на проверките, как са определени екипите, а също и честотата на контрол. Резултатите от инспекциите не се отразяват в специално разработен за целта документ. Освен това регистрите на БАБХ не съдържат информация за обектите, включващи и продажба на БХ, тъй като последните не са самостоятелна група храна и не се декларират от операторите при заявяване на дейността за търговия с храни при регистрация на обектите. Така се предпоставя непълното определяне на обектите за контрол при търговия с БХ. Официалният контрол, упражняван в обектите за търговия на дребно и едро по проблема, се очертава да бъде непълен и недостатъчно ефективен. На тази основа не е възможна преценката, доколко инспекциите, които са извършени на територията на ОДБХ-Добрич и ОДБХ-Варна в обекти за търговия на едро и дребно за спазване на правилата за етикетиране на БП, са обосновани като обхват и честота. Интересите на потребителите не са защитени и поради обстоятелството, че в системата за контрол на БХ не попадат храните, които се търгуват чрез он-лайн платформи, което е пропуск в нормативната уредба към обсъждания период.

Период 2018-2019 година

Съгласно нова СОП, от 2018г. се извършва планиране на проверките в търговската мрежа, в основата на което лежи анализ на риска, с цел определяне на обектите за контрол, включително и тяхната честота. Тези дейности по контрола се включват в отделен раздел на ЕМНКП в съответствие с членове 41, 42 и 43 от Регламент (ЕО) № 882/2004. На база извършения анализ на риск в ОДБХ се изготвят Регионални двугодишни планове за контрол,

които се изпращат в дирекция Контрол на храните до края на месец януари. В тях се включват всички обекти за търговия на едро и дребно, които търгуват с биологични храни, както и общинските пазари за продажба на земеделски продукти и храни с честота на инспекциите (БАБХ, СОП, 2018).

АНАЛИЗ НА РИСКА

Оценка на риска на обектите	Дейности с биохрани
Висок	<p>Търговци на едро, които извършват внос, износ, свободна търговия с държави-членки на ЕС или дистрибутират на територията на страната непредварително опаковани биологични храни и продукти.</p> <p>Търговци на дребно, които произвеждат, приготвят или обработват (нарязване, опаковане и етикетиране) на място БХ, които извършват търговия с непредварително опаковани биологични храни и продукти, които складират БХ на място, различно от мястото на продажба, извършват внос или възлагат някоя от тези дейности на трета страна.</p> <p>Пазари за продажба на земеделски продукти и храни.</p>
Нисък	<p>Търговци на едро, които търгуват само с предварително опаковани БХ.</p> <p>Търговци на дребно, които търгуват само с предварително опаковани БХ.</p>

ЧЕСТОТА НА ПРОВЕРКИТЕ

Оценка на риска на обектите	Честота на проверки
Висок	1 годишно
Нисък	1 на две години

Източник: СОП КХ-24, утвърдена от изпълнителният директор на БАБХ със Заповед РД 11-1780/03.09.2018г.

Методите и техниките на контрола, подробно разписани в Процедурата, включват (БАБХ, СОП, 2018):

- проверка на дейностите, които оператора извършва с биологични храни, за съответствие с изискванията за включване в система на контрол или спазване на национална дерогация за изключване от системата за контрол на търговците на дребно;
- проверка на представянето в търговска зала и съхранението на биологични храни за съответствие с националните изисквания;
- инспекция на етикетирането за съответствие със специфичните изисквания за етикетирание на биологични храни и с изискванията за предоставяне на информация на потребителите; проследимост на биологични храни – преглед на търговски документи и сертификати, предоставени от доставчиците на биологичните храни, за съответствието им с изискванията на законодателството; документиране на проверката.

Проверките се документират с констативен протокол или изготвяне на доклад, по утвърдени от изпълнителният директор на БАБХ образци. За улеснение на работата на инспекторите към процедурата е разработен чек-лист, който включва всички елементи на проверката.

Несъответствията, констатирани при официален контрол на храни в търговската мрежа върху употребата на термини и означения за биологичен метод на производство се степенуват на съществени и несъществени (БАБХ, СОП, 2018):

За **съществени** се приемат несъответствията, които касаят биологичния статут на храната:

- използване неправомерно термини и означения за храна, която не е произведена или внесена съгласно правилата за биологично производство;
- извършване от оператора на търговия с биологични продукти без да е включен в система на контрол;
- установяване с лабораторно изследване, че храната съдържа вещества (пестициди, остатъци от ВМП и др.), които не са разрешени за употреба при биологичното производство; смесване на предварително опаковани биологични храни с конвенционални храни при съхранението им. В тези случаи храната или дейността на оператора се приема за несъответстваща на изискванията на Регламент 834/2007 и ЗПОПЗПЕС;

За **несъществени** се приемат несъответствията, които не засягат биологичния статут на храната: съхранение или предлагане на предварително опаковани биологични храни на необособено или не означено място; констатиране на нередности или пропуски при етикетирането на храни, които са произведени съгласно правилата на биологичното

производство, например грешен размер или цвят на знака за биологично производство, грешен кодов номер на контролиращото лице, други несъответствия по Регламент (ЕС) №1169/2011, които не влияят па безопасността на храната.

При всеки случай на установяване на несъответствие се предприемат мерки и се налагат санкции по ЗХ и ЗПООПЗПЕС. Те включват съществени несъответствия: спиране на търговията на продукта, съгласно чл. 30, ал., 1, т. 11 от ЗХ и съставяне на АУАН, съгласно чл.65 на ЗПООПЗПЕС. Мерките за несъществени несъответствия са: издаване на предписание по чл. 30, ал. 1, т. 4 от ЗХ и съставяне на АУАН по чл. 41 от ЗХ. За да е ефективна и пропорционална наложената санкция, тя трябва да е насочена към оператора, който е отговорен за отстраняване на несъответствието. Когато се определя естеството и размера на санкцията трябва да се вземат предвид и данните за предишни несъответствия на оператора (БАБХ, СОП, 2018).

При всяко констатирано несъответствие се извършва комуникация между ОДБХ и дирекция „Контрол на храните”, която докладва за това и към компетентния орган в МЗХГ и при необходимост заинтересованото КЛ (БАБХ, СОП, 2018).

Годишните доклади за изпълнение на ЕМНКП в съответствие с чл.44 от Регламент (ЕО) 882/2004, касаещи официален контрол на храни в търговската мрежа се изпраща от ОДБХ до ЦУ на БАБХ, дирекция “Контрол на храните” до 20 януари на следващата година. До 31 януари дирекция “Контрол на храните” изготвя годишен доклад за извършеният от БАБХ контрол в търговска мрежа на употреба на термини и означения за биологичен метод на производство до Министъра на земеделието, храните и горите (БАБХ, СОП, 2018).

Освен използването на утвърдени образци от изпълнителния директор на БАБХ, за отразяване на резултатите от инспекциите, към процедурата има приложен специален чек-лист, в който са отразени всички елементи на инспекцията, включително посочване на несъответствията. Разработен по този начин, чек-листът значително подпомага инспекторите в контролната им дейност и дава увереност в правилното прилагане на процедурата.

С новия Закон за храните от 2020г. става възможен контролът на он-лайн търговията с храни, в това число и биологично произведени храни, с което се подобрява неговата

ефективност, както и се създават условия за повишаване на доверието в компетентните органи и това на потребителите в биологичното производство. Наред с това е поставено началото за събиране на информация на ниво ОДБХ, при регистрация на обектите за дистрибуция на храни по Регламент (ЕО) № 852/2004, операторите да декларират предлагането на храни от биологично производство, по смисъла Регламент (ЕО) № 834/2007. Промяната в нормативното регулиране ще подобри планирането на официалния контрол върху използването на термини и означения в търговската мрежа.

Нарастваща потребителска тенденция за купуване на БХ (Lee, 2016; McFadden и Huffman, 2017), поставя пред научните изследователи много въпроси: кои са потребителите БХ, познават ли характеристиките на БХ, как, защо и за кого ги избират, срещат ли възпиращи фактори. В нашето изследване тези задачи, разкриват информираността не само на потребителите по въпроси, свързани с БХ, но и на другите участници в този цикъл, като производители и търговци на БП.

Структурираният въпросник за събиране на данни относно изучаването на мотивите и нагласите за закупуване на БХ, приложен в нашето проучване, се използва при повечето количествени изследвания (Bravo et al., 2013) и академичните лица разчитат на тях, поради трудно достъпните и често много по-скъпи действителни покупки на БХ (Janssen, 2018). Освен това, режимът на проучване без интервюиращ е съпроводен обикновено с по-ниско пристрастие към социалната желаност, отколкото режима на проучване, където той присъства (de Leeuw, 2008).

Повече от половината отзовали се участници в проучването са жени 65.3% (n=98). Възрастовото разпределение на респондентите показва, че преобладават тези в интервала 51-60г. – 30.7% (n=46), следвани от групата на по-младите респонденти 18-30г. – 20.7% (n=31). Жените са с висока степен на образование, 70% (n=41) от участниците са с магистърска степен, която е преобладаващата за всички анкетираните. Те живеят в семейна среда или са живеещи с партньори 66% (n=67), броят на членовете в домакинството е от трима 20% (n=30) и нямат деца под 18г. - 42.7% (n=64). Анкетираните жени определят финансовото състояние на домакинството като „парите ни достигат за храна и облекло; можем да пестим” – 64% (n=48). Независимо, че основният дял на респондентите са работещи в частния сектор, то жените, участници в проучването, са с най-голям относителен дял сред всички анкетираните, заети в държавните структури – 25.3% (n=38).

Позовавайки се на отговорите, относно честотата на купуване на БХ, установяваме, че няма респонденти в проучването, които никога не са купували БХ. Следователно социално-демографските характеристики на анкетираните ни дават информация за общия профил на потребителите на БХ. Нашето проучване е в съгласие с други минали изследвания, че жените (Ureña et al., 2008; Zander and Hamm, 2010; Pearson et al., 2011; McFadden и Huffman, 2017), по-възрастните хора (Gracia et al., 2012; Van Loo et al., 2010) и хората с висше образование (Ivanova, Vassileva, Stefanov and Tipova, 2008; Paul and Rana, 2012) са по-склонни да покажат биологично хранително поведение. Сходен е профилът на регулярните потребители с най-голям относителен дял сред респондентите и с честота на покупка един път седмично. Разлика се открива единствено в трудовата заетост. Половината от тях (n=54) са работещи в частния сектор. Докато при случайните потребители (с честота на покупка от един до 3 пъти месечно), установеното различие по отношение на социално-демографските характеристики на биологичния потребител е в степента на образователния ценз – 39.6% (n=19) от тях, са със средно образование. Въпреки, че половината от потребителите определят финансовото си състояние като „парите ни достигат за храна и облекло; можем да пестим”, то в нашето проучване не се доказва влияние върху честотата на купуване на БХ. Това е установено и от други изследователи (Van Loo et al., 2010).

Анализирайки отношенията между представите на анкетираните за понятието БХ и мотивите за купуването им, можем да отбележим, че отсъствието на ГМО, тежки метали, пестициди, химични торове и антибиотици, хормони консерванти и оцветители в БХ е в статистическа зависимост от мотива и най-важната причина за купуване, а именно тяхното положително влияние върху личното и семейно здраве. Това е в съгласие с твърдения, установени от други изследователи (Hansen et al., 2018; Pham et al., 2019). Нашите резултати са идентични с данните на други проучвания, като показват, че потребителите са мотивирани в покупките си по-силно от ползите на БХ за здравето, отколкото от предполагаемите ползи за околната среда. Причина за възможното доминиране на здравните съображения над въздействието върху околната среда може да бъде, че първото се възприема като по-пряко и лично повлияващо, докато второто може да изглежда по-отдалечено за потребителите (Ronga et al., 2019). Не само това, потребителите са мотивирани също и от убеждението, че БХ са с високо ниво на безопасност, което е гарантирано и контролирано. По същия начин, *Michaelidou и Hassan* (2008) установяват, че загрижеността за безопасността на храните, е друг мотивиращ потребителите, фактор в купуването на БХ. Логически се налага и статистически зависимата разлика между БХ, чисти от ГМО, тежки метали, пестициди, химични торове и

антибиотици, хормони консерванти и оцветители, и опазването на околната среда, като причина за избора им. Опазването на биоразнообразните екологични системи е една от основните причини за консумация на БХ (Hansen и др., 2018).

Естествеността на БХ е възприятието, че тя не съдържа вредни вещества като химически остатъци, пестициди, торове, изкуствени добавки и консерванти (Padel & Foster, 2005). Оценката на потребителите за БХ, като полезни за здравето, е в статистическа зависимост с убеждението им, че те са с високо качество и имат високо ниво на безопасност, което е гарантирано и контролирано. Установяваме, че хората придават по-голямо значение на здравето (егоистичен мотив), отколкото на другите мотиви, когато правят избор на БХ, така както и *Mondelaers и съавтори* (2009) в свое проучване.

Повече от половината респонденти, които имат познания за маркировката на БХ със знак, са мотивирани в покупките си, защото са убедени, че те са безопасни и подлежат на контрол. Същият мотив се споделя и от участниците в проучването с грижа за околната среда. Загрижеността за екологосъобразното производство е идентифицирана като мотив за консумацията на БХ в много проучвания, напр. (Gracia & Magistris, 2008). Прави впечатление, че са единици респондентите с отрицателно отношение към БХ (храни ментета) и които ги консумират, поради модерни подбуди, установено и от *Goetzke и съавтори* (2014).

Различно е влиянието на отделните източници на информация, които определят нагласите на анкетираните към БХ и тяхното поведение за покупка. Производителите на храни обикновено знаят дали продуктите им отговарят на биологичните стандарти или не, докато потребителите не са в състояние да проверят това (Müller и Gaus, 2015). Затова нивото на доверие на потребителите в различните източници на информация е особено важно (Greibitus et al., 2015). Повече от половината анкетирани, ползващи интернет портали и специализирани сайтове, резултат близък до съобщения от *Арабска* (2015), свързват БХ с храни, чисти от ГМО, тежки метали, пестициди, химични торове и антибиотици, хормони консерванти и оцветители, което ни навежда на мисълта, че респондентите са обективни в преценките си и могат да се доверят на източниците на информация, които ползват. Те биха могли да повишат осведомеността на потребителите за здравните и екологични ползи от БХ и съответно може да се увеличи оценката на такива продукти (Torres-Ruiz et al., 2018). Същите информационни източници оказват положително влияние върху формиране на здравното съзнание в потребителите при покупка БХ, повишаване на доверието в тях и системата за контрол.

Roitner-Schobesberger и съавтори (2008) също отразяват наличието на познания на потребителите за БХ и ефекта, който той има при търсене на БХ. Статистически значима разлика се установява и между информиращите се за БХ от магазините и тези, познаващи специалната маркировка. Магазините допринасят също за избора на БХ от страна на потребителите, поради тяхното високо качество и ниво на безопасност, което е гарантирано и контролирано. Интересна е констатацията, че получаващите сведения в магазините, са мотивирани за покупка на БХ и от екологични мотиви.

Въпреки, че повече от две трети от респондентите, посочват за най-важна причина при избора на БХ – здравето, значително по-нисък е относителният дял на регулярните потребители (с честота на купуване ежедневно и ежеседмично). Нашите резултати по отношение честотата на купуване на БХ са близки до тези в проучване на *Алексиев, Дончева, Стоянов, Станков* (2018). Несъответствието между положителното отношение на потребителите и поведението при покупка, е демонстрирано от предишни изследвания в множество държави (*Joshi & Rahman, 2015; Shamsi et al., 2020*), което налага необходимостта да се изследват причините, които го пораждаат (*Anisimova, 2019*). Малка част, от тестваните хипотези за отношенията между честотата на купуване на БХ и причините, беше подкрепена. За регулярните потребители това е положителното влияние върху личното и семейно здраве, субективната оценка на качеството на БХ и подкрепата за местните производители. За редовните потребители, предишни изследвания показват, че вкусът (*Midmore et al., 2011*) и здравето (*Anisimova et al., 2019*) са основните мотиви за закупуване на биологични продукти. Резултатът, който установяваме по отношение избора на БХ, свързан с по-добри вкусови качества, е аналогичен с този на *Митова* (2018), в проучване сред респонденти от различни градове в България.

Подкрепа за местната икономика е отбелязана с положителен знак и от страна на случайните потребители (с честота един път на три месеца). По-достоверна статистическа разлика бе установена по отношение не на здравното съзнание, като причина, а по отношение на по-добрия вкус на БХ, качествена характеристика, която не повлиява честотата на покупката (*Nuttavuthisit и Thøgersen, 2017*).

Барьерите пред потребителите могат да бъдат коментирани в контекста на факторите, които стимулират нагласите към БХ. С най-голям относителен дял сред барьерите са високите цени. Този резултат е в съответствие с предишни проучвания напр., *Paul и Rana* (2012).

Още по-достоверна е установената статистически зависимост между асоциациите „маркирани със знак” и „грижа за околната среда” със стимулиращия фактор, свързан с повишаване на доверието към БХ - наличие на повече гаранции за произход, резултат подкрепен и от *Sultan и съавтори* (2018), според които клиентите вземат своето решение за покупка на тези БХ въз основа на идентификационни данни, включително надеждно сертифициране. Не са установени статистически зависими разлики между стимулиращите фактори и различната честота на купуване.

С най-голям относителен дял сред анкетиранияте са тези, които купуват БХ за цялото семейство – 86% (n=129), резултати близки до констатираното от *Митова* (2018). За тях основната причина, която би повишила честотата на купуване, е наличието на повече гаранции за произход, което има пряка връзка с осигуряване на доверие към БХ. Купуващите за себе си потребители на БХ са мотивирани от убеждението, че подкрепят местните производители. Статистически значими са разликите, установени при тях и по отношение на високите цени, като бариера и насърчаващите фактори (повишаване на доходите, наличие на доверие в БХ и подкрепа за местните производства).

Няколко проучвания показват, че местната храна е свързана с по-високо възприемано качество на храната, напр., *Carpio и Isengildina-Massa* (2009), както и с възприемана повишена свежест на продуктите (Roininen et al., 2006).

Върху респондентите, предпочитащи специализираните магазини за покупка, по-голямо влияние за тяхната информираност за БХ, оказват самите магазини, които се явяват надежден източник на информация за потребителите по отношение на етикетирането на БХ (Schröder & McEachern, 2004). Супермаркетите, като по-избираемо място за покупка на БХ са с превес пред инцидентните потребители, в сравнение с редовните. Клиентите на специализираните магазини имат определено екологична ориентация, с грижа за околната среда. Не се доказва хипотезата за подкрепа на местната икономика от посещаващите фермерските пазари и получаващи БХ, директно от производителя.

Определено високите цени на БХ в магазините за биологични и диетични храни се очертават бариера за потребителите и понижаването на цените на БП би насърчило потребителите да купуват биологични храни (Grosplik, 2017).

Малка е разликата в относителните дялове на анкетираните, които разпознават БХ по знака за биологично производство на ЕС и информацията за сертифициране. Асоцииращите БХ като естествени храни, маркирани със знак и чисти от ГМО, тежки метали, пестициди, химични торове и антибиотици, хормони консерванти и оцветители, знаят, че БХ се отличават чрез биологичното сертифициране. За него свидетелстват или наличието на знак от трета страна, извършваща сертифициране на БХ или кодовият номер на контролиращото лице, което освен с контрола, свързваме и със сертификацията на БХ. Доверието в етикетите изглежда е особено важен фактор, тъй като потребителите обикновено не са в състояние сами да определят дали за даден продукт са спазени стандартите за производство на биологични храни (Mkhize and Ellis, 2019). Част от респондентите, информиращи се за БХ от самите магазини, а също и от своите приятели, колеги или роднини, се доверяват изцяло на специализираните магазини и не търсят специален знак за разпознаване на БХ. С това се подчертава силната социална комуникация на потребителите и доверието, което е изградено между тях, и специализираните доставчици на БХ. Участници в изследването, доверяващи се на специализираните магазини за БХ, биха повишили купуването на храните при наличие на здравословен проблем, който се оказва основателен мотив при други анкетираните, да изискват съответната информация за биологично сертифициране на храните. Последното дава гаранции на потребителите да преценят здравословността на храната, която консумират и БХ отговаря на това съображение (Sultan et al., 2018). Статистически значимата разлика при купуващите в специализираните магазини, без да поставят условия за разпознаване на БХ бихме обяснили с високото доверие, което потребителите имат към този вид обекти, разчитайки на това, че пазаруват в тях (Витоша рисърч, 2009).

Участниците в изследването познават знака за обозначаване на БХ. Преобладаващ е относителният дял на анкетираните - 86.7% (n=130), които правилно са посочили, че това е знака „Европейско листо“. Този знак гарантира на потребителите съответствие със спецификациите по цялата верига на доставки на БХ (Rodino, 2020). Националният знак „Калинка“ е слабо разпознаваем. В сравнение с всички информационни канали, формирани нагласите на потребителите на БХ, интернет порталите или специализираните уебсайтове оказват най-голям ефект върху респондентите за разпознаване на биологичното лого. Информацията, която получават от тях участниците в изследването е полезна и достоверна, благодарение на която те правят своя информиран избор.

Важно е да знаем, че участниците в изследването с най-голям относителен дял откриват отличителния знак на храните, които съдържат термина „биологичен“. Близко две трети от анкетиранияте 74.7% (n=112), отговорят безпогрешно, че термините „биологичен“ или „био“ на опаковките, са съпроводени от официален знак. В проучване на Митова (2018), относителният дял на респондентите, които проверяват дали биопродуктът, който купуват, е сертифициран от легален сертифициращ орган, е наполовина. Статистически установяваме за тях, че възприемат БХ като храна, чиста от ГМО, тежки метали, пестициди, химични торове и антибиотици, хормони консерванти и оцветители, и маркирана със знак. Те също са мотивирани в покупките си, поради високото ниво на контролирана и гарантирана безопасност, и грижата за здравето.

Потребителите на БХ са наясно, кои са контролиращите органи в България в случай на съмнения относно биологичната идентичност на храните, обозначени като такива. С най-голяма подкрепа сред анкетиранияте е БАБХ - 70.7%. Възприемащите БХ по най-характерните признаци на биологичното производство, като маркирани със знак храни и тези, които избират БХ с убеждението, че същите са безопасни и контролирани, знаят, че сигналите се подават до БАБХ.

Много голям е относителният дял на анкетиранияте 81% (n=121), които считат, че потребителите не получават достатъчна и достоверна информация, относно резултатите от извършената контролна дейност при търговията с БХ. Предоставянето на безпристрастна и фактологична информация е един от начините за повишаване на доверието и желанието на потребителите да плащат за БХ (McFadden and Huffman, 2017). Една трета от респондентите, информиращи се за БХ директно в магазините, декларират, че получават достатъчна и достоверна информация за извършваната контролна дейност при търговията с биологични храни, за разлика от останалите, които дават негативен отговор. Повече от половината респонденти, положително информирани за извършваната контролна дейност при търговията с биологични храни, имат познания, че БХ се маркират със знак. Много малка част от регулярно купуващите - един път седмично БХ, също заявяват, че има осигурена прозрачност за контролната дейност при търговията с биологични храни. Доверието влияе върху поведението на потребителите, според предишни изследвания (Lazzarini et al., 2017; Mkhize and Ellis, 2019). Трябва да отбележим, че потребителите имат повече доверие в информацията от държавните институции, които по този начин насърчават благосъстоянието и здравето на хората (Costa-Font, Gil & Traill, 2008).

Нашето проучване потвърди няколко хипотези за достоверни резултати в зависимост от пола. Установена бе разлика в половете за насърчаване на купуването при наличието на здравословен проблем, което може да се дължи на факта, че жените са по-загрижени за безопасността на храните и здравето (Tsakiridou et al., 2008). Съществуването на значими различия между половете при закупуването на биологични храни от потребителите се подкрепя и от минали проучвания (Shin & Mattila, 2019). Само в една от потвърдените девет хипотези, относителният дял на мъжете с положителен отговор е по-голям от този на жените (честота на купуването – един път годишно). По-малката честота на купуване от страна на мъжете е потвърдена също от *Tsakiridou и съавтори* (2008). Най-голяма е разликата в относителните дялове между двата пола за мотива „Купувам БХ, защото вярвам, че имат високо качество”, което ни навежда на мисълта, че жените са водени в купуването на БХ от субективна преценка. От друга страна най-малка е разликата за знака, с който се обозначават биологичните храни, произведени в ЕС - „Европейско листо“, мнението на представителите на двата пола се сближава.

Откриват се статистически значими разлики по отношение на някои променливи в зависимост от образователния ценз. По-образованите потребители се информират за БХ от интернет портали или специализирани уебсайтове. В допълнение, респондентите с по-висока степен на образование – магистри, предпочитат специализираните магазини за БХ. Установено е, че нивата на висше образование са свързани с повишени намерения за покупка на БХ (Di Vita et al., 2019). Независимо, разкритото от международни проучвания, че високо образованите потребители имат положително отношение към БХ (Magnusson et al., 2001), то *Lea и Worsley* (2005) подчертават минималния ефект от образованието върху действителните покупки на биологични продукти, което се установи и в нашето проучване.

Наличието на деца под 18 години в домакинствата влияе на честотата на купуване (един път седмично), проявяващо се най-вече в домакинствата с едно дете. Вероятността за увеличаване честотата на купуване при наличие на малки деца в домакинствата е установена също от други изследователи (Hughner et al., 2007; Riefer & Hamm, 2011). Семействата с малки деца биха се насърчили в покупките си на БХ, подкрепяйки местните производители.

Изследователският екип приложи 5-степенна скалата на Ликерт за оценка на твърдения от потребителите, разкриващи, кое е важно и в каква степен при купуването на БХ. Най-голяма (**Mean=4.69**) е оценката, дадена за информацията, съдържаща се на опаковката на

БП. За представителите и на двата пола в проучването е много важно да направят своя информиран избор, както има значение и начинът, по който могат да разграничат БХ от традиционно отглежданите храни (**Mean=4.11**).

Чрез прилагането на 3-степенната скала на Ликерт за оценка на характеристиките на БХ, установяваме, че респондентите са запознати с методите на биологичното производство (**Mean=2.87**). Резултатите свидетелстват за това, че респондентите имат обективни познания за БХ (БХ са без ГМО, пестициди, химически торове, антибиотици, хормони и други добавки).

Съгласно данни на *Pino и съавтори* (2012), информираността на потребителите за производствените процеси на БХ има тенденция да създава възприятие за тяхната относителна безвредност.

Част от твърденията, описващи характеристиките на БХ, са подкрепени от резултатите на проучване (ЕС, 2022), проведено в 27-те държави от ЕС.

Преобладаващата част от търговците в проучването правилно свързват понятието БХ с „храна, чиста от ГМО, тежки метали, пестициди, химични торове и антибиотици, хормони консерванти и оцветители“. За разлика от групата на потребителите, сред търговците няма участници, които да са посочили отговорите – „мода“ и „храни ментета“.

Нагласите на търгуващите с БХ и тяхното поведение при предлагането, се формират в най-голяма степен под влияние на интернет портали или специализирани уебсайтове, резултат установен с по-голям относителен дял в нашето проучване, в сравнение с този от *Витоша рисърч* (2009). Информацията, която получават анкетираните от този вид информационни канали, спомага във възприятието им за здравословния ефект на БХ и е в основата за мотивация при търговията с БХ, поради високото им качество.

Болшинството от търгуващите с БХ считат, че знанията им за нормативните изисквания при търговията с БХ са недостатъчни. Въпреки това, близо половината от анкетираните, които посочват обучението за необходимо, определят себе си за напълно информирани, относно нормативната уредба при търговията с БХ. Освен това преобладаващата част – 89.5% (n=17) от напълно информираните търговци считат, че нивото

на знанията им е напълно достатъчно да консултират потребителите при техния избор. Проведената кростабулация показва също, че 81.3% (n=13) от анкетираните, за които няма различни изисквания към БХ, заявяват, че не могат да консултират, поради неинформираност.

Анализът на резултатите от проведените χ^2 - теста с доказани статистически значими разлики между променливите, насочени към контрол на произхода на БХ, нивото на знанията за консултиране на потребителите, източниците на информация и нагласите към БХ, разкриват следните зависимости:

- повече от половината респонденти, оценяващи се като способни да консултират потребителите, са запознати с изискванията за контрол на произхода на БХ, като изискват сертификат, в който пише, че храната е биологична;
- обратно на това, анкетираните, които не могат да консултират, защото не са информирани, не са запознати с изискванията за контрол на произхода;
- търгуващите, които се информират от интернет портали или специализирани уебсайтове за БХ, контролират техния произход, като изискват сертификат, в който пише, че храната е биологична; преобладаващата част от търговците, които не се информират от интернет портали или специализирани уебсайтове за БХ, респективно не са запознати с изискванията за контрол на произхода им;
- малък е относителният дял на лицата, доверяващи се обичайно на телевизионни и радио реклами за информация за биологичните храни, които са запознати с изискванията за контрол произхода на БХ (търговски документ и биологичен сертификат);
- голям е относителният дял на респондентите, позовавайки се на телевизионни и радио реклами, които не са запознати, как да контролират произхода на БХ.

Разкритите зависимости акцентират отново върху важноста на достоверните източници на информация и необходимостта от разширяване на тяхното влияние върху търговците с БХ.

Установената преобладаваща практика сред търговците да контролират произхода на БХ, основно чрез изискване на сертификат от доставчиците е регистрирана също в проучването на *Витоша рисърч* (2009).

Анкетираните са запознати с изискванията за обозначаване на БХ, не само посочвайки знака „Европейско листо”, макар и в по-малка степен те посочват името и/или кодовия номер на контролния орган, контролирал и сертифицирал процеса на производство. Знаещите, как се обозначават на етикета БХ, са запознати и с изискванията за контрол на техния произход. Влияние върху тези познания оказва получената информация от интернет портали или специализирани уебсайтове.

Болшинството от участниците в научното изследване са запознати коя е институцията, контролираща търговията с БХ – БАБХ.

С най-голяма подкрепа от страна на респондентите е здравето съзнание като мотив за търговията с БХ. Повече от половината респонденти, които избират мотива за търговия с БХ, свързан с контролираната и гарантирана безопасност на храните, заявяват, че имат знания за консултиране на потребителите. Същият мотив е посочен от лицата, които са запознати с изискванията за контрол на произхода на БХ (сертификат и търговски документ). Интересно е, че анкетираните с екологично съзнание, изпитват дефицит в знанията си да консултират купувачите на БХ.

Прави впечатление, че стимулиращият (желание за здравословен начин на живот) и ограничаващ (финансовите възможности на потребителите) фактор с най-голяма подкрепа имат почти еднакви относителни дялове в отговорите на участниците в проучването.

Потвърдените хипотези за статистическа достоверност между редица променливи в зависимост от пола са във връзка с нагласата към БХ, свързана:

- с ползата им за здравето;
- с информиране, относно БХ от телевизионни, радио реклами, интернет портали или специализирани уебсайтове;
- с оценяване нивото на знанията, необходими за консултиране на клиентите по въпросите им относно БХ;
- с контролиране на търговията с БХ от КЗП;
- с влияние на желанието за здравословен начин на живот върху употребата на БХ.

Само в една от потвърдените шест хипотези, относителният дял на жените с положителен отговор е по-голям от този на мъжете (обикновено получавам информация за биологичните храни от интернет портали или специализирани уебсайтове). Това е свидетелство, че жените се доверяват на източници, които биха им предоставили качествена информация. Най-голяма е разликата в относителните дялове между двата пола за контрол при търговията с биологични храни „КЗП”. Най-малка е разликата за информационните канали – интернет портали или специализирани сайтове. Освен анкетираните жени, мъжете също предпочитат достоверни източници на информация.

Изследване на информираността и нагласите, както и нивото на знания, относно нормативните изисквания при производството и продажбата на БХ на производителите е проведено само чрез прилагане на дескриптивна статистика и кростабулация. Причината за това е малкият брой заложили участници в проучването – 20, което се явява и ограничаващ фактор.

Демографският профил на респондентите показва, че отзовалите се производители са преобладаващо мъже, с най-голям относителен дял във възрастовия интервал - 41-50г., предимно със средно образование.

Анкетираните производители на БХ демонстрират много добро познаване на методите на БП, отговаряйки положително с най-голям относителен дял – 90% (n=18), че свързват понятието БХ с храни, чисти от ГМО, тежки метали, пестициди, химични торове и антибиотици, хормони консерванти и оцветители. Освен това, те правят асоциация с други характеристики на БХ, като полезни за здравето, маркирани със знак и грижа за околната среда. Положителен е и фактът, че сред респондентите няма такива, определящи БХ като мода, ментета или затрудняващи се в преценката си.

В сравнение с другите две групи участници в научното изследване, производителите се доверяват основно като източник на информация на интернет порталите или специализираните сайтове, потвърдено още назад във времето от *Витоша рисърч* (2009). За тях телевизионните реклами не се явяват информационен канал по темата с БХ.

Обучението е изключително важно за производителите, затова подкрепата за неговото провеждане е много висока. Необходимостта от специализирано обучение в областта на биоземеделieto, е споделено от производители в изследване, проведено от Арабска (2015). Наред с това се установява същият относителен дял – 85% (n=17) от респондентите, които се чувстват напълно информирани, относно нормативната уредба при производството и търговията с БХ. Самооценката за нивото на придобитите знания, разделя производителите на две категории – близо две трети се определят за способни да консултират напълно клиентите си, а другата е с критична нагласа – знанията в областта на БХ са на недостатъчно ниво.

Отново много добро познаване на изискванията за гарантиране на произхода на БХ е демонстрирано от анкетираните. Те посочват правилно отговорите: търговски документи сертификат, в който пише, че храната е биологична. Последният е подкрепен от болшинството респонденти. Едновременно с познанията си за документите, доказващи произхода на БХ, участниците в изследването са образовани и по начините на обозначаване на БП върху етикетите. С най-голям относителен дял коректно е посочен отговорът - името и/или кодовия номер на контролния орган, контролирал и сертифицирал процеса на производство, близък до него е знакът „Европейско листо”. Под половината от респондентите са маркирали – националния знак „Калинка”. Важно е да се отбележи, че няма лица, които не са сигурни в отговорите си и такива, за които „Няма задължително означение”.

По отношение на контролиращите институции при търговията с БХ, участниците в проучването с почти еднакви относителни дялове, избират МЗХГ и БАБХ, двама са за КЗП, а един не е запознат (представител на собствениците), което разкрива, че повечето участници са правилно информирани за институцията, към която биха могли да се обърнат по въпроси, свързани с контрола на производството и разпространението на биологични продукти (Витоша рисърч, 2009).

Производителите на БХ се обединяват с почти еднаква степен около три основни мотива в дейността си: високото гарантирано и контролирано ниво на безопасност на БХ, здравното съзнание и подкрепата за околната среда, аналогично установено от Арабска (2015). Отбелязан е финансовият стимул като мотив при една пета от анкетираните. Хуманното отношение към животните и модерните подбуди не са идентифицирани като нагласи.

Една трета от производителите на БХ считат, че техните клиенти са много добре информирани по въпросите на БХ, докато за другите 40%, потребителите не са запознати със свойствата им, резултат идентичен в проучване на (Zakowska-Biemans, 2011). Има респонденти (една четвърт), които се отнасят критично към информираността на потребителите, относно БХ (Горанова, Стефанов, Тананеева 2011).

Факторът с най-голям относителен дял, който ще стимулира употребата на БХ, посочен от производителите, е стремежът към здравословния начин на живот. Барьерата, която идентифицират производителите с най-голям възпиращ ефект върху употребата на БХ, са цените на БХ.

VIII. ИЗВОДИ

1. Нормативните изисквания в България и ЕС за биологично произведени храни постоянно се допълват и изменят. Българското законодателство в обхвата на биологичното производство е разработено и въведено в съответствие с европейските регламенти.
2. Статистически обработената информация от годишните отчети на ОДБХ-Варна и ОДБХ-Добрич, касаеща официалния контрол при търговията с БХ за периода 2014-2019г., отразява тенденциите и специфичните особености на дейностите на компетентния орган, съобразно критериите, въз основа на които е определена честотата на инспекциите. При анализ на информацията от инспекциите на територията, контролирана от ОДБХ-Варна и ОДБХ-Добрич за периода 2014-2019г., се констатира, че преобладават проверките на етикетването на биологичните продукти по отношение на продажбите на дребно, като не са установени съществени отклонения от изискванията на националното и европейското законодателство.
3. Процедурата за официален контрол на храни в търговската мрежа върху употребата на термини и означения за биологичен метод на производство (СОП КХ-24/2018г.) създава условия за подобряване на планирането, извършването и докладването на резултатите от официалния контрол в областта на търговията с БХ, на неговата ефективност и прозрачност. С въвеждане на задължително деклариране на продажбата на БХ при регистрация на обектите за търговия с храни и на изисквания за онлайн-търговия, се създават условия за по-точно определяне на обектите за контрол, за реализиране на неговата всеобхватност и ефективност.
4. За разлика от мъжете, жените потребители с по-голяма достоверност избират БХ.
5. Основните източници на информация за БХ, които ползват респондентите (потребители, търговци и производители) са: интернет портали, специализирани сайтове, приятели, роднини, колеги и самите магазини. Благодарение на интернет порталите и специализираните сайтове, търговците са запознати с изискванията за контрол на произхода на БХ и институциите, извършващи този контрол. Потребителите показват голямо доверие към специализираните магазини за БХ, не само по отношение на информацията, която получават от тях за храните, а също и към самите храни.

6. В случай на съмнение в автентичността на БХ, потребителите знаят към кого да подадат сигнал за проверка. Това са екологично мотивираните анкетираните, които познават белезите на биологичното производство и вярват, че БХ са безопасни и контролирани от БАБХ.
7. Отговорите на потребителите относно асоциация на понятието БХ, показват, че те правилно разчитат смисъла, заложен в него. За голяма част от тях, БХ са храни с полза за здравето (58%), естествен произход (64.7%) и от чисти от ГМО, тежки метали, пестициди, химични торове и антибиотици, хормони консерванти и оцветители (70.7%). Последната асоциация свидетелства за това, че участниците в изследването са запознати с характерните белези на биологичното производство.
8. Егоистичните подбуди за купуване на БХ, представени като убеждение и най-важна причина, са водещи сред респондентите, съответно с подкрепата от 77.3% и 81%. Единици са лицата с негативно отношение към БХ (храни ментета) и които ги консумират, поради модерни подбуди.
9. Факторът, който най-много би увеличил купуването на БХ, посочен от анкетираните е доверието, чрез осигуряване на повече гаранции за произход (51.3%). Пред участниците в изследването са идентифицирани бариери, най-голямата от които е високата цена на БХ (43.3%).
10. Много висок е дялът на потребителите, познаващи биологичното лого (86.7%). Националният добровolen знак „Калинка” е почти неизвестен сред анкетираните.
11. Близко две трети от анкетираните (74.7%), отговорят безпогрешно, че термините „биологичен” или „био” на опаковките, са съпроводени от официален знак. За преобладаващата част от търговците (88%) и производителите (90%) в проучването, понятието БХ има отношение към характеристиките на биологично произведените храни.
12. Болшинството производители (85%) и търгуващи (94%) с БХ, декларират необходимостта от провеждане на обучения за нормативните изисквания при

търговията с биологичните храни. Въпреки това не малка част от анкетираните се определят като напълно информирани и подготвени да консултират клиентите си относно БХ.

13. Един от основните мотиви за търговия с БХ, посочен от анкетираните, е свързан с контролираната и гарантирана безопасност на храните (36%).
14. За разлика от търговците (54%), производителите (90%) са по-добре информирани, как се контролира произхода на БХ (биологичен сертификат) и са запознати с изискванията за обозначаване на БХ, като едновременно със знака „Европейско листо“ (88% за търговците и 85% за производителите), те посочват също името и/или кодовия номер на контролния орган, контролирал и сертифицирал процеса на производство (24% за търговците и 90% за производителите).

IX. ЗАКЛЮЧЕНИЯ И ПРЕПОРЪКИ

1. ЗАКЛЮЧЕНИЯ

1. Системата за официален контрол при търговията с биологични храни е разработена, внедрена и функционира ефективно, както на национално, така и на регионално ниво, което е пряко отражение на своевременното актуализиране и хармонизиране на нормативната уредба в България със законодателството на ЕС.
2. Основните и специални нормативни документи в областта на биологичното производство ясно регламентират органите, включени в системата за официален контрол на търговията с биологични продукти в България, обхвата, процедурата и докладването на резултатите от този контрол.
3. Обществеността, включително биологичният потребител не са достатъчно и достоверно информирани, относно резултатите от официалния контрол при използване на термини и означения за БХ.
4. Профилът на биологичния потребител се влияе от ролята на жените, които имат отношение за увеличаващата се нагласа към биологичните храни по света, включително и в България, което се дължи на предположението за тяхната полза за здравето. Жените не само са загрижени за своето и здравето на всички членове от семейството, търсейки специална информация по темата, те я прилагат, ползвайки обективни критерии при отличаването на БХ от традиционно произведените.
5. За по-пълното разбиране на демографските и социално-икономически характеристики на биологичния потребител е необходим допълнителен анализ с обхващане на други географски региони и фокусиране към по-млада извадка от населението.
6. Всички информационни средства са важни в осигуряване на повече знания по темата за БХ, но най-значимо е влиянието от страна на интернет порталите и специализираните сайтове върху всички участници в производството и пазара на БХ. Разкритите зависимости между променливите, насочени към контрол на произхода на БХ, нивото на знанията за консултиране на потребителите, източниците на информация и нагласите към БХ, разкриват важността на достоверните източници на информация и

необходимостта от разширяване на тяхното влияние върху потребителите, търговците и производители на БХ.

7. Образованието и информирането на потребителите за характеристиките на биологичните продукти и резултатите от контролната дейност на отговорните институции, биха могли да бъдат значими за потребителите в процеса на възприемане на тези продукти и вземане на решения за покупка. Същевременно се създава благоприятна основа за повишаване доверието на потребителите към компетентните органи.
8. Преобладаващата част от респондентите (потребители, търговци и производители на БХ), взели участие в проучването имат положителна нагласа към БХ, съответстваща на концепцията за биологично производство, израз на положително ориентирано екологично поведение, насърчаващо устойчивостта. Но резултатите сочат, че нагласата за покупка сред потребителите, свързана с обективни признаци, се отнася само за около 1/5 от потребителите. Независимо открояващото се здравно съзнание като мотив и фактор, оказващ влияние върху употребата на БХ, относителният дял на регулярните купувачи на БХ в проучването е малък (8% с честота ежедневно и 36% с честота един път седмично). Това налага допълнително проучване, както на бариерите, така и на стимулиращите фактори и предпочитанията на потребителите към конкретни биологични храни.
9. Търсенето на биологични храни от потребителите би се повишило при осигуряване на повече гаранции за произход, увеличаване на разпознаваемостта на биологичното лого и обективните признаци на обозначаване, достъпа до повече сезонни храни, подкрепа за местната икономика, увеличение на образователния капацитет на производители и дистрибутори, относно биологичното производство.

2. ПРЕПОРЪКИ КЪМ МЗХГ, МЗ, БАБХ, АСОЦИАЦИИ НА БИО-ПРОИЗВОДИТЕЛИ

1. За по-пълно и точно определяне на обектите за контрол от страна на БАБХ, ще способства не само заявяване на дейността при регистрация на обектите, но въвеждането на задължително еднократно подаване на декларация (он-лайн) от обектите за търговия с храни, с фокусиране към тези, в които потребителите обичайно купуват БХ (хипер - и супермаркети, и специализирани магазини за биологични храни).

2. Данните от нашето проучване, показващи по-високо доверие към БХ, могат да се предоставят на правителствени и неправителствени организации, които да ги използват за разработване на политики и информационни кампании за тяхното популяризиране и повишаване на положителните нагласите на потребителите към тях.
3. Компетентните органи, съвместно с представители на асоциации за биологично производство и интернет доставчици, привличайки научния потенциал на нашите висши учебни заведения, могат да изградят он-лайн платформи, които освен текуща информация от дейността на институциите, да провеждат обучителни мероприятия, насочени към всички групи на пазара на БХ, както и да осигуряват достъп до научни публикации и нормативни документи по темата.
4. Производителите и дистрибуторите на БХ да организират самостоятелни образователни кампании сред своите биологични и потенциални потребители, включително насочени към децата и техните родители в детските и учебни заведения, където се предоставят биологични плодове и зеленчуци по програмите на ЕС. Чрез тях би се повишило нивото на осведоменост на консуматорите на БП за ползите от биологичното производство на индивидуално и обществено ниво, за съхранение на околната среда и подкрепа за хуманно отношение към животните.
5. Отделите Промоция и профилактика на болестите към РЗИ да включат в своите обучителни планове, теми, свързани с характеристиките на биологични храни и влиянието на производствените процеси върху опазване на природните ресурси и съхранение здравето на животните.

X. 1. ПРИНОСИ НА НАСТОЯЩИЯ НАУЧЕН ТРУД

C теоретико - познавателен характер

1. Извършен е задълбочен преглед в развитие на нормативни документи и научни публикации от проучвания, свързани с БП, с международен и национален обхват.
2. Идентифицирани са нагласите, нивото на информираност и източниците на информация по отношение на БХ в рамките на проведено анкетно проучване сред потребители от област Добрич.
3. Установени са мотивите, стимулиращите фактори и бариерите, стоящи пред потребителите в избора им на БХ.
4. Изведени са характеристиките на регулярните и случайни консуматори на БХ.
5. Установени са мотивите за дейността, производство и търговия с биологични продукти, източниците на информация, както и необходимостта от обучения по отношение на БХ в рамките на анкетни проучвания сред производители и търговци на биологични продукти и храни от област Добрич.
6. Изследвано е нивото на знания, относно нормативните изисквания при производството и продажбата на БХ сред производители и дистрибутори на БХ в област Добрич.

2. C оригинален характер

1. Анализирани са резултатите от официалния контрол на територията на областите Добрич и Варна във връзка с употреба на термини и означения на БХ за периода 2014-2019г., както и регламентиращите тази дейност нормативни документи.
2. Анализирани и са установени закономерности при очертаване биологичния профил на потребителите от област Добрич в контекста на нагласите, честотата, мотивите, стимулиращите фактори и бариерите, свързани с консумацията на БХ.
3. Проучени и са констатирани достоверни зависимости, свързани с източниците на информация, начините на разпознаване и обозначаване на БХ от страна на потребителите, както и институциите, имащи отношение към контрола на търговията с биологични продукти.
4. Изследвани и са разкрити статистически зависимости между източниците на информация, познанията, относно нормативните изисквания при търговията с БХ и способността за прилагане на тези знания от страна дистрибуторите на БХ в търговски обекти на територията на област Добрич.

5. Доказано е влиянието на някои демографски характеристики, като степен на образование и наличието на деца в семейството по отношение на източниците на информация за БХ, разпознаване на БХ, тяхното обозначаване и честота на купуване.
6. Тествани и са потвърдени редица хипотези при респонденти (потребители и търговци) от мъжки и женски пол, свързани с: нагласите, източниците на информация, честотата на купуване, начините на обозначаване на БХ, стимулиращите фактори, сигнализиране на компетентните органи при съмнение, че дадена храна предлагана като "биологична" не е такава, оценяване нивото на знанията, необходими за консултиране на клиентите по въпросите им относно БХ.

3. С приложен характер

1. Формулирани са предложения и препоръки към компетентните институции за подобряване на обхвата и ефективността на официалния контрол при търговията с биологични продукти.
2. Формулирани са предложения към правителствени, неправителствени органи и организации за повишаване на информираността, и образованието от страна на производители, търговци и потребители на БХ, за ползотворно сътрудничество между всички участници в пазара на биологичните продукти.
3. Чрез популяризиране на данните от нашето проучване, ще способстваме за обогатяване профила на биологичния потребител, нарастване на доверието в биологичното производство и подобряване на комуникацията с институции, имащи отношение към биологичното производство.
4. Разкритите закономерности се явяват добра основа за разширяване на териториалния и демографски потенциал на проучването.

XI. ПУБЛИКАЦИИ И УЧАСТИЯ ПО ТЕМАТА НА ДИСЕРТАЦИЯТА

ПУБЛИКАЦИИ:

1. R. Braykova, Regulatory requirements for organic food in Bulgaria and the European Union-
beginning, development and reform, Journal of Biomedical&Clinical Research, Vol. 13, № 1,
Suppl. 1, 2020, 29.
2. Брайкова Р.,Тонева А., СИСТЕМА ОФИЦИАЛЬНОГО КОНТРОЛЯ В ТОРГОВЛЕ
ОРГАНИЧЕСКОЙ ПРОДУКЦИИ В БОЛГАРИИ, International Electronic Scientific and
Practical Journal „WayScience”, 2021, 194-196.
3. Брайкова Р., Найденова Д., Тонева А., Познания на потребителите относно биологични
храни и техният контрол в област Добрич, Сборник доклади от 14-та Научна
Конференция „Устойчива наука за безопасна храна“ EFSA Контактен център България
(2021): 77-82 <http://focalpointbg.com>

УЧАСТИЯ:

1. Брайкова Р. Нормативни изисквания за биологични храни в България и Европейския
съюз – начало, развитие и реформа. Юбилейна научна конференция с международно
участие „Нови подходи в общественото здраве и здравната политика”, МУ-Плевен,
ФОЗ. 26.11-28.11.20г.
2. Брайкова Р., Найденова Д., Тонева А., Познания на потребителите относно биологични
храни и техният контрол в област Добрич 14-та Научна конференция Устойчива наука
за безопасна храна на Българския контактен център на EFSA към Център за оценка
риска по хранителната верига, МЗХГ, 27.10.2021г.
3. Р. Брайкова, Д. Найденова, А. Тонева, И. Николова. Профил на потребителите на
биологични храни в България. 10 години „Алумни клуб и приятели“ – Медицински
университет – Варна, 01-02.04.2022