



**МИНИСТЕРСТВО НА ЗЕМЕДЕЛИЕТО ХРАНИТЕ И ГОРИТЕ  
ЦЕНТЪР ЗА ОЦЕНКА НА РИСКА  
ПО ХРАНИТЕЛНАТА ВЕРИГА**

**НАУЧНО СТАНОВИЩЕ  
ОТНОСНО,**

**ПРОМЯНАТА НА РЕГЛАМЕНТ (ЕО) № 543/2008 НА ЕК ЗА  
МИНИМАЛНО ТЕГЛО НА ЧЕРНИЯ ДРОБ ЗА ПРОИЗВОДСТВОТО  
НА ВТЛЪСТЕН ЧЕРЕН ДРОБ („foie gras“) ОТ ГЪСКИ И ПАТИЦИ**

Настоящото становище е изготвено в отговор на искане от Министерство на земеделието, храните и горите (писмо с вхд. № Ц-182/07.02.2018 г.), за изготвяне на анализ по предложение на организация „GAIA - Voice of the Voiceless“<sup>1</sup> за промяна на Регламент (ЕО) № 543/2008<sup>2</sup> на Комисията.

През декември 2017г. на среща в София с ръководството на Министерство на земеделието, храните и горите на България, г-н Адолфо Сансолини - представител на природозащитната организация „GAIA - Voice of the Voiceless“, е поискал подкрепата на българското правителство пред Европейската комисия за:

1. промяна на Регламент (ЕО) № 543/2008 на ЕК и по-специално промяна на текстовете въвеждащи тегловни изисквания към продукта „втълстен черен дроб“ от патици и гъски (чл. 1, точка 3 - минимално тегло 300 гр. за патешки черен дроб и 400 гр. за гъши черен дроб), с аргументите, че тези изисквания задължават производителите принудително да угояват (гушат) птиците, за да могат да достигнат заложените в Регламента изисквания и
2. забрана на практиката на принудително угояване на птиците преди клане, с аргументите, че редица научни доклади сочат, че процесът на гушене причинява на птиците сериозни здравословни проблеми, силно влошено благосъстояние и многократно увеличена смъртност.

В изпълнение на поставената задача, по отношение на последствията от промяната на европейското законодателство, съвместно Министерство на земеделието, храните и горите (МЗХГ) и Центъра за оценка на риска по хранителната верига (ЦОРХВ) изготвиха анкета, насочена към производителите на втълстен черен дроб в България. Целта на анкетното проучване беше да предостави информация за нагласите на производителите към евентуални промени в Регламент (ЕО) № 543/2008 на ЕК и последствията върху дейността им на бизнес оператори.

Планираното анкетно проучване не се проведе, вследствие на изразен отказ от страна на производителите да участват в него. Същите предоставиха протестно писмо от името на Професионалната организация на производителите на водоплаващи в

<sup>1</sup> GAIA - Voice of the Voiceless“ - <https://www.gaia.be/en>

<sup>2</sup> Регламент (ЕО) № 543/2008 на Комисията от 16 юни 2008 година относно въвеждането на подробни правила за прилагане на регламент (ЕО) № 1234/2007 на Съвета по отношение на определени стандарти за предлагането на пазара на месо от домашни птици (ОВ L 157, 17.6.2008г., стр. 46—87)

България с изразено колективно становище по казуса, подкрепено с прикрепен към писмото списък от 84 фирми-производители от този бранш.

От становището става ясно, че производителите категорично се противопоставят на предложението на организация „GAIA” за промяна на съществуващото законодателство, като считат, че в настоящия си вид то предпазва консуматорите от фалшифициране на продукта по стандарта “Foie Gras” и появата на реплики, неотговарящи на изискванията за качествени показатели на крайния продукт. В подкрепа на тезата си, те декларират, че условията на производство са в синхрон с хуманното отношение към птиците и отхвърлят твърденията, че асистираното хранене причинява сериозни здравословни проблеми на птиците.

Производителите застават зад твърдението, че предлагат на международния пазар един стандартизиран, здравословен и уникален на вкус продукт, произведен по „конвенционален“ начин и отговарящ напълно на стандарта “Foie Gras”.

В заключение, становището на бизнес-операторите относно тегловите прагове при производството на патешки и гъши черен дроб е, че евентуални промени в законодателството в посока премахване на минималните изисквания за тегло на патешки и гъши черен дроб, биха опорочили стандарта “Foie Gras” и биха били пагубни за производството му в Европа и за търговията.

Така изразеното колективно становище до известна степен отговаря на предвидените в анкетното проучване въпроси, но не може да се тълкува като представително за цялата съвкупност производители от този бранш, тъй като не са регистрирани индивидуалните мнения на отделните производители. Подкрепата на обща теза по казуса по този начин, без писмено изразено индивидуално потвърждение, не може да даде ясна и категорична репрезентативност за нагласите на работещите в този бизнес.

В тази връзка, препоръка към заетите в този тип производство при евентуални бъдещи дискусии по настоящия казус, е да изразяват професионалното си мнение като застават открито с индивидуалната си позиция в анкетни проучвания или друг вид обществени дискусии.

## **ЗАКОНОДАТЕЛНА РАМКА ОТНОСНО ХУМАННОТО ОТНОШЕНИЕ ПРИ ОТГЛЕЖДАНЕ НА ВОДОПЛАВАЩИ (ПАТИЦИ И ГЪСКИ) ЗА ПРОИЗВОДСТВО НА ВТЛЪСТЕН ЧЕРЕН ДРОБ**

При отглеждане на водоплаващи птици за производство на втлъстен черен дроб производителите следва да спазват общия принцип за защита на животните в българското законодателство, който се изразява в опазване на техния живот, здраве и добро състояние, предпазването им от нехуманно, жестоко и особено жестоко отношение, осигуряване на подходящи грижи и условия за живот, съобразени с техните физиологични и поведенчески особености, така че да се намали излишното страдание. Собствениците на животните носят основната отговорност и задължение за спазване на правилата за защита на животните.

**В ЗАКОНА ЗА ВЕТЕРИНАРНОМЕДИЦИНСКАТА ДЕЙНОСТ<sup>3</sup> (ЗВД) – Глава седма „Защита и хуманно отношение към животните“** са описани подробно изискванията при отглеждане на селскостопански животни, при транспортирането на

---

<sup>3</sup> Закон за ветеринарномедицинската дейност (в сила от 02.05.2006 г., Обн. ДВ. бр.87 от 1 ноември 2005 г., изм. ДВ. бр.58 от 26 юли 2016 г.)

животните, по време на клане, така че да се осигури здравето, благосъстоянието на животните и намаляване на излишното страдание.

Основните изисквания са, че животните следва да:

- се отглеждат и използват по начин, който съответства на тяхното развитие и предназначение и е съобразен с физиологичните им нужди и етологични особености (залегнал в чл. 149),
- като се забранява причиняването на страх, нараняване, болка, страдание и стрес на животни и се забранява храненето на животни с храни, които съдържат вредни субстанции, или храни, неподходящи за вида, възрастта и здравословното им състояние (чл. 151, т. 1 и т. 14).

Алинея 3 на чл.149 постановява, че минималните изисквания за защита и хуманно отношение при отглеждане, използване, продажба, клане и умъртвяване на различни видове животни следва да се уреждат с **наредби на министъра на земеделието, храните и горите.**

**Такава специална наредба, формулираща изискванията за хуманно отношение при отглеждане на водоплаващи за добив на втлъстен черен дроб, не е разписана в българското законодателство.**

**В ЗАКОНА ЗА ЗАЩИТА НА ЖИВОТНИТЕ<sup>4</sup> (ЗЗЖ),** също се регламентират основни изисквания на третиране на животните, като се забраняват:

- проявата на нехуманно отношение към тях - причиняване на болка или страдание или предизвикване на силен страх (чл. 6),
- проявата на жестокост към животните - всяко действие или бездействие, което причинява продължително или повтарящо се страдание на животното, или увреждане на здравето му или стрес (чл. 7, ал.1 и ал.2, т.1);
- нарушаване на принципа на добрата практика по отглеждане на животни, когато това води до вредни последици за здравето на животните (чл. 7, ал.1 и ал.2, т.3);
- ограничаване на свободното им движение.

В ЗВД и ЗЗЖ, както и в наредбите към тях е предвидена административно-наказателна отговорност за нарушаване на правилата за хуманно отношение към животните.

**В ЗАКОНА ЗА ЖИВОТНОВЪДСТВОТО<sup>5</sup>** и някои подзаконовни актове към него също се формулират изисквания за защита на животните, зоохигиенните условия и изискванията за биосигурност към фермите, в които те могат да се отглеждат.

- Издадени на основание на **ЗВД и ЗЗЖ** са следните наредби:
  - **НАРЕДБА № 16** от 3 февруари 2006 г. за защита и хуманно отношение при отглеждане и използване на **селскостопански животни<sup>6</sup> - транспонира Директива 98/58/ЕО<sup>7</sup>** и въвежда общите изисквания за осигуряване благосъстоянието на птиците при отглеждането им. **Наредбата обаче формулира само общи изисквания, приложими при отглеждането на**

<sup>4</sup> Закон за защита на животните (в сила от 31.01.2008 г., Обн. ДВ. бр.13 от 8 Февруари 2008 г., изм. и доп. ДВ. бр.34 от 3 Май 2016 г.)

<sup>5</sup> Закона за животновъдството (в сила от 09.09.2000 г., Обн. ДВ. бр.65/2000г., изм. ДВ. бр.61 от 2015 г.)

<sup>6</sup> Наредба № 16 от 3 февруари 2006 г. за защита и хуманно отношение при отглеждане и използване на селскостопански животни (издадена от Министерство на земеделието и горите на основание чл. 149, ал. 3 от ЗВД, в сила от 01.05.2006 г., Обн. ДВ. бр.18 от 28 Февруари 2006 г.)

<sup>7</sup> Директива 98/58/ЕО на Съвета от 20 юли 1998 година относно защитата на животни, отглеждани за селскостопански цели (ОВ L 221, 8.8.1998г., стр. 23—27)

всички видове животни и няма разписани специфични изисквания спрямо птици и никакви такива за намаляване на излишните страдания при този толкова специфичен метод на допълнително принудително угояване, който се прилага за производство на втлъстен черен дроб.

- **НАРЕДБА № 40** от 2 декември 2008 г. за условията за отглеждане на селскостопански животни, съобразени с техните физиологически и поведенчески особености (*В сила от 12.12.2008 г., издадена от Министерството на земеделието и храните на основание ЗЗЖ, Обн. ДВ. бр.106 от 12 Декември 2008 г.*) – също дава твърде общи изисквания, приложими към всички животни и липсва специфика по отношение запазване благосъстоянието на птици отглеждани за добив на втлъстен черен дроб.

• Издадени на основание на **ЗАКОНА ЗА ЖИВОТНОВЪДСТВОТО**:

- **НАРЕДБА № 44** от 20 април 2006 г. за ветеринарномедицинските изисквания към животновъдните обекти (*издадена от Министерството на земеделието и горите на основание Закона за животновъдството, Обн. ДВ. бр.41 от 19 Май 2006 г., изм. и доп. ДВ. бр.44 от 10 Юни 2016 г.*) - животновъдните обекти за отглеждане на птици, в това число и **водоплаващи птици** трябва да имат въведени мерки за биосигурност и в зависимост от вида, предназначението и капацитета си да осигурят температура на въздуха и относителна влажност, съответстващи на биологичните потребности на възрастта и предназначението на птиците, и оптимални зоохигиенни условия, съответстващи на биологичните потребности на съответната технологична група, хибрид или порода птици.

**ДИРЕКТИВА 98/58/ЕО<sup>8</sup>** на Съвета от 20 юли 1998 година относно защитата на животни, отглеждани за селскостопански цели (*ОВ L 221, 8.8.1998г., стр. 23—27*). Директива 98/58/ЕО се прилага за животни, отглеждани за добиване на храна, вълна, кожа и/или козина или за други селскостопански цели. Изискванията на директивата са базирани на минал опит и настоящето научно знание, като наред с останалите условия за отглеждане на животните включват и минимум изисквания за:

- **свобода на движение:** всички животни, дори ако са завързани или ограничени, трябва да имат достатъчно пространство, за да се движат без ненужно страдание или нараняване;
- **фуражи, вода и други вещества:** животните трябва да получат здравословна и подходяща диета, да се хранят в достатъчни количества и на редовни интервали от време. Всички останали вещества са забранени, освен ако не са дадени по терапевтични или профилактични причини или за зоотехнически цели.

Условията за транспортиране на птици следва да бъдат съобразени с изискванията на **РЕГЛАМЕНТ (ЕО) № 1/2005<sup>9</sup>**, като целта е да се осигури висок минимален стандарт на хуманно отношение към птиците, докато се транспортират. Животните се

<sup>8</sup> Въведена в Наредба № 16 от 3 февруари 2006 г. за защита и хуманно отношение при отглеждане и използване на селскостопански животни (*издадена от Министерство на земеделието и горите на основание чл. 149, ал. 3 от ЗВД, в сила от 01.05.2006 г., Обн. ДВ. бр.18 от 28 Февруари 2006 г.*)

<sup>9</sup> Регламент (ЕО) № 1/2005 на Съвета от 22 декември 2004 година относно защитата на животните по време на транспортиране и свързаните с това операции и за изменение на Директиви 64/432/ЕИО и 93/119/ЕО и Регламент (ЕО) № 1255/97 (ОВ L 3, 5.1.2005г., стр. 1—44) се прилага пряко, но лицензионните и одобрителните режими, както и санкциите са въведени в Закон за ветеринарномедицинската дейност (*в сила от 02.05.2006 г., Обн. ДВ. бр.87 от 1 ноември 2005 г., изм. ДВ. бр.58 от 26 юли 2016 г.*)

транспортират при условия, гарантиращи здравето, физиологичните и поведенческите им нужди, в специално оборудвани превозни средства.

По отношение намаляване до минимум страданията на животните **по време на клане и по време на епизоотии** в България директно се прилага РЕГЛАМЕНТ (ЕО) № 1099/2009<sup>10</sup> на Съвета от 24 септември 2009 година относно защитата на животните по време на умъртвяване (ОВ L 303, 18.11.2009г., стр. 1—30). В него са въведени правила за хуманно отношение по време на умъртвяване или клане на продуктивни животни и при умъртвяването им в стопанства в ситуации за контрол на заболяванията. По време на умъртвяването им животните се предпазват от всяка излишна болка, уплаха или страдание, които могат да бъдат избегнати.

Освен наднационалното законодателство на Европейския съюз в България се прилагат и Европейските конвенции на Съвета на Европа за защита на животните, ратифицирани от нашата страна. Всички държави членки на ЕС са ратифицирали Европейската конвенция на Съвета на Европа за защита на животните, отглеждани за селскостопански цели, както и самият Европейски съюз.

**Европейската конвенция за защита на животните, отглеждани за селскостопански цели (ETS № 87)<sup>11</sup>**, (Протоколът от 1992 г. за изменение на европейската конвенция за защита на животните, отглеждани за селскостопански цели (ETS №145, Страсбург, 6.II.1992 г.);

Конвенцията се прилага за животните размножавани и отглеждани за производство на храна, вълна, кожа или козина, или за други селскостопански цели, включително животни получени от генетична модификация или нова генетична комбинация. Целта на Конвенцията е да защити селскостопанските животни от всяко излишно страдание или нараняване, причинено от начина на настянанането им, даваната храна или грижата, която получават. С оглед да постигнат тези изисквания, държавите, които са подписали Конвенцията, следва да се приведат в съответствие с определени правила относно помещенията за настянанане на животни (площ и оборудване), фураж, здравеопазване на животните и организация на инспекциите на техническите инсталации в модерните системи за интензивно отглеждане на животни.

*„Член 3 Животните да се подслоняват, да им се осигурява храна, вода и грижи по начин, който е подходящ за физиологичните и етологичните им нужди и в съответствие с установения опит и научни познания според вида и степента на развитие, приспособяване и склонност към живот в домашни условия.“*

Към Конвенцията ETS № 87 има разработени редица т.нар. **Препоръки**, които имат характера на подзаконовни нормативни актове към Конвенцията и техните изисквания имат задължителен характер – държавите, ратифицирали Конвенцията, следва да ги въведат в националните си законодателства.

Препоръки са разработени за няколко вида селскостопански животни, в това число и за:

- ▶ [Мускусни патици и хибриди от мускусни и домашни патици \(приети 22 юни 1999\)](#)

<sup>10</sup> Прилага се пряко, но лицензионните и одобрителните режими, както и санкциите са въведени в Закон за ветеринарномедицинската дейност (в сила от 02.05.2006 г., Обн. ДВ. бр.87 от 1 ноември 2005 г., изм. ДВ. бр.58 от 26 юли 2016 г.)

<sup>11</sup> Европейската конвенция за защита на животните, отглеждани за селскостопански цели (ETS № 87), открита за подписване в Страсбург, 10.III.1976 г. Ратифицирана със закон на НС от 15.04.2004 г.; ДВ бр. 34/2004 г. В сила за България от 21.01.2005 г.

- ▶ [Домашни Гъски \(приети 22 Юни 1999\)](#)
- ▶ [Домашни Патици \(приети 22 Юни 1999\)](#)

**Разпоредбите на тези документи все още не са въведени в българското законодателство.**

## **ФИНАНСОВИ АСПЕКТИ НА ПРОИЗВОДСТВОТО НА ВТЛЪСТЕН ЧЕРЕН ДРОБ В БЪЛГАРИЯ**

### **Производство в Европейския съюз**

В последните години над 90% от световното производство на угоен черен дроб по стандарта "Foie Gras" от патешки черен дроб, а останалото - от гъши. Освен световния лидер Франция, такъв бизнес има само в още четири държави на ЕС - България, Унгария, Белгия и Испания.

**През 2016 г. в ЕС са произведени около 21 000 тона втлъстен черен дроб от водоплаващи („foie gras“) (19 000 тона патешки „foie gras“ и 2 000 тона гъши „foie gras“).**

- Секторът генерира повече от 50 000 преки работни места в ЕС с оборот от 4 млрд. Евро.
- Европейският съюз произвежда приблизително 95% от световното производство на foie gras. Другите основни страни производителки са Китай, САЩ и Канада.
- Според Евростат през 2016 г. търговията в рамките на ЕС е най-важната част от международната търговия, като обемът на обмена е над 23% (173 млн. Евро).

Япония, Швейцария и Израел са основните страни, които консумират „foie gras“ извън ЕС.

Според данните на Евростат Франция е абсолютният лидер в производството на патешко и гъше месо в Европа, като за 2014 г. е произвела 234 хил. тона продукция, или около половината от тази в целия ЕС. Същевременно тя държи 75% от световното производство на „foie gras“.

### **Производството в България**

Българските традиции в производството на гъши дроб (в последните години на патешки дроб) са от 1960 г. В средата на 70-те страната произвежда и изнася 720 тона годишно. От 2005 г. произведените количества вече патешки дроб скачат рязко и надхвърлят 2000 тона през всяка следваща година. Само през 2009 г. те са над 2300 тона (по данни на браншовият съюз), през 2011 г. - около 2600 тона гъши дроб и около 3800 тона магре (месото от гърдите на птиците), както и други гъши продукти на стойност над 80 млн. Евро. През 2016 г. производството е около 2700 тона патешки дроб.

България попада в топ 3 на най-големите износители в света след Франция и Унгария. На трето място в света по производство е България с около 2200 тона патешки дроб на година. Пред нас е и Унгария с 3000-3200 тона годишно.

България произвежда между 5 и 6 млн. патици годишно и между 2 и 3 хил. тона патешки дроб, докато във Франция птиците са 36-38 млн., а произведените количества дроб - 20 хил. тона.

Продажбите на черен дроб от водоплаващи птици, произведен в България през:

- 2014 г. са за 61.5 млн. лв.
- 2016 г. - 130 млн. лв, а според бизнеса- дори 160 млн. лв.

С отглеждане и угодяване на патици в момента се занимават над 70 предприемачи в страната, има 7 лицензирани птицекланици, които продават директно на общия пазар. Заетите в сектора са около 20 хиляди души. Производствената база в България отговаря на всички европейски стандарти, като през годините са направени големи инвестиции, особено в областта на биосигурността след проблемите и Високо патогенната Инфлуенца А от щам H5N8 през 2017 г .

Цикълът на производство при отглеждането на патици е целогодишен, защото помещенията са снабдени с климатици, а някои са компютризирани и автоматично се контролират параметрите на микроклимата в помещенията и влажността на въздуха.

Най-големият приход е от черния дроб на патиците, после идват приходите от магре, а цената на останалото месо вече е много по-ниска. Патешкият дроб се експортира основно за Франция, малки количества се изпращат за Белгия, Испания и Холандия. Цената му е около 14 евро за килограм. Месото (филе, бутчета) се продава във Франция, Германия, Англия, Чехия, Словакия, Испания, Швейцария. Субпродуктите (крила, крачета, дори езици) се изнасят за Хонконг, Китай, Виетнам, където се смятат за деликатеси. Изнасят се и разфасовани патици, варено-пушени продукти, консерви, мас. Пухът и перата също се търгуват успешно в чужбина.

### **Развитие на сектора в България**

Българските производители обаче нямат потенциал да увеличават рязко производството на патешки продукти и нямат гаранция за устойчив ръст, тъй като пазарът е ограничен. По-доброто търсене на българска продукция през 2016 г. се дължи не на разширяване на пазара, а на епизоотията от птичи грип във Франция и някои други държави, както и на новото законодателство във Франция, което изисква преминаване към отглеждане на патиците в колективни, вместо в индивидуални клетки, което е много по-трудоемко и част от производителите ще се откажат (Съюз на производителите на водоплаващи птици в България).

Пазарите на патешки продукти в Европа по-скоро се свиват, като резултат от намалената консумация, намалена покупателна способност на французите с 30% и намаления приток от туристи във Франция заради атентатите през последните няколко години. Друго обяснение е кризата в Европа - патешките продукти са деликатесен продукт и като луксозна храна са скъпи, както и ембаргото за доставка на някои храни в Русия води до задържане и предлагане на друг вид месо и до сваляне на цените на месните продукти като цяло.

Българското производство варира най-вече според търсенето, което на европейския пазар тенденциозно спада поради имиджови проблеми на сектора най-вече покрай упреците на природозащитни организации, намаляващата консумация, нагласите към употребата на месо и месни продукти като цяло в света.

Изградените традиции в производство на патешко месо в България създават възможности за бъдещо развитие на сектора, най-вече чрез търсене и навлизане в нови ниши – отглеждане на патици за месо и месни продукти за целия ЕС, както и за някои от пазарите в Близкия изток и Азия, и друга нова ниша в този сегмент е свързана с преработката на гъши пух и пера, които се използват в текстилната индустрия.

## **ХУМАННО ОТНОШЕНИЕ КЪМ ВОДОПЛАВАЩИ ПТИЦИ, ОТГЛЕЖДАНИ С ПРИНУДИТЕЛНО УГОЯВАНЕ ЗА ПРОИЗВОДСТВО НА ВТЛЪСТЕН ЧЕРЕН ДРОБ**

Производството на втлъстен черен дроб от водоплаващи птици се основава на наблюдението на природния феномен на натрупване на мазнини в черния дроб на мигриращите птици преди прелета.

В съвременното световното производство на “Foie Gras” се използват над 90% патици и под 10% гъски. Във Франция за производството на втлъстен черен дроб се използват само мъжки мюлари (Гарден, 2006; Гозер, 2006). България е една от страните членки на Euro Foie Gras<sup>12</sup>, която угоява и женски патици мюлари.

Мюларите са хибриди между мускусна патица (*Caipina moschata*) и женска домашна патица (*Anas platyrhynchos*), която спада към зеленоглавите патици. Патиците мюлари не са прелетни птици и при нормално развъждане черният им дроб не се увеличава значително.

### Технология на отглеждане в България:

След излюпването патиците мюлари се отглеждат около 80 дни и за това време достигат до 4 кг живо тегло. Следващият етап е т.нар. гушене (или принудително угояване чрез асистирано хранене), което продължава 12-15 дни. За тези две седмици патиците достигат до 6 килограма, а черният им дроб от 80-100 g нараства до 500-650 g. През периода на принудително угояване живата маса на мюларите се увеличава с 47,89 %, а масата на черния дроб се увеличава с близо 7,64 пъти. Това е процес на хранене, при който чрез специални тръби директно в гушата на птицата се вкарва леко сварена царевича, обогатена с други вещества – витамини, минерали, мазнина и др.

По време на гушене птиците се отглеждат в клетки, за да се ограничи максимално движението им и разходът на енергия. В България и Унгария три до четири патици се поставят в общи клетки, които са по-евтини от индивидуалните, използвани във Франция. Това има и други предимства - гарантира по-хуманно отношение към птиците. От 2016 г. Франция също, съгласно приетото ново законодателство трябва да се откаже от индивидуалните клетки.

Когато патиците достигнат до очакваното тегло, те се превозват до кланицата.

Научният преглед на наличната литература идентифицира следните специфики на отглеждане, влияещи на благосъстоянието на патиците мюлари, отглеждани за производство на втлъстен черен дроб:

От страна на факторите на средата:

- висока гъстота на отглеждане,
- липса на достъп до вода за къпане,
- липса на достъп до постеля,
- под от летви или метална мрежа,

От страна на самото животно – базирани на състоянието на животното и показатели за благосъстояние:

- поведенчески отклонения - страх от хора, летаргия,
- втлъстяване на черния дроб (чернодробната стеатоза) и евентуални усложненията от това,
- термичен стрес,

<sup>12</sup> Euro Foie Gras - European Federation of Foie Gras Producers – Европейска федерация на производителите на втлъстен черен дроб <http://www.eurofoiegras.com>



- наранявания,
- куцота,
- заболявания на дихателните и храносмилателните пътища,
- по-високи нива на смъртност.

## **Преки последствия от асистираното хранене**

### **Поведенчески проблеми**

Патиците реагират на асистираното хранене с редица поведенчески промени като повишена възбуда през първите 3 дни, последвана от увеличени периоди на почивка, включително фрустрация на естествено поведение и летаргия, пляскане с крила и клатене на глава, по-малко се чистят и подвижността им намалява (движението е много затруднено и гъските стоят приклепнали до земята а при изправяне залитат). Поради голямото количество насилствено приета храна патиците прекарват по-голямата част от времето си задъхвайки се, за да успеят да отделят допълнителната топлина, генерирана от храносмилането (дишането е затруднено, учестено, придружено с периодично повдигане на опашката, а човката стои полуотворена). Този термален стрес ги прави много чувствителни към горещината, която допълнително увеличава техния дискомфорт.

### **Здраве**

Патиците мюлари не са прелетни птици и при нормално развъждане черният им дроб не се увеличава значително. В края на периода на принудителното асистирано хранене обаче техният черен дроб е 7 до 10 пъти по-голям от нормалното – средното му тегло е 550 до 700 g., а съдържанието на мазнини - 55,8 %. В резултат на начина на хранене с цел производство на втлъстен черен дроб и особено в резултат на принудителното угояване се явяват патологии като стеатоза (обратимо състояние) и други изменения на черния дроб. При определени условия те могат да застрашат оцеляването на патиците. Клиничната патология ясно се проявява в намалена детоксикираща способност на черния дроб, за която свидетелстват забавеното отделяне на бромсулфалейна, по-дългия му период на полуразпад и повишените чернодробни ензими в края на периода на насилствено хранене.

Увеличеният дроб може да пристисне респираторни кухини и други коремни органи, а при тежки нарушения в чернодробните функции може да настъпи чернодробна енцефалопатия (токсични ефекти върху мозъка).

### **Наранявания**

Орофаринксът на птиците е пригоден да активира рефлекс на повръщане, за да попречи в гърлото да влезе нещо, ако не е нормално преглътнато. Това е и защита от задавяне и аспирация. В началото принудителното асистирано хранене възбужда този рефлекс, но след известно време птиците привикват и той спира. Не е известно колко време за адаптация е необходимо, за да се изключи този рефлекс и как влияе това на патицата.

Принудителното асистирано хранене създава риск от редица наранявания: болка и наранявания от манипулацията, причинени от тръбата/фунията за принудително захранване; травма, причинена от подаването на високотемпературна царевична каша/зърна; натъртване или перфорация на хранопровода; кръвотечение и възпаление на шията, резултат от прекалено насилствено въвеждане на тръбата в гърлото; или асфиксия, причинена от попадане на храна в трахеята, като раните по хранопровода може впоследствие да се инфектират с опортюнистични патогени.

Неподходящите условия за настаняване и управление създават условия за разпространение на контактния дерматит (пододерматит - по стъпалото и пръстите), мехури по гърдите, които се наблюдават в по-висока степен и разпространение при патиците за втлъстен дроб.

Патиците, използвани в производството на „foie gras“, са склонни към счупвания на костите. По време на периода на гушене, честотата на фрактурите на раменната кост (крило) често достигат 54%. Докладът на SCAHAW<sup>13</sup> гласи: *"Различни лезии може да се наблюдават при кланични трупове. Най-честите са костните фрактури. Те се появяват на костите на крилото, главно на раменната кост"*. Докладът продължава, като обяснява, че разпространението на костни фрактури, дължащо се на манипулации при клането на патици мюлари е между 30-70%. Учените твърдят, че проблемът със счупените кости може да се дължи на промени в хомеостазата, от анормалната диета, като се повлиява метаболизма на калций и фосфат и се развива остеопатия, правейки костите по-крехки и по-болезнени."

### Смъртност

През периода на принудителното асистирано хранене смъртността варира от 2 до 6%, по-висока от тази при птиците за производство на месо.

Проучванията за смъртността по време на двуседмичния период на асистирано хранене при мюлари са проведени във Франция, Белгия и Испания. Степента на смъртност при птици, с принудително угояване, варира от 2% до 4% през този период, в сравнение с приблизително 0,2% при възрастни мюлари, които не са подложени на принудително угояване. Съществуват значителни разлики в цифрите между стопанствата, партидите животни в стопанствата и сезоните. Основните причини за тази смъртност не са документирани, но се смята, че се дължат на физическо нараняване, топлинния стрес и в резултат на чернодробната недостатъчност.

Принудителното асистирано хранене води до увеличаване на размера на черния дроб и на съдържанието на мазнини. До края на периода на угояване птичийят черен дроб е 7 до 10 пъти по-голям от размера на нормален черен дроб и със средно тегло от 550 до 982 g и съдържание на мазнини 55.8%. За сравнение, средното тегло на черния дроб на мюлари, които не са угоявани, е 76 g със съдържание на мазнини 6,6%. Увеличаването на размера на черния дроб и съдържанието на мазнини води до нарушена функция на хепатоцитите поради намален чернодробен кръвоток и други физиологични ефекти. Съществуват доказателства, че индуцираната стеатоза (ако не е прекъсната от клането на животното) ще прогресира, причинявайки смърт, ако продължителността на угояването би продължило след обичайния период от 2 седмици и, че тя (стеатозата) е обратима, ако патиците се оставят да се възстановят.

Научните изследвания в България показват, че смъртността също така е в пряка зависимост от професионалните умения на гледача, който извършва принудителното угояване и че средната смъртност за всички угоявания през една година птици е от 2,04 % до 4,74 %<sup>14</sup>.

Според същото проучване в България е наблюдавана и повишена смъртност към 21-вия ден от отглеждане на патиците, непосредствено след **дебекирането** (скъсяване

<sup>13</sup> Доклад на Научния комитет по здравеопазване и хуманно отношение към животните, Приет на 16 декември 1998 г. със заглавие „Аспекти на благосъстоянието при производството на гъши дроб от патици и гъски“

<sup>14</sup> Петър Бончев Петров – „Проучване влиянието на различни фактори върху добива и качеството на черен дроб от патици мюлари след принудително угояване“, автореферат на дисертация за присъждане на образователната и научна степен „доктор“ по научната специалност „Птицевъдство“, Аграрен университет – Пловдив, Агрономически факултет, катедра „Животновъдни науки“, <http://www.auplovdiv.bg/cntnr/Proceduri/2016/P%20Petrov/Resumes.pdf>

на човката на птиците) и се препоръчва да се преустанови рутинната практика на дебекиране и да се потърсят алтернативни форми с цел предотвратяване на канибализма и подобряване на благополучието по време на „кризата на силното кълване“ през растежния период при мюларите.

Проектът на Европейската комисия за оценка на качеството на благосъстоянието на животните - Welfare Quality® project (Blokhuys et al 2010) предлага 4 принципа и 12 критерии за оценка на благосъстоянието на животните. Те задават общите насоки за нуждите на животните и как да бъдат задоволявани те. С оглед направените научни проучвания на производството и противно на стремежите, разписани в хартата на „Европейската федерация “Foie Gras” (European Federation of Foie Gras), настоящата **система на производство на втлъстен дроб отговаря само на 3 от 12-те критерия и на нито един от принципите за благосъстояние на животните. Патиците и гъските, отглеждани за производство на втлъстен дроб, са единствените животни, отглеждани във ферми, на които не се позволява да използват своите основни биологични механизми за регулиране на приетата от тях храна.**

### Изследвания върху получения продукт втлъстен черен дроб

Научните изследвания в България<sup>15</sup> по отношение съдържанието на хранителни вещества (белтъци, въглехидрати, мазнини) показват:

#### 1. суровия протеин

- в свежия неугоен черен дроб е  $16,4 \pm 0,04$  %,
- в различните качества втлъстен дроб се понижава от 2,10 до 2,52 пъти.

#### 2. Съдържанието на мазнини - в угоения черен дроб е най-високо - от 55,30 до 60,15 - мазнините нарастват от 16,12 до 17,64 пъти.

Впечатление прави, че относителното съдържание на две от най-важните мастни киселини с полиненаситен характер от групата на  $\Omega$ -6 – линолова (C18:2) и арахидонова (C20:4) е в пъти по-високо в неугоения черен дроб в сравнение с втлъстения.

Прави впечатление, че ако при неугоения дроб наситените мастни киселини (МК) преобладават, то при втлъстения дроб преобладават ненаситените МК. Съотношението на мононенаситените към полиненаситените МК е по-неблагоприятно. Мононенаситените МК (от 52,65 до 57,64 %) значително преобладават над полиненаситените МК (от 0,65 до 1,79 %). Нещо повече, полиненаситените МК, а това са групите на  $\Omega$ -3 и  $\Omega$ -6 МК, са неколкостранно повече в неугоения черен дроб – от 7,26 пъти за качество „С” до 20 пъти за качество „Esc”. **Есенциалните мастни киселини от групата на  $\Omega$ -6 в пъти се понижават във втлъстения дроб (от 8,78 до 27,11 пъти в зависимост от качеството на дроба). Наблюдава се понижаване и на  $\Omega$ -3 мастни киселини, но не така значително.**

Получените резултати дават основание да се направи заключение, че високите кулинарни качества на гурме продукта „foie gras” нямат връзка със съдържанието на полезни мастни киселини от диетологична гледна точка. Нещо повече, съдържанието

<sup>15</sup> Петър Бончев Петров – „Проучване влиянието на различни фактори върху добива и качеството на черен дроб от патици мюлари след принудително угояване“, автореферат на дисертация за присъждане на образователната и научна степен „доктор“ по научната специалност „Птицевъдство“, Аграрен университет – Пловдив, Агрономически факултет, катедра „Животновъдни науки“, <http://www.au-plovdiv.bg/cntr/Proceduri/2016/P%20Petrov/Resumes.pdf>

на полиненаситените мастни киселини от групите  $\Omega$ -3 и  $\Omega$ -6 в най-добре вмастените дробове (качествата „Esc” и „E”) е най-ниско или някои дори липсват.

Това показва, че вкусовите качества на втлъстения черен дроб, които се ценят изключително високо предимно от френските потребители, не съответстват на препоръките на диетолозите, свързани със здравословното хранене.<sup>16</sup>

**Други научни наблюдения сочат, че от патици, които се угояват принудително по-малко и по-кратко, се добива най-добро качество втлъстен черен дроб.**<sup>17</sup>

По-тежкия втлъстен черен дроб по принцип губи повече мазнини, когато се готви (признак за лошо качество „foie gras“), но този факт не обяснява всички разлики в качеството от един втлъстен черен дроб до друг. За да се разбере защо някои черни дробове запазват мазнините по време на готвене, докато други не, учените са анализирали функциите на чернодробните клетки (хепатоцитите) при прекомерно хранените патици. Установява се, че **по-висококачественият втлъстен черен дроб е от патици, чийто черен дроб все още е активен, хепатоцитите функционират и съхраняват мазнините (целостта на клетъчните мембрани на хепатоцитите е запазена, при което се получава дроб с ниска топимост при готвене).**

По-нискокачествен продукт се получава от патици в по-напреднал стадий на чернодробна стеатоза, при което клетките вече не могат да се справят с високите нива на мазнини или има разкъсване на цитоплазмената мембрана на хепатоцитите, което е свързано с повишаване на топимостта на дроба.

Тези резултати са в съгласие с практическите наблюдения, които показват, че намалената продължителност на прекомерното хранене подобрява технологичния добив на втлъстен черен дроб, като намалява загубата на мазнини по време на готвене<sup>18</sup>.

Повечето заключения в научната литература сочат, че принудителното угояване причинява известно кратковременно (12-14 дни) неблагоприятно влияние в патиците и следва да се търсят алтернативни методи за замяна, без да се влошават показателите на стандарта „foie gras“. Ако е възможно да се постигне производство на „foie gras“ без гушене, патешкия черен дроб не трябва да достига тегло, при което да има патологични ефекти. Неподходящите условия за настаняване и управление трябва да бъдат предотвратени чрез установяване на допустими граници на разпространение на контактния дерматит (по стъпалото и пръстите), мехури по гърдите и аномалиите в походката и движенията на птиците, които не трябва да се превишават преди клането. Трябва да се установят граници и за разпространението на лезиите по крилата и други органи след клането.

Някои от тези рискове могат да бъдат смекчени чрез ефективно управление. Съществуват доказателства за усилията на индустрията за използване на модерно оборудване за хранене, за подобряване на дизайна на фуражните тръби и използване на едни и същи гледачи, с които животните са свикнали и не се плашат толкова силно. Други усъвършенствания могат да включват незабавна идентификация и отстраняване

<sup>16</sup> Петър Бончев Петров – „Проучване влиянието на различни фактори върху добива и качеството на черен дроб от патици мюлари след принудително угояване“, автореферат на дисертация за присъждане на образователната и научна степен „доктор“ по научната специалност „Птицевъдство“, Аграрен университет – Пловдив, Аграрно-медицински факултет, катедра „Животновъдни науки“, <http://www.au-plovdiv.bg/cntnr/Proceduri/2016/P%20Petrov/Resumes.pdf>

<sup>17</sup> „The secret of the best foie gras“, November 17, 2011, *Source:* American Chemical Society, [https://www.sciencedaily.com/releases/2011/11/1111116143051.htm?utm\\_medium=cpc&utm\\_campaign=ScienceDaily\\_TMD\\_1&utm\\_source=TMD](https://www.sciencedaily.com/releases/2011/11/1111116143051.htm?utm_medium=cpc&utm_campaign=ScienceDaily_TMD_1&utm_source=TMD)

<sup>18</sup> „The secret of the best foie gras“, November 17, 2011, *Source:* American Chemical Society, [https://www.sciencedaily.com/releases/2011/11/1111116143051.htm?utm\\_medium=cpc&utm\\_campaign=ScienceDaily\\_TMD\\_1&utm\\_source=TMD](https://www.sciencedaily.com/releases/2011/11/1111116143051.htm?utm_medium=cpc&utm_campaign=ScienceDaily_TMD_1&utm_source=TMD)

на увредените животни и умереност на нивата на хранене, за да се постигне баланс между добива на продукта и хуманното отношение към животните.

### ИЗВОДИ:

- Планираното анкетно проучване, за нагласите на производителите към евентуални промени в Регламент (ЕО) № 543/2008 на ЕК и последствията върху дейността им на бизнес оператори, не се проведе, вследствие на изразен отказ от страна на производителите да участват в него. Това не дава никаква възможност да се преценят нагласите на отделните производители, както и какви мерки се прилагат за намаляване страданията на животните, нито какви загуби биха претърпели при прилагане на определени ограничителни мерки за увеличаване на комфорта им.
- В българското законодателство няма разписани специфични изисквания за хуманно отношение при отглеждане на водоплаващи птици и никакви изисквания за намаляване на дискомфорта или излишните страдания при този специфичен метод на принудително угояване, който се прилага за производство на втлъстен черен дроб по стандарта „foie gras“.
- Въпреки, че в България липсват проучвания за въздействието им относно хуманното отношение към животните, наличните доказателства показват, че използваните настоящи практики за усилено асистирано хранене и управление при производството на втлъстен черен дроб по стандарта „foie gras“ представляват известен риск за здравето за патиците или гъските, предназначени за неговото производство. От практиката на интензивното хранене произтичат известни временни неблагоприятни ефекти върху чернодробната функция и общото здраве на патиците. За това те могат да бъдат компенсирани с въвеждането на допълнителни добри практики, повишаващи комфорта на птиците по време на цикъла на угояване, който трае само 12-14 дни.
- Прелетните птици имат механизми за натрупване на храна преди миграция. Сивите гъски *Anser anser*, вид, който по традиция е основният, използван за производство на втлъстен гъши дроб, са прелетни птици. Мускусната патица и мюларът не са прелетни, а повечето популации на зеленоглави дивни патици мигрират слабо. Натрупването на храна преди миграция може да доведе до увеличаване на черния дроб, но вероятно не повече от двойно.
- Настоящата система на производство на втлъстен дроб отговаря само на 3 от общо 12-те критерия, описани в Welfare Quality® project, и не отговаря на нито един от посочените там принципи.
- Патиците и гъските, отглеждани за производство на втлъстен дроб, са единствените животни, отглеждани във ферми, на които не се позволява да използват своите основни биологични механизми за регулиране на приетата от тях храна.
- Насилственото асистирано хранене предизвиква обратими изменения в чернодробната тъкан, означавано в медицината като стеатоза (втлъстяване на клетките от паренхимата на черния дроб). Тя представлява ценност за производителите на foie gras и е желана от тях, но значително увеличава и някои рискове от преждевременна смърт на патицата.
- По-висока смъртност е установена в пряка връзка с дебекирането (подкъсяване на човките) на патетата на 21-вия ден с цел намаляване на канибализма;
- Прекомерната консумацията на угоен патешки и гъши дроб по стандарта „foie gras“ може да при определени условия може има отрицателни последствия и за

човешкото здраве. Патешкият или гъшият угоен черен дроб съдържат амилоиден протеин, който може да ускори развитието на амилоидоза у предразположени към това лица<sup>19</sup>. Този продукт обаче се води за деликатесен и не основна храна за човека.

- Не са въведени в законодателството на Р. България изискванията на Препоръките към Европейската Конвенция ETS № 87 за защита на животните, отглеждани за селскостопански цели, които имат характера на подзаконови нормативни актове и техните изисквания имат задължителен характер.

## ПРЕПОРЪКИ:

1. Заетите в този тип производство при евентуални бъдещи дискусии по настоящия казус, следва да изразяват професионалното си мнение като застават открито с индивидуалната си позиция в анкетни проучвания или друг вид обществени дискусии.
2. Настоящата система на производство на втлъстен дроб отговаря на 3 от общо 12-те критерия, описани в Welfare Quality® project, и не отговаря на нито един от посочените там принципи. България като държава, ратифицирала Европейската Конвенция ETS № 87 за защита на животните, следва да ги въведе в националното си законодателство, а именно:
  - Препоръки за мускусни патици и хибриди от мускусни и домашни патици (приети 22 Юни 1999),
  - Препоръки за домашни гъски (приети 22 Юни 1999),
  - Препоръки за домашни патици (приети 22 Юни 1999),
3. Да се усъвършенстват и прилагат „добри практики“ при отглеждане на водоплаващи за добив на втлъстен черен дроб с конкретни изисквания и техники на асистирано принудително хранене, намаляващи дискомфорта им през този етап от производство и опазване на благосъстоянието на птиците.
4. Да се потърсят алтернативи на принудителното асистирано хранене, и ако на този етап с цел запазване на стандарта „foie gras“ следва да се завишат критериите за прилагане на добри фермерски практики от бранша, които намаляват вредните последици за благосъстоянието на птиците - Гъските могат да бъдат стимулирани към спонтанно преяждане чрез манипулиране дължината на деня и хранителен режим, състоящ се най-често от ограничения, последвани от хранене *ad-libitum*. Този подход евентуално би могъл да се превърне в метод за производство на угоен черен дроб, без нужда от принудително асистирано хранене.
5. Да се преустанови практиката на **дебекиране** и да се потърсят алтернативни форми с цел предотвратяване на канибализма и подобряване на благополучието по време на растежния период при мюларите.
6. Когато патиците се отглеждат на закрито, без свободен достъп до външни заграждения, помещенията се съхраняват така, че температурата на околната среда, скоростта на въздуха, относителната влажност, нивото на праха и другите атмосферни условия да не оказват неблагоприятно въздействие върху здравето на птиците. Когато се заселват птиците в халетата, гъстота на отглеждане на отделните групи, трябва да бъде съобразена с вентилационните възможности на сградите и да се поддържат подходящи температури за предотвратяване на топлинния стрес, особено при горещо време.

<sup>19</sup> „The welfare of ducks during foie gras production“, Authors: Rochlitz, I; Broom, DM, Source: Animal Welfare, Volume 26, Number 2, May 2017, pp. 135-149(15), Publisher: Universities Federation for Animal Welfare, DOI: <https://doi.org/10.7120/09627286.26.2.135>

7. Вентилационната система и съоръженията за събиране и съхранение на отпадъците и тора трябва да бъдат проектирани, поддържани и управлявани, така че да се предотврати излагането на птиците на газове като амоняк, сероводород, въглероден диоксид в концентрации, които причиняват дискомфорт на птиците или са в концентрации вредни за тяхното здраве.
8. Когато здравето и хуманното отношение на патиците зависи от автоматичните или други механични системи намиращи се в помещенията, е задължително да се инсталира ефективна алармена система и да се предприемат мерки, за да се осигури продължителна адекватна вентилация в случай на отказ на електрозахранване или оборудване.
9. Държавите, които отглеждат патиците за производство на угоен черен дроб по стандарта „foie gras“, трябва да насърчават изследванията на аспектите за хуманното отношение, както и алтернативните методи, които не включват само процеса хранене.
10. Докато не бъдат разработени нови научни доказателства за алтернативни методи и техните аспекти на хуманното отношение към животните, производството на угоен черен дроб по стандарта „foie gras“ да се извършва само по сега действащата практика и в съответствие със стандартите заложиени в законодателството.
11. Във всички случаи компетентните органи трябва да следят стриктно дали се спазват всички разработени препоръки при отглеждане на патици за производство на угоен черен дроб „foie gras“.

#### Източници:

1. Welfare Aspects of the Production of Foie Gras in Ducks and Geese - Report of the Scientific Committee on Animal Health and Animal Welfare, Adopted 16 December 1998 (The Scientific Committee on Animal Health and Animal Welfare is asked to report on the animal welfare aspects of the production of foie gras using ducks and geese.) - Аспекти на благосъстоянието при производството на гъши дроб от патици и гъски - Доклад на Научния комитет по здравеопазване и хуманно отношение към животните, Приет на 16 декември 1998 г. (Научният комитет по здравеопазване и хуманно отношение към животните се приканва да докладва относно аспектите, свързани с хуманното отношение към животните при производството на foie gras, използвайки патици и гъски.);
2. Конвенции на Съвета на Европа и Препоръки за различни видове животни към тях;
3. Euro Foie Gras - the European Federation of Foie Gras Producers - [http://www.eurofoiegras.com/en/page/figures\\_p135/](http://www.eurofoiegras.com/en/page/figures_p135/)
4. Agro-CONSULTANT.net, „Принудително угодяване (гушене) на гъски за черен дроб“, Даниел Стоенчев, 18 Април 2012 г., <https://www.agro-consultant.net/zivotnovadstvo/pticevadstvo/9248-prinuditelno-ugoyavane-gushene-na-gaski-za-cheren-drob-pticevadstvo.html#axzz59iExMiv0>
5. „The secret of the best foie gras“, November 17, 2011, *Source*: American Chemical Society, [https://www.sciencedaily.com/releases/2011/11/111116143051.htm?utm\\_medium=cp&utm\\_campaign=ScienceDaily\\_TMD\\_1&utm\\_source=TMD](https://www.sciencedaily.com/releases/2011/11/111116143051.htm?utm_medium=cp&utm_campaign=ScienceDaily_TMD_1&utm_source=TMD);
6. Капитал - [https://www.capital.bg/biznes/stoki\\_i\\_prodajbi/2016/11/26/2870459\\_goliamoto\\_gushene/?https://www.capital.bg/biznes/predpriemach/2010/01/08/839378\\_shat\\_na\\_pechalbata\\_glavata/](https://www.capital.bg/biznes/stoki_i_prodajbi/2016/11/26/2870459_goliamoto_gushene/?https://www.capital.bg/biznes/predpriemach/2010/01/08/839378_shat_na_pechalbata_glavata/)

7. Петър Бончев Петров – „Проучване влиянието на различни фактори върху добива и качеството на черен дроб от патици мюлари след принудително угояване“, автореферат на дисертация за присъждане на образователната и научна степен „доктор“ по научната специалност „Птицевъдство“, Аграрен университет – Пловдив, Агрономически факултет, катедра „Животновъдни науки“, 2016 г., <http://www.au-plovdiv.bg/cntnr/Proceduri/2016/P%20Petrov/Resumes.pdf>
8. „The welfare of ducks during foie gras production“, Authors: Rochlitz, I; Broom, DM, Source: Animal Welfare, Volume 26, Number 2, May 2017, pp. 135-149(15), Publisher: Universities Federation for Animal Welfare, DOI: <https://doi.org/10.7120/09627286.26.2.135>
9. „The animal health and welfare consequences of foie gras production“, Warren Skippon, The Canadian Veterinary Journal - CVJ / VOL 54 / APRIL 2013 [https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3595949/pdf/cvj\\_04\\_403.pdf](https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3595949/pdf/cvj_04_403.pdf); <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3595949/>;
10. The Humane Society of the United States, "An HSUS Report: The Welfare of Animals in the Foie Gras Industry" (2012). HSUS Reports: Farm Industry Impacts on Animals. 22. [http://animalstudiesrepository.org/hsus\\_reps\\_impacts\\_on\\_animals/22](http://animalstudiesrepository.org/hsus_reps_impacts_on_animals/22)

**ИЗГОТВИЛ:**

дирекция ОРХВ на ЦОРХВ

28.03.2018 г.