

ИНФОРМАЦИЯ

Преминването към безклетъчно отглеждане на кокошки в ЕС – ползи и предизвикателства



Преходът от отглеждане в уголемени клетки към отглеждане без клетки на кокошки в ЕС продължава и възлиза на приблизително 3,1% през 2021 г. Снимка: Jack Caffrey

Глобалната тенденция към производство на яйца без клетки набира все повече ентузиастичност, като далеч не е ограничена до Европа и Северна Америка. Ангажиментът на много големи производители на яйца, търговци на дребно, компании за хранителни услуги и хотелиерски групи да забранят яйцата от клетъчни системи в своите вериги за доставки, превръща яйцата без клетки в глобална и все по-разширяваща се реалност.

Преходът от клетки към системи без клетки е най-важната световна тенденция за сектора на яйцата след премахването на конвенционалните клетки. След като започна в Европа, движението без клетки набра скорост в много страни по света, както и в Съединените щати, където се очаква делът на яйцата без клетки да се увеличи до около две трети от пазара до 2026 г. Наистина много големи производители на яйца, търговци на дребно, компании за хранителни услуги и хотелски вериги вече са се ангажирали да преминат изцяло към яйца без клетки до 2025 г.

Европа „без клетки“ за животните от 2027 година

През юни 2021 г. Европейската комисия (ЕК) взе решение за постепенно премахване на клетките за всички селскостопански животни до 2027 г.¹

До края на 2023 г. ЕК обещава да представи законодателно предложение за постепенно премахване на клетъчното отглеждане, преди да забрани напълно практиката през 2027 г. Няколко държави-членки на Европейския съюз (ЕС) вече въведоха пълни или частични забрани за клетъчно отглеждане на кокошки носачки във Франция, за свине майки в Швеция и зайци в Австрия.

Новото предложение ще има за цел да разшири тези забрани във всички държави-членки на ЕС. За да определи графика за прилагане на забраните, Комисията ще вземе предвид хуманното отношение към животните, социалните и икономически нужди на европейския селскостопански сектор, международната търговия и опасенията за околната среда.

Официалният отговор на Европейската комисия признава, че преходът към **безклетъчно отглеждане ще представлява предизвикателство за много европейски фермери**. За да се отговори на тези опасения, те предлагат да се разработят няколко подкрепящи мерки успоредно със законодателството, за да се улесни преходът. Тези мерки включват насоки и препоръки, както и финансови стимули, нови екосхеми и финансиране.

В допълнение към тези мерки Европейската комисия има за цел да подкрепи информационни кампании и обучение за отглеждане без клетки, да работи с преработватели на храни и търговци на дребно в подкрепа на развитието на пазар без клетки и да въведе схема за етикетирание за хуманно отношение към животните, за да подобри достъпа на потребителите към информация.

Тъй като прекратяването на използването на клетки ще изисква промени в настоящите селскостопански системи, Комисията ще разгледа социално-икономическите и екологичните последици от мерките, които предстои да бъдат предприети, както и ползите за хуманното отношение към животните, в рамките на една оценка на въздействието, която ще бъде завършена преди края на 2022 г.

Въпреки това организации, включително COPA-COGECA, които представляват европейските фермери, изразиха няколко опасения – **ЕК трябва да демонстрира как ще се избегнат двойните стандарти при внос и липсват мерки за защита на дребните фермери и поддържане на цените на храните стабилни.**

Половината от кокошките в ЕС все още се отглеждат в клетки и опасенията са, че ако фермерите се откажат от тях, то тогава няма да бъде честно да се разреши яйца от гигантски ферми за кокошки от трети страни да залееят европейския пазар. Европейските животновъди ще бъдат лишени от възможността да се конкурират. Спирането на подобен внос обаче би объркало програмата на Брюксел за търговска либерализация. Много трудно би било ЕК да изиска всички вносни животински продукти да спазват новите европейски стандарти, но тогава ЕС рискува да влезе в конфликт с партньорите от Световната търговска организация, които нямат намерение да изоставят по-евтиния си модел на отглеждане на животни.

Европейската комисия публикува **годишна статистика** за броя на кокошките носачки и системите за отглеждане, използвани в 27-те държави-членки на ЕС (без Обединеното кралство след Brexit). Всяка държава е длъжна да докладва своите

¹ <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/BG/TXT/?uri=CELEX%3A52021XC0709%2801%29&qid=1659946932331> ; https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/ip_21_3297

национални статистически данни на ЕК съгласно регламентите. Въпросът е дали всяка страна прилага това по един и същи начин и със същото ниво на строгост. Цифрите показват определени тенденции в броя на птиците, както и промени в системите на отглеждане в ЕС и различните държави.

Броят на кокошките носачки в ЕС се е увеличил с 1% през 2021 г. Под законодателен натиск и тежестта на общественото мнение все повече от съществуващите и новите ферми преминават към отглеждане на кокошките в системи без клетки.

Налице са някои важни тенденции в сравнение с 2020 г.:

- Общата популация на кокошки носачки в ЕС се е увеличила леко в сравнение с 2020 г. През 2021 г. в ЕС е имало 376 милиона кокошки носачки (372,4 милиона през 2020 г.) или увеличение от 1%. Таблица 1 показва 6-те най-големи страни-производителки на яйца в ЕС (включително Белгия) и техните системи за отглеждане.

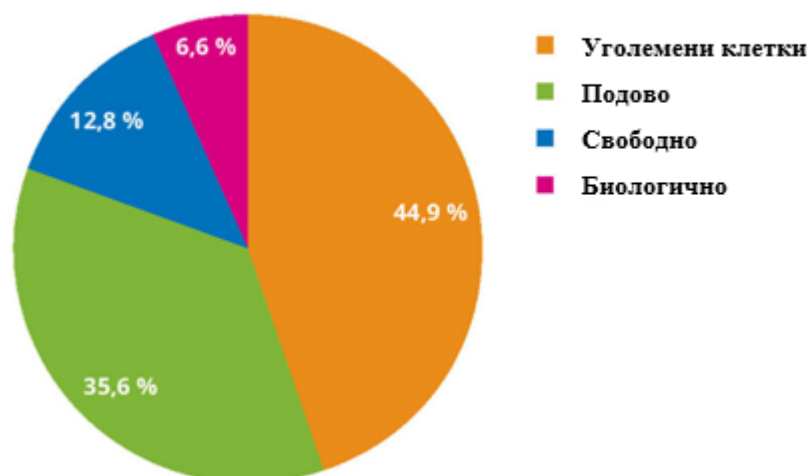
Таблица 1. Кокошки носачки (милиони) и система на отглеждане (%) в държавите на ЕС с най-голямо производство на яйца					
Държави	Общ брой кокошки носачки	Уголемени клетки	Полово	Свободно	Биологично
Country	Million	%	%	%	%
Germany	58,1	5,5	58,8	22,1	13,6
Poland	51,2	76,2	13,6	5	1
France*	48,3	54,1	11,7	23	11,2
Spain	47,1	73,3	16,1	9,1	1,6
Italy	40,5	35,6	54,5	4,9	4,9
Netherlands*	33,5	7,8	60,9	22,8	8,6
Portugal	10,2	75	19,5	4,7	0,8
Belgium	10,8	36,2	42,8	13,5	7,4
EU total 2021	376	44,9	35,6	12,8	6,6
EU total 2020	372,4	48	33,9	11,9	6,2
EU total 2019	365,9	49,5	32,4	11,8	6,3

* Data 2019

- Увеличение на броя на кокошките носачки в сравнение с 2020 г. се наблюдава главно в Германия (+1,8 милиона) и Полша (+1 милион). Прави впечатление, че данните от Франция в статистиката на Европейската комисия все още са от 2019 г.
- Намаление на поголовието на кокошки носачки през 2020 г. при по-големите производители в ЕС се отчита само за Италия (-0,5 млн.). В Белгия се очаква броят на кокошките носачки да се увеличи с 0,1 милиона до 2020 г.
- Германия остава най-големият производител на яйца (58,1 милиона птици) в ЕС, следвана от Полша, Франция, Испания и Италия, които имат между 40 и 51 милиона кокошки носачки.
- Спадът в системите за отглеждане на кокошки носачки в уголемени клетки и преминаване към отглеждане без клетки продължава и възлиза на приблизително 3,1% през 2021 г. Тази тенденция, с годишен спад на отглеждането в клетки от над 2%, е очевидна от няколко години. През 2018 г. повече от половината (50,4%) носачки са били отглеждани в клетки. Трябва да се отчете и ефекта от Brexit, тъй като данните за 2020 г. все още включват цифрите от Обединеното кралство, страна, известна с високия си процент (>50%) свободно отглеждане.

- Системата на отглеждане в уголемени клетки се сменя (-3,1%) с подово отглеждане (в сгради/халета/волиери) (+1,7%), свободно отглеждане (+1,1%) и биологично (+0,4%). По-специално в Нидерландия е налице значимо преминаване от уголемени клетки (от 15,2% през 2020 г. на 7,8% през 2021 г.) към предимно свободно отглеждане (+5,0%) и в по-малка степен биологично отглеждане (+ 2,2%). Очевидно холандските производители на яйца са се възползвали от възможностите, отворили се по време на кризата с фипронила, за да приложат тази промяна.
- Забележително е намаляването на броя на носачите в системи без клетки в Италия, традиционно страна с „клетки“. До 2021 г. 54,5% от кокошките носачки вече са били отглеждани във волиерни системи подово (+5% в сравнение с 2020 г.).

Фигура 1 – Системи на отглеждане на кокошки носачки в ЕС през 2021 г.



Общо в ЕС: 376 милиона кокошки носачки

- Добре известно е, че има големи различия между Севера и Юга в Европа. Преобладаващо отглеждане в клетки (>50%) все още е норма в Полша, Испания, Португалия, Унгария, Чешката република, Словакия и България, и на други места. Подовото отглеждане, от друга страна, се използва предимно (>55%) в Германия и Холандия. Уголемените клетки почти не се срещат в Германия (5,5% от птиците) и са ограничени в Холандия (7,8%), Дания (9,9%) и Швеция (5,5%), а в Австрия вече са напълно забранени.
- Швеция е водеща в биологичното производство (14,3% от кокошките носачки), следвана от Германия (13,6% от кокошките) и Франция (11,2%) сред основните производители. Докато в Дания това е 33%, а в Австрия 12,9% от поголовието на кокошки носачки. В Белгия производството, базирано на биологични стандарти, се увеличава всяка година и вече възлиза на 7,4% от общото количество кокошки носачки.
- По отношение на свободното отглеждане, лидерът в Европа (след Brexit) е Ирландия (с 46,4%), следвана от Франция (23%), Австрия (28,4%), Германия (22,1%) и Холандия (22,8%), докато в Белгия (с 13,5%) повече от 10% от птиците се отглеждат свободно, като изключим биологичното производство. Но свободното отглеждане е ограничено в Италия и Полша например с по-малко от 5%, а в Испания с около 9%. Но дори и в тези страни има лека тенденция към увеличаване на свободното отглеждане.

✚ Въз основа на данни от ЕК (Комитет за обща организация на селскостопанските пазари), производството на яйца през 2021 г. се е увеличило малко повече (+2,6%) от броя кокошки носачки (+1,3%). През 2021 г. производството възлиза на 6348 хил. тона (1000 т) яйца за консумация (6187 (1000 т) през 2020 г.). Прогнозата за производството на яйца за люпене през 2021 г. е приблизително същата като през 2020 г. при ±665 (1000 т).

Търговските компании продължават да изпълняват ангажиментите си за търговия с яйца „без клетки“



Тенденциите в потребителското търсене на яйца от свободни кокошки подтикна водещите европейски производители на яйца да се ангажират не само постепенно да премахнат клетките за кокошки носачки, но и постепенно да премахнат комбинираните системи.

(Снимка: Peter Roek)

Напредък в ангажиментите „без клетки“ отчитат от 7 от 10 компании, според резултатите от последния доклад „EggTrack“ на организацията Compassion in World Farming² (CIWF, Състрадание в световното животновъдство).

Петото годишно проучване установи, че 156 от 219 проследени компании (71%) са отчели напредък – увеличение от 8% през последните 12 месеца. От 47 фирми с глобални ангажименти, 26 (55%) съобщават за напредък, а допълнителни 12 компании са разширили ангажиментите си, за да покрият цялото си глобално предлагане на яйца.

Проучването подчертава как понастоящем законодателството се опитва да навакса изоставането от тенденцията в индустрията, за преминаване към производство без клетки, особено в Европа, където през юни 2021 г. Европейската комисия взе решение за постепенно премахване на клетките за всички селскостопански животни до 2027 г. Това решение последва значителната кампания на Европейската гражданска инициатива, ръководена от коалиция от 170 неправителствени организации. Кампанията „End of the Cage Age“ („Край на ерата на клетките“)³ привлече 1,4 милиона подписа от граждани на ЕС (вкл. 26 000 българи), както и подкрепата на Unilever, Barilla Group, Mondelez International и Nestlé.

Доверието в потребителското търсене на яйца от свободни кокошки подтикна водещи европейски производители на яйца, като групата Eurovo, да се ангажират не само

² <https://www.ciwf.org.uk/news/2021/11/eggtrack-shows-worldwide-progress-towards-cage-free>

³ <https://ec.europa.eu/info/law/better-regulation/have-your-say/initiatives/12842->

https://ec.europa.eu/info/law/better-regulation/have-your-say/initiatives/12842-%D0%A5%D1%83%D0%BC-%D0%B0%D0%BD%D0%BD%D0%BE-%D0%BE%D1%82%D0%BD%D0%BE%D1%88%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5-%D0%BA%D1%8A%D0%BC-%D0%B6%D0%B8%D0%B2%D0%BE%D1%82%D0%BD%D0%B8%D1%82%D0%B5-%D0%B5%D0%B2%D1%80%D0%BE%D0%BF%D0%B5%D0%B8%D1%81%D0%BA%D0%B0-%D0%B3%D1%80%D0%B0%D0%B6%D0%B4%D0%B0%D0%BD%D1%81%D0%BA%D0%B0-%D0%B8%D0%BD%D0%B8%D1%86%D0%B8%D0%B0%D1%82%D0%B8%D0%B2%D0%B0-End-the-Cage-Age_bg

с постепенно премахване на клетките за кокошки носачки, но и с постепенно премахване на комбинирани системи.

Докладът „EggTrack“⁴ подчертава рисковете от „комбинирани“ системи и тези с „ограничен достъп“, от които яйцата се продават означени като „без клетки“, но системите имат врати и вътрешни прегради, за да позволят на производителите да преминават обратно към производство в клетки. Тези системи са забранени в Обединеното кралство, където над 90% от производителите се абонират за схемата „British Lion“, която забранява използването на комбинирани системи. Докладът обаче казва, че има още какво да се направи в САЩ и другаде по света в обучението на производителите.

Импулсът към преминаване към системите за свободно отглеждане също нараства в Южна Америка и Азия, което се дължи отчасти на ролята на глобални компании като Subway, Burger King, Sodexo, Compass Group, Accor Hotels, Metro AG и Marriott International, които поеха глобалните ангажименти за отглеждане на кокошки „без клетки“.

В Южна Америка най-големият производител на яйца в региона, Mantiqueria, който има приблизително 10,5 милиона кокошки носачки, се ангажира в края на миналата година да спре изграждането на всякакви нови съоръжения за клетки.

В доклада се казва, че в някои други нововъзникващи пазари, като Индия, Индонезия и Южна Африка, все още компаниите не са се ориентирали към преминаването на режим отглеждане без клетки.

Пазара на хранителни съставки

В тази област Обединеното кралство е водещо, като търговските компании Tesco, Sainsbury's, Asda и Morrisons вече имат ангажименти за продажба на яйца без клетки. Производителите все още не са предприели тази стъпка, като в доклада се твърди, че компании като Bakkavor и Dawn Foods все още не са поели никакви ангажименти.

Коментирайки доклада „EggTrack“, д-р Треиси Джоунс, глобален директор на Food Business за CIWF, отбеляза: *„Епохалното решение на Европейската комисия за постепенно премахване на клетките за всички селскостопански животни на целия континент до 2027 г. даде тон за производство на яйца без клетки по целия свят и вече сме свидетели на нарастване на ангажиментите в световен мащаб като. Въпреки че производството без клетки бързо се превръща в основен стандарт за яйца с черупка в Европа, все още има какво да се желае в други части на веригата за доставки. Сега всички компании трябва могат да обърнат внимание на сектора с яйцата като съставка на храните, докато тези в развиващите се пазари трябва да бъдат насърчавани да преминават към производство без клетки и да отхвърлят системите за комбинирано производство, които не предлагат същите ползи за хуманното отношение.“*

⁴ https://www.ciwf.org.uk/media/7447947/2021_eggtrack_report_final.pdf

Предизвикателства по отношение на ефективността на производство на яйца без клетки



Широко признато е, че системите без клетки обикновено са по-малко ефективни от отглеждането в клетъчни системи поради няколко производствени характеристики.

Снимка: Herbert Wiggerman

Хранително-вкусовата промишленост е обект на все по-голямо внимание заради приноса си към глобалното затопляне. Фуражите допринасят за около 80% от въглеродния отпечатък на домашните птици. По-ниската ефективност на преобразуване на фуража, свързана с производството без клетки, идва с тежест за околната среда. Когато се изрази като килограми CO₂-еквивалент на kg произведени яйца, отглеждането във волиера подово и свободно отглеждане на животни увеличава емисиите с 12-13% в сравнение с уголемените клетки, докато биологичното производство на яйца дава 37% повече емисии от уголемените клетки. Разликите в използването на фуража представляват съответно около 68% и 43% от тези различия. Разглеждайки тези цифри, изглежда има потенциал за подобряване на устойчивостта на производството на яйца без клетки чрез оптимизиране на ефективността. Някои опции, които могат да помогнат на производителите да постигнат тази цел, са описани по-долу.

Икономическо въздействие

Системите без клетки обикновено са по-малко ефективни от производството на яйца в клетки. Реномирана развъдна компания наскоро публикува стандарти за производство на яйца в клетки, подово в халета/волиери и свободно отглеждани животни. Съгласно тези стандарти средният дневен прием на фураж е умерено по-висок в стада без клетки (+7% и +8%, съответно за подово в хале/волиера и свободно отглеждане, в сравнение с клетките). Стадата без клетки също имат много по-висока кумулативна смъртност на птиците, отколкото стадата в клетки (+21% и +43%, съответно за хале/волиера и свободно отглеждане).



Подово отглеждане на няколко етажа Снимка⁵

Когато цялостното въздействие на разликите в производителността се изчисли за производствен цикъл до 100-седмична възраст, по-високият кумулативен прием на фураж в хале с подово отглеждане и при свободно отглеждане в сравнение с клетъчно (+4,8 kg и +5,3 kg), със средна цена на фуража от 350 € на тон, се равнява на допълнителни разходи за фураж от 1,68 € и 1,86 € на настанена кокошка, съответно за



*Подово отглеждане в хале на постеля
Снимка: Bert Jansen*

операции в хале с подово и свободното отглеждане. За по-ниската кумулативна маса на яйцата (съответно -0,3 kg и -0,7 kg), като се използва средна цена на яйцата от 1,20 € за kg, отрицателното въздействие съответства на по-нисък доход от яйца съответно от 0,36 € и 0,84 €. Взети заедно, увеличаването на приема на фураж и намаляването на производството на яйца, в сравнение с производството в клетки, ще струва най-малко € 2,04 на кокошка, настанена за производство на яйца в хале с

подова постеля, и най-малко € 2,70 на кокошка, отглеждана свободно.

В допълнение към по-големия прием, други фактори допринасят за намалената ефективност на системите без клетки, когато става въпрос за превръщане на храната в яйца. Когато се отглеждат в помещения без клетки, птиците имат контакт с почва, постеля и оборски тор; това ги излага на по-високо натоварване от чревни бактерии, кокцидии и други паразити, отколкото биха били изложени в клетки.

⁵ <https://foodtank.com/news/2022/02/european-commission-commits-to-phasing-out-caged-farming/>

Едно скорошно проучване съобщава за влошено чревно здраве при птици в производствени системи без клетки в сравнение с птици в клетки, като първите са склонни да имат по-ниско съотношение на височината на чревните власинки към дълбочината на криптите на Либеркюн в няколко сегмента на червата. Това може да доведе до по-ниска чревна абсорбция на хранителни вещества и показва по-голяма пролиферация на нови клетки за чревната лигавица, което е енергийно изискващо (и следователно неблагоприятно за ефективността на усвояване на фуража). Кокошките, използвани в проучването, са отчетени като здрави, което подчертава широко разпространеното въздействие на контакта с пода върху здравето на червата и ефективността на храненето, дори при здрави стада без клетки.

Състояние на перата и ефективност на хранене

Ефектите от системите на отглеждане без клетки върху състоянието на перата на пилетата също бяха обсъдени по-рано в тази поредица от статии. Като кратко напомняне, кълването на перата, което е основна причина за загуба на пера, може да се разпространи по-лесно и да стане по-сериозно в стадата без клетки в сравнение с тези в клетки, предвид по-големия размер на групата. Като допълнително напомняне, идеалният температурен интервал за домашни птици попада в диапазона 20-27° С. По-ниските температури са свързани с увеличаване на приема на храна, която пилетата ще използват като „допълнително гориво“, за да генерират повече топлина, за да поддържат телесната си температура.

Степента, до която се увеличава приема на фураж, зависи от взаимодействието на два фактора: температурата на околната среда и степента на увреждане или загуба на пера. Reguri и Coon (1993) съобщават, че приемът на фураж се е увеличил с 20 грама при температура от 12,8° С, когато 50% от перата са били загубени; дори при температура в рамките на термонеутралната зона (23,9° С), такова ниво на загуба на пера увеличава приема на фураж със 7 g.

Тези цифри са сравними с тези, публикувани от van Krimpen и други (2014 г.): При 11° С и 21° С приемът на храна се е увеличил съответно с 18 g и 4 g при кокошки, които са загубили 50% от перата си, в сравнение с напълно оперени пилета. През този температурен интервал, коефициентът на конвертиране на фуража (FCR) се влошава средно с 10 пункта при птиците, които са загубили 50% от перата си (2,15 срещу 2,05 в групата с пълно оперение).

Тези цифри показват ясно, че увреждането на перата е не само проблем за благосъстоянието на птиците, но и важен икономически проблем за производителите на яйца. Въпреки че не всички птици в стадо с търговска цел ще покажат същия мащаб на загуба на пера по едно и също време, винаги ще има процент кокошки със значителна степен на увреждане или загуба на пера, особено в по-старите стада.

Последици за благосъстоянието на кокошките при производството на яйца без клетки



Средно нивото на смъртност при кокошките е по-високо при системи без клетки, особено при свободно отглеждане, в сравнение с уголемените клетки.

Халето без клетки осигурява на кокошките носачки повече пространство, позволявайки свободно и по-голямо движение и изразяване на естественото поведение на птицата. Въпреки това, дори **отглеждането без клетки може**

да бъде свързано с някои опасения за благосъстоянието, които трябва да бъдат разгледани от производителите на яйца.

✓ Излагане на прах и амоняк

Пилетата, отглеждани в системи без клетки, имат контакт с пода. Повишената активност на птиците ще **увеличи и количеството прах във въздуха**. Следователно нивата на прах в сгради без клетки могат да бъдат 5-15 пъти по-високи, отколкото в халета, оборудвани с клетки.

Амонякът (NH_3) се генерира от оборския тор. Пълното отстраняване на тора е често срещано в клетъчните системи, особено в автоматизираните помещения, но пълното отстраняване на тора в системите без клетки може да се извърши само след като помещенията се опразнят от птиците. Следователно не е изненадващо, че **нивата на амоняк обикновено са по-високи в халетата без клетки (подово отглеждане), отколкото в халетата с клетки**.

Системите на отглеждане върху подова постеля, също са свързани с по-голяма честота на чревни разстройства, които от своя страна водят до по-високи нива на амоняк поради по-ниската абсорбция на хранителни вещества и повишеното съдържание на влага в оборския тор.

По-високото замърсяване на въздуха в сгради без клетки може да потисне имунната система и да увеличи натоварването с инфекциозни агенти. Съобщава се, че общите концентрации на бактерии във въздуха на закрито в халета без клетки могат да бъдат 5-9 пъти по-високи, отколкото в халета, оборудвани с клетки, особено през зимата. Високите нива на амоняк увреждат епитела на респираторния тракт, като по този начин благоприятстват колонизацията на въздушните торбички и белите дробове с преносима по въздуха *E. coli* и предразполагат стадото към по-висока смъртност. *E. coli* също се прикрепя към прахови частици, които след това служат като разпространители на патогени в помещенията за птици.

Мократа постеля и високото съдържание на амоняк могат да доведат до пододерматит, който да се развие в улцеративен (bumblefoot) с болезнена инфекция на стъпалото и абсцеси. Въпреки че е необичайно в уголемените клетки, честотата на улцеративния пододерматит може да бъде 3-4 пъти по-голяма в халетата с подово отглеждане на постеля.

Има различни методи за преодоляване на тези проблеми⁶ и намаляване на амонияк в халето, като поставяне на различни вещества в храната на птиците (напр. De-Odorase, формулиран от патентовани екстракти от *Yucca schidigera*, пустинно растение, което се отглежда по устойчив начин и се събира от Alltech). Допълването на фуража с De-Odorase може да помогне за поддържане на постоянно по-ниско ниво на амонияк във въздуха в птицефермите без вредни ефекти върху продуктивността на стадото.

✓ **Смъртност**

Средно нивото на смъртност при кокошките е по-високо при системи без клетки, особено при свободно отглеждане, в сравнение с уголемените клетки.

Задълбочено проучване, проведено в Обединеното кралство, разгледа смъртността на близо 1500 стада, включващи над 13 милиона носачки. Проучването предостави поразително доказателство за тази обща тенденция. Въпреки значителните различия между стадата, при всички системи, **средният кумулативен процент на смъртност е отчетливо по-нисък в клетъчните системи (5,39%)**, отколкото при производство без клетки – 8,55%, 8,68% и 9,52%, съответно за подово, биологични и свободни ята.

По-голямото разпространение на **канибализъм, различни бактериални инфекции и вътрешни паразити, плюс рядката поява на задушаване**, може да помогне да се обясни по-високият среден процент на смъртност във фермите без клетки.

Свободно отглежданите кокошки също са изложени на риск от **хищничество** и могат да се заразят със сериозни заболявания, като птичи грип и нюкасълска болест, чрез контакт с диви птици.

В клетките птиците нямат контакт с почвата, постелята и оборския тор, но това не е така при отглеждане без клетки. Следователно естественият (фекално-орален) път на предаване на няколко чревни паразита, като **кокцидии и червеи**, се прекъсва в клетките, но не и при подовото отглеждане. Не е изненадващо, че тези паразити са много по-често срещани във ферми без клетки и произтичащото увеличение на смъртността може да бъде значително, като по този начин се отразява негативно на благосъстоянието на ятото.

Хистомонозата (известна още като черни глави), заболяване, което засяга сляпото черво и черния дроб на пилетата и пуйките (гълъбите, фазаните кеклиците), е добър пример за повторната поява на паразитни заболявания във ферми без клетки. Този проблем значително се влошава от забраната на традиционните възможности за лечение в Европа, Северна Америка и много други страни, поради опасения за здравето на хората. При липса на лечение смъртността на стадото може да бъде много висока.

Честотата, с която възникват някои **бактериални инфекции**, а именно колибацилоза, еризипел и пастъорелоза, също е по-голяма при системите без клетки.

✓ **Поведение и благосъстояние**

Кълването на пера е основен проблем за благосъстоянието на кокошките носачки. В най-тежката си форма, характеризираща се с опадане на перата, кълването може да доведе до цели оголени участъци от тялото, често последвани от кълване на кожата, нараняване, кървене и, в крайни случаи, смъртност поради канибализъм. Кълването

⁶ Вижте публикациите на ЦОРХВ по тези въпроси: „Благосъстояние на птиците – пододерматитът и мократа постеля“ и „Пододерматитът при бройлери се повлиява положително от портокалова царевица“ <https://corhv.government.bg/?search=%D0%BF%D0%BE%D0%B4%D0%BE%D0%B4%D0%B5%D1%80%D0%BC%D0%B0%D1%82%D0%B8%D1%82>

около клоаката, друг вид вредно кълване, също може да бъде критична причина за вътрешни инфекции, канибализъм и смъртност в стадата на носачките.

Нараняващото кълване е заучено поведение, предавано от една птица на друга и е много трудно да се контролира, веднъж започнало. Въпреки че може да възникне във всяка система за отглеждане, този поведенчески проблем може да се разпространи полесно и да стане още по-сериозен в стада без клетки – като се има предвид по-големият размер на групата, има повече птици, които да научат поведението или да станат негова жертва. Съответно, няколко проучвания съобщават, че висок процент стада без клетки страдат от кълване на перата (40-80%). По същия начин отчетеният процент на стадата без клетки, засегнати от канибализъм, също е значителен (до 40%).

Освен по-големия размер на групата, други специфики на отглеждането без клетки могат да допринесат за по-големия мащаб на агресивното кълване (тежко кълване на перата и около клоаката) в тези ферми. Стадата на свободно отглеждане са изложени на външна светлина, която е много по-интензивна от светлината на закрито, дори в облачен ден – по-високият интензитет на светлината увеличава риска от нараняващо кълване. Нивата на амоняк обикновено са по-високи в халетата без клетки; повишените нива на амоняк са свързани с появата на кълване на перата. Заразяването с червеи също е свързано със задействане на вредното кълване.

Освен свързаната болка и стрес, има друг решаващ аспект за благосъстоянието на кокошките при тежката форма на кълване на перата: **загубата на пера**. Без подходящо оперение кожата е изложена на по-голям риск от нараняване и птиците губят изолация от въздушните течения и студеното време. В допълнение, увреждането на опашката и маховите пера на крилата се отразява на способността за летене, което от своя страна може да увеличи риска от фрактури на костите при носачките в системи без клетки.

✓ Здраве на скелета

Няколко автори съобщават, че здравината на костите е по-висока при кокошките без клетки, отколкото при кокошките в клетки. Парадоксално е, че разпространението на **фрактурите на гръдната кост (КВФ)** е по-голямо в стадата носачки без клетки. Съответно, КВФ е особен проблем за благосъстоянието във фермите без клетки. Дори се предполага, че **това може да е най-критичният проблем за благосъстоянието**, пред който в момента е изправена индустрията за производство на яйца. Въпреки че точните причини за неговото развитие не са напълно идентифицирани, се предполага, че конструкцията на халето и характеристиките на оборудването могат да допринесат за КВФ.

Внимание към детайлите

Въпреки че кокошките носачки, отглеждани в системи без клетки, могат да се движат по-свободно и по-добре да изразяват естественото си поведение, някои фактори могат да превърнат тяхното благосъстояние в предизвикателство. Поради това качеството на въздуха, здравето на краката, по-високата смъртност, кълването на перата и фрактурите на гръдната кост са важни проблеми за благосъстоянието на птиците в производството на яйца без клетки, които трябва да бъдат разгледани от производителите на яйца.

Птицевъдството в България през 2021 година

Птицевъдството в България е един от най-интензивните сектори в животновъдството, характеризира се с широко застъпени механизация и автоматизация на производствените процеси, което осигурява високоефективно промишлено производство. Установените в страната огнища на високотопогенна

инфлуенца по птиците през 2019 г. и началото на 2020 г. засегнаха сектора. Принудителното унищожение на птици с цел ограничаване разпространението на болестта доведе до намаление на всички категории отглеждани птици.

Към 31-ви декември 2021 г. кокошките носачки и подрастващите са **6.659 млн. броя** или с 5.7% по-малко спрямо 2020 година (графика 1).

Графика 1



Източник: Министерство на земеделието, отдел "Агростатистика" – анкети "Птицевъдството в България"

От тях 4.314 млн. броя са стокови носачки, 1.049 хил. броя са родители и 1.296 млн. броя са подрастващите.

Броят на птицефермите с 10 хил. и повече кокошки носачки и подрастващи се запазва – 65. В тях се отглеждат 6.142 млн. птици или с 1.0% по-малко спрямо 2020 г.

Производството на яйца в България през 2021 г. намалява спрямо 2020 г. – произведени са 1.326 млрд. броя яйца, което е с 4.1% по-малко. От тях 1.305 млрд. броя са от кокошки (-4.1%), като яйцата за консумация намаляват с 6.6%, а разплодните яйца се увеличават с 9.1%.

Таблица 4

Производство на яйца през 2021 г. по статистически райони (хил. броя)

Райони	Яйца от кокошки		Яйца от други птици	Общо
	общо	в т.ч. за консумация		
Общо за страната	1 305 215	1 067 474	20 363	1 325 578
<i>Северна и Югоизточна България</i>	<i>954 723</i>	<i>723 821</i>	<i>9 202</i>	<i>963 925</i>
Северозападен	85 914	76 415	589	86 503
Северен централен	245 478	128 786	2 246	247 724
Североизточен	395 572	364 485	305	395 877
Югоизточен	227 759	154 135	6 062	233 821
<i>Югозападна и Южна централна България</i>	<i>350 492</i>	<i>343 653</i>	<i>11 161</i>	<i>361 653</i>
Югозападен	58 959	52 372	7 790	66 749
Южен централен	291 533	291 281	3 371	294 904

Източник: Министерство на земеделието, отдел "Агростатистика" – анкета "Птицевъдството в България"

Регистърът на БАБХ, актуализиран към 02.03.2022 г. показва, че общият брой ферми в България, **отглеждащи кокошки носачки, е 199**. Едва **65 от тях използват уголемени клетки**, а останалите 134 – алтернативни методи на отглеждане (подово отглеждане в закрити помещения; свободно отглеждане на открито; биологично).

На пръв поглед фермите, които ползват алтернативни системи, са повече. Въпреки че са близо два пъти по-малко на брой, фермите с клетъчно отглеждане побират около 70% от общия капацитет кокошки носачки в България.

Когато от 1 януари 2012 г. влезе в сила забраната на т.нар. батерийни клетки птицевъдите имаха преходен период от 13 г. (за България – 5 години от присъединяването към ЕС) за адаптация на производството.

Настоящият преход към безклетъчно отглеждане ще представлява предизвикателство за много фермери. Имат ли готовност нашите птицевъди и може ли този преход у нас да се осъществи плавно и без да пострадат производителите и потребителите?

Използвана литература и повече подробности:

Shift to cage-free for hens in the EU continues Author: Luc Maertens and Contributors Global Poultry Sector Authors; 22-07-2022 | Layers | Article in PoultryWorld.net magazine;

<https://www.poultryworld.net/poultry/layers/shift-to-cage-free-in-eu-continues/>

Efficiency challenges of cage-free eggs; 06-04-2022 | Layers | Author: Joel Estevinho, Alltech contributions from various companies; Article in PoultryWorld.net magazine

<https://www.poultryworld.net/poultry/layers/efficiency-challenges-of-cage-free-eggs/>

Companies continue to meet cage-free commitments; 14-05-2022 | Layers | Author: Tony Mcdougal, Freelance Journalist, Article in PoultryWorld.net magazine;

<https://www.poultryworld.net/poultry/layers/companies-continue-to-meet-cage-free-commitments/>

Welfare implications of cage-free egg production; 06-12-2021 | Updated on 25-03 | Health | Health/Nutrition | Article in PoultryWorld.net magazine; Author: Joel Estevinho and Alltech – For more information go to: <https://www.alltech.com/en-gb/cage-free-egg-production>

<https://www.poultryworld.net/health-nutrition/welfare-implications-of-cage-free-egg-production/>

Птицевъдството в България през 2021 година; източник: Министерство на земеделието, отдел “Агростатистика” – анкета “Птицевъдството в България през 2021 година”

<https://www.agrostat.bg/ISASPublic/Livestock>

https://www.mzh.government.bg/media/filer_public/2022/05/26/publication_401_poultry_2021.pdf

Годишен доклад за състоянието и развитието на земеделието (Аграрен доклад 2021); Министерство на земеделието, храните и горите;

https://www.mzh.government.bg/media/filer_public/2021/12/07/ad_2021.pdf

<https://www.mzh.government.bg/bg/politiki-i-programi/otcheti-i-dokladi/agraren-doklad/>

Българска агенция по безопасност на храните; Регистри; Здравеопазване и хуманно отношение към животните; Регистри на птицевъдни обекти:

https://www.bfsa.bg/bg/Object/site_register/view/5/%D0%97%D0%B4%D1%80%D0%B0%D0%B2%D0%B5%D0%BE%D0%BF%D0%B0%D0%B2

Резолюция на Европейския парламент от 10 юни 2021 г. относно европейската гражданска инициатива „End the Cage Age“ (Да сложим край на отглеждането на животни в клетки) (2021/2633(RSP)) (ОВ С 67, 8.2.2022г., стр. 131 – 136);

<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/BG/TXT/?uri=CELEX%3A52021IP0295&qid=1659946932331>

Съобщение на Комисията относно европейската гражданска инициатива (ЕГИ) „End the cage age“ („Край на клетките“) 2021/С 274/01; (С/2021/4747); (ОВ С 274, 9.7.2021г., стр. 1 – 13)

<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/BG/TXT/?uri=CELEX%3A52021XC0709%2801%29&qid=1659946932331>



Други научни становища и актуална информация от областта на здравето, хуманното отношение и благосъстоянието на животните, антимикробната резистентност, както и оценка на риска по цялата хранителна верига може да намерите на сайта на Центъра за оценка на риска по хранителната верига:

<http://corhv.government.bg/>

<http://corhv.government.bg/?cat=27>

<http://corhv.government.bg/?cat=71>

8.08.2022 г.

д-р Мадлен Василева

Център за оценка на риска по хранителната верига