

References

- Aikpitanyi, K., Imasuen, J., Aikhu, L., & Keborkwu, C. (2020). Evaluation of growth and carcass characteristics of ISA brown cockerels as influenced by age at surgical caponization. *International Journal of Veterinary Sciences and Animal Husbandry*, 5(4), 169-174. doi:10.22271/veterinary.2020.v5.i4c.292. [in English].
- Antunes, I. C., Quaresma, M. A. G., Ribeiro, M. F., Alves, S. P., Martins da Costa, P., & Bessa, R. J. B. (2019). Effect of immunocastration and caponization on fatty acid composition of male chicken meat. *Poultry Science*, 98(7), 2823-2829. doi:10.3382/ps/pez034. [in English].
- Calik, J., Krawczyk, J., Świątkiewicz, S., Gąsior, R., Wojtyca, K., Pottowicz, K. & Puchała, M. (2017). Comparison of the physicochemical and sensory characteristics of Rhode Island Red (R-11) capons and cockerels. *Annals of Animal Science*, 17(3), 903-917. https://doi.org/10.1515/aoas-2017-0002. [in English].
- Calik, J., Świątkiewicz, S., Obrzut, J., Pottowicz, K. & Krawczyk, J. (2020). Effects of caponization on growth performance and meat physicochemical properties of crossbred chickens. *Annals of Animal Science*, 20(4), 1509-1525. https://doi.org/10.2478/aoas-2020-0073. [in English].
- Chen, K. L., Chi, W. T., & Chiou, P. W. S. (2005). Caponization and testosterone implantation effects on blood lipid and lipoprotein profile in male chickens. *Poultry Science*, 84(4), 547-552. doi:10.1093/ps/84.4.547. [in English].
- Cheverda I., & Zakharenko M. (2021). Morfolohichnyi sklad krovi ta osoblyvosti metabolizmu u honadoektomovanykh pivnykiv porody Adlerska sribliasta [The morphological composition of the blood and the peculiarities of metabolism in gonadectomized cockerels of the Adler silvery breed]. *Naukovyi visnyk veterynaroi medytsyny* [Scientific journal of veterinary medicine], №1, P. 18-26. doi:10.33245/2310-4902-2021-165-1-18-26. [in Ukrainian].
- Cui, X., Cui, H., Liu, L., Zhao, G., Liu, R., Li, Q., & Wen, J. (2018). Decreased testosterone levels after caponization leads to abdominal fat deposition in chickens. *BMC Genomics*, 19(1). doi:10.1186/s12864-018-4737-3. [in English].
- Gesek, M., Zawacka, M. & Murawska, D. (2017). Effects of caponization and age on the histology, lipid localization, and fiber diameter in muscles from greenleg partridge cockerels. *Poultry Science*, 96(6), 1759-1766. doi:10.3382/ps/pew451. [in English].
- Hossen, M.I., Ritu, W.A., Rima, U.K., Rahaman, T., & Islam M.S. (2021). Caponization and its effects on growth performance and chemical composition of meat in sonali birds. *South Asian Journal of Biological Research*, 3(2), 75-86. [in English].
- Kuźniacka, J., Banaszak, M., & Adamski, M. (2017). The analysis of meat and bone traits of plymouth rock cockerels and capons (P55) at different age. *Poultry Science*, 96(9), 3169-3175. doi:10.3382/ps/pex140. [in English].
- Mahmud, M., Shaba, P., Gana, J., Yisa, H., & Ndagimba, R. (2013). Effects of surgical caponization on growth, carcass and some haematological parameters in cockerel chickens. *Sokoto Journal of Veterinary Sciences*, 11(2), 57-62. doi:10.4314/sokjvs.v11i2.9. [in English].
- Murawska, D., Gesek, M., & Witkowska, D. (2019). Suitability of layer-type male chicks for capon production. *Poultry Science*, 98(8), 3345-3351. https://doi.org/10.3382/ps/pez146. [in English].
- Muszyński, S., Kwiecień, M., Tomaszewska, E., Świetlicka, I., Dobrowolski, P., Kasperek, K., & Jeżewska-Witkowska, G. (2016). Effect of caponization on performance and quality characteristics of long bones in polbar chickens. *Poultry Science*, 96(2), 491-500. doi:10.3382/ps/pew301. [in English].
- Sirri, F., Bianchi, M., Petracci, M., & Meluzzi, A. (2009). Influence of partial and complete caponization on chicken meat quality. *Poultry Science*, 88(7), 1466-1473. doi:10.3382/ps.2008-00405. [in English].
- Songsee, O., Tangtaweewipat, S., Cheva-Isarakul, B., & Moonmanee, T. (2020). Laparoscopic vacuum testectomy technique for castration royal project bresse chickens on highland of Thailand. *Songklanakarin Journal of Science and Technology*, 42(4), 759-765. doi: 10.14456 / sjst-psu.2020.97. [in English].
- Wojtyca, D., Calik, J., Krawczyk, J., Wojciechowska-Puchała, J., Obrzut, J. & Nahajto, K. (2019). Postmortem degradation of desmin and dystrophin in breast muscles from capons and cockerels. *Annals of Animal Science*, 19(3), 835-846. doi:10.2478/aoas-2019-0034. [in English].
- Zawacka, M., Murawska, D., & Gesek, M. (2016). The effect of age and castration on the growth rate, blood lipid profile, liver histology and feed conversion in green-legged partridge cockerels and capons. *Animal*, 11(06), 1017-1026. doi:10.1017/S1751731116002378. [in English].

ЦЕ ЦІКАВО

Мобільне птахівництво: пересувна ферма для бройлерів та курей-несучок

Пересувна ферма сприяє вирощуванню бройлерів та утриманню курей-несучок у покращених умовах і до того ж дозволяє зоощаджувати на кормах.

Особливо подобається така система органічним фермерам – тим, хто виробляє екологічно чисті яйця.

У Європі вирощують щороку 7 млрд птиці. З них 90% – на великих птахо-фабриках. Проте 10% – на невеликих фермах, як правило, сімейних. І тут також існують технології, які суттєво відрізняються від промислового птахівництва. Зокрема, цікавим методом вирощування курчат-бройлерів та курей-несучок є мобільний пташник.

Ідея пересувної ферми – не нова, вона існує вже кілька століть: у літературі з тваринництва її описували ще понад 200 років тому. Найлегше втілити її для птиці. Фермерам вигідно відправляти курей "у відрядження" на щойно прибрані від зернових культур поля. Там вони можуть знаходити втрачені при збиранні колоски, червяків або бур'яни, і таким чином зоощаджувати витрати на корми. Під пересувні пташники облаштовували залізничні вагони, причепи, кіоски. Пташники переміщували з поля на поле кінями, а потім – тракторами.

Умовами життя на вільному вигулі у птиці є вільний простір, трава. Це відповідає природним потребам курей. Оскільки домашні кури мають підвищену потребу у захисті, вони завжди бігають у безпосередній близькості від пташника.

Кури – природні розкидачі органічних добрив. Тому виходить, що за кілька днів площа вигулу витоптана та забруднена екскрементами. Це призводить до руйнування травостою, надмірного забруднення ґрунту нітратами. Одним із рішень цих проблем є часте переміщення пташника. Якщо пересувати такий "куромобіль" хоча б раз на два-три тижні, то кури зможуть переміщатися іншими ділянками, а, отже, їх послід розподіляється по більшій площі.

Тому зараз спостерігається модна тенденція до створення машинобудівниками рухомих будиночків для курей. Тому що мобільне птахівництво, коли птиця утримується на вільному вигулі, надає фермерам перевагу екстенсивного господарювання. Птиця постійно переміщається, перебуває на свіжому повітрі, дзьобає хробаків

та зернятка... І, звичайно ж, відкладає найпоживніші та найсмачніші яйця. Життєздатність курей-несучок збільшується. У результаті пересування таких ферм, ґрунт залишається невитоптаним, тиск мікробів знижується, і тим самим покращуються загальні умови навколишнього середовища.

Птиця, крім власної добре облаштованої "дачі" з достатньою кількістю кормів та сідал, також отримує достатньо місця, щоб вільно побігати. Загалом птиця з пересувного пташника витриваліша та здоровіша порівняно з тією, яку утримують на гігантських птахофабриках.

Останніми роками дедалі більше фермерів використовують мобільні системи для тварин. Є компанії, які розробили мобільні системи для утримання не тільки курей, а також гусей, телят та свиней. На ринку вже є кілька виробників, які виготовляють "куромобілі" різних розмірів: на 100 курей, на 350 і навіть на 1100. Наприклад, "чікенмобілі" виробляє машинобудівна група McGregor з Великої Британії, або фірма Farmermobil з Німеччини. Австрійська компанія Steiner Automation, зокрема, виготовляє кілька варіантів "куромобілів". Одним з найпопулярніших є "Compact Mast", що продається готовим до використання.

Який на вигляд сучасний курячий палац-мобіль на колесах? Корпус виготовлений із дерева та сталі, він ізольований, у ньому влітку та взимку регулюється клімат. Шасі гідравлічні, колеса можна міняти на лапи-підпірки. Зовнішня стіна обшита натуральними дерев'яними дошками. Поверхню вікон можна затемнити жалюзі. Дах теж виготовлений з вагонки, окремі виробники встановлюють на ньому сонячні панелі.

За матеріалами: *ptichki.net*



Куриное мясо – один из наиболее популярных мясных продуктов

Курытина дешевше говядини і свинини, польується найбільшим спросом у покупателів. Однак, неспротя на это, і этот продукт, случается, залеживается в подсобках магазинов и не продается вовремя.

Исполнительный директор Союза потребителей Максим Несмиянов рассказал в эфире телеканала "Украина", как выбрать качественное куриное мясо и не прогадать со сроком его пригодности.

Чтобы продать свой товар, продавцы прибегают ко всяким ухищрениям. "Перебивают" даты расфасовки товара, обрабатывают его специальными химическими составами, чтобы придать ему привлекательный и свежий вид. Все это в полной мере, а возможно и в первую очередь, касается куриного мяса.

Максим Несмиянов говорит, что покупать куриное мясо лучше то, что содержится в вакуумной упаковке. Такой товар не так быстро портится, как тот, что продается просто на развес. Кроме того, на самой упаковке должна быть ее дата. Но при этом нужно тщательно осмотреть упаковку на предмет возможной разгерметизации.

"Если вы видите товар, который должен быть в вакууме, а он развакуумировался, этот товар ускорено портится, брать его ни в коем случае не стоит", – говорит Несмиянов. При этом он также советует попросить у продавца, чтобы тот показал документ с датой изготовления продукции. "Вам скажут, что вчера привезли. Но надо узнать, когда было произведено. Я находил просроченную на три месяца рыбу в холодильниках в магазинах. Прячут просрочку, подмораживают, а потом покупателям под видом акций продают. Всегда просите маркировку, документы, когда товар был произведен, если у вас есть подозрения", – советует специалист. Он также рассказал о сроках хранения различных видов куриного мяса. Филе можно хранить в холоде 96 часов, а вот все, что с косточками, приходит в негодность через 48 часов. Поэтому Максим Несмиянов рекомендует, например, брать фарш из куриного мяса, которому не более суток. А по возможности – вообще избегать покупки фарша. "Вообще, фарш не рекомендовал бы брать, потому что все мы понимаем, там есть все – и косточки, и кожа, и все, что угодно", – подытожил эксперт.

Джерело: *ptichki.net*

Растительный суррогат яиц запатентован в США и Канаде

Растительный заменитель куриных яиц запатентован в США, Канаде и Австралии компанией Eat Beyond. Об этом сообщает издание Poultry World.

Альтернатива яйцам, созданная канадской компанией пищевых технологий, изготовлена из белка люпина и гороха. Имитация яиц называется Nabati Plant Eggz и предназначена для замены куриных яиц в омлетах и яичнице.

Генеральный директор и соучредитель Nabati Foods Ахмад Ехья сообщил, что разработка ведется уже два года. "Самой сложной частью было не получение правильной текстуры, особенно при готовке таким же образом, как и обычное яйцо", – сообщил Ехья. Продукт не содержит сои, глютена и холестерина, содержит 90 калорий, 6 г белка и 2 г клетчатки. Заменитель яиц богат витаминами группы В, а также А и Е.

За матеріалами: *ptichki.net*