

Лещенко І.І.
здобувач СВО магістр
спеціальність 204 Технології виробництва і
переробки продукції тваринництва

Шаферівський Б.С.
к. с-г. н., доцент кафедри біології продуктивності тварин
імені академіка О.В. Квасницького, доцент

*Полтавський державний аграрний університет
м. Полтава, Україна*

ОСНОВНІ АСПЕКТИ ОРГАНІЧНОГО ВИРОБНИЦТВА МОЛОКА ТА ДОБРОБУТУ ТВАРИН

На даний час загальновідомо, що тільки здорова корова, яка не має стресів та знаходиться в оптимальних для неї умовах утримання та належним чином доїться, може продукувати повноцінне за своїм хімічним складом, корисне для людського організму молоко. Органічне молоко відноситься до категорії молока самої високої якості за всіма показниками: біологічними, харчовими та органолептичними [4].

Органічне виробництво молока вимагає від фермерів належним чином ставитись до корів, що встановлено у міжнародних вимогах GWP (Good Well-being Practice) – належна практика добробуту тварин. Належна практика добробуту тварин передбачає гарантування молочним корова вільного доступу до води. Годівля корів повинна бути своєчасною, раціони повинні бути збалансованими та відповідними до продуктивності корів. Корми слід застосовувати високоякісні та без залишків агрохімікатів. Доїння таких корів повинно мати чіткий графік без відхилень і доїти їх повинні одні й ті ж доярки. В приміщеннях для утримування корів необхідно дотримуватись всіх зоогігієнічних параметрів мікроклімату, забезпечити низький рівень шуму. Корови в літніх таборах повинні мати затінення від сонця та надійний захист від поганої погоди. В органічному молочному виробництві заборонено використовувати гормони, антибіотики, або пестициди. Лікування корів на органічній фермі слід

здійснювати без застосування антибіотиків та інших хімічних ветеринарних засобів [5, 6-9].

Вигул корів повинен здійснюватись в усі пори року (крім тих днів, що мають екстремальні погодні умови). На органічній фермі слід максимально корів утримувати на пасовищі, навіть коли випадає перший невеликий сніг. Зелена трава – це основна частина раціону корови на органічній фермі. Науковими дослідженнями доведено що чим більше корови випасаються на пасовищі тим більше в молоці корисних жирних кислот, вітамінів, таких як А та Е, які профілактують в них різні захворювання [8-10].

Отже, пасовища для органічних ферм – важлива складова виробництва органічного молока та забезпечення добробуту тварин. Але, в зв'язку з тим, що на органічних пасовищах не використовуються хімічні засоби, є вірогідність щодо розповсюдження в землі різних патогенних мікроорганізмів, які можуть наносити шкоду здоров'ю тварин, а також і споживачам молокопродуктів. Тому актуальним лишаються питання вивчення біологічних небезпек в ґрунті органічних пасовищ.

Метою даної роботи було проведення аналізу основних критеріїв щодо біологічної безпечності землі пасовищ для корів органічних ферм.

Статус проблеми мікробіологічних властивостей ґрунту органічних пасовищ для молочного стада, як уже згадувалося вище, займає одне із найважливіших місць. Таким чином, без належного використання пасовищ не є можливим виробництво органічної сировини тваринного походження. Однак для визначення стабільності органічного пасовища можуть бути використані мікробіологічні показники стану ґрунтів. Це пов'язано з невеликою кількістю хімічних речовин в органічних ґрунтах пасовищ, які не впливають на ріст і розвиток мікроорганізмів, та більша їх кількість постійно потрапляють у ґрунт з фекаліями тварин, що в свою чергу урізноманітнює видовий та кількісний склад мікрофлори ґрунту пасовищ [2].

Це можуть бути різні молочнокислі бактерії, умовно-патогенні енерококи та ентеробактерії, плісняві гриби, дріжджі та ін. Тому, на органічних пасовищах повинна бути оптимізована кількість поголів'я корів (критерії інтенсивності

використання пасовищ). У країнах ЄС це складає не більше 3 корів на акр пасовища [10]. Проте перевищення поголів'я тварин на пасовищах сприяє збільшенню мікробного забруднення в ґрунті. Відзначимо також, що під час випасу корів на зростання кількості і розмноження мікроорганізмів в ґрунті пасовищ впливає погода та територіальний клімат. Це також може призвести до значного забруднення ґрунтів різними мікроорганізмами, включаючи бактерії родини *Enterobacteriaceae*, серед яких зустрічаються патогенні або потенційно патогенні мікроорганізми, що за певних умов можуть бути патогенними. Деякі з цих мікроорганізмів (кишкова паличка, ентерококи, спороутворюючі бактерії, такі як *Clostridium*, *Protozoa*, *Fungus*, *Thermophilum*) у великих кількостях можуть мати певний ризик для здоров'я тварин, які пасуться на таких пасовищах у вигляді хвороб шлунково-кишкового тракту, а це в свою чергу може вплинути на якість молочної сировини. У зв'язку з цим, мікробіологічний контроль ґрунтів органічних пасовищ повинні бути під постійним контролем.

Земля для виробництва кормів для молочних корів, земля під пасовище на органічних фермах повинна відповідати вимогам, що ставляться до землі для органічного виробництва. Корови для виробництва органічного молока повинні отримувати найбільше сухих поживних речовин від загальної їх потреби з пасовища протягом року. Період випасання корів на органічній фермі повинен бути якомога довшим, але не менше, ніж 120 днів. Ферми, що знаходяться в місцевості з кліматом, де не можна забезпечити мінімум 120 днів пасовища для дійних корів не повинні бути визнаними як органічні. Гарні органічні пасовища в цілому забезпечують найбільш економні корми для корів.

Таким чином, ключовим принципом органічного виробництва повинен бути зв'язок земля – тварина. Для забезпечення безпечності пасовищ для корів органічних ферм необхідно, крім хімічного аналізу землі, проводити її дослідження на біологічну безпечність, і в тому числі щодо наявності патогенних мікроорганізмів, які мають бути під постійним мікробіологічним контролем. Споживачі органічного молока повинні бути впевнені в тому, що молоко отримане від корів, які утримуються в природному для них середовищі.

Список використаних джерел

1. Артиш В.І. Сучасний стан виробництва екологічно чистої продукції в країнах світу. Економіка АПК. 2005. №3. с. 50–53.
2. Беляєва Н.В. Сучасний стан виробництва органічної продукції в Україні та світі. Інноваційна економіка. 2013. №1. С. 151–155.
3. Вовк В.І. Сертифікація органічного сільського господарства в Україні: сучасний стан, перспективи, стратегія на майбутнє. Міжнарод. семінар «Органічні продукти харчування. Сучасні тенденції виробництва і маркетингу». Львів, 2004. С. 3–6.
4. Грабак Н.Х. Виробництво екологічно чистих продуктів харчування – найперспективніший напрям агропромислового комплексу України. Наукові праці Чорноморського державного університету імені Петра Могили комплексу «Києво-Могилянська академія». Серія: Екологія. 2012. Т. 206, Вип. 194. С. 126–131.
5. Шаферівський Б.С., Карунна Т.І., Желізняк І.М. Значення та перспективи розвитку органічного сільського господарства в Україні. *Формування та перспективи розвитку підприємницьких структур в рамках інтеграції до європейського простору: Матеріали IV Міжнародної науково-практичної конференції (заочна форма), (м. Полтава, 24 березня 2021 р.)* Полтава, 2021. С. 395–397.
6. Bengtsson, J. Ahnstrom, J. Weibull, A.C. The effects of organic agriculture on biodiversity and abundance: A meta-analysis. *J. Appl. Ecol.* 2005. Vol. 42. P. 261–269.
7. Kijlstra A., Eijck I.A. Animal health in organic livestock production systems: a review. *NJAS Wageningen Journal of Life Sciences.* 2006. Vol.1. P. 77–94
8. Paull J. From France to the World: The International Federation of Organic Agriculture Movements (IFOAM). *Journal of Social Research & Policy.* 2010. Vol. 1(2). 93–102.
9. Stockdale E.A., Watson C.A. Biological indicators of soil quality in organic farming systems. *Renew. Agr. Food Syst.* 2009. Vol. 24. 308–318.

10. The IFOAM Basic Standards for Organic Production and Processing. Version 2005. (www.ifoam.org) Published in Germany by IFOAM, February 2006. 85 p.