

бджільництво України найбільш близьке до фермерства. Аналіз статистичних даних розвитку цієї галузі в країні за останні 10-15 років свідчить, що приріст бджолиних сімей спостерігався, в основному, за рахунок приватного сектора і тепер в ньому утримують 87% бджіл. Програма селекційно-племінної роботи в галузі бджільництва дасть змогу прискорити темпи розвитку господарств, спеціалізованих на бджільництві, забезпечить господарську і наукову основу економічного зростання цієї галузі [1, 4].

Неоціненну допомогу в збільшенні виробництва продуктів харчування лікувально-оздоровчого спрямування може надати саме бджільництво - мед, пилок, маточне молочко тощо [1].

Список використаних джерел

1. Гриник С. Екологічні аспекти виробництва продуктів бджільництва. Український пасічник. 2008. № 7. С. 33-37.
2. Ivanyshyn, V., Nedilska, U., Khomina, V., Klymyshena, R., Hryhoriev, V., Ovcharuk, O., Hutsol, T., Mudryk, K., Jewiarz, M., Wróbel, M., Dziedzic, Krakiv : Prospects of Growing Miscanthus as Alternative Source of Biofuel. Renewable Energy Sources: Engineering, Technology, Innovation: ICORES 2017, 801-812, (2018). DOI 10.1007/978-3-319-72371-6_78.
3. Kozina, T., Ovcharuk, O., Trach, I., Levytska, V., Ovcharuk, O., Hutsol, T., Mudryk, K., Jewiarz, M., Wróbel, M., Dziedzic, K. Spread Mustard and Prospects for Biofuels. Renewable Energy Sources. Engineering, Technology, Innovation: ICORES 2017, 2018. 791-799. DOI 10.1007/978-3-319-72371-6_77.
4. Яценко О. М. Сучасний стан галузі бджільництва у світі та Україні. Вісник ДАЕУ. 2008. № 1. С. 218-226.



Палій Андрій

д-р с.-г. наук, доцент

Харківський національний технічний університет

сільського господарства імені Петра Василенка

Харків, Україна

ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ВИКОРИСТАННЯ ВИСОКОПРОДУКТИВНИХ КОРІВ ЗА РОБОТИЗАЦІЇ ТЕХНОЛОГІЧНОГО ПРОЦЕСУ ЇХ ВИДОЮВАННЯ

Сучасна тенденція в створенні технологічного обладнання для ферм нового покоління – повна автоматизація виробничих процесів, перетворення біотехнічного комплексу ферми в гнучку самоадаптуючу систему машин, параметри та режим яких пов'язані з індивідуальними особливостями тварин, основна з яких – це продуктивність.

У промислово розвинених країнах світу високий рівень розвитку матеріально-технічної бази сільського господарства дозволяє перейти від нарощування енергетичних потужностей та насичення технікою до якісно нового етапу – вдосконалення структури матеріально-технічної бази, підвищення її технічного рівня, створення комплексу машин та засобів не тільки для окремих технологій виробництва продукції тваринництва, але й

для комплексної автоматизації та роботизації певних типів господарств.

Використання роботів для доїння корів сприяло виникненню практично нової технології – системи “мотивованого”, або “добровільного” доїння, основна суть якої полягає в самообслуговуванні тварини, і яка залишає корові право на свободу вибору терміну й частоти відвідувань доїльного боксу. На відміну від традиційних тваринницьких приміщень, впровадження системи добровільного доїння потребує іншої організації технологічного процесу виробництва молока, з відповідним плануванням корівника. При використанні системи мотивованого доїння проекти корівників повинні враховувати, що відповідно до індивідуального добового режиму дня і фізіологічних потреб, тварини здійснюють багаторазові переміщення по приміщенню (для доїння – до 5 разів на добу, для годівлі – в середньому 7 разів).

Використання доїльного робота передбачає, як правило, безприв’язне утримання корів. Відвідування коровою доїльного боксу відбувається зазвичай добровільно (вільне пересування). В цьому випадку корівник влаштований так, що всі тварини в будь-який час мають вільний доступ до кормового столу і доїльного місця та можуть самі собі встановлювати частоту годівлі і доїння. В якості альтернативи існує керуюча технологія, згідно з якою пройти до кормового столу можна тільки після доїння в доїльному боксі. Перевага тут у тому, що корови приходять на доїння, як би, з подвоєним мотивуванням. Для практичної реалізації системи мотивованого доїння в корівнику розміщують додаткове обладнання, що дозволяє направляти окремих тварин до доїльного робота, перекриваючи всі інші шляхи [1, 2].

Доїльні роботи, які використовуються в системі добровільного доїння, конструктивно можна поділити на дві групи: установка з одним доїльним боксом, який обслуговує одна рука-маніпулятор, керована окремою системою та установка, що складається з декількох боксів, що обслуговуються однією рукою та однією системою. Проміжним інноваційним рішенням є нова система Astronaut A4, розроблена фірмою Lely, в якій може бути кілька боксів, кожен з яких оснащений окремим маніпулятором, але всі вони управляються одним блоком.

Ефективність використання роботизованих систем для доїння корів полягає не тільки у відомих перевагах автоматизації індустріального виробництва (загальна економія ручної праці на виробництві досягає 40 %), але й в прагненні досягти технологічного ефекту шляхом створення фізіологічно більш сприятливих умов для молочної худоби. Оскільки в процесі машинного доїння постійне, фіксоване виконання комплексу технологічних операцій, що повторюються в суворо визначеній послідовності, є дуже важливим чинником формування рефлексу молоковіддачі у тварин. При цьому роботизована техніка дає можливість пристосовувати параметри процесу доїння до індивідуальної тварини, спираючись на постійний моніторинг процесу і данні попередніх доїнь цієї тварини. Таким чином, кожна окрема тварина щоразу буде доїтися з використанням максимально ефективних для виведення молока режимів, що сприяє збільшенню надоїв [3-4].

Дослідження показують, що тварини досить швидко звикають до доїння роботом і самостійно відвідують доїльний бокс. При цьому збільшується частота доїнь тварин (у високопродуктивних корів – до 4 разів й більше на добу), що позитивно позначається на здоров’ї вимені тварини та сприяє підвищенню продуктивності до 15 %.

Висновок. Забезпечення органів управління АПК, вчених та фахівців інформацією про інновації та передовий виробничий досвід є основою прийняття обґрунтованих рішень по модернізації сільськогосподарського виробництва на базі новітніх вітчизняних і зарубіжних технологій та техніки, що, в свою чергу, безперечно, дозволить підвищити

економічні показники АПК, за рахунок зростання якісних та кількісних показників виробництва продукції тваринництва.

Список використаних джерел

1. Палій, А. П. Інноваційні основи одержання високоякісного молока: монографія. Харків : Міськдрук, 2016. 270 с.
2. Могилевский Э. Роботизированное доение вне конкуренции. *Белорусское сельское хозяйство*. Минск, 2013. № 3. С. 75-76.
3. Nanka O., Shigimaga V., Paliy A., Sementsov V., Paliy A. Development of the system to control milk acidity in the milk pipeline of a milking robot. *Eastern-European Journal of Enterprise Technologies*. 2018. № 3/9 (93). P. 27-33.
4. Федосеева Н. А., Санова З. С., Ананьева Е. В. Некоторые рекомендации доения коров на роботизированных доильных установках. *Инновации и инвестиции*. 2016. № 12. С. 192-194.



Піддубна Людмила

Д-р с.-г. наук, доцент

Гунтік Тетяна

здобувач

Житомирський національний агроекологічний університет
Житомир, Україна

ВПЛИВ ЛІНІЙНОЇ НАЛЕЖНОСТІ НА ПРОДУКТИВНІ ОЗНАКИ КОРІВ УКРАЇНСЬКИХ ЧОРНО-РЯБОЇ ТА ЧЕРВОНО-РЯБОЇ МОЛОЧНИХ ПОРІД В УМОВАХ БЕЗПРИВ'ЯЗНОГО УТРИМАННЯ

У селекції молочної худоби основним чинником поліпшення існуючих та створення нових типів тварин було і залишається розведення за лініями [1, 2, 3]. Категорія «заводська лінія» набула юридичного статусу в нових редакціях законів та нормативних документів з питань селекції сільськогосподарських тварин в Україні і визначається як група високопродуктивних племінних тварин, що бере початок від одного або декількох видатних родоначальників, відрізняється якісною своєрідністю та успадкувала характерні для родоначальника властивості, які підтримуються цілеспрямованим добором та підбором [4, 5]. Структуризація породи на кремні лінії, що відрізняються за розвитком основних продуктивних ознак, дозволяє отримати у їх межах тварин з досить стійкою спадковістю, обумовленою великою кількістю генів, за зростання гомозиготності до рівня, який не викликає інбредної депресії і зберігає у породі достатній рівень мінливості [6].

Мета проведених досліджень – вивчення основних продуктивних ознак корів-первісток українських чорно- і червоно-рябої молочних порід залежно від лінійної належності в умовах ТОВ «Івниця» Андрушівського району Житомирської області. Ці породи є відкритими популяціями, удосконалюються шляхом відтворного схрещування із бугаями кращих зарубіжних порід, переважно голштинської, тому усі лінії, що