

участі у заводських і міжзаводських випробуваннях згідно з Інструкцією з бонітування [4].

При збільшені поголів'я коней новоолександрівської ваговозної породи, планується проведення випробувань коней цієї породи на філії «Одеський іподром».

Список літератури:

1. <http://test.konukraine.com.ua/#>.
2. Документи філій: Форма 14-к «Звіт про рух племінних коней».
3. Документи філій: Форма 10-к «Відомість результатів бонітування племінних коней».
4. <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/>.

ТЕХНОЛОГІЧНІ ПРИЙОМИ СПРЯМОВАНОГО ВИРОЩУВАННЯ РЕМОНТНИХ ТЕЛИЦЬ ЗА ВИКОРИСТАННЯ СИЛОСУ ІЗ СУМІСНИХ ПОСІВІВ КУКУРУДЗИ І СОРГО

О. В. Дроздова,

науковий співробітник лабораторії годівлі, фізіології живлення с.-г. тварин
та кормовиробництва; drozdovaoksana50@gmail.com
Інститут тваринництва НААН України

Збільшення виробництва молока є ключовою, але водночас складною проблемою аграрної науки та практики. Її вирішення здійснить лише на засадах гарантованого прояву генетично сформованого потенціалу продуктивності телиць й передбачає собою систему зоотехнічних прийомів, що реалізуються задля удосконалення новостворених порід. У цьому контексті спрямоване вирощування ремонтних телиць за цієї системи зумовлюватиме формування тварин із бажаними продуктивними якостями на фоні оптимізації їх годівлі, комфортності утримання та догляду в окремі вікові періоди, для кожного з яких властиві незалежні елементи технології, що мають ґрунтуватися на біологічних закономірностях розвитку організму, особливо в умовах змін клімату. Останнім часом вирощування альтернативних кормових культур набуло широкого поширення в кормовиробництві. До них можна віднести використання як силосної культури цукрового сорго, якнайбільш, порівняно з кукурудзою, посухостійкою культурою. Натомість, питання доцільності впровадження ефективних технологічних прийомів спрямованого вирощування ремонтних телиць на основі використання в технології годівлі такого силосу в умовах змін клімату залишається недостатньо обґрунтованим і є актуальним завданням, аргументація якого стала основою для виконання представленої роботи.

У рамках програми досліджень провели два науково-господарських досліди. Для проведення кожного дослідів із загального поголів'я тварин відокремили три групи ремонтних телиць української молочної чорно-рябої породи, по 9 голів у кожній. За формування піддослідних груп застосували різні прийоми до організації технології їх годівлі, а саме телиці першої (контрольної) групи одержували раціон, до складу якого входив кукурудзяний силос. У

раціонах тварин другої та третьої (дослідних) груп, відповідно, 50 % та 100 % цього силосу заміняли силосом, виготовленим із зеленої маси сумісних посівів кукурудзи та сорго. Реалізацію запланованої роботи виконували за схемою поетапного післяутробного розвитку великої рогатої худоби, згідно з якою у першому досліді використання силосу розпочинали з 6-місячного віку телиць, у другому – з 9-місячного віку. Перший дослід спрямували на визначення ефективності використання силосів у годівлі телиць за стимуляції розвитку залізистої тканини вимені на етапі становлення статевої зрілості. Другий дослід скерували на встановлення особливостей формування продуктивних ознак у телиць за використання силосів на етапі досягнення ними господарської зрілості. Аналогів добирали за віком, статтю, породою, фізіологічним станом та індивідуальною живою масою. Годівля тварин – двічі на добу, утримання – прив'язне, доступ тварин до води – вільний.

Дослідження проводили в умовах ДП ДГ ІТ НААН «Гонтарівка» Чугуївського району Харківської області. Лабораторні дослідження силосів та решти кормів, які входили до складу раціонів піддослідних тварин, виконували на дослідній базі Випробувального центру Інституту тваринництва НААН, згідно з вимогами ДСТУ та загальноприйнятими у зоотехнії методиками за такими показниками: рН, вміст та співвідношення кислот (молочної, оцтової та масляної), сирого протеїну, сирих жиру, золи, клітковини, неструктурованих вуглеводів [2]. Енергетичну поживність кормів розраховували згідно з діючими стандартами та методиками [1, 3].

Зміни живої маси телиць визначали на 30, 60, 90, 120 і 150 доби досліді по кожній тварині та в середньому по групі [4]. Корегування раціонів здійснювали після кожного зважування тварин. Раціони балансували відповідно до деталізованих норм годівлі [5, 6].

Біометричне опрацювання отриманих даних проводили методом варіаційної статистики за методикою М. О. Плохінського.

Аналізом офіційних даних Харківського обласного центру гідрометеорології за періоди 1986–1995 рр. та 2004–2015 рр. встановлено, що середня річна температура між порівнюваними періодами зросла з 8,14 °С до 9,10 °С. При цьому в місяці активного росту кормових культур (квітень–вересень) температура підвищилася з 15,77 °С до 17,88 °С. Характерним є й те, що середньорічна кількість опадів у порівнювані періоди зменшилася з 559,9 мм до 528,8 мм або лише на 5,5 %, тоді як у літні місяці – з 354,8 мм до 287,8 мм або на 18,9 %. Вказані дані свідчать про суттєві зміни клімату, що підтверджує актуальність проведеної роботи.

Встановлено, що під час проведення першого науково-господарського досліді силос, заготовлений із зеленої маси кукурудзи та сорго, містив у перерахунку на абсолютно суху речовину менше на 2,78 % сирого протеїну, 0,14 % – жиру та більше – на 3,31 % сирої клітковини. Відмінності у хімічному складі спричинили зниження поживної цінності силосу, виготовленому із зеленої маси сумісних посівів кукурудзи та сорго з 10,76 МДж до 10,15 МДж в 1 кг сухої речовини.

Щодо прийомів організації технології годівлі піддослідних тварин, то

раціон тварин контрольної групи на початку досліду містив 3,0 кг силосу кукурудзяного; 1,5 кг – сінажу віко-вівсяного; 2,0 – віко-вівсяного і 1,0 кг – люцернового сіна; 1,3 кг – комбікорму. У раціонах тварин дослідних груп було замінено, відповідно, 50 % і 100 % кукурудзяного силосу на 1,5 кг і 3,0 кг силосу, виготовленого із сумісних посівів кукурудзи та сорго. У цілому ж питома частка силосу становила 20,0 % у загальній енергетичній цінності раціону цих тварин.

Починаючи з четвертого місяця досліду раціон тварин контрольної групи включав 5,3 кг силосу кукурудзяного; 3,0 кг – сінажу віко-вівсяного; 2,0 – віко-вівсяного і 1,0 кг – люцернового сіна; 1,6 кг – комбікорму. У раціонах тварин дослідних груп було замінено, відповідно, 50 % і 100 % кукурудзяного силосу на 2,5 кг і 5,0 кг силосу, виготовленого із сумісних посівів кукурудзи та сорго. Як результат цього питома частка силосу в раціонах цих тварин збільшилася до 27 %.

Концентрація енергії у сухій речовині раціонів у контрольній та дослідних групах була майже однаковою, відповідно, 9,37 МДж, 9,25 і 9,14 МДж за відмінності між групами тварин за цим показником на рівні лише 1,3–2,5 %. Використання у технології годівлі ремонтних телиць кукурудзяно-соргового силосу, сприяло незначному зниженню вмісту сирого протеїну в раціоні, але при цьому його величини відповідали деталізованим нормам годівлі. Вміст сирової клітковини з розрахунку на 1 кг сухої речовини раціонів був майже однаковим і становив по групах, відповідно, 215, 218 та 221 г. За вмістом решти основних поживних речовин, що містилися в раціонах контрольної і дослідних груп у період досліду доведено, що він цілком задовольняв їх добову потребу, оскільки надходження з поживними речовинами кормів відповідало рекомендованим нормам.

Застосовані прийоми до організації технології годівлі забезпечили незначні відмінності за величинами живої маси ремонтних телиць і абсолютного її приросту. Аналіз динаміки живої маси ремонтних телиць вказує на відсутність значної і вірогідної різниці за цим показником між піддослідними тваринами. При тому, що абсолютний приріст у телиць контрольної та дослідних груп за період досліду становив: I групи $128,0 \pm 5,11$ кг, II – $127,8 \pm 3,28$ та III – $131,4 \pm 5,09$ кг.

Отримані результати вказують на те, що застосовані прийоми в організації технології годівлі мали різновекторний вплив на величину середньодобових приростів тварин дослідних груп. Саме у раціонах тварин II і III груп вони обумовили зниження інтенсивності росту як у перший, так і другий місяці досліду, відповідно, на 7,0 % в обох випадках порівняння та 2,9 і 3,8 %. У наступний місяць досліду значної різниці у величинах середньодобових приростах живої маси ремонтних телиць контрольної та дослідних груп не спостерігалось. Але при цьому спостерігалася незначна перевага за цим показником у тварин третьої групи, відносно телиць решти груп.

Щодо четвертого місяця досліджень, то застосовані прийоми в організації технології годівлі тварин, за рахунок використання силосу в складі раціонів

телиць дослідних груп, сприяли збільшенню їх середньодобових приростів, порівняно з тваринами контрольної групи на 4,0 і 6,4 %.

В останній місяць досліду, відмічалось незначне зменшення інтенсивності росту в тварин усіх груп. Це відбувалося як наслідок погіршення якості концентрованих кормів, які згодовували в цей період, зокрема, зниження вмісту протеїну. Але при цьому слід зазначити, що застосовані прийоми в організації технології годівлі тварин дослідних груп забезпечили збільшення у них середньодобових приростів, порівняно з контрольною групою на 5,2 і 11,2 % ($p \leq 0,05$). Тим самим одержані результати довели доцільність використання сорго-кукурудзяного силосу в технології спрямованого вирощування ремонтних телиць.

Отже, враховуючи той факт, що за врожайністю зеленої маси сумісні посіви сорго з кукурудзою мінімум у півтори рази переважають кукурудзу варто зазначити, що з метою сталого забезпечення кормами галузі молочного скотарства в умовах зміни клімату в технології спрямованого вирощування ремонтних телиць доцільно застосовувати силос, виготовлений з сумісних посівів сорго з кукурудзою.

Список літератури:

1. ДСТУ ISO 8066:2015. Корми для сільськогосподарських тварин. Методи визначення енергоємності і поживності: Видання офіційне [Чинний від 2017-01-01]. Київ, 2015. 15 с.
2. Лабораторні методи досліджень у біології, тваринництві та ветеринарній медицині : довідник / В. В. Влізла та ін.; за ред. В. В. Влізла. Львів, 2012. 759 с.
3. Методические рекомендации по нормированию энергии в кормлении крупного рогатого скота / В. В. Цюпка и др. Харьков, 1989. 68 с.
4. Методологія та організація наукових досліджень у тваринництві: посібник / за ред. І. І. Ібатуліна, О. М. Жукорського. Київ, 2017. 328 с.
5. Норми і раціони повноцінної годівлі високопродуктивної великої рогатої худоби: довід.-посіб. / за ред. Г. О. Богданова, В. М. Кандиби. Київ, 2012. 296 с.
6. Теорія і практика нормованої годівлі великої рогатої худоби / за ред. В. М. Кандиби, І. І. Ібатуліна, В. І. Костенка. Житомир : Рута, 2012. 860 с.

ВПЛИВ УМОВ УТРИМАННЯ КНУРІВ НА ЇХ ПРОДУКТИВНІСТЬ

Т. М. Данілова,

кандидат с.-г. наук, доцент, завідувачка кафедри технологій тваринництва і птахівництва;
tehnoanimal@ukr.net

Державний біотехнологічний університет

Відомо, що істотне значення при експлуатації кнурів-плідників мають умови їх утримання. Рух, свіже повітря, сонячне світло, підвищують обмін речовин у плідників, внаслідок чого поліпшується їх статева активність і якість сперми.

Рекомендації різних авторів щодо того, який моціон застосовувати, пасивний чи активний, носять суперечливий характер. Відомо одне, що в