

УДК 619:636.2:636.082.454(477.42)

Ревунець А.С., канд. вет. наук, доцент;

Гришук Г.П., канд. вет. наук, доцент;

Веремчук Я.Ю., канд. вет. наук, ст. викладач

Житомирський національний агроекологічний університет

revunets@ukr.net

ВПЛИВ КЛІМАТИЧНИХ ФАКТОРІВ НА ВІДТВОРЮВАЛЬНУ ЗДАТНІСТЬ ВЕЛИКОЇ РОГАТОЇ ХУДОБИ В УМОВАХ ЖИТОМИРЩИНИ

Відтворення тварин – це явище біологічне і відображає реакцію організму на умови життя. В умовах неповноцінної годівлі, догляду та експлуатації властива їм відтворна здатність реалізується не повністю і значна частина тварин виявляються неплідними.

На сьогодні важливим є вивчення реакції організму на зовнішні фактори, оскільки є багато повідомлень про розповсюдження захворювань з порушенням функції репродуктивної системи великої рогатої худоби у різних природно-кліматичних зонах. Їх обґрунтування засноване на втраті рівноваги і порушенні активності абіотичних, біотичних і антропогенних факторів.

Житомирська область є одним з аграрних регіонів України, де добре розвинута галузь рослинництва та інтенсивно займаються розвитком тваринництва.

Метою досліджень було вивчити вплив кліматичних факторів на відтворювальну здатність великої рогатої худоби в умовах Полісся і Лісостепу Житомирщини.

Дослідження проведено протягом 2015–2016 років у 23 районах Житомирської області, сімнадцять із них в зоні Полісся та шість – у зоні Лісостепу Житомирщини.

Взаємозв'язок між екологічними факторами і відтворювальною функцією ВРХ на території Житомирщини вивчено недостатньо. Тому проводячи дослідження, звертали увагу на зв'язок між рівнем відтворювальної здатності тварин і зміною погодних умов (температурних коливань та опадів).

Клімат Житомирської області помірно-континентальний, але в останнє десятиріччя простежується стійка тенденція до потепління у всі районах. Відбуваються глобальні зміни, які характеризуються перевищенням норми температурного режиму в більшості місяців, що позначилося на стабільно високій для сучасного клімату середній температурі всього року.

2015 рік характеризується довготривалим, аномально сухим із спекотними періодами літом, малосніжною та теплою зимою. Середня температура найхолоднішого місяця (січня) становить – 19-22⁰ С, найтеплішого (липня) +34-35⁰ С. За середніми оцінками достатня кількість опадів відмічалась у холодний період року, а влітку, коли, зазвичай, внесок опадів у річний обіг найбільший, спостерігалась жорстка нестача опадів. Загалом їх сума за рік виявилася обмеженою проти норми – 424-586 мм, або 65-88 % від стандартної кількості.

У 2016 році відмічали довготривале та тепле літо, малосніжну, коротку та з достатньою кількістю опадів зиму. Середня температура січня становить – 19-21⁰ С, найтепліших місяців (липня, серпня) +33-34⁰ С. Оподи розподілились нерівномірно, як в часі, так і по території області. Добре зволуженими виявились зимові періоди на початку та наприкінці року, більшість весни та осені. Недостатньо було дощів влітку та на початку осіннього сезону: суха погода переважала у червні та серпні-вересні, що зумовило тривалий посушливий період. Загалом їх сумарна кількість за рік була оптимальною: 566-711 мм, що в межах 85-104 % до норми.

За даними, отриманими від Житомирської обласної лікарні ветеринарної медицини, на 100 корів в господарствах різної форми власності в 2015 році отримано в середньому 68 телят, зокрема в районах зони Полісся області – 67, а в районах Лісостепової зони – 69 телят. У 2016 році отримано 67 телят відповідно, зокрема в районах Поліської зони – 64, а в Лісостепової зони – 70 телят. Зменшення виходу телят у 2016 році, перш за все, в зоні Полісся порівняно з попереднім роком можна пояснити значним переважанням посушливої, жаркої погоди в літній період та на початку осені у 2015 році.

За нашими дослідженнями (табл.), річні перепади температури та сумарної кількості опадів негативно впливають на відтворювальну здатність, збільшуючи показник яловості. Річна температура в усіх чотирьох районах суттєво не відрізнялась, проте спостерігали відмінність у кількості опадів. Так, у Овруцькому районі сума опадів у 2015 році становила 440 мм, яловість – 38 %, що становить 1206 голів, у 2016 році, відповідно, – 659 мм, 39 % та 1233 голови від загальної кількості поголів'я корів.

Вплив температури та кількості опадів на відтворювальну функцію корів

Райони	Середня температура, С°		Сума опадів за рік, мм		Кількість корів, голів		Вихід телят на 100 корів		Яловість, % голів	
	2015	2016	2015	2016	2015	2016	2015	2016	2015	2016
Олевський	9,3	8,7	576	711	253	210	74	83	26 66	17 36
Овруцький	9,4	8,7	440	659	3175	3162	62	61	38 1206	39 1233
Коростенський	9,7	8,9	473	622	565	493	75	56	25 141	44 215
Новоград-Волинський	9,8	9,2	586	566	3377	3367	79	85	21 709	15 505

В Олевському та Новоград-Волинському районах збільшення виходу телят на 100 корів у 2016 порівняно з 2015 роком, відповідно, з 74 до 83 та із 79 до 85 голів і, як наслідок, зменшення кількості неплідних тварин та зниження відсотку яловості з 26 до 17 і з 21 до 15 % відбулося за рахунок поповнення поголів'я худоби нетелями, закупленими в інших господарствах України та за її межами.

Завданням спеціалістів ветеринарної медицини області було осіменити та спарувати протягом 2016 року 6355 телиць, але з них запліднилось лише 5844 голови, що на 8 % менше від запланованого. Переведено нетелей у корови на підприємствах Житомирщини у зоні Лісостепу в середньому 26,6 голів на 100 корів, тоді як в районах зони Полісся – 21,4.

У Попільнянському районі, що належить до Лісостепової зони, де нараховується найбільша кількість поголів'я ВРХ – 9857 голів, із них 3759 корів та 363 телиці, за 2016 рік було спаровано 4122 голови, але запліднилось 2803 голови, таким чином, яловість становить 32 %.

Слід зазначити, що кліматичні фактори, а особливо різкі перепади високих і низьких температур, відносної вологості, стан атмосферного повітря, сонячна радіація, спекотливий період року призводять до порушення відтворювальної здатності тварин, що проявляються неповноцінними статевими циклами та частими перегулами. Між тим, несприятливий вплив кліматичних факторів є однією з головних причин неплідності, що супроводжується складними змінами в організмі – функціональними розладами органів розмноження, серед яких домінують гіпофункція, атрофія, склероз, кісти та персистентне жовте тіло яєчників і субінволюція матки.

За результатами проведених досліджень в 2004-2006 роках та аналізуючи дані, отримані за 2015-2016 роки, нами встановлено, що у посушливі роки на відтворювальну функцію тварин негативно впливає не

тільки кількісна нестача кормів, але й їх біологічна неповноцінність, а також дія таких екологічних факторів, як висока температура та її коливання, відносна вологість та стан атмосферного повітря, сонячна радіація. Варто відмітити, що зниження відтворювальної здатності у корів частіше спостерігається в спекотливий період року. Отже, для підвищення виробництва продукції тваринництва необхідно проводити осіменіння, враховуючи пори року і кліматичні умови.