



НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ АГРАРНИХ НАУК УКРАЇНИ
ІНСТИТУТ КЛІМАТИЧНО ОРІЄНТОВАНОГО
СІЛЬСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА



Збірник матеріалів

Міжнародної науково-практичної конференції молодих
вчених

НАУКОВІ ОСНОВИ РЕАЛІЗАЦІЇ ПРИНЦИПІВ КЛІМАТИЧНО ОРІЄНТОВАНОГО СІЛЬСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА В АГРОСФЕРІ УКРАЇНИ

з нагоди Дня науки в Україні

17 травня 2024 року
Одеса, Україна



**НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ АГРАРНИХ НАУК УКРАЇНИ
ІНСТИТУТ КЛІМАТИЧНО ОРІЄНТОВАНОГО
СІЛЬСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА**



Збірник матеріалів

Міжнародної науково-практичної конференції молодих вчених

**НАУКОВІ ОСНОВИ РЕАЛІЗАЦІЇ ПРИНЦИПІВ
КЛІМАТИЧНО ОРІЄНТОВАНОГО СІЛЬСЬКОГО
ГОСПОДАРСТВА В АГРОСФЕРІ УКРАЇНИ**

з нагоди Дня науки в Україні

**17 травня 2024 року
Одеса
Україна**

Таким чином, зв'язки між ознаками медової продуктивності та інших господарськи корисних ознак бджіл підконтрольних селекційних кросів карпатського підвиду були різновекторними і коливалися від слабких до високих та від достовірних до невірних.

Список літератури

1. Пап В., Мерцин І., Керек С., Керек П., Кірман-Байза А. А. Дослідження кореляційних зв'язків між інтенсивністю споживання рідких вуглеводних підгодівель та товарною медовою продуктивністю дослідних бджолиних сімей. *Бджільництво України*. 2023. №11. С. 76-84.
2. Гречка Г. М. Кореляційні зв'язки між окремими ознаками бджіл. *Бджільництво України*. 2015. №1. С. 33-37.
3. Богдан М. К., Кірович Н. О., Ясько В. М., Петренко С. О., Котляр Є. О. Селекція та розведення бджіл: посібник. 2017.

ВЛИВ ЗМІН КЛІМАТУ НА МОЛОЧНУ ПРОДУКТИВНІСТЬ КОРІВ

Шевчук О. В., здобувач вищої освіти
Ведмеденко О. В., к.с.-г.н.

Херсонський державний аграрно-економічний Університет, м. Кропивницький

Основною ідеєю визначення перспектив розвитку молочного скотарства є стратегічний підхід, який дозволяє адекватно реагувати на середовище, яке може змінюватись. Цей підхід сприяє розвитку всіх секторів економіки, пов'язаних з молочною промисловістю. Серед внутрішніх факторів, які впливають на молочне скотарство, можна виокремити недоліки в технологічному обладнанні, особливо на малих і середніх сільськогосподарських господарствах; порушення науково обґрунтованих принципів у відтворенні поголів'я стада; недостатня кормова база; недотримання технічних та технологічних вимог утримання худоби; обмежені можливості для первинної обробки молока та виробництва молочної продукції на кооперативних засадах; низький рівень доходів сільськогосподарських виробників, що ускладнює їх розвиток.

Продуктивність корів залежить від їх генетичних характеристик, раціону та умов утримання. Забезпечення належної годівлі, комфортних умов і правильного управління стадом є ключовими для досягнення високої продуктивності. Годівля та догляд відповідно до стандартів гігієни сприяють тривалій лактації та покращенню якості молока. Доїння, як природний процес, відбувається постійно у молочних залозах корів. Його своєчасне проведення є важливим для підтримки процесу утворення молока та уникнення його припинення [1, 2].

Глобальне потепління суттєво впливає на аграрний сектор України, змінюючи кліматичні умови, такі як температура і опади. Ці зміни призводять до частіших і більш інтенсивних екстремальних погодних явищ. Останні десятиліття свідчать про стабільне зростання середньорічних температур, зокрема в Чорноморському регіоні, та зменшення загальної кількості опадів, особливо весняно-літніх періодах. Ці зміни мають серйозний вплив на скотарство, включаючи продуктивність і якість продукції. Тепловий стрес у тварин призводить до зниження продуктивності і погіршення їхнього здоров'я. Необхідно розглядати використання нових технологій утримання та годівлі тварин для зменшення негативного впливу глобального потепління. Створення ідеального мікроклімату у корівнику сприяє збереженню здоров'я тварин і максимальній конверсії кормів, що в свою чергу забезпечує максимальну продуктивність і рентабельність ферми. Наприклад, стрес може призвести до зниження продуктивності тварин на 20-25%, що становить значні втрати для господарства. Комфортні умови для корів - від +4 до +24 °С - дозволяють тваринам ефективно використовувати енергію для продуктивності, а не на підтримання температури тіла. Корови

високопродуктивної голштинської породи є особливо вимогливими до комфорту, у порівнянні з коровами червоної степової української породи, які є більш адаптованими до високих температур. Навіть якщо корови можуть адаптуватися до оточуючого середовища, різкі перепади температур негативно впливають на їхню продуктивність [3]. Тепловий стрес, як і будь-який інший стрес, може призводити до порушень у роботі організму корови. Під впливом теплового стресу організм корови виробляє більше кортизолу - гормону стресу, що знижує чутливість клітин до інсуліну та перешкоджає їхньому використанню глюкози як джерела енергії. Якщо в крові недостатньо глюкози, клітини "голодують", оскільки не мають достатньої "палива" для повноцінного функціонування. Це може призвести до порушень у роботі органів і систем організму.

Корови можуть адаптуватися до високих температур шляхом збільшення часу стояння. Проте це може призвести до зменшення часу, який вони проводять лежачи. Більш тривале лежання може покращити кровообіг через вим'я на 30%, що збільшує продуктивність. Таким чином, кожна додаткова година лежання понад 9 годин дозволяє отримати додатково 0,9–1,6 літра молока завдяки підвищеній циркуляції крові через вим'я [4]. Симптоми теплового стресу включають підвищену температуру тіла (ректально) вище +39,2...+39,4 °C; частоту дихання; збільшену слинотечу; збільшене споживання води; знижене споживання корму; меншу частоту скорочень рубця; зменшену рухову активність для зменшення теплопродукції; та віддачу переваги прохолодному корму під час прохолодної пори доби, зокрема зерновим та білковим концентратам, а необ'ємні корми споживаються неохоче. Для протидії тепловому стресу та його наслідкам, крім застосування зоогігієнічних методів (вентиляція, забезпечення водою) та зоотехнічних практик (регулярна годівля, зменшення порцій, годівля в холодніші періоди доби, покращення смакових якостей раціону), у світі активно використовуються спеціальні дріжджові пробіотики. Ці засоби широко поширені у раціонах 90% високопродуктивних стад у Європі та США. Дріжджі сприяють ефективній утилізації молочної кислоти в рубці, стабілізуючи його кислотність, а також утилізації кисню, що пригнічує мікрофлору рубця. Біологічно активні речовини, які виділяються дріжджовими клітинами, сприяють розвитку корисної мікрофлори рубця. Тепловий стрес завжди супроводжується окислювальним стресом, тому організм потребує більшої кількості антиоксидантів для захисту від окислювальних агентів [5]. Тривале безрухове утримання тварин може спричинити гіпокінезійний стрес, який породжується складними фізіологічними та біохімічними процесами, пов'язаними з тривалим напруженням. Це може вплинути на зупинення їх росту та розвитку, а також зниження продуктивності та репродуктивності. Додаткові фактори стресу можуть призвести до розвитку патологічних станів. Використання необґрунтованих систем утримання може ще більше поглибити цей стрес [6].

Отже, зміна клімату є однією з найбільших загроз для людства, і сільське господарство вважається однією з найбільш вразливих сфер економіки в цьому контексті. Зростання середньорічної температури кожного року негативно впливає на продуктивність сільськогосподарського сектора, як на рослинному, так і на тваринному виробництві. Це створює необхідність адаптації існуючих моделей аграрного виробництва і покращення управління агропромисловими системами, враховуючи зміни клімату. Для зменшення кліматичних ризиків у тваринництві важливо ретельно вивчити, як потенційні екологічні стресори, такі як температура, вологість, теплове випромінювання, швидкість повітря та інші, можуть впливати на функціонування організму тварини та її стан здоров'я.

Список літератури

1. Вплив факторів на продуктивність корів і як збільшити молоко видоїння. веб сайт. URL:<https://culture.woodstar.com.ua/vpliv-faktoriv-na-produktivnist-koriv-i-yak-zbilshiti-moloko-vidoinni/> (дата звернення: 21.04.2024).
2. Ткачук В. П., Кравчук Д. А. Молочна продуктивність великої рогатої худоби та фактори, що її визначають. *Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва*. 2016. Вип.6. С 38–41. URL: http://ir.polissiauniver.edu.ua/bitstream/123456789/7754/1/TVPT_2016_6_38-41.pdf (дата звернення: 21.04.2024).

3. Дергун Р. Стратегічне питання. *AGRO TIMES*. URL: <https://agrotimes.ua/article/strategichne-pytannya/> (дата звернення: 21.04.2024).

4. Попов А., Шиш А. Вплив комфорту на результативність ферми за теплового стресу в корів. *Агробізнес Сьогодні*. URL: <https://agro-business.com.ua/agro/suchasne-tvarynnytstvo/item/25303-vplyv-komfortu-na-rezultatyvnist-fermy-za-teplovoho-stresu-v-koriv.html> (дата звернення: 21.04.2024).

5. Ефективні методи боротьби з тепловим стресом у корів. *TRIPLEX animal health and productivity*: веб-сайт. URL: <https://triplex.com.ua/ua/publications/cattle/effective-methods-for-dealing-with-heat-stress-in-cows/> (дата звернення: 21.04.2024).

6. Бонато М., Борхес Л. Вплив стресу на здоров'я та продуктивність ВРХ. *Журнал про корів*. 2022. № 1-2. С. 13-14. URL: <https://agro.press/public/storage/journal/165/parts/4552/034b231b334458652fd35fe6ed9a4055.pdf> (дата звернення: 21.04.2024).

ВИРОБНИЦТВО МОЛОДОЇ БАРАНИНИ В УМОВАХ ПІВДНЯ УКРАЇНИ

Яковчук В. С., к. с.-г. н., с.н.с

Кудрик Н. А., к. с.-г. н., с.н.с.

Заруба К. В., к. с.-г. н., с.н.с

Інститут тваринництва степових районів імені М. Ф. Іванова «Асканія-Нова»

– Національний науковий селекційно-генетичний центр з вівчарства НААН, с. Чубинське

Зміна клімату в останній час дуже впливає на тваринництво України. Це відбувається через підвищення температури, яка призводить до зменшення водних запасів у ґрунті шляхом швидкого випаровування з нього. Сухий ґрунт піддається значно сильнішому, ніж раніше, вітровому навантаженню. Зараз наші чорноземи піднімаються вітрами й виносяться. Швидкість цього процесу така, що ми їх реально можемо втратити за 20 років, якщо нічого з цим не робити. Україна, зокрема зона Степу, переходить до зони надвисоких температур і погодних катаклізмів через кліматичні зміни, що загрожує опустелюванням значних територій вже у найближчі 30 – 40 років [1, 2]. Тваринництво в Україні, внаслідок зміни клімату зменшуватиметься через зменшення продуктивності багатьох порід худоби та зменшення площ земель що використовуються для вирощування кормів. На півдні України ситуація ще складніша, так як 90 % сільськогосподарських земель потребують поливу [3]. Вода – цінний, але обмежений ресурс. Водозабезпечення значної частини південних областей України відбувалося з використанням Каховського водосховища, яке постачало воду в іригаційну систему, одну з найбільших систем у Європі з загальною протяжністю всіх каналів близько 1600 км. Надзвичайно гостро постало питання забезпечення водою Херсонської та Запорізької областей після підриву російськими окупантами греблі Каховської ГЕС та подальшого висихання Каховського водосховища, що призвело до втрати доступу до води [4]. Через це значна частина сільськогосподарських земель буде придатна, у кращому випадку, лише під пасовища для тварин. А з сільськогосподарських тварин найбільш пластичними до використання на пасовищах в умовах спекотного клімату є вівці. Південні райони України через зростання посушливості клімату наближаються до Балканського клімату, навіть Греції, яка на даний час утримує 9200 тис. голів у 217000 господарств. Для України одним з варіантів, щоб задіяти ці сухі сільськогосподарські землі, – є тваринництво, зокрема вівчарство, як у Греції.

Співробітниками Інституту тваринництва степових районів за результатами проведених досліджень впродовж 2021 – 2023 років, розроблено технологію інтенсивного виробництва молоді баранини в умовах півдня України. Дослідження проводилося на вівцях вітчизняної селекції (асканійська тонкорунна порода, асканійська м'ясо-вовнова порода та асканійська каракульська порода) та закордонної селекції (ост-фризька порода). Годівля проводилася за прийнятими нормами живлення овець [5]. Складовими технології інтенсивного виробництва молоді баранини є: створення високопродуктивного багаторічного пасовища з