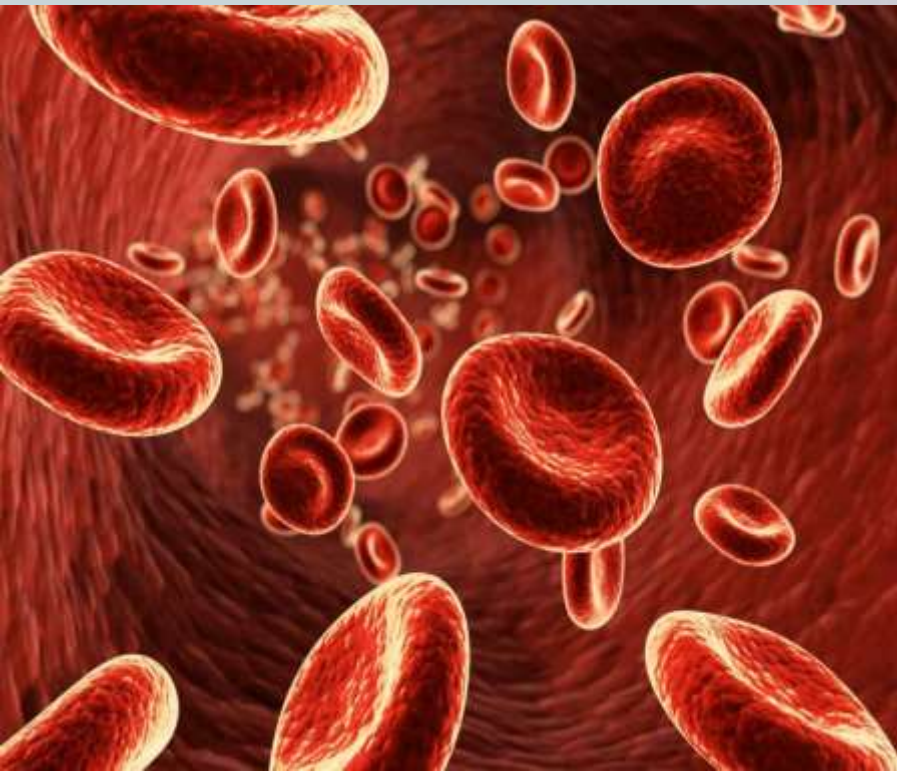


МОРФОЛОГІЧНІ І БІОХІМІЧНІ ПОКАЗНИКИ КРОВІ КУРЧАТ-БРОЙЛЕРІВ ЗА ВИПОЮВАННЯ ПРОБІОТИКУ «СУБТІФОРМ»

ДОПОВІДАЧ: аспірантка кафедри ветеринарно-санітарної експертизи, гігієни продукції тваринництва та патанатомії ім. Й.С. Загаєвського Богатко А.Ф.



ВСТУП

Розроблення і впровадження пробіотичних препаратів для застосування у сфері вирощування курчат-бройлерів обумовлено зростанням проблеми антибіотикорезистентних мікроорганізмів. За використання пробіотиків підвищується стимуляція біосинтетичних процесів у травному тракті і підвищується продуктивність птиці (ріст птиці, вихід м'яса), покращуються обмінні процеси в організмі курчат-бройлерів, попереджується стрес.

Впровадження інтенсивних технологій бройлерного виробництва передбачають застосування різноманітних, екологічно нешкідливих пробіотичних біопрепаратів. За технології вирощування курчат-бройлерів пробіотичні препарати застосовуються з кормом чи водою як засоби для профілактики і лікування шлунково-кишкових захворювань, стимуляції росту та збільшення продуктивності птиці. Отже, застосування пробіотичних препаратів у виробництві курчат-бройлерів для отримання екологічних та безпечних харчових продуктів є актуальним питанням у світі в галузі тваринництва.



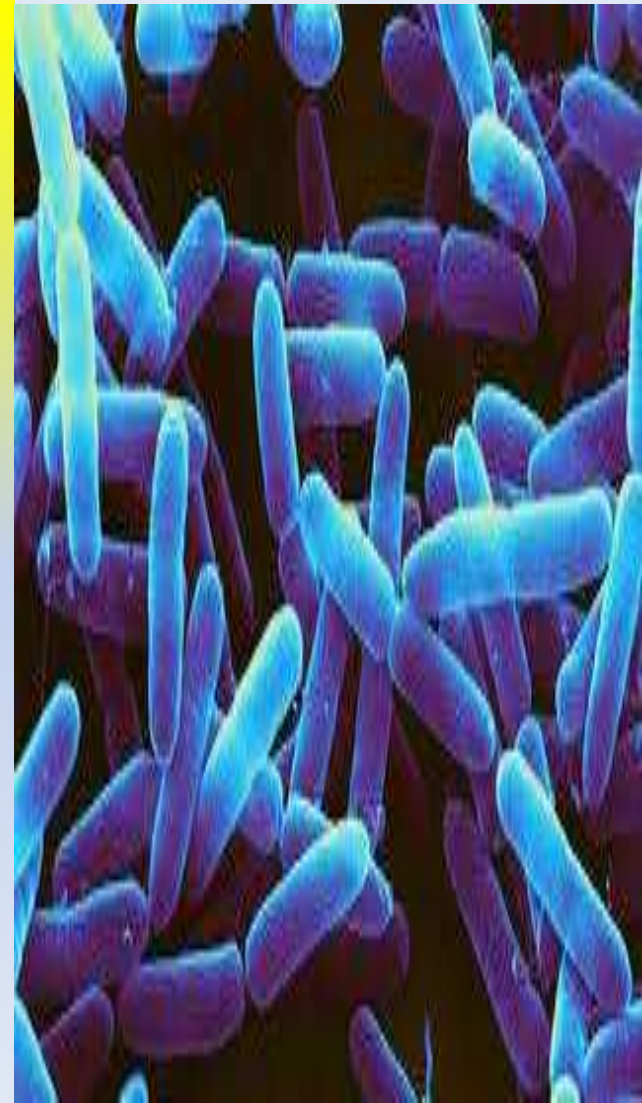
Мета дослідження

Експериментально і практично обґрунтувати ефективність та безпечність використання пробіотичного біопрепарату "Субтіформ" під час вирощування курчат-бройлерів і вивчити його вплив **на морфо-біохімічні показники крові** птиці.

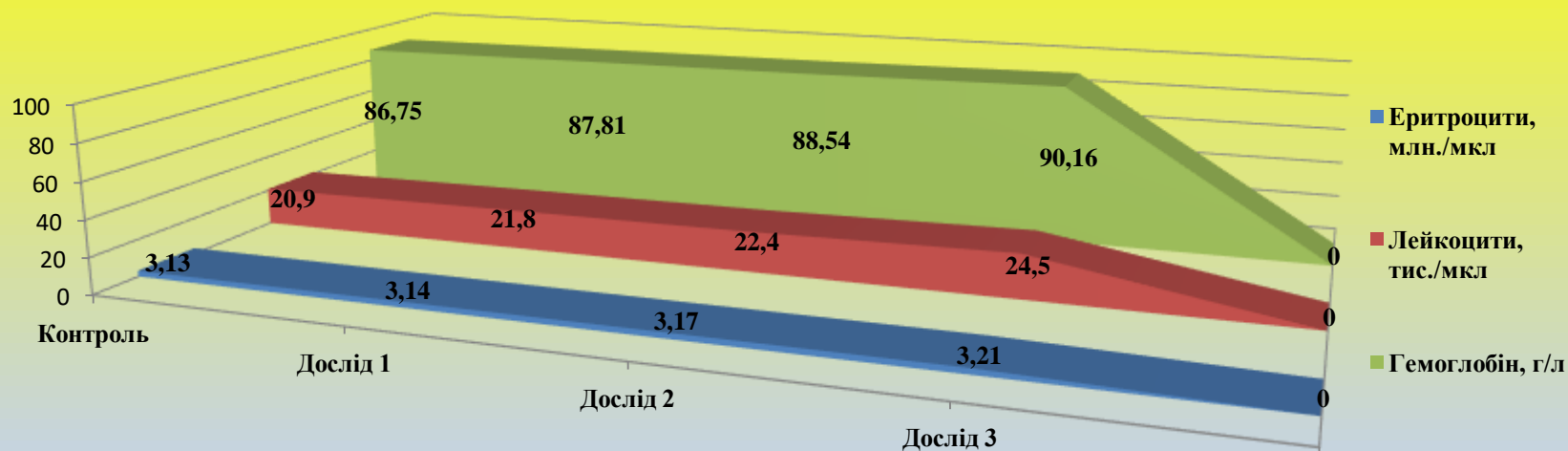
Характеристика пробіотичного біопрепарату «Субтіформ»

Пробіотичний біопрепарат «Субтіформ» – препарат симбіонтної природи, виробник: «БТУ-Центр Біотехнологія Україна», Вінницька область, Україна. До складу препарату входять бактерії роду *Bacillus subtilis* і *Bacillus licheniformis*, уміст яких становить 2.5×10^9 КУО/г, та сироватка молочна суха.

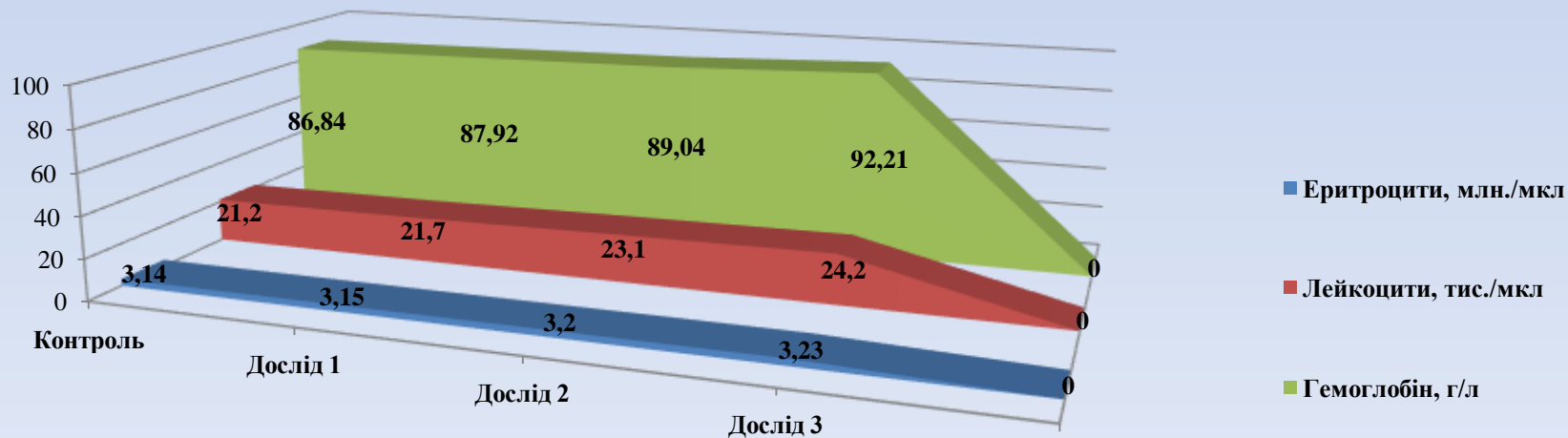
Імунобіологічні властивості: застосовують пробіотичний препарат як допоміжний засіб для профілактики і лікування шлунково-кишкових інфекцій бактеріальної та вірусної етіології, нормалізації кишкової мікрофлори при дисбактеріозах різного походження, стимуляції росту, покращення збереженості і продуктивності поголів'я тварин і птиці.



Динаміка морфологічних показників крові курчат-бройлерів на 35 добу вирощування



Динаміка морфологічних показників крові курчат-бройлерів на 42 добу вирощування



Таблиця 1.

Динаміка біохімічних показників сироватки крові курчат-бройлерів при застосуванні пробіотичного біопрепарату "Субтіформ" на 35 добу вирощування птиці, $M \pm m$, $n = 6$

Показники	Контрольна група	35 Доба вирощування		
		дослідна група 1	дослідна група 2	дослідна група 3
Загальний білок, г/л	37.26 ± 1.27	37.35 ± 1.12	43.57 ± 1.44**	44.09±1.39**
Альбуніни, %	21.56 ± 0.84	22.62 ± 1.02	22.51 ± 1.01	23.01±0.89
Загальні ліпіди, г/л	13.19 ± 0.47	13.20 ± 0.47	13.19 ± 0.43	13.23±0.47
Холестерин загальний, ммоль/л	3.20 ± 0.09	3.19 ± 0.04	3.18 ± 0.05	3.20±0.05
Креатинін, мкмоль/л	25.71 ± 0.59	26.13 ± 0.34	26.19 ± 0.28	26.25±0.34
Сечова кислота. ммоль/л	0.27 ± 0.04	0.26 ± 0.01	0.21 ± 0.01	0.19±0.01
Аланінамінотрансфераза, Од/л	4.92 ± 0.64	5.42 ± 0.42	5.52 ± 0.29	5.57±0.65
Аспартатамінотрансфераза, Од/л	77.88 ± 1.74	84.16 ± 1.66*	85.33 ± 1.72**	85.68±1.68**
Триацилгліцероли, ммоль/л	1.84 ± 0.10	1.70 ± 0.09	1.61 ± 0.10	1.44±0.06
Кальцій, ммоль/л	2.47 ± 0.05	2.61 ± 0.02	2.60 ± 0.02	2.65±0.02
Фосфор неорганічний, ммоль/л	2.40 ± 0.03	2.29 ± 0.02**	2.45 ± 0.02	2.47±0.04

Примітки: ***P < 0.05; **P < 0.01; *P < 0.001 порівняно з контрольною групою курчат-бройлерів.

- Уміст еритроцитів у крові курчат-бройлерів 2 та 3 дослідних груп на 35 добу вирощування збільшився, відповідно – на 1.2% ($P < 0.05$) та 2.6% відповідно до показників контрольної групи, але ці показники знаходилися у межах фізіологічних нормативів. У крові курчат-бройлерів 1, 2 і 3 дослідних груп спостерігалася тенденція до зростання вмісту лейкоцитів, що свідчило про надто достатній імунний статус організму курчат-бройлерів і підвищення клітинних факторів, що характеризують природну резистентність, а саме на 35 добу вирощування птиці, відповідно – на 4.4%, 7.2 і 17.2% ($P < 0.05$) відповідно до показників контрольної групи. Вміст гемоглобіну в крові птиці дослідних груп підвищувався, відповідно, – на 1.2%, 2.1 і 3.9% порівняно з контрольною групою.

Таблиця 2.

Динаміка біохімічних показників сироватки крові курчат-бройлерів при застосуванні пробіотичного біопрепарату "Субтіформ" на 42 добу вирощування птиці, $M \pm m$, $n=6$

Показники	Контрольна група	42 Доба вирощування		
		дослідна група 1	дослідна група 2	дослідна група 3
Загальний білок, г/л	37.26 ± 1.27	37.16 ± 1.57	37.66 ± 2.92	38.36 ± 3.07**
Альбуніни, %	21.56 ± 0.84	22.64 ± 1.02	22.44 ± 0.95	23.94 ± 1.13
Загальні ліпіди, г/л	13.19 ± 0.47	13.18 ± 0.46	13.08 ± 0.51	13.24 ± 0.44
Холестерин загальний, ммоль/л	3.20 ± 0.09	3.17 ± 0.04	3.18 ± 0.05	2.89 ± 0.08*
Креатинін, мкмоль/л	25.71 ± 0.59	26.25 ± 0.44	26.51 ± 0.31	26.73 ± 0.36
Сечова кислота, ммоль/л	0.27 ± 0.04	0.17 ± 0.01*	0.15 ± 0.03*	0.14 ± 0.040.04
Аланінамінотрансфераза, Од/л	4.92 ± 0.64	6.19 ± 0.59	6.36 ± 0.62	6.57 ± 0.65
Аспаргатамінотрансфераза, Од/л	77.88 ± 1.74	93.17 ± 1.64***	99.43 ± 1.32***	102.34 ± 0.82***
Триацилгліцероли, ммоль/л	1.84 ± 0.10	1.64 ± 0.07	1.53 ± 0.09	1.31 ± 0.15
Кальцій, ммоль/л	2.47 ± 0.05	2.55 ± 0.02	2.57 ± 0.02	2.61 ± 0.02
Фосфор неорганічний, ммоль/л	2.40 ± 0.03	2.30 ± 0.01**	2.32 ± 0.03	2.49 ± 0.02*

Примітки: *** $P < 0.05$; ** $P < 0.01$; *** $P < 0.001$ порівняно з контрольною групою курчат-бройлерів.

Кількість еритроцитів у крові курчат 2 і 3 дослідних груп на 42 добу вирощування збільшувався, відповідно, на 1.9% ($P < 0.05$) та 2.9% порівняно з показниками контролю. У крові курчат-бройлерів 1, 2 і 3 дослідних груп спостерігалася тенденція до зростання вмісту лейкоцитів, що свідчило про надто достатній імунний статус організму курчат-бройлерів і підвищення клітинних факторів, що характеризують природну резистентність, а саме на 42 добу вирощування птиці, відповідно – на 2.4%, 9.0 і 14.2% ($P < 0.05$) відповідно до показників контрольної групи. Досліджувані показники знаходилися у межах фізіологічних нормативів. Вміст гемоглобіну в крові птиці у досліджуваних трьох групах підвищувався, відповідно, на 1.2%, 2.5 і 6.2% відповідно до показників контрольної групи курчат-бройлерів.

Встановлено, що морфологічні показники крові та біохімічні (загальні ліпіди, білок, холестерин, альбуміни, креатинін, сечова кислота, АЛАТ, АсАТ) показники сироватки крові курчат-бройлерів знаходились у фізіологічних межах для птиці цього віку та відповідали статусу здорового організму, ознак патофізіологічних відхилень не відмічали.

Висновок

Застосування пробіотичного препарату "Субтіформ" при вирощуванні курчат-бройлерів упродовж 14 діб за рекомендації доз у кількості 0.5 г/дм³, 2.0 і 4.0г/дм³ не виявило негативних змін у досліджуваних морфологічних і біохімічних показниках крові птиці.

ВСІМ ДЯКУЮ
ЗА УВАГУ