



Щільність посадки і приріст бройлерів

The impact of poultry density on temperature comfort and broilers productivity

Як щільність посадки впливає на температурний комфорт і продуктивність бройлерів



*Євген Пилипенко,
менеджер
з маркетингу
HOG SLAT/
Georgia Poultry*

Кінцева мета будь-якого виробника птиці — максимізувати вагу поголів'я на кожний квадратний метр площі пташника без суттєвого зростання витрат. Досягається це кількома способами, один з яких — збільшення щільності посадки. Однак чи завжди це виправдано і як у такому разі забезпечити птиці прийнятний комфорт?

Нещодавно було проведено декілька досліджень, щоб вивчити ефект щільності посадки бройле-

рів на продуктивність (приріст, споживання корму, конверсія), а також на фізіологічні показники (зокрема, на температуру тіла). Значимо, що на сьогодні під щільністю поголів'я прийнято вважати не кількість голів, а живу масу птиці на одиницю площі. Законодавство ЄС допускає максимальну щільність посадки 33 кг/м² (16,5 гол./м² за ринкової ваги 2 кг).

Одне з таких досліджень провели вчені Університету Короля

Сауда (Саудівська Аравія) з бройлерами самки кросу РОСС 308. У рамках експерименту новонароджених курчат з інкубатора перемістили в пташник, розділений на загоны. Птицю розподілили на групи таким чином, щоб у кожній з них дотримувалася однорідність за вагою. Усі групи отримували однаковий корм і воду в режимі «досхочу», мікроклімат був спільний у всьому приміщенні. У першій групі курчат розмістили з високою



Таблиця 1. Вплив щільності посадки на температуру тіла бройлера.

Температура птиці, °С	ЩІЛЬНІСТЬ ПОСАДКИ		
	Низька	Середня	Висока
Ректум	40.4	40.5	40.7
Голова	34.4	35.0	35.7
Шия	31.6	32.5	33.2
Крило	28.4	28.9	30.1
Тіло	30.5	30.7	32.3
Гомілка	34.5	35.3	36.5

Таблиця 2. Вплив щільності посадки на продуктивність бройлера.

Показники	ЩІЛЬНІСТЬ ПОСАДКИ		
	Низька	Середня	Висока
16-й день			
Приріст, г	490,4	452,1	354,4
Споживання корму, г	736,6	715,6	594,6
Конверсія корму, г	1.5040	1.5827	1.6829
30-й день			
Приріст, г	898,5	877,4	790,8
Споживання корму, г	1378,4	1401,3	1298,2
Конверсія корму, г	1.5331	1.6127	1.6486
Сукупні показники (0-30 дні)			
Приріст, г	1388,9	1329,5	1145,2
Споживання корму, г	2115	2125,9	1892,8
Конверсія корму, г	1.5220	1.6010	1.6586



щільністю (40 кг/м²), у другій — з середньою (37 кг/м²), у третій — з низькою (28 кг/м²). Приріст птиці, споживання корму й облік смертності фіксувалися щодня (з 1-го по 30-й). Кожні три години записувалися температура й вологість у приміщенні. На 25-й, 26-й, 29-й і 30-й день у кожній групі вибирали по два бройлери для вимірювання температури.

У результаті експерименту було виявлено, що щільність посадки бройлерів суттєво не вплинула на температуру й вологість у пташнику. Показники були приблизно однакові у групах з низькою й середньою щільністю посадки й дещо відрізнялися убік збільшення в групі з високою щільністю (табл. 1).

Натомість більш відчутним був вплив на споживання й конверсію корму, а відтак — на приріст. Як видно з таблиці 2, що вищою була щільність посадки, то гіршими показники.

Схожі експерименти були проведені і в Університеті штату Джорджія (США). Оцінювалися вплив щільності посадки на розвиток теплового стресу в бройлерів та їхню продуктивність. Було доведено, що розмір зграї в пташнику впливає на температуру тіла птиці більше, ніж температура навколишнього середовища. Наприклад, за умов збільшення температури повітря з 24 °С до 29 °С, у бройлерів у загоні з низькою щільністю посадки (31 кг/м² або 15,8 гол./м²) температури тіла зросла в середньому всього на 0,55 °С. У той же час у групі з щільністю посадки 35 кг/м² (17,5 гол./м²) цей показник становив у середньому 1,67 °С. Як і в попередньому експерименті, що вищою була щільність посадки бройлерів, то гіршою — продуктивність.

Учені провели низку експериментів, щоб визначити опти-



Висока щільність посадки негативно позначається на продуктивності бройлерів та може спровокувати тепловий стрес.

мальний спосіб запобігання появи теплового стресу в птиці та збереження продуктивності. Було встановлено, що в разі збільшення інтенсивності вентиляції та використання системи випарного охолодження навіть птахи з високою щільністю посадки можуть відчувати себе комфортно і досягати хороших показників. Так, при температурі в пташнику 30,5 °С, збільшивши швидкість потоку повітря з 1,52 м/с. до 2,54 м/с, вдалося відчутно знизити температуру тіла птиці, незважаючи на те, що температура повітря залишилася майже незмінною — 30,2 °С

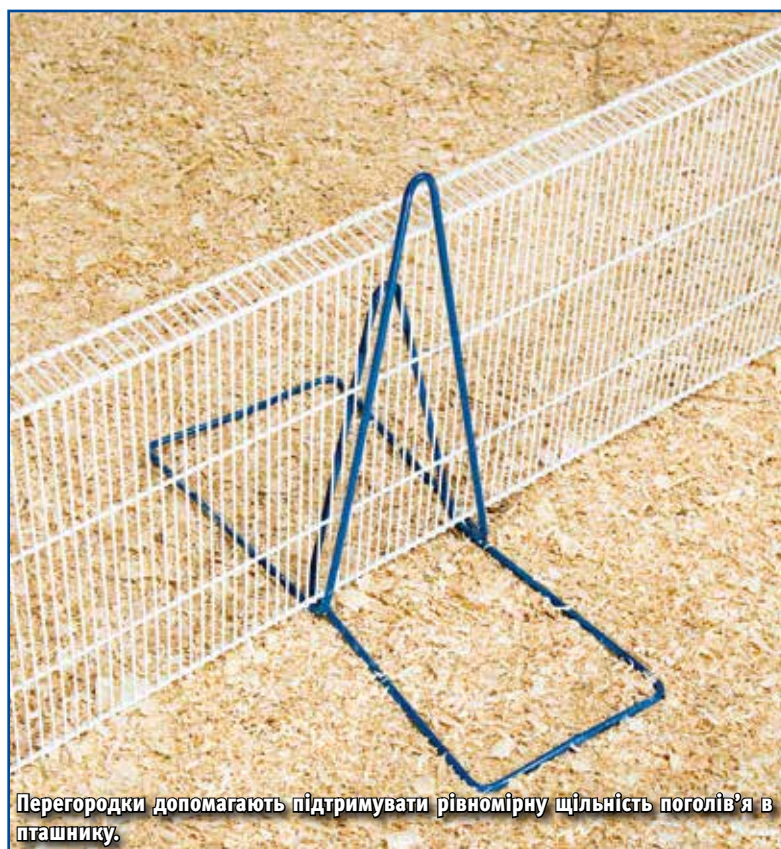
(рис. 1–2). Зазначимо: усі пташники, у яких проводилися експерименти, мали систему тунельної вентиляції, що є стандартом для птахівничих господарств у США.

З-поміж інших спостережень: що вища щільність посадки, то менше можна покладатися на температурні датчики як на індикатори температури, яку відчувають птахи. Коли навколо кожного бройлера є багато простору, різниця в температурі повітря на рівні птиці і на рівні 50–60 см над нею, де знаходиться датчик, незначна. Але в міру збільшення щільності посадки та росту птиці рух пові-





Тунельна вентиляція та система охолодження дають змогу вирощувати птицю з більш високою щільністю посадки без втрати виробничих показників.



Перегородки допомагають підтримувати рівномірну щільність поголів'я в пташнику.

тря між птахами зменшується, що призводить до того, що температура повітря і рівень вологості на рівні птиці будуть вищими, ніж показники датчика.

Для того, щоб забезпечити більш однорідну температуру бройлерів, можна встановити перегородки, які допоможуть запобігти «міграції» птахів і дозволять зберегти однорідність поголів'я. До 14-го дня після посадки рекомендується розставляти перегородки приблизно кожні 30 м.

Отже, збільшення щільності посадки є одним з ефективних способів підвищити ефективність виробництва. Однак, це потребуватиме оптимального налаштування систем охолодження й вентиляції. Найлегше це робити в пташниках, оснащених тунельною вентиляцією, яка може «розганяти» повітря до 4 м/с. Без необхідної швидкості руху повітря збільшувати щільність посадки не рекомендується.