

МЕТАБОЛІЧНИЙ ПРОФІЛЬ МІКРОБІОНТІВ СЛІПИХ КИШОК БРОЙЛЕРІВ В ОНТОГЕНЕЗІ

Коломієць І.А., Слепокура О.І., Камрацька О.І.

Львівський національний університет ветеринарної медицини та біотехнологій імені С.З. Гжицького, Львів, Україна,
kolomieciguna@gmail.com

Вирощування курей-бройлерів виступає рентабельним з огляду на високі відтворювальні якості та інтенсивність росту молодняку в ранньому віці. За різних умов в організмі птиці змінюється перебіг метаболічних процесів, що спричинює перерозподіл мікроорганізмів сліпих кишок. Метою наших досліджень було встановити метаболічний профіль мікробіонтів сліпих кишок бройлерів в онтогенезі. Дослід виконаний на клінічно здоровому поголів'ї курчат-бройлерів кросу «Ross-308», вирощених в умовах господарств Львівської області, які отримували стандартний комбікорм та воду згідно періоду вирощування, віком 5, 15, 20, 30, 42 діб. Такі фізіологічно обумовлені вікові періоди співпадають з депресивними станами організму курчат-бройлерів і пов'язані з ювенальною линькою, статевим дозріванням, початком яйцекладки. Визначення мікробіологічних показників у вмісті сліпих кишок проведенні за загальноприйнятими методиками.

Отримані результати свідчать про те, що у курчат-бройлерів кросу «Ross-308» на 5 добу життя кількість біфідобактерій складала $6,42 \pm 0,90 \log_{10} \text{КУО/г}$, лактобактерій – $5,30 \pm 0,87 \log_{10} \text{КУО/г}$, *Escherichia coli* – $5,78 \pm 0,37 \log_{10} \text{КУО/г}$. Серед загальної кількості кишкової палички з нормальною ферментативною активністю виділяли лактозопозитивні і лактозонегативні штами у кількості $5,35 \pm 0,12$ і $4,80 \pm 0,56 \log_{10} \text{КУО/г}$, гемолізуючих штамів не було виявлено, колонізація плісеневими грибами складала $2,92 \pm 0,18 \log_{10} \text{КУО/г}$. 15 доба життя курчат характеризувалася збільшенням на порядок загальної кількості кишкової палички за рахунок лактозопозитивних і лактозонегативних штамів у кількості $6,37 \pm 1,36 \log_{10} \text{КУО/г}$, лакто- і біфідобактерій в середньому на $6,390 \pm 0,48 \log_{10} \text{КУО/г}$ та наявністю плісеневих грибів у кількості $3,35 \pm 0,20 \log_{10} \text{КУО/г}$.

На 20 добу життя бройлерів серед облігатної та факультативної мікрофлори вмісту сліпих кишок відбувається позитивний перерозподіл:

кількість кишкової палички була стабільно вищою на порядок, а при визначенні ферментативних властивостей виділених штамів *E. coli* виділяли лактозопозитивні ентеробактерії з нормальнюю ферментативною активністю у кількості $7,20\pm0,82 \log_{10}\text{КУО}/\text{г}$, а лактозонегативних ентеробактерій, а також гемолізуючих штамів кишкової палички не було виявлено. Також відзначали підвищення на порядок ($p<0,05$) кількості лакто- і біфідобактерій та деяке зниження кількості плісневих грибів.

Інтенсивне вирощування бройлерів з впровадженням промислової технології утримання супроводжується виникненням в їх організмі депресивних станів, які безпосередньо впливають на фізіологічний стан молодняку та продуктивність і призводять до зниження рентабельності ведення цієї галузі. Виникнення і перебіг фізіологічних реакцій в організмі птиці при розвитку дефіцитного стану супроводжується посиленням і якісною зміною травних і обмінних процесів, а також перерозподілом мікробіонтів сліпих кишок. На 30 і 42 добу життя бройлерів виявлено збільшення на порядок загальної кількості кишкової палички за рахунок лактозонегативних штамів у кількості $8,80\pm0,48 \log_{10}\text{КУО}/\text{г}$ та плісневих грибів у кількості $3,81\pm0,59 \log_{10}\text{КУО}/\text{г}$ на тлі зниження кількості лакто- і біфідобактерій на порядок.

Таким чином, метаболічний профіль мікробіонтів сліпих кишок курчат-бройлерів кросу «Ross-308» характеризується різним ступенем колонізації в онтогенезі з наступним перерозподілом до 42 доби життя птиці за рахунок зменшення кількості облігатної та зростання кількості факультативної мікрофлори.