

## Спектр вільних амінокислот плазми крові ембріонів і гусенят за підвищення рівня триптофану в раціоні гусей у репродуктивний період

*В. М. Волович, С. О. Вовк*

v.volovych@gmail.com

Інститут сільського господарства Карпатського регіону НААН,  
с. Оброшине, Пустомитівський р-н, Львівська обл., Україна

Низка наукових досліджень довели, що незамінна амінокислота триптофан нормалізує роботу травної та нервової системи, стимулює імунні функції. Особливо важливою є роль триптофану для забезпечення фізіологічного перебігу процесів овогенезу, сперміогенезу та ембріогенезу у птиці. Тому метою наших досліджень було встановлення впливу різних кількостей триптофану в раціоні гусей батьківського стада у репродуктивний період на спектр вільних амінокислот у плазмі крові ембріонів і гусенят. Відомо, що період інтенсивної яйцекладки характеризується підвищеною потребою у незамінних амінокислотах, зокрема у триптофані.

Дослідження провели впродовж 3-місячного репродуктивного періоду (січень-березень) на оброшинській сірій породній групі гусей у дослідному господарстві «Миклашів» Інституту сільського господарства Карпатського регіону НААН (с. Миклашів, Пустомитівський р-н, Львівська обл.). Було підібрано 4 групи гусей-аналогів за віком і живою масою. Гусей утримували у вольєрах. Водопій — без обмеження. У кожній групі було по 4 гуски і 1 гусаку. Гуси 1-ї контрольної групи отримували добовий раціон згідно з вітчизняними нормами без добавок триптофану. Вміст цієї амінокислоти у комбікормі гусей контрольної групи становив 0,16 г у 100 г корму. До комбікорму гусей 2-, 3- і 4-ї дослідних груп додатково вводили, відповідно, 0,04; 0,09 і 0,14 г синтетичного триптофану фірми «Світ Агро» (Україна). На 25-ту добу інкубації від 4-х ембріонів і 4-х 5-добових гусенят після забою відбирали зразки змішаної артеріально-венозної крові і визначали вміст вільних амінокислот у плазмі за допомогою амінокислотного аналізатора (*Biotronik LC6101*).

Проведеними дослідженнями виявлено, що сумарний вміст амінокислот у плазмі крові ембріонів у контрольній групі становив 621,85 мкмоль/л, а у 2-, 3- і 4-ї дослідних групах — відповідно, 893,65; 882,86 і 879,91 мкмоль/л. Загальний вміст амінокислот у плазмі крові контрольної групи 5-добових гусенят становив 608,29 мкмоль/л, а у 2-, 3- і 4-ї дослідних групах — відповідно, 874,31; 869,92 і 861,65 мкмоль/л. Нами також показано, що рівень триптофану в плазмі крові як ембріонів, так і гусенят зростав за згодовування гусям батьківського стада синтетичного аналога цієї амінокислоти.

Отримані результати вказують на те, що збільшення рівня триптофану в комбікормі гусей батьківського стада у репродуктивний період щодо чинних в Україні норм із 0,16 до 0,25 г за рахунок його синтетичного аналога із розрахунку на 100 г комбікорму оптимізує спектр незамінних амінокислот, зокрема триптофану, в плазмі крові ембріонів і новонароджених гусенят. Найбільш виражений позитивний вплив на амінокислотний спектр плазми крові ембріонів і гусенят виявлено у 3-й групі гусей, які отримували 0,09 г синтетичного триптофану із розрахунку на 100 г комбікорму.