

ДЕФІЦИТ СЕЛЕНУ ТА ЙОГО ВПЛИВ НА ОРГАНІЗМ КУРЕЙ

Карпенко Олександр Володимирович

к. с.-г. н., доцент

ДВНЗ «Херсонський державний аграрний університет»

м. Херсон, Україна

karpenkoaleksandr494@gmail.com.

Введення. В останні десятиріччя доведено, що селен є унікальним високоефективним і біологічно активним елементом. Його нестача в організмі може спричинити виникнення понад 75 хвороб та їх симптомів у багатьох видів тварин і птиці. З хвороб птиці, спричинених дефіцитом селену, найпоширеніші – міопатія, ексудативний діатез та енцефаломаліяція у курчат, артрити, ентерити, автоліз нирок, гемоліз еритроцитів, гострота зору тощо. Слід зауважити, що тривалий час селен вважався токсичним елементом, який викликав апатію, ригідність суглобів, кульгавість, випадання волосу з гриви та хвоста і деформацію копит.

В організмі курей кількість селену утримується на постійному рівні. Поповнення його запасу відбувається за рахунок рослинних та тваринних білків корму, в яких селен міститься у вигляді біологічно активного сполучення. За своєю дією селен близький до вітаміну Е, хоча антиоксидантна активність білків, які містять селен, у 500 разів вища.

Встановлено також участь селену в синтезі ферментів, що регулюють окислювально-відновні процеси обміну речовин та скоротливої функції скелетних м'язів. В окремих випадках селен може замінити вітамін Е.

Мета роботи. Недостачу селену та вітаміну Е можуть відчувати тварини та птиця різних видів та віку. Тваринам дають воду, що містить велику кількість сульфатів.

Нині під час вирощування курей велику увагу приділяють застосуванню природних антиоксидантів — вітаміну Е та селену, оскільки сучасні кроси птиці, внаслідок спрямованого добору на високу швидкість росту та яйценосність, чутливіші до різноманітних стресів. Крім того, науково доведено позитивний вплив добавок вітаміну Е і селену на продуктивні показники курей, заплідненість яєць та якість отриманого молодняку. Водночас сумісне надлишкове надходження препаратів вітаміну Е і селену в організм птиці призводить до негативних наслідків.

Тому на основі вище викладених питань проведено було ряд дослідів на впливу селену та токоферолу які надходили з кормами та під час випаювання бройлерів.

Матеріал та методи. Для поповнення дефіциту селену в кормах використовували різні джерела, серед них найпоширенішим в умовах птахофабрик був селеніт натрію та натрій селенисто-кислий 5-водний. Терапевтична дія селену не залежала від способу введення (з водою, кормами або підшкірно). Доза цих препаратів – 1 – 2 г на 1 т корму. Найзручнішим способом було введення селену в корми. Для цього препарат розчиняли у 5–10 л води, цей розчин змішували зі 100...150 кг кормів, одержану масу вносили в кормозмішувач до основного об'єму кормів і ретельно перемішували. Одночасно селеном вводили й інші мікроелементи та вітаміни. Передозування селену курям не загрожувало, оскільки найбільше його накопичується тільки в першу добу, а надлишок виводиться із організму.

Результати та обговорення. Дослідами встановлено, що вітамін Е тісно пов'язаний із мікроелементом селеном, від кількості якого залежить потреба вітаміну Е в організмі.

Тобто про рівень забезпеченості курей вітаміном Е свідчить вміст токоферолу в печінці. В 1 г печінки курей вітаміну Е було 10 – 16 мкг, добових

курчат – 150...200, ремонтного молодняку курей – 14–20 мкг. Встановлено, що збільшення дози вітаміну Е в межах 90 – 120 г на 1 т кормів значно підвищує збереженість курчат-бройлерів, а середньодобові прирости їх живої маси досягали – 47...47,5 г.

Клінічні ознаки селенової та Е-вітамінної недостатності багато в чому схожі, хоча й змінюються залежно від виду й віку курей. Однак в обох випадках частіше хворіє молодняк, причому найбільшу захворюваність викликають стрес-фактори, тоді відмічається затримка росту та розвитку.

Характерні ознаки хвороби: відсутність апетиту, параліч кінцівок, кульгавість, набряки голови, шиї, грудей, наїжаченість пір'я.

Паталогоанатомічні зміни в разі недостачі селену та вітаміну Е супроводжуються важкими дистрофічними та некротичними ураженнями м'язів серця, скелету, нервової тканини.

Висновки. Таким чином, на основі наведених результатів можна зробити деякі висновки:

1. Без загрози здоров'ю та продуктивності птиці необхідно збільшення дози введення вітаміну Е в зазначених межах (90 – 120 г на 1 т кормів).
2. Застосовувати терапевтичну дозу введення джерел які містять селен, а саме: селеніту натрію та натрій селенисто-кислий 5% – водний (в розрахунку 1 – 2 г на 1 т корму).