

Винахід відноситься до тваринництва, зокрема, до вирощування молодняка сільськогосподарської птиці і призначений для збільшення живої маси та підвищення збереженості курчат-бройлерів.

Відомо, що для підвищення привісів сільсько-господарських тварин існують різні методи - це різноманітні харчові добавки, у тому числі і такі, які містять біологічно активні речовини (БАР), які вводяться до організму різними шляхами (Пат. РФ № 2038807, "Способ выращивания птицы", МКВ<sup>6</sup> А23К1/16, 1995 р.; Авт. посвід. СРСР № 1277943 "Зоотехнический состав", МКВ<sup>4</sup> А23К1/165, 1986 р.; Авт. посвід. СРСР № 1014557 "Стимулятор роста цыплят", МКВ<sup>3</sup> А23К1/165, 1983 р. та ін.).

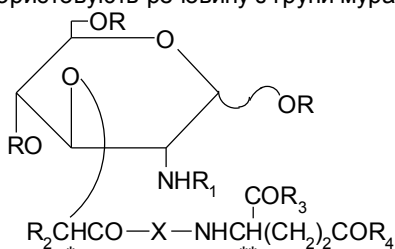
Недоліком зазначених способів є той факт, що залишки препаратів, які використовуються, містяться у готовій м'ясопродукції, оскільки активні речовини вводяться неодноразово чи протягом певного проміжку часу та повільно виводяться з організму.

За прототип обраний спосіб за патентом Ро-сійської Федерації № 1153811 на винахід "Зоотехнический состав", МКВ<sup>4</sup> А23К1/165, 1985 р., який є призначеним для підвищення привісу у тварин та ґрунтується на застосуванні біологічно активної речовини, яка містить зеранол та стероїд, шляхом уведення його підшкірним методом за вухо у вигляді таблеток.

Недоліком прототипу є складність уведення та травматичність для тварин, а також тривалий час уведення препарату, що призводить до накопичення та повільного виведення його з організму, а також до ризику знаходження залишків препарату у готовій м'ясопродукції.

В основу винаходу поставлено завдання розширення арсеналу засобів, спрямованих на підвищення привісу сільськогосподарських тварин, а саме - розробка способу вирощування молодняка сільськогосподарської птиці, в якому за рахунок застосування нової БАР, яка не використовувалася раніш з аналогічною метою, забезпечується приріст живої маси та збільшується збереженість поголів'я, що, натурально, збільшує економічну ефективність вирощування молодняка.

Поставлене завдання вирішується таким чином, що у способі вирощування молодняка сільськогосподарської птиці, який включає уведення до організму тварини біологічно активної речовини, згідно з винаходом як БАР використовують речовину з групи мурамідпептидів загальною формулою:



де  
\*, \*\* - D-конфігурація асиметричних центрів

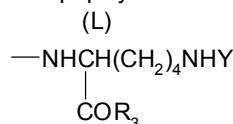
R - H, алкіл, арил, алканоліл

R<sub>1</sub> - алканоліл

R<sub>2</sub> - H, алкіл

R<sub>3</sub> - OH, NH<sub>2</sub>, O-алкіл

R<sub>4</sub> - OH, O-алкіл; NH-алкіл; NH(CH<sub>2</sub>)<sub>n</sub>OR; NH(CH<sub>2</sub>)<sub>n</sub>NHR, де n=1÷6; залишок L-α-амінокислоти чи гліцина, чи радикал формули:



де

Y-H чи R<sub>1</sub>

X - залишок L-α-амінокислоти чи гліцина,

причому, препарат вводять одноразово у вигляді ін'єкції курчатам-бройлерам у добовому віці із розрахунку 1-50 мкг діючої речовини на голову. Оптимальна концентрація БАР залежить від того, яку окрему речовину з групи мурамідпептидів вживають у кожному випадку і її кількість розраховується експериментальним шляхом.

Склад може бути також застосований у вигляді кормової добавки, випоєний з питною водою у вигляді розчину або уведений шляхом інгаляції аерозолем препарату. Але це менш доцільно, тому що важко практично простежити за дозою препарату, яка припадає на кожну тварину.

Відомо, що мурамідпептиди мають широкий спектр біологічної активності, зокрема, вони стимулюють імунну відповідь на антиген при сумісному введенні з ним (імуноад'ювантна активність) (G. Bashang, Tetrahedron, V. 45, N. 20, P. 6331 (1989)), а при введенні мурамідпептидів до організму у відсутності антигену ці препарати збільшують неспецифічну антиінфекційну стійкість організму (G. Bashang, Tetrahedron, V. 45, N. 20, P. 6331 (1989); Синтетические иммуномодуляторы, под. ред. Р.В. Петрова, М., Наука, 1991, 199 с.).

Здібність мурамідпептидів стимулювати зростання живої маси до цих пір не була відзначена.

Особливістю цих сполук є надзвичайно швидке видалення їх з організму після одноразового уведення. Так, 95% N-ацетилмурамід-L-аланіл-D-ізоглутаміна (мурамідпептид, МДП), уведеного мишам, виділяється у незмінному вигляді з сечею на протязі 2-х годин після уведення (M. Parant, F. Parant, L. Chedid, A. Yapo, J.F. Petit and E. Lederer, Int. J. Immunopharmacol., V. 1, P. 35, (1979); L. Ambler and A.M. Hudson, Int. J. Immunopharmacol., V. 6, N. 119, P. 133, (1979)).

Технічний результат - збільшення привісу та збереженості сільськогосподарських тварин - досягається застосуванням мурамідпептидів, будова яких відповідає зазначеній вище формулі, що зміцнює імунну систему, підвищує стійкість тварин до різних захворювань, та, як показали експерименти, впливає на збільшення привісу та збереженості.

Результати проведених експериментів відображені у табл. 1, 2, 3. Випробування проводили на добових курчатах

м'ясоєчної лінії П-19. У кожній групі було по 300 голів курчат.

Практична реалізація винаходу ілюструється прикладами.

Приклад 1

Добовим курчатам вводили внутрішньом'язово розчин препарату із розрахунку 5 мкг діючої речовини (мурамілпептида) на голову.

Розчин № 1 містить:

N-ацетілмураміл-L-аланіл-D-

ізоглутамін (МДП) - 0,0025 г,

5% розчин глюкози у

дистильованій воді - до 100 мл.

Курчатам контрольної групи вводили 5% розчин глюкози у дистильованій воді.

Результати випробування представлені у табл. 1.

Таблиця 1

Жива маса та збереженість курчат лінії П-19 в досліді 1

Показник	Дослід	Контроль
Жива маса на початку досліді (г)	40,8	40,7
Жива маса наприкінці досліді (г)	754,2*	708,1
Збереженість (%)	98,3	95,0

Примітка: \* - різниця з контролем вірогідна.

Приклад 2

Добовим курчатам вводили внутрішньом'язово розчин препарату із розрахунку 5 мкг діючої речовини (мурамілпептида) на голову. Розчин № 2 містить:

β-бутилглікозид N-ацетіл-

мураміл-L-аланіл-D-

ізоглутаміна - 0,0025 г,

5% розчин глюкози у

дистильованій воді - до 100 мл.

Курчатам контрольної групи вводили 5% розчин глюкози у дистильованій воді.

Результати випробування представлені у табл. 2.

Таблиця 2

Жива маса та збереженість курчат лінії П-19 в досліді 2

Показник	Дослід	Контроль
Жива маса на початку досліді (г)	40,6	40,7
Жива маса наприкінці досліді (г)	757,3*	708,1
Збереженість (%)	97,0	95,0

Примітка: \* - різниця з контролем вірогідна.

Приклад 3

Добовим курчатам вводили внутрішньом'язово розчин препарату із розрахунку 5 мкг діючої речовини (мурамілпептида) на голову.

Розчин № 3 містить:

метіловий ефір β-бутилглікозида

N-ацетілмураміл-L-аланіл-D-

ізоглутаміна - 0,0025 г,

5% розчин глюкози у дистильо-

ваній воді - до 100 мл.

Курчатам контрольної групи вводили 5% розчин глюкози у дистильованій воді.

Результати випробування представлені у табл. 3.

Таблиця 3

Жива маса та збереженість курчат лінії П-19 в досліді 3

Показник	Дослід	Контроль
Жива маса на початку досліді (г)	40,5	40,6
Жива маса	733,6*	709,6

наприкінці досліду (г)		
Збереженість (%)	98,3	96,0

Примітка: \* - різниця з контролем вірогідна.

Як впливає з даних, які приведено у табл. 1, 2, 3, застосування зазначених речовин забезпечує у 62-х денному віці збільшення привісів на 7-12% у порівнянні з контролем. Використання препаратів також призводить до збільшення збереженості поголів'я у середньому на 2,2%.