



УКРАЇНА

(19) **UA** (11) **24556** (13) **U**
(51) МПК (2006)
A01K 67/02 (2007.01)
A23K 1/175
A23K 1/22

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ
І НАУКИ УКРАЇНИДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ

ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

видається під
відповідальність
власника
патенту**(54) СПОСІБ ПІДВИЩЕННЯ ПРОДУКТИВНОСТІ МОЛОДНЯКА ОВЕЦЬ ТА ПОКРАЩЕННЯ ЯКОСТІ БАРАНИНИ**

1	2												
<p>(21) u200613976 (22) 28.12.2006 (24) 10.07.2007 (46) 10.07.2007, Бюл. № 10, 2007 р. (72) Кирилів Ярослав Іванович, Терпай Василь Петрович, Періг Дмитро Петрович (73) ЛЬВІВСЬКА НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ ВЕТЕРИНАРНОЇ МЕДИЦИНИ ІМ. С.З. ГЖИЦЬКОГО (57) 1. Спосіб підвищення продуктивності молодняка овець та покращення якості баранини, який включає введення в кормові раціони, збалансовані за поживними речовинами, суміші мінеральних речовин та збагачення організму відгодівельних овець жиророзчинними вітамінами А, Д, Е, який відрізняється тим, що в кормові раціони додатково вводять мікроелементи (Cu, Fe, Zn, Mn, Co, I, Se) у формі суміші мінеральних солей, вітаміни К₃ і групи В (В₁, В₂, В₃, В₅, В₆, В₁₂, В_с, біотин), амінокислоти (лізин і метіонін), в якості суміші мінеральних речовин використовують суміш солей натрію силікату та сульфату з цеолітом, а збагачення жиророзчинними вітамінами А, Д, Е організму овець здійснюють введенням їх безпосередньо до складу вітамінно-мікроелементно-амінокислотної добавки при такому співвідношенні компонентів:</p> <table><tr><td>сульфат міді</td><td>1800-2200</td></tr><tr><td>сульфат заліза</td><td>3800-4400</td></tr><tr><td>сульфат цинку</td><td>4700-5300</td></tr><tr><td>сульфат марганцю</td><td>3300-3600</td></tr><tr><td>хлорид кобальту</td><td>70-90</td></tr><tr><td>йодистий калій</td><td>90-120</td></tr></table>	сульфат міді	1800-2200	сульфат заліза	3800-4400	сульфат цинку	4700-5300	сульфат марганцю	3300-3600	хлорид кобальту	70-90	йодистий калій	90-120	<p>селеніт натрію 20-30; вітаміни (мг/кг або тис. МО/кг): А₄ (ретинол) 400-600 тис. МО Д₃ (холекальцеферол) 150-250 тис. МО Е (токоферол) 1300-1700 мг К₃ (менадіон) 80-120 мг В₁ (тіамін) 80-120 мг В₂ (рибофлавін) 300-700 мг В₃ (пантотенат кальцію) 400-600 мг; мікроелементи (мг/кг): В₅ (нікотинова кислота або нікотинамід) 1300-1500 В₆ (піридоксин) 150-250 В₁₂ (ціанкобаламін) 1,3-1,7 В_с (фолієва кислота) 12-16 Н (біотин) 8-12; амінокислоти (г/кг): лізин 19-21 метіонін 20-30; мінеральні речовини (г/кг): сульфат натрію 2,0-3,0 метасилікат натрію 2,0-3,0 цеоліт 4,0-6,0. 2. Спосіб за п. 1, який відрізняється тим, що виготовлену кормову добавку ретельно змішують з комбікормом в кількості 1 % і згодовують молодняку овець протягом всього відгодівельного періоду.</p>
сульфат міді	1800-2200												
сульфат заліза	3800-4400												
сульфат цинку	4700-5300												
сульфат марганцю	3300-3600												
хлорид кобальту	70-90												
йодистий калій	90-120												

Корисна модель відноситься до галузі тваринництва, зокрема вівчарства, а саме до способів підвищення продуктивності і якості продукції овець. Спосіб може бути застосований у вівчарських господарствах з різними формами власності для підвищення приростів живої маси, скорочення

строків відгодівлі молодняка овець та покращення якості м'ясної продукції.

Відомий спосіб підвищення м'ясної продуктивності овець і якості їх вовни [АС СРСР N1828576 A23K1/175], який включає використання мінеральної кормової добавки для овець, яка містить суміш солей натрію: сульфату, гідрокарбонату та хлори-

(19) **UA** (11) **24556** (13) **U**

ду та сульфату калію і гумату натрію з додаванням біоксиду кремнію.

Спосіб забезпечує корекцію обміну речовин, підвищення резистентності організму овець, попереджує захворювання шлунково-кишкового тракту, сприяє підвищенню м'ясної продуктивності та якості вовни.

Недоліком способу є недостатня його ефективність та відсутність позитивного впливу на якість м'ясної продукції.

Відомий також спосіб підвищення продуктивності жуйних тварин шляхом використання мінеральної кормової добавки для жуйних [АС СРСР N1818726 A23K1/16], яка вміщує карбобіурет цианурфосфат та хлорид натрію. Спосіб забезпечує підвищення поживності кормових раціонів і як наслідок стимулює швидкість росту тварин на відгодівлі.

Недоліком способу є недостатня його ефективність.

Відомий також "Спосіб годівлі вівцематок" [АС СРСР 1424159 A23K1/175], який включає введення в раціон тварин стимулятора продуктивності, в якості якого використовують елементарну сірку.

Спосіб забезпечує підвищення продуктивності тварин, покращення росту та збереженості молодняка. Недоліком способу є відсутність його впливу на якість м'ясної продукції та недостатня ефективність.

Найбільш близьким за суттю до способу, що заявляється є "Спосіб відгодівлі молодняка овець" [АС СРСР N1568962 A 23K1/00]. Спосіб включає введення в раціон овець збалансований за поживними речовинами, суміші мінеральних речовин (карбаміду та знефтореного фосфату) та збагачення організму відгодівельних овець жиророзчинними вітамінами (АД₃Е) шляхом внутрішньом'язового введення препарату Тетравіт через кожні 20 днів протягом всього періоду відгодівлі (60 днів).

Спосіб забезпечує скорочення строків відгодівлі на 5-10 днів та збільшення середньодобових приростів живої маси на 37-53г.

Недоліком способу є недостатня його ефективність та незручність збагачення організму овець вітамінами - внутрішньом'язово що викликає додаткові витрати при здійсненні способу.

Заявлений нами спосіб усуває недоліки прототипу і забезпечує високі середньодобові прирости відгодівельних овець при скороченні строків відгодівлі при одночасному покращенні якості м'ясної продукції.

В основу корисної моделі поставлено завдання розробити новий ефективний спосіб підвищення м'ясної продуктивності овець та покращення якості баранини, зручний у застосуванні, економічно вигідний, який би поряд з підвищенням інтенсивності росту, скороченням строків відгодівлі молодняка овець, забезпечував одержання високоякісної м'ясної продукції.

Технічний результат досягають тим, що в кормові раціони додатково вводять мікроелементи (Cu, Fe, Zn, Mn, Co, I, Se) в формі суміші мінеральних солей, вітаміни К₃, групи В (В₁, В₂, В₃, В₅, В₆, В₁₂, В_с, біотин) та амінокислоти лізин і метіонін, в

якості суміші мінеральних речовин, використовують суміш мінеральних солей натрію (сульфату та метасилікату з цеолітом), а збагачення організму овець жиророзчинними вітамінами А, Д, Е здійснюють введенням їх безпосередньо до складу мікроелементно-вітамінно - амінокислотної кормової добавки при такому співвідношенні компонентів:

Мікроелементи (мг/кг):	
сульфат міді	1800-2200
сульфат заліза	3800-4400
сульфат цинку	4700-5300
сульфат марганцю	3300-3600
хлорид кобальту	70-90
йодистий калій	90-120
селеніт натрію	20-30

Вітаміни (в мг/кг або тис. МО/кг):

А ₄ (ретинол)	400-600тис.МО
Д ₃ (холекальцеферол)	150-250тис.МО
Е (токоферол)	1300-1700мг
К ₃ (менадіон)	80-120мг
В ₁ (тіамін)	80-120мг
В ₂ (рибофлавін)	300-700мг
В ₃ (пантотенат кальцію)	400-600мг
В ₅ (нікотинова кислота мг або нікотинамід)	1300-1500мг
В ₆ (піридоксин)	150-250мг
В ₁₂ (ціанкобаламін)	1,3-1,7мг
В _с (фолієва кислота)	12-16мг
Н (біотин)	8-12мг

Амінокислоти (в г/кг):

лізин	19-21
метіонін	20-30

Мінеральні речовини (в г/кг):

сульфат натрію	2,0-3,0
метасилікат натрію	2,0-3,0
цеоліт	4,0-6,0

При цьому мікроелементно - вітамінно - амінокислотну кормову добавку в дозі 1% ретельно змішують з комбікормом і згодовують відгодівельному молодняку овець протягом відгодівельного періоду.

Підвищення продуктивності відгодівельного молодняка овець і покращення якості баранини при застосуванні заявленого способу обумовлено введенням їх в раціони біологічно-активних речовин - мікроелементів, комплексу вітамінів і амінокислот - лізину та метіоніну, а також суміші мінеральних речовин - солей натрію - сульфату і силікату з цеолітом. Введені до складу вітамінно-мікроелементно - амінокислотної добавки мікроелементи необхідні як для оптимального функціонування різних органів і тканин, так і для росту та розвитку організму. Надходячи у шлунково-кишковий тракт, мікроелементи (МЕ) активують ферменти і секрецію травних залоз, що приводить до підвищення перетравності поживних речовин. Макро- і мікроелементи впливають на їхню абсорбцію, процеси кровотворення, імунітет. При цьому

поліпшується перетравність і засвоєння поживних речовин корму, синтез вітамінів, білка амінокислот, перетворення жиру і енергії в організмі.

Зміни в обміні речовин супроводжуються збільшенням продуктивності овець зниженням витрат кормів на одиницю продукції. Крім загальних властивостей, для кожного мікроелемента характерні свої особливості впливу на організм:

Кобальт - відіграє важливу роль як складову вітаміну В₁₂; бере участь в метаболізмі азоту і біосинтезі білків. Стимулює вуглеводний обмін, бере участь у синтезі метіоніну і холіну, посилює синтез білків у печінці. Разом із залізом і міддю сприяє гемо- і еритропоезу. Він стимулює ріст і розвиток організму. Посилює засвоєння азоту та інших речовин. При його нестачі порушуються процеси синтезу органічної і мінеральної частини кістки.

Йод входить до складу гормонів щитовидної залози - тироксину і трийодтироніну. Останні регулюють і посилюють обмін речовин, каналізують процеси метилювання, впливають на фагоцитарну активність лейкоцитів. Через гормони йод опосередковано впливає на засвоєння організмом різних поживних речовин, підвищує продуктивність, посилює інтенсивність обміну білків, жирів, вуглеводів.

Залізо необхідне як компонент для синтезу гемоглобіну, є складовою частиною ферментів антиоксидантного захисту, бере участь в тканинному окисненні, посилює обмін речовин. Дефіцит заліза в організмі свиней викликає анемію. Залізо бере участь в окислено-відновних процесах в організмі, імунобіологічних реакціях, регулює кровотворення, обмін речовин, ріст і розвиток тварин.

Марганець відіграє важливу роль у розвитку і формуванні сім'яників та яєчників, є складовою частиною багатьох ферментів, активує діяльність гормонів і в цілому обмін вуглеводів, зокрема протеогліканів, глікопротеїнів, білків, жирів покращує відтворні функції тварин.

Мідь. Йони міді впливають на використання азоту, кальцію, заліза і йоду з кормів, на біосинтез вітамінів А, Е, групи В, підвищують інтенсивність росту і покращують якість свинини. Дефіцит міді в організмі супроводжується недостатньою мобілізацією заліза з депо і порушенням процесів кровотворення, виникненням гіпсохромної анемії. При нестачі спостерігається викривлення ніг, переломи, депігментація волоссяного покриву. Мідь сприяє синтезу колагену, білка, підвищує продуктивність свиней та якість продукції.

Цинк відіграє важливу роль у метаболізмі нуклеїнових кислот, вуглеводному та жировому обміні, затримує згортання крові, активує уреазу, є складовою частиною карбоксипептидази, інсуліну і карбоангідрази. Інсулін посилює синтетичні процеси в організмі тварин. Цинк впливає на ріст, розвиток і відтворні функції тварин, процеси окостеніння, кровотворення, забезпечує нормальний розвиток епідермальних тканин, проявляє стабілізуючу дію на мембрани клітин.

Селен регулює засвоєння вітамінів А, Е, Д. В організмі він взаємопов'язаний з ліпопротеїдами і його присутність залежить від рівня полі ненасичених жирних кислот в раціоні. Нестача селену

призводить до анемії, дегенерації яєчників і зниження резистентності організму, дистрофічних змін у м'язовій тканині. Входить до складу гліута тіонпероксидази, основного ферменту антиоксидантного захисту. Селен бере участь в обміні білків, жирів і вуглеводів, в регуляції багатьох ферментних реакцій, вітаміну Е, разом з вітаміном Е виконує захисну функцію, підвищує продуктивність тварин та їх відтворні функції.

Вітамін А - ретинол - разом з білками сітківки ока утворює комплексну сполуку - зоровий пурпур (родопсин), від кількості якого залежить процес сприйняття світлового подразнення. При дефіциті вітаміну А порушується процес диференціації епітеліальних клітин, настає їх кератинізація (ороговіння), порушується травлення, порушуються функції розмноження, виникають захворювання органів дихання.

Вітамін Д₃ - холекальциферол. Фізіологічна дія вітамінів Д полягає у стимулюванні всмоктування кальцію і фосфору з тонкого кишечника, сприянні реабсорбції фосфору в ниркових канальцях, нормалізації рівня фосфору, кальцію в крові, регулюванні механізму абсорбції, відкладанні цих елементів у кістках. Відсутність або нестача вітаміну Д в раціонах викликає у молодняка розвиток рахіту, а у дорослих - остеомаляцію.

Вітамін Е - токоферол - має широкий спектр дії, впливає на процеси обміну білків, жирів і вуглеводів, покращує засвоєння каротиноїдів, вітамінів А, Д і К, є ефективним природним антиоксидантом, запобігає утворенню перекисів в організмі, що дозволяє уникнути ряду захворювань, пов'язаних з нагромадженням різних перекислих продуктів.

При дефіциті вітаміну Е, знижується плодючість, настає дистрофія, пошкоджується мускулатура, відбуваються зміни у судинній і нервовій системах (ексудативний діатез і енцефаломалія), виникають захворювання печінки, порушується депонування і використання жирів.

Вітамін К₃ - менадїон - бере участь в регуляції зсідання крові, синтезі протромбіну та інших її компонентів. Основне джерело вітаміну К у ссавців - синтез його кишковими бактеріями, або бакрофлорою передшлунків у жуйних.

Вітаміни групи В (В₁, В₂, В₃, В₅, В₆, В₁₂, В_с, Н) - водорозчинні вітаміни, в організмі майже не нагромаджуються, можуть депонуватися в малих кількостях, тому мають обов'язково надходити з кормами або синтезуватися в організмі, зокрема мікроорганізмами передшлунків або шлунково-кишкового тракту.

Переважає більшість цих вітамінів входить до складу різних ферментів, що приймають участь в обміні білків, жирів і вуглеводів та засвоєння мінеральних речовин. Нестача вітамінів групи В викликає затримку в рості, розвитку молодняка, знижує імунітет молодняка тварин, порушує функціональну активність травних залоз шлунку, підшлункової залози, що веде до зниження продуктивності та якості продукції.

Наявність в раціонах незамінних амінокислот лізину та метіоніну і їх відповідне співвідношення

обумовлюють якість протеїнового живлення тварин.

При незбалансованому протеїновому живленні порушується синтез білків ферментів, гормонів засвоєння біологічно-активних речовин (вітамінів, макро- і мікроелементів).

Кожна з цих амінокислот (лізин і метіонін) виконує важливу і специфічну роль в обміні речовин, впливає на ряд функцій і систем організму.

Лізин - використовується для синтезу всіх тканинних білків, ферментів і гормонів. При його нестачі у молодняка с/г тварин виникає анемія, затримується ріст, розвивається м'язева дистрофія, порушується розвиток скелета.

Метіонін - основний донатор сірки і металевих груп. Метіонін необхідний для синтезу креатину, адреналіну, норадреналіну.

Введення в кормову добавку для овець мінеральної суміші сульфата і метасилікату натрію з цеолітом регулює інтенсивність використання поживних речовин кормів, усуває порушення процесів обміну речовин сприяє підвищенню продуктивності репродуктивної здатності та природної стійкості тварин проти захворювань.

Таким чином технічний результат заявленого способу обумовлений комплексним впливом на обмін речовин відгодівельного молодняка овець кожного із складових елементів мікроелементно - вітамінно - амінокислотної добавки.

Проведений заявником патентно-інформаційний пошук виявив технічне рішення [АС СРСР N1568962 A 23K1/00], що містить найбільшу кількість ознак, спільних із заявленим:

спосіб включає введення в кормові раціони, збалансовані за поживними речовинами суміші мінеральних речовин та збагачення організму відгодівельних овець жиророзчинними вітамінами А, Д, Е.

Однак, наявність зазначених суттєвих ознак, спільних з прототипом, недостатня для досягнення технічного результату, який забезпечує заявлене рішення. Технічних рішень, які за сукупністю ознак повністю б співпадали з ознаками заявленого способу не знайдено, що дозволяє зробити висновок про відповідність заявленого технічного рішення критерію винаходу (корисної моделі) "Новизна".

В джерелах патентної і науково-технічної інформації не знайдено відомостей про ознаки, що відрізняють заявлений спосіб від прототипу і забезпечують досягнення технічного результату.

В кормові раціони додатково вводять мікроелементи (Cu, Fe, Zn, Mn, Co, I, Se) в формі суміші мінеральних солей, вітаміни К₃, групи В (В₁, В₂, В₃, В₅, В₆, В₁₂, В_с, біотин) та амінокислоти лізин і метіонін, в якості суміші мінеральних речовин, використовують суміш мінеральних солей натрію (сульфату та метасилікату з цеолітом), а збагачення організму овець жиророзчинними вітамінами А, Д, Е здійснюють введенням їх безпосередньо до складу мікроелементно - вітамінно - амінокислотної кормової добавки при такому співвідношенні компонентів:

Мікроелементи (мг/кг):

сульфат міді

1800-2200

сульфат заліза	3800-4400
сульфат цинку	4700-5300
сульфат марганцю	3300-3600
хлорид кобальту	70-90
йодистий калій	90-120
селеніт натрію	20-30

Вітаміни (в мг/кг або тис. МО/кг):

A4 (ретинол)	400-600
Д ₃ (холекальцеферол)	150-250
Е (токоферол)	1300-1700
К ₃ (менадіон)	80-120
В ₁ (тіамін)	80-120
В ₂ (рибофлавін)	300-700
В ₃ (пантотенат кальцію)	400-600
В ₅ (нікотинова кислота або нікотинамід)	1300-1500
В ₆ (піридоксин)	150-250
В ₁₂ (ціанкобаламін)	1,3-1,7
В _с (фолієва кислота)	12-16
Н (біотин)	8-12

Амінокислоти (в г/кг):

лізин	19-21
метіонін	20-30

Мінеральні речовини (в г/кг):

сульфат натрію	2,0-3,0
метасилікат натрію	2,0-3,0
цеоліт	4,0-6,0

При цьому мікроелементно - вітамінно - амінокислотну кормову добавку в дозі 1% ретельно змішують з комбікормом і згодовують відгодівельному молодняку овець протягом відгодівельного періоду.

Отже, заявлене рішення не впливає явним чином з рівня техніки, що дозволяє зробити висновок про відповідність його критерію винаходу (корисної моделі) "винахідський рівень".

Корисна модель відноситься до галузі тваринництва, зокрема вівчарства, а саме до способів підвищення продуктивності і якості продукції овець. Спосіб може бути застосований у вівчарських господарствах з різними формами власності для підвищення приростів живої маси, скорочення строків відгодівлі молодняка овець та покращення якості м'ясної продукції, а тому відповідає критерію винаходу (корисної моделі) "Промислова придатність".

Таким чином, заявлене технічне рішення є новим, промислово придатним і має винахідницький рівень, а це означає що відповідає всім умовам патентноспроможності винаходу (корисної моделі) відповідно до [статті 7 розділу 2 Закону України "Про охорону прав на винаходи і корисні моделі 1771 -Ш, 2000р.]

Заявлений спосіб здійснюється наступним чином.

В господарстві, яке планує впровадити заявлений спосіб, необхідно придбати складові компоненти мікроелементно - вітамінно - амінокислотної кормової добавки:

мінеральні солі мікроелементів - сульфати міді, заліза, цинку, марганцю, хлорид кобальту, йодистий калій, селеніт натрію; вітаміни жиророзчинні: А, Д, Е, К, вітаміни водорозчинні група В (тіамін, рибофлавін, пантотенат кальцію, нікотинамід, піридоксин, ціанокобаламін, фолієва кислота, біотин; препарати амінокислот: лізину і метіоніну, мінеральні речовини: сульфат натрію, цеоліт).

Для виготовлення мікроелементно - вітамінно - амінокислотної добавки спочатку готують суміш мінеральних солей мікроелементів з розрахунку мг/кг добавки: сульфата міді 1800-2200, сульфата заліза 3600-4400, сульфата цинку 4700-5300, сульфата марганцю 3300-3600, хлориду кобальту 70-90, йодистого калію 90-120, селеніту натрію 20-30.

Паралельно готують суміші жиророзчинних вітамінів з розрахунку на 1кг добавки:

А-400-600тис М.О., Д₃-150-250тис М.О., Е-1300-1700мг, К₃-80-120мг, В₁-80-120мг, В₂-300-700мг, В₃-400-600мг, В₅-1300-1500мг, В₆-150-250, В₁₂-1,3-1,7мг, В_с-12-16мг, Н-8-12мг.

Окремо готують суміш амінокислот (в г/кг добавки):

лізину-19-21, метіоніну-20-30, та суміші мінеральних речовин (в г/кг):

сульфата натрію-2,0-3,0, метасиліката натрію-2,0-3,0 з цеолітом-3,0-7,0.

Всі компоненти з'єднують і ретельно перемішують.

Мікроелементно - вітамінно - амінокислотну кормову добавку готують для всього поголів'я від-

годівельного молодняка овець і змішують з комбікормом для овець в кількості 1% і згодовують збагачений кормовою добавкою комбікорм вівцям протягом всього відгодовувального періоду.

Ефективність заявленого способу і його переваги над прототипом підтверджується прикладом конкретного виконання способу.

Приклад 1.

В умовах підсобного господарства ВАТ "Закарпатське племпідприємство", с.Чікош-Горонда, Берегівського району, що має статус племрепродуктора по розведенню тонкорунних овець, на баранчиках - помісах порід прикарпатський прекоп проведено апробацію заявленого способу.

З метою вивчення впливу мінерально вітамінно - амінокислотної добавки на інтенсивність росту та якості м'яса було сформовано дві групи баранчиків - аналогів у віці 4,5 місяців живою масою 23-24кг, по 20 голів в кожній.

I група баранчиків прототип протягом дослідного періоду (120 днів) одержувала комбікорм, збалансований за поживними речовинами, з додаванням суміші мінеральних речовин в % до загальної маси корму: карбонату 2,5-3,5, знефтореного фосфату 2,0-2,5, крім цього тваринам внутрішньом'язево один раз на 20 днів вводили три вітаміни (А, Д, Е) по 1,5- 4,5мл на голову.

II група баранчиків (новий спосіб) одержувала щоденно протягом відгодовувального періоду комбікорм з додаванням 1% мікроелементно - вітамінно - амінокислотної добавки.

Таблиця 1

Результати відгодівлі овець М±m

Показники	Баранчики ППхСхЗП	
	Контрольна	Дослідна
Жива маса на початок відгодівлі, кг	23,37	23,86
Жива маса на кінець відгодівлі, кг	38,49	41,27
Абсолютний приріст живої маси за період відгодівлі, кг	15,12	17,41
Середньодобовий приріст живої маси, г	126,00	145,08

Таблиця 2

Забійні показники овець, n=5 М±m

Показники	Баранчики ППхСхЗП	
	Контрольна	Дослідна
Жива маса перед забоєм, кг	36,09	38,61
Маса парної туші, кг	16,17	17,50
Маса охолодженої туші, кг	15,44	16,81
Маса внутрішнього жиру, кг	0,52	0,53
Забійна маса, кг	16,69	18,03
Забійний вихід, %	46,36	46,69

Таблиця 3

Хімічний склад м'яса овець

Показники	Баранчики ППхСхЗП	
	Контрольна	Дослідна
Вода, %	71,85	71,8
Жир, %	7,88	7,89
Білок, %	19,63	19,69
Зола, %	1,15	1,15
Енергетична цінність 1кг м'яса, (кДж)	6413,5	6414,7

Результати дослідів приведені у таблиці 1.

З даних таблиці видно, що за період дослідів середньодобовий приріст баранчиків дослідної групи був нижчий від контрольної на 19,08г або на 15,14%.

Після закінчення дослідного періоду було проведено контрольний забій. Отримані дані приведені в таблиці 2. З даних таблиці видно, що забійний вихід вищий у II групі "Новий спосіб" на 0,33%, забійна маса більша на 1,34кг, маса парної туші на 1,33кг, охолодженої на 1,37кг, внутрішнього жиру на 0,01кг, відповідно у процентному відношенні на 0,71; 8,02; 8,22; 8,87; 1,9%.

Дані таблиця 3 свідчить, що за хімічним складом м'ясо баранчиків II групи "Новий спосіб" переважає прототип. Зокрема, в V групі "Новий спосіб" вищий рівень білку, відповідно на 0,06%, жиру на 0,01%, енергетична цінність на 1,2кДж. У м'ясі тварин цієї групи був дещо нижчий вміст води. Отже додавання мінерально вітамінно - амінокислотної добавки в кількості 1% до концентрованих кормів сприяє підвищенню якості м'яса.

Таким чином, ефективність заявленого способу підтверджено конкретним прикладом виконання.