

Інтенсивне виробництво кролятини - шлях до розв'язання білкової проблеми

Анотація. Показано, що кормові дріжджі – як тваринний протеїн, що має оптимальне співвідношення амінокислот і фракцій клітковини, при певній концентрації в раціонах помісного (трьохпородного) відгодівельного молодняку кролів сприяє підвищенню відгодівельної, м'ясної продуктивності та збереженню поголів'я.

Ключові слова: дріжджі, високобілкові компоненти, балансування раціонів, помісні кролі, приріст, ширина поперека, собівартість.

Аннотация. Показано, что кормовые дрожжи - как животный протеин, который имеет оптимальное соотношение аминокислот и фракций клетчатки, при определенной концентрации в рационах поместного (трехпородного) откормочного молодняка кролей способствует повышению откормочной, мясной производительности и сохранению поголовья.

Ключевые слова: дрожжи, высокобелковые компоненты, балансирование рационов, помесные кроли, прирост, ширина таза, себестоимость.

Ways of solving the problem of protein in intensive rabbit production

Abstract. It is shown that forage yeasts - as an animal protein that has optimal correlation of amino acids and factions of cellulose, during a certain concentration in rations помісного (three-pedigree) fattening to the sapling/pl of crawls assists the increase of the fattening, meat productivity and maintenance of population.

Key words: yeasts, high-protein components, balancing of rations, помісні crawls, increase, width of поперека, prime price.



Рецензенти: докт. с.-г. наук **М. Г. Повозніков**, НУБіП України. канд. біол. наук **В. М. Агій**, Закарпатська державна сільськогосподарська дослідна станція НААН України.

І.ЛУЧИН, канд.с.-г.наук

Прикарпатська державна с.-г. дослідна станція НААН

Л.ДАРМОГРАЙ, докт.с.-г.наук,

Львівський національний університет ветеринарної медицини та біотехнологій ім.С.З. Гжицького

Для забезпечення високо рівня в раціоні гібридного поголів'я кролів сирим протеїном і здешевлення виробництва потрібна оптимізація раціону за протеїновими компонентами.

Значних збитків галузі кролівництва завдає втрата поголів'я з причини поїдання або затоптування кролицями новонародженого молодняку. Причини їх до кінця не з'ясовані, але відома основна з них - це ослаблення організму через нестачу поживних (насамперед, протеїну) і біологічно активних речовин в раціоні. Лактуючі тварини потребують у 2-3 рази більше корму, ніж самки в період спокою, до його складу повинні входити кормові дріжджі, кісткове борошно, кухонна сіль та інші добавки й препарати [6].

Попередні дослідження свідчать, що вміст у раціоні

Таблиця 1

Схема досліджу

Група	Відгодівельний молодняк кролів – характер годівлі, n=30	
	підготовчий період, 5 діб	основний період, 50 діб
I період		
I (контрольна)	Контрольний раціон – 1%дріжджів	Раціон – 1% дріжджів
II (дослідна)		Раціон – 3% дріжджів
III (дослідна)		Раціон – 5% дріжджів
II період		
VI (контрольна)	Контрольний раціон – 5%дріжджів	Раціон – 5% дріжджів
V (дослідна)		Раціон – 7% дріжджів
VI (дослідна)		Раціон – 9% дріжджів
VII (дослідна)		Раціон – 11% дріжджів

кролів вище 15% соєвої і соняшникової макухи, 5% ріпакової призводить до діареї – корми містять підвищений рівень сирого жиру [5].

Вчені у лабораторних умовах вивчали вплив інгібітора трипсину на активність трипсину і хімотрипсину у 11 видів тварин і виявили, що найбільш чутливими є кролі [4].

Значну частину потреби в сирому протеїні можуть забезпечити кормові дріжджі, виготовлені на субстраті зернової браги. Дріжджі мають повноцінний (за амінокислотним складом) протеїн, вміст клітковини в межах 8-13% (оптимальний для кролів), а також сприяють процесу травлення в сліпому відділі кишківника (роль пробіотика і ентеросорбента мікотоксинів) [2].

Систематичне згодовування дріжджів на звірофермах сприяє підвищенню опірності тварин до захворювань і значному поліпшенню якості хутра [7]. Органічні кислоти дріжджів – стимулятори шлункового-кишкового травлення, вони сприяють зростанню перетравності протеїну в раціоні тварин і птиці. Ці кислоти стимулюють апетит і ріст корисної мікрофлори в кишківнику [8].

Дріжджі – це істоти грибової природи, тому недоотримання норм їх згодовування може обернутися важким захворюванням - кандидомікозом. За даними ряду науковців не слід дріжджі вводити в раціон хутрових звірів більше як 4% [7].

В якості штамів – продуцентів кормових дріжджів найчастіше використовують мікроскопічні гриби роду: *Candida*, *Saccharomyces*, *Hansenula*, *Torulopsis* [1].

Для визначення мінової вартості альтернативних білкових кормів розраховуються порівняльні ціни

порівняно з 43% - соєвим шротом ціною 45 і 55 € / ц сої і 22 € / ц ячменю [9]. Вартість кормових дріжджів (спиртова брага) при вмісті сирого протеїну 53% - 350 грн/ц, або 35€/ц, що економічно досить ефективно при використанні в годівлі кролів.

Роботу по використанню дешевих місцевих високобілкових компонентів в раціонах помісних кролів проводили в ПП «Старі Богородчани» Богородчанського району Івано-Франківської області.

У досліджах використовували генотип молодняку кролів – трьохпородні помісі білого велетня (БВ), місцевої шиншили(МШ) та фландра(Ф) - 4/8БВ3/8МШ1/8Ф.

Основні елементи (французької) технології виробництва кролятини, що присутні в дослідженні:

- годівля кролематок з періоду першої вагітності до кінця її продуктивного життя на одному раціоні;
- спільний раціон кролематок і підсисних кроленят;

- відлучення кроленят у 35- денному віці;

- підготовчий період для відгодівлі кроленят 5-7днів;

- відгодівельний період з 40-42 дні до 90-денного віку на одному раціоні.

Для технологічного досліджу методом збалансованих груп [3], було сформовано 3 групи 40-42-денного молодняку кролів по 30 голів у кожній від попередньо одержаних поєднань. Вміст кормових дріжджів у раціонах по групах помісного молодняку кролів коливався від 1 – 11% (табл. 1).

За контроль введення кормових дріжджів в раціони кролематок і молодняку кролів брали рекомендовані норми по «Нормам...» Калашникова А.П. та ін.

Кормові дріжджі виробництва Поліського виробничо-експериментального заводу.

За фізіологічні норми при складанні раціонів використовували угорські показники –«АВО тіх».

Кормові інгредієнти: дерть кукурудзяна, дерть вівсяна, дерть пшенична, висівки пшеничні, макуха соєва (36% СП), макуха соняшникова (32% СП), сінне борошно (лучне), дріжджі кормові (53% СП), сіль кухонна, премікс (4%).

Результати та обговорення.

Попередні дослідження показують, що найвищу інтенсивність росту мала VI група кролів, в раціоні яких 9% за масою становили кормові дріжджі, їхні середньодобові прирости в період 40 – 90 днів становили 44 г, відповідно, в I групі 39,0; II 42 г далі по групах з наростанням в V групі 43 г. У дослідній групі VII при вмісті 11% кормових дріжджів в раціоні відгодівельного молодняку кролів дещо зменшився показник середньодобового приросту і становив 43 г.

При дослідженні прижиттєвого показника м'ясності

Таблиця 2
Ефективність використання кормових дріжджів
при відгодівлі помісного молодняка кролів

Показник	Відгодівля молодняка кролів по групах						
	I	II	III	IV	V	VI	VII
Вартість 1 ц кор. од., грн.	635	632	628	628	625	620	625
Затрати кор. од. на 1 ц приросту, грн.	2019	1991	1978	1978	1938	1891	1969
Корми в структурі собівартості, %	70	72	74	75	75	78	75
Собівартість 1 ц приросту, грн.	2884	2765	2673	2637	2584	2424	2625
Реалізаційна ціна, грн.	3500	3500	3500	3500	3500	3500	3500
Чистий дохід, грн.	616	735	827	863	916	1076	875
Рентабельність, %	21,4	26,6	30,9	32,7	35,4	44,4	33,3

– ширини попереку в 3-місячному віці він виявився кращим знову у поголів'я молодняка VI групи – 6,25 см, що більше від перших п'яти груп на 0,07 – 0,5 см. Тенденція до зниження цього показника проявилась у тварин VII групи – 6,1 см, з вмістом кормових дріжджів у раціонах 11%.

Із зростанням продуктивності помісного молодняка кролів зменшувався показник затрат корму – 3,18 – 3,05 кг кормових одиниць на 1 кг приросту. У сьомій групі цей показник становив 3,15 кг кор. од.

У дослідженнях із зниженням собівартості повнораціонного комбікорму зростають відгодівельні показники помісних кролів (табл.2), відгодівельна продуктивність помісного молодняка кролів дослідних груп до контролю (I групи) зростала: середньодобові прирости – на 12,8%; ширина попереку в 3-ох місячному віці на 8,7%; конверсія корму покращилась на 4,09%. В ході економічного аналізу відгодівлі помісного молодняка кролів встановлено, що із зміною протеїнової структури раціону дещо змінювалась і загальна вартість раціону (табл. 2). Показник вартості затрат кормових одиниць на одиницю приросту визначали за вартістю раціону, перемноженого на затрати кормових одиниць на 1 ц приросту. Затрати по групах зменшувались до показників VI групи, де вміст у раціоні дріжджів - 9% і становили – 1891 грн., порівняно до 2019 – 1938 грн. на 1 ц приросту. Із зростанням продуктивності по групах зростала частка вартості кормів у структурі собівартості одиниці приросту кролятини, вона змінювалась з 70 – 78% (з I – VI групи). Ці показники вплинули на показники чистого доходу і рентабельності виробни-

цтва. Найвищою рентабельність була у VI групі – 44,4%, в групі, де відгодовували молодняк кролів на раціоні з 9% вмістом кормових дріжджів.

Висновки

Використання дріжджів в раціонах помісних кролів до 9%, дає змогу зробити виробництво кролятини більш ефективним – забезпечити підвищення продуктивності до 8% та зменшити затрати на виробництво 1ц кролятини на 460 гр.

Найвища рентабельність вирощування помісного молодняка кролів була у VI групі – 44,4%, де відгодовували молодняк кролів на раціоні з 9% вмістом кормових дріжджів.

ЛІТЕРАТУРА

1. **Андреев А.А., Брызгалов Л.И.** Производство кормовых дрожжей. — М.: Лесная промышленность, 1986, с. 9 - 11.
2. **Ахмадышин, Р. А.** Получение энтеросорбента микотоксинов из дрожжей *Saccharomyces cerevisiae*. Автореф. дисс. канд. техн. наук. – Щёлково, 2008.
3. **Вікторов П.І., Менькін В.К.** «Методика організація зоотехнічних дослідів». — М.: «Агропромиздат», 1991р.
4. **Герхард Шталльохан** «Landwirtschaftliches Wochenblatt», 08.08.2012 р.
5. **Калашиников А.П. и др.** Нормы и рационы кормления сельскохозяйственных животных // Москва, Агропромиздат, 1985 с. 261, 283.
6. **Плотников В.Г., Фірсова Н.М.** Розведення, годівля і утримання кроликів. М. 1989.
7. **Подобед Л. И.** Особенности использования кормовых дрожжей в кормлении сельскохозяйственных животных и птицы. //Эффективное птицеводство та тваринництво. – 2003. - №8 С22-26.
8. **Подобед Л. И.** Обережно – кормові дріжджі. // Фермер, 2010.-№9.- С.86-89.
9. **Римарева Л., Лозанская Т., Худякова Н.** Кормовые дрожжи из зерновой барды – полноценный белково-витаминный корм. Аграрный эксперт, 2009 –Май.