

4. Гопаненко О. О. Пероксидні процеси в крові, печінці та скелетних м'язях кролів за гострого L-аргінін-індукованого панкреатиту та його корекції / О. О. Гопаненко, Й. Ф. Рівіс // Біологія тварин. – 2015. – Т.17, № 3. – С. 43–51.
5. Іскра Р. Я. Стан антиоксидантної системи в організмі кролика за дії сполук хрому. / Р. Я. Іскра // Біологічні студії. – 2012. – Т. 6. – № 1. – С. 77–86.
6. Стан оксидантно-антиоксидантної системи крові щурів в умовах експериментального легеневого набряку / В. І. Коржов, В. М. Жадан, Т. В. Лоза, Н. А. Касьян // Туберкульоз, легеневі хвороби, ВІЛ-інфекція. – 2014. – № 4. – С. 72–77.
7. Цицюра Р. І. Особливості процесів ліпідної пероксидації, антиоксидантного захисту і цитолізу за умов гострої виразки шлунка і їх корекція / Р. І. Цицюра // Медична та клінічна хімія. – 2015. – Т.7. – №3. – С. 119–122.
8. Brain lipid composition in rabbits after total parenteral nutrition with two different lipid emulsions. / E. Macia-Botejara, J. M. Moran-Penco, M. T. Espin-Jaime, F. Botello-Martinez etc. // Nutrition. – 2013. – V. 29. – P. 313–317.
9. Kostyuk S. Influence of gamma irradiation on the fatty acid composition of total lipids rabbit skin. / S. Kostyuk, A. Busenko // Bulletin of Taras Shevchenko National University of Kyiv. – 2014. – V. 68. – P. 32–34.
10. The influence of lipoic acid and garlic administration on biomarkers of oxidative stress and inflammation in rabbits exposed to oxidized nutrition oils / J. Zalejska-Fiolka, T. Wielkoszyński, W. Rokicki Jr., N. Dąbrowska etc. // BioMed Research International. – 2015. – 11 p.

References

- Bishko, O. I., Garasim, N. P., Sanagurskiy, D. I. (2014). Vmist pervinnyh i vtorinnyh produktiv lipoperoksidatsiyi u tkaninah schura za diyi gistaminu ta diyi gipohloritu natriyu. / Biologichni studiyi. 8(2), 75–90. (in Ukrainian).
- Yuldashev, N. M., Nishantaev, M. K., Karimova, Sh. F., Ismailova, G. O. (2013). Vliyanie glitsina na intensivnost perekisnogo okisleniya lipidov i aktivnost antioksidantnoy sistemyi v dinamike eksperimentalnogo infarkta miokarda / Fundamental research. 10, 1284–1287. (in Russian).
- Gerasimets, A. Yu. (2013). Dinamika produktiv peroksidnogo okisnennya lipidiv ta antioksidantnogo zahistu v krovi krolya za umov mehanichnoyi nepronikayuchoyi travmi rogiivki / visnik naukovih doslidzhen. 2, 116–118. (in Ukrainian).
- Gopanenka, O. O., Rivis Y. F. (2015). Peroksidni protsesi v krovi, pechintsi ta skeletnih m'язyah kroliv za gostrogo L-arginin-Indukovanogo pankreatitu ta yogo korektsiyi / O. O. Gopanenka, // biologiya tvarin. 17 (3), 43–51. (in Ukrainian).
- Iskra, R. Ya. (2012). Stan antioksidantnoy sistemyi v organizmi krolika za diyi spoluk hromu. biologichni studiyi. 6 (1), 77–86. (in Ukrainian).
- Korzhov, V. I., Zhadan, V. M., Loza, T. V., Kasyan, N. A. (2014). Stan oksidantno-antioksidantnoy sistemyi krovi schuriv v umovah eksperimentalnogo legenevogo nabryaku / Tuberkuloz, legenevi hvorobi, VIL-infektsiya. 4, 72–77. (in Ukrainian).

Стаття надійшла до редакції 8.04.2016

УДК 636.082.2.

Руснак П. Й., асистент, **Щербатий З. Є.**, д. с.–г. н., професор,
Кропивка Ю. Г., к. с.–г. н., доцент, **Козенко О. В.**, д. с.–г. н., професор
 Львівський національний університет ветеринарної медицини
 та біотехнологій ім. С.З. Гжицького, м. Львів, Україна
Руснак П. П., аспірант
 Інститут сільського господарства Карпатського регіону НААН України,
 с. Оброшине, Україна

ДИНАМІКА РОСТУ ЖИВОЇ МАСИ НЕТЕЛІВ РІЗНИХ ПОРІД ТА ЙОГО ПРОГНОЗУВАННЯ В ОКРЕМІ ВІКОВІ ПЕРІОДИ ОНТОГЕНЕЗУ

Вивчено динаміку росту живої маси та його прогнозування в різні вікові періоди онтогенезу у нетелів симентальської, української чорно-рябої молочної та айрширської порід.

Встановлено, що найвищими показниками росту живої маси та середньодобових і відносних приростів від 18– до 30–місячного віку характеризувались нетелі симментальської породи. Вони переважали представників української чорно–рябої молочної і айрширської порід за живою масою на 5,3–8,1 % і 11,7–18,1 %, за середньодобовими приростами на 2,4–33,6 % і 28,7–55,8 % та за відносними приростами на 5,9–25,0 % і 13,8–34,4 %.

Нетелі симментальської породи відзначались також найвищим генетичним потенціалом росту живої маси, середній ранг яких за весь період складав $58,4 \pm 1,39$ %, ровесниці української чорно–рябої молочної породи мали децю нижчий показник рангу – $53,2 \pm 1,45$ % і найнижчий ранг був у представників айрширської породи – $47,1 \pm 1,42$ %.

Тварини симментальської породи згідно реалізації свого генетичного потенціалу досягнуть в дорослому віці живої маси 658 кг, а їх ровесниці української чорно–рябої молочної і айрширської порід, відповідно – 617 і 568 кг.

Ключові слова: порода, жива маса, генотип, генетичний потенціал, середньодобовий приріст, відносний приріст, ранг живої маси, асимптота.

УДК 636.082.2.

Руснак П. И., Щербатый З. Е., Кропивка Ю. Г., Козенко О. В.

*Львовский национальный университет ветеринарной медицины
и биотехнологий им. С. З. Гжицкого, г. Львов, Украина*

Руснак П. П., аспирант

*Институт сельского хозяйства Карпатского региона НААН Украины,
с. Оброшино, Украина*

ДИНАМИКА РОСТА ЖИВОЙ МАССЫ НЕТЕЛЕЙ РАЗНЫХ ПОРОД И ЕГО ПРОГНОЗИРОВАНИЕ В ОТДЕЛЬНЫЕ ВОЗРАСТНЫЕ ПЕРИОДЫ ОНТОГЕНЕЗА

Изучена динамика роста живой массы и его прогнозирование в различные возрастные периоды у нетелей симментальской, украинской чёрно–пёстрой молочной и айрширской пород.

Установлено, что самыми высокими показателями роста живой массы, среднесуточных и относительных приростов от 18– до 30–месячного возраста характеризовались нетели симментальской породы. Они преобладали представителей украинской чёрно–пёстрой молочной и айрширской пород по живой массе на 5,3–8,1 % и 11,7–18,1 %, по среднесуточным приростам на 2,4–33,6 % и 28,7–55,8 % и по относительным приростам на 5,9–25,0 % и 13,8–34,4 %.

Нетели симментальской породы отмечались также высоким генетическим потенциалом роста живой массы, средний ранг которых за весь период составлял $58,4 \pm 1,39$ %, сверстницы украинской чёрно–пёстрой молочной породы имели несколько ниже показатель ранга – $53,2 \pm 1,45$ % и самый низкий ранг был у представителей айрширской породы – $47,1 \pm 1,42$ %.

Животные симментальской породы согласно реализации своего генетического потенциала достигнут во взрослом возрасте живой массы 658 кг, а их сверстницы украинской чёрно–пёстрой молочной и айрширской пород, соответственно – 617 и 568 кг.

Ключевые слова: порода, живая масса, генотип, генетический потенциал, среднесуточный прирост, относительный прирост, ранг живой массы, асимптота.

UDC 636.082.2.

Rusnak P., Shcherbaty Z., Kropivka Y., Kozenko O., Rusnak P.,

*Lviv national university of veterinary medicine and biotechnologies
named after S. Z. Gzhytskyj*

DYNAMICS OF HEIFERS LIVING WEIGHT OF DIFFERENT BREEDS AND ITS FORECASTING IN SOME AGE PERIODS OF ONTOGENESIS

The dynamics of growth of live weight and its prediction in different age periods of ontogenesis in heifers of Simmental, Ukrainian Black-Spotted dairy and Irishire.

It was set up living weight growth and average daily and relative increments of 18- to 30-month age were characterized by Simmental heifers. They dominated the representatives of Ukrainian Black-Spotted dairy and Irishire by live weight at 5,3-8,1 % and 11,7-18,1 %, at the average daily increments to 2,4-33,6 % and 28,7- and 55,8 % for the relative increments to 5,9-25,0 % and 13,8-34,4 %.

Simmental heifers were more as the highest genetic potential of live weight growth, average rank for the entire period was 58,4±1,39 %, the same age as Ukrainian Black-Spotted dairy cattle were somewhat lower rank figure - 53,2±1,45 % and lowest rank was in Irishire - 47,1±1,42 %.

Animals of Simmental breed according the realization their of genetic potential, will reach at adulthood live weight of 658 kg, and their Ukrainian Black-Spotted dairy breeds of the same age and Irishire, respectively - 617 and 568 kg.

Key words: *breed, live weight, genotype, genetic potential, average daily gain, the relative increase, rank body weight, asymptota.*

Вступ. Вивчення закономірностей індивідуального росту живої маси тварин є одним з найбільш актуальних питань низки біологічних наук та зоотехнії зокрема [2].

Покращення порід великої рогатої худоби в напрямку підвищення їх скороспівності, молочності, м'ясності, плідності не може бути успішно вирішеним без організації селекції і забезпечення тварин відповідними умовами життя на всіх етапах їх індивідуального росту. Цим зумовлюється необхідність подальших розробок оцінки індивідуального росту живої маси тварин великої рогатої худоби, так, як в цьому процесі відбувається нерозривний зв'язок із спадковістю та умовами її реалізації, де формуються господарсько-корисні якості не тільки окремих особин, але і порід [4, 5].

Л. В. Зборовський [1] зазначає, що якщо нетелі недорозвинуті, то ні високий рівень племінної роботи, ні цінні плідники, ні жорсткий добір не дадуть бажаного ефекту. Окрім того, такі тварини не відзначаються інтенсивністю молокоутворення як у перші дні після отелення, так і в цілому за господарське використання.

Тому метою наших досліджень було вивчити динаміку росту живої маси нетелів трьох різних порід великої рогатої худоби, визначити їх генетичний потенціал, норму реакції генотипу, а за шкалою рангів провести прогнозування росту живої маси в різні вікові періоди онтогенезу.

Матеріал і методика. Дослідження проведені на поголів'ї тварин симентальської, української чорно-рябої молочної і айрширської порід племрепродуктора ФГ «Межиріччя» Жидачівського району Львівської області. Для цього за принципом аналогів було сформовано три групи піддослідних тварин по 10 голів у кожній:

I група – нетелі симентальської породи,

II група – нетелі української чорно-рябої молочної породи,

III група – нетелі айрширської породи.

Під контролем тварини знаходилися від 18-ти до 30-ти місячного віку.

Тварини всіх піддослідних груп були в однакових умовах догляду та утримання. Умови їх годівлі відповідали зоотехнічним нормам з урахуванням віку та живої маси. Динаміку живої маси тварин вивчали шляхом їх зважування в основні періоди росту. На основі чого вираховували абсолютні, середньодобові та відносні прирости та ранги живої маси, які використовувались для прогнозування живої маси тварин у різні вікові періоди онтогенезу.

Відносний приріст, ранги живої маси визначали за формулами С. Броді [7] і М. М. Колесника [3].

Одержані результати досліджень опрацювали за допомогою програми «Statistika 6.1» методом варіаційної статистики за методикою М. О. Плохінського [6].

Результати дослідження. Результати проведених досліджень росту живої маси, середньодобових і відносних приростів нетелів різних порід наводяться в таблиці 1.

Наведені в таблиці 1 дані свідчать про те, що має місце певна закономірність і в той же час відмінність у віковій динаміці живої маси різних генетичних груп піддослідних тварин.

Таблиця 1

Динаміка живої маси і середньодобові і відносні прирости у піддослідних тварин

Вік, віковий період (місяці)	Порода					
	симентальська		українська чорно-ряба молочна		Айрширська	
	$\bar{X} \pm m\bar{x}$	$Cv \pm m_{cv}, \%$	$\bar{X} \pm m\bar{x}$	$Cv \pm m_{cv}, \%$	$\bar{X} \pm m\bar{x}$	$Cv \pm m_{cv}, \%$
Жива маса, кг						
18	400,0±6,32	5,0±1,12	380,0±7,57	6,3±1,40	358,0±4,75	4,2±0,94
21	445,3±13,52	9,6±2,14	420,5±13,56	10,2±2,28	393,2±8,82	7,1±1,59
24	488,1±15,43	10,3±2,30	462,3±16,81	11,5±2,57	425,4±16,45	12,2±2,75
27	530,0±13,98	8,3±1,90	495,4±17,39	11,1±2,48	452,3±14,87	10,4±2,32
30	560,2±12,67	7,2±1,65	518,0±16,70	10,4±2,32	474,2±13,64	9,1±2,03
Середньодобовий приріст, г						
18–21	503,3±13,86	8,71±1,95	450,0±13,33	9,37±2,09	391,1±6,84	5,53±1,24
21–24	475,5±14,90	9,91±2,21	464,4±16,65	11,34±2,53	357,7±11,46	10,13±2,26
24–27	465,5±13,51	9,19±2,05	367,7±11,75	10,11±2,26	298,8±9,53	10,09±2,25
27–30	335,5±7,89	7,48±1,68	251,1±8,74	11,01±2,46	244,3±5,48	8,71±1,95
\bar{X}	444,9±12,54	8,88±1,98	383,3±12,66	10,45±2,33	322,9±8,79	8,61±1,93
Відносний приріст живої маси, %						
18–21	10,7±0,24	7,35±1,64	10,1±0,27	8,63±1,93	9,7±0,16	5,25±1,17
21–24	9,2±0,16	5,50±1,22	9,5±0,22	7,57±1,69	7,9±0,15	5,02±1,12
24–27	8,2±0,16	6,17±1,38	6,9±0,14	6,42±1,44	6,1±0,10	4,99±1,11
27–30	5,5±0,10	5,75±1,28	4,4±0,07	5,03±1,12	4,3±0,05	3,67±0,82

Тварини другої піддослідної групи (української чорно-рябої молочної породи) займали за показниками живої маси проміжне місце з незначними коливаннями в сторону тієї чи іншої групи. Зокрема, у 21-місячному віці нетелі симентальської породи досягли живої маси 445,3±13,52 кг, тварини української чорно-рябої молочної породи 420,5±13,56 кг, а представниці айрширської породи – 393,2±8,82 кг, або на 52,1 кг (13,25 %) менше у порівнянні з ровесницями першої піддослідної групи. У 24-місячному віці, різниця за живою масою на користь тварин першої піддослідної групи складала відповідно 25,8 кг (5,58 %) і 62,0 кг (14,7 %), а в 27-місячному віці перевага за цим показником на стороні нетелів симентальської породи була рівною 34,6 кг (6,98 %) і 77,7 кг (16,38 %). Жива маса піддослідних тварин у віці 30 місяців, тобто на час першого отелення у групі сименталів складала – 560,2±12,67 кг, у ровесниць української чорно-рябої молочної породи – 518,0±16,70 кг, а в групі айрширів – 474,2±13,64 кг, що на 88,0 кг (18,14 %) менше у порівнянні з ровесницями першої і на 43,8 кг (9,23 %) менше у порівнянні з ровесницями другої піддослідних груп.

Виявлені вікові особливості росту тварин різних генотипів підтверджуються показниками середньодобових приростів живої маси. У всі вікові періоди найвищими середньодобовими приростами відзначалися нетелі симентальської породи, у яких він коливався від 503,0±13,80 до 335,5±7,89 г, а за весь період вирощування від 18- до 30-місячного віку складав у середньому 444,9±12,54 г. В цей же час нетелі айрширської породи в усі вікові періоди поступалися аналогам першої і другої піддослідних груп. Їх середньодобовий приріст за період вирощування складав 322,9±8,79 г, що на 12,2 г менше у порівнянні з тваринами першої і на 60,4 г менше у порівнянні з тваринами другої піддослідних груп.

Відносний приріст живої маси який характеризує напруженість росту організму тварин у всіх дослідних групах із віком знижувався – сименталів від 10,7 до 5,5 %, представників української чорно–рябої молочної породи від 10,1 до 4,4 % і найнижчий показник відносного приросту спостерігався і ровесниць айрширської породи – 9,7 до 4,7 %.

Для більш повної характеристики особливостей росту живої маси тварин, проявлення норми реакції їх генотипу і генетичного потенціалу, нами вираховано ранги живої маси нетелів різних порід, дані про що наводяться в таблиці 2.

Таблиця 2

Ранги росту живої маси нетелів різних порід в окремі вікові періоди, %

Вік, місяці	Порода					
	симентальська		українська чорно–ряба молочна		айрширська	
	$\bar{X} \pm m \bar{x}$	Cv \pm m _{cv} , %	$\bar{X} \pm m \bar{x}$	Cv \pm m _{cv} , %	$\bar{X} \pm m \bar{x}$	Cv \pm m _{cv} , %
18	55,9 \pm 0,89	7,12 \pm 1,12	51,8 \pm 0,88	7,60 \pm 1,20	46,9 \pm 0,93	8,86 \pm 1,40
21	56,7 \pm 1,23	6,90 \pm 1,54	52,0 \pm 1,29	7,90 \pm 1,76	47,0 \pm 1,09	7,40 \pm 1,65
24	58,3 \pm 1,34	7,30 \pm 1,63	53,0 \pm 1,42	8,50 \pm 1,90	46,2 \pm 1,46	10,02 \pm 2,24
27	60,3 \pm 1,59	8,34 \pm 1,86	54,7 \pm 1,74	10,11 \pm 2,26	47,7 \pm 1,87	12,41 \pm 2,77
30	61,2 \pm 1,69	8,73 \pm 1,95	54,7 \pm 1,69	9,81 \pm 2,19	47,8 \pm 1,81	11,97 \pm 2,67
\bar{X} ранг	58,4 \pm 1,39	7,56 \pm 1,69	53,2 \pm 1,45	8,65 \pm 1,93	47,1 \pm 1,42	9,58 \pm 2,14

Із даних таблиці 2 видно, що найвищий ранг живої маси за весь період росту мали нетелі симентальської породи, який складав 58,4 %. Вони переважали представників української чорно–рябої молочної породи на 5,2 ранги (9,77 %) P >0,999 і ровесниць айрширської породи на 11,3 ранги (23,99 %) P >0,999.

Одержані середні дані рангів стали основою для прогнозування кінцевої живої маси дорослих тварин. Емпіричні і розрахункові (на основі шкали рангів) дані живої маси піддослідних тварин наведено в таблиці 3.

Таблиця 3

Фактична і прогнозована за ранговою шкалою жива маса нетелів різних порід в постембріональний період онтогенезу

Вік, місяці	Порода					
	симентальська		українська чорно–ряба молочна		айрширська	
	Фактична жива маса, кг	Прогнозована жива маса згідно 58,4 рангу, кг	Фактична жива маса, кг	Прогнозована жива маса згідно 53,2 рангу, кг	Фактична жива маса, кг	Прогнозована жива маса згідно 47,1 рангу, кг
18	400	407	380	386	358	357
21	445	454	420	426	393	393
24	488	489	462	459	425	423
27	530	530	495	498	452	455
30	560	555	518	510	474	470
36	–	579	–	543	–	500
48	–	621	–	583	–	536
60	–	642	–	602	–	555
72	–	653	–	610	–	564
84	–	658	–	617	–	568

З таблиці 3 видно, що в усіх трьох піддослідних групах фактичні дані живої маси у різні вікові періоди відповідно із нормою реакції генотипу практично співпадають з розрахованими (теоретично передбачуваними за 100 ранговою шкалою). Так у нетелів симентальської породи середній ранг живої маси яких складав 58,4 відповідав кінцевій

масі тварин – 658 кг. Різниця фактичних даних живої маси і теоретично прогнозованих в окремі вікові періоди коливалась в межах від –9 до +5 кг.

У представників української чорно–рябої молочної породи при середньому рангу 53,2 – WA (кінцева жива маса тварин) становить 617. Також спостерігається незначне відхилення між емпіричною і прогнозованою живою масою (від –6 до +8 кг).

У нетелів айрширської породи, які характеризувались найнижчим рангом – 47,1, кінцева жива маса відповідала 568 кг. В даній групі різниця між фактичною і прогнозованою живою масою різні вікові періоди була незначною (від +4 до –3 кг).

Отже, ставши коровами нетелі симентальської породи в дорослому віці при оптимальних умовах годівлі та утримання, в наслідок експресії адитивних генів, які контролюються епігеномом, повинні досягти живої маси 653–658 кг, представники української чорно–рябої молочної і айрширської порід, відповідно 610–617 кг і 564–568 кг.

Висновки. Вивчення динаміки росту живої маси нетелів різних порід свідчать про те, що найбільш високим генетичним потенціалом живої маси відзначались представники симентальської породи, які у 30–місячному віці переважали за даною ознакою ровесниць української чорно–рябої молочної і айрширської порід відповідно на 42,2 кг (8,15 %) і 88 кг (18,14 %) з достовірністю $P > 0,999$. Вони характеризувалися в цілому більш високими середньодобовими приростами, рангами росту у всі вікові періоди та прогнозованою живою масою дорослих тварин, яка позитивно вплине на їх молочну продуктивність.

Таким чином спосіб прогнозування росту живої маси тварин за шкалою рангів, ще раз підтверджує його надійність і точність у визначенні та реалізації генетичного потенціалу на весь період онтогенезу.

Результати наших досліджень доцільно враховувати в селекційно–племінній роботі при розведенні тварин вищеназваних порід в племрепродукторі «Межиріччя» Жидачівського району Львівської області та інших господарствах західного регіону України.

Література

1. Зборовский Л. В. Интенсивное выращивание телок / Л. В. Зборовский. – М.: Россельхозиздат, 1991. – С. 51–79.
2. Зубець М. В. Вирощування ремонтних телиць / Зубець М. В., Сірацький Й. З., Данилків Я. В. – К.: Урожай, 1993. – С. 4–9, 92–96.
3. Колесник Н. Н. Генетика живой массы скота / Н. Н. Колесник. – К.: Урожай, 1985. – 182 с.
4. Оцінка телиць симентальської породи різної селекції за живою масою і екстер'єром / Котенджи Г. П., Сverdlikov O. V., Левченко І. В. / Вісник Сумського національного аграрного університету. Серія «Тваринництво» – Суми, 2009. – Вип. 10 (15). – С. 64–66.
5. Свечин К. Б. Индивидуальное разведение сельскохозяйственных животных / К. Б. Свечин. – К.: Урожай, 1976. – 288 с.
6. Плохинский Н. А. Роководство по биометрии для зоотехников / Н. А. Плохинский, – М.: Колос, 1969. – 256 с.
7. Brody S. Bionergetics and Cromth. Keinhold Publishind Cjmnpr. N York 1945. – 645 r.

References

- Zborovskiy, L. V. (1991). Intensivnoe vyiraschivanie telok. M.: Rosselhozizdat, 51–79. (in Russian).
- Zubets, M. V., Siratskiy, Y. Z., Danylkiv, Ya. V. (1993). Vyroshchuvannia remontnykh telyts. K.: Urozhai, 4–9, 92–96. (in Ukrainian).
- Kolesnik, N. N. (1985). Genetika zhivoy massyi skota. K.: Urozhay, 182. (in Russian).
- Kotendzhy, H. P., Sverdlikov, O. V., Levchenko, I. V. (2009). Otsinka telyts symentalskoi porody riznoi selektsii za zhyvoiu masoiu i eksterierom. Visnyk Sumskoho natsionalnoho ahrarnoho universytetu. Serii «Tvarynnytstvo» – Sumy, 10 (15), S. 64–66. (in Ukrainian).
- Svechin, K. B. (1976). Individualnoe razvedenie selskochozyaystvennykh zhyvotnykh. K.: Urozhay, 288. (in Russian).

Plohinskiy, N. A. (1969). Rokovodstvo po biometrii dlya zooteknikov. M.: Kolos, 256. (in Russian).

Стаття надійшла до редакції 16.03.2016

УДК 637.1:579.8+637.352/477.85

Сливка І. М., к. с.–г. н., **Цісарик О. Й.**, д. с.–г. н., професор[©]
(slyvka.88@ukr.net, tsisaryk_o@yahoo.com)

Львівський національний університет ветеринарної медицини
та біотехнологій імені С. З. Гжицького, м. Львів, Україна

ВЛАСТИВОСТІ МОЛОЧНОКИСЛИХ БАКТЕРІЙ ВИДІЛЕНИХ ІЗ ТРАДИЦІЙНИХ МОЛОЧНИХ ПРОДУКТІВ УКРАЇНИ

У статті висвітлені результати досліджень щодо властивостей молочнокислих бактерій виділених із традиційної карпатської бринзи.

Проаналізовано три зразки овечого сиру відібраного із різних географічних регіонів Чернівецької обл. Сир А – бринза, високогір'я; сир В – буц, високогір'я; сир С – буц, передгірська зона.

Проведено скринінг за морфо–культуральними властивостями 109 культур бактерій із сиру А, 98 культур із сиру В та 124 культур із сиру С. Фізіолого–біохімічні дослідження проводили на 28 культурах бактерій із сиру А, 36 культурах із сиру В та 31 культурі із сиру С.

За оцінкою результатів досліджень встановлено, що основними представниками бактерій, із сиру А є рід *Enterococcus* (*Enterococcus faecalis* та *Enterococcus durans*) – 25 % культур, рід *Lactococcus* (*Lactococcus lactis* ssp.) 21 % культур, рід *Lactobacillus* (*Lactobacillus plantarum*) – 33 % культур і рід *Leuconostoc* (*Leuconostoc mesenteroides*) – 21 % культур.

Культури бактерій із сиру В виділено у два роди *Enterococcus* та *Lactococcus*. Рід *Enterococcus* (*Enterococcus faecalis* та *Enterococcus durans*) становив 22 % культур та рід *Lactococcus* (*Lactococcus lactis* ssp.) – 78 % культур.

Сир С представлений двома родами молочнокислих бактерій *Lactococcus* (*Lactococcus lactis* ssp.) – 84 % культур і рід *Enterococcus* (*Enterococcus faecalis* та *Enterococcus durans*.) – 14 % культур.

Ключові слова: молочнокислі бактерії, морфологічні, культуральні, біохімічні властивості, бактеріальний препарат.

УДК 637.1:579.8+637.352/477.85

Сливка І. Н., к. с.–х. н., **Цісарык О. И.**, д. с.–х. н., професор
Львовский национальный университет ветеринарной медицины
и биотехнологий имени С. З. Гжицкого, Украина

СВОЙСТВА МОЛОЧНОКИСЛЫХ БАКТЕРИЙ ИЗОЛИРОВАННЫХ ИЗ ТРАДИЦИОННЫХ КАРПАТСКИХ ПРОДУКТОВ

В статье представлены результаты исследований свойств молочнокислых бактерий выделенных из традиционной карпатской брынзы.

Проанализированы три образца овечьего сыра отобранного из разных географических регионов Черновицкой обл. Сыр А – брынза, высокогорья; сыр В – буц, высокогорья; сыр С – буц, предгорная зона.

Проведен скрининг по морфо–культуральным свойствам 109 культур бактерий из сыра А, 98 культур из сыра В и 124 культур из сыра С. Биохимические исследования проводили на 28 культурах бактерий из сыра А, 36 культурах из сыра В и 31 культуре из сыра С.