DOI 10.32900/2312-8402-2019-122-155-162

УДК 636.1.082.26:575

ДИНАМІКА ЗМІН ГЕНЕТИЧНОЇ СТРУКТУРИ ПОПУЛЯЦІЇ ВЕЛИКОЇ РОГАТОЇ ХУДОБИ СИМЕНТАЛЬСЬКОЇ ПОРОДИ ЗА ІМУНОГЕНЕТИЧНИМИ КРИТЕРІЯМИ

Россоха В. І., к. с.-г. н., с. н. с.,

Дробязко О. В., н. с.,

Бойко О. А., к. с.-г. н., с. н. с.,

Інститут тваринництва НААН

Маркірування популяцій сільськогосподарських тварин за окремими генами та комплексами генів, а також визначення на їх основі генотипової структури та рівня різноманіття, як структурних одиниць, так і популяцій в цілому, створює передумови для розробки селекційно – генетичних підходів, спрямованих на запобігання звуження генофонду популяцій.

Проведено імуногенетичну оцінку експериментальних популяцій худоби симентальської породи вітчизняної селекції ПрАТ «Племінний завод «Червоний Велетень», Харківської області за період з 1998 по 2018 рік. Дослідження проводились на основі атестації тварин за 9 системами груп крові (A, B, C, F, J, L, M, S, Z) 48 моноспецифічними сироватками - реагентами та створеного інформаційного банку даних типів крові великої рогатої худоби. Встановлено зміни рівня антигенонасиченості ($A_n = 0,2488$ у 1998-2003 рр., $A_n = 0,2165$ у 2014-2018 рр.), що свідчить про загальну тенденцію зменшення частот факторів груп крові. За ЕАВ-системою груп крові встановлено збільшення значення коефіцієнту гомозиготності з 2,12 % до 2,89 % і ступені гомозиготності (H) з 6,69 % до 7,83 % за 20 річний період дослідження популяції. Отримані дані свідчать про зменшення загального резерву генетичної мінливості досліджуваного стада. При проведенні генетичного моніторингу, а також з метою контролю генетичного різноманіття, рівня гомо- та гетерозиготності популяцій великої рогатої худоби, рекомендується використовувати імуногенетичні методи, які дозволяють на генному рівні контролювати генотипову ситуацію та оперативно корегувати стратегію селекційних заходів.

Ключові слова: алель, еритроцитарніантигени, генотип, частоти генів, генетична структура популяції, симентальська порода, велика рогата худоба.

Будь-яка порода сільськогосподарських тварин – це складна та динамічна біологічна система. Генетична структура порід та популяцій не випадкова, вона відображає специфіку, напрямок та інтенсивність дії різних форм добору, дрейфу генів. У процесі тривалого відбору в породах встановлюється стійкий коадаптований генний комплекс, що визначає специфічні ознаки тієї або іншої породи та адаптивну норму популяцій [1, 2].

Розвиток селекції та зміни напрямків селекційної роботи тісно пов'язані з сучасними досягненнями біотехнології та генетики, що дозволяє найбільш ефективно здійснювати облік та вивчення генетичних ресурсів, їх збереження, розробку кращих методів моніторингу генетичної мінливості, раціональне використання та реконструкцію генофондів сільськогосподарських тварин в існуючих екологічних та технологічних умовах.

Генофонд популяцій сільськогосподарських тварин зазнає постійних змін

під впливом дії факторів зовнішнього середовища, внаслідок адаптації тварин до тих чи інших умов утримання і годівлі, особливостей селекційної роботи зі стадами тварин, посиленням використанням високоцінних плідників. Одним з методів, що дозволяють контролювати ці зміни, є імуногенетичний [3-6].

Визначені за допомогою цих методів еритроцитарні антигени та алелі поліморфних систем груп крові можуть відігравати роль генетичних маркерів. Основними аспектами використання генетичних маркерів у селекції є: контроль достовірності походження тварин; вивчення генезису окремих порід; аналіз генетичної структури популяцій сільськогосподарських тварин; дослідження генетичних процесів, пов'язаних із різними методами розведення тварин; оцінка генетичної ситуації в конкретних масивах і групах тварин; аналіз генотипу окремих особин.

Поліпшення існуючих та створення нових порід можна розглядати як процес зміни частот алелів в популяції в наслідок селекції. Імуногенетичний аналіз надає детальніше уявлення про генетичну ситуацію на різних етапах селекційного процесу. Така інформація потрібна, насамперед, при апробації селекційних досягнень для аналізу генетичної структури порід, типів, ліній та генотипів видатних тварин.

Маркування популяцій сільськогосподарських тварин за окремими генами та комплексами генів, а також визначення на їх основі генотипової структури та рівня різноманіття, як структурних одиниць так і популяцій в цілому, створюють передумови для розробки селекційно – генетичних підходів, спрямованих на запобігання звуження генофонду популяцій та методів контролю і маркування селекційних процесів [8, 9]. Особливу увагу на теперішній час слід приділяти проблемі збереження унікального генофонду симентальської породи великої рогатої худоби вітчизняної селекції [10].

Метою досліджень було вивчення динаміки змін генетичної структури популяції великої рогатої худоби симентальської породи вітчизняної селекції за 20 річний період (з 1998 по 2018 роки).

Матеріали та методи досліджень. Дослідження змін генетичної структури популяції великої рогатої худоби в поколіннях з урахуванням застосованих селекційних методів проведені на худобі симентальської породи вітчизняної селекції ПрАТ «Племінний завод «Червоний Велетень», Харківської області за період з 1998 по 2018 рік. Кількість досліджених тварин складала 245 (1998-2003 рр.), 197 (2004-2008 рр.), 158 (2009-2013 рр.), 123 (2014-2018 рр.).

Дослідження проводились на основі атестації тварин за 9 системами груп крові (A, B, C, F, J, L, M, S, Z) 48 моноспецифічними сироватками – реагентами та створеного інформаційного банку даних типів крові великої рогатої худоби.

Результати досліджень. З метою дослідження генетичного тренду популяції було проаналізовано динаміку генетичної структури стада за еритроцитарними антигенами в цілому, без урахування порідної та лінійної структури. Обґрунтуванням цього підходу є той факт, що мікроеволюційні зміни, що відбувалися, обумовлені як селекційною роботою спрямованою на формування стада з бажаним рівнем продуктивності, адаптованого до конкретних умов розведення, промислових технологій, так і дією суто біологічних еволюційних факторів (наприклад, дрейф генів та ін.) на стадо, як єдину екологічну одиницю. Отримані результати наведено у таблиці 1.

Аналіз результатів свідчить, що за період з 1998 по 2018 рік що для 21 еритроцитарних антигенів (наприклад, A, I, O, P) наявне зменшення їх частот. Частоти 16 антигенів (наприклад, Z', B, G', G''), навпроти, зросли, а 6 антигенів (наприклад, O', X, L) практично не змінилися.

Таблиця 1

Зміни частот еритроцитарних антигенів в стаді симентальської худоби
ПрАТ «Племінний завод «Червоний Велетень»

Еритроцитарні антигени	1998-2003 рр. (n = 245)	2004-2008 рр. (n = 197)	2009-2013 рр. (n = 158)	2014-2018 рр. (n = 123)
1	2	3	4	5
A	0,5895	0,5653	0,4398	0,3391
Z/	0,0988	0,0907	0,0588	0,1043
B	0,3086	0,3093	0,4118	0,4609
G	0,1667	0,1707	0,2073	0,2261
K	0,2222	0,2267	0,2689	0,3391
I	0,2130	0,1867	0,1008	0,0957
O	0,2438	0,2107	0,0700	0,087
P	0,4907	0,4853	0,4202	0,4174
Q	0,2531	0,2400	0,1092	0,1043
T	0,0833	0,0880	0,0952	0,087
Y	0,1235	0,1280	0,1401	0,0435
A'	0,5648	0,5547	0,5462	0,513
B'	0,0926	0,1253	0,2185	0,3739
D'	0,0648	0,0720	0,0560	0,0348
E'	0,1759	0,1707	0,2073	0,1913
G'	0,4969	0,4533	0,2605	0,2522
I'	0,3426	0,3600	0,3361	0,3217
J'	0,0895	0,0933	0,0560	0,0261
O'	0,2068	0,2053	0,1793	0,1913
P'	0,2901	0,2827	0,2409	0,3304
Q'	0,0833	0,0747	0,1064	0,087
Y'	0,2500	0,2533	0,2353	0,3217
B''	0,1296	0,1200	0,1373	0,0696
G''	0,0216	0,0293	0,0448	0,0957
C	0,1512	0,1413	0,0700	0,1304
E	0,4414	0,4320	0,4090	0,4087
R	0,4506	0,4400	0,4790	0,3478
W	0,2099	0,1947	0,2129	0,2261
X	0,2901	0,2827	0,2409	0,287
C'	0,6080	0,6107	0,5238	0,5652
L'	0,0957	0,0933	0,1261	0,1217
F	0,1944	0,1707	0,0952	0,0522
V	0,8580	0,8427	0,7983	0,7217
J	0,2068	0,2133	0,1597	0,2435
L	0,4228	0,4240	0,3922	0,4261
M	0,2747	0,2587	0,1681	0,087
S	0,0278	0,0320	0,0476	0,0609
H'	0,1790	0,1680	0,1064	0,0696
U	0,8210	0,7760	0,7479	0,6696
U'	0,0833	0,0720	0,0168	0,0261
H''	0,1698	0,1760	0,2577	0,1913
U''	0,0772	0,0747	0,0980	0,1217

Продовження таблиці 1

Z	0,0123	0,0213	0,0224	0,0522
An (загальна)	0,2488	0,2431	0,2181	0,2165
An EAB	0,2083	0,2041	0,1831	0,1934
An EAC	0,2623	0,2528	0,2227	0,2113
An EAS	0,2390	0,2301	0,2285	0,2087

Про загальну тенденцію зменшення частот факторів груп крові свідчать і зміни рівня антигенонасиченості ($An = 0,2488$ у 1998-2003 рр., $An = 0,2165$ у 2014-2018 рр.).

Для оцінки популяцій великої рогатої худоби як об'єктивні критерії різноманітності генофонду найчастіше використовуються число виявлених алелів В-системи, а також коефіцієнт гомозиготності та ступінь гомозиготності за цією ж системою.

Для більш детального аналізу змін генетичної структури досліджуваної популяції вивчено динаміку спадкового матеріалу маркованого алелями найбільш поліморфного В-локусу груп крові.

За ЕАВ-системою груп крові встановлено збільшення значення коефіцієнту гомозиготності (Ca), з 2,12 % до 2,89 % і ступені гомозиготності (H) з 6,69 % до 7,83 %, яким визначається теоретично очікувана доля гомозигот за умов ідеальної популяції з зазначеними частотами алелів у стані рівноваги (табл. 2), що свідчить про зменшення різноманітності генофонду досліджуваної групи великої рогатої худоби.

Таблиця 2

Зміни генетичної структури стада симентальської худоби ПрАТ «Племінний завод «Червоний Велетень» за ЕАВ-системою груп крові

Показники	1998-2003 рр.	2004-2008 рр.	2009-2013 рр.	2014-2018 рр.
Ca %	2,12	1,97	2,03	2,89
H %	6,69	5,62	6,15	7,83
Кількість алелів	170	195	162	98

Алелі груп крові не є селекційною ознакою, за якою ведеться добір. Однак, в роботі з сільськогосподарськими тваринами спрямована селекція призводить до інтеграції генних систем, що мають пристосувальну дію, згідно цілям селекції. Тому на підставі аналізу зміни генофонду груп крові можна зробити висновки щодо загальних генетичних процесів, що відбуваються в популяції. Крім того, завдяки високому рівню поліморфізму окремих локусів (наприклад, ЕАВ-локуси груп крові), є можливість відслідкувати рух певного спадкового матеріалу, що маркований тим чи іншим алелем груп крові.

Отримані результати свідчать про тенденцію до зменшення загального резерву генетичної мінливості досліджуваного стада, тобто зменшення різноманітності генофонду досліджуваної групи великої рогатої худоби.

Таким чином, при проведенні генетичного моніторингу, а також з метою контролю генетичного різноманіття, рівня гомо- та гетерозиготності популяцій великої рогатої худоби, слід використовувати імуногенетичні методи, які дозволяють на генному рівні контролювати генотипову ситуацію та оперативно корегувати стратегію селекційних заходів.

Висновки:

1. При вивченні динаміки змін генетичної структури популяції великої рогатої худоби симентальської породи за імуногенетичними критеріями за 20-річний період виявлено зміни рівня антигенонасиченості ($A_n = 0,2488$ у 1998-2003 рр., $A_n = 0,2165$ у 2014-2018 рр.), що свідчить про загальну тенденцію зменшення частот факторів груп крові.

2. В популяції симентальської породи за ЕАВ-системою груп крові встановлено збільшення значення коефіцієнту гомозиготності (C_a), з 2,12 % до 2,89 % і ступені гомозиготності (H) з 6,69 % до 7,83 %, що свідчить про зменшення різноманітності генофонду досліджуваної групи великої рогатої худоби.

3. При проведенні генетичного моніторингу, а також з метою контролю генетичного різноманіття, рівня гомо- та гетерозиготності популяцій великої рогатої худоби, рекомендується використовувати імуногенетичні методи, які дозволяють на генному рівні контролювати генотипову ситуацію та оперативно корегувати стратегію селекційних заходів.

Бібліографічний список

1. Подоба Б. Є. Імуногенетична оцінка специфіки порід у системі генетичного моніторингу біорізноманіття / Б. Є. Подоба, О. Д. Бірюкова, К. В. Кухтіна // Вісник аграрної науки. – 2012. – № 12. – С. 43-47.

2. Парасочка І. Ф. Специфіка генофонду великої чорної породи в порівнянні з алелофондом основних порід свиней України / І. Ф. Парасочка // Науково – технічний бюлетень / Інститут тваринництва НААН. – Харків, 2014. – № 122. – С. 114-118.

3. Буркат В. П. Наукові і прикладні аспекти генетичного моніторингу у тваринництві / В. П. Буркат, М. Я. Єфіменко, Б. Є. Подоба, В. В. Дзіцюк // Вісник аграрної науки. – 2003. – № 5. – С. 32-40.

4. Зубець М. В. Генетичні маркери в племінному тваринництві України: історичний аспект, методичні засади, перспективи / М. В. Зубець, Б. Є. Подоба, І. С. Бородай // Геномна селекція у тваринництві: стан та перспективи розвитку: матеріали творч. диск. 19 квітня 2011 р. – Київ : Аграрна наука, 2011. – С. 36-38.

5. Рекомендації із використання спадкового поліморфізму в племінному тваринництві України / В. П. Буркат, І. В. Гузев, І. С. Бородай, К. В. Копилов, К. В. Бодряшова. – Чубинське, 2010. – С. 26.

6. Імуногенетичний моніторинг в племінному скотарстві України / В. П. Алейніков, М. В. Дідик, Б. Є. Подоба, О. Д. Бірюкова, А. П. Кругляк // Розведення і генетика тварин : міжвідом. темат. наук. зб. – Київ, 2015. – Вип. 49. – С. 141-148.

7. Імуногенетичний моніторинг у селекційних процесах створення та вдосконалення порід сільськогосподарських тварин / Б. Є. Подоба, І. С. Бородай, С. В. Овчарук, М. В. Гопка // Розведення і генетика тварин : міжвідом. темат. наук. зб. – Київ, 2007. – Вип. 41. – С. 171-180.

8. Метлицька О. І. Сучасні молекулярно-генетичні підходи для підвищення ефективності селекційного процесу в тваринництві України / О. І. Метлицька, К. В. Копилов, О. В. Березовський // Розведення і генетика тварин : міжвідом. темат. наук. зб. – Київ, 2016. – Вип. 51. – С. 193-200.

9. Копилов К. В. Генетичний моніторинг при збереженні племінних ресурсів тварин / К. В. Копилов, Є. Є. Заблудовський // Розведення і генетика тварин : міжвідом. темат. наук. зб. – Київ, 2008. – № 42. – С. 119-125.

10. Анисимова Е. И. Роль семейств и их сочетаемость с линиями в созда-

нии желательных типов симментальского скота / Е. И. Анисимова, П. С. Катмаков // Вестник Ульяновской государственной сельскохозяйственной академии. – 2017. – № 2 (38). – С. 97-102.

References

1. Podoba, B. Ye., Biriukova, O. D., & Kukhtina, K. V. (2012). Imunohenetychna otsinka spetsyfiky porid u systemi henetychnoho monitorynhu bi- oriznomanittia [Immunogenetic assessment of breed specificity in the genetic monitoring system for biodiversity]. *Visnyk ahrarnoi nauky – Bulletin of agrarian science*, 12, 43–47 [in Ukrainian].
2. Parasochka, I. F. (2014). Spetsyfika henofondu velykoi chornoj porody v porivnanni z alelofondom osnovnykh porid synei Ukrainy [Specificity of gene pool of large black breed in comparison with allelophone of main breeds of pigs of Ukraine]. *Naukovo-tekhnichniy biuleten IT NAAN – The Scientific and Technical Bulletin of the Institute of Animal Science NAAS of Ukraine*, 122. – Kharkiv, 114-118 [in Ukrainian].
3. Burkat, V. P., Yefimenko, M. Ya., Podoba, B. Ye., & Dzitsiuk V. V. (2003). Naukovi i prykladni aspekty henetychnoho monitorynhu u tvarynnyystvi [Scientific and applied aspects of genetic monitoring in livestock]. *Visnyk ahrarnoi nauky – Bulletin of agrarian science*, 5, 32-40 [in Ukrainian].
4. Zubets, M. V., Podoba, B. Ye., & Borodai, I. S. (2011). Henetychni markery v plemynomu tvarynnyystvi Ukrainy: istorychnyi aspekt, metodychni zasady, perspektyvy [Genetic markers in breeding stock of Ukraine: historical aspect, methodological principles, perspectives]. *Henomna selektsiia u tvarynnyystvi: stan ta perspektyvy rozvytku – Henomna selektsiia u tvarynnyystvi: stan ta perspektyvy rozvytku*. Kyiv : Ahrarna nauka, 36-38 [in Ukrainian].
5. Burkat, V. P., Huziev, I. V., Borodai, I. S., Kopylov, K. V., & Bodriashova, K. V. (2010). *Rekomendatsii iz vykorystannia spadkovoho polimorfizmu v plemynomu tvarynnyystvi Ukrainy*. [Recommendations on the use of hereditary polymorphism in breeding stock of Ukraine]. Chubynske. [in Ukrainian].
6. Aleinikov, V. P., Didyk, M. V., Podoba, B. Ye., Biriukova, O. D., & Kruhliak, A. P. (2015). Imunohenetychnyi monitorynh v plemynomu skotarstvi Ukrainy [Immunogenetic monitoring in the breeding stock of Ukraine]. *Rozvedennia i henetykatvaryn – Breeding and genetics of animals*. Kyiv, 49, 141–148 [in Ukrainian].
7. Podoba, B. Ye., Borodai, I. S., Ovcharuk, S. V., & Hopka, M. V. (2007). Imunohenetychnyi monitorynh u selektsiinykh protsesakh stvorennia ta vdoskonalennia porid silskohospodarskykh tvaryn [Immunogenetic monitoring in breeding processes for breeding and improving breeds of farm animals]. *Rozvedennia i henetykatvaryn – Breeding and genetics of animals*. Kyiv, 41, 171-180 [in Ukrainian].
8. Metlytska, O. I., Kopylov, K. V., & Berezovskyi, O. V. (2016). Suchasni molekuliarno-henetychni pidkhody dlia pidvyshchennia efektyvnosti selektsiinoho protsesu v tvarynnyystvi Ukrainy [Modern molecular genetic approaches to increase the efficiency of the breeding process in animal husbandry in Ukraine]. *Rozvedennia i henetyka tvaryn – Breeding and genetics of animals*. Kyiv, 51, 193-200 [in Ukrainian].
9. Kopylov, K. V., & Zabludovskyi, Ye. Ye. (2008). Henetychnyi monitorynh pry zberezheni plemynykh resursiv tvaryn [Genetic monitoring while conserving animal breeding resources]. *Rozvedennia i henetykatvaryn – Breeding and genetics of animals*. Kyiv, 42, 119-125 [in Ukrainian].
10. Anisimova, E. I., & Katmakov, P. S. (2017). Rol' semeystv i ikh sochetayemost' s liniyami v stvorenii zhelatel'nykh tipov simmental'skogo skota. [The role of families and their combining ability with lines when creating desired types of Simmenthal

cat]. Vestnik Ul'yanovskoy gosudarstvennoy sel'skokhozyaystvennoy akademii –Bulletin of the Ulyanovsk State Agricultural Academy, 2 (38), 97-102 [in Russian].

ДИНАМИКА ИЗМЕНЕНИЙ ГЕНЕТИЧЕСКОЙ СТРУКТУРЫ ПОПУЛЯЦИИ РОГАТОГО СКОТА СИМЕНТАЛЬСКОЙ ПОРОДЫ ПО ИММУНОГЕНЕТИЧЕСКИМ КРИТЕРИЯМ.

Россоха В. И., Дробязко О. В., Бойко Е. А., Институт животноводства НААН

Маркирование популяций сельскохозяйственных животных по отдельным генам и комплексами генов, а также определение на их основе генотипической структуры и уровня разнообразия, как структурных единиц так и популяций в целом, создает предпосылки для разработки селекционно-генетических подходов, направленных на предотвращение сужения генофонда популяций. Проведено иммуногенетическое оценку экспериментальных популяций скота симментальской породы отечественной селекции ЗАО «Племенной завод «Червоный Велетень», Харьковской области за период с 1998 по 2018 год. Исследования проводились на основе аттестации животных за 9 системами групп крови (A, B, C, F, J, L, M, S, Z) 48 моноспецифическими сыворотками - реагентами и созданного информационного банка данных типов крови крупного рогатого скота. Установлены изменения уровня антигена насыщенности ($A_n = 0,2488$ в 1998-2003 гг., $A_n = 0,2165$ в 2014-2018 гг.), что свидетельствует об общей тенденции уменьшения частот факторов групп крови. По ЕАВ-системе групп крови установлено увеличение значения коэффициента гомозиготности с 2,12 % до 2,89 % и степени гомозиготности (H) с 6,69 % до 7,83 % за 20-летний период исследования популяции. Полученные данные свидетельствуют об уменьшении общего резерва генетической изменчивости исследуемого стада. При проведении генетического мониторинга, а также с целью контроля генетического разнообразия, уровня гомо- и гетерозиготности популяций крупного рогатого скота, рекомендуется использовать иммуногенетические методы, которые позволяют на генном уровне контролировать генотипическую ситуацию и оперативно корректировать стратегию селекционных мероприятий.

Ключевые слова: аллель, эритроцитарные антигены, генотип, частоты аллелей, генетическая структура популяции.

DYNAMICS OF CHANGES IN THE GENETIC STRUCTURE OF THE SIMMENTAL BREED BY THE IMMUNOGENETIC CRITERIA

Rossokha V. I., Drobyazko O. V., Boyko Ye. A., Institute of Animal Science of the NAAS.

Labeling of populations of farm animals by individual genes and gene complexes, as well as determining on their basis the genotypic structure and the level of diversity, both structural units and populations as a whole, creates prerequisites for the development of breeding and genetic approaches aimed at preventing the narrowing of the gene pool.

The immunogenetic evaluation of experimental cattle populations of Simmental breed of domestic breeding of PJSC "Red Veleten" Breeding Plant, Kharkiv region for the period from 1998 to 2018 was conducted. The studies were performed on the basis of the certification of animals according to 9 systems of blood groups (A, B, C, F, J, L, M, S, Z) with 48 monospecific reagents sera and created a data bank of data on blood types of cattle. Changes in the level of antigen saturation were detected ($A_n = 0.2488$ in 1998-2003, $A_n = 0.2165$ in 2014-2018), which indicates an overall tendency of decreas-

ing frequencies of factors of blood groups. The EAB system of blood groups showed an increase in the value of the homozygosity coefficient from 2.12 % to 2.89 % and the degree of homozygosity (H) from 6.69 % to 7.83 % for the 20-year population study period. The data obtained is a reflection of the decrease in the overall reserve of genetic variability of the studied herd. When conducting genetic monitoring, as well as to control genetic diversity, the level of homo- and heterozygosity of cattle populations, it is recommended to use immunogenetic methods that allow the genetic level to control the genotypic situation and promptly adjust the breeding strategy.

Key words: allele, erythrocyte antigens, genotype, gene frequencies, population genetic structure, Simmental breed, cattle.

DOI 10.32900/2312-8402-2019-122-162-180

УДК 636:001.5:001.891:930 (477)

ОСНОВНІ РЕЗУЛЬТАТИ ПРИОРИТЕТНИХ ДОСЛІДЖЕНЬ У ТВОРЧОМУ НАРОБКУ НАУКОВИХ ШКІЛ ІНСТИТУТУ ТВАРИННИЦТВА НААН (до 90-річчя від дня заснування)

Руденко Є. В., член-кор. НААН, д. в. н, професор,
Помітун І. А., д. с.-г. н, професор,
Кунець В. В., к. і. н., с. н. с.
Інститут тваринництва НААН

Досягнення будь-якої науки є результатом історичного розвитку, який виявляється у концепціях провідних представників, зусиллями яких вона рухається вперед. Одним із головних вітчизняних осередків науково-дослідної роботи з проблем зоотехнії є Інститут тваринництва НААН. У статті зроблено спробу відстежити розвиток фундаментальних та прикладних досліджень учених установи, як результат дев'яносторічних напрацювань та визначити основні наукові школи, які створили потужний поштовх розвитку сучасної галузевої наукової думки. Завдяки такому творчому науковому співробітництву та кооперації зусиль вчених процес наукового пошуку став більш ефективним, успішним та результативним. В Інституті тваринництва НААН сформувалося та успішно функціонувало 13 наукових шкіл: академіка ВАСГНІЛ Й. А. Даниленка та доктора сільськогосподарських наук, професора Є. І. Адміна – з технології виробництва продуктів тваринництва; члена-кореспондента ВСГНІЛ Ф. Ф. Ейснера, доктора сільськогосподарських наук, професора В. О. Медведєва, доктора сільськогосподарських наук, професора Е. М. Доротюка – з розведення та селекції тварин; академіка УААН Ф. І. Осташика та доктора сільськогосподарських наук, професора О. Д. Бугрова – з біотехнології відтворення тварин; доктора біологічних наук, професора В. В. Цюпка – з фізіології живлення та біохімії тварин; академіка ВАСГНІЛ Г. О. Богданова та члена-кореспондента НААН, професора В. М. Кандиби – з годівлі сільськогосподарських тварин; доктора економічних наук, професора С. Й. Кутікова та академіка УААН А. О. Омельяненко – з економіки і організації виробництва продукції тваринництва; кандидата технічних наук А. Е. Мянда – з механізації та автоматизації процесів у тваринництві. Сьогодні сучасні вчені-тваринники продовжують дослідження за цими напрямками, збагачуючи досвід попередників.