

---

## АДАПТАЦІЙНА ЗДАТНІСТЬ ОВЕЦЬ ТАВРІЙСЬКОГО ТИПУ АСКАНІЙСЬКОЇ ТОНКОРУННОЇ ПОРОДИ ЗА ВІДТВОРЮВАЛЬНИМИ ОЗНАКАМИ ПОХОДЖЕННЯМ ІЗ РІЗНИХ ЛІНІЙ

---

*Нежлукченко Н.В. – асистент, Херсонський ДАУ*

**Постановка проблеми.** Переважна більшість параметрів відтворювальної здатності тварин належить до низькоуспадкованих (на рівні 0,20). Прямий відбір за цією ознакою неефективний і для її підвищення використовуються більш складні методи відбору за еколого-генетичними показниками стад, популяцій, ліній, такі як пластичність і стабільність ознак [1, 4]. У вівчарстві оцінка таких параметрів не проводилась, що і зумовило дослідження цієї проблеми.

**Стан вивчення проблеми.** У тваринництві найбільш поширеним методом оцінки адаптаційних змін є порівняння особин, ліній та популяцій за ознаками їх відтворювальних якостей (заплідненість і плодючість маток та ін.) [2].

Із метою визначення рівня адаптації використовуються індекси, які враховують співвідношення фактичних і оптимальних показників тривалості відтворювального циклу та інш. Але більш інформативною є оцінка ефектів загальної та специфічної адаптаційної здатності генотипів за відгодівельними й продуктивними ознаками. Саме поняття загальної комбінаційної здатності передбачає визначення середньої цінності кожного із включених до оцінювання генотипів у тих умовах, де проводилась його оцінка порівняно з середніми значеннями усіх генотипів і умовами середовища.

Специфічна адаптаційна здатність являє собою відхилення середніх значень кожного генотипу в конкретних умовах випробовування від середнього відповідно до всіх умов середовища і загальної середньої оцінки. Із теоретичної точки зору загальна адаптаційна здатність контролюється генами адитивного типу дії, а специфічна – неадитивним типом успадкування.

Згідно цих передумов актуальними є дослідження, якими передбачається вивчення адаптаційної здатності ліній овець в умовах взаємодії "генотип × середовище".

**Завдання і методика досліджень.** Оцінка ефектів адаптаційної здатності генотипів овець 7 ліній, яких розводять у ПАТ АПО "Червоний чабан" Каланчацького району Херсонської області, за відтворювальними ознаками.

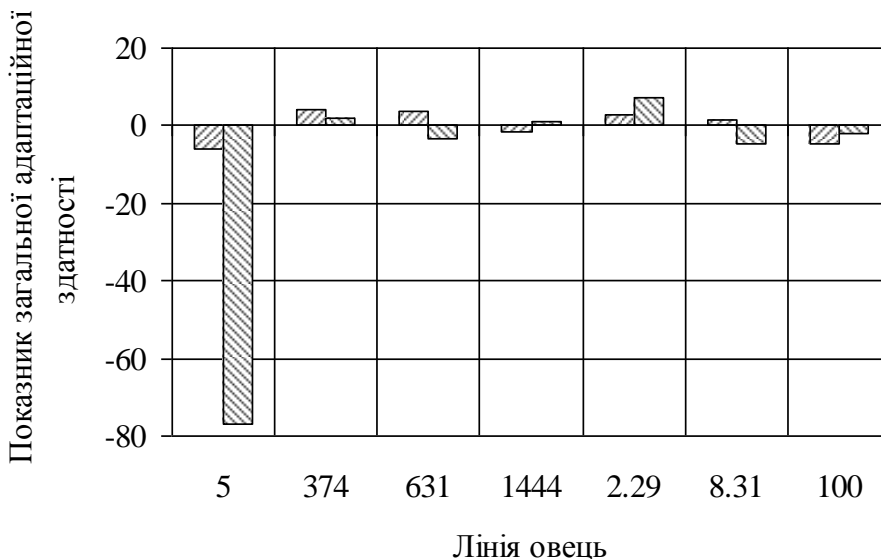
Оцінку проведено за показниками заплідненості маток і виходу ягнят на 100 голів вівцематок. Ефекти загальної і специфічної адаптаційної здатності вивчалися за методикою А. Кильчевського [3]. Методом дисперсійного аналізу вивчалась суттєвість відмінностей за досліджуваними ознаками та ефекти адаптаційної здатності кожної отари.

Обробка матеріалів експериментальних досліджень здійснювалася з використанням комп'ютерної техніки і пакету програм "Statistica".

---

**Результати досліджень.** Адаптаційна здатність генотипів (7 ліній тварин) дозволяє отримати інформацію про загальну реакцію генотипів за віком і специфічну її реакцію на окремих етапах їх експлуатації.

Результати визначеної загальної адаптаційної здатності (ЗАЗ) для кожної лінії вівцематок наведено на рис. 1. Ефекти семи генотипів за вісім років використання вівцематок і ефекти їх взаємодії представлено в табл. 1.



▨ Вихід ягнят на 100 вівцематок    □ Заплідненість вівцематок

Рисунок 1. Показники загальної адаптаційної здатності різних генотипів овець упродовж терміну їх використання

Аналіз табл. 1 показує, що найбільшими ефектами генотипів (ЗАЗ) стосовно запліднення є представники лінійних груп 374 (2,11) і 2.29 (7,42), стосовно виходу ягнят на 100 вівцематок – ті ж самі лінійні групи 374 (4,33) і 2.29 (2,65). Найменшими аналогічними ефектами за заплідненням характеризувалися відповідно лінійні групи – 8.31 (-4,48), 631 (-3,31) і 100 (-2,11), за виходом ягнят – 5 (-5,97), 100 (-4,85) і 1444 (-1,61). У цьому випадку для успішної селекції за ознаками "запліднення" і "вихід ягнят на 100 вівцематок" відбір вівцематок слід проводити в лінійних групах 374 і 2.29, тоді критерієм будуть значення ЗАЗ. Але необхідно зауважити, що відбір вівцематок за критерієм ЗАЗ не може повною мірою забезпечити визначення стабільного генотипу і параметри стабільності слід урахувати в селекційних програмах. Підтвердженням цього припущення може слугувати показник  $d_i$  – ефект віку вівцематки, який упродовж цього періоду варіював від -4,11 до 3,98 за ознакою "вихід ягнят на 100 вівцематок" і від -3,10 до 3,64 – за ознакою "запліднення".

Таким чином, відносно ознак "запліднення" і "вихід ягнят на 100 вівцематок" загальна адаптаційна здатність, як середня величина ознаки "лінія"

упродовж восьми років використання вівцематок, є значенням нестабільним, що вказує на прояв дестабілізуючого ефекту.

**Таблиця 1 - Ефекти генотипів (ліній) і віку вівцематок та їх взаємодія  $v_k d_i$**

Лінія тварин	Вік вівцематок								$v_k$
	1	2	3	4	5	6	7	8	
за заплідненням									
5	0,23	- 0,94	- 0,79	0,27	0,44	- 0,03	- 0,29	1,11	- 0,77
374	1,55	1,38	1,74	- 0,51	- 0,13	- 0,71	- 0,96	- 2,36	2,11
631	- 0,94	0,19	- 0,05	- 0,49	- 0,52	- 0,39	0,05	2,15	- 3,31
1444	- 0,19	0,94	- 0,20	- 0,24	0,93	1,36	- 0,10	- 2,50	1,14
2.29	- 1,56	0,27	- 1,77	2,18	0,45	- 0,22	- 0,07	0,73	7,42
8.31	0,84	- 1,03	1,62	- 1,22	- 0,85	- 0,52	0,12	1,02	- 4,48
100	0,06	- 0,81	- 0,55	0,01	- 0,32	0,51	1,25	- 0,15	- 2,11
$d_i$	0,19	0,16	2,50	3,64	0,87	- 1,16	- 3,10	- 3,10	
за виходом ягнят на 100 вівцематок									
5	0,43	2,40	- 1,03	0,96	- 0,76	- 1,06	- 0,10	- 0,86	- 5,97
374	0,43	- 0,10	1,27	1,26	- 0,16	- 2,46	- 0,20	- 0,06	4,33
631	- 0,03	0,24	0,81	0,90	- 0,22	- 0,72	- 0,76	- 0,22	3,89
1444	0,77	- 0,36	- 1,29	- 1,40	- 1,32	1,28	1,44	0,88	- 1,61
2.29	0,31	0,18	0,25	- 0,47	- 0,68	0,72	- 0,42	0,12	2,65
8.31	- 0,02	- 1,15	0,42	- 0,29	2,09	0,19	- 1,75	0,49	1,58
100	- 1,88	- 1,21	- 0,44	- 0,95	1,03	2,03	1,79	- 0,37	- 4,85
$d_i$	- 1,19	0,74	2,06	3,98	1,29	- 0,61	- 2,16	- 4,11	

Індивідуальну реакцію генотипів на віковій зміні організму вівцематок досліджували за значеннями ефекту взаємодії "генотип  $\times$  термін використання вівцематки" –  $v_k d_i$ , який є нелінійною складовою специфічної адаптаційної здатності ( $CAZ = d_i + v_k d_i$ ). Серед перспективних лінійних груп 374 і 2.29 за ознакою "запліднення" ефект взаємодії досліджуваних факторів виявився нестабільним упродовж терміну використання вівцематок, на що впливають неорганізовані паратипові фактори. Тому не встановлено чіткої закономірності зміни значень ефекту взаємодії упродовж восьми років. За цим ефектом для перспективних угруповань найбільш сприятливими були 1 - 5 років використання вівцематок.

За виходом ягнят серед перспективних лінійних груп вівцематок 374, 631 і 2.29 сприятливими були 1 - 4 роки їх використання, але між ними відмічається нестабільність ефекту взаємозв'язку генотипів із віком вівцематок.

**Висновки та пропозиції.** Таким чином, встановлено селекційну цінність овець таврійського типу і визначено напрям селекційної роботи з використанням адаптаційної здатності залежно від поставленої задачі. Встановлено здатність генотипів семи ліній підтримувати властивий їм фенотиповий прояв упродовж терміну їх використання (8 років). Дослідження дали можливість виявити реакцію генотипів на термін використання вівцематок за ефектами загальної і специфічної адаптаційної здатності. Результати дослідження підтвердили думку, що остаточний вибір генотипів може бути визначено залежно від запланованого напрямку селекції досліджуваних показників відтворювальних якостей.

**Перспективи подальших досліджень.** Доцільно провести дослідження з вивчення еколого-генетичних параметрів інших відтворювальних ознак овець стада ПАТ АПО "Червоний чабан" за лінійною належністю, щоб визначити найбільш адаптованих тварин ліній для отримання від них продукції.

#### **СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ:**

1. Сірацький Й.З., Меркушин В.В., Федорович Є.І., Данилків Я.Н. Методи оцінки адаптаційної здатності тварин // Методики наукових досліджень із селекції, генетики та біотехнології у тваринництві. – К. Аграрна наука, 2005. – С.75-77.
2. Акімов С.В., Перетятко Л.Г., Кравченко О.І. Методика вивчення загальної адаптаційної здатності (ЗАЗ) свиней при переміщенні в інше господарство. // Сучасні методики досліджень у тваринництві. – Полтава, 2005. – С.73-75.
3. Кильчевский А.В. Оценка общей и специфической адаптационной способности генотипов. // Тез. докл. П Всесоюзной конф. – Кишинёв: Штиинца, 1984. – С.44-45.
4. Пакудин В.З., Лопатина Л.М. Оценка экологической пластичности и стабильности сортов сельскохозяйственных культур // Сельскохозяйственная биология. – 1984, №4. – С.109 - 114.

**УДК 636.4.082**

### **ПРОГНОЗУВАННЯ ПРОЯВУ КОМПЕНСАТОРНОГО РОСТУ І ВІДГОДІВЕЛЬНИХ ЯКОСТЯМИ СВИНЕЙ ЗА ІНТЕР'ЄРНИМИ ПОКАЗНИКАМИ**

*Пелих В.Г. - д.с.-г.н., професор, член-кор. НААН,  
Чернишов І.В. – к.с.-г.н., доцент,  
Левченко М.В. - асистент, Херсонський ДАУ*

**Постановка проблеми.** Вивчення інтер'єрних ознак у ранньому онтогенезі дозволяє визначити інтенсивність процесу обміну речовин, встановити його залежність від генотипових і паратипових факторів. Поряд з цим, важливим є виявлення кореляційних зв'язків інтер'єрних показників з основними господарсько-корисними ознаками. При встановленні високої залежності створюється можливість прогнозування продуктивності тварин. Це зумовлюється тим, що інтер'єрні показники визначаються в більш ранньому віці (в 60...120 днів), ніж формується більшість продуктивних ознак [1].

**Стан вивчення проблеми.** В останні роки для використання у селекційному процесі запропоновано нові показники індексів вирівняності гнізд на час народження і відлучення та доведено їх вплив на ріст і розвиток молодняка [5]. Виходячи із цих передумов, комплексне вивчення біохімічних показників