

лодняку з'явилось більше відсталих у рості тварин, що і відбилося на загальній картині їхнього росту .

Чотирьохлітні ж гібриди у перші два тижні швидко «скинули» нежиттєздатних осіб і з однієї сторони значно зменшили економічні втрати, а з іншого боку – забезпечили більш інтенсивний ріст.

УДК 636. 4-082:591-5

ОЦІНКА ПЛАСТИЧНОСТІ І СТАБІЛЬНОСТІ СПЕРМОПРОДУКЦІЇ КНУРІВ-ПЛІДНИКІВ ПРИ РІЗНИХ УМОВАХ УТРИМАННЯ

В.О.ІВАНОВ – д.с.-г.н., професор

С.М.ТОРСЬКА – асистент

Приймаючи до уваги те, що окремі генотипи по різному реагують на водний моціон у різні періоди адаптації, є актуальним поглибити проблему, яка стосується взаємодії "генотип x середовище", базуючись на властивостях пластичності і стабільності по їх реакції на водний моціон. Водний моціон проводили в спеціалізованому тренажері на племстанції агроцеху "Нивотрудівський" АО "Криворіжсталь" Апостолівського району Дніпропетровської області.

Тренажер для водного моціону включає ванну (8.0 x 3 x 1.5) заповнену водою ($t = 20-24^{\circ}\text{C}$) та трисекційну платформу, яка опускається на дно та піднімається до кромки ванни за допомогою тельфера. Тривалість водного моціону кнурів – 5 хвилин перед садкою.

Використання еколого-генетичних параметрів дає можливість швидко і точно виявляти найбільш стійкі генотипи для реалізації їх спадкового потенціалу в господарствах з різним технологічним рівнем ведення галузі. У цьому зв'язку ми вважали можливим застосувати водний моціон у якості засобу, який виявляє адаптованість різних генотипів до мінливих умов зовнішнього середовища. Адаптованість генотипів виявлялась за трьома класами розподілу: високий (M^+), середній (M^0) та низький (M^-).

Виходячи з поставленої задачі були визначені показники пластичності (В) і стабільності (G^2) спермопродукції у кожного кнура до і після впливу на нього водного моціону.

Виявлено, що в умовах безвигульного утримання, при відсутності активного моціону за показниками об'єму еякулята кнури породи гемпшир характеризувались низькою пластичністю і середньою стабільністю, дюрочи – високою пластичністю і низькою стабільністю, кнури великої білої породи – низькою пластичністю і високою стабільністю. По активності сперміїв гемпшири мали середню

пластичність і низьку стабільність, дюрюки – низьку пластичність і високу стабільність, помісні – середню пластичність і середню стабільність.

По концентрації сперміїв гемпшири і дюрюки характеризувались середньою пластичністю і середньою стабільністю, кнури великої білої породи – низькою пластичністю і високою стабільністю, а помісні кнури – високою пластичністю і низькою стабільністю.

Зміни умов утримання, пов'язані з переводом на водний моціон кнурів -плідників наклали свій відбиток на виявлення пластичності і стабільності показників спермопродукції (табл. 1).

За показниками об'єму еякулята у кнурів породи гемпшир пластичність і стабільність не змінились, у дюрюків та кнурів великої білої породи понизилась пластичність, але зросла стабільність, у помісних залишилася без зміни пластичність, але понизилась стабільність. Результати наших досліджень указують на мінливість еколого-генетичних параметрів кнурів-плідників, які користувались водним моціоном.

Таблиця 1 – Стабільність і пластичність показників спермопродукції кнурів породи гемпшир при різних умовах утримання

Період	Показник	Клас розподілу	Показники адаптації	
			стабільність	пластичність
Переадаптаційний (180дн.)	Об'єм еякулята	M ⁻	19.0	0.448
		M ⁰	28.0	0.652
		M ⁺	23.7	0.561
	Активність	M ⁻	0.216	0.306
		M ⁰	0.328	0.540
		M ⁺	0.569	0.798
	Концентрація	M ⁻	38.1	0.412
		M ⁰	37.7	0.559
		M ⁺	27.1	0.298
Післяадаптаційний (180дн.)	Об'єм еякулята	M ⁻	45.9	0.474
		M ⁰	10.3	0.105
		M ⁺	7.16	0.075
	Активність	M ⁻	0.222	0.839
		M ⁰	0.239	0.894
		M ⁺	0.144	0.544
	Концентрація	M ⁻	73.5	0.761
		M ⁰	63.9	0.681
		M ⁺	35.0	0.281

Ураховуючи наявність класів розподілу у межах популяції, породи, лінії, групи, є актуальним дати характеристику пластичності і

стабільності спермопродукції кнурів, які належать до різних адаптаційних класів на прикладі кнурів породи гемпшир. Більш високі початкові показники об'єму еякулята у гемпширів першого класу в переадаптаційний період були обумовлені високою стабільністю (19.0) і низькою пластичністю (0.448). Активний моціон сприяв зміні стану генетичних механізмів і переходу високої стабільності в середню. У результаті відбулася зміна рангу даного показника з високого в переадаптаційний період у низький у післяадаптаційний період.

Аналізуючи показники активності сперміїв у межах адаптаційних класів до і після водного моціону слід зазначити, що у гемпширів більш високі абсолютні значення активності сперміїв у переадаптаційний період властиві тваринам які мають низьку стабільність і низьку пластичність.

У післяадаптаційний період кнури, які мали найвищий показник по активності сперміїв були середньостабільні та низькопластичні.

Найбільша концентрація сперміїв до моціону була властива кнурам класу М', які показали за цим показником низьку пластичність (0.412) та високу стабільність (38.1). Після 180 денного активного моціону найбільша концентрація сперміїв була відзначена у низькопластичних та середньостабільних кнурів класу М⁺

Інакше кажучи, водний моціон для гемпширів виступив у ролі стабілізуючого фактору, щодо мінливості стабільності активності сперміїв і дестабілізуючого фактору стосовно стабільності об'єму еякулята та концентрації сперміїв.

Застосування водного моціону дає можливість оцінювати зміни стану пластичності і стабільності показників спермопродукції у кнурів при різних умовах їх рухової активності та виявляти непридатних до репродукції кнурів і залишати для використання найбільш адаптивні генотипи.

Таким чином, водний моціон у відношенні всіх показників спермопродукції виступає як сильний середовищний фактор, який відображає адаптацію тварин і може бути об'єктивним експрес методом на злеверах, племстанціях, племфермах для оцінки еколого-генетичних параметрів.