

## **ПОВЕДІНКА ТА МОЛОЧНА ПРОДУКТИВНІСТЬ КОРІВ-ПЕРВІСТОК ПРИ ФОРМУВАННІ ТЕХНОЛОГІЧНИХ ГРУП**

**Польовий Л.В.**, доктор с.-г. наук, професор

**Яремчук О.С.**, кандидат с.-г. наук, доцент

**Варпіховський Р.Л.**, асистент (verel17@rambler.ru)

*Вінницький національний аграрний університет*

*Представлені матеріали пошуків енергоощадних обґрунтувань поведінки корів за умов утримання без ланцюга показали, що формування технологічних груп слід розпочинати з корів-первісток і постійно максимально зберігати їх у групі. При вибракуваннях корів у групу практикувати введення меншої кількості старших тварин і навпаки молодших, або доукомплектовувати технологічні групи на вигульних майданчиках та пасовищах, де значно більші площі на одну голову.*

**Ключові слова:** *поведінка, надій, стрес-фактор, комплектування, корови-первістки, лактація, група.*

У сучасних умовах комплектування сільськогосподарських підприємств з виробництва тваринницької продукції та пошуки шляхів ефективних технологій її переробки, неможливе без науково обґрунтованих розробок ефективних технологій, в тому числі і вивчення поведінки тварин при формуванні технологічних груп. Цей фактор слід врахувати при розрахунку оптимальних параметрів технологічних груп та розстановці тварин у приміщенні та пошуках комфортних умов енергоощадного утримання та їх використання.

У ряді досліджень вивчалось питання впливу на продуктивність та поведінку корів при їх переведеннях з одного місця на інше [1, 4]. При цьому

створювалися продуктивно-фізіологічні групи тварин, з яких були відібрані тварини-аналоги (за продуктивністю, віком та фізіологічним станом).

Дослідження засвідчували про те, що корови, з яких були сформовані групи з осені відчували себе нормально, проте через деякий час починали знижувати продуктивні показники. При ретельному аналізі проведених спостережень з'ясувалося, що зниження продуктивності відбувалося при доукомплектуванні технологічних груп новими тваринами з пологового відділення, замість тих, що переводилися у сухостійну групу. Новоприбулі тварини отримували «вороже» ставлення по відношенню до себе від чисельнішої групи тварин. Як правило, це проявлялося при безприв'язному утриманні особливо при годівлі тварин, «новенька» корова стояла осторонь, чекаючи, поки розійдуться «старожили». Але в деяких випадках і взагалі не потрапляла до годівниці, так як корови після споживання корму тут і лягали відпочивати [2, 5].

У результаті психічного навантаження та дії стрес-фактору корова, що поступала у групу почувалася пригнобленою та звісно погано поїдала корм, внаслідок чого і знижувалася її продуктивність.

Тому, постає питання пошуку енергоощадного рішення проблеми у формуванні технологічних груп корів, не допускаючи зниження їх продуктивності [3]. Для вирішення цього завдання нами проводилися наукові дослідження у різні періоди 2009 року.

Методика досліджень полягала у тому, що нами було створено 2 технологічні піддослідні групи корів по 10 голів у кожній: перша група корів-первісток, друга - корови різного віку. З пологового відділення корів переводили у групи тварин, які відрізнялися між собою за віком або були однолітками по одній-п'ять голів корів-первісток. При цьому бралася до уваги наступні показники: годівля, умови утримання та зони відпочинку (секції у приміщеннях чи на вигульних майданчиках). Крім того, створювали різні ситуації при переведенні тварин з однієї групи в іншу.

Для зручності спостережень за тваринами їм наклеювалися номери з паперу в області лопаток та крупу. Спостереження вели з підвищених місць та записуючи їх поведінку у журнал обліку. При дослідженнях проводилися контрольні доїння у 3, 4, 6, 8, 10, 20, 30 дні місяця. Схема досліду наведена у таблиці 1.

Біометричну обробку отриманих результатів проводили за методом варіаційної статистики (за М.О. Плохінським, 1969; В.С. Патровим, 2000) при використанні комп'ютерної техніки. Результати середніх значень вважали статистично вірогідними при  $P \geq 0,05$ .

Таблиця 1

Схема досліду

Етапи досліджень	Групи корів (n=10)		Місяць лактації корів групи	Дослідний фактор – поведінка, досліджуваний показник – надій молока
	корови-первістки	корови різних лактацій		
1 дослід	без введення первістки		1	
2 дослід	введення 1-ї первістки		2	
3 дослід	введення 2-х первісток		3	
4 дослід	введення 3-х первісток		4	
5 дослід	введення 4-х первісток		5	
6 дослід	введення 5-ти первісток		6	
Контрольні доїння – 3-й, 4-й, 6-й, 8-й, 10-й, 20-й та 30-й дні місяця				
Біометричне обґрунтування				

Результати дослідження показали, якщо корови поступали у групу не по одній, а по 4 і більше голів одночасно то проблем практично не було, хоча за різниці у віці «старожили» все таки домінували. Але спостерігалася дружня обстановка, - обнюхування, облизування одна-одної тощо.

При переведенні у групи по 1-3 голови спостерігалось своєрідне збудження з боку корів із існуючої групи, особливо це проявлялось при введенні у групи молодших за віком тварин. Ще слід підкреслити і те, якщо у групу переводили тварин з підвищеним рівнем темпераменту, то виникали «бійки» не залежно від віку і кількості тварин.

Дослідження проводилися з врахуванням того, що до отелення нетелів утримували в окремих групах, де тварини звикали одна до одної. Після їх отелення в групах одноліток проблем не було, а при переведенні їх у групи корів старших за віком виникали стресові ситуації, які приводили до зниження у корів надоїв.

Хоча слід відзначити декілька випадків, коли в групи корів-первісток переводили «старожилок», то вони поводитися впевнено і навіть відгнали корів-первісток. У групи 8-9 корів молодших за віком переводити старших тварин по 1-2 голови, а у групи корів старших за віком вводити не менше 4-6 голів корів-первісток і негативних ситуацій практично не було виявлено.

Тварини в інших станах дослідження (під час вступу їх до групи по декілька голів) поводитися аналогічно, створюючи опір на погрози і самі в деяких випадках погрожували іншим. Проте дуже гострих ситуацій не виникало, і, як правило, вже через 2 години всі тварини групи заспокоювалися.

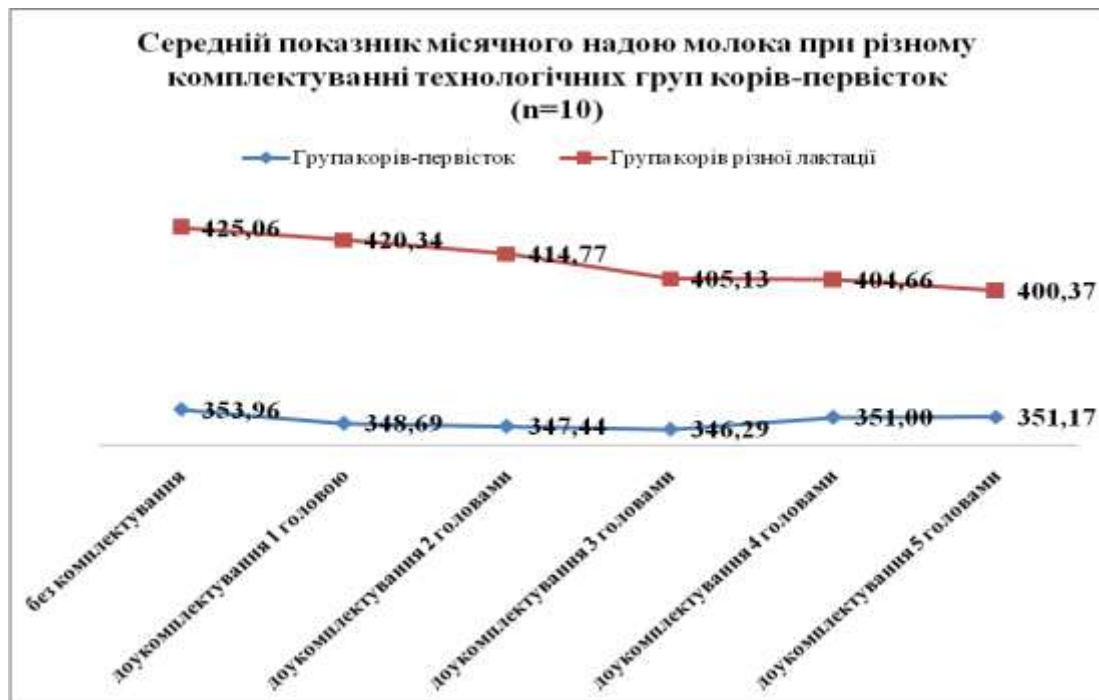
Таким чином, не дивлячись на різний ступінь активності при взаємодії між окремими коровами-первістками відносний спокій наступав через 1-2 години і відповідне зростання їх продуктивності.

Рівень продуктивності корів наведено на графіку (рис. 1).

Аналізуючи даний графік слід зазначити, що спостерігається наступна тенденція зниження середньодобових та місячних надоїв при введенні 1-3 голів у групу із 10 корів та збільшення цих показників при введенні 4-5 голів. Але найвищий показник залишається у тій групі, де не вводили новотільних корів. Біометрична обробка досліджень змін середньомісячних надоїв по групах корів-первісток та корів різної лактації при доукомплектуванні різною кількістю корів наведена у таблиці 2.

Окрім цього, вплинув і такий чинник, як вік, чим молодші тварини, тим їх ступінь стадності нижчий.

Тип годівлі, умови утримання при цьому не зіграли визначної ролі, крім того, що при утриманні корів на вигульних майданчиках, де звісно більші площі (наближені умови до природних), тварини одразу знаходили безпечне місце і не створювали гострих ситуацій.



**Рис. 1. Графік різних змін середньомісячних надоїв по групах корів-первісток та корів різної лактації при доукомплектуванні різної кількості корів**

У результаті вивчення поведінки корів-первісток при формуванні груп також вдалося з'ясувати, що процес встановлення певної ієрархії у групі залежить і від ситості, комфортабельності та вільному просторі для руху.

Наприклад, у літно-осінній період при достатньому забезпеченні кормами, ступінь агресивності корів знижений, що у деякій мірі навпаки у зимово-весняний період.

**Биометрична статистика досліджень змін надою молока при  
доукомплектуванні технологічних груп різною кількістю голів у групу  
(n=10)**

Показники	Биометричні показники	Група	
		корови-первістки	різні корови
Без доукомплектування	$\bar{X} \pm S\bar{X}$	353,96±13,19	425,06±23,46
	$\sigma \pm S\sigma$	39,59±8,85	70,38±15,73
	$Cv \pm Scv$	11,18±2,50	16,55±3,70
	<i>lim</i>	114,86	202,71
	<i>Td</i>	2,64*	
Доукомплектування 1 головою	$\bar{X} \pm S\bar{X}$	348,69±16,80	420,34±26,78
	$\sigma \pm S\sigma$	50,42±11,27	80,34±17,96
	$Cv \pm Scv$	14,46±3,23	19,11±4,27
	<i>lim</i>	167,57	249,86
	<i>Td</i>	2,26*	
Доукомплектування 2 головами	$\bar{X} \pm S\bar{X}$	347,44±16,64	414,77±29,48
	$\sigma \pm S\sigma$	49,92±11,16	88,45±19,77
	$Cv \pm Scv$	14,36±3,21	21,32±4,76
	<i>lim</i>	143,14	242,57
	<i>Td</i>	1,98	
Доукомплектування 3 головами	$\bar{X} \pm S\bar{X}$	346,29±16,54	405,13±33,28
	$\sigma \pm S\sigma$	49,62±11,09	99,85±22,32
	$Cv \pm Scv$	14,33±3,20	24,64±5,51
	<i>lim</i>	130,29	242,57
	<i>Td</i>	1,58	
Доукомплектування 4 головами	$\bar{X} \pm S\bar{X}$	351,00±13,98	404,66±29,91
	$\sigma \pm S\sigma$	41,95±9,38	89,74±20,06
	$Cv \pm Scv$	11,95±2,67	22,17±4,95
	<i>lim</i>	108,43	212,57
	<i>Td</i>	1,62	
Доукомплектування 5 головами	$\bar{X} \pm S\bar{X}$	351,17±13,65	400,37±28,26
	$\sigma \pm S\sigma$	40,97±9,16	84,80±18,96
	$Cv \pm Scv$	11,66±2,60	21,18±4,73
	<i>lim</i>	106,29	192,00
	<i>Td</i>	1,56	

Висновок: 1. Оптимальне доукомплектування технологічних груп корів, коли тварини знаходяться на вигульних, вигульно-годівельних майданчиках або на пасовищах.

2. Спостерігається тенденція зниження середньодобових та місячних надоїв при доукомплектуванні 1-3 головами груп із 10 корів та збільшення їх при доукомплектуванні 4-5 головами, але найвищий показник залишається у тій групі, де не вводили новотільних корів.

3. У групи корів молодших за віком можна переводити старших тварин по 1-2 голові, що не впливає на їх продуктивність та звикання до нової групи, а у групи корів старших за віком слід вводити не менше 4-6 корів-первісток, що дозволяє їм швидко адаптуватися до нових умов.

### Література

1. Бусенко О.Т. Технологія виробництва продукції тваринництва / О.Т. Бусенко. – К.: Вища освіта, 2005.- 98 с.
2. Васильченко О.М. Розвиток молочного скотарства в контексті інтеграції України у світовій економіці / О.М. Васильченко // Економіка АПК. – 2008. - №2. – 34 с.
3. Відомчі норми технологічного проектування. Скотарські підприємства (комплекси, ферми, малі ферми). ВНТП-АПК-01.05. – К.: Мінагрополітики України, 2005. – 112 с.
4. Гавриленко М.С.. Фактори, які впливають на кількість і якість молока / М.С. Гавриленко // Пропозиція. – 2000. – №10. – С.66-67.
5. Литвиненко О.І. Як досягти високих надоїв / О.І. Литвиненко // Тваринництво України. – 2004. – №9. – С.2-3.

## SUMMARY

### **Behavior and productivity of cows Dairy-Firstborn in the formation Technology Group / Polyoviy L.V.Yaremchuk OS, Varpihovsky R.L.**

The materials conduct searches of energy-saving justification for the conditions of the cows without chain showed that the process of forming groups should start with the cows, and the firstborn always possible to keep them in the group. When rejection of cows in a group practice writing fewer older animals and vice versa junior, or create technology group at sites and pastures, where much more space per head.

**Keywords:** *behavior, expectations, stress factor, input, a cow-first-lactation, a group of animals.*