

УДК 637.112.5

Палій А.П.

Харківський національний технічний університет сільського
господарства ім. П. Василенка**ПРИВЧАННЯ КОРІВ-ПЕРВІСТОК ДО МАШИННОГО ДОЇННЯ В
ЗАЛАХ**

Наведені результати досліджень по виявленню ефективного способу привчання корів-первісток до машинного доїння в залах. Встановлено, що найефективнішим прийомом приучення корів-первісток до доїння є формування груп (30–40 гол.) новотільних корів (1–2 лактація) з послідуочим введенням в цю групу корів-первісток (8–10 гол.).

Ключові слова: доїння, формування групи, удій, лактація, привчання.

Негативним фактором в технології доїння є відсутність чіткої схеми приучення корів-первісток до доїння в залі на автоматизованій доїльній установці.

Формування груп викликає у тварин сильну стресову реакцію, яка викликана необхідністю встановлення визначеного рангового порядку. При формуванні групи або вводі окремих тварин в групу відзначають значне збудження, бійки [1]. Тому необхідно визначити особливість формування груп корів-первісток для їх найшвидшої та найменш стресової адаптації до машинного доїння в залах.

На виробництві формують групу і привчають корів-первісток до доїння окремо від основного стада [2]. Також існує спосіб приучення корів до машинного доїння в залах, що передбачає формування груп корів для доїння в залах посеційно: корів першої-другої лактації – в одній секції; корів-первісток – в другій секції; корів третьої лактації і старше – в третій секції [1].

Недоліком даних способів є агресивна поведінка тварин при надходженні на доїння, що викликає стреси, які супроводжуються розвитком гіподинамії, порушенням обміну речовин, зниженням резистентності організму, відтворювальної здатності та терміну експлуатації тварин, сповільнюється динаміка збільшення добового надою корів-первісток. Дані способи розраховані для промислових підприємств з значним поголів'ям та великим оборотом стада.

Привчання корів-первісток до доїння відбувається також згідно “Правил машинного доїння корів” [3].

Недоліком цього способу є те, що відбувається багаторазове переміщення тварин із групи в групу: до першої групи відбирають низькопродуктивних, клінічно здорових тварин на 4–5 місяці лактації. Після того, як вони звикнуть доїтися в залі, їх розподіляють по 5–10 голів у новосформовані групи і використовують як вожаків. Даний спосіб потребує значних додаткових затрат ручної праці при формуванні груп корів, затрат енергоресурсів, вимагає додаткового часу утримання корів-первісток на роздоюванні та індивідуального догляду за ними. Даний спосіб не передбачає конкретного часу приучення корів-первісток до доїння і не визначає динаміки зниження і поступового збільшення удою тварин.

Тому питання привчання корів-первісток до доїння в залах залишається актуальним і потребує досконального визначення найефективнішого способу.

Мета досліджень. Визначення ефективного способу привчання корів-первісток до доїння в залах.

Методика досліджень. Досліди проводилися на молочних фермах в ПАОП “Зоря” Красноградського району Харківської області, філіалі “Богоявленський” ООО агрофірми “Агротіс” Маріїнського району Донецької області при доїнні корів Української молочної чорно-рябої породи на автоматизованих доїльних установках типу “Паралель” фірми “Vou – Matic” /США/. Дослідження проводили за розробленими методиками: визначався добовий надій молока, велось спостереження за поведінкою корів під час привчання корів-первісток до доїння.

Результати досліджень. Під час доїння формувалися 3 групи з корів-первісток. 1-а група: формували групу новотільних (першої-другої лактації) корів (30-40 голів) вже адаптованих до доїння в залі. В цю групу вводили 6-10 корів-первісток.

Таблиця 1. Динаміка добового удою корів-первісток в період привчання до доїння в залі (Група 1)

№ тварини	Удій в родильном у відділенні, кг	Добовий удій молока при доїнні корів в залі							
		1-й день		2-й день		3-й день		4-й день	
		кг	%	кг	%	кг	%	кг	%
16	20,4±0,1	14,5±1,1	71	16,0±0,6	78,4	19,5±0,5	95,6	20,5±0,1	100,5
124	21,5±0,1	15,6±1,2	72,6	15,8±0,5	73,5	21,0±0,3	97,7	21,7±0,2	100,9
217	19,0±0,2	11,5±0,8	60,5	15,6±0,8	82,1	19,7±0,4	103,7	19,7±0,4	103,7
262	20,5±0,2	13,8±1,3	67,3	16,5±0,9	80,5	19,8±0,3	96,6	20,8±0,3	101,9
72	22,5±0,3	14,6±1,2	64,8	16,8±0,7	74,7	21,9±0,5	97,3	22,6±0,2	100,4
147	21,6±0,1	15,6±1,2	72,2	17,0±0,5	78,7	21,0±0,5	97,2	21,8±0,1	100,9
178	22,0±0,1	14,5±1,3	65,9	16,6±0,8	75,5	21,5±0,2	97,7	22,6±0,2	102,7
213	20,5±0,2	15,5±1,1	75,6	17,5±0,6	85,4	20,0±0,3	97,6	21,1±0,3	102,9
222	21,6±0,3	14,8±1,4	68,5	16,7±0,5	77,3	20,9±0,5	96,8	21,8±0,2	100,9
Середнє	21,07±0,16	14,5±1,2	68,7	16,5±0,7	78,5	20,6±0,4	97,8	21,4±0,2	101,6

Проведенні дослідження показали (табл. 1), що в перший день приучення корів-первісток до доїння в залі удій знижується на 31,3%, на 2-й день на 21,5%, на 3-й день – на 2,2%. На 4-й день проходила адаптація та звикання корів-первісток до доїння в залах зі збільшенням удою в середньому на 1,6%. Під час приучення корів-первісток в даній групі відзначалася їх більш спокійна поведінка під час надходження до доїльного залу. Це зумовлено тим, що корови-первістки, перебуваючи в групі з коровами 1 – 2 отелу, які вели себе спокійно, також не виявляли агресивної поведінки, а також тим, що формування групи відбулося з тварин однієї вікової групи і всі тварини мали майже однакову масу тіла.

2-а група: формували групу старих (3-ї лактації і більше) корів (30-40 голів), вже адаптованих до доїння в залі. В ці групи вводили 8-10 корів-первісток. Проведенні дослідження показали (табл. 2), що в перший день приучення корів-первісток до доїння в залі удій знижується на 40,6 %, на 2-й день на 26%, на 3-й день на 10,4%, на 4-й день – на 3,4%, тобто рух корів-первісток разом зі старими, вже адаптованими до доїння тваринами, не забезпечує швидкої адаптації нових тварин до доїння.

В даній групі відзначалася агресивна поведінка корів 3 – ї та більше лактації по відношенню до корів-первісток. Це зумовлено тим, що формування групи відбулося з тварин різних вікових груп і масі тіла.

Таблиця 2. Динаміка добового удою корів–первісток в період привчання до доїння в залі (група 2)

№ тварини	Удій в родильному відділенні, кг	Добовий удій молока при доїнні корів в залі							
		1-й день		2-й день		3-й день		4-й день	
		кг	%	кг	%	кг	%	кг	%
19	20,5 ± 0,1	13,8 ± 1,2	67,3	13,9 ± 1,1	67,8	17,5 ± 0,3	85,4	19,5 ± 0,2	95
30	19,8 ± 0,1	10,5 ± 1,5	53	14,2 ± 0,4	71,7	18,2 ± 0,4	91,9	19,8 ± 0,5	100
301	20,4 ± 0,2	10,7 ± 1,1	52,5	15,0 ± 0,2	73,5	17,9 ± 0,2	87,7	20,2 ± 0,2	99
209	20,5 ± 0,3	11,5 ± 1,3	56	14,5 ± 0,4	70,7	19,2 ± 0,5	93,7	20,5 ± 0,3	100
87	21,3 ± 0,1	13,2 ± 1,2	62	16,4 ± 0,1	77	18,8 ± 0,1	88,3	19,7 ± 0,4	92,5
150	20,7 ± 0,1	12,5 ± 1,4	60,4	15,8 ± 0,3	76,3	19,5 ± 0,2	94,2	19,5 ± 0,3	94,2
212	20,6 ± 0,2	13,4 ± 1,3	65	16,5 ± 0,5	80	18,5 ± 0,2	89,8	20,5 ± 0,6	99,5
243	21,5 ± 0,2	12,5 ± 1,2	58	14,8 ± 0,4	68,8	17,8 ± 0,3	82,8	18,9 ± 0,4	87,9
95	20,8 ± 0,3	12,6 ± 1,1	60,6	16,6 ± 0,5	79,8	19,3 ± 0,1	92,8	21,0 ± 0,3	101
Середнє	20,68 ± 0,2	12,3 ± 1,3	59,4	15,3 ± 0,4	74	18,52 ± 0,3	89,6	19,96 ± 0,4	96,6

3-а група: формували групу лише з корів–первісток (табл. 3).

Таблиця 3. Динаміка добового удою корів–первісток в період привчання до доїння в залі (група 3)

№ тварини	Удій в родильному відділенні, кг	Добовий удій молока при доїнні корів в залі							
		1-й день		2-й день		3-й день		4-й день	
		кг	%	кг	%	кг	%	кг	%
157	20,3 ± 0,1	10,5 ± 1,4	51,7	14,5 ± 0,4	71,4	15,5 ± 0,5	76,4	19,2 ± 0,1	94,6
117	21,2 ± 0,2	11,2 ± 1,2	52,8	15,4 ± 0,5	72,6	16,1 ± 0,1	75,9	21,0 ± 0,1	99,1
79	20,5 ± 0,2	12,5 ± 1,1	61	14,3 ± 0,6	69,8	15,8 ± 0,4	77	18,9 ± 0,4	92,2
164	22,2 ± 0,1	10,6 ± 1,2	47,7	13,8 ± 0,6	62,2	17,2 ± 0,4	77,5	20,2 ± 0,3	90,9
216	21,5 ± 0,3	11,5 ± 1,2	53,5	14,9 ± 0,8	69,3	18,5 ± 0,1	86	19,8 ± 0,3	92,1
179	20,7 ± 0,2	12,6 ± 1,2	60,9	15,5 ± 0,8	74,9	15,5 ± 0,3	74,9	18,9 ± 0,2	91,3
118	20,8 ± 0,1	13,0 ± 1,2	62,5	15,4 ± 0,6	74	17,4 ± 0,1	83,7	19,3 ± 0,1	92,8
99	22,2 ± 0,2	11,9 ± 1,1	53,6	13,5 ± 0,6	60,8	18,2 ± 0,2	82	20,5 ± 0,4	92,3
192	21,5 ± 0,1	13,5 ± 1,1	62,8	14,2 ± 0,8	66	17,3 ± 0,5	80,5	19,6 ± 0,2	91,2
174	21,8 ± 0,2	12,6 ± 1,3	57,8	14,8 ± 0,9	67,9	15,9 ± 0,5	73	20,2 ± 0,2	92,7
169	22,2 ± 0,1	11,8 ± 1,1	53,2	15,3 ± 0,4	68,9	19,8 ± 0,4	89,2	18,8 ± 0,1	84,7
129	19,5 ± 0,2	12,8 ± 1,2	65,6	13,2 ± 0,4	67,7	15,9 ± 0,2	81,5	19,5 ± 0,5	100
106	20,6 ± 0,2	13,4 ± 1,2	65	13,8 ± 0,2	67	16,7 ± 0,1	81,1	19,6 ± 0,5	95,1
207	21,3 ± 0,2	13,8 ± 1,1	64,8	15,6 ± 0,3	73,2	17,8 ± 0,3	83,6	20,2 ± 0,3	94,8
214	21,5 ± 0,3	12,9 ± 1,2	60	14,8 ± 0,7	68,8	18,9 ± 0,2	87,9	21,1 ± 0,1	98,6
231	20,6 ± 0,3	10,9 ± 1,2	52,9	13,5 ± 0,8	65,5	16,7 ± 0,2	81,1	20,1 ± 0,2	97,6
172	20,4 ± 0,3	11,6 ± 1,2	56,9	14,8 ± 0,5	72,5	15,9 ± 0,5	77,9	20,2 ± 0,4	99
134	19,8 ± 0,2	11,4 ± 1,2	57,6	15,2 ± 1,1	76,8	18,8 ± 0,4	94,9	19,4 ± 0,4	97,9
169	21,3 ± 0,1	12,5 ± 1,2	58,7	15,3 ± 0,9	71,8	16,9 ± 0,1	79,3	18,7 ± 0,6	87,8
218	21,6 ± 0,1	13,2 ± 1,3	61	14,8 ± 0,9	68,5	16,8 ± 0,3	77,8	19,5 ± 0,1	90,3
Середнє	21,08 ± 0,18	12,2 ± 1,2	58	14,6 ± 0,6	69,5	17,08 ± 0,3	81,1	19,74 ± 0,3	93,8

Проведенні дослідження показали, що в перший день приучення корів–первісток до доїння в залі удій знижується на 42%, на 2-й день на 30,5%, на 3-й день на 18,9%, на 4-й день на 6,2%.

Агресивної поведінки не спостерігалось, але тварини надходили на доїння не охоче, зокрема боялися заходити в автоматичні ворота, вели себе неспокійно при підключенні доїльних апаратів. Тому адаптація корів–первісток до доїння в залах має відбуватися безпосередньо в групах корів, вже адаптованих до даного процесу.

Висновок. 1. Встановлено, що найефективнішим прийомом приучення корів–первісток до доїння є формування груп (30 – 40 гол.) новотільних корів (1 – 2 лактація) з послідовним введенням в цю групу корів–первісток (8 – 10 гол.). Це дасть змогу отримати збільшення надою на 4 – й день доїння + 1,6 %.

2. Даний метод приучення корів–первісток пропонується для широкого застосування на молочних фермах для їх найшвидшої адаптації до машинного доїння в залах, що забезпечить:

- зниження трудомістких немеханізованих технологічних операцій по приученню корів–первісток до доїння в залах;
- зменшення впливу стресових факторів на тварин;
- збільшення надою на 4 – й день доїння + 1,6 %.

Література

1. Плященко С.И. Стрессы у сельскохозяйственных животных / С.И. Плященко, В.Т. Сидоров. – М.: Агропромиздат, 1987. – 190 с.
2. Гаджиев А.М. Совершенствование организации стада и доение коров в крупных хозяйствах с промышленным типом производства молока: дис. ... доктора с – х. наук: 06.02.04 / Гаджиев Ахяд Магомедович - Дубровцы, 2008 – 290 с.
3. Правила машинного доїння корів / [Фененко А.І., Москаленко С.П., Остапенко М.А. та ін.]; під ред. І.М. Годунова. – [2-е вид.]. – Глеваха.: М – во аграрної політики України, 2004. – 3 с.

Summary

Inurement cattle heifers to machine milking in the halls / Paliy A.P.

The paper presents results of research to identify effective way inurement cow-milking machine to the in cows heifers the halls. Found that the most effective technique inurement cow-milking are the cows heifers to the formation of groups (30 - 40 goals) fresh cows (1 - 2 lactation), followed by the introduction of this group of cows, firstborn (8 - 10 goals).