

УДК 636.1/084.22
МРНТИ 68.39.49

**ОРГАНИЗАЦИЯ КРАТКОСРОЧНОГО ОТКОРМА ПОМЕСНОГО
МОЛОДНЯКА ЛОШАДЕЙ В СОЧЕТАНИИ С НАГУЛОМ НА СЕЯНЫХ
ПАСТБИЩАХ ИЗ ЯРОВОГО РАПСА И ОВСА НА СЕВЕРЕ КАЗАХСТАНА**

Рамазанов А.У.¹, Иманкулов Б.Б.¹, Сергазин Ж.Т.¹

*¹Северо – Казахстанский научно –исследовательский институт
сельского хозяйства, а. Бишкуль, РК*

**СОЛТУСТІК ҚАЗАҚСТАНДА ЖЫЛҚЫНЫҢ ТӨЛДЕРІН ЖАЙЫП СЕМІРТУ
ҮШІН СЕБІЛГЕН ЖАЗДЫҚ РАПС ПЕН СҰЛЫНЫҢ ЖАЙЫЛЫМДАРЫНДА
ҚЫСҚА МЕРЗІМДІК АЗЫҚТАНДЫРУДЫ**

А.У. Рамазанов¹, Б.Б. Иманкулов¹, Ж.Т. Сергазин¹

*¹Солтүстік Қазақстан ауыл шаруашылығы ғылыми зерттеу институты,
Бескөл а., ҚР*

**ORGANIZATION OF SHORT – TERM DISTANCE OF HYDRAULIC HAMMER
HORSE IN COMBINATIONS WITH NAGULES ON SEED PASTURES
FROM YAROVSKY RAPS AND OVSA IN THE NORTH OF KAZAKHSTAN**

A.U. Ramazanov¹, B.B. Imankulov¹, Zh.T. Sergazin¹

*¹Never – Kazakhstan Scientific Research Institute
agriculture, as well. Bishkul, Republic of Karelia*

Аннотация

Представлены результаты научно – хозяйственного опыта по откорму молодняка лошадей с использованием зеленой массы рапса и овса поздних сроков посева. Зеленая масса этих культур скармливалась путем нагула и при откорме на площадке. Для определения эффективности осеннего нагула на позднелетних посевах ярового рапса и овса и последующего краткосрочного откорма с использованием зеленой массы рапса и овса был проведен научно – хозяйственный опыт в ТОО «АБИ – ЖЕР». В хозяйстве не достаточно естественных пастбищ, для пастбы лошадей, в связи с этим были проведены посевы позднелетних морозостойких культур как рапс и овес для осенне – зимней пастбы лошадей. Перед интенсивным краткосрочным откормом, предварительно на нагуле, необходимо довести животных до хорошей средней упитанности. Так как, если сразу поставить молодых животных на обильное кормление происходит сильное отложение жира при слабом наращивании мышц, туша таких животных получается с избытком подкожного и внутреннего жира, а мясо – невысокого качества. При нагуле в сочетании с интенсивным откормом растёт производство мяса, улучшается его качество, возрастает реализационная стоимость и снижаются затраты на единицу продукции.

Для проведения краткосрочного откорма в отдельном животноводческом помещении были оборудованы 23 одиночных откормочных клеток, для организации индивидуального откорма лошадей, а также 6 групповых клеток, для содержания молодняка и откормочных лошадей. В начале после нагула животные находятся в групповых клетках затем переводятся в индивидуальные клетки для заключительного откорма. Результаты проведенных исследований показывают, что технология проведения краткосрочного откорма в сочетании с нагулом, использование зеленой массы рапса и овса в рационах откормочного поголовья оказали определенное влияние на динамику живой массы и среднесуточный прирост животных. Эффективность данного приема обусловлена дополнительным приростом живой массы и улучшением убойных показателей.

Ключевые слова: Молодняк лошадей, откорм, нагул, зеленая масса, поздние посева, рапс, овес, живая масса, мясные качества.

Аңдатпа

Жылқы төлдерін кеш себілген рапс пен сұлының жасыл массасымен азықтандырудың ғылыми шаруашылық тәжірибенің нәтижесі ұсынылған. Бұл дақылдардың жасыл массасы жайып семірту кезінде және алаңда азықтандыру кезінде берілді. Кеш себілген рапс пен сұлы егістерінде қысқа мерзім аралығында күзгі жайып семіртудің тиімділігін анықтау үшін «АБИ – ЖЕР» ЖШС ғылыми – шаруашылық тәжірибе жүргізілді. Шаруашылықта жылқыларды жаюға арналған табиғи жайылымдар жеткіліксіз, осыған байланысты аязға төзімді рапс пен сұлы дақылдарының кеш егістері себілді, олармен жылқылар күз – қыс мезгілдерінде азықтандырылды. Жылқыларды қысқа мерзімдік белсенді азықтандыруға дейін, алдын ала еркін жайып семіртудің көмегімен жақсы орташа семіздік деңгейіне жеткізу керек. Егер жас жануарларды бірден күшті азықтандыратын болсақ, онда ағзаға майдың бекуі күшті жүреді, ал бұлшық ет массасы өспейді, мұндай малдардың етінде тері астындағы және ішкі майдың мөлшері шамадан артық болады, ал етінің сапасы төмендейді. Белсенді азықтандыру мен жайып семіртуді қатар қолданғанда еттің жиналуы көбейеді, оның сапасы артады, сату бағасы көтеріледі және өнім бірлігіне кететін шығын мөлшері азаяды.

Қысқа мерзімдік азықтандыруды жүргізу үшін мал тұратын қорада 23 жеке азықтандыру қапасы, және төлдер мен семіртілетін жылқыларды қамайтын 6 топтық қапас жасалынды. Алғашқыда жайып семіртуден кейін жылқылар топтық қапастарда тұрады, кейін ақтық азықтандыру үшін индивидуалды қапастарға көшіріледі. Жүргізілген зерттеулердің нәтижелері келесі түрде болды, семіртілетін мал бастарына жайып семірту мен қысқа мерзімдік азықтандыруды үйлестіріп қолдану технологиясы, азық рационасына рапс пен сұлының жасыл массасын енгізу жылқылардың орташа тәуліктік салмақ қосуына және тірі салмағының артуына жағдай жасады. Берілген тәсілдің тиімділігі қосымша тірі массаның артуына және сою көрсеткіштерінің жақсаруына байланысты.

Түйінді сөздер: жылқылардың төлдері, азықтандыру, жайып семірту, жасыл масса, кеш себілген егістер, рапс, сұлы, тірі салмақ, ет сапасы.

Annotation

The results of scientific and economic experience on the fattening of young horses are presented with the use of green mass of rapeseed and oats of late sowing periods. The green mass of these crops was fed by foraging and fattening on the site. To determine the efficiency of autumn feeding in late summer crops of spring rape and oats and subsequent short – term fattening using green mass of rapeseed and oats, scientific and economic experience was conducted at ABI – ZHER LLP. The farm does not have enough natural pastures for horses to graze, in connection with this, crops of late – summer frost – resistant crops were planted as rape and oats for the autumn – winter grazing of horses. Before intensive short – term fattening, previously in the foraging, it is necessary to bring the animals to a good average fatness. Since, if immediately put young animals for copious feeding there is a strong deposition of fat with a weak build – up of muscles, the carcass of such animals is produced with an excess of subcutaneous and internal fat, and meat – of low quality. When feeding, combined with intensive fattening, meat production increases, its quality improves, the sales value increases and costs per unit of production decrease.

For the short – term fattening of the individual livestock premises, 23 single fattening cells were used to organize individual fattening of horses, as well as 6 group cages, for keeping young and fattening horses. In the beginning after feeding, the animals are in group cages then transferred to individual cells for final fattening. The results of the conducted studies show that the technology of short – term fattening combined with feeding, the use of green mass of rapeseed and oats in feedlot rations had a definite effect on the dynamics of live weight and the average daily growth in animals. The effectiveness of this method is due to an additional increase in live weight and an improvement in slaughter indicators.

Key words: young horses, fattening, fattening, green mass, late crops, rapeseed, oats, live weight, meat qualities.

Введение

Для организации осеннего нагула на позднелетних посевах ярового рапса и овса и последующего краткосрочного откорма с использованием зеленой массы рапса и овса был проведен научно – хозяйственный опыт в ТОО «АБИ – ЖЕР». В хозяйстве имеется 120 голов маточного поголовья лошадей и 5 жеребцов производителей. Не достаточно естественных пастбищ, для пастьбы лошадей. В отдельном животноводческом помещений оборудованы 23 одиночных откормочных клеток, для

организации индивидуального откорма лошадей, 13 денников, для содержания жеребцов производителей и кобыл ранней выжеребки, а также 6 групповых клеток, для содержания молодняка и откормочных лошадей.

Откорм лошадей проводится, как в групповых, так и в одиночных клетках.

Для проведения НИР по организации краткосрочного откорма лошадей на базе ТОО «АБИ – ЖЕР» были сформированы по принципу аналогов 3 группы по 7 голов – 2 опытные группы из помесного молодняка и 1 контрольная группа из молодняка местных пород. При организации откорма животные всех групп находились в одинаковых условиях и получали одинаковый рацион.

Технология краткосрочного откорма состояла в проведении нагула на позднелетних посевах ярового рапса и овса в течение 30 дней и последующего краткосрочного откорма в течение 40 дней.

В период откорма в рационах использовали в качестве сочных кормов рапс и овес позднелетнего посева, скошенных после первых холодов и складированных возле конюшен.

Разработана схема опыта для проведения краткосрочного откорма молодняка средней упитанности (таблица 1). По энергетической питательности и содержанию основных питательных веществ рационы животных всех групп соответствовали зоотехническим требованиям.

Животных взвешивали в начале и после нагула, перед постановкой на интенсивный откорм, в конце и между периодами откорма. Таким образом, определяли валовой и среднесуточный прирост живой массы в процессе опыта.

Отличительной особенностью предлагаемых нами рационов для краткосрочного откорма является использование зеленых массы ярового рапса и овса в течение всего откорма (Таблица 2). Зеленый корм служит прекрасным источником легкодоступных питательных веществ, для животных. Сухое вещество зеленого корма по энергетической питательности и содержанию переваримого протеина близко к концентрированным кормам, но превосходит их по биологической ценности. По аминокислотам протеин рапса приравнивается к сое.

Таблица 1 – Схема опыта проведения краткосрочного откорма

Технология откорма	Продолжительность, дней	Рацион кормления, кг
Нагул	30	Сеяные пастбища из рапса и овса
I период краткосрочного откорма	20	Сено – 4,0; з/м рапса – 9,0; з/м овса – 9,0; овес – 3,5; соль – 0,03
II период краткосрочного откорма	20	Сено – 3,0; з/м рапса – 6,5; з/м овса – 6,5; овес – 4,5; соль – 0,03

Зеленая масса ярового рапса обладает хорошими кормовыми достоинствами, поскольку содержит большое количество безазотистых экстрактивных веществ, преимущественно сахаров. Более того, после первых заморозков часть крахмала переходит в сахара. В этом отношении яровой рапс значительно превосходит другие корма.

Таблица 2 Структура и питательность рационов на краткосрочном откорме

Рацион	Период откорма	
	1	2
Сено разнотравное, кг	4,0	3,0
Зеленая масса рапса, кг	9,0	6,5
Зеленая масса овса, кг	9,0	6,5
Овес, кг	3,5	4,5
Соль поваренная, г	30	30
В рационе содержится:		
к.ед.	7,4	7,4
ЭКЕ	8,7	8,5
обменной энергии, МДж	87	85
сухого вещества, г	8563	7953
переваримого протеина, г	765	713
сырой клетчатки, г	1789	1509
сахар, г	543	445
сырой жир, г	352	336
БЭВ, г	4595	4494

Результаты проведенных исследований показывают, что технология проведения краткосрочного откорма в сочетании нагулом, использование зеленой массы рапса и овса в рационах откормочного поголовья оказали определенное влияние на динамику живой массы и среднесуточный прирост животных (Таблица 3).

Таблица 3 Динамика увеличения живой массы животных при краткосрочном откорме в сочетании с нагулом

Период откорма	Показатель	ед. из м	Группа		
			контрольная	1 опытная	2 опытная
Краткосрочный откорм + нагул	живая масса, начало опыта	кг	276,9±0,62	315,0±0,67	335,5±1,81
	живая масса, конец опыта	кг	323,3±0,63	368,1±0,74	391,4±1,14
	Валовой прирост	кг	46,4±2,03	53,1±1,56	55,9±1,68
	среднесуточный прирост	г	662,9	758,6	798,6
Примечание: порог достоверности $P \geq 0,99$					

За время осеннего нагула в течение 30 дней помесные животные обеих опытных групп дали валовой прирост живой массы 18,6 кг и 19,7 кг, что больше на 3,3 кг и 4,4 кг соответственно, чем в контрольной группе.

Так при сочетании откорма с нагулом (30 дней нагула + 40 дней краткосрочного откорма) от помесного молодняка 2 опытных групп получено валового прироста 53,1 кг и 55,9 кг или среднесуточный прирост – 758,6 г и 798,6 г соответственно. Данные показатели превышают показатели контрольной группы по живой массе на 13,9 % и 21,1 %.

Если за время краткосрочного откорма после нагула на культурном пастбище получен среднесуточный прирост у молодняка контрольной группы 662,9 г, то у опытных групп на 14,4 % и 20,5 % больше.

В конце опыта рассчитывали экономический эффект (Таблица 4).

Таблица 4 Экономическая эффективность краткосрочного откорма в сочетании с нагулом помесного молодняка

Показатель	Ед. изм.	Группа		
		контрольная	1 опытная	II опытная
Живая масса в начале опыта	кг	276,9	315,0	335,5
В конце опыта	кг	323,3	368,1	391,4
Прирост всего	кг	46,4	53,1	55,9
Среднесуточный:	г	662,9	758,6	798,6
Дополнительно получено прироста живой массы на 1 голову	кг	–	6,7	9,5
Дополнительно получено прироста живой массы на группу (n=7)	кг	–	46,9	66,5
Реализационная стоимость дополнительно полученного прироста живой массы на группу n=7	тенге	–	48 963,6	69 426,0
Дополнительный доход на 1 голову	тенге	–	6 994,8	9 918,0

За счет проведения осеннего нагула в сочетании с краткосрочным откормом дополнительно получено в 1 опытной группе на 1 голову 6,7 кг прироста в живом весе, а во 2 опытной группе – 9,5 кг.

В денежном выражении это составляет на 1 голову молодняка 1 опытной группы 6 994,8 тенге, а на группу из 7 голов 48 963,6 тенге, во второй опытной группе 9 918 тенге и 69 426,0 тенге.

Заключение

Таким образом, перед интенсивным краткосрочным откормом, предварительно на нагуле, необходимо довести животных до хорошей средней упитанности. Так как, если сразу поставить молодых животных на обильное кормление происходит сильное отложение жира при слабом наращивании мышц, туша таких животных получается с избытком подкожного и внутреннего жира, а мясо – невысокого качества. При нагуле в сочетании с интенсивным откормом растет производство мяса, улучшается его качество, возрастает реализационная стоимость и снижаются затраты на единицу продукции.

Также была проведена прижизненная оценка мясности лошадей по методике разработанной Группой ученых ВНИИК под руководством проф. Ю.Н. Барминцева (1974) заключающейся в расчете массы туши по показателям мясности. Этот метод позволяет с большой точностью оценить мясные качества лошадей, используя при этом 2 промера (обхват груди, обхват живота) и живую массу и, что особенно важно, при этом отпадает необходимость в убое высокоценных в племенном отношении животных.

Результаты прижизненной оценки мясности молодняка 1,5 годовалого возраста приведены в Таблице 5

Таблица 5 Прижизненная оценка мясности молодняка 1,5 годовалого возраста

Группа	n	Живая масса, кг	Обхват, см		Показатель мясности	Масса туши	Убойный выход, %
			груди	живота			
Контрольная	7	276,9	157	168	258,7	147	53,1
1 опытная	7	315,0	160	174	289,6	165	52,4
2 опытная	7	335,5	166	179	311,1	177,4	52,9

Из данной Таблицы видно, что расчетный показатель мясности и средняя масса туши контрольной группы составляет 258,7 и 147 кг, а 1 и 2 опытных групп – 289,6 и 165 кг; 311,1 и 177,4 кг соответственно. Хотя показатель мясности и масса туш у животных контрольной групп ниже, но при этом убойный выход мяса у них был выше, чем у опытных и составил 53,1 %.

Таким образом, по убойному выходу мяса молодняк местных пород показал лучший результат.