

«Сейфуллин оқулары – 18: « Жастар және ғылым – болашаққа көзқарас» халықаралық ғылыми -практикалық конференция материалдары = Материалы международной научно-практической конференции «Сейфуллинские чтения – 18: « Молодежь и наука – взгляд в будущее» - 2022.- Т.І, Ч.ІІІ. - Б. 135-138

ЭКСТРУДТАЛҒАН АЗЫҚ ҚОСПАСЫНЫҢ БҰҚАШЫҚТАРДЫҢ ӨСУІ МЕН ДАМУЫНА ӘСЕРІ

*Ибатуллинов Д.Б., 2 курс магистранты
С. Сейфуллин атындағы Қазақ агротехникалық университеті, Нұр-
Сұлтан қ.*

Табысты мал шаруашылығының маңызды шарттарының бірі – малды дұрыс азықтандыру болып табылады. Ірі қара малдың төлдерін қарқынды өсіру мен бордақылауды ұйымдастыру кезінде жоғары сапалы жемнің арқасында қол жеткізілетін толыққанды азықтандыруға, азықтардың рационда оңтайлы үйлесіміне, сондай-ақ әртүрлі азық қоспаларын пайдалануға үлкен мән беріледі [1].

Ірі қара малын өнеркәсіптік өсіру мен азықтандыру, бордақылау технологиясында құрама жем қоспаларын қолдану жас төлдердің денесінің физиологиялық функцияларын ынталандырады, бұл өз кезегінде малдардың өнімділігін және сиыр етін өндірудің рентабельділік деңгейін арттыру үшін маңызды.

Қазіргі уақыттағы заманауи бордақылау жүйесін құрама жемсіз елестету мүмкін емес. Шаруашылықтардағы негізгі азықтардың сапасы төмен болатындықтан рационды құрама жем қоспасымен теңестіру қажеттілігін туындатады. Көп жағдайларда фермерлер жас малдарды, жоғары өнімді жануарларды және асыл тұқымды малды бордақылау кезінде экструдталған құрама жемді пайдаланады [2].

Малдарды бордақылауда экструдталған құрама жемді қолдану олардың өнімділігін және олардан алынған өнім сапасын арттыруға, шаруашылықтағы қолданылатын азық шығынын азайтуға әкеледі. Бұған көптеген авторлардың зерттеулерінің нәтижелері дәлел [3-5]. Мұндай экструдталған азық қоспаларын қолдану қазіргі заманғы жоғары өнімді мал шаруашылығын жүргізу үшін қажет көптеген артықшылықтарымен ерекшеленеді.

Экструдталған азық қоспасының бұқашықтардың өсуі мен дамуына әсерін зерттеу бойынша эксперименттік тәжірибе Ақмола облысы, «Камышенка» ЖШС қарасты бордақылау алаңы жағдайында 2022 жылдың 9 қаңтарынан 9 ақпан аралығында жүргізілді. Зерттеулер жалпы қабылданған стандартты зоотехникалық әдістерді, өсуді бағалау әдістерін, зерттеулердің нәтижелерін объективті бағалауға бағытталған статистикалық әдістерді қолдана отырып жүргізілді [6].

Зерттеу нысаны ретінде симментал тұқымының клиникалық сау 4-6 ай жас аралығындағы 20 бұқашық алынды. Негізгі зерттеулерді жүргізу үшін қос-аналогтар әдісі бойынша 3 топ құрылды, оның ішінде 2 тәжірибелік және 1 бақылау тобы (әрбір топта n=10) құрылды.

- Бақылау тобы – шаруашылықта қолданылатын 1 басқа рацион: сүрлем - 6 кг, пішен - 1,5 кг, құнарлы азық 1,5 кг;

- 1 тәжірибе тобы – 1 басқа 6 кг сүрлем, пішен - 1,5 кг, құнарлы азықтың орнына бальзамдық терек бүршігінің сығындысы (0,5 мл) мен йод және селен қосылған амин қышқылдарымен (20 мл) байытылған экструдалған түйіршіктер 1 кг берілді.

- 2 тәжірибелік топқа – 1 басқа 6 кг сүрлем, пішен - 1,5 кг, құнарлы азықтың орнына бальзамдық терек бүршігінің сығындысы 0,5 мл және крахмалданған түйіршікпен (0,2 кг, 3 күн ішінде) байытылған экструдалған түйіршіктер 1 кг берілді.

Бор және тұз ерікті түрде беріледі.

3 топта қолданылған рацион төмендегі 1- кестеде келтірілген.

1 кесте – Зерттеу топтарына арналған рацион құрамы

Көрсеткіштер	Топтар		
	Бақылау тобы	1 тәжірибе тобы	2 тәжірибе тобы
Сүрлем, кг	6	6	6
Пішен, кг	1,5	1,5	1,5
Құнарлы азық, кг	1,5	-	-
Экструдалған түйіршіктер, кг	-	1,0	1,0
Бальзамдық терек бүршігінің сығындысы, мл	-	0,5	0,5
Йод және селен қосылған амин қышқылдары, мл	-	20	-
Крахмалданған түйіршік, кг	-	-	0,2

Жас жануарлардың ет өнімділігін бағалауда тірілей салмақ маңызды көрсеткіш және жануарларды күтіп-бағу жағдайларын зоотехникалық және экономикалық жағынан объективті бағалауға мүмкіндік береді [7].

Тәжірибеге алынған бұқашықтарды бордақылау кезеңіндегі тірілей салмақтың өзгерістері төмендегі кестелерде көрсетілген (2,3-кестелер). Тәжірибе басында бұқашықтардың тірілей салмағы әр түрлі деңгейде болды, сонын ішінде тірілей салмақ басқа топтарға қарағанда 1-ші тәжірибе тобында жоғары екені байқалды. 09.01.2022 жылы 2-ші тәжірибе тобында бұқашықтардың орташа салмағы $145,0 \pm 8,89$ кг құраса, 09.02.2022-де тірілей салмақ $179,6 \pm 8,62$ кг-ға дейін көтерілді (34,6 кг).

2 кесте – Бұқашықтардың тірілей салмағы, кг

Топтар	Орташа салмағы, кг	
	09.01.2022	09.02.2022
Бақылау тобы	$117,38 \pm 1,92$	$138,50 \pm 1,73$
1 тәжірибе тобы	$148,6 \pm 14,50$	$178,6 \pm 18,01$
2 тәжірибе тобы	$145,0 \pm 8,89$	$179,6 \pm 8,62$

Жануарлардың өсу динамикасы белгілі бір уақыт аралығында тірі салмақтың өзгеруімен анықталады. Зерттеуге алынған бұқашықтардың бір ай аралығындағы абсолюттік өсімі, орташа тәуліктік және салыстырмалы өсімі арнайы есептелінді (3-кесте). Есептелген нәтижелерге сәйкес, салыстырмалы өсім бойынша ең жақсы нәтижені 2-ші тәжірибе тобы – 23,86% көрсетті, бұл ретте бақылау тобы – 18,0% құраса, 1-ші тәжірибе тобы – 20,19% құрады.

3 кесте – Зерттеуге алынған бұқашықтардың салмақ қосуы

Топтар	Абсолюттік өсім, кг	Орташа тәуліктік өсім, кг	Салыстырмалы өсім, %
Бақылау тобы	$21,13 \pm 0,71$	$0,704 \pm 0,02$	18,00
1 тәжірибе тобы	$30,0 \pm 6,34$	$1,000 \pm 0,21$	20,19
2 тәжірибе тобы	$34,6 \pm 2,41$	$1,153 \pm 0,08$	23,86

3-кестеде берілгендей, бақылау тобында тірілей салмақтың абсолютті өсімі - $21,13 \pm 0,71$ кг, орташа тәуліктік өсім - $0,704 \pm 0,02$ кг болса, бұл ретте 1-ші тәжірибе тобының орташа тәуліктік өсімі 1-ші бақылау тобына қарағанда $0,296$ кг-ға және абсолюттік өсімі $8,87$ кг-ға жоғары болды. Зерттеуге алынған бұқашықтардың салмақ қосуы бойынша жоғары нәтижелер 2-ші тәжірибе тобына тиесілі. Тиісінше 2-ші тәжірибелік топтың абсолюттік өсімі $34,6$ кг, орташа тәуліктік өлшемі $1,153 \pm 0,08$ кг құрады.

Зерттеу нәтижелерін қорытындылай келе, бұқашықтарды бордақылау кезінде азықтық қоспаларын қолдану оң динамиканы көрсетті. Экструдталған азықтық қоспалар 4-6 айлық бұқашықтардың орташа тәуліктік өсімін

тәулігіне 1,000-нан 1,153 кг-ға дейін, ал абсолюттік өсімін 30-дан 34,6 кг-ға дейін арттыруға мүмкіндік берді.

Зерттеу барысында жоғары нәтижелер 2 тәжірибе тобында болды. Сондықтан, симментал тұқымының бұқашықтарына жүргізілген тәжірибелер нәтижелері негізінде азықтандыру барысында рационға күніне бір басқа 1 кг мөлшерінде бальзамдық терек бұршігінің сығындысы 0,5 мл және крахмалданған түйіршікпен (0,2 кг) байытылған экструдат енгізу ұсынылады.

Пайдаланылған әдебиеттер тізімі

- 1 Макарец, Н.Г. Кормление сельскохозяйственных животных [Текст] / Калуга, - 2012. - 639с.
- 2 Радчиков, В. Ф. Комбикорм КР-3 с экструдированным обогатителем в рационах бычков на откорме [Текст] / В.Ф. Радчиков, С.Л. Шинкарева, В.К. Гурин, О.Ф. Ганущенко, С.А. Ярошевич // Актуальные проблемы интенсивного развития животноводства. – 2014. - № 17 (1). - С. 114-123.
- 3 Claassen, R.M. Effects of extruding wheat dried distillers grains with solubles with peas or canola meal on ruminal fermentation, microbial protein synthesis, nutrient digestion, and milk production in dairy cows [Текст] / R.M., Claassen D.A. Christensen, T. Mutsvangwa // Journal of Dairy Science – 2016. – Vol. 99 – No. 9.
- 4 Mendowski S. Effects of pretreatment with reducing sugars or an enzymatic cocktail before extrusion of fava bean on nitrogen metabolism and performance of dairy cows [Текст] / S. Mendowski, P. Chapoutot, G. Chesneau // Journal of Dairy Science – 2020. – Vol. 103 – No. 1.
- 5 Filipovic, S. Effect of extrusion on nutritive value of animal feed [Текст] / S. Filipovic, S. Kormanjos // 2nd Workshop "extrusion technology in feed and food processing" - 2010. - P. 97-117.
- 6 Крючков А.В., Маракулин И.В. Биометрия: Учебное пособие [Текст] / Киров: Изд-во ВятГУ, 2011. - 87 с.).
- 7 Забашта, Н.Н. Факторы, влияющие на мясную продуктивность и качество мяса крупного рогатого скота [Текст] / Н.Н. Забашта, С.Н. Забашта, И.Н. Тузов // Труды Кубанского государственного аграрного университета. – 2013. - № 42. – С. 126-128.