

Жоба атауы: AP13068280 «Сапалы және қауіпсіз бөдене өнімдерін алу үшін жоғары қоректік, оңай сіңетін және табиғи өсімдік компоненттерін қолдана отырып, байытылған азықтарды әзірлеу».

Өзектілігі: Солтүстік Қазақстан үшін құс шаруашылығының жаңа саласы – бөдене шаруашылығы – халықтың жұмыртқа мен ет сияқты құс өнімдеріне қажеттілігін қанағаттандыру көздерінің бірі.

Өнеркәсіптік құс шаруашылығының бір саласы ретінде заманауи бөдене өсіру өткен ғасырдың 50-жылдары Жапонияда пайда болғаны белгілі. Бірте-бірте бұл құс Еуропа мен Америкада пайда болды. Ресей көршілес мемлекетке өнеркәсіптік бөдене өсірудің басталуы 1964 жыл, осы жылдан бастап Қазақстанға бөдене әкелінген деп саналады. Қазақстанда бұл сала қазіргі уақытта кең тараған жоқ, өйткені күтіп-баптау негізінде шетелде өндірілетін жоғары сапалы жемшөпті қажет етеді және олардың бөлшек саудадағы бағасы айтарлықтай жоғары. Сарапшылардың пікірінше, Қазақстанда және ТМД елдерінде «бөдене нарығы» 20%-дан аспайтын игерілген, алайда халықтың бөдене өнімдеріне, атап айтқанда, жұмыртқа мен етке деген сұранысының айтарлықтай артуы байқалады, яғни. . бөдене шаруашылығын дамыту перспективалары туралы дау айтуға болады.

Елімізде жыл сайын құс етінің өндірісі артып келеді. Бұл біздің ел тұрғындарының дұрыс тамақтануға көшуімен байланысты. Адамдар жоғары сапалы және биологиялық қауіпсіз азық-түлік өнімдерін, оның ішінде бөдене еті мен жұмыртқасын таңдауда.

Жобаның негізгі идеясы мен бірегейлігі физиологиялық және биологиялық процестерді ынталандыратын, жалпы денсаулықты жақсартатын және жемшөптің қорытылуын жақсартатын, қауіпсіз, жоғары сапалы бөдене өнімдерін алуға мүмкіндік беретін экструдалған және табиғи өсімдік компоненттерін пайдалана отырып, байытылған жемді әзірлеу болып табылады. Бұл ретте ас қорыту процестері, қан мен зат алмасудың морфо-биохимиялық жағдайы, ет пен жұмыртқа өнімділігі, биологиялық құнды өнімдердің жоғарылауы оңтайландырылатын болады.

Сондай-ақ, алдын ала патенттік іздестіру нәтижесінде шет елдерде (Ресей, Қытай, Оңтүстік Корея) аналогтары анықталды, алайда Қазақстан Республикасында экструдалған және биологиялық құнды өсімдік компоненттерін пайдалана отырып, отандық шикізаттан бөденелерге арналған байытылған жем әлі әзірленбеген.

Мақсаты: Тиімді пайдаланудың ғылыми негіздемесі бар жоғары сапалы және қауіпсіз бөдене өнімдерін алу үшін жоғары қоректік, жеңіл сіңімді және табиғи өсімдік компоненттерін пайдалана отырып, байытылған азықтарды әзірлеу.

Күтілетін нәтиже:

Жобаны іске асыру нәтижесінде:

- 20 жылға дейінгі ізденіс тереңдігімен әдеби дереккөздерге, патенттік-ақпараттық зерттеу нәтижелеріне талдау жүргізіледі, байытылған жемнің 3 рецептурасы әзірленеді;
- Базалық шаруашылықта бөденелерді ұстаудың, азықтандырудың зоотехникалық параметрлері, әр түрлі құрамды әзірленген байытылған жемдердің қауіпсіздігі зерттеледі;
- Базалық шаруашылықта қолданылатын жемшөптің қауіпсіздігі мен химиялық құрамы зерттеледі;
- Әзірленген байытылған жемдердің сойғанға дейінгі және тірілей салмағына, жартыла ішек-қарын салмағына, сойыс өнімділігіне, тері астындағы майлы тері салмағына, кеуде, аяқ бұлшықеттерінің салмағына, ішкі ағзалардың салмағына, жұмыртқа өндіру қарқындылығына, орташа, жұмыртқа салмағына әсері зерттеледі;
- Әзірленген байытылған азықтардың жұмыртқа өнімділігінің қарқындылығына, орташа, жұмыртқа салмағына әсері зерттеледі;
- Бөдене қанының гематологиялық және биохимиялық көрсеткіштері, өнімділігінің сапалық көрсеткіштері және оның қауіпсіздігі зерттеледі;
- Бөдене өнімдерінің сапа көрсеткіштері және олардың қауіпсіздігі зерттеледі;
- Әзірленген байытылған жемді пайдалану бойынша ұсыныс әзірленеді;

- Өзірленген жемді пайдалану туралы ақпаратты әлеуметтік желілерде орналастыра отырып, буклеттер мен ақпараттық парақшалар әзірленеді;
- Пайдалы модельге Қазақстан Республикасының 1 патенті алынады;
- Web of Science дерекқорының Expanded Science Citation Index индексінде және (немесе) CiteScore рейтингінде жобаның ғылыми бағыты бойынша рецензияланған ғылыми басылымдарда кемінде 2 (екі) мақала және (немесе) шолу жарияланады. Scopus дерекқорындағы процентиль кемінде 35 (отыз бес);
- Кем дегенде 2 мақала рецензияланған шетелдік немесе отандық ҚР БЖҒМ немесе РИНЦ журналдарында жарияланады,
- Халықаралық ғылыми-практикалық конференцияларда кемінде 2 мақала немесе тезистер жарияланады;
- Өзірленген байытылған жем туралы жарнамалық бейнеролик дайындалады;
- АШТӨ-мен 1 семинар немесе дөңгелек үстел өткізіледі;
- Кем дегенде 1 магистрлік жұмыс дайындалады.

2023 жылы қол жеткізілген нәтижелер:

4 азық рецептурасы әзірленіп, әрбір пайдаланылған құрамдас бөлікке ғылыми негіздеме берілді. Жұмыстың нәтижесінде бөдене өнімділігін арттыру және бөдене өнімдерінің (ет, жұмыртқа) сапасын жақсарту үшін байытылған табиғи өсімдік компоненттерін қамтитын 4 рецептура (Start, Grower, Finish, Layer) және өндіріс жағдайында әзірленді.

Жобаның базалық шаруашылықтары 3 шаруашылық болып табылады, оның 2-і Ақмола облысы Целиноград ауданында және 3-і Астана қаласында орналасқан.

Коммерциялық ақпараттың құпиялылығы мақсатында шаруашылықтардың атаулары кодталатын болады (Шаруашылық 1, Шаруашылық 2, Шаруашылық 3).

Бөденелердің жасына және өнімділік бағытына байланысты әртүрлі пропорциядағы құрамға кіреді: экструдталған жүгері мен бидай, соя және рапс шроттар, балық ұны және басқа толтырғыштар. Азық қауіпсіздігін зерттеу үшін келесі әдістер қолданылды: биотестілеу (қарапайымдылар, гуппи балықтары, зертханалық жануарлар), экспресс-тесттер арқылы микотоксиндерді анықтау (олардың) Rida Quick Aflatoxin RQS ECO RIDA Quick don RQS ECO, радиологиялық әдістер. Азықтандыру мен ұстаудың зоотехникалық параметрлерін зерттеу үшін құс шаруашылығында жалпы қабылданған әдістер қолданылды. FOSS2500 анализаторындағы жемді талдау. Бөлмедегі және торлардағы Температура мен ылғалдылық өлшеу құралдарының (термометр, люксметр, гигрометр) көмегімен автоматты түрде бақыланады.

Сою алдындағы масса мен жұмыртқа өндірісіне әсерін анықтау үшін байытылған жемшөптің әзірленген 4 рецептурасын қолдану бойынша алдын ала тәжірибелер жүргізілді. Өзірленген 4 рецептураның әсерін анықтау бойынша алдын ала тәжірибе жасау үшін 3 базалық шаруашылықта 2 топ бөдене тобы (ТТ) және бақылау тобы (КГ) құрылды, салмағы апта сайын өлшенді, бордақылау соңында сою алдындағы масса, күнделікті жұмыртқа өнімділігі, деректер статистикалық өңделді.

Әртүрлі құрамдағы әзірленген азықтардың құрамдас бөліктерінің қауіпсіздігі мен сапасын бағалау, азықтандырудың зоотехникалық көрсеткіштері, базалық шаруашылықтағы бөденелердің құрамы зерттелді. Соңар алдындағы салмақ пен жұмыртқа өнімділігіне әсерін анықтау үшін байытылған жемнің әзірленген 4 рецептураны қолдану бойынша алдын ала тәжірибелер жүргізілді.

Бөдененің еті және жұмыртқа өнімділігі зерттелді. Өзірленген азықтардың сою алдындағы және тірі салмағына, жартылай тазартылған қаңқаның массасына, сою өнімділігіне, тері астындағы майы бар тері массасына, кеуде, аяқ бұлшықеттерінің массасына, ішкі мүшелердің массасына, жұмыртқа өндірісінің қарқындылығына, орташа, жұмыртқа массасына әсері зерттелді.

Барлық шаруашылықтарда зерттеу жүргізудің бірдей әдісі қолданылды. Бақылау (БТ) және тәжірибелік (ТТ) 2 эксперименттік топ құрылды.

Зерттеу тобының мүшелері

№ р/н	ФИО	Жобадағы қызметі	Scopus Author ID, Researcher ID, ORCID,
1	Жанабаева Д.К.	Жоба жетекшісі	https://orcid.org/0000-0001-7499-347X , Researcher ID Web of Science N- O-4822-2017
2	Исабекова С.А.	бас ғылыми қызметкер	https://orcid.org/0000-0002-0401-6443 ID: 57201503199
3	Паритова А.Е.	кіші ғылыми қызметкер	Индекс Хирша – 5, Researcher ID P-2121-2017, ORCID 0000-0001-7036-1037, Scopus Author ID 55929080200
4	Мурзакаева Г.К.	кіші ғылыми қызметкер	Индекс Хирша -1, ORCID- 0000-0002-0282-8747
5	Майер Е.Г.	маман	https://orcid.org/0000-0001-7337-5928
6	Султанаева Л.З.	ғылыми қызметкер	https://orcid.org/0000-0003-2774-9575
7	Мұсағиева Д.К.	зертханашы	https://orcid.org/0000-0003-1639-0253

Осы жоба аясында жарияланған жарияланымдар мен патенттер тізімі: (оларға сілтемелермен):

1. Султанаева Л., Исабекова С., Мурзакаева Г. Влияние обогащенного экструдированного корма на химический состав яиц перепелов // Қазақстанның ауыл шаруашылығына еңбек сіңірген қызметкері, академик Қалдыбек Сәбденұлы Сәбденовтың 90 жылдығына арналған «Ғылымдағы сабақтастық - аграрлық ғылым мен өндірістің тұрақты дамуының негізі» атты жас ғалымдар мен студенттердің халықаралық ғылыми-тәжірибелік конференциясының мақалалар жинағы 20-21 сәуір 2023 жыл 1-бөлік. Алматы, - 2023. С. 171-175.

2. Жұмаш Т.Е., Жанабаева Д.К., Майер Е.Г. Елімізде бөдене шаруашылығының дамуы // Материалы международной научно-практической конференции «Сейфуллинские чтения-19», посвященной 110-летию м.а. Гендельмана». Астана, - 2023. - С.114-116.

3. Issabekova S., Zhanabayeva D. The effect of developed highly digestible feed on the quails' egg productivity// World Conference on Agriculture and Animal (WCAA-23) 12th -13th May 2023, Istanbul, Turkey. -P. 14.

4. Патент РК на Полезную модель «Комбикорм для несушек перепелов» по заявке №2023/0207.2.

5. Учебное пособие. Д.К. Жанабаева Құс өнімдерін ветеринариялық-санитариялық сараптау / С.Сейфуллин атындағы ҚАТЗУ. Астана, -2023. 135-138 б.

6. Исабекова С.А., Жанабаева Д.Қ., Паритова А.Е., Мурзакаева Г.К., Сенкебаева Д.Т. Влияние разработанного обогащенного корма на морфологические показатели яиц перепелок // Сәкен Сейфуллин атындағы Қазақ агротехникалық зерттеу университетінің ғылым жаршысы (пәнаралық) = Вестник науки Казахского агротехнического университета имени Сакена Сейфуллина (междисциплинарный).- Астана. - 2023. – №2(117). – С. 128-137.

7. Султанаева Л.З., Исабекова С.А., Жанабаева Д.Қ., Балджи Ю.А. Бөденелерді өсіру кезінде экструдталған компоненттермен азықты пайдалану тиімділігі.- Многопрофильный научный журнал «3 Intellect, idea, innovation».-№2.-2023. С.42-47.

8. Султанаева Л.З., Балджи Ю.А., Жанабаева Д.К., Исабекова С.А. Применение фитобиотических добавок в рационах перепелов (обзор) // Птицеводство.-№5.-2023 – С. 47-52. doi: 10.33845/0033-3239-2023-72-5-47-52

9. Мусагиева Д.К., Султанаева Л.З., Жанабаева Д.К., Балджи Ю.А. Контроль безопасности экструдированных кормов "BioFeed" для перепелов. Материалы международной научной конференции FOOD QUALITY AND FOOD SAFETY. Астана. 2023. С. 67-69

Әлеуетті пайдаланушылар үшін ақпарат: ет және жұмыртқа бағытында өсірілетін бөденелерге арналған байытылған жем әзірленеді. Бөдене өсірушілерге арналған ақпарат.