

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 РИИЦ 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.

2022 жылы қол жеткізілген нәтижелер:

Әдеби дереккөздерге талдау, іздестіру тереңдігі 20 жылға дейінгі патенттік-ақпараттық зерттеулер жүргізіліп, 3 азық формула 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 3 рецептура (Grower, Finish, Layer) және өндіріс жағдайында әзірленді.

Бөденелердің жасына және өнімділік бағытына байланысты әртүрлі пропорциядағы құрамға кіреді: экструдалған 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 3 рецептурасын қолдану бойынша алдын ала тәжірибелер жүргізілді. Өзірленген 3 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. Соғар алдындағы салмақ пен жұмыртқа өнімділігіне әсерін анықтау үшін байытылған жемнің әзірленген 3 формуласын қолдану бойынша алдын ала тәжірибелер жүргізілді.

Зерттеу тобының мүшелері

Жоба жетекшісі: Жанабаева Д.К. – PhD, профиль <https://orcid.org/0000-0001-7499-347X>, Researcher ID Web of Science N-[O-4822-2017](https://orcid.org/0000-0001-7499-347X);

Исабекова С.А. – а-ш.ғ.к, Хирша индесі -1, бас ғылыми қызметкер, профиль <https://orcid.org/0000-0002-0401-6443> ID: 57201503199;

Паритова А.Е. – PhD, Хирша индесі – 2, аға ғылыми қызметкер, профиль Researcher ID P-2121- 2017, ORCID 0000-0001-7036-1037, Scopus Author ID 55929080200;

Мурзакаева Г.К. – PhD, Хирша индесі – 1, аға ғылыми қызметкер, профиль ORCID-0000-0002-0282-8747;

Майер Е.Г. – в.ғ.м., ғылыми қызметкер, профиль <https://orcid.org/0000-0001-7337-5928>;

Султанаева Л.З. – магистрант, кіші ғылыми қызметкер, профиль <https://orcid.org/0000-0003-2774-9575>;

Цзю Е.С. – магистрант, кіші ғылыми қызметкер, профиль <https://orcid.org/0000-0003-1639-0253>.

Осы жоба аясында жарияланған жарияланымдар мен патенттер тізімі:
(оларға сілтемелермен): 2022 жылға жоқ.

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