

6D080100 - «Агрономия» мамандығы бойынша философия докторы (PhD) дәрежесін алу үшін дайындалған Алмас Ізмұратұлы Құрбанбаевтың «Қазақстанның құрғақ далалы аймағы жағдайында жоғары сапалы мал азығын алу үшін біржылдық мал азықтық дақылдардың өсіру технологиясының элементтерін жетілдіру» атты тақырыбында жазылған диссертациясының

АҢДАТПАСЫ

Тақырыптың өзектілігі. Қазіргі уақытта еліміздің көптеген өңірлерінде көктем-жаз айларындағы қалыптасатын қалыптан тыс ауа-райы мен климаттық жағдайларға байланысты мал шаруашылығында мал азығының тапшылығы байқалуда, бұл өз кезегінде, мал шаруашылығы өнімдерінің тапшылығына және оның өзіндік құнының өсуіне, сонымен бірге мал басы санының қысқаруына әкеліп соқтырады. Қазіргі уақытта облыстың ауыл шаруашылығы тауарларын өндірушілері мал азығы үшін өнімділігі төмен табиғи шабындықтар мен жайылымдардың шөбін, сондай-ақ пішен өнімділігі гектарына 5-7 ц-ден аспайтын, өнімі төмен көпжылдық шөптерді пайдалануда. Сонымен қатар, облыста мал азығын өндіру үшін егістік алқаптарға жыл сайын біржылдық және көпжылдық мал азықтық дақылдар егіледі, олардың облыстың жалпы егістік алқаптары құрылымындағы алатын үлесі 5,3%-ды құрайды. Дегенмен, бұл табиғи мал азықтық алқаптар мен егістік алқаптары құрылымындағы мал азықтық дақылдардың егістіктері мал шаруашылығының тұрақты дамуын толық қамтамасыз ете алмайды. Одан басқа, климаттың жаһандық өзгеруінің күшеюіне және жоғары өнім алу қажеттілігіне байланысты ауылшаруашылығы дақылдарының өсіру технологияларының жаңа элементтерін жетілдіру мәселесі туындайды.

Осыған байланысты, Ақмола облысының топырақ-климаттық аймақтарында, климаттың өзгеруі жағдайларында, тұрақты жоғары өнім алу үшін дақылдардың өсіру технологияларының элементтерін жетілдіру жолымен мал азықтық дақылдардың өнімділігінің деңгейін арттыру мүмкіндіктерін зерделеу қажеттілігі туындайды.

Зерттеудің мақсаты – Қазақстанның құрғақ далалы аймағы жағдайында жоғары сапалы мал азығын алу мақсатында қоректік құндылығы әр түрлі болып келетін біржылдық мал азықтық дақылдардың түрлерін таңдау және олардың өсіру технологиясының элементтерін жетілдіру болып табылады.

Зерттеудің міндеттері

1) Қазақстанның құрғақ далалы аймағының топырақтық-климаттық жағдайларына бейімделген біржылдық мал азықтық дақылдардың түрлерін таңдау.

2) Біржылдық мал азықтық дақылдардың және олардың қоспаларының өнімділігіне себу мерзімдерінің әсерін зерттеу.

3) Біржылдық мал азықтық дақылдардың және олардың қоспаларының өнімділігіне шабу мерзімдерінің әсерін зерттеу.

4) Таза күйінде және дақыл қоспалары түрінде себілген біржылдық мал азықтық дақылдардың көк балаусасы мен пішеннің және олардан дайындалған түйіршіктелген мал азығының химиялық құрамы мен қоректік құндылығын салыстырмалы бағалау.

5) Солтүстік Қазақстанның құрғақ далалы аймағы жағдайында біржылдық мал азықтық дақылдарды таза күйінде және дақыл қоспалары түрінде өсірудің және олардан түйіршіктелген мал азығын дайындаудың экономикалық және биоэнергетикалық тиімділігін бағалау.

Зерттеу нысандары: жаздық арпаның сорты – Сымбат, судан шөбі – Тугай, жаздық рапс – Юбилейный, егістік асбұршақ – Омский неосыпающейся, шәй жүргері-судан шөбі буданы - Солярис, пайзаның дақылға енгізілген сорты – Красава және африкалық тары – Согур болды.

Зерттеудің ғылыми жаңалығы. Ақмола облысының құрғақ далалы аймағы жағдайында алғаш рет көк балауса, пішен, түйіршіктелген мал азығын алу үшін қоректік құндылығы жоғары біржылдық мал азықтық дақылдардың және олардың қоспаларының өсіру технологиясының элементтері жетілдірілетін болады.

Зерттеудің теориялық маңызы. Зерттеуден алынған мәліметтер біржылдық мал азықтық дақылдарын және олардың қоспаларының жетілдірілген өсіру технологиясының элементтерін басқа да аймақтарға қолдануға мүмкіндік береді. Қазақстанның құрғақ далалы аймағында дақылдарды өсірудің агротехникалық шаралары кешенінің (біржылдық мал азықтық дақылдардың түрлері, себу және шабу мерзімдері) және агрометеорологиялық жағдайлардың таза күйінде және дақыл қоспалары түрінде себілген дақылдардың өсіп-дамуына, тіршілік кезеңдерінің ұзақтығына, дақылдардың өнім құрылым элементтерінің қалыптасуына және өнімнің деңгейіне әсері зерттелді.

Зерттеудің тәжірибелік маңызы. Мал шаруашылығымен айналысатын шаруашылықтарда жетілдірілген өсіру технологиясының элементтерін қолдана отырып, біржылдық дақылдарды және олардың қоспаларын өсіру арқылы қоректік құндылығы бойынша оңтайлы әр түрлі мал азығы түрлерін (көк балауса, пішен, түйіршіктелген мал азығы) алуға және олармен малдарды азықтандыруға мүмкіндік туады.

1. **Зерттеу жұмысының жариялануы.** Диссертацияда ұсынылған ғылыми-зерттеу жұмыстарының нәтижелері бойынша 11 ғылыми мақала жарияланды, оның ішінде

3 мақала ҚР ҒБСБК ұсынған басылымдарда:

«Қорқыт Ата атындағы Қызылорда университетінің хабаршысы» Республикалық ғылыми-әдістемелік журналы, №1 (54) (Қызылорда, 2020 ж.);

«Қорқыт Ата атындағы Қызылорда университетінің хабаршысы» Республикалық ғылыми-әдістемелік журналы, №4 (63) (Қызылорда, 2022 ж.);

«Семей қаласының Шәкәрім атындағы мемлекеттік университетінің хабаршысы», №2(82) (Семей, 2018 ж.);

1 мақала Scopus дерекқорына енгізілген халықаралық басылымда: «Bulgarian Journal of Agricultural Science», 27 (Suppl. 1), (Болгария, 2021);

1 мақала Шетелдік басылымдарда: «Ecology, Environment and Conservation» Paper, Vol 26 (4), (Нью-Дели, 2020);

2 мақала Республикалық ғылыми-әдістемелік журналдарда: «Қорқыт Ата атындағы Қызылорда университетінің хабаршысы», №1 (Қызылорда, 2021 ж.);

4 мақала Халықаралық ғылыми-тәжірибелік конференциялар материалдарында: «Актуальные научные исследования в современном мире» (Переяслав-Хмельницкий, 2018-2021);

«Международный научно-исследовательский журнал», №3 (93) (Екатеринбург, 2020 ж.)

1 патент Қазақстан Республикасының пайдалы моделіне «Далалы аймақта мал азықтық шөп қоспаларының өнімділігін арттыру тәсілі» (№ 7719, Қазақстан Республикасының Пайдалы модельдерінің мемлекеттік тізіміне тіркелген күні 01.06.2023 ж.).

Қорғауға шығарылатын негізгі қағидалар:

– Таза күйінде және дақыл қоспалары түрінде себілген біржылдық мал азықтық дақылдардың өнімділігіне себу және шабу мерзімдерінің әсері.

– Таза күйінде және дақыл қоспалары түрінде себілген біржылдық мал азықтық дақылдардан алынған көк балауса мен пішенінің және олардан дайындалған түйіршіктелген мал азығының химиялық құрамы мен қоректік құндылығы.

– Солтүстік Қазақстанның құрғақ далалы аймағы жағдайында біржылдық мал азықтық дақылдарды таза күйінде және дақыл қоспалары түрінде өсірудің және олардан түйіршіктелген мал азығын дайындаудың экономикалық және биоэнергетикалық тиімділігін бағалау.

Зерттеу нәтижелері.

1. Солтүстік Қазақстанның құрғақ далалы аймағында жүргізілген ғылыми-зерттеу жұмыстары нәтижелерінің үш жылдық орташа көрсеткіштері бойынша таза күйінде себілген бір жылдық мал азықтық дақылдардың ішінде көк балауса мен пішеннің ең жоғары өнімін, сәйкесінше 226,1 және 48,4 ц/га, мамыр айының үшінші онкүндігінде себілген африкалық тары дақылы қалыптастырды. Дақылдар қоспаларының ішінде көк балауса мен пішеннің ең жоғары өнімін, сәйкесінше 255,6 және 58,8 ц/га, мамыр айының үшінші онкүндігінде себілген, құрамында африкалық тары дақылы бар дақылдар қоспасы қалыптастырды. Таза күйінде себілген дақылдар көк балауса мен пішенге кеш кезендерінде шабылғанда астық тұқымдастарының алғашқы кезендерінде шабылғанға қарағанда себу мерзімдеріне және дақылдардың түрлеріне байланысты 43,5 ц/га-ге дейін жоғары көк балауса және 10,5 ц/га-ге дейін дейін жоғары пішен өнімін қалыптастырды.

2. Таза күйінде себілген біржылдық дақылдардың ішінде мамыр айының үшінші онкүндігінде себілген және толық шашақтану кезінде жиналған пайза дақылының пішені судан шөбі пішеніне қарағанда құрамындағы шикі протеиннің және басқа да қоректік заттардың жоғарылығымен ерекшеленді, яғни шикі протеин 1,81%-ға, жоғары. Дақылдар қоспаларының ішінде жоғарыда аталған мерзімде себілген және пішенге астық

тұқымдастарының сүттен пісу, толық шашақтану, бұршақ тұқымдастарының бұршаққаптарының қалыптасу кезеңінде жиналған, құрамында африкалық тары дақылы бар дақылдар қоспасының пішені сол мерзімде себілген және толық шашақтану кезінде жиналған судан шөбінің пішенінен құрамындағы шикі протеиннің және басқа да қоректік заттардың көптігімен және шикі жасұның азығымен ерекшеленді, яғни шикі протеин 2,16%-ға жоғары, ал шикі жасұның 0,94%-ға төмен.

3. Біржылдық мал азықтық дақылдардан және олардың қоспаларынан ірі мал азығын (пішен) алу үшін өсіру технологияларының негізгі элементтерінің (себу мерзімі, шабу мерзімі) экономикалық және биоэнергетикалық тиімділігін бағалау бойынша, ерте себу мерзімі (мамырдың үшінші онкүндігі), яғни рентабельділігі – 176% және биоэнергетикалық коэффициенті – 3,8, және көк балауса мен пішенге кеш шабу мерзімі, яғни рентабельділігі – 189% және биоэнергетикалық коэффициенті – 3,5 құрап, ең тиімді болып табылатынын көрсетті.

Диссертацияның көлемі және құрылымы. Жұмыс кіріспеден, 5 бөлімнен, 21 бөлімшеден, қорытындыдан, пайдаланылған әдебиеттер тізімінен және 12 қосымшадан құралған 124 беттік компьютерлік мәтіннен тұрады. Пайдаланылған әдебиет көздерінің тізімі 179 әдебиет атауларынан тұрады. Диссертация мәтіні 38 кестемен, 13 суретпен көркемделген.