

«М.А.Гендельманның 110 жылдығына арналған «Сейфуллин оқулары – 19» халықаралық ғылыми-практикалық конференциясының материалдары = Материалы международной научно-практической конференции «Сейфуллинские чтения – 19», посвященной 110 - летию М.А. Гендельмана». - 2023. - Т.І, Ч.І.- Б. 75-77.

ӘОЖ: 633.2/3

БІР ЖЫЛДЫҚ МАЛ АЗЫҚТЫҚ DAҚЫЛДАРЫНАН ШӨП ҚОСПАЛАРЫН ӨСІРУДІҢ МАҢЫЗДЫЛЫҒЫ

Курбанбаев А.И. а.ш.ғ., магистрі, ғылыми қызметкер

*«А.И. Бараев атындағы АШҒӨО», Ақмола облысы, Шортанды ауданы,
Научный кенті*

Қазақстан республикасының ауыл шаруашылығындағы басым салалардың бірі – мал шаруашылығы болып табылады. Мал шаруашылығы жағдайын көтеру және одан әрі дамыту үшін мықты мал азығы базасын құру болып табылады. Елімізде соңғы жылдары климаттың өзгеруінен, құрғақ далалы аймағы жағдайында дәстүрлі түрде қолданылатын мал азықтық дақылдардың барлығы бірдей тұрақты өнімділікті қалыптастыра алмауының салдарынан, жануарларды қорада ұстау кезеңінде, мал азығының тапшылығы – өзекті мәселеге айналды.

Мал азықтық дақылдардың түрлік құрамының алуан түрлілігіне қарамастан, Солтүстік Қазақстанның құрғақ далалы аймағындағы мал азығы өндірісінде қолданылатын бір жылдық мал азықтық дақылдардың түрлік құрамы аз (кеңінен өсірілетіні небары 2-3 түр - судан шөбі, мал азықтық тары, жүгері), сондықтан, ол жақсы мал азықтық қасиеттері бар, өнімділігі жоғары, әрі тұрақты біржылдық мал азықтық дақылдармен әлі де болса кеңейтілуді талап етеді [1]. Сондықтан, жоғары өнімді бір жылдық мал азықтық дақылдарды таза күйінде сеуіп ғана қоймай, оларды әр түрлі шөп қоспа түрінде, яғни астық-бұршақ немесе астық-бұршақ-майлы дақыл тұқымдастарын араластырып себу арқылы, мал азығының сапасын жақсартып, әрі олардың өнімділігін арттыруда маңызды зор. Сонымен қатар, бірнеше мал азық базасын кеңету мүмкіндігі туады.

Соңғы уақытта әлемде өсімдік шаруашылығы мен мал шаруашылығының тұрақты дамуы, ауыл шаруашылығының бәсекеге қабілетті өнімін өндіру қажеттілігі дақылдардың өнімділігінің жоғары деңгейін қамтамасыз ететін технологияларды қолдануды талап етуде. Климаттың жаһандық өзгеруінің өсуіне және жоғары өнім алу қажеттілігіне байланысты дақылдарды өсіру технологияларының жаңа элементтерін әзірлеу мәселесі туындайды. Осыған байланысты тұрақты өнім алу үшін

климаттың өзгеруі жағдайында Ақмола облысының топырақ-климаттық аймақтарында өсіру технологиясын жетілдіру жолымен мал азықтық дақылдарының өнімділік деңгейін арттыру мүмкіндіктерін зерделеу қажеттілігі туындайды.

Көптеген ғалымдар мал азықтық дақылдарды әр түрлі шөп қоспаларын зерттеп келеді. Құрғақ дала аймағында мал азықтық дақылдарын өсіру арпа, бидай, сұлы, асбұршақтың араластырып себілген дақылдарды зерттеу барысында бес жылдық орташа құрғақ заттың өнімділігін – дақылдарды таза күйінде параллель жолақтармен сеуіп және олардың өнімін пішенге көлденең бағытта жинаған кезде, аралас мал азығының өнімділігін 44,4 ц/га-ға, шикі ақуыз мөлшерін 4,98 ц/га-ға дейін жиналған. Ал, судан шөбі мен асбұршақты араластырып себілгенде құрғақ зат өнімділігі -49,0 ц/га-ға, шикі ақуыз мөлшерін -5,52 ц/га жинаған болса, судан шөбі мен асбұршақты жолақты себу – 56,7ц/га, шикі ақуызды – 6,70 ц/га жинаған. Судан шөбін, арпа мен асбұршақты жолақты себу – 53,9ц/га және шикі ақуызды – 6,30 ц/га жинаған. Зерттеу нәтижелерін салыстырғанда, тұқымды араластырып себілгенге қарағанда, жолақты тәсілмен себу тиімді екенін көруге болады [2].

В.А. Бенц еңбегінде бір жылдық мал азықтық таза себілген дақылдарына қарағанда, аралас себілген дақылдарда өнімділігі жағынан 4,9-35,8 ц/га дейін жоғары қосымша өнім алған [3]. Сондай-ақ, А.М. Свешников және И.А. Ракицкий құрамдас бөліктеріне байланысты олардың құрамындағы протеин мөлшері – 20,74-27,00 % -ға дейін артатынын атап өткен [4].

Бүкілресейлік майбұршақ ғылыми-зерттеу институты далалық және шабындық мал азығын өндіруде көптеген ғылыми жұмыстар жүргізілген. Атап өтер болсақ, жүгеріні таза күйінде және майбұршақ, судан шөбі, сұлы, пайза, күздік қара бидай, амарант, судан-құмай будандары және қант құмайы, майлы, тамыр жемдік дақылдарымен қоспада өсіріп, оларды көк балаусаға жинауды өсімдік биіктігі 40-50 см болғаннан, гүлдене бастағанда аяқталғанын көруге болады. Аталған кезеңдерде көк балауса өнімі орташа 100-40 ц/га, құрғақ зат орташа 18-30 ц/га, азықтық өлшем өнімділігі - 15-23 ц/га. 1 кг құрғақ затында 19,6–13,8% белок, 1 азықтық бірлікте 184–135 г қорытылатын ақуыз болатынын атап өткен [5,6].

Пайза- майбұршақ қоспасында азықтық өлшемнің ең көп жиналуы болды (45,8 ц/га), бұл сұлы-майбұршақ қоспасынан 18,8 ц жоғары және судан-майбұршақ қоспасынан 5,5 ц жоғары. Пайза + майбұршақ нұсқасында сіңімді ақуызды жинау таза күйіндегі пайза нұсқасынан 1,8 ц артық болды. майбұршақ қосылған пайзаның 1 азықтық өлшемінде 106 г қорытылатын ақуыз немесе таза себілген пайзаға қарағанда 20,6 г артық болды [7].

Б.Н. Насиевтің еңбегінде арпа, жаздық рапс және асбұршақ дақылдарын бірге себіліп көк балауса өнімі – 98,05 ц/га, құрғақ салмағы – 17,55 ц/га өнімділікті қамтамасыз етсе, жаздық және күздік рапсты араластырып себілгенде көк балаусаны орташа – 71,88 ц/га, құрғақ салмағы орташа 8,34 ц/га дейін төмендеген болса, ал арпа, сұлы және бұршақ дақылдарын бірге себілгенде көк балауса өнімділігін 98,82 ц/га дейін, құрғақ

салмақты 19,77 ц/га дейін қалыптастырғанын көруге болады [8]. Демек бинарлыға (екі түрлі дақыл) қарағанда үш құрамдас бөліктен тұратын шөп қоспаларының өнімі жоғары болған.

Орталық Еуропаның қоңыржай климатында күздік дәнді дақылдардың арпа, қара бидай, бидай, тритикале және олардың төрт қоспасының (арпа + қара бидай және бидай + тритикале; әр қоспаны екі түрлі үлеспен салыстырды: 67% + 33% және 50% + 50%) өсуі мен өнімділігі алынып, аралас себілген дақылдар аймақтағы тұрақты ауыл шаруашылығы үшін тиімді болып табылған [9]. Шөп қоспаларының құрамдас бөліктері күрделілене түскен сайын олардың көк балауса өнімі жоғарылап, соған сәйкес құрғақ салмақ өнімділігіде жоғарылағанын және қоректік құндылығы бойынша жақсара түсетінін байқауға болады.

Шабындық дайындау үшін перспективалы біржылдық дақылдарды таңдау және олардың қоспаларын пішендемеге себудің оңтайлы мерзімдері белгілеп, біржылдық дақылдардың өсуі - дамуы және өнімділігі мен сапасының қалыптасу ерекшеліктері зерттеу барысында аралас себілген дақылдардың өнімділігі мен қоректілігі бұршақ-сұлы өнімділігі орташа – 19,9 - 26,4 т/га, азықтық өлшем өнімділігі – 33,9-73,1 ц/га, сіңірілетін ақуыз – 4,68 - 5,78 ц/га және сиыржоңышқа-сұлы қоспасы, көк балаусаның өнімділігі 18,3 - 24,1 т / га, азықтық өлшем өнімділігі — 33,3 - 41,8 ц/га аралығында болса, сіңірілетін ақуыз мөлшері – 4,68 - 5,78 ц/га аралығында жиналғанын байқауға болады [10].

Л.А. Ерошенко және тағы басқа ғалымдардың жүргізген зерттеулердің нәтижелерінен таза күйінде себілген мал азықтық дақылдардың ақуызының ерігіштігі – 31,5-73,9% аралығында құраған болса, астық дақылдардың бұршақпен қоспасы ақуыздың ерігіштігі 49,2 - 75,2% мал азықтық дақылдарды алуға мүмкіндік беріп, бұл моно дақылдан асып түскенін байқауға болады. Құрамына сұлы кіретін екі құрамдас бөлікті қоспа-сұлы 75% + бұршақ 35% - 12,7 ц / га, үш құрамдас бөлікті қоспалар - арпа 30% + бұршақ 50% + сұлы 30% және сұлы 30% + бұршақ 50% + бидай 30% — 12,3 ц / га болып, астық өнімділігі бойынша жоғары өнімді нұсқалар екенін көрсеткен. Ақуыздың ерігіштігінің ең жоғары пайызы сұлы дақылдарының бір түрі — 73,9% және үш құрамдас бөлікті – арпа 30% + бұршақ 50% + сұлы 30% - 69,8% қоспасы нұсқаларын атап өткен [11].

Таза себілген судан шөбін өсіру кезінде оның көк балаусасының өнімі 160 ц/га, құрғақ салмағы— 31,2ц/га-ны, сіңімді ақуыз — 3,27 ц/га құраған. Аралас себілгенде оны асбұршақпен себілгенде 186 ц/га, 36,5 ц/га және 5,54 ц/га, сиыржоңышқамен – 192 ц/га, 37,9 ц/га және 5,42 ц/га. Судан шөбін үш құрамдас бөлікті қоспасында асбұршақ-сұлы көк балауса — 220 ц/га, құрғақ салмағы— 47,5 ц/га және қорытылатын ақуыз — 5,98 ц/га. жоғарыда келтірілген мәліметтерден көріп отырғанымыздай, бұршақ-астық тұқымдас дақылдардың екі және үш құрамдас бөлікті қоспаларында сіңімді ақуызды жинау таза себілген дақылдардағы астық дақылдармен салыстырғанда 1,5–1,8 есе немесе одан да көп өскенін көруге болады [12].

Қорытындылай келе, көк балауса және құрғақ салмақтың ең жоғары өнімділігі біржылдық мал азықтық дақылдарын шөп қоспа түрінде себу нұсқаларында байқалады. Сондай-ақ, таза себілген дақылдарға қарағанда мал азығының қоректік құндылығы да артатынын көруге болады. Құрғақшылық жағдайда пішендеме, шөп ұны және көк балауса үшін аралас себілген дақылдарды таза күйінде себілген дақылдармен салыстырғанда тұрақты өніммен қамтамасыз ету мүмкіндігі зор. Осыған байланысты мал шаруашылығын мал азығымен үздіксіз қамтамасыз ету мақсатында өңірдің жағдайлары үшін өнімділік пен қоректік құндылықты зерттеу бойынша зерттеулер жүргізу өзекті болып табылады

Әдебиеттер тізімі

- 1 Серекпаев Н., Байтеленова А., Муханов Н.К, Курбанбаев А.И. Ахылбекова Б.А. Солтүстік қазақстанның құрғақ далалы аймағында мал азықтық дақылдардың көк балауса мен құрғақ массасының қоректік құндылығы [Текст]/ Республикалық ғылыми-әдістемелік журнал. Қорқыт Ата атындағы Қызылорда университетінің хабаршысы. Қызылорда қаласы, - 2022. - №4. - Б. 139-149.
- 2 С.А. Мирошников, Ф.Г. Каюмов, Ю.Н. Сидоров, Б.Г. Рогачёв, Н.Н. Докина. Способ возделывания однолетних кормовых культур в смешанных посевах в зоне сухих степей [Текст]/ Вестник мясного скотоводства, - 2016. - № 2(94). - С122-119.
- 3 Бенц В.А. Интенсификация производства кормов и повышение эффективности их использования [Текст]/ Алма-Ата, - 1982. - С.3-13.
- 4 А.М. Свешников, И.А. Ракицкий. В.кн.: Интенсификация производства кормов и повышение эффективности их использования [Текст]: Алма-Ата,- 1982. -13-25 с.
- 5 Слободяник Т.М. Использование озимой ржи для приготовления витаминно-травяной муки [Текст]/ Научно-технический бюллетень. Новосибирск, - 1978. – №14. – С.75–78.
- 6 Слободяник Т.М. Продуктивность и качество кормовых культур в Приамурье [Текст]: Благовещенск, 2005. – 32–35 с.
- 7 О.С. Корзун, Т.А. Анохина, Р.М. Кадыров, С.В. Кравцов. Возделывание просовидных культур в республике Беларусь [Текст]: Монография. Гродно, 2011. -46-47 с.
- 8 Насиев Б.Н. Подбор одновидовых и смешанных посевов кормовых культур для адаптивного земледелия Западного Казахстана [Текст]/ Кормопроизводство, - 2014. - №3. - С. 35-38.
- 9 Tadeusz Zajac, Andrzej Oleksy, Agnieszka Stokłosa, Agnieszka Klimek-Kopyra, Norbert Styrc, Ryszard Mazurek, Wojciech Budzyński. Pure sowings versus mixtures of winter cereal species as an effective option for fodder–grain production in temperate zone [Text]/ Field Crops Research, - 2014. – Vol. 166. – P.152-161.

10Павлова С.А., Пестерева Е.С., Захарова Г.Е. Продуктивность и качество однолетних культур для заготовки сенажа в условиях Якутии. [Текст]/ Аграрная наука, - 2020. – №5. - -Р.69-71. <https://doi.org/10.32634/0869-8155-2020-338-5-69-71>

11Ерошенко Л.А., Бекенова Л.В., Кузнецова Н.А., Шалабаев Б.А., Валиев Д.А., Данилов В.П. Урожайность и питательность зерна в одновидовых и смешанных посевах зерновых и зернобобовых культур [Текст]/ Аграрная наука, - 2017. - № (3). – С. 4-6.

12Насиев Б. Н. Сравнительная продуктивность смешанных посевов кормовых культур в Западном Казахстане [Текст]/ Кормопроизводство, научно-производственный журнал, - 2012. - №4. - С.29-31.