

«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.1, Ч.1 - Б. 42-45

АҚМОЛА ОБЛЫСЫЖАҒДАЙЫНДАКОНЦЕНТРАТТЫМАЛ АЗЫҒЫНДАЙЫНДАУДА БІР ЖЫЛДЫҚ МАЛ АЗЫҚТЫҚ ДАҚЫЛДАРДЫҢ ӨНІМДІЛІГІ МЕН АЗЫҚТЫҚҚҰНДЫЛЫҒЫН БАҒАЛАУ

*Қуандықов А.Е., магистрант,
С.Сейфуллин атындағы Қазақ агротехникалық университеті» КеАҚ, Нұр-
Сұлтан қ.
Әшірбекова І.Ә., а.ш.ғ.м.
«С.Сейфуллин атындағы Қазақ агротехникалық университеті» КеАҚ, Нұр-
Сұлтан қ.*

Ауыл шаруашылығы – біздің негізгі байлығымыз, бірақ әлеуеті әлі де толық пайдаланылмай отыр. Мал азығымен қамтамасыз ету көрсеткіші 60 пайыздан төмен. Ауыл шаруашылығының өнімділігін арттыру арқылы ауыл тұрмысының сапалы болуын қамтамасыз ету мүмкін. Елімізде мал шаруашылығын дамытуға және мал өнімдерін кеңінен пайдалануға көңіл бөлініп жатыр. Бұл бағытты жақсартып іске асыру үшін мал азығының сапасын жақсарту қажет. Табиғи жайылымдардың нашар жағдайы көбінесе тиісті күтім мен тиісті пайдаланудың болмауымен түсіндіріледі [1].

Қазіргі таңда өзекті мәселелердің бірі – ұсақ малды жоғары сапалы мал азығымен қамтамасыз ету. Климаттық жағдайлар мен нарықтық жағдайларға байланысты, ауылшаруашылық жануарларын азықтандыру үшін жеткілікті азық-түлік дайындаудың басқа әдісіне көшу қажет. Сәйкесінше, азықтық конвейерді пайдалану дәстүрлі шабындық-жайылымдық жем-шөпті кәдеге жарату жүйесіне қарағанда көптеген артықшылықтарды көрсетті. Агрономиялық тұрғыдан алғанда қоректік заттарды толық күйінде пайдалануды ынталандырады, экономикалық тұрғыдан өндеуге және сақтауға, сонымен қатар өндіріс процесінде техниканы пайдалануға кететін шығындарды азайтады.

Соңғы жылдардағы климаттық тенденция жоғары температура мен жауын-шашынның азаюына байланысты барлық аймақтарда құрғақшылықты туғызып, шикізат бағасының шектен тыс өсуіне әкеліп соқтырады, бұл концентрлі жемшөптің өсу қарқынына әсер етеді, содан кейін негізгі азық-түлік

тауарларының бағасы көтеріледі. Осы себепті дамыған елдерде дағдарыстан шығудың құралы ретінде өсімдік шаруашылығына жасыл конвейерді енгізу қажет деп аталды. Осылайша, мал азықтық дақылдары мен олардың сорттарын таңдау, оларды ұйымдастыру және жем-шөптің үздіксіз келуіне себүді дұрыс үйлестіру арқылы мәселені шешу мүмкін [2].

Заманауи және дамыған мал шаруашылығы бір жыл ішінде ұзақ мерзімде сапалы және ұтымды мал азығын өндіруге негізделген. Азықтық конвейерді ұйымдастыру - шаруашылықтарда мал азығын өндіруді ұлғайту, жұмысты дұрыс ұйымдастыру, дайындау кезінде қоректік заттардың жоғалуын азайту, шығындарды азайту. Үй жануарларын өсіру және азықтандыру мүмкіндіктері, ең алдымен, пайдалануға болатын және мынадай сипаттамаларға ие мал азықтық дақылдардың түрлері мен сорттарымен анықталады: жоғары өнімділік, сапасы, вегетация кезеңі, регенерация күші, әртүрлі эдафикалық-климаттық жағдайларды пайдалану мүмкіндігі, жыл бойы бірнеше мерзімде өсу, қолжетімді бағамен сапалы тұқым сатып алу мүмкіндіктері. Концентратты мал азығы — малға шырынды азықтармен қатар қосымша азық ретінде берілетін сусымалы азық [3].

Соңғы жылдардағы шетелдік зерттеу бойынша тәжірибелік егіншілікте арпа өнімділігі жауын-шашын өте жоғары болған жағдайларды қоспағанда, сұлыға қарағанда жоғары болды. Оңтайлы өнім алу үшін екі дақылға ерте маусымның салқын температурасы мен орташа жауын-шашын деңгейі қажет. Арпа сұлыға қарағанда кешіктіріліп себуге және ерте өсу кезінде температураның жоғарылауына сезімтал болды. Төмен температура мен жоғары ылғалдылық деңгейі ауруға шалдығуына қолайлы. Климаттың өзгеруі Финляндияда және бүкіл әлемде өсімдік шаруашылығына қиындық туғызады. Агрономдар жергілікті жерлерге қолайлы дақылдар мен олардың сорттарын таңдауы климаттың өзгеруіне бейімделуге көмектеседі. Қазіргі нәтижелерге сәйкес, сұлы болашақта климаттық жағдайларға арпаға қарағанда жақсы бейімделеді, әсіресе қыс мезгіліндегі ылғалдылық, маусымның температурасы және жауын-шашын көбейіп, жаңбыр жиі жауатын болса. Екі дақылдың, әсіресе сұлының жоғары (> 28 °C) температураға төзімділігін арттыру керек [4].

Зерттеудің мақсаты — ҰММ-ды жыл бойы толыққанды жем-шөп пен қамтамасыз ету үшін, құрғақ далалы аймағы жағдайында жем-шөптің өнімділігі мен сапасының тұрақты өсуін қамтамасыз ететін, тазатанапты мал азықтық дақылдар мен шөп қоспаларының азықтық құндылығы мен өнімділігін салыстырмалы бағалау жүргізіу болып табылады. Зерттеудің міндеті мал азықтық қоспаларды жасыл масса және концентрлі жем ретінде пайдалану мүмкіндігімен егістікте өнімділігін анықтау болды.

Зерттеудің негізгі нысандары-мал азықтық дақылдар және өсімдіктердің топырақ жамылғысына, өсуіне, дамуына және өнімділігіне әсер ететін факторлар.

Дақылдардың биологиялық және экономикалық ерекшеліктеріне, жылуға, ылғалға және жарыққа қажеттілігін ескере отырып, көпжылдық және біржылдық мал азықтық дақылдардың түрлері мен сорттары таңдалды: Арпа, сорт Астана 2000; асбұршақ, Кормовой усатый; сұлы, сорт Тугай; Жоңышқа, лазурная; сұлы, Скакун.

Малазықтық дақылдарының себу нормасы мен өсімдіктер санына қарай далалық өңгіштігі анықталды.

Кесте 1 - Малазықтық дақылдардың далалық өңгіштігі, %

| Дақыл, сорт | Себу нормасы 1м ² , дана | 1 м ² өсімдіктер саны, дана | Далалық өңгіштігі, % | *+,- St |
|---------------------|--|--|----------------------------|---------|
| Асбұршақ+арпа (*St) | 120 | 73,3 | 61,1 | - |
| Асбұршақ+сұлы, | 185 | 144,8 | 78,3 | +7,2 |
| Асбұршақ+сұлы+арпа, | 150 | 116,1 | 77,4 | +6,3 |

Бұл кестеге қарай отырып далалық өңгіштігі ең жоғарғы көрсеткіш асбұршақ+сұлыда 78,3% екенін көруге болады. Ең төмен көрсеткіш асбұршақ+арпа(*St) 61,1% көрсеткен. Ал асбұршақ+сұлы+арпа 77,4% болып тұр.

Кесте 2-Өсімдіктердің жинау алдындағы биіктігі, см

| Дақыл | Биіктігі, см | *+,- к St | ETA ₀₅ |
|----------------------|--------------|-----------|-------------------|
| Асбұршақ+арпа (*St), | 48,1 | - | 2,1 |
| Асбұршақ+сұлы, | 48,1 | 0 | |
| Асбұршақ+сұлы+арпа | 48,5 | +0,4 | |

| | | | | | | | | |
|----------------------------|-----------|-----------|-------|-----------|-------|------------|-------|-------|
| | | | | | | мг/кг | ций | фор |
| Асбұршақ +арпа (*St) | 17,78 | 2,22 | 21,50 | 8,64 | 49,80 | 30,39 | 2,73 | 0,32 |
| Асбұршақ +сұлы | 16,6 | 2,15 | 25,01 | 8,99 | 47,25 | 32,12 | 2,62 | 0,30 |
| *+,- St | -1,18 | -0,07 | +3,51 | +0,3 5 | -2,55 | +1,73 | -0,11 | -0,02 |
| Асбұршақ +сұлы +арпа | 19,25 | 2,79 | 23,91 | 9,57 | 44,48 | 53,02 | 2,36 | 0,32 |
| *+,- St | +1,4 7 | +0,5 7 | +2,41 | +0,9 3 | -5,32 | +22,6 3 | -0,37 | 0 |

Бұл кестедемалазықтық дақылдардың химиялық құрамы– ақуыз 16,6 %-дан 19,25% -ға, май 2,15%- дан 2,79% -ға ,жасұнық 21,50%- дан 25,01% -ға,күл 8,64 %- дан 9,67% -ға,азотсыз экстрактивті заттар44,48%- дан 49,80% -ға, каротин30,39%- дан 53,02% -ға,кальций 2,36%- дан 2,73% -ға,фосфор 0,30%- дан 0,32% -ға дейінгі аралықта екенін байқауға болады.

Кесте 5- Азықтық құндылығы

| Дақыл | Қоректілік көрсеткіші | | | |
|---------------------|-----------------------|--------|-------|--------|
| | АЭ, МДж/кг | +,- St | АБ*** | +,- St |
| Асбұршақ+арпа (*St) | 10,14 | - | 0,800 | - |
| Асбұршақ+сұлы | 9,66 | -0,48 | 0,756 | -0,044 |
| Асбұршақ+сұлы+арпа | 9,81 | -0,33 | 0,780 | -0,02 |

Алмасу энергиясы асбұршақ+арпа10,14 МДж/кг ең жоғары көрсеткіш, асбұршақ+сұлы оған қарағанда 0,48 ге кем, ал асбұршақ+сұлы+арпа 0,33 ке аз екенін байқауға болады.

Қорытындылай келе, себілген дақылдардың далалықөнгіштігі, өсімдіктің биіктігі мен өндірістегі өсіп өнуін, химиялық құрамы зерттеліп, салыстырылды.2021 жылы метеорологиялық жағдайлар температура жоғары

деңгейде, жауын-шашын мөлшері төмен деп сипатталды. Өсімдіктердің биіктігі бойынша бірдей деңгейде, айтарлықтай айырмашылық көрсетпеді. Өнімділігі жағынан арпаның асбұршақпен қоспасында жоғары көрсеткіштер болды. Азықтық құндылығы да асбұршақ+арпа нұсқасы салыстырмалы түрде жоғары көрсеткіштерді көрсетті.

Мақалада ҚР БжҒМ «Ғылыми зерттеулерді гранттық қаржыландыру» 102, «Ғылымды дамыту» 217 бюджеттік бағдарламасы аясында қаржыландырылған, №АР08052781 «Ақмола облысының құрғақ даласы жағдайында ҰММ-ды (сүтті ешкілерді) жыл бойы толыққанды жем-шөппен қамтамасыз етуге арналған шикізат конвейерін дайындау» тақырыбы бойынша ғылыми зерттеулердің нәтижелері берілген., жетекшісі Ногаев А.А.

Ғылыми жетекші: Ногаев А.А., PhD аға оқытушы

Пайдаланылған әдебиеттер тізімі

1 Мемлекет басшысы Қасым-Жомарт Тоқаевтың Қазақстан халқына Жолдауы [Электронный ресурс] https://www.akorda.kz/kz/addresses/addresses_of_president/memleket-basshysy-kasym-zhomart-tokaevtyn-kazakstan-halkyna-zholdauy

2 Jovanovic, Marijana; Arsic, Slavica; Vuckovic, Savo, 2013. Economic Justification for use the Green Forage Conveyor in Production. [Электронный ресурс] Date Views 11.03.2022 URL <https://ageconsearch.umn.edu/record/288660/>

3 Құрама жем https://kk.wikipedia.org/wiki/Құрама_Жем#cite_ref-source1_1-0

4 Hakala K., Jauhiainen L., Rajala A.A., Jalli M., Kujala M., Laine A., 2020. Different responses to weather events may change the cultivation balance of spring barley and oats in the future. [Электронный ресурс]

