

КИШИ ШАРҰАШЫЛЫҚ ФЕРМАЛАРЫ УШЫН АЗЫҚЛЫҚ МАЙДАЛАҒЫШ

*Султанов Елимбет Қалымбетович - Қарақалпақстан ауыл хожалығы
хәм агротехнологиялар институты «Ауыл хожалығын механизацияластырыу»
кафедрасы доценти, техника илимлери кандидаты.*

*Турсынбаев Алпамыс Маратович- Қарақалпақстан ауыл хожалығы хәм
агротехнологиялар институты «Ауыл хожалығын механизацияластырыу»
кафедрасы магистранты.*

Кирисиу: Президентимиздің 2020-жыл 3-июль күни қабыл етилген «Қарақалпақстан Республикасында шаруашылық тармақларын жедел рауажландырыу бойынша қосымша ис-илажлары хаққында» ғы қарары дерамат ислеймен, ел дастурханына гөш хәм сүт өнимлерин жеткерип беремен, деген шаруалар ушын үлкен қолайлылық жаратпақта.

Қарақалпақстан Республикасының барлық районларында қара малларды санаат усылында бағуу ушын сууғарылатуғын жерлер, оларды жайып бағатуғын пишен атызлары хәм жайлаулар, шаруашылық өнимлерин қайта ислеу, аралас от-шөп ислеп шығаруу мақсетинде имаратлар менен комплекслер қуруу ушын пайдаланылмауғын өнимдарлығы төмен, суғарылатуғын жер майданларын таңлау хәм аукцион өткерместен, комиссияның усынысына бола ажыратуу белгиленген. Усы күнге шекем бундай жеңиллик тек төрт районда әмелде еди.

Жәхәнда шаруашылық рауажланып, азықлыққа болған талап артып баратырған бир дәуирде шаруа өнимлерине азықлық таярлаудың энергия хәм ресурс тежеуши технологиясы хәм техника қуралларын қолланыу жетекши орынлардан бирин ийелеп атыр.

«Дүня көлеминде 178-183 млн. бас шаруа маллары бағылып, олардың күнлик рационында майданланған ири азықлықлар тийкарғы бөлекти шөлкемлестириуин есапқа алсақ», ири азықлықларды майдалауда жұмыс сапасын асыруу хәм де ресурсларын тежеу ушын кем металл хәм энергия сарыпланыуына ийе азықлық майдалағышларды әмелиятта кең қолланыуды усыныс етеди. Сол тәрептен, ири азықларды талап етилген өлшемде бирдей қурамда майдалап беретуғын майдалағыш аппаратларды кең енгизиу зәрүрли әхмийетке ийе есапланады [3.].

Республикамызда шаңараққа тийисли шаруашылықтың рауажланыуы, шаруа малларының санының артыуы менен майданланған ири азықлықларға болған талапта көбейуин есапқа алынып, шаңараққа тийисли хожалықлар ушын ири азықлықларды сапалы майдалап, тойымлы азықлық таярлау имканиятын беретуғын аз металл хәм энергия сарыпланыуына ийе ресурс тежеуши

аппаратлар ҳам технологияларды ислеп шығыў бойынша кең қамтылған жумыслар әмелге асырылып атыр.

2017-2021 жылларда Өзбекстан Республикасын және де раўажландырыў бойынша Хәрекетлер стратегиясында, атап айтқанда, «...шарўашылықтың азықлық базасын жаратыў, азықлық ислеп шығарыўды көбейтиў, олардың туқымгершиликке қәнигелесиўин шөлкемлестириў, шарўашылықты сапалы азықлықлар, биоқосымталар, витаминлар, макро-микро элементлер ҳам басқа азықлық бирликлери менен тәмийинлеў» ўазыйпалары белгилеп берилген [1.].

Бул ўазыйпаларын әмелге асырыўда, атап айтқанда энергия ҳам ресурсларын тежеў менен бирге азықлықларды сапалы майдалап, олардың өнимдарлығын асырыў есабына ысрапшылықтың алдын алыў имканиятын беретугын аппаратларды техникалық ҳам технологиялық тәрептен модернизациялаў зәрүрли мәселелерден бири есапланады.

Тәжирийбениң актуаллығы ҳам өндиристеги әҳмийети:

От-жем цехларында ислеп шығарыўдың жыл даўамында орынланыўы, өним жетистириў процессиниң жыл даўамында ритмли болыўы, фермада күнлик, сменалық ислеп шығарыў процессиниң тәртипли рәўиште орынланыўы, фермадағы исши хызметкерлердиң жыллық штатлар қурамы ҳам жумыс пенен турақлы тәмийинленгенлиги, машина ҳам қурылмалардың жыл даўамында белгиленген тәртипте тоқтаўсыз ислеўи, олардың стационар жайласыўы ҳам т.б.

Шарўашылық өнимлерин ислеп шығарыўдың бул қәсийетлери оны санаат дәрежесинде ислеп шығарыўға жақынластырады. Лекин, қурамы тәрепинен шарўашылық өнимлерин ислеп шығарыў қурамалы дузликке ийе болып, яғный санаатда «инсан-машина» жабық инженер техникалық системасынан дузилген болса, шарўашылықта «инсан-хайўан-машина» биотехникалық системасынан ибарат [2.].

Олардың орынланыў характерине қарап, еки турге бөлинеди яғный бир орында орынланатуғын стационар процесслер ҳам белгили зонада хәрекетленип орынланатуғын процесслер.

Изертлеў объекти ҳам методикасы: Республикамыз шәраятларында от-жем цехларында шарўашылық маллары ушын тойымлы от-жемлерди жетистириў, олар ушын майдалағыш-мискер машиналарын таңлаў бүгинги күнде үлкен әҳмийетке тийкарғы мәселе болып қалмақта. Сонлықтан, республикамызда жетистирилетуғын от-шөплерди майдалап, оның тойымлылығын асырыў ушын, майдалағыш мискерлер технологиялық жумысы анализ исленди [4.].

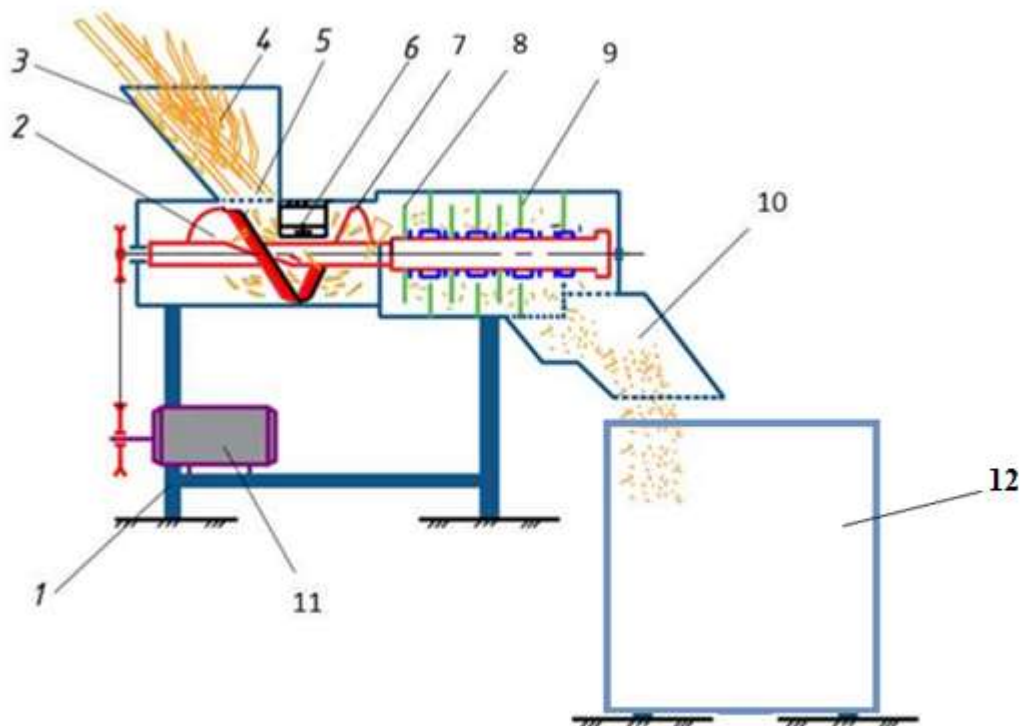
Илимий изертлеў нәтийжелери: Ири қара малларды жетерли дәрежеде бағыў ҳам олардың өнимдарлығын асырыў, олардың өнимлерин көбейтиў, усының менен бирге фәрежетлерди кемейтиўдиң тийкарғы усылларынан бири

болып табылады. Сол себепли от-жемнен ақылға сай пайдаланыу оларды хайуанларға тек таярланған формада, соның менен бирге басқа структуралық өнімлер менен қоспада хәм жоқары сапалы таярлап бериуді тәмийинлейди.

Теориялық изертлеулерди тексеріу хәм турпайы азықларды майдалау процессине тәсир етиуши факторларды анықлау үшін ислеп шығылған конструктивлик-технологиялық схема тийкарында винт тәрезли азықлық майдалағыштың лаборатория аппараты үлгиси таярланди. Винт тәрезли аппараты рама 1, шнек 2, азықлықты жүклеу бункери 3, пақал 4, винт тәрезли пышақ 5, қозғалмайтуғын пышақлар 6 хәм 9, транспортёр-шнек 7, актив пышақ 8, науа 10, электродвигатель 11 хәм азықлық бункери 12 ден турады.

Ускене электродвигатель жәрдемінде хәрекетке келтириледи.

Алып барылатуғын тәжірийбелик изертлеулер үшін программа ислеп шығылды хәм ол жағдайда төмендеги ислерди әмелге асыруу нәзерде тұтылды:



1-сүүрет. Жетилистирилген азықлық майдалағыштың схемасы

1-рама; 2-шнек; 3-бункер; 4-пақал; 5-винт тәрезли пышақ; 6 хәм 9 қозғалмайтуғын пышақлар; 7-транспортёр-шнек; 8- актив пышақ; 10-науа; 11-электродвигатель; 12-азықлық бункери.

1. Оперативлик киноvideo усылы жәрдемінде винт тәрезли майдалау аппаратында мәкке пақалын қесіу процессин анализ етиу;

2. Винт тәрезли майдалағыш аппаратының жұмыс процессинде азықлықларды майдалау сапасына:

- винт тәрезли пышақ айланыулар санына;
- қозғалмас пышақтың винт тәрезли пышаққа салыстырғанда орнатылуы мүйешине;
- винт тәрезли пышақ тжүзинің өткірлеу мүйешине;
- винт тәрезли пышақ диаметріне байланыслылығын изертлеу.

3. Винт тәрезли майдалағыштың жұмысшы бөлімлерінің мақұл түсетуғын параметрлері хәм режимлерін тийкарлау.

4. Винт тәрезли майдалағыштың энергетикалық көрсеткішлерін анықлау.

Винт тәрезли пышақ диаметрінің азықлықларды майдалау сапасы хәм энергия сарыпланыуына тәсірін үйрениу мақсетінде диаметрі 350 мм, 400 мм хәм 450 мм болған пышақлар таярланды.

Жуу мақлау: Оптимал параметрлері хәм ислеу режимлері тийкарында таярланған хәм сыналған майдалағышта майданланған азықлық бөлекшелерінің өлшемлері зоотехникалық талапларға толық жууап береді хәм машина өзінің пайдаланыу көрсеткішлері (майдаланыу тығызлығы барабанлы майдалағышқа салыстырғанда бир қанша (0,5-1,5 рет)) жоқары.

Машина өзінің эксплуатациялық көрсеткішлері (жұмыс өнімдарлығы 200 кг/һ тен 1000 кг/һ ге шекем) менен шаруашылық жөнелисте искерлік көрсететуғын фермер хожалықлары зөрүрлігін әмлелий жәрдем береді.

Электр энергияның сарыпланыуы базалық машинаға 6490 мың сұм/т ны, жаңа машина бойынша болса 1770 мың сұм/т ны пайда етип, процесстің энергия сарыпланыуы жаңа азықлық майдалау машинасын қолланыу нәтийжесінде 2,5 есеге азаяды.

Пайдаланылған әдебиятлар

1. Өзбекстан Республикасы Президентінің 2017 жыл 7-февралдағы ПФ-4947-сан «Өзбекстан Республикасын және де рауажландыру бойынша хәрекетлер стратегиясы туурысында» ғы Пәрманы.

2. Суванқулов Ш., Абдуғаниев З., Хайтов Т., Шодиев Х. Шаруашылықты механизацияластыру хәм автоматластыру, Сабақдылық. Ташкент. Тафаккур 2020-жыл.

3. Шамшетов С.Н., Султанов Е.К., Рамазанов Б.Н. Қарақалпақстан Республикасында қара малшылық тарауын 2021-2025 жылларда тез пәт пенен рауажландыру стратегиясы. Нөкис., 2021-жыл.

4. Султанов Е.К., Рамазанов Б.Н., Жумамуратова В. От-жем таярлау цехлары шаруашылық өнімін жетісіріудің тийкары. «Илим хәм жәмийет» журналы, 2021-жыл, №2