



ISSN 2091 – 5616

AGRO ILM

1-son [88], 2023



Баҳордан дарак



AGRO ILM

АГРАР-ИҚТИСОДИЙ,
ИЛМИЙ-АМАЛИЙ
ЖУРНАЛ

«О‘ЗБЕКИСТОН ҚИШЛОҚ
ВА СУВ ХО‘ЖАЛИГИ»
журнали илмий иловаси

Бош муҳаррир:
Тоҳир
ДОЛИЕВ

МУАССИС:
Ўзбекистон
Республикаси Қишлоқ
ва Сув хўжалиги
вазирликлари

Журнал Ўзбекистон Матбуот ва ахборот агентлигида 2019 йил 10 январда 0291-рақам билан қайта рўйхатга олинган. Ўзбекистон Республикаси Олий аттестация комиссияси Раёсатининг 2013 йил 30 декабрдаги №201/3-сонли қарори билан қишлоқ хўжалик фанлари, техника, ветеринария ҳамда 2015 йил 22 декабрдаги 219/5-сонли қарори билан иқтисодиёт фанлари бўйича илмий журналлар рўйхатига киритилган.

ТАХРИР ҲАЙЪАТИ

А.Тўраев
(Ҳайъат раиси)
Ҳ.Атабаева
М.Аманова
Ш.Бобомуродов
Қ.Бобобеков
А.Даминов
Д.Ёрматова
Ш.Жабборов

А.Ибрагимов
У.Исмаилов
Б.Исроилов
С.Зокирова
А.Мадалиев
А.Маърупов
Р.Назаров
Р.Низомов
Р.Нормахматов
Т.Остонақулов

А.Равшанов
Ф.Расулов
Й.Сайимназаров
Ж.Сатторов
М.Сатторов
Ф.Тешаев
М.Тошболтаев
Е.Торениязов
Д.Тунгушова
А.Тўхтақузиёв

Т.Фармонов
Б.Холиқов
Д.Холмирзаев
Н.Хушматов
Р.Ҳақимов
А.Ҳошимов
С.Шамшетов
Ш.Шообидов
Э.Шаптаков
А.Элмуродов
И.Кўзиёв

«О‘ЗБЕКИСТОН ҚИШЛОҚ ВА СУВ ХО‘ЖАЛИГИ»
ва «AGRO ILM» журналларида чоп этиладиган
илмий мақолаларга қўйиладиган
ТАЛАБЛАР

1. Мақолалар:

— илмий мазмунга эга бўлиши, тадқиқотларнинг долзарблиги ва мақсади аниқ кўрсатилиши;

— тушунарли ва раван баён этилиши;

— охирида эса аниқ илмий ва амалий тавсиялар тарзида хулосалар берилиши даркор.

2. Мақола ўзбек ёки рус тилида ёзилиши мумкин. Унинг ҳажми шакл ва жадваллар (кўпи билан 1,5 бет), адабиётлар рўйхати, инглиз тилидаги аннотация (3—4 қатор) билан бирга **10 бетдан**, илмий хабарлар эса **4 бетдан** ошмаслиги керак. Юбориладиган материаллар А-4 ўлчамдаги оқ қоғозда, **1,5 интервал** ва **14 кеглда**, Times New Roman ҳарфида ёзилмоғи лозим.

3. Мақолани расмийлаштириш (формулаларни ёзиш «Microsoft Equation 3.0» дастурида, жадвалларни тузиш, грекча, катта ва кичик ҳарфларни ажратиш, сўзларни қисқартириш ва бошқалар) илмий журналлар учун қабул

қилинган тартибларда бажарилadi. Мақола мазмунига мос **УЎТ индекси биринчи саҳифанинг тепадаги чап бурчагига қўйилади**. Мақола охирида адабиётлар рўйхати, муаллифнинг исми, шарифи ва иш жойининг номи аниқ кўрсатилиши керак.

4. Нашр учун тайёр мақола албатта эксперт хулосаси бўлган ҳолда, **2 нусхада электрон варианты билан қабул қилинади**. Иккинчи нусха муаллифлар томонидан имзоланади. Муаллифларнинг уй ва иш манзиллари, исми ва шарифлари, **телефон рақамлари** тўлиқ кўрсатилиши шарт.

5. Талабларга жавоб бермайдиган мақолалар қабул қилинмайди. Зарур ҳолларда таҳририят мақолани тақриз учун юборишга ҳақли. Таҳририятга топширилган мақола ва материаллар муаллифларга қайтарилмайди.

ТАХРИРИЯТ

**2023 йил,
1-сон (88)**

**Бир йилда олти
марта чоп этилади.**

**Обуна
индекси—859**

**Журнал 2007 йил
августдан чиқа бошлаган.**

© «AGRO ILM» журналли.

**Манзилимиз:
Тошкент 100004,
Шайхонтоҳур тумани
А.Навоий кўчаси, 44-уй.
Тел/факс: 249-13-54.
242-13-54.**

**Facebook: uzqxjournal
Telegram: qxjournal_uz;
Сайт: www.qxjournal.uz
E-mail: qxjournal@mail.ru**



МУНДАРИЖА

ПАХТАЧИЛИК

Ш.САМАНОВ, А.АБДУЛЛАЕВ, Д.АРСЛАНОВ, С.РИЗАЕВА. Янги ўрта топали "Генофонд-3" ғўза навининг ҳосилдорлиги ва афзалликлари.....	3
Б.АМАНТУРДИЕВ, Д.АХМЕДОВ. Масличность гибридов тонковолокнистого хлопчатника вида <i>G. Barbadosense L.</i>	4
И.ХАСАНОВ. Эффективное использование азотных удобрений в хлопководстве в гидроморфных почвах.....	6
А.ҚАҲРАМАНОВ, И.ҚАҲҲОРОВ, О.ЭРГАШЕВ. Ўрта топали ғўзанинг "ЎзФА-705" навига хос бўлган уч авлод популяцияларида айрим хўжалик кўрсаткичларининг намоён бўлиши.....	9
К.ВОЗОРОВ, Д.ВОУВО'РИЕВ, З.МО'МИНОВА. Paxta hosili va tola sifatiga begona o'tlarga qarshi kurashish tadbirlarining ta'siri.....	10
М.МИРЗАЖАНОВА, Н.ИБРАГИМОВ, Ю.ЮСУПОВА. Суғориладиган оч тусли бўз тупроқлар шароитида азотли ўғит турларининг ғўза ўсиши, ривожланиши ва ҳосилдорлигига таъсири.....	12
Е.ШЕРМАТОВ, М.МУХАММАДИЕВА, Ф.ДУСИЁРОВ. Статистический метод оценки суккулентного листа хлопчатника растущего в засоленных почвах.....	13

ҒАЛЛАЧИЛИК

С.ЗАКИРОВА, Г.ЮЛДАШЕВ, Г.АРТИКОВА. Продуктивность пшеницы в зависимости от норм удобрений на спланированных песках.....	15
И.ЭГАМОВ, Х.АШУРОВ. Кузги буғдой навлари кўчат қалинлигига экиш муддатларининг таъсири.....	17
Р.СИДДИКОВ, А.МЎМИНОВ, З.ЯҚУБОВ. Соянинг рақобатли нав синаш кўчатзорида ўстирилган нав ва линияларининг ҳосилдорлик кўрсаткичлари.....	19
М.САТТАРОВ, И.АБИТОВ, Р.САИТКАНОВА, А.УЗОҚОВ, Н.ИБРАГИМОВ. Соя навлари туганакларининг ривожланишига микроэлементларнинг таъсири.....	21
А.КАМОЛОВ, Т.ХАМИДУЛЛАЕВ, М.КАРИМОВ. Соянинг "Мадат", судан ўтининг "Чимбайское юбилейное", кўп йиллик оқ жўхорининг "Азамат" навларининг ўсиши, ривожланиши ва уруғлик хосили.....	23
Х.ИДРИСОВ. Mosh navlarini tadqiq etish natijalari.....	24
Р.МИРЗАЕВ, К.АЗИЗОВ, А.ТУРГАНБАЕВ, И.НАЗАРЫМБЕТОВ, Ж.ХУСАНОВ. Оқ жўхори экинидан чорва ҳайвонлари учун донатор (гранула) омухта ем озукасини тайёрлашда хомашё сифатида фойдаланишининг самарадорлиги.....	26

МЕВА-САБЗАВОТЧИЛИК

Ю.САИМНАЗАРОВ, М.ТУРДИЕВА, Ш.АХМЕДОВ, О.ЖЎРАЕВ. Кўчатхонада Ҳиндистондан олиб келинган олма ва нок навларининг тутиши ҳамда уларнинг ўсиш динамикасини ўрганиш.....	28
Г'.ВОҚИЕВ. Uzum urug'i tarkibidagi funksional moddalar va urug'ini qayta ishlash tadqiqi.....	29
А.ҚАРШИЕВ. Ўрик даррахтларига шакл бериш.....	31
Ж.ХУДАЙҚУЛОВ, Ф.МУХТАРОВ. Yeryong'oq navlari o'sishi va rivojlanish davrlariga "mikroo'stirgich" biopreparatining ta'siri.....	32
О'.АЛЛАЙОРОВ. Bamiya nav namunalari ning morfo-biologik va xo'jalik belgilarini baholash natijalari.....	35
Т.ҚОРАБОЕВ, М.АРАМОВ, Н.НУРМАТОВ, А.МАМАЮСУПОВ. Сурхондарё вилояти шароитида ширин қалампир нав намуналарини ўрганиш натижалари.....	36
Б.САЛОМОВ, М.АРАМОВ, Н.НУРМАТОВ, А.ТОШМАМАТОВ. Гулқарамнинг янги "Истиқбол" нави танлов синови натижалари.....	38
И.ХАСАНОВ. Введения в культуру солодки голой в Узбекистане.....	39
М.АМАНОВА, Х.АБДУЛЛАЕВА. Олтинсимон қорағатнинг янги яратилган истиқболли навлари.....	41

ЎСИМЛИКШУНОСЛИК

Х.АРАЛОВ, Ф.ЧИМПАЙИЗОВ, Ш.ИССАҚОВ. O'simlik moylari tarkibiga o'tadigan hamroh moddalarning xususiyatlari.....	44
---	----

ЎСИМЛИКЛАР ҲИМОЯСИ

Е.ТОРЕНИЯЗОВ, А.РЕЙМОВ. Қорақалпоғистон агробиоценозида шולי биотспи зарарқунанда турлари ва келтирадиган зарар мезони.....	46
--	----

ЧОРВАЧИЛИК

Ғ.МЕНГЛИЕВ, О.ҒОЙИБОВ, М.ҒОЙИПОВА. Микстоксикозларнинг паррандачиликга таъсири ва ечимлари.....	47
О'.АВДИХАЛИЛОВ, В.ЕЛМУРОДОВА, Н.КАРИМОВ. Baliqchilik sohasida ozuqaning modelini optimallashtirish.....	49
А.КУРБАНОВ, Н.АТАБАЕВА, Н.ТИТОВА, Э.РАХИМЖАНОВА. Воздействие различных видов биоудобрений на рыбохозяйственные водоёмы при культивировании дафний в прудовых хозяйствах.....	50
Е.ЛАРЬКИНА, У.АКИЛОВ, Н.АБДИКАЮМОВА, Ш.ЭРГАШЕВА. Детерминированные по полу породы тутового шелкопряда, как компоненты чистых гибридов.....	52



ИРРИГАЦИЯ-МЕЛИОРАЦИЯ

Ф.ДҮСИЁРОВ, Е.ШЕРМАТОВ, М.ШЕРБАЕВ, Н.АЙИТБОЕВ. Каналларнинг фойдали иш коэффициенти (ФИК)ни аниқлаш усулларини такомиллаштириш.....53

Ф.АРТИКБЕКОВА, Ш.ЮНУСОВ. Гидроузеллар сув ўтказиш иншоотларининг ҳозирги кундаги ишлатилиш ҳолатлари.....56

Х.ИРИСОВ, Н.АСЛОНОВ, Ш.ЖАНИЕВ. Юқори дисперсли томчиларни шакллантиришда гидро ва аэродинамик кучларнинг таъсири.....58

А.УСМАНОВ, А.НИГМАТОВ. Автоматическая защита и контроль состояния наносов на ГТС оросительных каналов...60

Б.КИРҲИГИТОВ. Использование мини- и микрогидроэлектростанций.....62

R.XO'JANIYOZOV, U.AVEZOVA. Xorazm viloyati sharoitida meliorativ tadbirlarning samaradorligi.....63

B.JOLLIBEKOV, B.TAJIMURATOV, B.JOLLIBEKOV, G.SHARAPOVA, M.JOLLIBEKOV. Qumli cho'l tuprog'ining agrokimyoviy xossalari.....66

И.ИСЛОМОВ, Г.ТҲТАЕВА. Бухоро вилояти аллювиал-ўтлоқи тупроғининг тажриба ўтказилган ҳудудида сув-физик хоссалар.....68

А.АХАТОВ, В.НУРМАТОВА, Ш.РАБИМКУЛОВА. Определение гумусовых кислот в почве расчетным методом.....70

И.ИСМАИЛОВ. Способ обработки почвы для бахчевых культур.....72

Н.ОЧИЛДИЕВ, М.ТАДЖИЕВ, К.ТАДЖИЕВ. Оралиқ ҳамда сидерат экинларнинг тупроқ агрофизикавий хоссаларига таъсири.....73

Ф.ХАСАНОВА, И.ҚАРАБАЕВ, М.АТАБАЕВА, Д.ХОЛДАРОВА. Тупроққа турли усулда ишлов беришнинг бегона ўтлар зарарланишига таъсири.....76

МЕХАНИЗАЦИЯ

С.ТОШТЕМИРОВ, Т.РАЗЗАҚОВ, Б.САТТОРОВ. Ағдаргичли қия тутқичли чуқурюмшаткич юмшаткичини танлаш ва параметрларини асослаш.....78

С.ТОШТЕМИРОВ, Ф.БЕГИМКУЛОВ, Ғ.ЭРҒАШЕВ. Комбинациялашган агрегат қия тутқичли чуқурюмшаткич параметрларини асослаш.....80

С.ОЧИЛОВ, Ш.ҚУРБАНОВ. Ғўзалояли далаларни шудгорлашнинг афзаллиги ва уни амалга оширадиган такомиллашган плуг.....81

З.ТУРҒУНОВ, Т.РАЗЗАҚОВ, И.ЧОРИЕВ. Маккажўхори сўтасидан донини ажратиш қурилмалари конструкцияларининг таҳлили ва синов натижалари.....83

А.ТҲТАҚУЗИЕВ, Н.КОМИЛОВ, И.ИКРОМОВ. Ток илдизларини кесадиган ва ўғит соладиган чуқур юмшаткич исканаси ва пичоғининг параметрларини асослаш.....85

М.ТОШБОЛТАЕВ, М.ХАКИМОВ, А.ТОЛИБАЕВ. Такрорий экинлар уруғларини экадиган комбинациялашган агрегат.....86

Р.НОРЧАЕВ, Б.ЖУРАЕВ. Картошка йиғиш машиналарининг элаклаш ишчи органларини такомиллаштириш.....88

Э.ЭШДАВЛАТОВ, А.СУЮНОВ, А.ЭШДАВЛАТОВ. Озуқа аралашмаси сифатини аниқлаш услубияти ва техник воситалари.....90

А.ХУРРАМОВ. Қуруқ меваларни қайта ишловчи универсал қурилманинڭ иқтисодий самарадорлиги.....92

М.ТҲРАҚУЛОВ, В.ЭРМАТОВ, А.ЮСУФАЛИЕВ, Б.БАТИРОВ. Қўмилган ток уюмини очишда қўлланилаётган ротацион иш органининг тупроқни суриш фаоллигини аниқлаш натижалари.....93

Н.МИРЗАЕВ, Ш.ТЕМИРОВ. Комбайнларда фойдаланиладиган занжирли узатмалар мустақкамлигини ошириш бўйича тадқиқот натижалари...95

ИҚТИСОДИЁТ

А.АХМЕДОВ, М.ХОЛМУРАДОВ. Қишлоқ хўжалигини ривожлантиришда кластерларнинг ўрни ва аҳамияти.....97

О.РАҲИМОВ. Қашқадарё вилояти қишлоқ хўжаликларини ривожлантиришнинг swot-таҳлили.....100

Р.РАХМАНБАЕВА. Аграрное образование на новой ступени развития.....102

А.АБДУРАХМАНОВ. Экспорт қилиш жараёнида қишлоқ хўжалиги маҳсулотларини сақлаш имкониятлари ва муаммолари.....103

В.АЛTMISHOV. Qishloq xo'jaligi yangilanayotgan standartlar bilan.....104

Ж.КАЛИМБЕТОВ. Аҳоли даромад солиғи ставкаси таъсирининг самарадорлигини баҳолаш моделлари.....105

Ж.ТУХТАБАЕВ, Р.МАМАРАЙИМОВА. Инновацион иқтисодиётга ўтиш шароитида саноат корхоналарида меҳнат самарадорлигини оширишнинг объектив зарурияти...107

А.ИСМАИЛОВ. Қурилиш саноати корхоналари иқтисодий салоҳиятини бошқариш самарадорлигини ошириш йўналишлари.....108

Ф.АЧИЛОВА, М.НОРОВ, А.АБРАЕВ. Коммунал соҳаси интерактив хизматларининг маълумотлар базасини ташкил этиш усуллари.....110

А.КАДИРОВ. Саноат корхоналари иқтисодий барқарорлигини баҳолашнинг услубий масалалари.....111

Ш.МАМАТКУЛОВА. Ўзбекистонда қурилиш материаллари бозорининг ривожланиш ҳолати таҳлили.....113

О.ХАМРОКУЛОВА. Инвестиции в туристическом секторе экономики Узбекистана.....116

Б.ЭГАМНАЗАРОВ. Қўчма устахона ходимлари оптимал сонини аниқлашнинг графика-аналитик усули.....118

А.МАМАТКУЛОВ. Пахта қайта ишлаш корхоналарида ишлаб чиқариш ҳисобини халқаро стандарт асосида такомиллаштириш асослари.....119



8. Голиков Алексей Анатольевич. Совершенствование технологического процесса и рабочего органа сепарации картофелеуборочных машин. Автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата технических наук. Рязань 2014, стр 19.

9. Павлов Виталий Александрович. Повышение эффективности функционирования картофелеуборочных машин за счет совершенствования системы выносной сепарации. Автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата технических наук. Рязань, 2014, стр 20.

10. Якутии Николай Николаевич. Совершенствование технологического процесса и средства интенсификации сепарации картофелеуборочных машин. Автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата технических наук. Рязань, 2014, стр 20.

11. Д.Р. Норчаев, Р. Норчаев, Ж.Р. Норчаев, Б.Б. Жураев ва бошқалар. Картошка йиғиштириш машинасининг элақлаш элеватори. Фойдала моделга патент, FAP 01988, 27.06.2022й.

УЎТ: 631.363

ОЗУҚА АРАЛАШМАСИ СИФАТИНИ АНИҚЛАШ УСЛУБИЯТИ ВА ТЕХНИК ВОСИТАЛАРИ

Аннотация. Мақолада озуқа аралашмасининг бир хиллик даражасини аниқлаш усули ва уни амалга ошириш техник воситалари ҳамда озуқа аралашмасининг бир хиллик даражасини аниқлаш бўйича экспериментал тадқиқотларни ўтказиш тартиблари келтирилган.

Аннотация. В статье приведены основные методы определения однородности кормосмеси и технических средств для их осуществления, а также пути проведения экспериментальных исследований, определяющих однородность кормосмеси.

Annotation. The article presents the main methods for determining the homogeneity of the feed mixture and technical means for their implementation, as well as ways to conduct experimental studies that determine the homogeneity of the feed mixture.

Кириш. Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2022 йил 28 январдаги ПФ-60-сон Фармонида асосан 2022–2026 йилларга мўлжалланган янги Ўзбекистоннинг тараққиёт стратегияси қабул қилинди. Унда қишлоқ хўжалигини илмий асосда интенсив ривожлантириш орқали деҳқон ва фермерлар даромадини камида 2 баравар ошириш, қишлоқ хўжалигининг йиллик ўсишини камида 5 фоизга етказиш, илм-фан ва инновацияга асосланган агрохизматлар кўрсатиш тизимини такомиллаштириш, агросаноат корхоналарини хомашё билан таъминлаш ва ишлаб чиқариш ҳажмини 1,5 баравар ошириш келтирилган. Жумладан, 2022 йил дастурида қишлоқ хўжалигининг йиллик ўсиш суръатларини камида 5 фоизга етказиш, чорвачилиқда ўсиш суръатини ўртача 6,2 фоизга ошириш чораларини кўриш. Қорамоллар бош сонини 14,5 млн. бошга, шундан сигирлар бош сонини 4,8 млн бошга, гўшт ишлаб чиқаришни 2,7 млн тоннага, сут ишлаб чиқаришни 12,2 млн тоннага етказиш, 8,2 млрд дона тухум ва 468,4 минг тонна парранда гўшти ишлаб чиқариш белгилаб қўйилган.

Юқоридагиларни эътиборга олиб, олдимишга қўйилган илмий тадқиқот ишининг асосий мақсади чорвачилиқ ферма ва комплексларида кўк масса, концентрат, ширали озуқалар ва озиқ-овқат саноати корхоналарининг чиқиндилари (широт, чигит қобиғи (шулха), кунжара (жмых) ва бошқалардан ташкил топган аралашманинг бир хиллик даражаси зоотехник талабларга жавоб берадиган, технологик жараёнларни оқимли усулда ташкил этишни ва автоматлаштиришни таъминлайдиган узлуксиз таъсирли аралаштиргични ишлаб чиқишнинг илмий-техник ечимларини аниқлаб беришдир.

Аралаштириш назариясидаги муҳим ўринлардан бири аралаштиргич ишчи органи конструкцияси ва унинг таъсирига

боғлиқ бўлган аралашма ҳосил бўлиш механизмининг ўзини ўрганишдир. Аралашма ҳосил бўлиш механизмининг ўзини ўрганишда, ҳосил бўлган охирги натижага баҳо беришнинг қанчалик аниқ ва ишончли олиб борилганлиги муҳим аҳамиятга эгадир[1].

Материаллар ва услублар. Ҳар қандай аралаштиргичда бир нечта озуқа компонентларини аралаштиришда содир бўладиган аралаштириш жараёни жуда мураккабдир. Шунинг учун ҳам бу жараёнда озуқа компонентлари заррачалари ўзаро жойлашишининг сон-саноксиз вариантлари мавжуд бўлиб, уларнинг физик-механик хусусиятлари, технологик ва конструктив омилларининг озуқа компонентларининг ўзаро бир текис тақсимланишига таъсирининг математик кўринишини ифодалаш анча қийинчилик туғдиради[2,3].

Ҳар хил компонентларни аралаштириш жараёнини тадқиқ қилиш бўйича чоп этилган ишларни ўрганиш шуни кўрсатадики, бугунга қадар аралаштириш қурилмаларининг ишини қандай ва қайси мезон кўрсаткичлари билан баҳолаш бўйича аниқ бир фикрга келинмаган ва охирги маҳсулотни баҳолашнинг асосланган тўғри услуби келтирилмаган.

Кўпчилик тадқиқотчилар ўзларининг ишларида озуқа аралаштиргичларнинг асосий баҳолаш кўрсаткичи, охирги олинган маҳсулотнинг сифати билан ифодаланган бўлишини таъкидлашган. Шунинг учун ҳам табиий равишда амалдаги аралашма сифатини аниқловчи усул ва техник ечимлари қанчалик даражада аниқ ва тўғри деган савол туғилади. Озуқа аралашмасини тайёрлаш бўйича олиб борилган кўпгина тадқиқотларда охирги маҳсулот сифатини аниқлашнинг ҳаммага маълум сонли қиймати, яъни асосида назоратга олинган компонент бўлган усулидан фойдаланилган. Озуқа

аралашмасининг бир хиллик даражасини аниқлаш усуллари-дан қўлланишга энг қулай бўлган усули, ажралиб турадиган рангга бўялган назорат қилинувчи компонент киритишдир. Бунда аралашма сифати вариация коэффиценти орқали аниқланади.

Озуқа аралашмаларининг бир хиллик даражасини аниқлаш нафақат аниқлаш усулига, балки назорат қилинувчи компонентни киритиш, намуналарни олиш усули ва техник воситаларига ҳам кўп жиҳатдан боғлиқдир. Тадқиқот ишимизда озуқа аралашмаларининг бир хиллик даражасини аниқлаш усулини танлаш, назорат қилинувчи компонентни киритиш усули ва механизми ҳамда намуналарини олиш усули ва техник воситаларини ўрганишга қаратилган.

Озуқа аралашмаларининг бир хиллик даражасини аниқлаш услубиёти. Озуқа аралашмаларининг бир хиллик даражасини ажралиб турадиган рангга бўялган назорат қилинувчи компонент киритиш ва унинг намуналардаги тақсимланиши вариация коэффиценти катталиги орқали аниқлаш услубини энг яхши вариант деб қабул қилдик ва ўз ишимизда бу услубдан фойдаландик.

Назоратга олинган компонент сифатида сараланган(4-5 мм диаметрдаги) ва қизил рангли нитрозэмал бўёқ билан бўялган арпа донини сддик. Назоратга олинган компонентни киритиш миқдори аралашма миқдорининг 1% ни ташкил этади.

Қуйидаги озуқа компонентлари тадқиқот қилинди: «Волгарь-5» майдалагичида майдаланган хашаки лавлаги ва кўк масса билан комбикорма ёки концентратлар. Бунда тайёр аралашманинг намлиги $W=60-65\%$ ни ташкил этди. Озуқа аралашмасидаги компонентлар нисбати қуйидагича: 46% комбикорма + 54% лавлаги (массаси бўйича).

Озуқа компонентларининг аралашиш сифатини аниқлаш учун намуналар аралаштиригичдан тушаётган аралашма оқимини белгиланган вақт оралиғида кесиб олиш билан амалга оширилди. Бунинг учун аралаштиригичдан тушаётган аралашмани узлуксиз олиб кетувчи ва маълум оралиқда намуна олиш учун уячалар (тушаётган аралашма оқимини қисқа вақт 0,9 с оралиғида кесиб ўтадиган) билан жиҳозланган тасмали транспортердан фойдаландик.

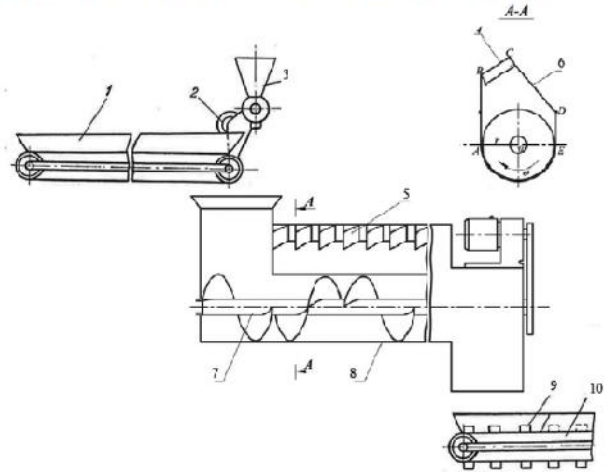
Ҳар бир уячадан 400 г (комбикорма+майдаланган лавлаги) ва 200 г (комбикорма+майдаланган кўк масса) яқин аралашмани намуна учун олинди, махсус этикеткали елим халтачаларга жойлаштирилди. Ҳар бир режимдаги жараён уч марта такрорланиш билан амалга оширилди. Олинган намуналар тарозида ўлчаб олинди ва ундаги назорат учун киритилган компонент (қизил рангга бўялган арпа дони) қўлда териб олинди. Намунанинг массаси ва ундаги арпа дони сони махсус тажрибани кузатиш журналига қайд қилиниб борилди.

Аралашма сифатини аниқлаш қурилмаси. Олиб борилаётган илмий тадқиқот ишимизнинг экспериментал қурилмаси таркиби қуйидагича: узунлиги 5 м ва лентасининг ҳаракатланиш тезлиги 0,321 м/с бўлган озуқа компонентларини узатувчи транспортёр, назоратга олинган компонентни узатувчи қанотли қадоқлагич, ишчи узунлиги 2 м бўлган такмиллаштирилган аралаштиригич ва узунлиги аралаштиригич узунлигига тенг бўлган аралашмадан намуна олиш учун махсус уячали транспортёрларни ўз ичига олган(1-расм).

Қадоқлагич озуқаларни узатиш транспортёрининг озуқаларни киритиш бўғзига юклаш зонасининг юқорисига ўрнатилган. Унга ҳаракат транспортёрининг мотор-редукторидан занжирли узатма орқали бериледи. Қадоқлагичнинг назоратга олинган компонентни узатиш миқдори аралаштиригичнинг иш унумига мос равишда қанотли роторни ўқ бўйича

суриш билан ростланади, роторнинг айланиш частотаси ўзгармас.

Тайёр аралашмани олиб кетувчи транспортёр тасмасининг узунлиги бўйича ҳар 150 мм да намуна олиш учун уячалар маҳкамланган. Уячалар зангламайдиган пўлат листдан ўлчамлари 50x50x200 мм қилиб тайёрланган (1-расм).



1-расм. Экспериментал қурилма схемаси
 1-узатувчи транспортёр; 2- мотор-редукторлар;
 3-қадоқлагич, 4- қопқоқнинг ишчи сирти;
 5- ишчи сиртдаги қайтаргичлар; 6- қопқоқ;
 7- шнөк; 8-корпус; 9- намуна учун уяча;
 10- тасмали олиб кетувчи транспортёр;

Экспериментал қурилмани ишга тайёрлаш: олдин аралаштирилайдиган озуқа компонентлари раціонда кўрсатилган миқдори, аралаштиригичнинг иш унуми, транспортёр тасмасининг ҳаракат тезлиги ва транспортернинг узунлигини эътиборга олган ҳолда махсус идишда тарозида тортиб олинади. Кейинчалик тортилган озуқа навбат билан транспортёрга қатлам-қатлам қилиб жойлаштирилади.

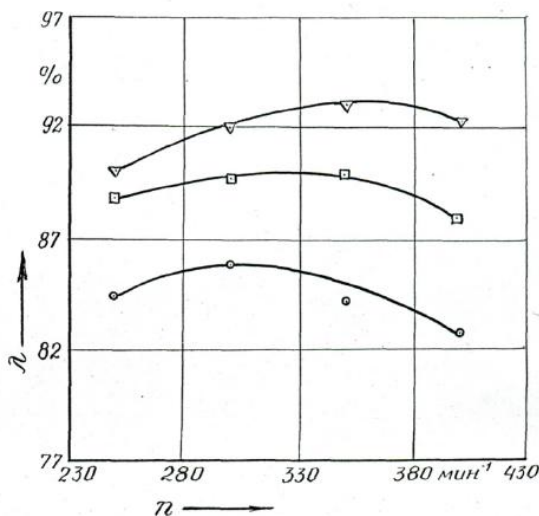
Назоратга олинган компонент (қизил рангли нитрозэмал бўёқ билан ранг берилган арпа дони) қадоқлагич бункерига солинади. Қадоқлагич олдиндан транспортернинг узатиб бераётган озуқа массасига мос ҳолда белгиланган миқдорига ростланади.

Экспериментал қурилманинг ишлаш тартиби: аралаштиригичнинг электр юритмаси ишга туширилади, сўнгра озуқаларни узатувчи ва олиб кетувчи транспортёрлар ишга туширилади. Озуқа компонентлари назоратга олинган компонент билан биргаликда аралаштиригичга узатилади. Тайёр аралашма намуна олиш учун уячалар билан жиҳозланган олиб кетувчи транспортёрга юкланади.

Олиб кетувчи транспортёр тўхтагандан сўнгра ҳар бир уячадаги аралашма қабул қилинган услубиятга мос ҳолда олинади.

Натижа ва муҳокамалар. Аралашманинг бир хиллик даражасини аниқлаш бўйича олинган натижаларни таҳлил этиш учун график усулдан фойдаландик. 2-расмдаги графикдан кўринадики, аралашманинг бир хиллик даражасининг энг юқори кўрсаткичи, аралаштиригич томонлари ҳар хил бурчакли бириктирилган қути кўринишидаги қопқоқ билан жиҳозланиб, винтнинг айланиш частотаси 350 мин⁻¹ бўлганда эришилади. Аралаштиригич томонлари тўғри бурчакли бириктирилган қути қопқоқ билан жиҳозланганда ва винтнинг айланиш частотаси

325 мин⁻¹ гача бўлганда аралашуш сифати ошиб боради, кейинчалик камаяди, кути кўринишидаги қопқоққа нисбатан паст эканлигини кўриш мумкин.



2-расм. Аралашма бир хиллик даражасининг қопқоқ тури ва винт айланиш частотасига боғлиқлиги графиги;

- ⊕ - ярим цилиндрлик;
- - томонлари тўғри бурчакли бириктирилган кути
- Δ - томонлари ҳар хил бурчакли бириктирилган кути.

Агар аралаштиргич қавариклиги ташқарига чиқарилган ярим цилиндрлик кўринишидаги қопқоқ билан жиҳозланганда,

винтнинг айланиш частотаси 300 мин⁻¹ гача аралашманинг бир хиллик даражаси ортиб боради, айланиш частотасини янада ошириб борилса, аралашманинг бир хиллик даражаси камайиб боришини кўриш мумкин.

Демак, винтнинг айланиш частотасининг катталашиб бориши билан ундан юқорига қараб улоқтирилган озуқа массаси қопқоқнинг ички сиртида узлуксиз оқим кўринишида ҳаракат қилади.

Хулоса. Шундай қилиб, аралашма бир хиллик даражасининг қопқоқ тури ва винт айланиш частотасига боғлиқлиги графигидан кўринадик, аралашма бир хиллик даражасининг қопқоқ тури ва шнекнинг айланиш частотасига боғлиқ ҳолда ўзгариши, яққол фарқлар билан кўриниб турибди. Бу бизнинг тадқиқотларимизда аралашма бир хиллик даражасини аниқлаш усули ва уни амалга ошириш техник воситаларининг тўғри танлангани ҳамда тажриба синовлари ишончли ўтказилганлигидан далолат беради. Демак, аралаштиргич томонлари ҳар хил бурчакли бириктирилган кути кўринишидаги қопқоқ билан жиҳозланганда ва винтнинг $n = 350$ мин⁻¹ айланиш частотасида озуқа компонентларини аралаштириш учун энг яхши шароит яратилар экан.

Эшпулат ЭШДАВЛАТОВ,

Қарши муҳандислик-иқтисодиёт институти
“Транспорт воситалари муҳандислиги” кафедраси,

Алишер СУЮНОВ,

Қарши муҳандислик-иқтисодиёт институти
“Экология ва меҳнат муҳофазаси” кафедраси,

Акмал ЭШДАВЛАТОВ,

“ТИҚХММИ” Миллий тадқиқот университети ҳузуридаги
Қарши ирригация ва агротехнологиялар институти
“Умумтехника фанлари” кафедраси.

АДАБИЁТЛАР

- 1.Кукта Г.М. Машины и оборудование для приготовления кормов.- М.: Агропромиздат, 1987.- 303 с.
- 2.Mamatov F.M., Eshdavlatov E., Suyunov A. The Shape of the Mixing Chamber of the Continuous Mixer // Jour of Adv Research in Dynamical & Control Systems, Vol. 12, 07-Special Issue, 2020. DOI:
- 3.Mamatov F.M., Eshdavlatov E., Suyunov A. Continuous Feed Mixer Performance //Journal of Advanced Research in Dynamical and Control Systems (JARDCS). – Volume-12, 07-Spesia1 Issue, 2020. DOI: 10.5373/JARDCS/V12SP7/20202343. ISSN 1943-023X.

УЎТ: 623:004 (78.25.39)

ҚУРУҚ МЕВАЛАРНИ ҚАЙТА ИШЛОВЧИ УНИВЕРСАЛ ҚУРИЛМАНИНГ ИҚТИСОДИЙ САМАРАДОРЛИГИ

Аннотация. В статье показаны расчеты экономической эффективности на основе сравнения эффективности работы устройств, качества работы, трудовых и денежных затрат.

Annotation. The article shows the calculations of economic efficiency based on a comparison of the efficiency of devices, the quality of work, labor and monetary costs.

Қурилманинг иқтисодий самарасини аниқлаш куйидагича амалга оширилади. Бозордан олинган маълумотларга асосан қақилмаган бодом данагининг бир килограмми ўртача 5 минг сўмни ташкил этади, 100 кг данакни қақиб сотиш ўрта 22000 сўмдан, ками 20000 юқориси 28000 сўмгача ҳисобланади. Лекин 100 кг данакдан ўртача 30 кг соф мағиз олинишини ҳисобга олсак, 30 кг мағизни 22000 сўмдан сотганимизда 160 000 сўм даромад ажралиб чиқмоқда. Демак, бир килограмм

данақнинг мағзини ажратиб сотишдан ўртача 1600 сўм даромад қилинмоқда [1].

Чақиш қурилмасини тайёрлаш, яшаш учун сарфланадиган харажатлар йиғиндисини ҳисоблаганда унинг нархи 5 000 000 сўм бўлди. Қурилманинг иш самарадорлиги бир соатда ўртача 90 кг. Демак, бир кунда 3 соат қурилмани ишлатсак, 250+300 кг данак қақилади.

Агарда қурилмани ишлатиш вақтидан фойдаланиш коэф-