

# **О‘ЗБЕКИСТОН АГРАР ФАНИ ХАВАРНОМАСИ**

**№ 5 (11) 2023**



**ВЕСТНИК АГРАРНОЙ НАУКИ  
УЗБЕКИСТАНА**

**BULLETIN OF THE AGRARIAN SCIENCE OF  
UZBEKISTAN**



**LYIHA RAHBARI VA  
TASHABBUSKORI:**

O'zbekiston Respublikasi  
Qishloq xo'jaligi vazirligi  
Toshkent davlat agrar universiteti

**BOSH MUHARRIR:**

Kamoliddin SULTONOV  
Bosh muharrir o'rinbosari:  
Laziza G'OFUROVA

**IJROCHI DIRECTOR:**

Baxtiyor NURMATOV

**MAS'UL KOTIB:**

Ubaydullo RAHMONOV

**DIZAYNER-SAHIFALOVCHI:**

Denislam ALIMKULOV

Nashr O'zbekiston Respublikasi Oliy  
attestatsiya komissiyasining ilmiy jurnallar  
ro'yhatiga olingan.

O'zbekiston Respublikasi Prezidenti  
huzuridagi Axborot va ommaviy  
kommunikatsiyalar agentligi tomonidan  
2022-yil 25 fevralda 1548-sonli guvohnoma  
bilan qayta ro'yxatga olingan.

Jurnal 2000 yil aprel oyidan tashkil topgan jurnal  
bir yilda 6 marta chop etiladi.

Bosishga ruxsat etildi: 07.10.2023.

Qog'oz bichimi 60x84<sup>1</sup>/<sub>8</sub>

Offset usulida cosildi. Biyurtma №

Adadi: 100 nusxa.

«Agrar fani xabarnomasi» MCHJ bosmaxonasida  
chop etildi.

Korxonalar manzili: Toshkent viloyati, Qibray  
tumani, Universitet ko'chasi, 2-uy

# O'ZBEKISTON AGRAR FANI XABARNOMASI

№ 5 (11) 2023

Ilmiy-amaliy jurnal

## Tahrir hay'ati raisi:

**Воитов Азиз Ботирович**

O'zbekiston Respublikasi

Qishloq xo'jaligi vaziri

## Tahrir hay'ati a'zolari:

**Sh.Teshaev**

**K.Sultonov**

**S.Islamov**

**A.Abduvasikov**

**F.Nurjonov**

**U.Djumaniyozov**

**A.Xasanov**

**S.Yuldasheva**

**X.Bo'riev**

**I.Vasenov**

**R.Dustmurotov**

**A.Qayumov**

**I.Karabaev**

**S.Yunusov**

**I.Rustamova**

**N.Rajabov**

**M.Yuldashov**

**M.Mazirov**

**Sh.Nurmatov**

**U.Norqulov**

**E.Berdiev**

**S.Sharipov**

**T.Shamsiddinov**

**Y.Yuldashev**

**U.Ballasov**

**E.Axmedov**

**K.Buxorov**

**S.Jo'raev**

**M.Odinaev**

**Ch.Begimqulov**

**B.Kamoliv**

**B.Qaxramonov**

**S.Isamuxamedov**

## Ta'asischi:

**Agrar fani xabarnomasi MCHJ**

**Manzil:** 100164, Toshkent, Universitet ko'chasi 2-uy,  
ToshDAU.

**Tel:** (+99871) 260-44-95. Faks: 260-38-60.

**e-mail:** nurmatovbaxtiyor868@gmail.com

Maqolada keltirilgan fakt va raqamlar uchun  
mualliflar javobgardir.

**ВЕСТНИК АГРАРНОЙ НАУКИ  
УЗБЕКИСТАНА**

**BULLETIN OF THE AGRARIAN  
SCIENCE OF UZBEKISTAN**

## МУНДАРИЖА

### Ўсимликшунослик

<b>Кучарова М.И., Абитов И.И., Умарова Н.С.</b> Влияние биостимулятора на площадь листьев сорта сои «Орзу»..	5
<b>Astanakulov K.D., Qurbanov A.J., Eshankulov X.M.</b> O‘zbekiston sharoitida yetishtirilgan mosh va uning o‘lcham-massa ko‘rsatkichlari.....	7
<b>Burxonov X.Q., Allanov X.K., Charshanbiyev U.Yu. Xasanova I.U.</b> Xorijdan keltirilgan Afrika tarig‘i (Tulki quyruqli tariq Mogar (Setaria italica)) o‘simligini yetishtirishda organik o‘g‘itlarni qo‘llash.....	10
<b>Таджиев М., Таджиев К.</b> Действие повторные масляные культуры на плодородие почвы на юге Узбекистана.....	12
<b>Djabborov Sh.R.</b> Kuzgi bug‘doyda ildizdan tashqari bargdan karbamid bilan oziqlantirishda o‘simliklarni rivojlanish davrlariga umumiy npk miqdorlarining o‘zgarishi.....	15
<b>Xasanova F.M., Salomov I.I.</b> Soya parvarishlashda agrotexnik hamga kimyoviy kurash ta‘dbirlarni begona o‘tlarga ta‘siri.....	17
<b>Ibragimov O.O., Saydalieva N.K.</b> Kuzgi bug‘doy ang‘izida parvarishlangan bedaning o‘sish va rivojlanish ko‘rsatkichlari.....	19
<b>Идрисов Х.А.</b> Жахон коллекция кўчатзоридagi соянинг нав намуналарини тадқиқ этиш.....	22
<b>Иминов А.А., Хатамов С.Р., Ганиев Д.Г.</b> Сарепт хантали (Brassica juncea Czern.) навларининг курук масса тўплашига экиш меъёрларининг таъсири.....	23

### Пахтачилик

<b>Жанибеков Д.А.</b> Ғўзани турли экиш усуллари ва тизимларида экиб етиштиришнинг иқтисодий самарадорлиги.....	26
<b>Норбеков Ж.К., Мамамов А.Х., Хусенов Н.Н., Бойқобилов У.А., Нормаматов И.С., Мухаммадов Й.А., Мухаммадалиев Р.И., Юлдашова З.З., Хошимов С.Қ., Буриев З.Т.</b> «Gene pyramiding» технологияси асосида олинган ғўза тизмаларида тола сифат кўрсаткичларининг статистик таҳлили.....	28
<b>Qoraboev I.T., Nishonova B.N., Dauletnazarova Z.N.</b> G‘o‘zaning yangi C-6580 navini samarqand viloyatining o‘tloqi bo‘z tuproqlar sharoitida parvarishlash avzalliklari.....	32
<b>Комилов Р.М.</b> Истикболли ғўза навларининг кўчат қалинлиги, чилпиш муддатларини мойдорлигига таъсири...	34
<b>Фозилов Л.О., Нурматов Б.Ш.</b> Ғўза навларини сунъий баргсизлантиришда янги дефолиантлар самарадорлиги.....	36

### Тупроқшунослик ва агрокимё

<b>Набиева Г.М., Разаков А.М., Махкамova Д.Ю., Нурғалиев Н.А.</b> Экологические и генетические особенности почв пастбищ северного и южного Узбекистана.....	38
<b>Boboyev F.F.</b> Cho‘l zonasi tuproqlarida o‘simliklarni o‘stirishda mineral o‘g‘itlarning ahamiyati va shamol eroziyasini tuproq xossasiga ta‘siri (Koson tumani misolida).....	42
<b>Хусанова О.Ғ.</b> Наманган вилояти тупроқ альгофлораларининг киёсий таҳлили.....	44
<b>To‘uchiyev Sh.Sh.</b> Qashqadaryo viloyatining o‘tloqi taqirsimon tuproqlarning agrokimyoviy xossalarini yaxshilash. (Kasbi tumani misolida).....	49
<b>Xo‘janazarova Mo.Q., Xalmuminova G.Q., Xaydarova O.T.</b> Biomassani cho‘ktirish usulida mikroorganizmlarni konsentrlash va flokulyantga inokulyatsiya qilish usuli.....	51
<b>Рахимова Г.Х.</b> Байкал ЭМ-1 микробиологик ўғитини ғўзада қўллаш меъёр ва муддатларининг тупроқдаги ҳаракатчан фосфор динамикасига таъсири.....	53
<b>Абитов И., Тешаев Ф., Алланазаров С.</b> Азот ўғитининг соя ўсимлигининг барг сатҳига таъсири.....	57
<b>Ikromjon T. K., Zamira N.D., Umbetali T.S.</b> Tuproqqa ishlov berish hamda ekish usullarini tuproqning agrofizikaviy xossalari va ekinlar hosildorligiga ta‘siri.....	59

### Зоотехния ва ветеринария

<b>Юлиев О.О.</b> Чорвачилик ва паррандачилик корхоналарининг чиқиндиларининг экологияга таъсири.....	63
<b>Бобоев Б.К., Усмонов О.К.</b> Ёш урғочи бузукларни парваришlash технологияси.....	65
<b>Саттаров Н.Э., Боротов А.Н.</b> Мясная продуктивность и качество мяса бычков красной степной породы при различных способах содержания.....	67
<b>Махмудова Х.И.</b> Заанен эчкиларида озука рацион таркибини оптималлаштириш ва унинг улоқлар тана вазнига таъсири.....	71

## Қишлоқ хўжалигини механизациялаштириш ва электрификациялаштириш

<b>Astanakulov K.D., Qurbanov A.J.</b> Dukkakli ekinlarni yanchish-ajratish qurilmasi asosiy o'Ichamlarining o'zaro bog'liqligini nazariy tadqiq etish.....	69
<b>Abdumalikov A.A., Alimov F.M.</b> Energiya ta'minot tizimlarida zamonaviy iot texnologiyalari yordamida energiya samaradorligini oshirishning model va algoritmlari.....	82
<b>Ashurov N.A.</b> Lalmi yerlarda g'allani o'rib-yig'ib olishda kombaynlar uchun somon yig'ishtirish moslamasini ishlab chiqish va tadqiq etish.....	88
<b>Хакимов Б.Б., Шарипов З.Ш., Аликулов С., Равшанов Ф.</b> Дизель ва биоэтанол ёнилғиларидан сифатли аралашма ҳосил қилиш қурилмаси.....	91
<b>Тўлаганов Б.Қ.</b> Сепаратор дисклари орасидаги масофанинг аралашма таркибидаги уруғ миқдорига таъсирини ўрганиш.....	94
<b>Qurbanov F.Q.</b> Baliqlarga ozuqa tarqatish diskining diametrini tajribaviy tadqiq etish.....	97
<b>Сармонов Н.Ў., Каримов Н.П., Рўзиқулов Ж.О.</b> Талимаржон сув омбори учун бўғланишнинг ўртача ойлик ҳисоби.....	100

## Дехқончилик ва мелиорация

<b>Ostonaqulov T.E., Ismoyilov A.I., Shamsiyev A.A., Amanturdiyev I.X.</b> Plyonkali issiqxona sharoitida o'tatez pishar, tez pishar va o'rtatez pishar navlarning o'sishi va mahsuldorligi.....	102
<b>Ismoyilov A.I., Ostonaqulov T.E., Amanturdiyev I.X.</b> O'ta ertagi ekin sifatida kartoshka navlarining agrotexnologiyasida ekish muddatlari va mulchalashning ahamiyati.....	104
<b>Бозоров Х.М., Халиқов Б.М.</b> Қисқа навбатли алмашлаб экиш тизимида тақрорий ва оралиқ экинларнинг ўза ҳосилдорлигига таъсири.....	106
<b>Хайридинов А.Б., Қўрбонов Р.О.</b> Значение автоматизации полива дождеванием в теплицах.....	109
<b>Тўхташев Б.Б., Бердибоев Е.Ю., Тошпулатов Ч.В., Мавлонов Б.Т.</b> Тупроқ шўрни ювиш-мажбурий агротехник тадбир.....	111

## Мевачилик ва сабзавотчилик

<b>Дурходжаев Ш.Ф., Исламов С.Я.</b> Асосий экин шaroitида етиштириш учун патиссоннинг истиқболли нав намуналарини танлаш.....	114
<b>Turdiyeva F.T.</b> Turli ekish sxemalarida joylashtirilgan bargli salat navlari tarkibidagi quruq modda miqdorlarini o'rganish.....	116
<b>Абдурахимов М.К., Аззамов Х.</b> Картошканинг шифобахш хусусиятлари ва ундан халқ табобатида фойдаланиш.....	118
<b>Исламов С.Я., Халмирзаев Д.К.</b> Олча пайвандтагларининг совуққа чидамчилиги.....	120
<b>Каримов О.К., Турдиева Д.Т., Ҳасанов Б.А.</b> Шафтоли дарахтларини барг бужмайиши касаллигидан химоя қилиш.....	121
<b>Саимназаров Ю.Б., Мирзахидов Б.Д., Мирзахидов У.Б., Бекмирзаева Р.Ю.</b> Продуктивность новых сортов и гибридов винограда.....	124

## Селекция ва уруғчилик

<b>Abduramanova S.X.</b> In vitro sharoitida shaftolining GF-677 va garnem payvandtaglari turli xil ozuqa muhitlarida kulturaga kiritish.....	127
<b>Бойқобилов У.А., Хусенов Н.Н., Номаматов И.С., Норбеков Ж.К., Мақамов А.Х., Хошимов С.Қ., Маманазаров Ш.И., Мухаммадалиев Р.И., Юлдашова З.З., Рахматова Н.Р.</b> "Gene pyramiding" технологияси асосида олинган bc <sub>3</sub> f <sub>4</sub> генотипларининг морфобиологик белгиларини туз стресси муҳитида баҳолаш.....	129

## Ўсимликларни химоя қилиш

<b>Кўзиев Т.Б., Зупаров М.А., Мамиев М.С., Таджиев А.Ю.</b> Тупроқда замбуруғларнинг тарқалиши.....	135
<b>Исматуллаева Д., Болтаев М.</b> Пибрина касаллигига қарши курашнинг янги усули.....	137
<b>Akbutayev A.N., Xalmuminova G.Q.</b> Xurmo shifobaxsh daraxtiga komstok qurtining zarari va qarshi kurash choralari.....	139

## Қишлоқ хўжалигида инновацион технологиялар

<b>Egamberdiyev A.I., Arabov D.SH.</b> An analysis of the impact of industrial enterprises on the environment in the framework of modern projects.....	143
--	-----

Respublikanskaya nauchno-texnicheskaya konfrensiya, "Sovremennii tendensii sovershenstvovaniya sistem kontrolya i upravleniya texnologicheskimi processami i proizvodstvami". Tashkent-2019 g. - S. 192-194.

19. Ne'matova N.G., Abdumalikov A.A. Development of smart grid elements for optimizing regional network modes // O'zbekiston Respublikasi Prezidentining beshta muhim tashabbuslariga bag'ishlangan "5T" yoshlar forumi doirasidagi ilmiy-amaliy konferensiyasi materiallari. Samarqand-2019. –B. 236-241.

20. Siddikov I.X., Lejina Yu.A., Xonto'raev I.M., Maksudov M.T., Abdumalikov A.A. Issledovanie pokazateley nadejnosti i veroyatnosti rabotosposobnosti datchikov kontrolya i upravleniya energopotrebleniem // Injenerno-stroitel'niy vestnik Prikasniya: nauchno-texnicheskij jurnal. Astraxan': GAOU AO VO "AGASU", 2020. № 1(31). -S. 74-78.

21. Abdumalikov A.A., Abdurahmonov R.A., Abduqayumov SH.J., Suvonqulov D.M. Model i algoritmy prosessa ustroystv kontrolya i monitoringa upravleniya energosnabjeniyem. Journal of Innovations in Scientific and educational Research. Volume-2, ISSUE-15(28-February). **Toshkent-2023.** –B. 120-129

22. Sattarov Kh., Abdumalikov A.A., Turakulov O. Monitoring and management of energy supply sources based on IoT technology. "Chemical Technology. Control and Management". International scientific and technical journal. №4-5, 2022. ISSN 1815-4840. E-ISSN 2181-1105. Toshkent -2022. -B. 46-52

23. Ergashev A.Q., Turakulov O.Kh., Abdumalikov A.A., Kayumov, O.A. Algorithms for highlighting the contours of images based on the theory of fuzzy sets. International Conference on Information Science and Communications Technologies ICISCT 2022, Tashkent, Uzbekistan - 2022. -4r. (Scopus)

24. I. Kh. Siddikov., Kh. A. Sattarov., A.A. Abdumalikov. The static characteristics of primary current transducers of current of specific electrical loads of renewable power sources. The Third International Scientific Conference Construction Mechanics, Hydraulics and Water Resources Engineering (CONMECHYDRO 2021 AS). AIP Conference Proceedings 2612, 050002. -2023. -8r. (Scopus)

25. Abdumalikov A.A., Turabekova J.S., Hamraqulova N.K. Energiya ta'minotida sun'iy intellekt texnologiyalari. "Aktualniye problemi energetiki v usloviyax sifrovizatsii ekonomiki", Mejdunarodnaya nauchno-prakticheskaya konferensiya. Buxoro-2022. –B. 181-185

26. Abdumalikov A.A., Ko'chimov A.H. Infokommunikatsiya ob'ektlarining energiya ta'minotini monitoringi apparat-dasturiy vositalari. Kompyuter ilmlari va muhandislik texnologiyalari mavzusidagi Xalqaro miqyosidagi ilmiy-texnik anjuman materiallari to'plami (2022-yil 14-15-oktyabr) pp.690-692

UO'T 631.36

**Ashurov Nurali Abduljalilovich**

*"Toshkent irrigatsiya va qishloq xo'jaligini mexanizatsiyalash muhandislari instituti"*  
*Milliy tadqiqot universiteti tayanch doktoranti*

## LALMI YERLARDA G'ALLANI O'RIB-YIG'IB OLISHDA KOMBAYNLAR UCHUN SOMON YIG'ISHTIRISH MOSLAMASINI ISHLAB CHIQISH VA TADQIQ ETISH

*O'zbekiston sharoitida lalmi yerlarda yetishtirilgan g'allani doni bilan birga somonini ham nobud kilmasdan yig'ishtirib olish uchun g'alla kombaynlariga o'rnatiladigan somon yig'ishtirish moslamasining konstruktiv va texnologik sxemasi ishlab chiqildi va uning tajriba nusxasi tayyorlanib, somon irg'itkich baraban aylanishlar soni tadqiq etildi. Tajribalarga ko'ra, baraban aylanishlar soni 1750 r/min dan yuqori bo'lganda somonni irg'itish masofasi 9,24 m ni tashkil etib, katta hajmli yuklamalarga to'la oxirigacha yuklanishiga erishildi va somon nobudgarchiligi 0,6 % ni tashkil etdi.*

**Kalit so'zlar:** lalmi yerlar, donli ekin, o'rib-yig'ish, g'alla kombayni, somon yig'ishtirish, somonyuklagich moslama.

**Разработка и исследование соломуоборочного приспособления для комбайнов при уборке зерновых на богаре**

*Разработаны конструктивная и технологическая схема соломуоборочного приспособления к зерноуборочным комбайнам для уборки соломы одновременно с зерном без их потери при уборке зерновых культур, выращенных в богарных землях в условиях Узбекистана, изготовлен его экспериментальный образец и исследован частота вращения его соломозагрузочного барабана. Определено, что при повышении частоты вращения соломозагрузочного барабана свыше 1750 r/min дальность отброса соломы составляет 9,24 м и наблюдаются загрузки соломы до конца кузова объемных прицепов и при этом потери соломы составляет 0,6 %.*

**Ключевые слова:** богарные земли, зерновые культуры, уборка, зерноуборочный комбайн, уборка соломы, соломуоборочное приспособление.

**Development and research of a straw**

**harvesting device for combines to harvesting grains on rainfed lands**

*A constructive and technological scheme of a straw harvesting device for combine harvesters has been developed for harvesting straw simultaneously with grain without their loss when harvesting grain crops grown in rainfed lands in the conditions of Uzbekistan, its experimental sample has been manufactured and the rotation speed of its straw loading drum has been studied. It was determined that when the rotation speed of the straw loading drum increases above 1750 r/min, the*

# O'ZBEKISTON AGRAR FANI XABARNOMASI

straw discard range is 9.24 m and straw loading is observed to the end of the body of volumetric trailers and at the same time straw loss is 0.6%.

**Key words:** rainfed lands, grain crops, harvesting, combine harvester, straw harvesting, straw harvesting device.

## Kirish

Global iqlim o'zgarishlari natijasida O'zbekistonda ham suv taqchilligi ortib boryapti. Shu sababli sug'oriladigan yerlarda dehqonchilik qilishda suv tanqisligi bo'layotganligi sababli yaqin vaqtlar ichida 500 ming gektar lalmi yerlardan foydalanish samaradorligini oshirish rejalashtirilgan. O'zbekistonda lalmi yerlar tog' vatog' oldi zonalarida, yarim cho'l va adirlik zonalarida joylashgan va tabiiy yog'ingarchilik miqdori ham unchalik yuqori emas. Shu sababli bu yerlarda asosan boshqoqli don ekinlari (bug'doy va arpa) yetishtiriladi [1].

O'zbekistonda lalmi yerlarda yetishtirilgan bug'doy va arpaning hosildorligi unchalik yuqori emas va o'rtacha 12 – 16 syentner/gektarni, yog'ingarchilik yaxshi bo'lgan yillarda esa hosildorlik 1,5 – 2 martaga ortadi. Lalmi yerlardan foydalanish samaradorligini oshirish maqsadida yer osti suvlaridan olib yomg'irlatish qurilmalari bilan qo'shimcha yomg'irlatib sug'orish usullari ham joriy etilib bormoqda. Buning uchun davlat tomonidan suv tejankor texnologiyalar va qurilmalarni sotib olib, joriy etishga subsidiyalar berish va imtiyozli kreditlar ajratish hamda preferensiyalarni qo'llash yo'lga qo'yilgan [2].

Lalmi yerlarda qishloq xo'jaligi bilan shug'ullanadigan odamlar dehqonchilik bilan birga chorvachilik bilan ham shug'ullanishadi. Shu sababli ular chorva ozuqasini jamg'arishga ham katta e'tibor qaratishadi va bunda lalmi yerlarda yetishtirilgan bug'doy va arpaning somonidan dag'al ozuqa sifatida keng foydalanishadi [3]. Shu sababli lalmi yerlarda fermerlar va dehqonlar bug'doy va arpani yig'ishtirganda ularning doni bilan birga somonini ham nobud qilmasdan

yig'ishtirib olishga katta e'tibor qaratishadi. Chunki lalmi yerlarda yetishtirilgan bug'doy va arpada don bilan birga somon qismining ham hosildorligi pastligi ularni nobud qilmasdan yig'ishtirishga jiddiy e'tibor berishni talab etadi.

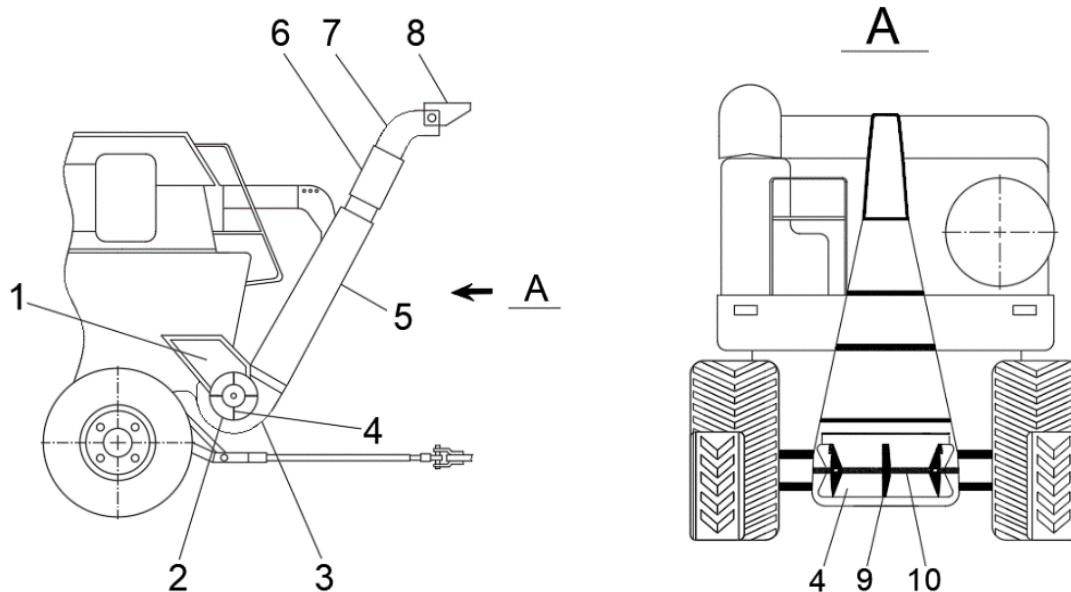
Bugungi kunda somondan dunyo miqyosida ham turli xil maqsadlarda foydalanib kelinmoqda. Shu sababli ham uni yig'ishtirib olishning bir necha xil texnologiyalari va texnika vositalari ishlab chiqilgan va bu borada ishlar yana davom ettirilmoqda.

Chunki boshqoqli don ekinlarining 50 % dan ko'proq qismini somon tashkil etadi va undan samarali foydalanish foydali bo'ladi [4].

Lalmi yerlarda yetishtirilgan donli ekinlarning don hosildorligi birga somon qismi miqdori ham past bo'ladi. Somon miqdori kam bo'lgan donli ekinlarni kombayn bilan yig'ishtirishda uning somonini yerga uyumlab tashlab ketilsa, somon uyumi yetarli darajada shakllanmasligi sababli somonni press-podborshiklar bilan yig'ishtirishda uning 30 – 40 foizi yerda qolib ketib nobud bo'ladi.

Yuqoridagilardan kelib chiqib hamda O'zbekiston sharoitida lalmi yerlarda boshqoqli don ekinlari somonini nobud qilmasdan yig'ishtirib olishning muhimligini hisobga olgan holda g'alla kombaynlari uchun somon yig'ishtirish jihozini ishlab chiqish ustida tadqiqotlar olib borildi.

O'tkazilgan tadqiqotlar natijasida g'alla kombayniga uning yanchgichidan chiqib kelayotgan somonni to'g'ridan-to'g'ri kombayniga ulangan tirkamaga yuklab ketadigan qurilmaning quyidagi texnologik sxemasi ishlab chiqildi (1-rasm).



a – yon tomondan ko'rinishi b – orqa tomondan ko'rinishi

1-qabul qilish kamerasi; 2-irg'itkich baraban; 3-taglik; 4-baraban parragi;

5-yuklash quvuri; 6-uzaytirgich quvur; 7-quvurning tirsak (burilgan) qismi; 8-yo'naltirgich; 9-disksimon mahkamlagich; 10-baraban vali.

1-rasm. Kombayniga o'rnatiladigan somon yuklagichning konstruktiv sxemasi

Somon yig'ishtirish moslama o'rnatiladigan kombayn sifatida Keys-2366 g'alla kombayni tanlandi. Sababi, birinchidan bu kombayn rotorli yanchish apparatiga ega ekanligi sababli undan chiqayotgan somon juda ko'p maydalanib ketadi va uni keyin yig'ishtirib olish juda qiyin bo'ladi. Bundan tashqari bu kombaynning quvvati 171 kVt ni tashkil etib, O'zbekistonda foydalanilayotgan Dominator-130 va Nyu-Xolland TS-5060

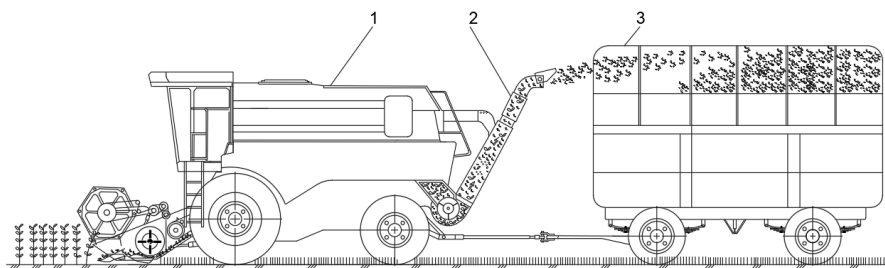
kombaynlariga nisbatan 1,4-1,5 martaga yuqori va uning quvvati somon yuklagich moslamani ishlatish hamda kombayniga tirkaladigan tirkamani tortib yurish uchun to'liq yetarli bo'ladi.

Somon yuklagich bilan jihozlangan Keys-2366 kombaynning texnologik ish jarayoni quyidagicha kechadi: kombayn 1 jatkasi bilan g'allani o'rib, rotorli yanchish apparatiga uzatadi va unda g'alla yanchilib, doni somondan

## O'ZBEKISTON AGRAR FANI XABARNOMASI

ajratiladi. Donlar havo oqimi va g'alvirda tozalanib, bunkerga yig'iladi. Somon esa yanchish apparatidan chiqib, somon yuklagich 2 ga kelib tushadi va yuklagich baraban parraklari

bilan irg'itilib, yuklash quvuri orqali kombaynga ulangan katta hajmli tirkama 3 ga yuklanadi (2-rasm).



1-g'alla kombayn; 2-somon yuklagich moslama; 3-katta xajmli tirkama  
2-rasm. Somon yuklagich moslamali kombayn texnologik ish jarayoni

Somonni yuklash ish sifat ko'rsatkichiga somon yuklagich moslamani parrakli somon irg'itkich barabani aylanishlar soni sezilarli ta'sir etadi. Shu sababli biz somon irg'itkich baraban aylanishlar sonining somonni yuklash sifatiga ta'sirini o'rganish bo'yicha tajribalar olib borildi. Keltirilgan sxema asosida yangi somonni birato'la yig'ishtirib, katta hajmdagi tirkamaga yuklab ketadigan moslamani tajriba nusxasi tayyorlandi. Uning texnologik ish jarayoni – g'alla kombaynidan maydalanib chiqayotgan somonni yerga tashlamadan katta tirkamalarga nobudgarchilisiz yuklab berishini tekshirib ko'rish bo'yicha

tajribalar o'tkazildi. Tajribaviy tadqiqotlar Jizzax viloyati G'allaorol tumanidagi lalmi yerlarda bug'doy va arpa yetishtirilgan dala maydonlarida o'tkazildi.

Tajribalarda somon irg'itkich baraban aylanishlar sonining somonni irg'itish masofasi va nobudgarchiligiga ta'siri o'rganildi. Ish sifat ko'rsatkichlariga somon irg'itkich baraban aylanishlar sonining ta'sirini o'rganish bo'yicha o'tkazilgan tajribalarda somon irg'itkich baraban aylanishlar soni 1000, 1250, 1500, 1750 va 2000 r/min oraliqlarda o'zgartirilib o'rganildi (1-jadval).

1-jadval

**Somonni yuklash sifatiga somon irg'itkich baraban aylanishlar sonining ta'siri**

№	Ish sifat ko'rsatkichlari	Somon irg'itkich baraban aylanishlar soni, r/min				
		1000	1250	1500	1750	2000
1	Somonni irg'itish masofasi, m	5,7	7,1	8,65	9,24	9,35
2	Somon nobudgarchiligi, %	2,7	1,4	0,9	0,6	0,5

Somon yuklagich moslama parragining aylanishlar soni o'zgarishi bo'yicha tajribalar besh takrorlikda o'tkazildi. Olib borilgan tajribalar somon irg'itkich baraban aylanishlar soni oshgan sayin tirkamaga yuklanayotgan somonni irg'itish masofasi ortib, nobudgarchiligi kamayib borishi aniqlandi.

Bunda olingan tajriba natijalaridan ko'rish mumkinki, somon irg'itkich baraban aylanishlar soni 1000 r/min bo'lganda moslamani somonni irg'itish masofasi 5,7 m, somon nobudgarchiligi 2,7 % ni, 1250 r/min bo'lganda, somonni irg'itish masofasi 7,1 m, somon nobudgarchiligi 1,4 % ni, 1500 r/min da somonni irg'itish masofasi 8,6 m, somon nobudgarchiligi 0,9 % ni, 1750 r/min somonni irg'itish masofasi 9,2 m, somon nobudgarchiligi 0,6 %, 2000 r/min bo'lganda esa, somonni irg'itish masofasi 9,35 m, somon nobudgarchiligi 0,5% tashkil qildi. O'tkazilgan tajribalardan somon irg'itkich baraban aylanishlar soni 1500 r/min dan yuqori, 1750 r/min bo'lishi yanada maqbul ekanligi aniqlandi. Bunda somonni irg'itish

masofasi 9,24 m ni tashkil etib, katta hajmli yuklamalarga to'la oxirigacha yuklash imkonini beradi, somon nobudgarchiligi esa 0,6 % ni tashkil etadi.

### Xulosa

O'zbekistonda lalmi yerlarda yetishtirilgan bug'doy va arpaning somoni chorva mollari uchun asosiy dag'al ozuqa bo'lganligi sababli uni nobud kilmadan yig'ishtirib olish uchun g'alla kombaynlariga o'rnatiladigan somon yig'ishtirish jihozining konstruktiv va texnologik sxemasi ishlab chiqildi, moslamani tajriba nusxasi tayyorlanib, uning somon irg'itkich barabani aylanishlar soni tadqiq etilganda baraban aylanishlar soni 1500 r/min dan yuqori, 1750 r/min bo'lishi yanada maqbul ekanligi aniqlandi. Bunda somonni irg'itish masofasi 9,24 m ni tashkil etib, katta hajmli yuklamalarga to'la oxirigacha yuklash imkonini beradi, somon nobudgarchiligi esa 0,6 % ni tashkil etadi.

### Adabiyotlar

1. Knox J.W., Kay M.G., Weatherhead E.K. Water regulation, crop production and agricultural water management understanding farmer perspectives on irrigation efficiency // Agriculture Water Management. – 2012, №108 (1). Pp. 3–8.
2. Astanakulov K.D., Balabanov V.I., Vitliemov P., Ashurov N.A., Khakberdiev O. Biometric parameters and physical-mechanical properties of wheat and barley grown on dry lands // IOP Conference Series: Earth and Environmental Science. – 2021, № 868(1), 012077.
3. Jarwar A.H., Wang X., Wang L., Mangi N., Ma Q., Shuli F. Performance and Evaluation of Drip Irrigation System, and Its Future // Advantages Journal of Biology, Agriculture and Healthcare. – 2019, № 9(9). Pp. 25-35.
4. Donaldson E., Schillinger W.F., Dofing S.M. Straw production and grain yield relationships in winter wheat // Crop Science. – 2001, №41(1). Pp 100-106.