



УДК: 631.32\*114

## ЎЎЗА УРУЎЛАРНИНГ УНИБ ЧИЎИШИ ВА РИВОЖЛАНИШИГА ҚАТҚАЛОҚНИНГ ТАЪСИРИ

**Абдуалиев Нуриддин Ҳабибович**

*ТИҚХММИ МТУ Бухоро табиий ресурсларни бошқариш институти*

*«Умумтехника фанлар кафедраси» доценти*

*E-mail [n.abdualiyev.91@mail.ru](mailto:n.abdualiyev.91@mail.ru)*

**Эгамов Нодирбек Муродиллаевич**

*ТИҚХММИ МТУ Бухоро табиий ресурсларни бошқариш институти*

*«Умумтехника фанлар кафедраси» катта ўқитувчиси*

*E-mail: [egamov.nodirbek@mail.ru](mailto:egamov.nodirbek@mail.ru);*

**Аннотация:** Мақолада ПҚ-2292 2022 йил 7 июлдаги пахта ҳосилдорлигини ошириш, пахта етиштиришда илм ва инновацияларини жорий қилишнинг қўшимча ташкилий чора –тадбирлар, дунёда қатқалоқ ҳосил бўлишига мойил тупроқ-иқлим шароитларида униб чиқаётган гўза ниҳолларини кам шикастлаган ҳолда тўлиқ униб чиқишини таъминлаш муҳим масала эканлиги таъкидланган. Бугунги кунда қатқалоқни сифатли юмшатадиган режурстежамкор техникаларни ишлаб чиқариш давр талаби эканлиги таъкидланган.

**Калит сўзлар:** гўза ниҳоллари, қатқалоқ, тупроқ, ресурстежамкор, техника, юмшатиш, галтакмола, илмий, вегетация.

**Аннотация:** В статье PQ-2292 от 7 июля 2022 г. важно повысить урожайность хлопчатника, ввести дополнительные организационные мероприятия по внедрению достижений науки и инноваций в хлопководство, обеспечить полную всхожесть всходов хлопчатника в почве. и климатические условия, склонные к образованию комков в мире с минимальным ущербом. Сегодня подчёркивается, что производство экономичной техники, качественно размягчающей тесто, является требованием времени.

**Ключевые слова:** ростки хлопчатника, хлопчатник, почва, ресурсосберегающий, прием, смягчение, прикатывание, наука, растительность.

**Abstract:** V state PQ-2292 dated July 7, 2022. vajno povysit urozaynost hlopchatnika, vvesti dopolnitelnye organizatsionnye meropriyatiya po nedreniyu dostijeniy nauki i innovation v hlopkovodstvo, obespechit polnuyu vshojest vskhodov hlopchatnika v pochve. i klimaticheskie usloviya, sklonnyye k obrazovaniyu komkov v mire s minimalnym ushcherbom. Segodnya



*podchyorkivaetsya, chto proizvodstvo ekonomichnoy technic, kachestvenno razmyagchayushchey testo, yavlyaetsya trebovaniem vremeni.*

**Keywords:** *rostki khlopchatnika, khlopchatnik, pochva, resursosberegayushchi, priem, smyagchenie, prikatyvanie, nauka, rastitelnost.*

Дунёда қатқалоқ ҳосил бўлишга мойил тупроқ-иқлим шароитларида униб чиқаётган ғўза кўчатларини кам шикастлаган ҳолда тўлиқ униб чиқишини таъминлашни амалга оширадиган қатқалоқни юмшатиш технологияси ҳамда техника воситаларини ишлаб чиқиш етакчи ўринни эгалламоқда. Бу муаммони муваффақиятли ҳал этишни қишлоқ хўжалигини янада ривожлантирмасдан туриб амалга ошириш мумкин эмас. Кўпгина тадқиқотлар шуни тасдиқлайдики, тупроққа ишлов бериш технологиясини танлаш тупроқ турига ва етиштириладиган экин турига, иқлим шароитига, қишлоқ хўжалиги корхоналарининг техник жиҳозларига боғлиқ. Бу технологиялар сонининг кўпайишига олиб келади, шунинг учун тегишли механизатсиялаш воситаларининг хилма-хиллиги кенгайди. Бинобарин, қишлоқ хўжалиги, тупроққа ишлов бериш технологиялари ва механизатсия воситаларини тупроқ ва экин турига, шунингдек, иқлим шароитига мослаштириш ишлаб чиқарувчилар учун катта аҳамиятга эга. «Дунё миқёсида 36-38 млн. гектар майдонда ғўза ўстирилишини» ҳисобга олсак, иш сифати ва унуми юқори ҳамда ресурстежамкор қатқалоқни юмшатадиган иш органлари ва воситаларини ишлаб чиқиш муҳим вазифалардан ҳисобланмоқда. Шу жиҳатдан ғўза парваришида қатқалоқни юмшатиш ва қатор ораларига ишлов бериш технологик жараёнлари иш сифатини таъминлайдиган иш органларини ишлаб чиқишга катта эътибор қаратилмоқда. Дунёда қишлоқ хўжалик экинлари экилган майдонларда қатқалоқни юмшатиш учун ресурстежамкор технологиялар ва уларни амалга оширадиган техника воситаларининг янги илмий-техникавий асосларини ишлаб чиқишга йўналтирилган илмий-тадқиқот ишлари олиб борилмоқда. Ушбу йўналишда, жумладан қатқалоқни юмшатадиган техника воситалари иш органларининг қатқалоқ билан ўзаро таъсирлашиш жараёнида ғўза ниҳолларини кам шикастланишини таъминлайдиган иш органларининг конструктив схемасини ишлаб чиқиш ва технологик жараёнларини асослаш, иш сифати ва тупроқ билан таъсирлашиш жараёнларида ресурстежамкорликни таъминлайдиган иш органларини ишлаб чиқиш муҳим вазифалардан бири ҳисобланади. Шу билан бирга пахтачилик култиватори учун ғўза ниҳолларига шикаст етказмаган ҳолда қатқалоқни талаб даражасида юмшатадиган ғалтакмолали ишчи органларини ишлаб чиқиш зарур ҳисобланади. Республикамиз қишлоқ



хўжалиги ишлаб чиқаришида ресурсларни тежаш, қишлоқ хўжалиги экинларини илғор технологиялар асосида етиштириш ва юқори унумли қишлоқ хўжалик машиналарини ишлаб чиқиш юзасидан кенг камровли чора-тадбирлар амалга оширилмоқда. [6]

Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2022 йил 7 июлдаги ПФ-2292-сон «Пахта ҳосилдорлигини ошириш, пахта етиштиришда илм ва инновацияларини жорий қилишнинг кўшимча ташкилий чора – тадбирлари тўғрисида» ги қарори. Пахта ҳосилдорлигини ошириш бўйича янги тизимни жорий қилиш, пахта етиштиришда илм ва инновацияларга асосланган уруғчилик, нав танлаш, ерга ишлов бериш, ўғитлаш суғориш ишларини йўлга қўйиш орқали пахта-тўқимачилик соҳасида экспорт ҳажмлари ва даромадни ошириш мақсадида 2022 -2023 йилга мулжалланган вазифалар белгиланди. Қатқалоқни юмшатадиган техника воситаларини техник ва технологик жиҳатдан модернизациялаш муҳим вазифалардан бири ҳисобланади.

Маълумки, Республикаимизнинг кўпгина вилоятларида баҳор фаслининг апрел ойида чигит экиш мавсуми ҳисобланади. Чигит униб чиққанидан сўнг ҳамда вегетация даврида қисқа муддатли ёгингарчиликларнинг бўлиши ва қуёш нурлари таъсирида тупроқ юзасини юқори ҳароратда қиздириши натижасида сувнинг буғланиши тупроқнинг деформацияси билан биргаликда содир бўлади ва юзада қатқалоқли қатламнинг ҳосил бўлишига олиб келади. Тадқиқотлардан кўриниб турибдики Бухоро шароитида асосан ерларнинг шўрланиш даражаси юқори ҳисобланади. Бу ўз навбатида қатқалоқнинг қалинлашишига олиб келади, айрим ҳолларда қатқалоқнинг қалинлиги 3-3,5см гача етади. Қатқалоқ униб чиқаётган кўчатларга кислород тарқалишини камайтиради. Уруғнинг униб чиқиши кислород тарқалишига боғлиқ бўлиб, тупроқ орқали ҳаво кўчатларни униб чиқишига ижобий таъсир кўрсатади. Агар тупроқ қобиғи устида қатқалоқ ҳосил бўлса, тупроқ остида кислород тарқалиши 50% га камаяди. Қатқалоқ ер устки сувларини буғланишини камайтиради. Бу чигитни яхши униб чиқиши ҳамда ғўза ниҳолларининг ўсиб ривожланишини қийинлаштиради, айрим ҳолларда чигитни такроран экишга олиб келади. Ўз навбатида меҳнат сарфи ва кўшимча харажатларни келтириб чиқаради.

Қатқалоқнинг ғўза уруғларни униб чиқиши ва кўчатлар ривожланишига зарарли таъсирини ўрганиш, қатқалоқни юмшатадиган ишчи органлар ва технологияни яратиш, уларнинг технологик иш жараёнларини ўрганиш ва параметрларини асослаш ҳамда такомиллаштириш бўйича тадқиқотлар В.Е.Прошкин, П.А.Самойлов, Г.М.Кукта, Р.Ф.Зиязетдинов С.В.Авенуе, Д.С.Вашингтон, А.Г.Мансуров,



Г.Д.Мирзоев ва бошқалар томонидан олиб борилган. Ушбу йўналишда Республикамизда В.А.Сергиенко, Б.Артикбаев, И.Мамаджанов, Р.Ж.Тожиев ва бошқа олимлар томонидан илмий-тадқиқот ишлари олиб борилган. [34]

Кўрсатилган тадқиқотлар натижалари асосида яратилган машина ва қурilmалар қишлоқ хўжалиги ишлаб чиқаришида муайян ижобий натижаларга эришилган ҳолда қўлланилиб келинмоқда. Аммо, бу тадқиқотларда ёғингарчиликлар оқибатида шўрланган майдонларда чигит экилгандан кейин ҳосил бўладиган қатқалоқни юмшатилиш сифатини ошириш ҳамда экилган уруғлар ва униб чиқаётган ғўза ниҳолларининг шикастланишини камайтиришни таъминлайдиган ишчи органларининг параметрларини асослаш масалалари етарли даражада ўрганилмаган.

Вўза қатор ораларига ишлов беришнинг асосий вазифаларидан бири қатқалоқни юмшатиш ҳисобланади. Қатқалоқни юмшатиш натижасида ғўзанинг ўсиб ривожланиши учун қулай шароитлар яратилади, тупроқдан намнинг қочиши камаяди, унинг ҳаво алмашинуви яхшиланади, озуқавий моддалар яхшироқ ўзлаштирилади ва ғўзанинг касалланиш эҳтимоли камаяди.



**1-расм қатқалоқни ғўза ниҳолларининг ривожланишига тасири**

Вўза қатор ораларига ишлов беришда қатқалоқни юмшатишга қуйидаги талаблар қўйилади.

- ишчи органни сифатли ишлашини таъминлаш лозим;
- иш орган томонидан қатқалоқнинг юмшатилиш даражаси 90-95 фоиздан кам бўлмаслиги зарур. Бунда ғўза ниҳолларининг шикастланиши 5 фоиздан ошмаслиги лозим;



- химоя зоналари (қаторларнинг бўйлама ўқидан) 3-5 см чегарада бўлиши лозим;

- қатқалокни юмшатиш вақтида ишлов бериш чуқурлиги 4-5 см бўлиши керак;

- иш органлари юриш чуқурлигининг белгилангандан оғиши 5 м масофада ±1 см дан ошмаслиги зарур.

Суғориладиган пахтачилик худудларида экиш вақтида ва ундан кейин кўплаб ёгингарчиликлар бўлиб ўтади. Натижада тупроқ эриб, куриш

жараёнида дала юзаси қаттиқ қотиб қолган қатлам билан қопланади ва ушбу қатлам ғўза ниҳолларнинг униб чиқишига тўсқинлик қилади.

Қатқалокнинг ҳосилдорликка салбий таъсири, айниқса унинг унумдорлиги паст тупроқларда кучли намоён бўлиши, аллақачон қайд

этилган Қатқалокнинг пайдо бўлиш сабаблари ва у билан курашиш чоралари пахтачилик бўйича илмий-тадқиқот ишлари бошланган даврданоқ ўрганила бошланган. Н.И.Горбунов, Н.Е.Бекарович, А.И.Каспиров, И.А.Качинский тадқиқотларида ўрта ва оғир қумоқли тупроқлар қатқалок пайдо бўлишга мойиллиги юқори бўлган тупроқлар синфига кириши аниқланган. Қатқалокқа қарши курашишнинг замонавий усуллари ниҳолларнинг бир текис ўниб чиқиши ва ривожланишининг гаровидир, бу эса ўз навбатидақишлоқ хўжалиги экинларининг ҳосилдорлиги юқори бўлишини таъминлайди. [33]

Хулоса қилиб айтадиган бўлсак Бухоро вилояти шароитида, тупроқ шароитини ҳисобга олган ҳолда ресурстежамкор технология ва қатқалокни сифатли майдалайдиган техникаларни ишлаб чиқишни тақозо қилади.

адабиётлар		референсес
1.	Ўзбекистон Республикаси Президенти ПҚ-2292 2022 йил 7-июл. «Пахта ҳосилдорлигини ошириш, пахта етиштиришда илм ва инновацияларини жорий қилишнинг қўшимча ташкилий чора – тадбирлари тўғрисида» ги қарори	President of the Republic of Uzbekistan PQ-2292 July 7, 2022. Decision "On additional organizational measures to increase cotton productivity, introduce science and innovations in cotton cultivation"
2.	Қатқалокни юмшатиш учун пахтачилик культиваторига дискли иш органларини ишлаб чиқиш ва параметрларини асослаш. Диссертация. Артикбаев.Б.П. [6],[33],[34] -бетлар	Development and parameters of disk working bodies for cotton cultivator to loosen the thicket justification. Dissertation. Artikbaev.V.P. [6],[33],[34] -s.
3	Ўзбекистон Республикаси Олий ва ўрта Махсус Таълим Вазирлиги, Қишлоқ ва Сув Хўжалиги вазирлиги	Ministry of Higher and Secondary Special Education of the Republic of Uzbekistan, Ministry of Agriculture and



	тошкент давлат аграр университети "тупроқшунослик асослари" фани бўйича ўқув – у с л у б и й м а ж м у а тошкент – 2016. 51-53 б.	Water Management, Tashkent State Agrarian University, "Fundamentals of Soil Science" course, Tashkent - 2016. 51-53 p. .
4.	Ўзбекистон Республикаси Қишлоқ Хўжалигини Ривожлантиришнинг 2020 - 2030 йилларга мўлжалланган стратегиясини тасдиқлаш тўғрисидаги фармони. <a href="https://lex.uz/docs/4567334">хттпс://lex.uz/docs/4567334</a>	Decree on approving the strategy for the development of agriculture of the Republic of Uzbekistan for 2020-2030. <a href="https://lex.uz/docs/4567334">https://lex.uz/docs/4567334</a>
5	Ауезов О., Нурабаев Б., Артыкбаев Б. Новый способ борьбы с почвенной коркой на посевах сельскохозяйственных культур // АГРО ИЛМ. –Ташкент, 2009. – 2[10]. – С. 61.	Auevov O., Nurabaev B., Artykbaev B. Novyy sposob borby s pochvennoy corkoy na posevax selskohozyaystvennykh kultur // AGRO ILM. - Tashkent, 2009. - 2[10]. - S. 61.
6.	<b>Артикбаев Б.П.</b> Ёгингарчилик миқдорини қатқалоқнинг ўлчамларига таъсири// сабзавотчилик, полизчилик ва картошкачилик ҳолати, муаммолари ва ривожлантириш истиқболлари халқаро илмий-амалий конференцияси мақолалар тўплами. тошкент. 2018.	Artikbaev B.P. The influence of precipitation on the size of the potato// collection of articles of the international scientific-practical conference on the status, problems and development prospects of vegetable growing, potato growing and potato growing. Tashkent. 2018.
7.	<b>Н.Х.Абдуалиев, Н.М.Эгамов</b> Қатқалоқни юмшатиш учун қўлланиладиган технологиялар ва техника воситаларининг таҳлили// агро илм 6-сон [85], 2022. 86-89 б.	<b>Н.Х. Абдуалиев, Н.М. Эгамов</b> Анализис оғ технологичес анд течнисал меанс усед фор софтенинг тхе тхискет// Агро ссиенсе Но. 6 [85], 2022. п. 86-89.
8.	<b>Н. Х. Абдуалиев, Н. М.Эгамов</b> Ғўза қатор ораларида ҳосил бўлган қатқалоқни юмшатишнинг аҳамияти// Ўзбекистон Қишлоқ ва сув Хўжалиги. журнал 10-сон. 2022 25-26 б.	N. H. Abdualiev, N. M. Egamov The importance of softening the thicket formed between rows of cotton// Agriculture and water management of Uzbekistan. magazine issue 10. 2022 25-26 p.
9.	<b>Абдуалиев Н.М., Эгамов Н.М</b> Қатқалоқнинг пайдо бўлиш хусусиятлари. ғўзанинг ривожланишига қатқалоқнинг салбий таъсири// Сув ва Ер Ресурслари аграр-гидромелиоратив илмий-оммабоп журнал 3(14)-сон 2022-йил.52-60 б.	Abdualiev N.M., Egamov N.M. Features of the appearance of thicket. the negative effect of cotton on the development of cotton// Water and Land Resources agrarian-hydromelioration scientific-popular journal 3(14)-2022 year.52-60 p.
10.	<b>Н.М.Эгамов</b> Планировка почвы на склоновых поверхностях для сельскохозяйственных мелиораций// тхе вай оғ ссиенсе интернационал ссиентифис жоурнал №12 (58), 2018, вол. и 49-52 б.	N.M. Egamov Planirovka pochvy na sklonnykh poverkhnostyax dlya celskokozyaystvennykh melioratsiy//the way of science international scientific journal №12 (58), 2018, vol. i 49-52 p.



<b>11.</b>	<b>Н.М.Эгамов</b> Отдельные вопросы широкого вовлечения молодежи по подготовке незанятого населения при землетрясениях// полиш ссиенсе жоурнал иссуде 4(37) парт 2 интернационал ссиенсе жоурнал варсау, поланд вйдауниство наукоуе "иссиенсе" 2021 336-339 б.	N.M. Egamov Otdelnye voprosy shirokogo vovlecheniya molodeji po podgotovke nezanyatogo naseleniya pri zemletryaseniayah// polish science journal issue 4(37) part 2 international science journal warsaw, poland wydawnictwo naukowe "iscience" 2021 336-339 p.
<b>12.</b>	<b>Н.М.Эгамов</b> Задачи интеграции гис технологий в аутосад// полиш ссиенсе жоурнал иссуде 3(36)парт полиш ссиенсе жоурнал (иссуде 3(36), 2021) - варсау: сп. з о. о. "иссиенсе", 2021. парт 66 –68б.	N.M. Egamov Zadachy integratsii gis tekhnologiy v autocad// polish science journal issue 3(36) part polish science journal (issue 3(36), 2021) - warsaw: sp. z o. o. "iscience", 2021. part 66-68b.