

**ЎЗБЕКИСТОН АГРАР ФАНИ  
ХАБАРНОМАСИ**

**6 (84) 2020**



**ВЕСТНИК АГРАРНОЙ НАУКИ  
УЗБЕКИСТАНА**

**6 (84) 2020**

**BULLETIN OF THE AGRARIAN  
SCIENCE OF UZBEKISTAN**

Курбонов И. Хоразм вилояти шароитида халқаланган қаламчалардан озубабоп бута тутзорлар барпо этишда шакл бериш тартиби ва муддатларини самарадолиги.....	88
--	----

### Селекция, генетика ва уруғчилик

Рашидова Д.К., Якубов М.М. Кузги буғдой уруғликларини етиштириш тахлили.....	91
Жураев С.Т., Эгамбердиева С.А. Ўзбекистоннинг турли тупроқ-иклим шароитида ғўза дурагайлариининг вегетация даври давомийлиги.....	94
Мадартов Б.К., Рустамов Н. С., Рахмонкулов М.-А., Холмуродова Г. Р. Ғўзанинг F <sub>2</sub> ўсимликларида маҳсулдорликнинг бошқа ҳосилдорлик элементлари билан ўзаро боғлиқлиги.....	97

### Тупроқшунослик ва агрохимё

Сафарова Н. Р., Ниязалиев Б. И., Тиллабеков Б.А., Сафаров Б.Қ. Маҳаллий хом ашёдан тайёрланган таркибида микроэлементи бўлган гранулали ва суюқ азот ўғити қўлланилганда ғўза ҳосил элементлари тўпланишига таъсири.....	100
Мусурмонова М.П., Кучкарова Н.П., Сафарова Н. Р., Сафаров Б.Қ. Тошкент вилояти кир-адирларида тарқалган типик буз тупроқларни сифат баҳоси (Чиноз тумани мисолида).....	103
Қодирова Д.А., Шадиёва Н.И., Юлдашева М. Тоғ ва тоғ олди тупроқлари ферментатив фаоллигини гумус моддалари шаклланишидаги аҳамияти.....	105
Шадиёва Н.И., Юлдашева М.Д. Сангзор ҳавзасида тарқалган эрозияланган тупроқларининг айрим кимёвий хоссалари.....	109

### Мевачилик ва сабзавотчилик

Адилов Х.А., Енилеев Н.Ш., Мансуров А.А. Қовун дарахтининг уруғлари унувчанлигини оширишда мақбул шароитларнинг таъсири.....	112
Аллаярлов А.Н., Райимбаева Н.Т., Ахмеджанова К.А. Хужайра муҳандислиги усуллари ёрдамида абиотик ва биотик стресс омилларга чидамли регенерант ўсимликлар олиш.....	114
Иброҳимов Б.А. Тошкент вилояти шароитида бамия ( <i>Hibiscus esculentus</i> L.) ни турли экиш муддатларида экилганда, ҳосилдорлиги ва мева таркибидаги биокимёвий моддаларнинг ўзгариши.....	118
Хушвақтов Н.Ж., Низомов Р.А. Иситилмайдиган иссиқхона шароитида экилган аччиқ қалампирнинг турли экиш схемаларини ўсимлик меваларининг биокимёвий таркибига таъсири.....	122
Фарходов А.А., Файзиёв Ж.Н., Мирзаев А.М. Узум ҳосилдорлиги ва сифатини ток тупи юкласига боғлиқлиги.....	125
Сувонова М.М., Шокиров А.Ж. Такрорий экинда оқбош қарам етиштириш учун қулай экиш схемалари.....	128

### Қишлоқ хўжалигида механизациялаш ва электрификациялаш

Жуматов Я.К., Абдурахмонов Ш.Х., Алижанов Д.А. Чорвадорлар учун винтсимон озубаб майдлаш қурилмасини иктисодий баҳолаш.....	131
Temirkulova N.M. O'zbekiston Respublikasi qishloq xo'jaligi sharoitida tomchilatib sug'orishning afzalligi.....	135
Худаяров Б., Қузиёв У., Худойқулов Р. Боғлар учун гўнг шарбатини тайёрлаш қурилмалари.....	138

### Ўсимликларни химоя қилиш

Сулаймонов Б.А., Жумаев Р.А. Паразит-энтомофагларни (hymenoptera) in vitro усулида оммавий кўпайтириш ва сақлаш технологияси.....	142
Махмудова Ш.А. Такрорий муддатда экиладиган мошда зараркундаларнинг тур таркиби ва учраш даражаси.....	150
Kojevnikova A.G. Yo'l-yo'l sikada, donli ekinlarning zararlanmasi va unga qarshi kurash choralarini.....	152
Аблазова М.М., Зупарова Д.М. Иссиқхоналардаги сўрувчи ҳашаротлардан ажратилган замбуруғлар ва уларнинг айрим биологик хусусиятлари.....	154
Турдиева Д.Т., Хайиталиева Г.А. Буғдойда <i>fusarium</i> туркуми турларини аниқлаш.....	157
Супиев Р., Автономов В.А., Курбонов А.Ё., Каюмов У.К., Джумаев С. Ўрта толали ғўзанинг турли авлодларининг коллекцион намуналари ва ДАК- популяцияларида “биринчи ҳосил шохининг жойланиш баландлиги” белгисини шакллантириш.....	161
Сулаймонов Б.А., Кимсанбаев Х.Х., Ортиқов У.Д., Яхёев Ж.Н. Мевали боғларда <i>Diaspididae</i> тур таркиби ва уларнинг биоэкологияси.....	164
Болтаев М.А., Мисиров Ш.Х., Пардаев Ж.Ж. Брокколи: аҳамияти, тайёрланиши ва сақланиши.....	171
Равшанов А.Э., Каюмов У.К., Курбонов А.Ё., Автономов В.А., Ходжанов Ш. Диаллел чатиштириш тизимида яратилган навлараро F <sub>1</sub> дурагайлари толаннинг чиқиши белгисининг ирсийланиши.....	175
Носирова З.Ф. Тут парвонасига қарши феромон туткичларни қўллашнинг самарадорлиги.....	178

### Дехқончилик ва мелиорация

Дусбаев И.Р., Насиров Б.С., Чаршанбиев У.Ю. Ингичка толали ғўза етиштиришда бир йиллик бегона ўтларга қарши агротехник ва кимёвий курашнинг самараси.....	181
Абдурахимов Ш., Мирзақаримов Д. Ўтлоқи соз тупроқлар шароитида кузги буғдойни маҳсулдорлик кўрсаткичлари.....	185

**ҚИШЛОҚ ХЎЖАЛИГИНИ МЕХАНИЗАЦИЯЛАШТИРИШ ВА  
ЭЛЕКТРИФИКАЦИЯЛАШТИРИШ**

УЎТ 631.3.22

ЖУМАТОВ Я.К., АБДУРАХМОНОВ Ш.Х., АЛИЖАНОВ Д.А.

**ЧОРВАДОРЛАР УЧУН ВИНТСИМОН  
ОЗУҚА МАЙДАЛАШ ҚУРИЛМАСИНИ ИҚТИСОДИЙ БАҲОЛАШ**

Мақолада тадқиқот объекти сифатида чорвачилик ва балиқчилик хўжаликлари учун пояли ва илдимевали озукаларни зоотехник талабларга мос ўлчамда майдалаб берадиган озукаларни майдалаш машинаси техник тавсифи ва уни тизимли ва солиштирма услубидан фойдаланган ҳолда иқтисодий баҳолаш, ҳисоблаш услуги ва ҳисоблаш натижалари келтирилган.

Ҳисоблашлар натижасида иқтисодий самарадорлик, фойдаланиш харажатлари ва қўшимча кўрсаткичлар олинган ва хулоса қилинган.

**Таянч сўзлар:** чорва моллари, озуқа майдалаш, винтсимон майдалагич, нисбий энергия сарфи, иқтисодий баҳолаш, самарадорлик, фойдаланиш харажатлари, қоплаш муддати, иш унуми.

**КИРИШ**

Жаҳонда чорвачиликни тўлиқ қийматли озукалар билан таъминлаш орвали чорвачилик маҳсулотлари етиштириш самарадорлигини ошириш янги ресурс тежайдиган технологиялар ва техник воситаларни қўллаш етакчи ўрин эгаллайди. “Дунё микёсида сўнгги йилларда чорвачилик маҳсулотлари, жумладан гўштга бўлган талаб 3 марта ошганлиги ва 2030 йилга бориб яна 2 мартага ортиши кутилаётганлигини ҳисобга олсак...”, чорвачилик хўжаликларини тўлиқ қийматли озукалар билан таъминлаш муҳим вазифалардан ҳисобланади [1]. Шу жиҳатдан Республикамизда энергия-ресурс тежамкор озуқа майдалаш қурилмаларини ишлаб чиқариш амалиётга жорий этиш бўйича ишлар амалга оширилмоқда. Чорвачилик маҳсулотларини ишлаб чиқаришда янги техникаларни жорий этишнинг асосий вазифаси нисбий энергия сарфини камайтириш, маҳсулот ишлаб чиқариш сифатини яхшилаш, ишчи кучини тежаш, меҳнат шароитини яхшилаш, маънавий ва жисмоний жиҳатдан эскирган техникаларни янгилашдан иборат. Ушбу жиҳатдан чорвачилик маҳсулотларини ишлаб чиқаришини янги техника воситалари билан жиҳозлашда, янги техника ва технологияларни яратишда уларнинг иқтисодий самарадорлигини баҳолаш масаласи долзарб ҳисобланади.

**ТАДҚИҚОТ ОБЪЕКТИ ВА УСЛУБИЯТИ**

Тадқиқот объекти сифатида чорвачилик ва балиқчилик учун пояли ва илдимевали озукаларни зоотехник талабларга мос ўлчамда майдалаб берадиган озуқа майдалаш машинаси олинган.

Иқтисодий баҳолашда пояли ва илдимевали

озукаларни чорва моллари учун майдалаш қурилмасининг умумий ва қиёсий самарадорлиги аниқланади. Умумий самарадорлик техника ва ускуналарни қўллаш максатда мувофиқлигини кўрсатади, қиёсий самарадорлик эса базис вариантга нисбатан энг самарали бўлган янги техник воситалардан қайси бирини қўллаш лозимлигини аниқлаш имконини беради.

Қурилманинг иқтисодий самарадорлик кўрсаткичи бўлиб, пояли ва илдимевали озукаларни зоотехник талабларга мос равишда майдалашда фойдаланиш харажатларининг пасайиши ҳисобланади. Яъни, иқтисодий баҳолашнинг асосий босқичлари қуйидагилар бўлиши мумкин:

- қурилмани тавсифлаш;
- таққослаш базиси учун анъанавий машиналарни танлаш;
- фойдаланиш харажатларини ҳисоблаш;
- мазкур қурилмани қўллашнинг иқтисодий кўрсаткичларини ҳисоблаш.

**ТАДҚИҚОТ НАТИЖАЛАРИ**

Қурилмани тавсифлаш. Тошкент ирригация ва қишлоқ хўжалигини механизациялаш муҳандислари институтининг “Қишлоқ хўжалик машиналари” кафедраси олимлари Д.Алижанов, Ш.Х.Абдурахмонов ва Я.К.Жуматовлар томонидан чорвачилик ва балиқчилик хўжаликлари учун зоотехник талабларга мос пояли ва илдимевали озукаларни керакли ўлчамда майдалаб берадиган озукаларни майдалаш машинаси ишлаб чиқилган [2, 3].

Қурилманинг вазифаси: чорвачилик ва балиқчилик хўжаликлари учун зоотехник талабларга мос равишда

пояли ва илдизмевали озуқаларни керакли ўлчамларда майдалаб беришдан иборат.

Курилнинг афзалликлари:

- нисбий энергия сарфи кам;

- майдалаш сифат кўрсаткичлари зоотехник талабларга жавоб беради;

- кичик иш унумли.



а)



б)

Расм. Пояли ва илдизмевали озуқаларни майдалаш қурилмасини ҳўжалик шароитида синаш жараёнидан лавҳалар:

а-Бука тумани “Саркор” фермер ҳўжалигида; б- ЎзҚХТТСДМ да

#### Винтсимон озуқа майдалагични техник-иктисодий асослаш

Инновацион, ресурстежамкор технологияни иктисодий баҳолашнинг мақсади винтсимон озуқа майдалагични қўллашдан олинган амалдаги иктисодий самарани аниқлашдир.

Винтсимон озуқа майдалагични киёсий иктисодий баҳолашнинг асосий кўрсаткичларидан бири янги машинани ишлатишдан олинган йиллик иктисодий самара ҳисобланади.

Бунда иктисодий баҳолашнинг асосий босқичлари куйидагилар бўлиши мумкин [5, 6]:

- винтсимон озуқа майдалагични тавсифлаш;
- такқослаш базаси учун аънавий машиналарни танлаш;
- фойдаланиш харажатларини ҳисоблаш;
- мазкур технологияни қўллашнинг иктисодий кўрсаткичларини ҳисоблаш.

Винтсимон озуқа майдалаш машинасини тавсифлаш.

УИК-1 винтсимон озуқа майдалагич - 6 кВт қувватга, 380В ва 50Гц кучланишга эга электр тармоғига уланишга мўлжалланган. Мазкур ресурстежамкор технологияни иш унуми 500-1200 кг/соатни ташкил этади. Битта ишчи томонидан хизмат кўрсатилади [2, 3].

Винтсимон озуқа майдалаш машинасининг вазифаси:

УИК-1 винтсимон озуқа майдалагич пояли озуқалар, илдизмевалар ва озуқа қолдиқларини майдалаш учун мўлжалланган.

Такқослаш базаси сифатида базавий модель Волгарь-Ф-5 майдалагичи [4] олинган бўлиб УИК-1 винтсимон озуқа майдалагич билан такқосланади.

Фойдаланиш харажатларини ҳисоблаш.

УИК-1 винтсимон озуқа майдалагичнинг фойдаланиш харажатларини ҳисоблаб чиқиш учун асосий техникавий-иктисодий тавсифлар ва дастлабки маълумотлардан фойдаланилади.

Янги машинани ишлатишдан олинган йиллик иктисодий самара куйидаги формула бўйича аниқланади [5]:

$$E_y = Q_y \cdot (CK_B - CK_Y + E_b) \quad (1)$$

бунда:  $CK_B$ ,  $CK_Y$  – базавий ва янги машиналар бўйича бажарилган бир бирлик ишга келтирилган харажатлар, сўм/т;

$E_b$  – ишчи кучининг бўшаши, эришилган меҳнат шароити, бир бирлик бажарилган ишга тўғри келадиган маҳсулот миқдори ва сифатининг ўзгариши ҳисобидан олинган иктисодий самара (амалдаги меъёрларга мувофиқ аниқланади), сўм/т;

$Q_y$  – янги машинанинг табиий иқлим ҳудудида йил давомида бажарган иши, т/йил.

1-жадвал

Винтсимон озуқа майдалагични қўллашдан олинган техникавий-иктисодий самарадорликни ҳисоблаш учун дастлабки маълумотлар (2020 йил нарҳларида)

№	Кўрсаткичлар	Белгиси	Базавий вариант	Янги вариант
1	Баланс қиймати, минг сўм	$N_p$	41340000	13780000
2	Оғирлиги, кг	$G_m$	1175	200±5
3	Электр энергия сарфи, кВт, соат/тонна	$q$	22	12
4	Иш унуми, т/соат	$W_u$	1.0	0,5
5	Ўрнатилган қувват, кВт	$P$	22	6

6	Худудий йиллик юклама, соат	$T_y$	173	346
7	Реновацияга ажратмалар меъёри, %	$a$	16,7	16,7
8	Капитал таъмирлашга харажатлар меъёри, %	$r_k$	0	0
9	Таъмирлаш ва техник хизмат кўрсатишга харажатлар меъёри, %	$r_t$	13,0	13,0
10	Хизмат кўрсатувчи ходимлар сони, киши	$N_k$	1	1
11	Хизмат кўрсатувчи ходимларнинг соатлик ставкаси, минг сўм/соат	$\tau_j$	11	11

Янги машинанинг хизмат муддати мобайнида ишлаб чиқариш ва фойдаланишдан олинган самара қуйидаги формула бўйича аниқланади:

$$E_{x.M.} = \frac{E_y}{\alpha_y + E} \quad (2)$$

бунда:  $E$  – капитал қўйилмалар самарадорлигининг меъёрий коэффициентлари,  $E=0,15$ ;

$\alpha_y$  – янги машина бўйича реновацияга ажратмалар коэффициенти [5].

Янги машинанинг лимит нархи ( $P_i$ ):

$$P_i = P_{y.ch} \cdot \sigma \quad (3)$$

бунда:  $P_{y.ch}$  – янги машина нархининг юқори чегараси, сўм;

$\sigma$  – истеъмолчи учун янги машинадан фойдаланиш туфайли олинмаган самаранинг кафолат коэффициенти,  $\sigma=0,80$ .

Янги машина нархининг юқори чегараси:

$$P_{y.ch} = \left( \frac{E_y}{\alpha_y + E} + N_b \right) \cdot \frac{1}{\delta} \quad (4)$$

бунда:  $\delta$  – улгуржи нархни баланс нархига ўтказиш коэффициенти,  $\delta=1,2$  [5].

$N_b$  – янги машинанинг баланс нархи, сўм.

Янги машинани ишлатишда меҳнатнинг йиллик тежалиш миқдори:

$$C_y = (C_{M.B.} - C_{M.Y.}) \cdot Q_y \quad (5)$$

бунда:  $C_{M.B.}$  ва  $C_{M.Y.}$  – базавий ва янги машиналарнинг бажарган иш бирлигига тўғри келадиган меҳнат харажатлари, киши·соат/т.

Янги машинани базавий машина билан таққослаганда харажатларнинг ўзгариш даражаси қуйидаги формула бўйича аниқланади:

$$C = \frac{C_{y.b} - C_{y.y}}{C_{y.b}} \cdot 100\% \quad (6)$$

бунда:  $C_{y.b}$ ,  $C_{y.y}$  – мос ҳолда базавий ва янги машиналар бўйича янги машиналар йиллик иш ҳажмига ҳисобланган йиллик харажатлари (меҳнат харажатлари, бевосита фойдаланиш харажатлари, капитал қўйилмалар, келтирилган харажатлар), киши·соат/сўм.

Бир бирлик бажарилган иш учун келтирилган харажатлар:

$$CK = C_{\text{экс}} + K \cdot E \quad (7)$$

бунда:  $C_{\text{экс}}$  – бир бирлик бажарилган иш учун бевосита фойдаланиш харажатлари, сум/т;

$K$  – бир бирлик бажарилган ишга тўғри келадиган капитал қўйилмалар.

Бир бирлик иш учун бевосита фойдаланиш харажатлари:

$$C_{\text{экс}} = C_m + C_\alpha + C_{TO} + C_r + C_{\text{босһ.}} \quad (8)$$

бунда:  $C_m$  – хизмат кўрсатувчи ходимларнинг меҳнатига ҳақ тўлаш харажатлари, сўм/т;

$C_\alpha$  – электр энергиясига кетган харажатлар, сўм/т;

$C_{TO}$  – техник хизмат кўрсатишга, жорий ва капитал таъмирлашга кетадиган харажатлар, сўм/т;

$C_r$  – реновацияга харажатлар, сўм/т;

$C_{\text{босһ.}}$  – асосий ва ёрдамчи материалларга кетадиган бошқа бевосита харажатлар, сўм/т.

Хизмат кўрсатувчи ходимларнинг меҳнатига ҳақ тўлаш харажатлари:

$$C_m = \frac{1}{W_{\text{см}}} \cdot \sum_i L_j \cdot \tau_j \cdot K_k \quad (9)$$

бунда:  $W_{\text{см}}$  – 1 соатлик смена вақти учун майдалагич иш унуми,

$W_u = 1,0$  т/соат ва  $W_u = 0,5$  т/соат;

$L_j$  –  $j$ -чи ишлаб чиқариш ходимлари сони,  $L_j=1,0$  киши;

$\tau_j$  – меҳнатга ҳақ тўлашнинг соатлик тариф ставкаси,  $\tau_j = 11$  минг сўм/соат;

$K_k$  – маҳсулот учун ҳисоб-китоб қилиш бўйича қўшимча ҳақни, мукофотларни, иш тоифаси ва стажни, малакаси учун устама ҳақларни, таътил учун ҳақ тўлашни ва ижтимоий суғурта учун ҳисобланган ҳақни инобатга олувчи коэффициент,  $K_k=1,2$  [5].

$$C_{m.y.} = \frac{1}{0,5} \cdot 1,0 \cdot 11 \cdot 1,2 = 26,4 \text{ минг сўм/т.}$$

Электр энергиясига сарфлар қуйидаги формула бўйича аниқланади:

$$C_\alpha = q \cdot N \quad (10)$$

бунда:  $q$  – электр энергияси сарфи, кВт·соат/т;  $q_y=6$  кВт·соат/т.

$N$  – 1 кВт электр энергия нархи 295 сўм/кВт·соат.

$$C_{\alpha.y.} = 6 \cdot 295 = 1.770 \text{ минг сўм/т.}$$

Машинанинг баланс нархидан меъёрий ажратмалар, техник хизмат кўрсатиш, жорий ва капитал таъмирлаш харажатлари:

$$C_{TO} = \frac{N_b \cdot (K_{kr} + K_{kr})}{W_u \cdot T_y} \quad (11)$$

$N_b$  – машинанинг баланс нархи,  $N_{b.y.} = 13780$  минг сўм;

$K_{kr}$  – винтсимон озука майдалагични жорий таъмирлашга ва техник хизмат кўрсатишга ажратмалар коэффициенти,  $K_{kr}=0,13$  [5];

$K_{kr}$  – винтсимон озука майдалагични капитал таъмирлашга ажратмалар коэффициенти,  $K_{kr}=0$  [5];

$W_u$  – винтсимон озука майдалагичдан фойдаланишнинг 1 соатига тўғри келадиган иш унуми,  $W_{u.y.}=0,5$  т/соат;

$T_y$  – винтсимон озука майдалагичнинг меъёрий йиллик юкламаси,  $T_y = 346$  соат.

$$C_{TO.y.} = \frac{13780 \cdot (0,13 + 0)}{0,5 \cdot 346} = 10,4 \text{ минг сўм/т.}$$

Машинанинг реновациясига ажратилган харажатлар қуйидаги формула бўйича аниқланади:

$$C_r = \frac{N_b \cdot \alpha}{W_u \cdot T_y} \quad (12)$$

бунда:  $\alpha$  – машинанинг реновациясига ажратмалар коэффициенти,  $\alpha=0,167$  [5].

$$C_{r.y.} = \frac{13780 \cdot 0,167}{0,5 \cdot 346} = 13,3 \text{ минг сўм/т.}$$

Ҳосил бўлган қийматларни (8) формулага қўямиз:  
 $S_{\text{экс.у.}} = 26,4 + 1,77 + 10,4 + 13,3 = 51,9$  минг сўм/т.  
 Машина бўйича капитал қўйилмалар ишнинг бир бирлигига тўғри келадиган сарфлар ҳисоблаб чиқилади:

$$K = \frac{N_{\text{к}}}{W_{\text{к}} \cdot T_{\text{у}}} \quad (13)$$

$$K_{\text{у.}} = \frac{13780}{0,5 \cdot 346} = 79,6 \text{ минг сўм/т.}$$

Ишнинг бир бирлигига сарфланган меҳнат харажатлари:

$$C_{\text{м}} = \frac{t}{W_{\text{к}}} \quad (14)$$

$$C_{\text{м.у.}} = \frac{1}{0,5} = 2 \text{ киши соат/т.}$$

Янги машинанинг йиллик иш ҳажми:

$$Q_{\text{у.}} = W_{\text{к}} \cdot T_{\text{у}} \quad (15)$$

$$Q_{\text{у.у.}} = 0,5 \cdot 346 = 173 \text{ т/йил,}$$

$$SK_{\text{у.}} = 51,9 + 79,6 \cdot 0,15 = 63,8 \text{ минг сўм/т.}$$

$$K_{\text{у.йил.}} = 79,6 \cdot 173 = 13770,8 \text{ минг сўм/йил.}$$

Сўнг базавий модель Волгарь-Ф-5 машинаси учун бир бирлик ишга тўғри келадиган келтирилган харажатларни формулалар (9-15) бўйича ҳисоблаб чиқамиз ва жадвалга тушираемиз (2-жадвал).

Озукаларни майдалаш машинасидан фойдаланишнинг асосий техник-иқтисодий кўрсаткичлари 2-жадвалда келтирилган.

2-жадвал

**Озука майдалагичдан фойдаланиш самарадорлигининг техник-иқтисодий кўрсаткичлари**

№	Кўрсаткичлар	Ўлчов бирлиги	Базавий	Янги
1	Озука майдалагичнинг иш унуми	т/соат	1,0	0,5
2	Меҳнат харажатлари	киши/соат	1	2
3	Бевосита фойдаланиш харажатлари	минг сўм/т	90,7	51,9
4	Шу жумладан: иш хаки	минг сўм /т	13,2	26,4
	Электр энергия сарфи	минг сўм /т	6,49	1,77
	Жорий таъмирлаш харажатлари	минг сўм /т	31,06	10,4
	Реновацияга ажратмалар	минг сўм /т	39,9	13,3
5	Капитал қўйилмалар салмоғи	минг сўм /т	238,9	79,6
6	Келтирилган харажатлар	минг сўм /т	126,5	63,8
7	Йиллик иқтисодий самара	минг сўм	-	13770,8

Шундай қилиб ўтказилган техник-иқтисодий ҳисоблашлар шуни кўрсатадики, УИК-1 винтсимон озука майдалагични Волгарь-Ф-5 машинаси билан таққослаганда олинадиган йиллик самара 13770,8 минг сўмни ташкил этади.

**ХУЛОСА**

Ўтказилган ҳисоб-китобларнинг натижалари қуйидаги хулосалар қилиш учун асос бўлиб хизмат қилади:

1. Электр энергия сарфи базавий машина 6,49 минг сўм/т ни, янги машина бўйича эса 1,77 минг сўм/т ни ташкил этган бўлиб. Жараёнинг энергия сифими янги винтсимон озука майдалагични қўллаш натижасида 3,7 баробарга камаяди.

2. Янги винтсимон озука майдалагични қўллашдан олинадиган йиллик иқтисодий самара 13770,8 сўмни ташкил қилади.

**ТИҚХММИ**

**Адабиётлар**

1. faostat. fao. org.
2. Алижанов Д., Я.Жуматов ва бошқ. УИК-1 дан фойдаланиш бўйича тавсиянома/ ТИҚХММИ. Тошкент. 2017. 18 б.
3. Алижанов Д., Жуматов Я.К., Шаймарданов Б.П Чорвадор фермер, деҳқон ва шахсий хўжаликлар учун озукаларни майдалаш қурилмаси/Ўзбекистон қишлоқ хўжалиги журнали, №1. 2018й.,35- бет.
4. <http://www.agrobase.ru>.
5. Методика экономической оценки технологий и машин в сельском хозяйстве/ [В. И. Драгайцев, Н. М. Морозов, К. И. Алексеев и др.] М.: ВНИИЭСХ, 2009. – С. 25-26.
6. Рустамова И.Б. Қишлоқ хўжалигида техника ва технологияларни иқтисодий баҳолаш бўйича тавсиялар. ТДАУ Таҳририят-нашриёт бўлими. Тошкент. 2016 й.80 бет.

**Я.К.Жуматов, Ш.Х.Абдурахмонов, Д.А.Алижанов**

**“Экономическая оценка винтообразного устройства для измельчения кормов”**

В статье приведены результаты экономической оценки, способы расчета и расчет с использованием системных и удельных методов измельчителя стебельных кормов и корнеплодов для животноводческих и рыбноводческих хозяйств согласно зоотехническим требованиям.

В результате расчетов определены экономическая эффективность, эксплуатационные расходы, дополнительные показатели и сделаны выводы.

YA.K.Jumatov, SH.X.Abdurokhmonov, D.A.Alijonov  
Economic Evaluation of a Screw-Shaped Feed Grinder

The article presents the results of economic assessment, methods of calculation and calculation using systemic and specific methods of a shredder of stem feed and root crops for livestock and fish farms in accordance with zootechnical requirements.

As a result of the calculations, economic efficiency, operating costs, additional indicators were determined and conclusions were drawn.

УДК: 6.62

ТЕМИРКУЛОВА НАРГИЗА МАМИНЖАНОВНА

## ПРЕИМУЩЕСТВО КАПЕЛЬНОГО ОРОШЕНИЯ В УСЛОВИЯХ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РЕСПУБЛИКИ УЗБЕКИСТАН

Пресная вода является ограниченным ресурсом и применение различных типов и видов орошения является актуальной задачей современности. Одним из способов решения проблемы может стать применение системы капельного орошения.

**Ключевые слова:** орошения, водodefицит, водосберегающие технологии, пустынная зона, производительность, устойчивость

### ВВЕДЕНИЕ

В статье рассматривается возможность применения капельного орошения в условиях республики Узбекистан. С давних времен в Узбекистане развито орошаемое земледелие, которое требует большого количества воды. Основные водные артерии страны – реки Амударья и Сырдарья, но, по подсчетам ученых, к 2030 году снижение годового стока Амударьи может составить 15%, Сырдарьи — 10%. Эти цифры тревожат, ведь потребность в орошаемых угодьях растет, а на орошение в Узбекистане расходуется около 90% всего речного водозабора. Водodefицит может повлиять на продовольственную безопасность нашей страны. И поэтому необходимо решать проблему безотлагательно.

Дефицит воды – это во многом следствие не только климатических и географических условий, но и нерационального использования. Данную проблему следует решать комплексно, и в нашем государстве уже сделаны большие шаги в этом направлении. Была заложена законодательная основа реформ в водном хозяйстве. Сейчас вопросов использования водных ресурсов касается более 80 законодательных актов.

Нерациональное использование водных ресурсов является одной из главных причин, препятствующих устойчивому развитию орошаемого земледелия в Узбекистане. Одним из способов решения проблемы может стать применение системы капельного орошения. Капельное орошение впервые было разработано и внедрено в промышленных масштабах, как самостоятельный вид орошения в Израиле, в начале 60-х годов. Положительные результаты, полученные за короткое время, способствовали быстрому распространению капельного орошения во многих странах мира. Капельное орошение основано на

поступлении воды малыми дозами в прикорневую зону растений. При этом количество и периодичность подачи воды регулируется в соответствии с потребностями растений. Вода поступает ко всем растениям равномерно и в одинаковом количестве. И именно столько, сколько нужно растению, без ненужных затоплений почвы и потерь воды. Кроме того, снижаются громадные потери воды из-за испарения во время транспортировки воды до растения.

Современная система капельного орошения применяется при возделывании множества сельскохозяйственных и садовых культур и имеет ряд преимуществ, например,

- значительная экономия воды - так как увлажняется только прикорневая зона растений, существенно снижаются потери на испарение, отсутствуют потери от периферийного стока воды;
- значительная экономия энергии, трудозатрат, горюче-смазочных (ГСМ) и других материалов – обычно вода из каналов к полю для проведения орошения подается при помощи насосов.
- экономия минеральных удобрений. Растворенные удобрения вносятся непосредственно в корневую зону вместе с водой во время полива. Происходит быстрое и интенсивное поглощение питательных веществ. Это самый эффективный способ внесения удобрений в засушливых климатических условиях;
- выше урожайность и качество продукции – при капельном орошении наблюдается более раннее созревание урожая;
- отсутствие вторичного засоления – капельное орошение не требует строительства дренажа, подземные воды и соли не поднимаются, структура грунта сохраняется;

---

---

Индекс 1020

**ЎЗБЕКИСТОН АГРАР ФАНИ ХАБАРНОМАСИ**

№ 6 (84) 2020

**Таъсисчилар:** Ўзбекистон қишлоқ хўжалиги илмий ишлаб чиқариш ва озиқ-овқат таъминоти маркази, Тошкент давлат аграр университети, Андижон қишлоқ хўжалиги ва агротехнология институти. Тошкент давлат аграр университетининг Нукус филиали, Тошкент давлат аграр университетининг Термиз филиали.

*Тошкент шаҳар матбуот бошқармаси томонидан  
№ 02-0065 22.01.2007 йил рўйхатга олинган.*

*Қишлоқ хўжалиги, биология ва техника соҳалари бўйича ОАК журналлари рўйхатига киритилган.*

**Мухаррир: Д. Алимқулов**  
**Техник муҳаррир: Ш.Усмонова**

Босишга рухсат этилди 25.12.2020. Бичими 84x108<sup>1</sup>/<sub>16</sub>. «Таймс» гарнитураси. Офсет босма. Шартли босма табоғи 13. Нашриёт-ҳисоб табоғи 12,8. Адади 300 нусха. Баҳоси келишилган нархда.

ТошДАУ таҳририят-нашриёт бўлимининг RISOGRAPH аппаратида чоп этилди.

**Таҳририят манзили: 100164, Тошкент, Университет кўчаси, 2, ТошДАУ.**  
**Тел: (+99871) 260-44-95. Факс: 260-38-60.**  
**E-mail: [nurmatovbaxtivor868@gmail.com](mailto:nurmatovbaxtivor868@gmail.com)**