

O‘ZBEKISTON **ISSN 2181-502X** QISHLOQ VA SUV XO‘JALIGI

Maxsus son [2], 2023

Agrar-iqtisodiy, ilmiy-ommabop jurnal



MUNDARIJA

PAXTACHILIK

Г.ИСМАЙЛОВА, А.СЕЙТМУСАЕВ. Яккатанлов кўчатзориди С-4727 навининг морфологик белгиси бўйича ўзгарувчанлигини аниқлаш	1
SH.XOLDAROV, A.YO'LCHIYEV, M.TOJIDINOV. Paxta chigiti yanchilmasiga kimyoviy reagentlarning kompleks ta'sirini o'rganish ...	2
Б.ХАЛИКОВ, Х.БОЗОРОВ, Ў.МАХМУДОВ, Ш.БОБОҚАНДОВ. Муттасил ғўза ва ғўза-беда алмашлаб экишнинг пахта толаси сифат кўрсаткичларига таъсири	4
Ю.ШИПРОКОВА, Ф.САДНОВ, Г.ПАЛУАШОВА, Д.КОДИРОВ. Ғўзани суғоришда тупроқ шўрланишини камайтириш усули ...	6

G'ALLACHILIK

М.МАМАДАЛНОВ, А.ТУРДАЛНОВ. Кузги бугдойнинг туп сони, бўйи баланглигининг ўзгаришига маҳаллий ва минерал ўғитлар таъсири	8
З.ЯРКУЛОВА. Кузги арпа навлари ўсимликларининг яшовчанлигига экиш муддатлари ва ўғитлаш меъёрларининг таъсири	10
Д.АЛЛАЕВА. Рыжик навлари 1000 та уруғ массасининг экиш меъёр ва муддатларига боғлиқлиги	12
Ғ.ИММОНОВ. Mineral va organik o'g'itlar hamda fosfopisni tuproq oziq rejimi hamda ammoniy va nitrat shaklidagi azot miqdoriga ta'siri ...	13

MEVA-SABZAVOTCHILIK

N.XALILOV, N.MAMATKULOV, R.BERDIYAROV. Limon o'simligini an'anaviy va zamonaviy usullarda yetishtirish	15
С.АБДУРАМАНОВА. Ўстирувчи моддалар таъсирида гилоснинг ревершон нави эксплантларининг новдалар ҳосил қилиши	16
Z.ABDULLAYEV, M.ABDURAXIMOVA. Shotut (<i>Morus nigra</i> L.) o'simligi hosildorligiga ta'sir etuvchi omillar va ularning ahamiyati ..	18
С.САНАЕВ, О.УСМАТУЛЛАЕВ. Оқбош карамини эртаги муддатда ўстириш хусусиятлари	19
Р.РАХИМОВ, Б.ХАЛМИРЗАЕВ, М.ЖУМАКОВА. Влияние площади питания на качество рассады и урожайность томата (<i>Lycopersicon esculentum</i> L.)	21

O'SIMLIKSHUNOSLIK

А.РАХИМОВ. Сарсабил плантацияларини яратиш ва оналик кўчатзорларини ташкил этиш	22
А.МЕРГАНОВ, И.КАРИМОВ, З.БЎСТОНОВ. Capparis spinosa ўсимлигини етиштиришда инновацион технологияларни қўллашнинг самарадорлиги	24
Е.САДЫКОВ, Б.БЕРДИКЕЕВ, С.ПАЛУАНОВ. Беда навдорлигини яхшилашда дала кўриklarининг аҳамияти	25
E.XAMDAMOVA. Ko'ko't (<i>Poterium polygamum waldst et. kit.</i>) o'simligini yetishtirishning biologik asoslari	28
G'TAJIBOYEV, R.ISRAILOV, N.TURG'UNBOYEVA, S.ING'OMOV. O'zbekiston sharoitida chufa (<i>Cyperus esculentus</i> L.) o'simligini yetishtirish	29
Б.ТУРДИШЕВ, Г.САЙПНАЗАРОВ, С.ХОЖАМУРАТОВ, Д.БЕРДИКЕЕВ. Қорақалпоғистон Республикасида ем-хашак экинлари уруғчилиги: муаммо ва ечимлар	31
Ф.АБДУҒАНИЕВА, С.САНАЕВ, Э.БЕРДИМУРАТОВ. Қайта ишлашга мўлжалланган топинамбур туганакларини сақлаш давомида биокимёвий таркибининг ўзгариши	33

O'SIMLIKLAR HIMOYASI

N.SAYFULLAYEVA. Makkajo'xori navlarining don va silos hosildorligiga gerbitsidlarni qo'llash muddatlari va me'yorlarining ta'siri ...	35
M.АТАБАЕВА. Бегона ўтларнинг камайишига тупрокка турли усулда ишлов беришнинг таъсири	37
С.УСМАНОВ, Б.АБДУЛЛАЕВ. Фаргона водийси агроценозларида зарarli чигирткаларнинг доминант турларини ўрганиш	39

QISHLOQ XO'JALIGI MAHSULOTLARINI SAQLASH VA QAYTA ISHLASH

KH.BURIEV, F.ESHMATOV, A.NOMOZOV. Methods of processing pomegranate peel grown in southern Uzbekistan	41
---	----

CHORVACHILIK

F.SHERQULOVA, SH.GAPPAROV. Orenburg zotli echkilarning tana tuzilishini o'rganish uslublari	43
M.РАХМАТАЛНОВ. Паррандачилик маҳсулотларини етиштиришнинг hozirgi holati va istikbolлари	45
К.ГУЙЧИЕВ. Выращивание спироуины в Узбекистане и ее значение в аквакультуре	47
J.NOMONOV. Baliqchilik xo'jaliklarida yetishtirilayotgan zog'ora balig'ining <i>Lernaea cyprinacea</i> l. bilan zararlanishi va morfologiyasi ..	48

IRRIGATSIYA-MELIORATSIYA

Д.БАЗАРОВ, М.АХМАДИ, О.ВОХИДОВ. Изучение бассейна реки Кабул и его роли в эрозии почв и заилвании водохранилищ ..	50
Ф.АРТИКБЕКОВА. Исследования взаимосвязи гидравлических параметров подводящего канала и режима эксплуатации агрегатов насосной станции	52
Э.КАН. Применение компьютерных технологий при расчете режимов работы параллельно соединенных насосных агрегатов	55
Б.ХОЛМАТОВ. Изменение водно-физических характеристик слабозасоленных сероземно-луговых почв под влиянием современных агротехнологий	56
Х.ҲАЙИТОВ. Дамбалар оралғидаги ерларни қисман ўзлаштиришни ҳисобга олган ҳолда окимни поймагаги кўндаланг дамбалар билан бир томонлама сиқини илмий асослаш	58
Р.ИКРАМОВ, А.УТАЕВ, С.ГАППАРОВ, З.ДЖУМАЕВ. Суғориладиган ерларни гидромодул районлаштириш методикасини такомиллаштириш (Сирдарё вилояти мисолида)	62
А.МИРЗАЕВ. Tuproq unumdorligini oshirishda takroriy ekinlarning ahamiyati	64
С.ГАППАРОВ, А.УТАЕВ, З.ДЖУМАЕВ. Шўрга чалинган ерларда тупрокка минимал ишлов беришнинг кузги бугдой суғориш тартибига таъсири (Мирзачўл шароити мисолида)	65

**O'ZBEKISTON QISHLOQ
VA SUV XO'JALIGI**

**agrar-iqtisodiy,
ilmiy-ommabop jurnal**

**СЕЛЬСКОЕ И ВОДНОЕ
ХОЗЯЙСТВО УЗБЕКИСТАНА**

**аграрно-экономический,
научно-популярный журнал**

Muassislar:

**O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI
QISHLOQ XO'JALIGI VA SUV
XO'JALIGI VAZIRLIKлари**

Bosh muharrir:

Tohir DOLIYEV

Tahrir hay'ati:

Ibrohim ABDURAHMONOV
Shavkat XAMRAYEV
Azimjon NAZAROV
Bahodir TOJIYEV
Ravshan MAMUTOV
Abrol VAXOBov
Bahrom NORQOBILOV
Nizomiddin BAKIROV
Shuhrat TESHAYEV
Bahodir MIRZAYEV
Ravshanbek SIDDIQOV
Mirziyod MIRSAIDOV
Baxtiyor KARIMOV
Ibrohim ERGASHEV

**2023-yil,
Maxsus son [2].**

**Jurnal 1906-yil yanvardan
chiqa boshlagan.**

Obuna indeksi 895

**Jurnaldan materiallar ko'chirib
olinganda "O'zbekiston qishloq va
suv xo'jaligi" jurnalidan olindi",
deb ko'rsatilishi shart.**

G.SOTIBOLDIYEVA, X.ABDUXAKIMOVA, Z.SODIKOVA. Kolymatajlangan tuproklarda issixona tashkil etishning afzalliklari 68

RAKBAROV. Farqona viloyati och tusli tosh-shagalli b'uz tuproklar sharonitida anorini (*Punica granatum L.*) sugorish rejimi 70

L.JA.LILOV. Ekiq usullari va organo-mineral u'zitlar miklorinning tuproq agrokimoviy k'ursatkichlariga ta'siri 72

M.SAIDOVA. Global iklim u'zgarishida tuproq organik uglerodning roli 73

Y.KENJAEV, A.TURSUNKULOVA. Tuproq unumdorligini oshirishda sideratsiya k'ullashning tuproq mikrobiologik faolligi u'zgarishiga ta'siri 75

D.TUNGUSHOVA, D.TURAKULOV. Bentonit loykasining tuproq mexanik tarkibiga ta'siri 77

D.SHOG'DAROV, S.XAZRATQULOV, H.ERGASHEV. Geodezik tarmoqlar va ularning ahamiyati 78

V.ABDIKAIROV, M.JULIEV. Soil degradation problems in Karauzyak district of Karakalpakstan, Uzbekistan: possibilities for applying RS and GIS 80

MEKANIZATSIYA

D.NORCHAEV, SH.K'ZNEV, B.XAYITOV. Respublikamiz hududlarida sabzi pushtasining shaki va ulchamlarini u'rganish natijalari va uslublari 83

N.QODIROV. Induksion toblash rejimi parametrlarini asoslash 85

B.KARSHIEV. Kuritish barabanida issiklik almashuv jarayonlarini analitik tahli 86

Y. JUMATOV. "Volgar-5A" ozuka maydalagichning ikkilamchi maydalash pichogini takomillastirish 87

H.SAMATOV. Исследование регулируемого асинхронного электропривода с индукционным реостатом (аз с пр) в динамических режимах 89

B.XAKIMOV, Z.SHARIPOV, S.A.LIKULOV, F.RAVSHANOV. Дизель ва биоэтанол ёнилги аралашмасини хосил килиш усуллари ва аралашми хусусиятлари 90

A.RAXMATOV. Туман электр тармоқларида электр энергия исрофларини камайтириш 92

IQTISODIYOT

F.YULDAШEV. Respublikaда kishloq x'jaligi dekhonchiligiда инновацион жараянларни ривожлантиришнинг назарий асослари 94

A.SHAMURATOV. Қишлоқ х'жалиги махсулотларини ишлаб чиқаришнинг ижтимоий-иқтисодий жиҳатдан самарадорлигини ошириш 97

M.SULTANOV, T.MATQURBONOV, H.JUMANIYZOVA, Э.САФАРОВ. Агротехнологияларни қўллаш бўйича қарор қабул қилиш DSSAT модели экологик ва генетик омилларнинг қолбровка натижалари 99

N.TOSHEV Mintaqada turistik aglomeratsiyalar rivojlanishining ilmiy-uslubiy va nazariy jihatlari 101

G.SHARIPOV, F.QODIROV. Sanoatda ishlab chiqarish va boshqaruв jarayonlarini raqamlashtirishda elektron tijoratdan foydalanish 103

J.ATAULLAYEV, A.DAVLATOV. Technical requirements for buildings and constructions 104

X.AZIMOVA. Банк тизимида барқарорликнинг асосий мезонлари 105

N.SOBIROVA. Inflyatsiya darajasini pasaytirish bo'yicha qo'llanilishi mumkin bo'lgan eng samarali usullar 107

U.A.LLANAZAROV. Kichik biznes ishlab chiqarish salohiyati samaradorligi va uning omillarining mintaqaviy хусусиятлари 109

H.K'ZNEV, F.OCHILOV. Аудиторлик хисоботи ва аудиторлик хулосасини тузишнинг методологик масалалари 113

V.OLIMOVA. Ta'lim xizmatlarini konvergensiyalash jarayonida katta ma'lumotlar bazasini yaratish 117

Jurnal O'zbekiston Matbuot va axborot agentligida 2019-yil 10-yanvarda 0158-raqam bilan qayta ro'yxatga olingan.

Manzilmiz: 100004, Toshkent sh.,
Shayxontohur t., A.Navoiy k., 44-uy.

Tel.: +998 71 242-13-54,
+998 71 249-13-54.

www.qxjurnal.uz
E-mail: qxjurnal@mail.ru,
Telegram: qxjurnal_uz
Facebook: uzqxjurnal

© «O'zbekiston qishloq va suv xo'jaligi»

Bosmaxonaga topshirildi: 2023-yil 18-dekabr.
Bosishga ruxsat etildi: 2023-yil 18-dekabr. Qo'g'oz bichimi 60x84 1/8. Ofset usulida ofset qo'g'oziga chop etildi. Shartli bosma tabog'i - 4.2. Nashr bosma tabog'i - 5,0. Buyurtma №27. Nuxsasi 200 dona.

**«NUR ZIYO NASHR» MCHJ
bosmaxonasida chop etildi.**

Korxonа manzili: Toshkent shahri,
Matbuotchilar ko'chasi, 32-uy.

Navbatchi muharrirlar - **B.ESANOV, A.TOIROV**
Dizayner - **U.MAMAJONOV**

температураларини ўзгариш қонуниятлари олинган. Лекин бу қонуниятларни аниқлашда пахтани қизиш жараёнини моделлаштиришда иссиқ ҳаво барабан девори пахта билан барабан девори ўртасидаги иссиқлик алмашуви ҳамда пахта ва ҳаво тезликлари инobatга олинмаган мақолада мавжуд камчилиқни бартараф этиш масаласи қўйилган.

Таҳлил ва натижалар. Пахта ва иссиқ ҳаво температураларни аниқлаш учун қуритиш агенти ва пахта хомашёси ҳамда барабан девори ўртасидаги иссиқлик алмашиниш жараёнларини ҳисобга олган ҳолда қуритиш агенти ва пахта хомашёси учун иссиқлик ўтказувчанликнинг стационар тенгламаларидан фойдаланамиз [2-3].

$$c_v v_b \frac{\partial t_v}{\partial x} = \alpha_{vx} (t_x - t_v) + \beta_{vc} (t_c - t_v) l_v \quad (1)$$

$$c_x v_x \frac{\partial t_x}{\partial x} = \alpha_{vx} (t_v - t_x) + \beta_{xc} (t_c - t_x) l_x \quad (2)$$

у ерда; c_v -қуритиш агентининг солиштира иссиқлик сифими, $\text{kJ}/(\text{kg} \cdot \text{grad})$; v_b ва v_x -тегишли равишда барабандаги қуритиш агенти ва пахта хомашё оқимининг тезлиги, m/s ; α_{vx} -қуритиш агенти ва пахта хомашёси ўртасидаги иссиқлик алмашиниш коэффициентини, $\text{kJ}/(\text{kg} \cdot \text{sek} \cdot \text{grad})$; β_{vc} -қуритиш агенти ва барабан девори ўртасидаги иссиқлик алмашиниш коэффициентини, $\text{kJ}/(\text{kg} \cdot \text{m} \cdot \text{namlikning bug'lanishi bilan})$; β_{xc} -пахта хомашёси ва барабан девори ўртасидаги иссиқлик алмашиниш коэффициентини, $\text{kJ}/(\text{kg} \cdot \text{m} \cdot \text{namlikni bug'lanishi bilan})$; t_c -барабан девори температураси (Кельвинда); l_v - l_x -барабан девори билан контактда бўлган барабан кўндаланг кесими контури участкаларининг узунлиги, m , уни қуйидаги формулалар бўйича ҳисобланади.

бу ерда; $l_v = \pi D / 2$ - барабан кўндаланг кесими контурининг узунлиги; $l_x = \pi D / 2$ - барабан девори бўйлаб фақат қуритиш агенти контактда бўлган контур қисмини улуши.

Пахта хомашёсининг намлиги w_2 унинг бошланғич намлиги w_1 , барабаннинг $x=L$ (L -барабан узунлиги, m) кесимида бўлган намлик миқдори ва қуритилаётган пахта хомашёси бўйича барабаннинг унумдорлиги Π_2 (kg/soat) орқали формула билан аниқланади.

$$w_2 = \frac{\Pi_2 w_1 - 100W(L)}{W(L) + \Pi_2} \quad (3)$$

Бошланғич $t_v(0) = t_{v0}$, $t_x(0) = t_{x0}$ шартларни қониқтирувчи (5) ва (6) тенгламалар системаси қуйидаги кўринишга эга бўлади:

$$t_v = A \exp(k_1 x) + B \exp(k_2 x) + C_1 \quad (4)$$

$$t_x = \gamma_1 \exp(k_1 x) + \gamma_2 B \exp(k_2 x) + C_2 \quad (5)$$

бу ерда

$$A = [\gamma_2(t_{v0} - C_1) - t_{x0} + C_2 / (\gamma_1 - \gamma_2)], B = -[\gamma_1(t_{v0} - C_1) - t_{x0} + C_2] / (\gamma_1 - \gamma_2),$$

$$\gamma_1 = (k_1 + a_{11} + \beta_1) / a_{11}, \gamma_2 = (k_2 + a_{11} + \beta_1) / a_{11}, k_{1,2} = 0.5(-k_0 \pm \sqrt{k_0^2 - 4s_0}),$$

$$s_0 = (a_{11} + \beta_1)(a_{12} + \beta_2) + a_{11}a_{12}, k_0 = a_{11} + a_{12} + \beta_1 + \beta_2$$

$$C_1 = t_c [\beta_1(a_{12} + \beta_2) + a_{11}\beta_2] / s_0, C_2 = t_c [\beta_2(a_{11} + \beta_1) + a_{12}\beta_1] / s_0$$

$$a_{11} = \alpha_{vx} / c_v v_b, a_{12} = \alpha_{vx} / c_x v_x, \beta_1 = \beta_{lv} / c_v v_b, \beta_2 = \beta_{cx} / c_x v_x$$

(4) ва (5) тенгламаларнинг аналитик ҳисобини амалга ошириш учун α_{vx} , β_{vc} ва β_{xc} коэффициентларини аниқлаш керак бўлади.

Хулоса. Пахта компонентлари — тола, чигит қобиғи ва мағзининг иссиқлик-физик-хоссалари бир-биридан тубдан фарқ қилиб, уларни қуриш тезлигини ошириш учун индивидуал ёндашув талаб этилади. Тола материал юзада жойлашган бўлиб, уни иссиқлик ўтказувчанлиги ўта паст, чигит эса намлик ажралиш коэффициентлари кичик материал саналиб, уни қуритиш учун маълум муддат вақт талаб этилади. Натижада, тола тез қурийд, чигит эса яхши қуримайди.

Бахтиёр ҚАРШИЕВ,

Термиз муҳандислик-технология институти.

АДАБИЁТЛАР

1. А.Парпиев, Б.М.Мардонов, А.Қ.Усмонқулов. Тепло и массообменные процессы в хлопко-сырце и его компонентов. Ташкент, "Фан ва технология" 2013, 219 стр.
2. Parpyeva A., Mardanov B., Kayumov A., Djurayeva N. Heat and mass transfer Drying cotton in drum drier. International Journal of Advanced Research in Science, Engineering and Technology. 2018. Vol. 5, Issue 7, -P. 6320-6326.
3. Маматов А.З. Моделирование технологии сушки хлопко-сырца с целью повышения качество волокна // Дисс. на соискание ученой степени д.т.н. Ташкент. 1995. С. 248.

УЎТ: 631.3.22

“ВОЛГАРЬ-5А” ОЗУҚА МАЙДАЛАГИЧНИНГ ИККИЛАМЧИ МАЙДАЛАШ ПИЧОҒИНИ ТАКОМИЛАШТИРИШ

Аннотация. В работе приведены результаты теоретических подходов к изготовлению вторичного измельчающего ножа в виде гиперболической спирали.

Annotation. The paper presents the results of theoretical approaches to the manufacture of a secondary grinding knife in the form of a hyperbolic spiral.

Маълумки, Ўзбекистоннинг иссиқ иқлимида парвариш қилинадиган экин маҳсулотлари хоссалари Европа шароитида ўстирилган шундай экин кўрсаткичларидан фарқланади. Республикамызда дон учун ўстирилган маккажўхори пояларининг қобиғи қалинроқ ва қаттиқроқ бўлиб, унинг металл билан ишқаланиш коэффициентини бирмунча оз бўлиши тажрибаларимизда аниқланган. Дастлабки кузатувлар натижасида маккажўхори пояси илдиз томонидаги қисми (12-15 см)нинг

қобиғи қаттиқ бўлиши туфайли унга пичоқ тигининг ботиши бирмунча қийинлашади. Ишқаланиш бурчаги 3-4° га камроқ бўлиши туфайли поянинг бундай бўлаги бирданга фаол ва қўзғалмас пичоқлар орасига қисилиб, тўхтамаслиги ҳисобига қўзғалмас пичоқ этагигача сирпаниб бориши кўпайиб, бикр бўлақларни майдалаши қийинлашади. Бундай ҳолатнинг олдини олиш учун амалдаги пичоқ тигининг тўғри чиққили шаклини олд томонга бирмунча эгилтириб қўйиш маъқул

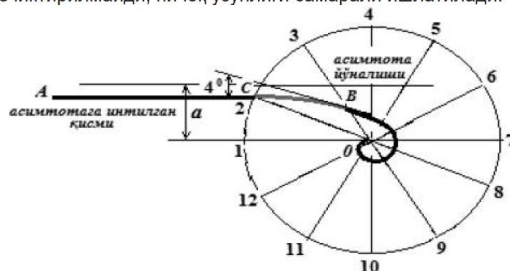
бўлади деган ғояни (гипотезани) қабул қилдик.

Дағал ва серсув-ширالي озуқаларни майдалагичлар конструкциялари шарҳи ва таҳлили озуқаларни майдалаш учун пояли маҳсулотларни майдалашда қирққичдан фойдаланса бўлади. Улар маҳсулотни 2-6 мм узунликда майдалаш учун мўлжалланган [3].

Дағал ва ширали озуқаларни майдалашда “Волгарь-5А” машинасидан фойдаланиш катта самара беради. “Волгарь-5А” озуқа майдалагичида ҳамма турдаги дағал ва ширали озуқаларни (хашаки лавлаги, хашаки тарвуз, хашаки қовоқ, кўк беда, силос, пичан, сомон, похол ва бошқа.) майдалаш мумкин, ҳамда комбисилос тайёрлашдан майдалагич – ара-лаштиригич сифатида ҳам фойдаланиш мумкин. Лекин, “Волгарь-5А” машинаси республикаимиз қишлоқ хўжалик машинасозлик заводларидан ишлаб чиқарилмайди ва чор-вачилик фермаларида ишлатилиб келаётганларининг ҳам ишлаш муддати 20-25 йилдан ошиб кетган. Ундан ташқари, уларни кичик чорвачилик фермаларида қўллаб бўлмайди, чунки уларнинг иш унуми, қуввати ва металл сиғими катта, эҳтиёт қисмлари республикаимизда ишлаб чиқарилмайди.

Шу сабабли Республикаимиз шароитига мослаб фермер хўжаликлари учун энергия ва металл сиғими кам, I ва III фазага электр тоқларида ишлаб оладиган дағал ва ширали озуқаларни майдалагич машинисини яратиш мақсадида “Волгарь-5А” машинасининг иккиламчи майдалаш пичоғини такомиллаштириш истиқболли деб қабул қилинди.

Пичоқ тиғи шаклини ўзгартиришга асос бўлаётган омил — иссиқ ва қурғоқ иқлимда ўстирилган маккажўхори поясининг ишқаланиш бурчаги адабиётда қабул қилинганига нисбатан 4° га кичик бўлаётганидир. Шунда поя қисилиб тўхташи кечиктирилмайди, пичоқ узунлиги самарали ишлатилади.



1-расм. Гиперболик спирал эгри чизиги А-С-В ни қуриш схемаси.

1-расмда радиуси пичоқ ўрнатиладиган диск радиусига тенг бўлган айлана ёрдамида гиперболик спирал чизилган. Мақсад ушбу эгри чизикнинг маълум бўлагини пичоқ тиғи шакли сифатида танлаш. Унинг А-С-В бўлагини танлаб олдик ва ушбу шаклда поя майдалагич пичоғи тиғини ишлатиш самарали бўлади деб ҳисобладик, чунки гиперболик спирал асимптотасига интиладиган тўғри чизикли А-С қисми спиралнинг

С-В эгри қисмига алмаштираимиз. Энг муҳими, С-В эгрилик даражаси тўғри чизикли А-С га нисбатан кескин ўзгармайди, В нуқтасидан ўтказилган уринма асимптотга нисбатан 4° га энгашган бўлади. Бу пичоқнинг сирпаниш бурчагини 4° га камайтириш мақсадини қўйишимизга мос тушади [5].

Гиперболик спирал шакли қандайдир нуқтанинг айланма ҳаракатланаётган тўғри чизик бўйлаб силжишида унинг айланиш марказига нисбатан масофаси бурилиш бурчагига тескари пропорционал ўзгаришида пайдо бўлади. Бурилиш бурчаги дастлабки радиал чизикқа нисбатан аниқланади. Спирал тенгламаси $r\varphi = a$ кўринишида қабул қилинган. Бунда a - спирал асимптота чизигининг айланиш марказидан масофаси; φ -бурилиш бурчаги; r -нуқта ҳолатининг радиал елкаси.



а



б

а-мавжуд пичоқ тиғи; б-такомиллашган пичоқ тиғи

2-расм. Такомиллаштирилган пичоқ тиғининг асл нухасига нисбатан фарқини изоҳлаш схемаси.

ХУЛОСА

1. Қувват сарфини камайтириш учун пичоқ тиғи қирқилаётган поя бўйлаб сирпаниб таъсир кўрсатиши лозим.

2. Сирпаниш натижасида пичоққа кўрсатадиган қаршилиқ кучи P_k таъсир қиладиган жой тиғининг учи томон силжиб, диск марказига нисбатан елкасини ўстиради, буровчи момент ўсади. Валга тушадиган қаршилиқ ўсиб боради.

3. Иссиқ об-ҳавода парваришланган маккажўхори поясининг илдизолди қисми ўта қаттиқ бўлади. Фаол пичоқ уни бирданига қирқа олмайди. Поя тиғи бўйлаб узоқ сирпаниб силжийди. Қаршилиқ моменти ошиб кетади. Шу сабабли, бундай пояни қирқишда сирпаниш жараёнини камайтириш мақсадида тиғи тўғри чизикли эмас, эгрилиги поя томон қаратилган Архимед спирали шаклида қилинганлиги маъқул бўлади.

Якуб ЖУМАТОВ,

“Тошкент ирригация ва қишлоқ хўжалигини механизациялаш муҳандислари институти”

Миллий тадқиқот университети доценти, (PhD).

АДАБИЁТЛАР

1. Жуматов Я.К. Винтсмон озуқа майдалагичнинг параметрлари ва иш режимларини асослаш// Дисс. тех. фанлар бўйича фалсафа доктори (PhD) – Тошкент, 2022.- Б. 65-70.
2. Мельников, С.В. Механизация и автоматизация животноводческих ферм / С.В. Мельников – Л.: Колос, Ленинград. отделение. 1978. – 560 с.
3. Резник Н.Е. Теория резания лезвием и основы расчёта режущих аппаратов/ Н.Е.Резник. – М.: Машиностроение, 1975. – 311 с.
4. Е.А.Скорородов, В.П.Законников, А.Б.Пакнис и др. / Общетеchnический справочник. – 4-е изд., испр. –М.: Машиностроение, 1990. –С.45- 46.