

ISSN 2091 – 5616

AGRO ILM

№3 [91], 2023



МУНДАРИЖА

ПАХТАЧИЛИК

М.ХАЛИКОВА, Т.УЗОҚОВ. Ғўза тизмалари популяциясида тола чиқимининг ўзгарувчанлиги.....	3
У.АЙТЖАНОВ, Б.АЙТЖАНОВ, З.КАРИМОВ, И.ҚУТЛЫМУРАТОВ. Қорақалпоғистон иқлим шароитида АҚШ ва Мексика ғўза намуналари иштирокида олинган оилаларнинг қимматли хўжалик белгиларини ўрганиш.....	4

ҒАЛЛАЧИЛИК

Ҳ.ҚАРШИБОВ, Ғ.ҒАЙБУЛЛАЕВ. Қаттиқ бугдойнинг янги навларини яратишда дурагайлашдан олинган натижалар.....	6
Ж.ЁКУБОВ. Кузги рапс уруғларининг униб чиқиши.....	8
М.САТТАРОВ, Б.ҚАЛАНДАРОВ, Ч.ҚАШҚАБОВЕВА, Б.РАВШАНОВ, А.ХОЛБАЕВ. Қорақалпоғистон Республикаси ва вилоятларда 2022 йил шולי ҳосилдорлиги ва етиштириш агротехникаси.....	9
Б.ЖАББОРОВ, Ҳ.ТИЛАВОВ, Т.ОСТОНАҚУЛОВ. Маккажўхорининг янги “Қумқишлоқ” нави таърифи, қулай суғориш тартиблари ҳамда ўғит меъёрлари.....	11

МЕВА-САБЗАВОТЧИЛИК

А.АЗИЗОВА, Ғ.УЗАҚОВ. Ерёнғокнинг “Мумтоз” навини экиш муддати, маъдан ўғитлар меъёрининг амал даврлариаро ўсимлик бўйига боғлиқлиги.....	12
Т.ОСТОНАҚУЛОВ, М.ДИЁРОВА, Ҳ.МЕЙЛИЕВА. Такрорий экилган бодринг дурагайларининг минерал озикланиши ва туп қалинлиги.....	14
Ш.АМИНОВ, Р.ҲАКИМОВ. Иситилмайдиган иссиқхонада бодринг дурагайларидан юқори ва сифатли ҳосил олишда энг мақбул экиш схемаси.....	16
Т.ОСТОНАҚУЛОВ, Н.ШАБАРОВА, А.ИСМОЙЛОВ. Картошкани туганак ва ўсимталаридан турли муддатларда ўстиришнинг ҳосилдорлик ва уруғбоп туганаклар чиқимиға таъсири.....	17

ЎСИМЛИКШУНОСЛИК

Ғ.ҒАЙБУЛЛАЕВ, Б.ЭШОНҚУЛОВ, М.ҲАТАМОВ, Ж.ҒАЙЗИМУРОДОВ. Ўзбекистонда саноатбоп каннабис селекциясига илк қадам.....	19
А.МЕРГАНОВ, З.АБДУЛЛАЕВ, Х.АБДУЛЛАЕВА. Тиканли ковул ўсимлик турлари биофизиологик кўрсаткичларини қиёсий таҳлили.....	21
Х.АМИНОВ, Ш.МАВЛОНОВА, О.ЕРГАСHEV, D.DJO'RAEV. Manzarali daraxtlar rivojlanishiga sanoat korxonalarining ta'siri.....	22
Г.РЕЙПНАЗАРОВА. Данакли мевали ўсимликларни яшил қаламчадан кўпайтиришда биостимуляторларнинг таъсири.....	24

ЎСИМЛИКЛАР ҲИМОЯСИ

А.МАРУПОВ, Я.БАБАЕВ, М.РАСУЛОВА, Г.ТУРАМУРАТОВА, У.МАРУПОВ. Ғўза янги нав ва тизмаларининг вилт патогенларига бардошлилиги.....	26
--	----

ЧОРВАЧИЛИК

М.АХТАМОВА. Голштин зотли таналарнинг подани такрор тўлдириш кўрсаткичлари.....	28
Н.СУЛАЙМАНОВА, Ш.ҲОШИМОВА, С.МАВЛАНОВ, Ш.БАЛИЕВ. Балиқ ҳавзаларини тўғри ташкил қилиш ҳамда ҳавзаларда ўтказиладиган кузги ва қишки тадбирларни балиқлар касалликларини олдини олишдаги роли.....	30
К.УСМОНОВ. Парранда органик чиқиндиларидан биогаз ажралишига аралаштириш давомийлигининг роли.....	32
Х.ЭРГАШЕВА. Қишлоқ хўжалигида чиқиндисиз ва кам чиқиндили технологияларнинг афзалликлари.....	33

ИРРИГАЦИЯ-МЕЛИОРАЦИЯ

З.ШАРИПОВ, М.КАРИМОВ, Т.УСМОНОВ. Суғориш тармоқлари иш самарадорлигини ошириш омиллари.....	34
Ф.ГАППАРОВ, С.МАНСУРОВ. Сув омборлари фойдали ҳажмининг ўзгаришини аниқлаш бўйича тадқиқотлар.....	36
J.FAZLIYEV. Bog'larni sug'orishda suv tejovchi texnologiyalarni qo'llash.....	38
А.УРАЗГЕЛДИЕВ, Ё.ТУРДИБОВ, А.ДОЛИДУДКО. Хоразм вилояти коллектор-зовур тармоқларидаги сув ҳажми ва минерализацияси.....	40
М.ИКРАМОВА, Ҳ.КАБИЛОВ, А.ПЕТРОВ, З.ИШПУЛАТОВ, Б.ЖУРАЕВ. Бетон қопламали каналлар техник ҳолатининг диагностикаси: Тошкент магистрал канали.....	42
A.GAPPAROV, A.PARDAYEV, I.GAZIYEVA. Sug'orish suvlari va suyuqliklarning elektr o'tkazuvchanligini o'lchash usulini takomillashtirish.....	45
Б.КИРЙИГИТОВ, М.ЙИГИТАЛИЕВ. Перспективы и проблемы использования микро- и мини гидроэлектростанций.....	48
К.ДЖУРАЕВ, С.ЖУРАЕВ, Ф.ШАДИБЕКОВА, А.МАМБЕТОВ. Состояние и перспективы гидроэнергетической отрасли Республики Узбекистан.....	50
М.МУХАММАДИЕВ, К.ДЖУРАЕВ, С.ЖУРАЕВ, З.АБДУВАЛИЕВ. Роль гидроэлектростанции гидроэнергетического комплекса в работе электроэнергетической системы Узбекистана.....	51
Ф.БАБАЖАНОВ. Қишлоқ хўжалик маҳсулотларидан юқори ҳосил олиш учун тупроқ сув-туз режимини бошқаришда мониторинг имкониятлари.....	52
Ў.МАҲМУДОВ, Б.ХАЛИКОВ. Алмашлаб экиш тизимларида тупроқнинг ҳажм массаси.....	54
И.ИСМАИЛОВ. Почвообработывающее орудие для подготовки почвы к посеву бахчевых культур.....	55

паррақдан, компрессорлардан фойдаланиш мумкин.

Меъёрда карп балиқлари учун кислород миқдори 4-5мг/л бўлиб, фореллар учун 7-9 мг/л, осётрга 6-9 мг/л. 1 кг омухта емни ҳазм қилиш учун 220-250 мг/литр миқдорда кислород талаб қилинади. Балиқ организмда кислородни нормал ҳолатда бўлиши нафақат овқат ҳазм қилиш, балким бошқа жараёнларда ҳам муҳим аҳамиятга эга [3].

Бундан ташқари, поликультура шаклидаги ҳавзаларни чавоқлар билан балиқлантириш ҳам катта аҳамиятга эга. Ҳавзада балиқлар поликультура усулда боқилганда норма бўйича биринчи йили ҳавза 1500 дона 50 граммлик балиқ чавоқлари билан балиқлантирилади. Улардан 150 дона оқ амур, 500 дона карп, 50 дона чипор дўнгпешона (пёстра), 800 дона оқ дўнгпешона (толстолобик) балиқларидан иборат бўлади. Агар сунъий сув ҳавзалари (кўп йиллик бўлса) нормада 3000 дона шулардан 150 дона оқ амур, 1000 та карп, 100 чипор дўнгпешона, 1750 дона оқ дўнгпешона ташланиши лозим [4,5].

Самарқанд вилоятининг Самарқанд туманидаги "Ойдин кўл балиқлари", Пастдарғом туманидаги "Ражаб Қовон балиғи" каби балиқ етиштиришга ихтисослашган балиқчилик хўжаликлари ҳамда Жиззах вилояти Шароф Рашидов тумани Шариллоқ МФЙ Сағдуллаев Улуғбек кичик балиқчилик

ҳавзасида балиқ касалликлари ва балиқлар эктопаразитларини олдини олиш мақсадида куз ва қиш ойларида балиқ ҳавзаларида юқоридаги таъкидланган тадбирларни тўғри тартибда олиб бориш борасида Ветеринария илмий тадқиқот институти илмий ходимлари ва докторантлари ҳамда Жиззах политехника институти ўқитувчи ҳамда талабалари томонидан изланишлар амалга оширилиб келинмоқда.

Хулоса. Балиқларни паразитар касалликларини олдини олишда балиқ ҳавзасини тўғри ташкил қилиниши, куз-қиш фаслида олиб бориладиган мавсумий тадбирларни тўлиқ ва режа асосида олиб борилиши, ҳавза сувидаги кислород билан таъминланганлиги ҳам муҳим аҳамиятга эга.

Балиқларни ривожланишини бир маромда кечишини таъминлаш ҳавзадаги зоогигиеник шароитларни оптимал даражада ушлаб туришга боғлиқ.

Нафиса СУЛАЙМАНОВА,

Ветеринария илмий-тадқиқот институти

тааянч докторанти,

Шахло ҲОШИМОВА,

Жиззах политехника институти магистранти,

Собиржон МАВЛАНОВ, *в.ф.д., профессор,*

Шавкат БАЛИЕВ, *в.ф.ф.д.,*

Ветеринария илмий-тадқиқот институти.

АДАБИЁТЛАР

1. Акрамова Ф.Д. ва бошқалар // Балиқлар паразитар касалликларини аниқлаш бўйича методик қўлланма. Тошкент, 2019, 3-13 б.
2. Даминов А.С., Насимов Ш.Н., Герасимчик В.А. ва бошқалар. "Балиқ касалликлари" Тошкент 2020, 23-27 б.
3. Сабодаш В.М. «Эффективное прудоводства», Стакеер 2006, 22-28 с.
4. Каплич В.М., Герасимчик В.А., Зявгинцев В.Б. "Рыбоводство" Минск 2014.- 67-76 б.
5. Н. А. Головина, Ю. А. Стрелков, В. Н. Воронин, П. П. Головин, Е. Б. Евдокимова, Л. Н. Юхименко «Ихтиопатология», «Мир», 2003, 15-17 с.
6. Хақбердиев П.С., Давлатов Р.Б. "Балиқларни, сақлаш, озиклантириш, уларнинг касалликларини даволаш ва олдини олиш", Ўқув қўлланма, Самарқанд-2012, 10-12 б.
7. Эндриус К. Болезни рыб. Профилактика и лечение// Л.Эндриус, Э.Экселл, Н.-М. Издательство "Аквариум-Принт", 2005.-208 с.

УЎТ: 631.22.018.001.5.

ПАРРАНДА ОРГАНИК ЧИҚИНДИЛАРИДАН БИОГАЗ АЖРАЛИШИГА АРАЛАШТИРИШ ДАВОМИЙЛИГИНИНГ РОЛИ

Аннотация. Мақолада парранда органик чиқиндисини анаэроб қайта ишлаш тажриба қурилмасида сийраклашиш муҳтида биомассани аралаштиришнинг биогаз чиқишига таъсири ҳақида кенг мулоҳазалар келтирилган.

Аннотация. В статье представлены подробные отзывы о влиянии смешивания биомассы на выделение биогаза при режимом разрежения в экспериментальном устройстве для анаэробной переработки органических отходов птицеводства.

Abstract. The article presents detailed reviews of the effect of mixing biomass on the release of biogas under a vacuum regime in an experimental device for anaerobic processing of organic poultry waste.

Маълумки, қайта ишланмаган парранда чиқиндиларини ерга солиш хавфли ҳисобланади. Уларнинг таркибида турли хил юқумли ва инвазион касаллик келтириб чиқарувчи ёки бошқа ифлослаштирувчи моддалар бўлиши мумкин. Органик чиқиндиларни ерга солинганидан сўнг катта миқдорда микрофлора ва ёввойи ўтлар уруғи тушади, бу эса маълум даражада экологик ва санитар хавф тугдиради. Бундан ташқари,

узоқ сақлаган парранда чиқиндисидан 50-60 фоизгача азот йўқолиши мумкин.

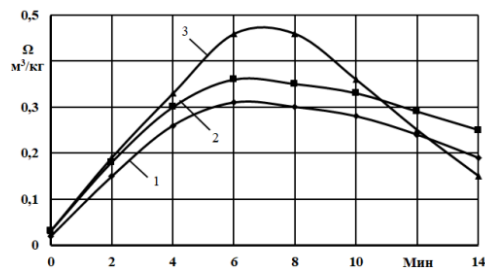
Шу мақсадда Ҳукуматимиз қарор ва фармонларида бу йўналишга ҳам алоҳида эътибор берилган бўлиб, яъни қайта тикланадиган энергия қурилмаларини такомиллаштириш орқали қайта тикланувчи энергия манбаларини олиш самардорлигини оширишга эътибор қаратган. Демак, парранда

органик чиқиндиларини қайта ишлаш орқали 1-экологик ва эпидемиологик; 2-энергетик; 3-иқтисодий муаммоларни ҳал қилишимиз мумкин экан.

Ўтказилган тажрибаларимизда аралаштириш давомийлигининг қийматларини $t=2; 4; 6; 8; 10; 12; 14$ минут ўзгартириб, биореактордаги сийракланиш миқдорини $V=-0,03$ кг/см² аралаштиришнинг суткалик сони 5 марта қилиб тажрибалар 3 маротаба такрорланишда ўтказилди ва натижалари 1-расмда келтирилди. Парранда органик чиқиндисини анаэроб жараёнда аралаштириш давомийлиги бир неча параметрларни ўзгартириши биореактордаги биомассанинг қовушқоқлик ва ёпишқоқлик кўрсаткичларининг ортиши билан давомийликни узайтиришни талаб этишини кўрсатди. Парранда органик чиқиндисининг намлилиги даражасини камайиши билан улардаги қовушқоқлик ва ёпишқоқлик кўрсаткичларининг ортиши органик чиқинди таркибидagi парчаланиши қийин бўлган органик массанинг юқорилиги ва концентрацияланган озуқа бирлигининг кўплиги ҳисобланади.

Биореактордаги турли ҳарорат режимида ҳам жараёндан олинаётган маҳсулотлар сифати кичик миқдорга ўзгариши биомассадаги парчаланиши қийин бўлган парранда органик чиқиндилари таркибидagi бижгиш жараёнини жадаллаштига олиб келар экан.

1-расмдан кўриниб турибдики, аралаштириш давомийлиги термофил иссиқлик ҳарорат режимида биогаз чиқишига бир оз таъсирини кўриш мумкин. Унда метан бактерияларнинг ташқи тутиб туриш қобиғи атрофида йиғилган эркин кислород ва қобиқни ўраб турган эркин газ пуфакчаларини нисбатан сийрак ҳолатда бўлган суюқлик юзасига қараб интилишига ёрдам беради. Сийракланиш режимининг катта миқдорларида ҳосил бўлаётган молекуляр пуфакчани ҳам сўриб кетилишига сабаб бўлади ва аралаштириш давомийлигининг ортиши метаногенларни кўзғалишига сабаб бўлади. Психрофил режимида ишловчи биореакторларда парранда органик чиқиндисининг суткалик аралаштиришлар сони камлиги аралаштириш давомийлигининг қисқароқ вақтини



1-психрофил, 2-мезофил, 3-термофил иссиқлик ҳарорат режими

1-расм. Парранда органик чиқиндиларида ишловчи биогаз қурилмаси аралаштириш давомийлигининг қийматларини $t=2; 4; 6; 8; 10; 12; 14$ минут, суткалик аралаштириб туришлар сони $n=4$ марта ва биореактордаги сийракланиш миқдори $V=-0,03$ кг/см² бўлганда қурилмадан олинган биогаз миқдори;

талаб этиши анаэроб бактерияларнинг сустиги ва улар муҳитга мослашгандан кейин ўзгармас ҳароратда стабил биогаз бера бошлайди.

Демак, ҳар қандай шароитда ҳам суткалик аралаштиришнинг ҳар бир циклидаги муҳит анаэроб жараёндаги бактерияларни стабил ишлашни таъминлар экан. Лекин биореакторларни парранда органик чиқиндиларидан биогаз ва органик ўғит олиш жараёни учун ишлаш шароитида уларда кечаётган жараёнлардаги барча технологик жараёнларни бир-бирига боғлиқлигини кўриш мумкин. Улардаги технологик жараёнлар алоҳида кечмайди, шунинг учун биогаз ва сифатли органик ўғит олишнинг оптимал кўрсаткичларини белгиловчи параметрлар ўзаро боғлиқликда келади.

Камолиддин УСМОНОВ,
PhD, доцент.

АДАБИЁТЛАР

- Усмонов К. Ўзбекистон шароитида парранда органик чиқиндисидан биогаз олиш асослари. Бухоро, 2022, 159 бет.
- Имомов Ш., Усмонов К. Биогаз: экология органик ўғит. Тошкент: "FARZAY-POLIGRAF", Тошкент, 2016, 258 бет. ISBN 978-9943-992-23-8.

ЎЎТ: 631.95

ҚИШЛОҚ ХЎЖАЛИГИДА ЧИҚИНДИСИЗ ВА КАМ ЧИҚИНДИЛИ ТЕХНОЛОГИЯЛАРНИНГ АФЗАЛЛИКЛАРИ

Аннотация. Мақолада қишлоқ хўжалиги ишлаб чиқаришида, шу жумладан, чорвачилик тармоғида чиқиндисиз ва кам чиқиндли технологияларни жорий қилишнинг зарурияти, имкониятлари ҳамда асосий йўналишларига оид маълумотлар келтирилган.

Аннотация. В статье приведены материалы, касающиеся актуальности, возможности и основных направлений внедрения безотходных и малоотходных технологий в процессе сельскохозяйственного производства, в том числе в секторе животноводства.

Abstract. The article presents materials related to the importance, possibility and main directions for the introduction of waste-free and low-waste technologies in the agricultural production, including in the livestock sector.

Бугунги кунда чиқиндилар муаммоси глобал миқёсдаги экологик муаммолардан бирига айланганлиги барчага маълум.

Чиқиндиларнинг пайдо бўлиши ва уларни утилизация қилиш муаммоларини ҳал қилиш атроф-муҳитни муҳофаза қилиш