



**«АГРАР СОҲАНИ БАРҚАРОР РИВОЖЛАНТИРИШДА  
ФАН, ТАЪЛИМ ВА ИШЛАБ ЧИҚАРИШ ИНТЕГРАЦИЯСИ»**

мавзусидаги профессор-ўқитувчи ва ёш олимларнинг

Илмий-амалий конференцияси материаллари

**ТЎПЛАМИ**

*30-31 май 2017 йил*

**Тошкент**

**ТОШКЕНТ ДАВЛАТ АГРАР УНИВЕРСИТЕТИ**  
**ИЛМИЙ ТАДҚИҚОТЛАР ВА ИЛМИЙ-ПЕДАГОГ**  
**КАДРЛАРТАЙЁРЛАШ БЎЛИМИ**  
**ИННОВАЦИЯ ВА ИНТЕГРАЦИЯ МАРКАЗИ**

*2017 йил - Халқ билан мулоқот ва инсон манфаатлари йили*га  
бағишланган

**“АГРАР СОҲАНИ БАРҚАРОР РИВОЖЛАНТИРИШДА ФАН,  
ТАЪЛИМ ВА ИШЛАБ ЧИҚАРИШ ИНТЕГРАЦИЯСИ”**  
мавзусидаги профессор-ўқитувчи ва ёш олимларнинг  
*I-илмий-амалий конференцияси материаллари*  
**ТЎПЛАМИ**

*30-31 май 2017 йил*

Тошкент-2017 йил

Юкорилатилардан кўриниб турибдики, бир мил озиклантириш ва саклаш шароитида Голландия голштин зотли таналарнинг устунлиги уларнинг генетик салохияти юкорилигидан далелат бериб туради. Германия голштин моларга ҳам голштин зотининг ижобий таъсири кузатилади.

3-жазвал

Таналарнинг даврлар бўйича кунлик вазн ортиши, г (x+Sx)

Ёши, ой	Гурухлар		
	I	II	III
7-9	620+31,5	660+29,3	730+30,7
10-12	590+33,2	570+32,1	620+29,8

Таналарнинг кунлик вазни ўсиши ҳамма даврларда Голландия голштин зотли молларга юкори бўлиб 620-730 г ни ташкил этиб, кора-ола зотида (590-620,0) гр, Германия голштин зотида (570-660) гр, устун бўлган. 7-9 ойликда таналарнинг тирик вазни ортиши 10-12 ойликка нисбатан кўпрок бўлган. 7-9 ойлик бузоқлар 10-12 ойлик таналарга нисбатан жаталроқ ўсган.

Хулоса.1 кг семирish учун Голланд голштин зотли таналар энг кам озук бирлиги сарифлаб юкори ирсий имкониятларини намоён этган.

Барча даврларда Голландия голштин ва Германия голштин зотли таналар тирик вазн бўйича устун бўлиб, 5 ва 2% га кора-ола зотига нисбатан юкори бўлган. Шу билан уларнинг ўртача кунлик вазни ортиши ҳам юкори бўлган.

#### Фойдаланилган адабиётлар

1. Абдулнелимов Б. Қизил чўл молини кора-ола голштин зоти билан чагиштиришда олинган бузоқларнинг ўсиши ва ривожланиши. Зооветеринария журнаси, 2010, № 7, 35—366.
2. Абдурахимов Б., Максудов И. Полани кайта тўлдирувчи урғочи таналарни маланий хйловларда фойдаланиб ўстириш. Кишлоқ хўжалик ишлаб чиқаришда самаралорликни ошириш ва ишлатиларни чуқурлаштириш йўллари. Самарканд, 1996, 61-63 б.
3. Максудов И. Урғочи таналар ва гуножинларни ўстиришда турли жабрда озиклантириш бўйича таъсира. Самарканд, 1992, 9-10б.
4. Акмалхонов Ш., Аширов М. Технология выращивания телок и нетелей. Ташкент, Махнат, 1986, 3-4 с.

\*\*\*\*\*

## ТУРЛИ ХИЛ ОЗИҚЛАНТИРИШ УСУЛЛАРИНИ АСАЛАРИ ОИЛАСИ МАҚСУДОРЛИГИНИ ОШИРИШДАГИ АҲАМИЯТИ

М.Э.Шагаева, Ш.А.Холиков, Э.Х.Махжамов  
Тошкент давлат аграр университети ассистенти

Асалари оилаларининг ўсиши ва ривожланиши учун тўла кимоматли озика бўлиши мумкин аҳамиятга эга. Бунда оилаларининг имконияти катта аҳамият касб этади. Кучли оилаларда ўстирилган асаларилар ўзининг юкори мақсулдорлиги билан асарлиб туради, узок умр кўради ва ўртача имкониятга эга бўлган оилаларга нисбатан уларнинг сўрувчи қаргумчаси яхши ривожланади.

А.И.Исамухамедов., Х.К. Никамбаев (2013) [1] Асалариларининг ўсиши ва ривожланишига катор омиллар, яъни мўъталли қарорат ва озиклантириш катта таъсир этади, каттоки энг кам озикланганидан личинкалар истремол килган озикалар ҳам уларнинг ўсиши ва ривожланишига таъсир этиши мумкин. Асалариларни кўшимча озиклантириш мақсуд озиклантириш жойларида 2-3 кун оралнида 3-4 кг дан 2:3 нисбатда берилати.

Бунинг учун соф лавлагги ёки камини шакардан фойдаланилгани мақсудга мувофиқлир. Илохи борица, крахмат, ун, ош тузи, қушбуй моддалар эссенциаларини кўшим ярамайли. Шакарли кием 35-40°C гача совутилди ва асалариларга кечаси берилати.

Озика учун асални шакарга алмаштириш зарур бўлиб колган пайтларда бу иш асосий асал йиғиб олингандан кейин, яъни августининг иккинчи ярмида амалга оширилди. Бу қари асаларидан окитона фойдаланиш имкониятини берди ва ёш асаларилар эса яхши киллайли.

А.А.Қоширов (2016)[2] маълумотларига кўра асалари оиласига гулчанги етишмаган даврда озук таркибига, оилани ўсиши ва ривожланишини тезлаштирувчи минерал моддалардан кўшим озиклантириш зарур бўлади. Масалан, оксилли озикалардан каймоғи олинган сут, “Кичкинтой” болалар озукаси, сунбий сут, хамиртуруш ва эчиткиларасалари оиласини озиклантиришга таъриба тарикасида фойдаланиб келинган ва ижобий натижалар олинган.

Б.А.Қоширов (2009) [3] таърибаларида “Катозат” минерал моддасидан ҳамда «бентонит» табиий гилдан фойдаланиб баҳор ва куз фаслида озуквий кўшимчалар таъсирда асалари оиласи личинкаларининг ўсиши, ривожланиши ва мақсулдорлигига таъсири ўрганилган.

Таъкиотлар натижаларига кўра II гурухдаги оилала 1045,6 катакчала насл ёки 20,1% , III гурухида 1102,5 катакчала асалари насли, ёки I назорат гурухдаги асалари оилаларига нисбатан 26,1% га кўп бўлган.

Жатвал маълумотларидан кўришиб турибдики, куз фаслида II гуруҳда 616 личинка 18,4%, III гуруҳда 630,0 – 21,4 % юқори эканлиги кўзатишган.

1-жазвал

Гуруҳлар	Кузфасли		Баҳорфасли	
	Личинкалармиқдори	Назоратгуруҳиганисбатан,%	личинкалар миқдори	Назоратгуруҳига нисбатан, %
I	520,0	100	870,2	100
II	616,0	118,4	1045,6	120,1
III	630,0	121,4	1102,5	126,1

Ю.С. Сучков, Н.Е.Ладухин (2003), [4] тажрибаларида 1 литр ёғи олинган сутла эритилган 1 кг шакар эритмаси асалариларга тушла, ҳар бир оилга 300 граммдан эритма тарикасида берилган, натижада она асаларининг серпуштлиги ошган.

О.С. Гўраевнинг (1992)[5] маълумотларига кўра асаларилар кишлови учун 78% шакар, 18% сув ва 7,4% гул асалидан тузилган аралашмани беришни тавсия этади. Аралашма 35–40°C ҳароратда 10-12 кун ушлаб турилади, уни ҳар кун икки марта аралаштириб туриш лозим бўлади.

О.С.Гўраевнинг (2003) [6] ўтказган тажрибаларида болалар озукаси учун саноат усулида ишлаб чиқарилаётган “Кичкинтой” сунъий сут қуқунининг 10 ва 20% ли эритмаларини шакар шарбатига кўшиб асалари оиласини озиклантириш учун фойдаланган. Натижада, баҳор фаслида 10% ва 20% ли озукалардан фойдаланган асалари оилаларида назоратлаги оилаларга нисбатан ишчи асаларилар миқдори 33- 42% га, асал маҳсулоти эса 21,7 – 46,6% га кўп бўлган. Худди шундай тажрибалар кишловга қиралитган асаларилар учун кузга ҳам сиваб кўрилганда асалари насли назоратлагиларга нисбатан 9,0 -24,1 % га кўпайганлиги ва асалари оиласи кишлови учун сифатли оксилга бой озука билан таъминланган.

Кўйида кўшимча озикаларни тайёрлаш репетини келтириб ўтаем.

1.Кўзгатаилган кўшимча озика: Шакар ва сув бирга - бир нисбатда олинади. Кунига 0,4 кгдан ёки ҳар беш кунда 1,5 кгдан бериллади.

2.Сутли+шакарли кўшимча озика: Бир литр янги сут 60°C гача қиздирилади ва унга 1 кг шакар кўшиллади. Ҳар кун 0,2-0,3 кгдан бериб борилади. Озика берилганидан илиш шикати бўлиши керак.

3.Оксилли озука: Асаларилар учун асосий оксилли озука ўсимлик гулчангчиси ҳисобланади. Асаларилар уларни гулчанг гуллагич саватчаларида йиғиб уқларига олиб келади ва мўжжатақларга жойлаштирилади, сўнгра гулчангларни шиббалаб котиради ва унинг устига асал кўяди.

Сут кислотали биқилиш натижасида захиралаги оксилли озика – перга ҳосил бўлади. Унинг сезиларли миқдори личинкаларни озиклантиришга сарфланади ва боқувчи асаларилар томонидан истеъмол қилинади. Шунингдек, перга кишки ва баҳорги озика захираларини гулчангга керакли оксилли озика ҳисобланади.

Оксилли озикани асаларилар яхши ўзлаштиради (гулчанги таркибда – 25%, пергада 23% оксил бўлади), бундан ташқари бундай озика таркибда углеводлар, ёғлар, витаминлар ва минерал моддалар мавжуд. Илг давомда кучли асалари оиласини тўла қимматли озиклантириш учун 40 кг гача гулчангчиси тайёрлаб кўйиш лозим бўлади. У етарли бўлмаганда ёки йўқ бўлганда асалариларга оксил танқислиги кузатилади, бу эса уларни вобуд бўлишига олиб келади. Бундай ҳолатларда асаларилар пергани ўрнини босувчи озикалар билан озиклантирилади.

2015 йилнинг октябр ойида бир ҳиллик кўрсаткичлари бўйича 3 та тажриба гуруҳлар ташкил қилинди. Ҳар бир гуруҳда 10 тазан асалари оиласи танлаб олинди ва “Сутли+шакарли кўшимча озика” ва “Оксилли кўшимча озика”лар билан озиклантирилди ва она асаларилар уруғлантирди.

Кўйидаги жазвалда уруғланган она асалариларнинг вазни кўрсаткичлари келтирилган (2–жазвал).

#### Кузга чиққан, уруғланган она асалариларнинг вазни ( мг)

2 – жазвал

Гуруҳлар	Озика турн	n	2015 йил, кузга		Назоратга нисбатан,%
			M ± m	CV %	
I	Шакар шарбати	10	198,6 ± 1,2	3,72	100
II	Сутли+шакарли кўшимча озика	10	204,6 ± 1,4	3,74	103
III	Оксилли кўшимча озика	10	208,4 ± 1,6	3,98	105

2–жазвал маълумотларидан кўришиб турибдики, кузга чиққан, уруғланган она асалариларнинг вазни II ва III гуруҳларда I – гуруҳлагига нисбатан оғирроқ бўлиб, 204,6 ва 208,4 мг ни ташкил этган ёки бу кўрсаткич 6,0 – 9,8 мг. га, назорат гуруҳига нисбатан 3-5 % га кўпдир.

Ёш она асалариларнинг пушторлик кўрсаткичлари 3–жазвалда келтирилган.

3 - Жазвал маълумотларидан кўришиб турибдики, Оксилли кўшимча озика билан озиклантирилган III - гуруҳ асалари оилалари энг кўп туҳум кўйганлиги кўзатилади, яъни она асалариларнинг кунлик туҳум кўйиши 1498 донани ташкил этган бўлиб бу I - гуруҳга нисбатан 204 донага II- гуруҳга нисбатан 138 донага кўпдир.

## Кузла етиштирилган ёш она асалариларининг пуштлорлик кўрсаткичлари

3 -жадвал

Гуруҳлар	Озика тури	Асаларинг насли		Назоратга нисбатан,%
		M ± m	Cy %	
I	Шакар шарбати	1294± 26,4	5,8	100
II	Сутли+шакарли кўшимча озика	1432± 34,6	6,02	111
III	Оқсиллик кўшимча озика	1498± 36,2	7,72	116

Асаларилар оилаларини “Сутли+шакарли” ва “Оқсилли кўшимча озика”лар билан озиклантириш натижасида она асалариларининг вазни, пуштлорлик кўрсаткичлари, асаларилар сони ва оилалар махсулдорлиги 5-10% га оширилди.

### Фойдаланилган адабиётлар

1. Исмамухаммедов. А.И., Николаевцев Х.К., “Асаларичиликни ривожлантириш асослари”. Тошкент, Шарк, 2013, 205-235-бетлар.
2. Қолиров А.А. “Тошкент вилоятининг тоғ олди шаронтида асаларичиликни ривожлантириш, сунъий усулда она асалари етиштиришнинг оилалар махсулдорлигини оширишдаги аҳамияти. Магистрлик диссертацияси. Тошкент, 2016.
3. Қолиров Б.А. Асалари оиласи махсулдорлигини оширишда турли хил озиклантириш омилларининг таъсири. Магистрлик диссертацияси. Тошкент, 2009.
4. Сучков Ю.С. Технология выволагчеломаток из яйла. “Животноводство”, 2003, №6, с12-13
5. Тўраев О.С., Умаров К.У., Рахматов И. Иссиқ иқлим шаронтида асалари оиласини боқилиш технологияси “Қишлоқ хўжалигида экологик муаммолар” Халқаро илмий – амалий анжуман материаллари тўплами, Бухоро, 2003, 440-441-бетлар.

\*\*\*\*\*

## ПАРРАНДАЛАР МИКОТОКСИКОЗИ ВА УЛАРГА ҚАРШИ КУРАШНИНГ УСУЛЛАРИ

**О.Ш.Ғойибов, А.Побратимов, Г.Пўлатова**  
Тошкент давлат аграр университети

*Паррандаларнинг махсулдор зотлари микотоксинларга нисбатда таъсирчан ҳисобланади. Уларнинг шикастланиши клиник белгилар орқали номоён бўлмасда, махсулдорликнинг сусайиши муқаррардир. Микотоксинозлар томонидан паррандаларда учрайдиган юқумли касалликлар ва уларни олдини олиш усуллари тўғрисидаги адабиёт маълумотлари ва қўзғанишлар натижасида тахлит қилинган.*

**Калит сўзлар:** Микотоксин, афлотоксин, иктисодий, алсорбин, фузонин, алсорбент.

**Кирини.** Микотоксинозлар—бу захарли метаболит кўзқоринлар (микотоксин) келтириб чиқарилган касалликлардир. 1960 йилларнинг бошларида афлотоксинлар билан микотоксинлар устидан иш олиб боришга туртки бўлди. Афлотоксинлар бир канча *Aspergillus*лар кўринишида бўлиб, у уй паррандалари ва баликларга касалликларни келтириб чиқарган. Афлотоксинларнинг аҳамияти уларга канцероген хоссаларнинг мавжудлиги ҳисобланади. Ҳозирги кунга келиб юзлан ортик микотоксинлар аниқланган бўлсада, уларнинг захарлилиги, касалликларни келтириб чиқариши ва органларга таъсир этиш даражаси табиат хилма-хиллигига мос равишда турли-тумандир. Микотоксинларни паррандачиликта махсулот етиштириш самаралорлигига таъсирини бевосита озиклантиришнинг самаралорлигида, пигментацияда, сертуқумлилик ва такрор ишлаб чиқаришни ўлчаш орқали аниқлаш мумкин.

Микотоксиноз паррандачиликта иктисодий аҳамиятга молик бўлган муаммолардан бири саналади. Паррандаларнинг махсулдор зотлари микотоксинларга нисбатда таъсирчан ҳисобланади. Уларнинг шикастланиши клиник белгилар орқали номоён бўлмасда, махсулдорликнинг сусайиши муқаррардир.

Табиий шаронтиларда мавжуд бўлган микотоксинларга қараганда химик усул билан қиритилган қоллаги микотоксинлар захарлилик хоссаи камроқлиги кенг тарқалган омиллардан саналади. Бу жараённинг сабаби микроскопик замбуруғлар япаш лаврида турли хил захарларни ишлаб чиқиб, уларнинг миклори ўнлаш зиёддир, ушбу замбуруғлар таъсири натижасида захарли эффект хосил бўлади. Лабораториялар бизга маълум бўлган микотоксинларнинг кичик бир қисмини аниқлаш мумкин. Микотоксинларнинг зарарли таъсири ховирча, минимал даражада ўрганилган бўлсада, амалиётда катта аҳамиятга эгалар. Мураккаблик шундаки, турли хил шаронтиларда мавжуд бўлган хилма-хил кўзқоринларда синтезлашувчи микотоксинларнинг миклорий ва сифатий тарқабининг бетакрорлиги ва олдиндан айтиб бўлмастлигидир.

Услублар ва материаллар.Асосий захарли моддалар ишлаб чиқарувчи замбуруғлар оиласига қўйилгилар кирди: *Penicillium, Aspergillus, Fusarium, Helminthosporium, Alternaria, Claviceps*.

Замбуруғлар табиатда юқумли касалликларни келтириб чиқариб, улар қўйилдаги шаклларга ўзлан захарлар ишлаб чиқаради: *Penicillium* ва *Aspergillus* асосан афлотоксинлар, *Fusarium* — трихотепенлар, зеараленон, фузонинларни, бошқа турлари эса яъни *Helminthosporium* ва *Alternaria* фитопатоген захарларни, ҳамла *Claviceps* туриўзилан эрготоксинлар чиқаради.

Микотоксинлар умумий бир хусусиятга эга бўлиб, уларнинг барчаси биопиллар сифатида тирик ҳужайраларни емириб боради. Бошқа бир хусусиятга кўра, яъни физик-химик хусусиятга асосан,

### Бир кутти (19 г) ипак куртига ёшлари бўйича берилган барг ва унинг ейилиш миқдори

Куртининг ёши	Берилган барг оғирлиги, кг	Ейилган барг оғирлиги		Чивилли оғирлиги, кг
		кг	%	
Биринчи	6	0,6-0,7	13-14	5,3-5,4
Иккинчи	17	4,0-4,3	24-25	12,7-13,0
Учинчи	57	19-20	34-35	37-38
Тўртинчи	170	82-85	48-50	85-88
Бешинчи	750	585-600	78-80	150-165
Жами:	1000	691-710	69-71	300-310

Жалвалдаги рақамлардан кўриниб турибдики, ипак куртига берилган баргни тўлиқ ейолмайди. Айниқса кичик ёшларига берилган баргнинг қарийиб 65-87% чивиллига чиқиб кетади. Бундай қараганда кичик ёшларига куртлар кам озуқа талаб қилганику деган фикр пайдо бўлади. Аммо бу масалани чуқурроқ таҳлил қилганда, уни мўҳим аҳамиятга эга эканлиги маълум бўлади. Жумладан, куртлар биринчи ва иккинчи ёшларида бўлганда тут новдаларидаги барг япроқлари кичик бўлиб, ўсаётган қуртақчаси билан олингани учун анчагина ўсувчи қуртақчалар юлиниб кетади. Бу қуртақчалардан эса кейинчалик курт 5-ёшда бўлганда ҳар биридан 60-70 см, баъзан 80-90 см узунликдаги кичик новдалар ҳосил бўлиб, унда 2га япроқча ўрнига 40-50 та катта барг япроқлари ҳосил бўлади. Бошқача қилиб айтганда 1-2 ёшларида териб олинган ярим фартук барг тежаб қолганда 5-ёшда келиб 5-7 фартук барг ҳосил бўлади демакдир.

Хулоса қилиб айтганда ипак куртлари бешинчи ёшгача берилган баргнинг асосий қисmini эмасдан 65-85 фоизини чивиллига чиқариб юборати. Шу билан бир қаторда тут новдаларидаги ўсаётган қуртақчалар юлиб олиниб, бешинчи ёшга зарур бўлаган барг захирасига зарар келтирилади. Шуларни эътиборга олиб, куртларга тежам билан барг бериш, барглари тез сўлиб қолмаслик йўллари топиш ва баргни тўлиқ ейилиши технологиясини яратишни тақозо этади.

#### Фойдаланилган адабиётлар

1. Акмелов Н.А. – Тут ипак куртининг озикланishi муллоти // Ипак. – Тошкент, 1999. – №1. – С.22-- 24.
2. Умаров Ш.Р., Насриллаев У.Н. – Ёз ва куз мавсумида азот ҳамда микроэлементлар антисептикларнинг курт ҳаётчанлигига таъсири. // Ипак. – Тошкент, 1997. – №1. – Б. 10-11.
3. Умаров Ш.Р. – Ёз ва куз мавсумларида наслии куртларни янги технология бўйича парварishi қилишнинг шилалар биологик кўрсаткичларига таъсири. //Ипакчилик соҳасидаги долзарб муаммолар ечимининг илмий асослари. – Тошкент, 2004. – Б. 208-214.

\*\*\*\*\*

### ҚИШЛАШ ВАҚТИДА АСАЛАРИ ОИЛАЛАРИНИ ҚУЗАТИШ

Б.А.Қахрамонов, Ш.А.Холқов, Э.Х.Махкамов  
Тошкент давлат аграр университети

Асаларичилик хўжалиқларида қиш мавсумида қуйидаги ишлар бажарилати:

1. Қишлаш вақтида аришларни қузатиш.
2. Асалариларнинг гуж бўлиб яшашини қузатиш.
3. Асалариларни қишга озиклантириш.

Қўлчилик хашоратлар орасида асаларилар муваффақиятли қишлаб чиқали,улар оила бўлиб яшаш хисобида оилала яшаш учун етарли хароратни таъминлайдилар.

Қишнинг биринчи ярмида асаларилар ўзларини тинч туталилар. Қишлаш мавсумининг иккинчи ярмида асалариларнинг орқа ичакларида гўшланган ахлат қўпайиб бориши ҳамда мужжатак ромларда личинкалар пайдо бўлиши билан асаларилар безовталана бешлайди. Бундай пайтда асаларичи ҳар ойла 3-4 мартаба оилаларни қуздан кечирати. Баҳор яқинлашиб, ерлаги қорлар эрий бешлаши билан ҳафтасига икки мартаба, феврал ойининг охири ва март ойининг бошида ҳар қуни қуздан кечирилати. Бунда асалариларнинг озиги текшириллати, кучсиз асалари оилаларига қўшимча псих гуталиган ёстиқчалар қўйиллати, ух текшичаларни кичрайтиллати, она ариси йўқ оилалар она ариси бер оилаларга қўшиб юбориллати. Ариқонадаги камчилик ва баҳорда дастлаб бажариллатиган ишлар ариқона журналига ёзиб бориллати.

А.И.Исамухаммадов., Х.Қ. Никамбаев (2013) [1] тажрибаларига асалари ухсиз харорат меъёрида бўлишига қарамастан асаларилар товуш чиқариётган, нималангир безовталаниб, муваффақиятсиз қишлаётган бўлсалар, асаларичи дарҳол ҳамма асалари оилаларининг қандай товуш чиқараётганига қулоқ солиб (ёки алескоп ашпарати ёрдамида) текширлати. Мабодо, ҳамма асалари оилалари баланг товуш чиқараётган бўлсалар, у қолла мужжатак ромларда қолдирилган асал озиги қотиб қолган бўллати. Буни билшиш учун симнинг учи илмоқ қилиб, букитлатиша уянинг тагига тушган ахлатлар ух текшигилан ўша букитган илмоқли сим ёрдамида силтириб, қоғозга тушириллати. Ахлат орасида шакар заррачалари бўлса, асал озиги қотиб қолган бўллати. Бундай қолларда асаларилар гуж бўлиб жойлашган мужжатак ромларнинг устига қичилна ёстиқча қўлиб қўйиллати ёки консерва банкага 150- 200 мл сув қўйиллати, унинг оғзига бўз латта маҳкам бойланлати ва тезда тўнгарилиб қўйиллати.

О.С. Тўраевнинг (1992) [2] маълумотларига кўра тез қотишга мойил бўлган асалларга пахта, қаноқ, рапс, оқ қурай, горчиша ҳамда қурғоқчилик йиллари қунгабоқар ўсимликларидан олинган асалларни мисол қилиб кўрсатиш мумкин. Шунинг учун бундай ўсимликларнинг асалари ҳаво ҳарорати ўзгарганда тез қотишга мойил бўлишини ҳисобга олиб, асалли ромларни ҳаво ҳарорати бир хил қоналарда сақлаш керак.

Қайси бир сабабларга кўра қотиб қолган ва сифатсиз асал кишлакга қолдирилган бўлса, асаларилар безовталанмасдан ёки касалликларга учрамасдан олдинроқ 1 кг шакарга 1 л сув қўшилиб, шакар шарбати тайёрланади. Шу шарбатдан банкаларга 0,5–1 л қуйилиб, оғзи бўз билан беркитилди ва тўпланган асаларилар ромининг устига тезда тўнкариб қўйилади. Агар шакар шарбати қуюқлаштирилса, латга юзасини қуюқ шакар қоплаб, асаларилар сўра ололмайд қолади. Шакар шарбати 2-3 ҳафтала бериб турилади. Лекин асаларилар бундай йўл билан мумкин қолган ромларга жамғарилган асал бўлмаган тақдирдагина боқилади.

Бундан ташқари, асалариларнинг озиғи тутаб қолганда ёки озиғининг сифатсизлигидан безовталанганда қанл упасини сифатли тоғ асалига қориштириб, ҳамирсимон озиқ тайёрланади ва киш фаслининг ўртасида, эрта баҳорда антибиотикли озиқ бериш лаврида берилди.

О.С.Тўраевнинг (2003) [3] маълумотларига кўра ҳамирсимон озиқнинг афзаллиги шундан иборатки, уни қундузи тарқатса ҳам бўлади, кўшни уяларнинг арилари ўзирликка кирмайди. Бу озиқ 0,5-1,0 кг ли бўлақлар кўринишида, ариларнинг қучига қараб тайёрланади. Ҳар битта оиллага қоғозга ўраб, қоғознинг 5-6 жойидан тегиб, арилар тўласининг устига 2-3 см қалинликда оби нон кўринишида қўйилади ёки ўлчами 3x3 мм бўлган тўр устига қўйса ҳам бўлади.

Ўзбекистоннинг иклим шароитини эътиборга олиб, ҳамирсимон озиқни 3:1 нисбатда, яъни 3 кг қанл упасига 1 кг сифатли тоғ асалидан қўшиб тайёрланади. Бу масса бир хил кўринишга эга бўлган, қўлга ёпишмайдиغان аралашма ҳосил бўлгунча яхшилаб аралаштирилади. Бундан ташқари, ҳар 10 кг қанл упасига 200 мл сув ҳамда 70-80% ли сирка кислотасидан 3 грамм қўйилади. Шундай тайёрланган озиқни асаларилар инчаларига қўйиб, қайта ишламасдан тўрилган – тўғри истеъмол қилалар. Ўлчаб олинган тоғ асали сув ҳаммомида 50-55°C гача иситилди, асал суюлиб, унинг таркибидagi шакар зарралари тўлиқ эригунча қолдирилади. Суюлтирилган асалга ўлчанган сув ҳамда сирка кислотаси қўйилади.

А.И.Исамухамедов., Ҳ.Қ. Никамбаев (2013) [1] маълумотларига кўра асаларилар қўйилари қолларда ҳам безовталанган товуш чиқаради:

1. Қучли ари оилалари қуёш чиққан қунлари ҳарорат бироз қўтарилиши билан, бундай оилалар қанли иссиқ туталиган ёстикчалар билан ўралган бўлса, ёстикчалар олиниб, бир оз енгиллаштирилади ёки бутунлай олиб ташланади ҳамда ҳаво алмашиш тепникчалари каттарок очилади.

2. Қучсиз ари оилалари меъёрдagi ҳароратга совигани аниқланса, бундай оилалар қўшимча иссиқ туталиган ёстикчалар билан иситилди ва ҳаво алмашиш тепникчалари қичрайтирилади.

Арилар кишла қуж бўлиб яшашга мослашган, бунда улар уй ҳароратини биргаллашиб яшаш учун нормал қолга келтирилади.

Алоҳида 25 та асаларилар ташкил топган асаларилар тўласи ҳам ҳароратни 36°C гача қўтариш хусусиятига эгадилар. Қуж бўлиб тўланган тўла асалариларнинг яшаш жараёни секинлашиб, физиологик хусусиятлари пасайиши натижасида тежаб, озиқ истеъмол қилиш ҳисобига уларнинг муваффақиятли кишлаши қузатилади.

Кишлаш вақтида асаларилар кам ҳаракатчанлигига қармай, мумкин қолган инчали ромлар устида ҳаракатланиб, бир жойдан иккинчи жойга сурилади.

Қужанак асаларилар бир мумкин қолган ромга озиқни истеъмол қилиб бўлгач, бошқа мумкин қолган ромга сурилиб ўтади. Агар мумкин қолган инчали ромларда озиқ етарли бўлса, асаларилар тўласи ўша мумкин қолган ром орқа лаворининг тепа қисмига қўтарилади.

Оилга ичлага ва атроф муҳитнинг ҳарорати ноль градуслан паст бўлганда, асаларилар кам ҳаракатчан бўлгани учун ёнидаги озиғи бор мумкин қолган ромга ўта олмайди ва оқибатда очтиқлан ўлади. Шунинг учун асаларичи кишлаш ва баҳорги ривожланиш лаврига етарли миқдорда ҳар битта ромга 2-2,5 кг ҳисобига озиқ қолдирилади.

Асаларилар қўшни озиғи бор мумкин қолган ромга ўтаётганда безовталанади ва тўланинг ҳарорати қўтарилиб қетади. Оқибатда қўшимча озиқ истеъмол қилинади. Бу эса ўз навбатида ичакла ахлатнинг қўпайишига олиб қалади ва асаларилар ўз ичига, кишлаш вақтида ичи кетиб, қучсизланиб қолди бўлиши мумкин.

Тўлага тўланган асалариларнинг бир жойдан иккинчи жойга қилиб ўтишида уларнинг биринчи маротаба тўланган жойининг аҳамияти қатта. Агар арилар кишлашга уянинг ўрта қисмида жойлашган, оиланинг икки четига етарли бор ромлар жойлаштирилган бўлса, у қолла улар ўрта қисмидаги озиқни истеъмол қилиб бўлгач, ёнидаги ромларга ўтиб, муваффақиятли кишлаб чиқади. Бундан ташқари, арилар тўласи иккига бўлиниб, бири чап тарафга, иккинчиси ўнг тарафга қараб қилиши мумкин.

2015-2016 йилларда олиб қорилган тажриба натижаларига асосан бир хиллик кўрсаткичлар бўйича 3 та тажриба ва назорат гуруҳлари ташкил қилинди. Ҳар бир гуруҳга 10 талдан асалари оиласи танлаб олинди, ҳамда асалари оилаларининг кишлови назорат қилинди.

1-Жалвал маълумотларидан кўришиб турибдики қузги асалари оилаларининг қучи барча гуруҳларда бир-хил яъни 1,54 кгни ташкил қилди.

**Асалариларнинг учиб – чиқиш тешикларининг очик ёки ёпиқлигига кўра кишлови ўтказиш натижалари**

Жадвал-1.

Кўрсаткичлар	Гуруҳлар		
	I-Барча тешикчалари ёпиқ	II-Факат ташки тешикчалари очик	III-Пастки ва юқориги тешикчалари очик
Кузги асалари оилалар кучи, кг	1,54	1,54	1,54
Кишлолда асалариларнинг нобуз бўлиши, кг	0,50	0,40	0,20
Баҳорги асалари оилаларнинг кучи, кг	1,20	1,33	1,48
Озиқалар сарфи, кг	12,80	12,10	8,80
1 кг асалари оиласига озиқа сарфи, кг	8,50	8,10	5,86
Кўйилган личинкаларни ўстириш(100 ячейка)	70	74,14	102,12
Асосий асал йиғиш олдиладан асаларилар сони, кг	3,02	3,48	3,81
Умумиййиғилган асал, кг	34	40,10	50,16

Кишлол даврида асалари оилаларининг пастки ва устки хошо кйриш тешикчалари очик пайтда яхши кишлови ўтказилар. II ва III тақриба гуруҳларидаги асалари оилаларига сарфланган озуқа сарфи, кўйилган личинкаларни ўстириш, асал йиғиш ва бошқа кўрсаткичлари бўйича биринчи гуруҳга нисбатан анча устун эканлиги кузатилади.

**Асалари оилаларининг кишловлан чиқиши бўйича сифат кўрсаткичлари**

Жадвал-2.

Кўрсаткичлар	Гуруҳлар		
	I	II	III
Кузги асалари оилалар кучи, кг	1,54	1,54	1,54
Кишлолда асалариларнинг нобуз бўлиши, кг	0,40	0,38	0,30
Баҳорги асалари оилалар кучи, кг	1,30	1,38	1,46
Озиқалар сарфи, кг	10,12	6,68	6,96
1 кг асалари оиласига озиқа сарфи, кг	6,14	5,22	4,14
Кўйилган личинкаларни ўстириш (100 ячейка)	70,16	95,44	98,61
Асосий асал йиғиш олдиладан асаларилар сони, кг	3,12	3,48	3,62
Умумиййиғилган асал, кг	38,10	46,11	48,14

2-жадвал маълумотларига кўра кишлолда асалариларнинг нобуз бўлиши, баҳорги асалари оилалари кучи, 1кг асалари оиласига сарфланган озуқа сарфи ва умумий асал йиғиш бўйича II ва III гуруҳ асалари оилалари барча кўрсаткичлари бўйича I гуруҳига нисбатан юқори кўрсаткичга эга бўлди.

**Фойдаланилган адабиётлар**

1. Исамухаммедов. А. И., Никатамбаев Ҳ.Қ., “Асаларичиликни ривожлантириш асослари”. Тошкент, Шарк, 2013, 205-235-бетлар.
2. Тўраев О.С., Умаров К.У., Раҳматов И. Исик илтим шаронига асалари оиласини боқиб технологияси “Кишлоқ хўжалигида экологик муаммолар” Халқаро илмий – амалий анжуман материаллари гўплами, Бухоро, 2003, 440-441-бетлар.
3. Тўраев О.С. Асалари оилаларини боқиб технологияси “Ўзбекистон кишлоқ хўжалиги”, 1992, № 8,9 бет.

\*\*\*\*\*

асосида берилган барг миклорининг ўзгариши асосида ўраган пиллалар сони кнѐсловчи вариантга нисбатан кескин камайиши маълум бўлди. Бунда 60м<sup>2</sup> жой ҳисобида бокилган кнѐсловчи вариантдаги куртларнинг жами ўраган пиллалар миклори 90% ни, 50 м<sup>2</sup> жой ҳисобида бокилганда 82%ни, 40 м<sup>2</sup> жой ҳисобида бокилганда 72%ни, 30 м<sup>2</sup> жой ҳисобида бокилганда 60%ни, ва 20 м<sup>2</sup> жой ҳисобида бокилганда 48%ни ташкил этган. Бу рақамлар шуни кўрсатадики озикланиш майлонини 1 кути курт учун 20-30 м<sup>2</sup> гача камайтирилиши жами ўраган пиллалар миклорини 30-42% гача камайишига олиб келар экан. Бу кўрсаткичлар навли пиллалар миклорига ҳам қўзғатилади. Бунда навли пиллалар миклори 19-29% камайишига аксинча навсиз ва қоралачок пиллалар миклорини 20-30 %га ортишига сабабчи бўлган.

Қурт бокиш майлонини нормага мувофиқ кенгайтириш пилланинг ҳосилдорлигига ва сифатига ижобий таъсир кўрсатади. Аксинча ипак куртлари жуда зиж жойлаштирилганда сохта оёқлардаги илмоқчалари билан бир бирини жароҳатлайди ва танага шу жароҳатлар орқали касаллик микроплари ўтишига сабаб бўлади. Кичик майлончага барг қўп солинса куртларнинг қоплаб туралган қалин қоплам ҳосил бўлади. Натижала барглар орасига ҳаво ўтиш ёмонлашади, ҳавонинг намлик даражаси ортиб куртлар касаллика қалинади. Натижала жами ўраган пиллалар миклорига салбий таъсир кўрсатади.

**Озикланиш майлони ва озук миклорини пилла ҳосилдорлигига таъсир**

Вариантлар	Бир кути (19 грамм) лаги куртлар сони, дона	Жами ўраган пиллалар миклори,%	Бир дона пилланинг ўртача оғирлиги	Бир кути куртдан олинган пилла ҳосили кг
1	2	3	4	5
1	19 гр(1-кути)	60	1.38	37.3
2	19 гр(1-кути)	70	1.56	49.1
3	19 гр(1-кути)	74	1.74	57.9
4	19 гр(1-кути)	84	1.81	68.4
5	19 гр(1-кути)	92	1.88	77.8

Жалвалдаги маълумотлар шуни кўрсатадики, курт бокиш даврида озикланиш майлони ва унга берилган озук миклорини кескин камайиши жами ўраган пиллалар миклори, 1 дона пилланинг оғирлиги ва 1кути куртдан олинган ҳосилни ҳам камайишига олиб келганлигини кўрсатади. Масалан таъриба вариантларида жами ўраган пиллалар миклори кнѐсловчи вариантга нисбатан камайиб (48-60% ни ташкил этиб), 1 дона пилланинг оғирлиги ҳам кескин пасайиб (1,42-1,50г) кетади. Шундан қалиб чиқиб меъёридаги озикланиш майлони ва талаб даражасидаги озук билан бокилган кнѐсловчи вариантга 1 кути куртдан 73,7 кг ҳосил олинган бўлса бу кўрсаткич куртлар 50м<sup>2</sup> жойда бокилганда 62,7кг, 40 м<sup>2</sup> бокилганда 52,2 кг, 30м<sup>2</sup> жойда бокилганда 40,5кг ва 20 м<sup>2</sup> жойда бокилганда 30,7 кг ҳосил олинган. Демак озикланиш майлонинг меъёридан кам бўлишиги 1 кути куртдан олинган пилла ҳосилни 34-44кг гача камайишига олиб келар экан. Одатда озукга тўйган куртлар йирик ва қобиғи қалин пиллалар ўрайди. Бунинг учун биринчи навбатда куртларни ёшлари бўйича бокилган майлон билан таъминлаб, зарурий озук билан бокишни талаб этади. Бу нқкала кўрсаткич меъёридан кам бўлса пилланинг ўртача оғирлиги, пилла қобиғининг оғирлиги ва ипакчанлик кўрсаткичлари пасайиб кетади.

\*\*\*\*\*

#### **АСАЛАРИ ОИЛАЛАРИ МАҲСУДДОРЛИГИНИ ОШИРИШДА БИОМЕТАЛЛАРДАН ОЗИҚАВИЙ ҚЎШИМЧА СИФАТИДА ФОЙДАЛАНИШИ**

**Б.А.Қаҳрамонов, Э.Х.Маҳкамов, Ш.А.Хеликов**  
*Тошкент давлат аграр университети*

Ўзбекистон иқлим шароити тез ўзгаришчанлиги сабабли, асалариларни иш фаолигини ва асал йиғишини анчагина сусайтирди, ҳавонинг кескин исини ёки ёгингарчиликларни қўп бўлиши ўсимликларнинг шира ажратишини секинлаштириб қўяди. Ана шу даврда асалари оиласининг ривожланиши секинлашади, она асалари туҳум қўйишни қисқартиради, оилала ёш насл миклори камайиб қолади. Буларнинг ҳаммаси асалари оиласини ўсиши ва ривожланишига салбий таъсир кўрсатади, ҳамда оилани баҳор, ёз, куз ва кш фаслларида қўшимча равишда рағбағлантирувчи, қўчайтирувчи, қувватловчи, витаминлар, аминокислоталар, микро ва макроэлементлар, минерал озукалар ва биометаллар билан қўшимча озиклантиришни талаб қилади. Шунинг учун ҳам шакар шарбати таркибига энг муҳим биометалларни қўшиш асалари оиласини баҳорги ривожлантиришига ижобий таъсир қилиб, мўл асал ҳосили олишни ва кшловни мувафакқиятли ўтишини таъминлайди.

А.И.Исамухамедов., Ҳ.К. Никамбаев (2013) [1] Асалариларнинг ўсиши ва ривожланишига қатор омиллар, яъни мўтадил ҳарорат ва озиклантириш қатта таъсир этади, ҳаттоки энг кам озикланган личинкалар истемол қилган озукалар ҳам уларнинг ўсиши ва ривожланишига таъсир этиши мумкин. Асалариларни қўшимча озиклантириш махсус озиклантириш жойларида 2-3 кун оралиғида 3-4 кг дан 2:3 нисбатда берилди.

О.С.Тўрвев (2006). [2] тажриба натижаларига кура “Vita-Max-A” премикси минерал молдалардан фойдаланиб, асалари оиласининг ўсиши, ривожланиши ва махсулдорлигига таъсири ўрганилган. Рағбазланттирувчи озиквий қўшимчалар сифатида (Vita-Max-A) премикси асалари оилаларини озикланттиришда асосий асал йиғиш давригача асаларилар сонини 25-40% га қўлайган ва уларнинг асал махсулдорлиги 33-31 кг/га, рентабеллик даражаси 32-34% назорат гуруҳлагиларга нисбатан юқори бўлган.

Б.А.Қоширов (2009) [3] тажрибаларда “Катозол” минерал молдасидан ҳамда «бентонит» табиий гипсдан фойдаланиб баҳор ва куз фаслида озуквий қўшимчалар таъсирида асалари оиласи личинкаларининг ўсиши, ривожланиши ва махсулдорлигига таъсири ўрганилган.

А.А.Кист, Р.Хамрокулов (2012) [4] маълумотларига қўра Нанотехнология асосида олинган темир ва мис ультрадисперс биометалларнинг софлиги 90-98 % бўлиб организмга сингиши 96-98 % ни ташкил қилади. Организмга синган ион қоллагини темир ва мис ультрадисперс биометаллари узок вақт таъсир этувчи бирикмалар ҳосил қилади ва у хайвонларни мутлоқо захарламайди. Хайвонлар қонда гемоглобин, темир, мис рангли кўрсаткичлар юқори бўлишига, гематологик хусусиятларини орттиришига олиб келади. Хайвонларнинг ўсиши ва ривожланиши жалалаштади.

Республика миқдоридаги асалари оилаларининг 90% қўчма бўлиб, 10% гина тоғларда стационар ҳолатда жойлашган ва экстенсив усулда ривожланиб келмоқда.

Асаларичиликни жалалаштириш технологияси бир неча қисмга бўлинади:

- доимий наслчилик ишларини олиб бориш;
- асалари оилаларини қўлда ривожланиши ва уларни кишлоққа қучти тайёрлаш;
- кишлоқни меъёрла ўтказиш, январь-март ойларига асалари оилаларига ёш илгич асалариларни ўсиш ва ривожланишини жалалаштириш йўли билан тайёрлаш;
- асалари оилаларини доимо қўчириб туриш;
- ҳар йил оилаларни ёш она асалари билан таъминлаш.

Асалариларнинг иқтисослаштиришига қараб: асал ишлаб чиқариш, ўсимтикларни чағлатиш, асалариларни қўлайтириш, наслчилик ишларини олиб бориш, асалариларни кишлоқдан меъёрла чиқариш, оилани эрта ривожланиши, она асалариларнинг пушторлиги, қўч ажратиш, зотга мансублиги, махсулдорлиги ва бошқалар ўрганилиши лозим.

Тажрибадаги асалариларни нанотехнология асосида олинган темир ва мис ультрадисперс биометал аралашмалари билан озикланттириш. (1-жазвал).

1 – жазвал

Кузда чиққан, уруғланмаган она асалариларнинг вазни (мг)

Гуруҳ	Озика гуруҳи	2016 йил, кузда		Назоратга нисбатан, %
		M = m	CV %	
I	“Шакар шарбағи”	184 ± 1,2	3,64	100
II	Шакар шарбағи + “темир”, биометалли 0,50 мг	186,2 ± 1,28	3,98	101
III	Шакар шарбағи + “мис”, биометалли 6 мг	190,4 ± 1,4	3,72	103,4

1-жазвал маълумотларидан кўриниб турибдики, нанотехнология асосида олинган темир ва мис ультрадисперс биометаллар билан қўшимча озикланттирилган II ва III гуруҳларда она асалариларнинг вазни I-гуруҳга нисбатан 2,2-6,4 мгга оғирроқ бўлди.

Асалари оилаларининг кишлоқни ўтказиш натижалари

2 –жазвал

Т.р	Кўрсаткичлар	I- назорат гуруҳи	II- тажриба гуруҳи	III- тажриба гуруҳи
1	Куз мавсумидаги асалари оилаларининг қучи, кг (2015 й.)	1,54	1,54	1,54
2	Қиш мавсумидаги асалари оилаларининг нобул бўлиши, кг (2016 й.)	0,26	0,20	0,16
3	2017 йил 12 мартдаги асалари оиласининг қучи, кг	1,32	1,36	1,40

Жазвал маълумотларини таҳлил қилишда асалари оилаларининг қучи кишлоққа киришдан олдин барча гуруҳларда 1,54 кгни ташкил қилди. Қўшимча биометаллар билан озикланттирилган II- III тажриба гуруҳларида 0,4-0,8 кг I-гуруҳга нисбатан юқори кўрсаткичга эга бўлди.

Маълумки, асалари оиласи сонини қўлайтириш учун ғўмбақларнинг ўсиш кўрсаткичларини тезлаштириш керак. Бунинг учун уларни биометал озуқа аралашмаларидан фойдаланиш мақсадга мувофиқдир (3- жазвал).

## Қуз ойларда гумбакларнинг ўсиш кўрсаткичлари

Гуруҳ	Озика тури	гумбаклар миклори	Назоратга нисбатан,%
I	“Шакар шарбати”	518,0	100
II	Шакар шарбати + “темир”, биометали 0,50 мг	614,0	118,5
III	Шакар шарбати + “жис”, биометали 6 мг	628,0	127

3-жазвал маълумотлари таҳлилларига кўра қуздаги кўшимча озиклантиришда II ва III тақриб гуруҳларида гумбаклар ўсиши - 614,0–628,0 дона, яъни бу 18,5-27 % ни ташкил этди; III тақриб гуруҳида бу кўрсаткич анча устун бўлди.

## Фойдаланилган адабиётлар

1. Исмажумметов. А. И., Нихатамбаев Х.Қ., “Асаларичиликни ривожлантириш асослари”. Тошкент, Шарк, 2013, 205-235-бетлар.

2. Тўраев О.С, Умаров К.У., Раҳматов И. – Исик илмий шароитда асалари оиласини боқиб технологияси. “Қишлоқ хўжалигида экологик муаммолар”-Халқаро илмий – амалий анжуман материаллари тўплами, Бухоро, 2006, 440-441 бетлар.

3. Қоширов Б.А. Асалари оиласи маҳсулдорлигини оширишда турли хил озиклантириш омилларининг таъсири. Магистрлик диссертацияси. Тошкент, 2009.

4.А.А. Кист, Р.Хамрокулов “Чистота и размер частицы биометаллов железа и меди полученных на основе нанотехнологий” Фирмой ООО «АРТ- фестиваль» Учкудукского района Навоийской области. Журнал Зооветеринария №5-6, 2012 год стр. 48-49.

\*\*\*\*\*

## СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ СИСТЕМЫ ВЫСШЕГО ВЕТЕРИНАРНОГО ОБРАЗОВАНИЯ В УЗБЕКИСТАНЕ

О.М.Шарипов, М.М.Сафаров

*Ташкентский государственный аграрный университет*

*Автором проведён анализ действующей системы подготовки ветеринарных специалистов в системе высшего образования Узбекистана, выявлены факторы, препятствующие эффективной подготовке специалистов, на основании чего представлены выводы и рекомендации по совершенствованию системы ветеринарного образования стране.*

*Ключевые слова: Ветеринария, медицина, образование, инновация, лечебное дело, фармацевтика, санитария, аудитория, аудитория, аудитория, аудитория.*

**Введение.** В современных условиях велика значимость подготовки высокопрофессиональных и креативных специалистов, способных обеспечить стране инновационное развитие, обеспечить её экономическую и социальную устойчивость.

Постановление Президента Республики Узбекистан № ПП-2909 от 20 апреля 2017 года «О мерах по дальнейшему развитию системы высшего образования», ставит задачу широкого внедрения передовых педагогических технологий, учебных программ и учебно-методических материалов в систему высшего образования, оптимизацию учебных направлений и специальностей обучения в высших учебных заведениях, дальнейшее совершенствование образовательного процесса на основе широкого использования новейших педагогических технологий и методов обучения.

**Методика исследования.** В целях дальнейшего совершенствования системы высшего ветеринарного образования проведён анализ системы подготовки ветеринарных специалистов в высших учебных заведениях Узбекистана методом сопоставления действующей системы с мировыми тенденциями.

**Результаты исследования.** Как показали наблюдения, в вузовской системе подготовки ветеринарных кадров наиболее существенные недочёты имеют место, как в правовом, так и учебно-методическом плане. В данном материале отражены десять наиболее значимых позиций, которые являются сдерживающими факторами в деле подготовки ветеринарных специалистов.

Первое – недооценка значимости ветеринарной медицины и высшего ветеринарного образования в предотвращении возникновения и распространения болезней, общих для животных и человека, обеспечении контроля качества и безопасности пищевой продукции и сохранении биологической устойчивости страны, приравнивание средне- специального с высшим образованием.

Второе – профессиональный уровень и наличие кадрового потенциала в ветеринарных вузах, а так же отсутствие механизмов привлечения квалифицированных кадров в условиях их острой нехватки.

МЕВАЛИ БОҒЛАРДА КЕНГ ТАРҚАЛГАН АЙРИМ КАСАЛЛИКЛАРГА ҚАРШИ КИМЕВИШИ КУРАШИШИ ВА УНИНГ САМАРАСИ <i>С.Шарипов, В.Эрматов, Ф.М.Тўракулов</i>	160
АНТАГОНИСТИЧЕСКАЯ АКТИВНОСТЬ БИОПРЕПАРАТА RIZOKOM-2 ПО ОТНОШЕНИЮ К ФИТОПАТОГЕНАМ ПШЕНИЦЫ <i>Ч.Ю.Салимазарова, *Г.И.Джуманиязова, У.Ю.Бекмурзаева</i>	163
ШЕЗНИНГ СОҲТА УН-ШУДРИНГ (ПЕРОНОСПОРОЗ) КАСАЛЛИГИ ҲАМДА УНГА ҚАРШИ КУРАШ <i>А.У.Омоншиқов, Б.С.Содиқов</i>	164
ЎСИМЛИКЛАРНИ ИММОЯ ҚИЛИШДА TRICHODERMA ЗАМБУРУҒЛАРИНИНГ ЎРНИ <i>Н.Р.Тилляходжаева*, Г.Реймова</i>	166
САБЗАВОТ ЭКИНЛАРИНИНГ УРУҒИНИ УНИШИ ВА РИВОЖЛАНИШИГА ЭНДОФИТ ЗАМБУРУҒЛАРИНИНГ БИОЛОГИК ФАОЛ МОДАЛАРИНИНГ ТАБСИРИ <i>Ш.Б.Кодирова, У.Х.Рахимов, Д.У.Хайраева</i>	168
РОЛЬ ГРИБОВ ЭНДОФИТОВ В ПРИСПОСОБЛЕНИИ РАСТЕНИЙ К НЕБЛАГОПРИЯТНЫМ УСЛОВИЯМ УЗБЕКИСТАНА И ИХ ПРИМЕНЕНИЕ ПРИ ВЫРАЩИВАНИИ ТОМАТОВ В ЗАКРЫТОМ ГРУНТЕ <i>Т.Х.Умарова, У.Х.Рахимов, Д.У.Хайраева</i>	170

<b>4-ШУҒБА</b> ЗООВЕТЕРИНАРИЯ, ПИЛЛАЧИЛИК, БАЛИҚЧИЛИК, АСАЛАРИЧИЛИК, ҚУЁНЧИЛИК СОҲАЛАРИНИ РИВОЖЛАНТИРИШДА ИТМ-ФАН ЮТУҚЛАРИ ВА МУАММОЛАРИ	
ДОМАШНИЕ ЖИВОТНЫЕ И ТОКСОПЛАЗМОЗ <i>Д.С.Вахидова</i>	172
ТУРЛИ МАВСУМДА ТУҚҚАН БУШУЕВ ЗОТЛИ СИПРЛАРИНИНГ СУТ МАҲСУЛДОРЛИГИ <i>Б.Ж.Носиров</i>	173
ПРИМЕНЕНИЕ ПАРТЕНОКЛОНОВ ТУТОВОГО ШЕЛКОПРЯДА В ГИБРИДИЗАЦИИ <i>У.Т.Данияров, Е.А.Ларькина, А.Б.Якубов, М.Боболпрадов</i>	174
ТАҶРИБАДАГИ МОЛЛАРИНИНГ ҚИЛИШ КЎРСАТКИЧЛАРИ <i>О.А.Мамадиев, Б.Б.Шавқатов</i>	176
БУШУЕВ ЗОТЛИ ҚОРАМОЛЛАРИНИ ТАКОМИЛЛАШТИРИШИ <i>Б.Ж.Носиров</i>	177
БАЛИҚЧИЛИК СОҲАСИНИ РИВОЖЛАНТИРИШ ИСТИҚБОЛАРИ <i>Ф.К.Мамадов</i>	178
ПЕРСПЕКТИВЫ ОТБОРА ПО ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТИ ЖИЗНИ БАБОЧЕК ТУТОВОГО ШЕЛКОПРЯДА <i>С.Назгулов, Ф.Жимаева</i>	180
УРҒОЧИ ТАНАЛАРИНИ 6-12 ОЙЛИЦИДА ЎСТИРИШИ ТЕХНОЛОГИЯСИ <i>О.А.Мамадиев, М.Э.Шагаева, Л.У.Абдухакимов</i>	181
ТУРЛИ ХИЛ ОЗИҚЛАНТИРИШИ УСУЛЛАРИНИ АСАЛАРИ ОИЛАСИ МАҲСУЛДОРЛИГИНИ ОШИРИШДАГИ АҲАМИЯТИ <i>М.Э.Шагаева, Ш.А.Ҳолиқов, Э.Х.Махкамов</i>	182
ПАРРАНДАЛАР МИКОТОКСИКОЗИ ВА УЛАРГА ҚАРШИ КУРАШИШИ УСУЛЛАРИ <i>О.Ш.Ғолибов, А.Ибрагимов, Г.Пўлатова</i>	184
ИПАК КҮРТИГА ЕИЛАРИ БУШУЧА БЕРИЛГАН БАРГ ВА УНИНГ ЕИЛИШИ МИҚДОРИ <i>Х.Э.Рахманова</i>	186
ҚИШЛАШ ВАҚТИДА АСАЛАРИ ОИЛАЛАРИНИ КУЗАТИШИ <i>Б.А.Қахрамонов, Ш.А.Ҳолиқов, Э.Х.Махкамов</i>	187
ПИЛЛАЧИЛИК ТАРМОҒИНИ РИВОЖЛАНТИРИШДА НАСЛЧИЛИК ИШЛАРИНИ ЎРНИ <i>К.А.Жимагулов, М.Жўраева</i>	190

ИПАК ҚҮРТІНІ БОҚИШДА ҚИШТОҚ ХҲЖАЛИК ЭКИНЛАРИДА АМАЛГА ОШИРИЛАДІГАН АГРОТЕХНИК ТАДБИРЛАРИНИНГ ТАЪСИРИ <i>К.А.Жумагулов</i>	191
ОЗИҚЛАНИШ МАЙДОНИ ВА ОЗУҚА МИҚДОРІНІ ПІЛЛА ХОСИДДОРЛИГИГА ТАЪСИРИ <i>Х.Э.Расманова</i>	192
АСАЛАРИ ОИДАЛАРИ МАХСУДДОРЛИГІНІ ОШИРИШДА БИМЕТАЛЛАРДАН ОЗИҚАВИЙ ҚҮШПМЧА СИФАТИДА ФОЙДАЛАНИШ <i>Б.А.Кахрамонов, Э.Х.Махкамов, Ш.А.Халиков</i>	193
СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ СИСТЕМЫ ВЫСШЕГО ВЕТЕРИНАРНОГО ОБРАЗОВАНИЯ В УЗБЕКІСТАНЕ <i>О.М. Шарипов, М.М.Сафаров</i>	195
ОЗИҚА МИҚДОРІ, ҲАРОРАТИНИНГ МЕЪЕРІДАН ҮЗГАРИШИ ВА ИПАК БЕЗИ ФАОЛЯТИНИ ЕТИШТИРИЛАДІГАН ПІЛЛАЛАРИНИНГ НАВДОРЛИГИ ВА ТЕХНОЛОГИК ХУСУСИЯТЛАРИГА ТАЪСИРИ <i>Ч.И. Беккамов</i>	197
БАЛИҚЧИЛИК ТАРМОГІНІ БОШҚАРИШНИНГ АХБОРОТ ТАЪМИНОТИДАГИ МУАММОЛАР <i>А.У.Вафоев</i>	199

<b>5-ШҮЪБА</b> АГРОИНЖЕНЕРИЯ РЕСУРСТЕЖАМКОР ТЕХНИКА ВА ТЕХНОЛОГИЯЛАР	
ЧЕТЫРЕКОЛЕСНЫЙ УНИВЕРСАЛЬНО-ПРОПАШНОЙ ТРАКТОР С ВЫСОКОЙ ПРОХОДИМОСТЬЮ <i>Ш.А.Ахмедов</i>	202
ЧІВЕЛ-КУЛПИВАТОРЛАРИ ТАКОМИЛЛАШТИРИШИ ЙҮЛЛАРИ <i>Б.У.Тошмўлатов</i>	203
“PUSH-PULL” СИСТЕМАСИДАГИ ПЛУГ ПАРАМЕТРЛАРИНИ НАЗАРИИ АСОСЛАШ <i>М.Т.Матсуров</i>	205
ОЛИШ ВА ҮРТА МАХСУС ТАЪЛИМ МУАССАСАЛАРИ БИЛАН ҲАМКОРЛИК ИШЛАРИНИ ОЛИШ БОРИШДА ЧІЗМА ГЕОМЕРИЯ ФАНИНИНГ АҲАМИЯТИ <i>М.У.Якубова</i>	207
ВЛИЯНИЕ МАСЛЯНОГО РАДИАТОРА НА ТЕПЛООТДАЧУ ВОДЯНОГО РАДИАТОРА <i>Н.Т.Умиров, Д.Ф. Умарова</i>	210
ИННОВАЦИОННЫЕ ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ ТЕХНОЛОГИИ ПРИ ИЗУЧЕНИИ ДИСЦИПЛИНЫ «ЭЛЕКТРОНИКА И МИКРОПРОЦЕССОРНЫЕ ТЕХНИКИ» <i>Н.Алимова, Н.Маржаев</i>	211
АГРОИНЖЕНЕРИЯ ФАҢЛАРИНИ ҮҚИТИШДА ТАЛАБАЛАРИНИНГ ИЖОДИИ ТАФАККУР ҚОБИЛИЯТЛАРИНИ РИВОЖЛАНТИРИШИ ТЕХНОЛОГИЯСИ <i>Т.Халимуродов, Э.Жалилов, В.Алипов</i>	213
ЮК ҚҮТАРИШИ ҚОБИЛИЯТИ ОШИРИЛГАН ТРАКТОРНИНГ ОСМА МЕХАНИЗМИНИ ХІСОБЛАШ УСЛУБИ <i>Г.К.Аннакитлова, А.А.Шермухамедов, Б.Ж.Астанов</i>	216
АГРОИНЖЕНЕРИЯДА МАЛАКАЛИ МУТАХАССИЛАРИНИ ТАЪРЛАШДА ИХТИСОСЛИК ФАҢЛАРИНИ СИФАТЛИ ҮҚИТИШНИНГ АҲАМИЯТИ <i>М.Шошмарова, Т.Абдикитлеев</i>	219
ЧІПИТ СЕЯҚАСІНІНГ КОМБИНАЦИЯЛАШТИРИЛГАН ИШЧИ ҚІСМИНИНГ ПАРАМЕТРЛАРИНИ АСОСЛАШ <i>А.А.Дусқитлов, А.А.Исаков, Д.Исламова</i>	221
КАРТОШКА ЕТИШТИРИШИ ТЕХНОЛОГИЯЛАРИНИНГ ТАҲЛИЛИ <i>А.А. Дусқитлов, Т.Умиров, Ҳ.С. Махмудов</i>	223
ЭЛЕКТРОИМПУЛЬСЛИ ИШЛОВ БЕРИШИ ОРҚАЛИ ПАҢТА МОЙИ ИШЛАБ ЧІҚАРИШНИНГ ЭНЕРГИЯ САМАРАДОРЛИГІНИ БАҲОЛАШ <i>А.Ҳ.Вахитов, Ү.А.Халикназаров, Н.А.Шайманов</i>	226