

ЧОРВАЧИЛИКДА ОЗУҚА БАЗАСИНИ МУСТАҲКАМЛАШДА ИҚЛИМ ЎЗГАРИШИГА ЧИДАМЛИ ОЗУҚАБОП ЭКИНЛАРНИ СИНАШ

Ш.А.Маматова-таянч докторант,

Т.П.Ахмедов-Озуқа етиштириш, озуқабоп экинлар селекцияси ва
уруғчилиги бўлими бошлиғи,

Б.Д.Аллашов-Илмий ишлар ва инновациялар бўйича директор ўринбосари,
қ.х.ф.н., катта илмий ходим, allashev-b@mail.ru

Чорвачилик ва паррандачилик илмий-тадқиқот институти

Аннотация. Чорвачилик тармоқларини муваффаиятли ривожлантиришда авваломбор озуқа базаси яхши бўлиши талаб этилади. Озуқа базаси қишлоқ хўжалиги ерларида етиштириб олинадиган озуқабоп экинлар ҳосилдорлигига боғлиқ ҳисобланади. Кейинги йилларда кузатилаётган сув танислиги, тупроқ шўрланиши ҳамда об-ҳавонинг изиб кетиши каби иқлим ўзгаришлари озуқабоп экинлар ҳосилдорлигига ҳам ўз таъсирини кўрсатмоқда. Чорва моллари озуқа базасини мустаҳкамлаш учун ҳар бир гектар ердан етиштириб олинадиган озуқа бирлигини оширишда иқлим ўзгаришларига чидамли бўлган янги навларни яратиш бўйича селекция ишларини ривожлантириш керак бўлади. Бунинг учун иқлим ўзгаришларида чидамли озуқабоп экинларнинг хорижий нав, намуналарини ўрганиш фойдадан ҳоли эмас. Ушбу мақолада озуқабоп экинларнинг хориждан келтирилган ҳар хил нав, намуналарини бошпоя баландлиги кўрсаткичларини ўрганиш натижасида олинган маълумотлар келтирилган.

Калит сўзлар. Чорвачилик, озуқа базаси, озуқабоп экинлар, нав, ҳосилдорлик, бошпоя баландлиги, баргдорлик, сенаж.

Summary. Successful development of animal husbandry requires, first of all, a good forage base. The forage base depends on the productivity of forage crops grown on agricultural land. Climate changes, such as water deficit, soil salinization and extreme weather events observed in recent years, also affect the productivity of forage crops. To strengthen the forage base of animal husbandry, it is necessary to develop breeding work to create new varieties resistant to climate change in order to increase the production of a forage unit per hectare of land. For this purpose, it is advisable to study foreign varieties and samples of forage crops resistant to climate change. This article presents data obtained as a result of studying the stem height indicators of various varieties and samples of forage crops imported from abroad.

Keywords: Animal husbandry, forage base, nutritious crops, variety, yield, stem height, foliage, haylage.

Кириш. Қорамоллар, қўй-эчкилар, йилқилар ва паррандалар маҳсулдорлигини оширишда авваломбор уларни тўлақонли озиқлантириш талаб этилади ва бунинг учун эса озуқа базаси мустаҳкам бўлиши керак [1,4,12,13,14,15]. Озуқа базаси эса қишлоқ хўжалиги ерларида етиштириб олинадиган озуқабоп экинлар ҳосилдорлигига боғлиқ. Кейинги йилларда бўлаётган сув танқислиги, тупроқ шўрланиши, об-ҳавонинг исиб кетиши каби

иқлим ўзгаришлари чорва молари маҳсулдорлигига ва озуқабоп экинлар ҳосилдорлигига ўз салбий таъсирини кўрсатиб келмоқда. Озуқабоп экинлардан юқори ҳосил олишда иқлим ўзгаришларига чидамли бўлган навларини яратиш талаб этилади. Селекция ишларига жалб этиш учун озуқабоп экинларнинг иқлим ўзгаришларига чидамли бўлган маҳаллий ва хорижий нав, намуналарини экиб синаш керак бўлади.

Селекция ва уруғчилик экинлар ҳосилдорлигини оширишда ўсимликларнинг ўзига, уларнинг ирсиятига бевосита таъсир этиб, экинларни керакли томонга ўзгартиради. [1-15].

Тадқиқот мақсади. Олиб борилган тадқиқотнинг мақсади озуқабоп экинларнинг маҳаллий ва хорижий нав, намуналарини экиб синаш, улар ичидан қимматли хўжалик белгилари бўйича юори кўрсаткичга эга бўлганларини танлаб олиш, селекция ишларига жалб қилишдан иборат.

Тадқиқот усуллари. Илмий тадқиқотларда дала, лаборатория тажрибалари, фенологик кузатувлар “Методика полевых опытов с кукурузой” (Днепропетровск. 1984) ва уруғликнинг сифат кўрсаткичлари ЎзДСт 2823:2014 “Семена с/х культур, методы определения всхожести”дан фойдаланилди. Олинган натижалар Б.А.Доспехов “Методика полевого опыта” (М.1985) ва замонавий АНОВА (Анализ вариа́нсе) дисперсион услубларида статистик таҳлил қилинган.

Тадқиқот натижалари. Институт тажриба майдонида озуқабоп экинларнинг АҚШ, Нидерландия, Австралия, Сербия, Туркия, Ҳиндистон каби давлатлардан келтирилган ва маҳаллий 27 та нав намуналари 4 та такрорланишда экиб ўрганилди. Бир далада экилган ҳар хил турдаги нав, намуналар учун бир хил агротехника қўлланилди. Ўсимликларда вегетация даврида фенологик кузатувлар олиб борилди. Ушбу ўсимликлар бир қатор қимматли хўжалик белгилари бўйича ўрганилди, жумладан бошпоя баландлиги ҳам ўрганилди. Маҳаллий ва хорижий турли хил нав, намуналари ўсимликлар бошпоя баландлиги ўлчаб чиқилганда, бошпоя баландлиги кўрсаткичи 109 см дан 355 см гача оралиқда бўлганлиги кузатилди (1-жадвал). Жадвалда келтирилган маълумотлардан кўришимиз мумкинки, бошпоя баландлиги бўйича энг юқори кўрсаткич маккажўхоринин маҳаллий намунасида бўлди, унда ўсимликларнинг ўртача бошпоя баландлиги 351,2 см ни ташкил этди. Хориждан келтирилган соргонинг Hunnigreen, NutriTopStar дурагайларида ҳам ушбу кўрсаткич юқори бўлди, уларда тегишли тартибда ўсимликларнинг ўртача бошпоя баландлиги 322,3 ва 321,9 см ни ташкил этди. Соргонинг хорижий Nis-1501, Nis-1502, Zumbra, Santinel, Biyanka, AF-8301 дурагайлари донини комбайнда ўриб олишга яхши мослашган бўлиб, уларда ўсимликлар ўртача бошпоя баландлиги тегишли тартибда 162, 162,3, 152, 126,6, 181,7 ва 111,4 см ни ташкил этди. Улар асосан дон учун етиштиришга мўлжалланган бўлиб рўваклари йирик, дон ҳосилдорлиги юқори ҳисобланади. Хориждан келтирилган соргонинг Hunnigreen, NutriTopStar дурагайларида юқори кўк масса ҳосили олиш мумкин бўлса, Nis-1501, Nis-1502, Zumbra, Santinel, Biyanka, AF-8301 дурагайларида юқори дон ҳосили олиш мумкин.

**Озуқабон экинларнинг маҳаллий ва хорижий намуналари бошпоя
баландлиги кўрсаткичлари, см**

Экин тури, нав ёки намуна номи	n	Диапазон (минимум- максимум)	Бошпоя баландлиги, см	δ
			$\bar{X} \pm S_x$	
Маккажўхори маҳаллий	40	349-355	351,2 $\pm$ 2,7	5,3
Маккажўхори NS-3023 дурагайи	40	120-129	122,8 $\pm$ 2,1	5,4
Маккажўхори AGN-290 дурагайи	40	149-154	151,1 $\pm$ 1,7	4,6
Маккажўхори AGN-340 дурагайи	40	218-225	221,7 $\pm$ 1,9	5,1
Маккажўхори Дилшод нави	40	208-221	212,1 $\pm$ 2,3	5,2
Маккажўхори Ўзбекистон-300	40	239-245	242,0 $\pm$ 1,9	4,9
Маккажўхори Kolumet дурагайи	40	230-240	232,7 $\pm$ 2,2	5,4
Сорго - Susu	40	230-268	262,0 $\pm$ 2,1	5,6
Сорго-янги намуна	40	260-265	262,5 $\pm$ 1,7	4,6
Африка қўноғи Nis-1103	40	240-245	242,0 $\pm$ 1,4	4,3
Сорго-NutriTopStar	40	320-326	321,9 $\pm$ 1,3	4,1
Сорго-Hunnigreen	40	320-325	322,3 $\pm$ 1,2	3,9
Сорго-Nudan	40	258-266	261,2 $\pm$ 2,7	4,8
Сорго-янги тизма	40	230-236	232,2 $\pm$ 2,5	5,6
Сорго-Revolution	40	290-295	292,2 $\pm$ 1,8	4,7
Сорго+суданка Ns Djin	40	290-295	292,1 $\pm$ 1,7	4,1
Сорго-AF-7102	40	119-205	193,0 $\pm$ 2,2	5,2
Сорго-Nis-1501	40	160-165	162,2 $\pm$ 1,5	4,3
Сорго-Nis-1502	40	160-166	162,3 $\pm$ 1,7	4,6
Сорго-Jambostar	40	288-296	291,7 $\pm$ 2,3	5,1
Сорго-Macia	40	119-125	121,6 $\pm$ 2,4	5,3
Сорго-Kirgiziya	40	250-255	251,7 $\pm$ 1,9	4,8
Сорго-янги тизма	40	310-316	312,5 $\pm$ 1,6	4,4
Сорго-Zumbra	40	150-156	152,0 $\pm$ 1,8	4,8
Сорго-Santinel	40	124-130	126,6 $\pm$ 2,1	5,1
Сорго-Biyanka	40	180-185	181,7 $\pm$ 1,6	4,2
Сорго-AF-8301	40	109-115	111,4 $\pm$ 2,1	4,8

Хулосалар. Олиб борилган тадқиқотлар натижасида олинган натижаларга асосланиб шундай хулоса қилиш мумкинки, бошпоя баландлиги бўйича юқори кўрсаткичларга эга бўлган маккажўхорининг маҳаллий намунасини, соргонинг Hunnigreen, NutriTopStar дурагайлари бошпоя баландлиги юқори бўлганлиги учун кўк массага ҳамда соргонин Nis-1501, Nis-1502, Zumbra, Santinel, Biyanka, AF-8301 дурагайлари бошпоя баландлиги паст бўлганлиги учун донга етиштиришга тавсия этиш мумкин.

Фойдаланилган адабиётлар рўйхати

1. A.A.Nurmatov, B.D.Allashov, Sh.Sh.Jabborov, I.Rustamova, Sh.Tursunov. Feeding farm animals based on the new innovative total mixed ration (TMR) technology. IOP Conference Series: Earth and Environmental Science. 2020/12/1. 614 (1), 012161

2. B.D.Allashov, M.X.Zulfikarov, F.Toreev. Effective agrotechnology for cultivation of forage crops. IOP Conference Series: Earth and Environmental

Science, 2020, 614 (1), 012159 <https://iopscience.iop.org/article/10.1088/1755-1315/614/1/012159>

3. B.D.Allashov, M.X.Zulfikarov, M.N.Sattarov. Primary seed production of fodder crops. IOP Conference Series: Earth and Environmental Science 614 (1), 012160 <https://iopscience.iop.org/article/10.1088/1755-1315/614/1/012160>

4. D.M.Parmanova. Rational use of different types of feedings in the feeding of Karakol sheep. ACADEMICIA: An International Multidisciplinary Research Journal-2021, 190-193 b.

5. Xolmatov A.X., F.K.Ismoilova R.Sh. Biogumus ishlab chiqarishda coliforniya qizil yomg'ir chuvalchangining roli. "Yangi o'zbekistonda ipakchilik sohasining dolzarb muammolari va ularning innovatsion texnologiyalarga asoslangan ilmiy yechimlari" mavzusidagi xalqaro ilmiy-amaliy anjumani materiallar to'plami 2025-yil 1-may, 390-394 b

6. Б.Аллашов, С Жамолов Озукабоп экинларнинг иссикка ва сув танқислигига бардошли навлар, намуналарини танлаш. Ж. Актуальные проблемы пустынного животноводства, экологии и создания пастбищных агрофитоценозов." (2023).

7. Б.Д.Аллашов Миллий генбанкдан олинган оқжўхори намуналарини айрим қимматли хўжалик белгилари бўйича ўрганиш. 2024 Ж. Science and innovation. Том 3. №Special Issue 47. 574-579 бетлар.

8. БД.Аллашов, С.Г.Жамолов, Д.Р.Жураева Сувсизликка ва иссикка чидамли булган озукабоп экинларнинг хорижий навлар ёки намуналарини танлаш. Ж.Science and innovation. Special №8, С.285-296

9. Дала тажрибаларини ўтказиш услублари. ЎзПТИ, Тошкент. 2007, 147 бет.

10. Доспехов Б.А. «Методика полевого опыта. 5-е изд.» - М.: Агропромиздат, 1985. 351 с.

11. Методика полевых опытов с кукурузой (Днепропетровск, 1984) услубий қўлланмаси.

12. МИ Аширов, НР Рузибоев. Продуктивные качества коров в зависимости от живой массы при первом отеле. Ж. Зоотехния, 2013. 4-5

13. ШН Мадрахимов, НР Рузибоев. Саноат асосида частиштиришдан олинган F1 дурагай авлодларининг усиш курсаткичлари. Ж.“Chorvachilik va naslchilik ishi 2022. 4, 26 б.

14. И.И.Ҳафизов.Қорабайир зот отлари генофондининг генетик хилма-хиллиги. “Ўзбекистон қишлоқ хўжалиги” журнали. “AGRO ILM” иловаси, махсус сон, (3) (96), Тошкент, 2023 йил, 45-47 б.

15. И.И.Ҳафизов, А.И.Ҳафизов. Отларнинг қадимий аجدодларининг ўзига хос хусусиятлари. Тошкент давлат аграр университети ҳамда “Science and innovation” халқаро илмий журнали ҳамкорлигида ташкил этилган “Smart технологияларни қишлоқ хўжалигига тадбиқ этиш ва ривожлантириш” мавзусидаги халқаро илмий-амалий анжуман, Тош ДАУ, Тошкент, 30 май, 2024 йил, 133-138 бет.

	танқислигига чидамли бўлган окжўхорининг маҳаллий ва хорижий намуналарини синаш ҳамда баҳолаш	
68	Маматова Ш.А., Ахмедов Т.П., Аллашов Б.Д. Чорвачиликда озуқа базасини мустаҳкамлашда иқлим ўзгаришига чидамли озуқабоп экинларни синаш	252
69	Ахмедов Т.П., Зулфиқоров М.Х., Аллашов Б.Д. Чорвачиликда озуқа базасини мустаҳкамлашда маккажўхорининг бошпоя баландлиги	257
70	Ахмедов Т.П., Эрданова М.М., Маматова Ш.А., Аллашов Б.Д. Турли муддатларда экилган маккажўхорида барглар сони ўзгарувчанлиги	261
71	Ахмедов Т.П., Эрданова М.М., Маматова Ш.А., Аллашов Б.Д. Турли муддатларда экилган маккажўхорида барглар шаклланиши	265
72	Ахмедов Т.П., Эшмурадова Ҳ.Р., Бонни М.А., Аллашов Б.Д. Чорвачиликда озуқа базасини мустаҳкамлаш мақсадида турли муддатларда экилган маккажўхорида сўталар шаклланиши	269
73	Зулфиқоров М.Х., Аллашов Б.Д., Янгибоев А.Е. Чорвачиликда озуқа базасини мустаҳкамлашда маккажўхорининг бошпоя тузилиши ва аҳамияти	273
74	Зулфиқоров М.Х., Ахмедов Т.П., Аллашов Б.Д. Чорвачиликда озуқа базасини мустаҳкамлашда маккажўхори ўсимлигида барглар сони	277
75	Зулфиқоров М.Х., Бонни М.А., Аллашов Б.Д., Янгибоев А.Е. Чорвачиликда озуқа базасини мустаҳкамлашда маккажўхори ўсимлигининг барг сатҳи	281
76	Зулфиқоров М.Х., Янгибоев А.Е., Аллашов Б.Д. Озуқа базасини мустаҳкамлашда маккажўхори дон ҳосилдорлиги	285
77	Зулфиқоров М.Х., Янгибоев А.Е., Бонни М.А., Аллашов Б.Д. Чорва озуқа базасини мустаҳкамлашда маккажўхори кўк масса ҳосилдорлиги	289
78	Нажмиддинов Ж.Н., Ахмедов Х.Т., Казаков Н.И. Урожай кормовой массы и семенная продуктивность <i>solsola gemmascens</i> вцеловиях юго заподного Кызилкумов	293
79	Сергазиева М.Р., Муталиева А.А., Арапбаева Ж.Е. Устойчивое сельское хозяйство: глобальные вызовы и мирные тенденция	296
80	Kholmurodova M., Juliev M., Djanpulatova Z. Assessment of soil erosion in rangeland using modern technologies on the example of chartak district of namangan region	300
81	Kholmurodova M., Juliev M.,Turdaliev S. Markaziy Osiyoda tuproq eroziyasini o'rganish bo'yicha ilmiy sharh (1993–2022)	302
82	Djanpulatova Z., Juliev M., Kholmurodova M. Land use and land cover change impacts on rangeland ecosystem services: evidence from Chartak district, Namangan region	306
83	Djanpulatova Z., Juliev M., Turdaliyeva S. Markaziy Osiyoda	309