



AGROVET
SCIENCE

**QISHLOQ XO'JALIGI
VA VETERINARIYA
FANLARINING DOLZARB
MASALALARI**

№ 1(1) 2024

AGROVETSCIENCE.UZ

**QISHLOQ XO'JALIGI VA VETERINARIYA
FANLARINING DOLZARB MASALALARI**

№ 1 (1)-2024

**АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ
СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ И ВЕТЕРИНАРНЫХ
НАУК**

**TOPICAL ISSUES OF AGRICULTURAL AND VETERINARY
SCIENCES**

ТОШКЕНТ-2024

ТАҲРИР ҲАЙЪАТИ:

Daniyarov Umirzak Tuxtamuradovich – Toshkent davlat agrar universiteti, qishloq xo'jaligi fanlari doktori (DSc), professor;

Jo'rayev Sirojiddin Turdiqulovich – Toshkent davlat agrar universiteti, biologiya fanlari doktori, (DSc), professor;

Nasirov Baxtiyor Salaxiddinovich – Toshkent davlat agrar universiteti qishloq xo'jaligi fanlari doktori (DSc), professor;

Namazov Ixtiyor Choriyevich – Toshkent davlat agrar universiteti, qishloq xo'jaligi fanlari doktori (DSc), dotsent;

Turdiyev Saydali Ashurovich – Toshkent davlat agrar universiteti qishloq xo'jaligi fanlari doktori (DSc), dotsent;

Soatov O'tkir Rajabovich – Toshkent davlat agrar universiteti, qishloq xo'jaligi fanlari doktori (DSc), dotsent;

Mavlanov Sabirjan Ibadullayevich – Veterinariya fanlari doktori, DSc, katta ilmiy xodim;

Atabayev Ma'ruf Maxmudovich - Toshkent davlat agrar universiteti, qishloq xo'jaligi fanlari nomzodi, professor;

Safarov Asqarbek Asadullayevich – Toshkent davlat agrar universiteti, qishloq xo'jaligi fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD), dotsent;

Mustafokulov Davron Mamatkulovich – Toshkent davlat agrar universiteti, qishloq xo'jaligi fanlari falsafa doktori (PhD), dotsent;

Vaxidova Dilbar Salimovna – Toshkent davlat agrar universiteti, veterinariya fanlari nomzodi, veterinariya fanlari bo'yicha professor;

O'lmasov Botir Farxod o'g'li – Toshkent davlat agrar universiteti, veterinariya fanlari bo'yicha dotsent;

Abdurasulov Shovkat Abdurasul o'g'li – Toshkent davlat agrar universiteti, biologiya fanlari nomzodi, dotsent.

МАСЬУЛ МУҲАРРИР:

ИСАНОВА ФЕРУЗА ТУЛҚИНОВНА

**QISHLOQ XO'JALIGI VA VETERINARIYA
FANLARINING DOLZARB MASALALARI**
электрон журнали 30.09.2023 йилда
138952-сонли гувоҳнома билан давлат
рўйхатидан ўтказилган.

Myassis: "SCIENCEPROBLEMS TEAM"

масъулияти чекланган жамияти.

ТАҲРИРИЯТ МАНЗИЛИ:

Тошкент шаҳри, Яққасарой тумани, Кичик
Бешёғоч кўчаси, 70/10-уй. Электрон манзил:
scienceproblems.uz@gmail.com

Телеграм канал:

https://t.me/Scienceproblemsteam_uz

МУНДАРИЖА

| | |
|--|-------|
| <i>Аллаяров Шерали Шамшиевич</i> ЎЗБЕКИСТОН ШАРОИТИДА НАСЛДОР БУҚАЛАР УРУҒ МАҲСУЛДОРЛИК КЎРСАТКИЧЛАРИНИНГ ЁШИГА БОҒЛИҚ ҲОЛДА ЎЗГАРИШИ..... | 5-14 |
| <i>Халиков Баҳодир, Джурабоева Дилафруз, Абдурахмонов Ҳусниддин, Ҳайдарова Дилишода, Соҳибназарова Зарина</i> КРОТАЛАРИЯ ЭКИННИНИНГ ТУПРОҚНИ ҲАЖМ МАССАСИ ВА ДОН ҲОСИЛДОРЛИГИГА ТАЪСИРИ..... | 15-22 |
| <i>Abdixalikova Barchinoy, Qaxxorov Siroj, Saypillayeva Jamila</i> YASMIQ NAV NAMUNALARINING O'SUV DAVRI DAVOMIYLIGI | 23-29 |
| <i>Кахраманов Боймаҳмат, Досмуҳамедова Мухайё, Босимова Мадина</i> АСАЛАРИ МУМИ ВА УНИНГ ХУСУСИЯТЛАРИ | 30-38 |

Аллаяров Шерали Шамшиевич
ТДАУ (PhD) докторанти
ORCID: 0000-0003-3376-5459
e-mail: sherallayar@gmail.com

ЎЗБЕКИСТОН ШАРОИТИДА НАСЛДОР БУҚАЛАР УРУФ МАҲСУЛДОРЛИК КЎРСАТКИЧЛАРИНИНГ ЁШИГА БОҒЛИҚ ҲОЛДА ЎЗГАРИШИ

Аннотация. Мақолада Ўзбекистонда парваришланаётган, четдан келтирилган ва маҳаллий Бушуев зотига мансуб наслдор буқалар физиологик жиҳатдан тўлиқ етилгандан кейин, 3-ёшлигидан бошлаб кейинги ёш даврларида уруф маҳсулдорлигининг миқдор ва сифат кўрсаткичлари ўзгаришини тадқиқ этиш натижалари баён этилган. Бунда, асосий кўрсаткичлардан ташқари, наслдор буқалардан олинган яроқсиз сперма чиқими ва спермодозалар тайёрланиши, буқаларнинг асосий подада сакланиш давомийлиги каби бошқа кўрсаткичлар бўйича ҳам зот хусусиятларни тадқиқ этиш натижалари акс эттирилган.

Тадқиқотлар натижасига кўра баён этилган хулосаларда Ўзбекистонга хос қуруқ, иссиқ, кескин ўзгарувчан иқлим шароитида турли зотларга мансуб наслдор буқалар уруф маҳсулдорлиги нафақат йил фасллари ва ёш даврлари бўйича, балки, хўжалик фойдаланиш давомийлиги бўйича ҳам сезиларли даражада фарқланади. Мақол сўнггида кўрсатиб ўтилган тадқиқот омилларига кўра Ўзбекистон шароитида наслдор буқалардан уруф олишни режалаштириш бўйича таклифлар ҳам берилган.

Калит сўзлар: қорамол, наслдор буқалар, зот, сперма, сперматозоид, эякулят, ҳаракатчанлик, концентрация, спермодоза, статистик таҳлил.

Allayarov Sherali Shamshievich
Doctoral student (PhD)
Tashkent State Agrarian University

CHANGES IN INDICATORS OF SEMEN PRODUCTIVITY OF BULLS IN THE CONDITIONS OF UZBEKISTAN DEPENDING ON AGE

Abstract. The article describes the results of scientific and practical work on the study of changes in the quantitative and qualitative indicators of sperm production of imported breeding bulls-sperm donors and the local Bushuev breed grown in Uzbekistan starting from the age of 3 years, that is, after full physiological maturation. In addition to the results of a study of changes in the main indicators of sperm productivity, the article also outlines such issues as breed characteristics in terms of the proportion of sperm culling, the yield of sperm doses, the duration of bulls in the main herd, and so on.

In part of the stated conclusions, the facts are stated that in the dry, hot and sharply variable climate of Uzbekistan, the sperm productivity of breeding sperm donor bulls differs not only in age and seasons, but also in the duration of economic use. As a result of the article, in terms of conclusions, proposals are also presented for organizing the collection of sperm products from sperm donor bulls in the conditions of Uzbekistan, taking into account the factors under study.

Keywords: cattle, breeding bulls, breed, semen, spermatozoon, ejaculate, mobility, concentration, sperm dose, statistical processing.

Аллаяров Шерали Шамшиевич
Докторант ТГАУ (PhD)

ИЗМЕНЕНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ СПЕРМОПРОДУКТИВНОСТИ БЫКОВ-ПРОИЗВОДИТЕЛЕЙ В УСЛОВИЯХ УЗБЕКИСТАНА В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ВОЗРАСТА

Аннотация. В статье описаны результаты научно-практической работы по исследованию изменения количественных и качественных показателей спермопродуктивности импортных племенных быков-спермодоноров и местной Бушуевской породы выращиваемых в условиях Узбекистана, начиная с 3-ёх летнего возраста, то есть, после полного физиологического созревания. В статье, кроме результатов исследования изменений основных показателей спермопродуктивности, изложены и такие вопросы, как породные особенности по показателям: доли выбраковки спермы, выход спермодоз, продолжительность быков в основной стаде и т.п.

В части изложенных выводов утверждается факты о том, что в сухом, жарком и резко изменчивом климате Узбекистана спермопродуктивность племенных быков-спермодонор различаются не только по возрасту и по сезонам года, а также, продолжительностью хозяйственного пользования. В итогах статьи, в части выводов изложены и предложения по организации получения спермопродукции от быков спермодоноров в условиях Узбекистана с учетом исследуемых факторов.

Ключевые слова: крупный рогатый скот, племенные быки, порода, сперма, сперматозоид, эякулят, подвижность, концентрация, спермодоза, статистическая обработка.

Allayarov Sherali Shamshievich
Doctoral student (PhD)
Tashkent State Agrarian University

CHANGES IN INDICATORS OF SEMEN PRODUCTIVITY OF BULLS IN THE CONDITIONS OF UZBEKISTAN DEPENDING ON AGE

Abstract. The article describes the results of scientific and practical work on the study of changes in the quantitative and qualitative indicators of sperm production of imported breeding bulls-sperm donors and the local Bushuev breed grown in Uzbekistan starting from the age of 3 years, that is, after full physiological maturation. In addition to the results of a study of changes in the main indicators of sperm productivity, the article also outlines such issues as breed characteristics in terms of the proportion of sperm culling, the yield of sperm doses, the duration of bulls in the main herd, and so on.

In part of the stated conclusions, the facts are stated that in the dry, hot and sharply variable climate of Uzbekistan, the sperm productivity of breeding sperm donor bulls differs not only in age and seasons, but also in the duration of economic use. As a result of the article, in terms of conclusions, proposals are also presented for organizing the collection of sperm products from sperm donor bulls in the conditions of Uzbekistan, taking into account the factors under study.

Keywords: cattle, breeding bulls, breed, semen, spermatozoon, ejaculate, mobility, concentration, sperm dose, statistical processing.

DOI: <https://doi.org/10.47390/AGV1I1Y2024N01>

Кириш.

Қорамолчиликда наслдор буқалардан уруғ маҳсулоти ишлаб чиқариш борасидаги маълумотлардан маълумки, умумбиологик қонуниятларга мос ҳолда кўпчилик наслдор буқалар физиологик етилгандан сўнг 2-3 йил ўтиб уларнинг жинсий фаоллиги сусайиб, уруғ маҳсулдорлиги кўрсаткичлари

миқдор ва сифат жиҳатдан пасайиб боради. Аммо, бу жараён маълум бир иқлим шароитларига четдан келтирилганлиги сабабли турли зотга мансуб импорт қилинган буқаларда уларнинг ўзига хос адаптив хусусиятларига кўра турлича кечади. Бундай ҳолатни Ўзбекистон шароитида тадқиқ этиш ва унинг натижаларига кўра уруғ ишлаб чиқаришни ҳар бир зотга унинг зот хусусиятларидан келиб чиққан ҳолда ташкил этиш ишлари мамлакатда сунъий уруғлантириш ёрдамида кенг қўламли селекция-наслчилик ишларини олиб бориш, қорамоллар подасини қисқа вақтларда такомиллаштириш, пировард натижада сут, гўшт ва бошқа қорамолчилик маҳсулотлари ишлаб чиқариш кўрсаткичларини ошириш муҳим аҳамиятга эга, долзарб масаладир. Шу мақсадда, Ўзбекистонга, чет мамлакатлардан, айниқса иқлими кескин фарқ қиласиган Европа мамлакатларидан келтирилган ҳамда маҳаллий наслдор буқаларнинг “O'znaslchilik” давлат корхонасида спермодонор сифатида фойдаланиш, уларнинг турли ёшлардаги уруғ маҳсулдорлиги тадқиқ этилди.

Тадқиқот мақсади Ўзбекистон шароитида парваришиланаётган спермадонор наслдор буқалардан фойдаланишда оптималь муддатларни аниқлаш. Тадқиқот вазифалари турли зотларга мансуб ёш наслдор буқаларнинг уруғ маҳсулдорлик кўрсаткичларини уларнинг турли ёш даврларида тадқиқ этиш ва бу ўзгаришлар бўйича зот хусусиятларини тадқиқ этишдан иборат.

Тадқиқот обьекти, материаллари ва услублари.

Тадқиқот обьекти “O'znaslchilik” давлат корхонасида парваришиланаётган Голштин, Англер, Бушуев, Швиц ва Симменталь зотларига мансуб наслдор буқалар бўлиб, тадқиқот материали сифатида наслдор буқаларнинг уруғ маҳсулдорлиги тадқиқ этилди. Бунда, буқалар физиологик жиҳатдан тўлиқ этилган вақтдан, яъни, 2 ёшидан бошлаб 6 ёшгача бўлган ёш даврларида озиқлантириш, сақлаш, уруғ олиш режимлари бир хил шароитда парваришиланган буқаларда тажриба ўтказилди. Тажриба давомида уруғ маҳсулдорлик бўйича баҳолаш натижаларига кўра подадан чиқариш тадбирлари ҳам амалга оширилиб, тажриба давомида маҳсулот бериш давомийлиги ҳам қайд этилди. Кузатув ва таҳлиллар маҳаллий Бушуев зотига мансуб буқаларга қиёсланган ҳолда амалга оширилди ва тадқиқ этилди.

Бунда, наслдор спермодонор буқаларнинг уруғ маҳсулдорлиги кўрсаткичлари: эякулят ҳажми (мл), сператозоидлар концентрацияси (млрд/мл) ва спермийлар жами сони (млрд/эяк) каби миқдорий кўрсаткичлар аниқланди.

Сперма маҳсулотини сифат ва миқдор жиҳатдан баҳолашда Ҳамдўстлик давлатларининг Стандартлаштириш, метрология ва сертификатлаш Давлатлараро Кенгаши (МГС)нинг 01.07.2015 йилда тасдиқланган, “Урчишиш воситалари. Буқаларнинг янги олинган, суюлтирилмаган спермаси”, ГОСТ – 23745-2014 - давлатлараро стандарти техник шартларининг 6-банди, 6.3 ва 6.4-кичик бандларига мувофиқ: эякулят ҳажми (мл), спермийлар концентрацияси (млрд/мл) ва спермийлар миқдори (млрд/эяқ) аниқланди. Сперма ҳажмини аниқлашда ўлчов пробиркаси, сперма концентрацияси ва спермадаги спермийлар сони, ҳаракатчанлигини баҳолашда электрон микроскоп ва ҳисоб камерасини ўз ичига олган, Германиянинг “MINITUB” компаниясининг CASA тизими ўрнатилган “AndroVision” автоматик усқунаси қўлланилди.

Тадқиқот натижасида олинган маълумотларга CASA тизимиға бевосита киритилган MS Office, EXCEL дастуридан фойдаланган ҳолда автоматик ишлов берилиб биометрик қайта ишланди.

Мавзуга оид адабиётлар таҳлили.

Маълумки, физиологик жиҳатдан етилган ёш наслдор буқалар ёш буқаларга қўпроқ ҳажмдаги ва сифатлироқ уруғ беради. Бу ҳолат танадаги физиологик жараёнлар натижасида тана вазнинг ортиши, жинсий органларнинг тўлиқ шаклланиши билан боғлиқ [1,2,3].

Аммо, шу ҳам маълумки, эякулятлар ва сперматозоидлар умумий сонининг энг юқори қўрсаткичлари турли зотларга мансуб буқаларнинг турлича ёшида намоён бўлади. Сперматогенез жараёнини тадқиқ этган кўпчилик олимлар фикрига кўра сперматогенезни 3 даврга бўлиб фарқлаш мақсадга мувофиқ:

- биринчи, эякулят ҳажмининг ва спермийлар концентрациясининг ошиб бориши билан характерланадиган биринчи - жинсий функцияning шаклланиш (18-20 ойлик ёшдан 4 ёшгача) даври;

- иккинчи, сперма маҳсулдорлигини миқдор ва сифат қўрсаткичларининг бир маромдаги барқарорлигини маълум давр мобайнида сақланиб туриши 4 -10 ёш) билан характерланадиган давр;

- учинчи, жинсий функцияning сўна бошлиши оқибатида (10 ёшдан кейин) сперма маҳсулотининг миқдор ва сифат жиҳатдан пасайиши кузатиладиган давр [4].

Аммо, турли тадқиқотчиларнинг наслдор буқалардан уруғ олиш учун оптимал ёши ҳақидаги фикрлари турлича. Масалан, Ю.В. Анбаза (2018) маълумотларига кўра 2-3 ёшдаги наслдор буқалардан сифатли уруғ чиқими

кейинги ёшлардагига кўра кам бўлиши уларнинг жинсий функциясини ҳали энди шаклланаётганлигини англатади [5].

Бошқа бир олимлар маълумотларига кўра эса спермийлар фаоллиги буқаларнинг 2-3 ёш даврларида максимал даражага етади, уруглантириш даражаси эса 3-4 ёшда юқори юқори қўрсаткичга етиб 10-12 ёшгача сақланиб қолади, спермийлар концентрацияси эса 7-10 ёшда юқори бўлиб зотидан қатъий назар, одатда пасая бошлайди. Масалан, эякулятдаги спермийлар сони сименталь зотли буқаларда 9 ёшгача, голштин зотли буқаларда эса 10 ёшгача ошиб боради [6,7,8].

С.Н. Хохрин ва Д.В.Давлеткильдина маълумотларига кўра эса сперма ҳажми 6 ёшгача ошиб бориб, ундан кейин то 9-10 ёшгача пасайиб боради [9].

Бошқа бир олимлар маълумотларига кўра қора-ола зотли буқалар 1-2 ёшида бир ирғишда 3,5-4 мл, 4-6 ёшида 4,5-5,5 мл, 8 ва ундан катта ёшларда эса 4,5-5 мл уруғ берган бўлсада, уларнинг ёши ортиб бориши билан эякулятдаги сперматозоидлар сони 4-6% га камайиб борган [10].

Россиянинг Красноярск ўлкасида Четвертакова Е.В. томонидан ўтказилган тадқиқотлар натижасида наслдор буқаларнинг уруғ маҳсулдорлиги уларни 6 ёшидан кейин пасая бошлаган [11].

Бундай фикр бошқа олимлар томонидан ҳам билдирилган бўлиб, улар уруғ маҳсулдорлик қўрсаткичлари наслдор буқаларнинг 5-6 ёшига қадар ошиб боришини уларнинг физиологик жиҳатдан етилиши билан боғлайдилар [12].

Баъзи бир олимлар кузатувлари натижаси аниқланишича, наслдор буқалардан фойдаланиш жадаллиги 3 ёшида 31,4% га қадар ошириш мумкин [13].

Наслдор буқалар эякуляти ҳажмининг ошиши эса уларнинг 3-5 ёшида энг кўп бўлиб, бу ўзгариш бундан олдинги ёш даврига кўра 25-30% кўпроқ миқдорни ташкил этади ва бундан кейин анча муддат бир маромда сақланиб туради [14].

Шуни алоҳида таъкидлаш лозимки, наслдор буқалардан миқдор ва сифат жиҳатдан кўпроқ ва имкон қадар давомлироқ фойдаланиши тадқиқ этган олимлар фикрига кўра наслдор буқалардан фойдаланиш уларнинг ёшигагина эмас, уларнинг соғлиги, фойдаланиш режими ва парваришлаш шароитларига ҳам боғлиқ [15,16].

Тадқиқот натижалари. Тадқиқотлар натижасида аниқландиди, ҳар бир бош буқага тўғри келадиган 4 йил давомида энг кам уруғ олиш ҳажми Англер зотига мансуб буқалар гуруҳида назорат гуруҳига нисбатан

$74,4 \pm 0,18$ мл ($P > 0,99$) миқдорда камроқ, Симменталь зотли буқаларда эса $145,4 \pm 0,14$ мл ($P > 0,95$), Швиц буқаларда эса $33,4 \pm 0,11$ мл ($P > 0,95$) кўп бўлган.

1 - жадвал

| Кўрсаткичлар | Зотлар | Ёши | | | |
|---|------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
| | | III | IV | V | VI |
| Зотлар бўйича буқалар сони | Голштин | 5 | 5 | 4 | 2 |
| | Англер | 5 | 5 | 4 | 3 |
| | Бушуев | 5 | 5 | 5 | 4 |
| | Швиц | 5 | 5 | 4 | 3 |
| | Симменталь | 5 | 5 | 4 | 2 |
| Ўртача 1 бошдан жами сперма, мл | Голштин | $451 \pm 0,14$ 6 | $481,6 \pm 0,1$ 9 | $410,8 \pm 0,1$ 4 | $258,4 \pm 0,1$ 4 |
| | Англер | $360 \pm 0,21$ | $405,6 \pm 0,1$ 4 | $336 \pm 0,22$ | $250,8 \pm 0,2$ 5 |
| | Бушуев | $350 \pm 0,26$ | $395,2 \pm 0,2$ 1 | $374,4 \pm 0,2$ 8 | $307,2 \pm 0,3$ 0 |
| | Швиц | $364 \pm 0,18$ | $405 \pm 0,20$ | $374,4 \pm 0,1$ 8 | $316,8 \pm 0,1$ 3 |
| | Симменталь | $421,2 \pm 0,2$ 0 | $459,2 \pm 0,1$ 8 | $375 \pm 0,16$ | $316,8 \pm 0,1$ 4 |
| Ўртача концентрацияси, млрд.мл | Голштин | $1,08 \pm 0,07$ 7 | $1,22 \pm 0,05$ 2 | $1,12 \pm 0,03$ 4 | $0,84 \pm 0,07$ 0 |
| | Англер | $1,2 \pm 0,052$ | $1,60 \pm 0,04$ 8 | $1,36 \pm 0,02$ 8 | $1,3 \pm 0,036$ |
| | Бушуев | $1,2 \pm 0,025$ | $1,25 \pm 0,03$ 2 | $1,18 \pm 0,03$ 5 | $0,86 \pm 0,04$ 5 |
| | Швиц | $1,10 \pm 0,04$ 5 | $1,32 \pm 0,02$ 8 | $1,22 \pm 0,02$ 8 | $0,9 \pm 0,072$ |
| | Симменталь | $1,06 \pm 0,05$ 6 | $1,32 \pm 0,03$ 6 | $1,22 \pm 0,04$ 5 | $0,9 \pm 0,027$ |
| Яроқсизга чиқарилган сперма улуши,% | Голштин | 26,20 | 22,60 | 25,30 | 26,20 |
| | Англер | 22,27 | 19,21 | 21,51 | 22,27 |
| | Бушуев | 21,22 | 18,31 | 20,49 | 21,22 |
| | Швиц | 21,75 | 18,76 | 21,00 | 21,75 |
| | Симменталь | 22,53 | 19,44 | 21,76 | 22,53 |
| Спермийларнинг умумий ҳаракатчанлиги,балл | Голштин | $7,2 \pm 0,323$ | $7,4 \pm 0,245$ | $7,3 \pm 0,125$ | $7,2 \pm 0,223$ |
| | Англер | $7,7 \pm 0,220$ | $7,9 \pm 0,198$ | $7,9 \pm 0,184$ | $7,8 \pm 0,230$ |
| | Бушуев | $7,9 \pm 0,260$ | $8,1 \pm 0,258$ | $8,0 \pm 0,225$ | $8,0 \pm 0,266$ |
| | Швиц | $7,4 \pm 0,321$ | $7,6 \pm 0,330$ | $7,5 \pm 0,254$ | $7,4 \pm 0,210$ |
| | Симменталь | $7,6 \pm 0,168$ | $7,8 \pm 0,180$ | $7,7 \pm 0,265$ | $7,7 \pm 0,212$ |
| | Голштин | $29,9 \pm 0,2$ | $37,8 \pm 24,1$ | $28,6 \pm 16,8$ | $13,3 \pm 17,1$ |
| | Англер | $27,9 \pm 10,2$ | $43,6 \pm 17,8$ | $29,8 \pm 9,8$ | $21,1 \pm 14,1$ |

| | | | | | |
|---|------------|-----------|-----------|----------------|-----------|
| Ўртача 1 бошдан тайёрланган спермодоза, минг та | Бушуев | 27,5±21,3 | 33,6±26,8 | 29,2±22,8 | 17,3±26,8 |
| | Швиц | 26,1±10,4 | 36,1±9,8 | 30,07±13, 5 | 18,5±11,8 |
| | Симменталь | 28,8±19,5 | 40,6±15,7 | 29,8±16,5 | 18,4±22,8 |

1 мл спермадаги спермийлар концентрацияси эса назорат гуруҳига нисбатан Англер зотли буқаларда $0,243 \pm 0,002$ млрд дона ($P>0,95$), Швиц зотли буқаларда $0,013 \pm 0,002$ млрд дона ($P>0,98$), Симменталь зотли буқаларда $0,002 \pm 0,001$ млрд дона ($P>0,95$)га кўпроқ бўлиб, Голштин зотли буқаларда эса $0,06 \pm 0,002$ млрд дона ($P>0,98$)га камроқ бўлган.

Спермийларнинг умумий ҳаракатчанлиги бўйича назорат гуруҳи барча импорт қилинган буқалардан устун бўлиб, бу устунлик Голштин зотига нисбатан 0,7 балл, Швиц зотига нисбатан 0,5 балл, Симменталь зотига нисбатан 0,3 балл ва Англер зотига нисбатан 0,15 баллни ташкил этган.

Шу билан биргаликда, умумий олинган сперма ҳажмидан яроқсизга чиқарилган сперма улуши назорат гуруҳида 4 йил давомида ўртача бир йилда 21%ни ташкил этган ҳолда, уларга нисбатан Голштин зотли буқаларда 4,7%, Симменталь - 1,3%, Англер зоти бўйича 1,0% ва Швиц зотли буқаларда 0,5 %га кўпроқ бўлиб, энг кўп яроқсизга чиқариш Голштин зотида 26%ни ташкил этган бўлиб, кейинги ўринда Симменталь - 21,6%, Англер - 21,3% ва Швиц зотли буқаларда 20,8%ни ташкил этган.

Юқоридаги кўрсаткичларга боғлиқ ҳолда, 4 йил давомида ўртача 1 бош буқадан жами олинган спермодозалар назорат гуруҳига нисбатан Англер зотли буқалардан 14,8 минг, Симментал зотли буқалардан 9,9 минг, Голштин зотлилардан 2,02 минг ва Швиц зотли буқалардан 3,1 минг доза кўпроқ уруғ олинган.

Назорат гуруҳидаги Бушуев зотли буқалар бўйича олиган натижалар барча кўрсаткичлар бўйича, умумий ўртача даражадан кам бўлмасда тайёрланган спермадозлар миқдори кам бўлганлигини алоҳида таҳлил этилганда, бу ҳолат ҳар бир зот бўйича жами эякулятлар сони ва ўртача 1 эякулят ҳажмига боғлиқ эканлиги аниқланди.

Уруғ олиш мақсадида фойдаланиладиган асосий пода таркибида сақланиш даражаси бўйича, сўзсиз маҳаллий Бушуев зотига мансуб наслдор буқалар устунлукка эга бўлиб, уларнинг 80%и, Англер ва Швиц зотлилардан 60%, Голштин ва Симменталь зотлиларнинг эса атиги 40%и бўшлик давригача маҳсулот олинадиган асосий пода таркибида сақланиб қолган.

2- жадвал

| Кўрсаткичлар | Зот гуруҳлари | Ёши | | | | |
|--------------------------------------|---------------|-------|-------|-------|-------|--------|
| | | III | IV | V | VI | Жами |
| Ўртacha 1 бошдан эякулятлар сони, та | Голштин | 82 | 86 | 79 | 68 | 315,0 |
| | Англер | 72 | 78 | 70 | 66 | 286,0 |
| | Бушуев | 70 | 76 | 72 | 64 | 282,0 |
| | Швиц | 70 | 75 | 72 | 66 | 283,0 |
| | Симменталь | 78 | 82 | 75 | 66 | 301,0 |
| Ўртacha 1 бошдан жами сперма, мл | Голштин | 451,0 | 481,6 | 410,8 | 258,4 | 1601,8 |
| | Англер | 360,0 | 405,6 | 336,0 | 250,8 | 1352,4 |
| | Бушуев | 350,0 | 395,2 | 374,4 | 307,2 | 1426,8 |
| | Швиц | 364,0 | 405,0 | 374,4 | 316,8 | 1460,2 |
| | Симменталь | 421,2 | 459,2 | 375,0 | 316,8 | 1572,2 |

Хулоса ва тавсиялар

1. Ўзбекистон шароитида четдан келтирилган наслдор буқалардан фойдаланиш учун буқалардан оптималь оптималь хўжалик фойдаланиш муддатлари уларнинг 3-4 ёш даврлари оралиғи бўлиб, бу даврда улардан максимал ҳажм ва сифатдаги уруғ тайёрлаш мумкин;

2. Ўзбекистонга четдан, асосан Европадан келтирилган наслдор буқаларнинг уруғ маҳсулдорлиги миқдор ва сифат жиҳатдан тўлиқ талабга жавоб беради, аммо, улардан юқори қўрсаткичларга мос маҳсулот олиш давомийлиги нисбатан қисқа кечади, яъни, турли сабабларга кўра 6 ёшгача асосий пода таркибидан чиқиб кетиши кузатилди. Айниқса, тажрибадаги Голштин ва Симменталь каби ўта маданийлашган зотларга мансуб наслдор буқаларнинг 6 ёшлиқ давригача асосий пода таркибидан чиқиб кетиши кузатилиб, бизнинг фикримизча, бу ҳолат – адаптив-стресс юклама таъсирида содир бўлади деб ўйлаймиз;

3. Бушуев зотли наслдор буқалар уруғ маҳсулдорлиги кўпчилик қўрсаткичлари бўйича импорт қилинган наслдор буқалардан қолишмайди, аммо, уларнинг тирик вазни нисбатан кичик бўлиши сабабли, эякулят ҳажми ва спермийлар сони камроқ бўлиши эвазига улардан камроқ спермадозалар тайёрланган;

4. Бушуев зотига мансуб наслдор буқаларнинг криоконсервация усулида ишлов берилган уруғ маҳсулотининг сифати бошқа кенг қўламда фойдаланилаётган зотлар уруғи сифатидан фарқ қилмайди ва ушбу зот генетик ресурсларини сақлаб қолиш ҳамда уни популяция миқдорини кўпайтиришда замонавий криоконсервация усулидан фойдаланиш орқали юқори натижаларга эришиш мумкин;

5. Бушуев зотига мансуб қорамолларнинг популяциясини кўпайтириш масаласининг долзарбилигига боғлиқ ҳолда Ўзбекистон шароитида четдан келтирилган наслдор буқалардан фарқли равишда ушбу маҳаллий наслдор буқалардан уларнинг 6 ёшидан кейин ҳам ҳар бир буқадан алоҳида режа бўйича енгил юклама асосида сифатли уруғ тайёрлаш мумкин.

Адабиётлар/Литература/References:

1. Brito, L.F. Effect of age and genetic group on characteristics of the scrotum, testes and testicular vascular cones, and on sperm production and semen quality in AI bulls in Brazil / L.F. Brito, A.E. Silva, L.H. Rodrigues L. H., F.V. Vieira et al. // Theriogenology. - Vol. 58. - P. - 1175-1186.
2. Fuerst-Waltl, B. Effects of age and environmental factors on semen production and semen quality of Austrian simmental bulls / B. Fuerst-Waltl, H. Schwarzenbacher, C. Perner, J. Sölkner // Animal Reproduction Science. - 2006. - Vol. 95. - P. 27–37.
3. Murphy, E.M. Influence of bull age, ejaculate number, and season of collection on semen production and sperm motility parameters in Holstein Friesian bulls in a commercial artificial insemination centre / E.M. Murphy, A.K. Kelly, C.O. Meara, B. Eivers // Journal of Animal Science. - 2018. - Vol. 96 (6). - P. 2408-2418.
4. Маркушин А.П. Сроки использования сельскохозяйственных животных. – М.: Россельхозиздат, 1983. 157 с.
5. Анбаза, Ю.В. Влияние возраста на нативную спермопродукцию быков-спермодоноров / Ю.В. Анбаза // Научное обеспечение животноводства Сибири. Материалы II междунар. научно-практич. конференции. – Красноярск. – 2018. – С. 50-54.
6. Сирацкий И.З. Зависимость качества спермопродукции от породы и возраста быков-производителей // Молочное и мясное скотоводство. – 1972. – №6. – С. 28.
7. Сирацкий И.З. Изменчивость и наследственная обусловленность воспроизводительной способности быков-производителей симментальской породы// Цитология и генетика. – 1993. – Т. 27. – №6. – С.45-52.
8. Мымрин В.С. Воспроизводительные качества быков голштинской породы // Зоотехния. – 1991. – №3. – С. 55-57.

9. Хохрин, С.Н., Д.В. Давлеткильдина/ Влияние возраста на качество спермы быков разных генотипов // Роль молодых ученых в решении актуальных задач АПК. – 2017. – С. 180-183.
10. Басовский Н.З., Завертяев Б.П. Селекция скота по воспроизводительной способности. – М.: Россельхозиздат, 1975. – 144 с.
11. Четвертакова, Е.В. Эколого-генетические аспекты реализации репродуктивного потенциала быков-спермодоноров. Монография / Е.В. Четвертакова. – Красноярск: [б. и.], 2009. – 188 с.
12. Гавриков, А.М. Методические указания по искусственному осеменению коров и телок / А.М. Гавриков, В.И. Лебедев, В.П. Белоножкин, Т.Е. Тарадайник и др. – М.: Щербинская типография, 2009. – 40 с.
13. Зарипов, Ф.Р. Оценка быков по воспроизводительной способности / Ф.Р. Зарипов // Ученые записки Казанского ГАВМ. – 2011. – Т. 208. – С. 402-406.
14. Шарыгина, Л.Н. Сравнительная характеристика быков айрширской и голштинской пород по спермопродукции. Автореферат дисс. кандидата с.х. наук / Л.Н. Шарыгина. – М.: [б. и.], 20015.
15. Ильев Ф.В. Племенные качества сельскохозяйственных животных.– Кишинёв: Кортя Молдовеня СКЭ, 1981. – 102 с.
16. Волкова С.В., Алифанов В.В., Алифанов С.В. Влияние возраста быков и времени года на качество спермы//Современные проблемы науки и образования. – 2008. – №6. – С.5.3. – 23 с.

AGROVETSCIENCE.UZ

QISHLOQ XO'JALIGI VA VETERINARIYA FANLARINING DOLZARB MASALALARI

№ 1 (1)-2024

АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ И ВЕТЕРИНАРНЫХ НАУК

**TOPICAL ISSUES OF AGRICULTURAL
AND VETERINARY SCIENCES**

**QISHLOQ XO'JALIGI VA VETERINARIYA
FANLARINING DOLZARB MASALALARI**
электрон журнали 30.09.2023 йилда
138952-сонли гувоҳнома билан давлат
рўйхатидан ўтказилган.
Муассис: "SCIENCEPROBLEMS TEAM"
масъулияти чекланган жамияти.

ТАҲРИРИЯТ МАНЗИЛИ:
Тошкент шаҳри, Яккасарой тумани, Кичик
Бешёғоч кўчаси, 70/10-уй. Электрон манзил:
scienceproblems.uz@gmail.com
Телеграм канал:
https://t.me/Scienceproblemsteam_uz