

ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ ОЛИЙ ВА ЎРТА МАХСУС
ТАЪЛИМ ВАЗИРЛИГИ

ГУЛИСТОН ДАВЛАТ УНИВЕРСИТЕТИ

Рахматов О.



**“ЧОРВАЧИЛИК МАҲСУЛОТЛАРИНИ ИШЛАБ ЧИҚАРИШ
ТЕХНОЛОГИЯСИ” ФАНИ БЎЙИЧА АМАЛИЙ
МАШҒУЛОТЛАРНИ БАЖАРИШ УЧУН ЗАМОНАВИЙ
ПЕДАГОГИК ТЕХНОЛОГИЯ АСОСИДА ЁЗИЛГАН
УСЛУБИЙ КЎРСАТМА**

Гулистон-2006

“Чорвачилик маҳсулотларини ишлаб чиқариш технологияси” фани бўйича амалий машғулотларни бажариш учун замонавий педагогик технологиялар асосида ёзилган **услубий кўрсатма**. Гулистон 18-бет.

5 540700 -“Агроинженерия” ва 5 630100 “Қишлоқ хўжалигини механизациялаш” таълим йўналишларида таҳсил олаётган талабалар учун мўлжалланган услубий кўрсатма. Гулистон Давлат университети Илмий Кенгаши томонидан 15.02.2006 йил №3-сонли баённомага асосан нашрга тавсия этилган.

Тузувчи: ГулДУ “Агроинженерия ва касбий таълим”
кафедраси доцент в.б.,т.ф.н. Рахматов О.

Такризчилар: ТошДАУ “ҚХМ,Ф ва Т” кафедраси
муdiri т.ф.н., доцент Алижонов Д.А.
ГулДУ “Умумий биология” кафедраси
доцент в.б., к.х.ф.н. Турдикулов Т.

@ГулДУ

1-АМАЛИЙ МАШҒУЛОТ

МАВЗУ: ҚИШЛОҚ ХЎЖАЛИК ҲАЙВОНЛАРИНИ МАҲСУЛОТ ЙЎНАЛИШИ БЎЙИЧА БАҲОЛАШ

Дарсинг мақсади: Ҳар хил йўналишдаги қишлоқ хўжалик ҳайвонларини маҳсулоти бўйича баҳолаш тартиби тўғрисида талабаларда тушунчалар ҳосил қилиш.

Идентив ўқув мақсадлари:

- 1.1. Қишлоқ хўжалик ҳайвонларининг маҳсулот йўналишлари тўғрисида тушунча ҳосил қилади.
- 1.2. Сигирларни сут маҳсулоти бўйича баҳолай олади.

Керакли жиҳозлар. Ҳар хил йўналишдаги чорва молларини маҳсулот йўналиши бўйича боинтировка қилиш тўғрисида кўрсатмалар, турли зот ва йўналишдаги чорва моллари учун маҳсулот йўналиши бўйича стандарт талаблар, дарслик, ЗПТ асосида ёзилган муаммоли, модулли, ўқув-услубий мажмуа, калькулятор, конспект дафтари, қалам, чизғич.

Ишни бажариш тартиби.

Ҳар хил йўналишдаги қишлоқ хўжалик ҳайвонлари маҳсулот йўналиши бўйича бонитировка (баҳоланади) қилинади. Масалан, сут йўналишидаги сигирлар сут маҳсулдорлиги бўйича, гўшт йўналишидаги ҳайвонлар гўшт маҳсулдорлиги ва сифати бўйича, жун йўналишидаги қўйлар жун маҳсулдорлиги бўйича, товуқлар тухумдорлиги бўйича, отлар эса ишчанлиги бўйича баҳоланади.

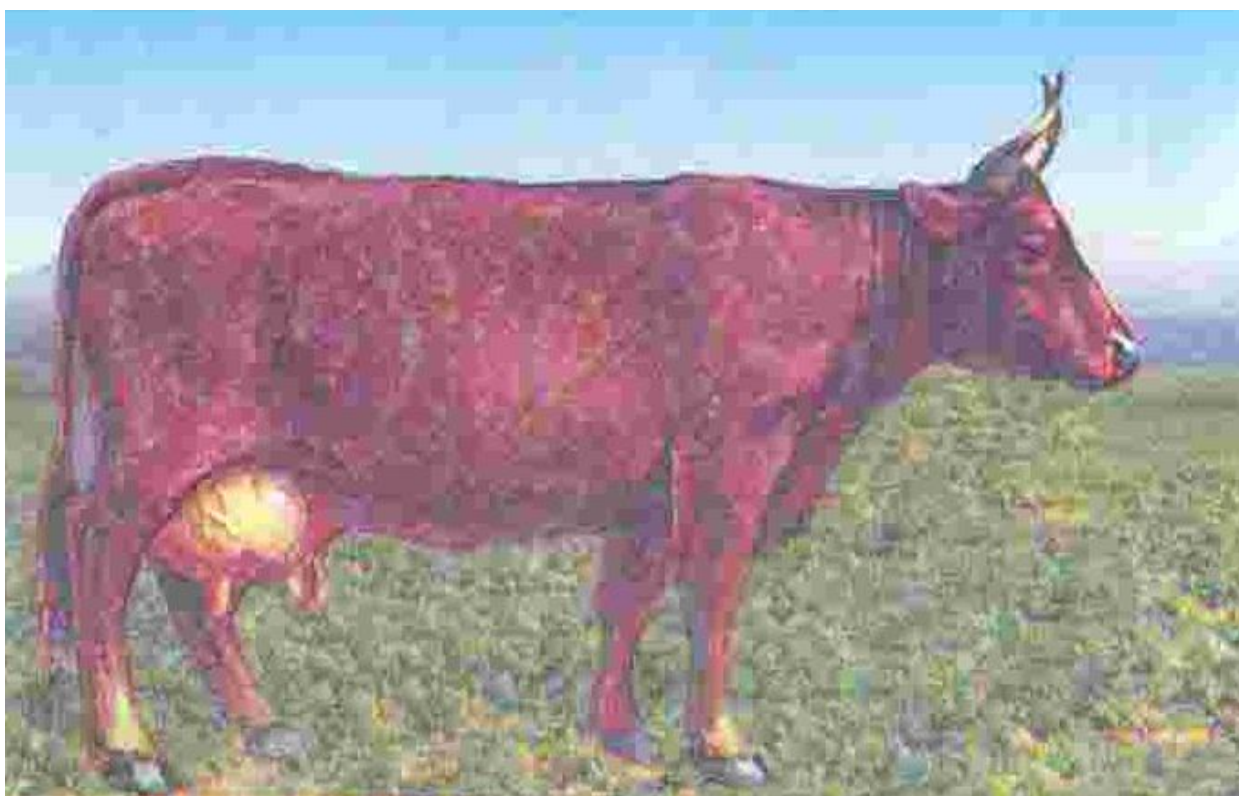
Сигирлар сут маҳсулдорлиги бўйича қуйидагича баҳоланади.

Сигирларни сут маҳсулдорлигига қараб баҳолаш соғимнинг 305 кунлик ёки қисқартирилган (240 кундан кам бўлмаган) соғиш мавсуми тамом бўлгандан кейин сутнинг миқдорини (кг), таркибидаги ёғини(кг) ва сутнинг ёғлилик даражасини аниқлаш билан ўтказилади. Бунинг учун бир ойда бир марта, кунлик назорат сут соғими ўтказилиб, унда кунлик сут миқдори, сутнинг ёғлилик даражаси аниқланади.

305 кун ёки қисқа муддатли соғиш даврида сут таркибидаги ўртача ёғлилик даражасини ҳисоблаш учун бир ойлик соғилган сут миқдорини, ҳар ойлик сутдаги ёғлилик даражасига кўпайтириб, чиққан сонлар қўшилади (1 фоиз ёғлиликдаги сут миқдори келиб чиқади) ва йиғиндисини ўша ойларда соғиб олинган ҳақиқий сут миқдorigа бўлинади.

Сутдаги умумий ёғ (кг) миқдорини 1 %- ли ёғи бўлган сутни 100 га бўлиш билан аниқланади. Сут миқдори ва ёғлилик даражаси бўйича олинган натижалар зот стандарт талаблари билан солиштириб кўрилади ва сигирнинг сут маҳсулдорлиги бўйича синфлари аниқланади.





Керакли адабиётлар:

1. Икромов Т.Х. Чорвачилик, «Меҳнат», 1985 й. 248 б.
2. Акмальхонов, С.Ш., Исамухаммедов, Б.А.Қахрамонов
Чорвачилик (Услужий қўлланма) Т, ТошДАУ, 2000, 13-14 б.
3. Икромов Т.Х. Хусусий чорвачилик. Тошкент, 2001 й.
4. Носиров У., Усмонов О., Мирхамидов М. Фермер бўламан.
Тошкент, «Меҳнат», 2002 й. 29-31 б.

2-АМАЛИЙ МАШҒУЛОТ

МАВЗУ: ЧОРВАЧИЛИК ФЕРМАЛАРИНИ ҚУРИШГА БЎЛГАН ЗООГИГИЕНИК ТАЛАБЛАР.

Дарсинг мақсади: талабаларга чорвачилик фермаларини қуришда нималарни эътиборга олиш, қандай жой танлаш, уни аҳолининг соғлигини сақлашдаги атроф-муҳит ҳимоясига таъсирини ўргатишдан иборат.

Идентив ўқув мақсадлари:

1. Чорвачилик фермаларини қуришда бионинг фундаменти, девори, шипи, эшиги ва деразалари қандай бўлишлиги тўғрисида сўзлаб беради
2. Чорвачилик фермаларини қуришда қандай жой танлаш кераклигини тушунтиради.
3. Чорвачилик фермаларини атроф-муҳитга ва инсон организмига таъсирини айта олади.

Керакли жихозлар ва материаллар:

Чорвачилик фермаларини қуришга доир меъёрий ҳужжатлар, турли хил чорва моллари учун талаб этиладиган ёруғлик коэффициенти, дарслик, ЗПТ асосида ёзилган муаммоли, модулли, ўқув-услужий мажмуа, калькулятор, конспект дафтари, қалам, чизғич.

Ишнинг бажарилиш тартиби:

1. Чорвачилик фермаларини қуриш учун зооветеринария мутахассислари ва ер тузувчи инженерлардан комиссия тузиб, танланаётган жойда олдин юқумли касалликлар бўлган ёки бўлмаганлигини, тупроқ юқумли спораларидан тозаланган ёки тозаланмаганлигини ўрганиш.
2. Танланган жой хўжалик учун ҳам чорва ҳайвонларини сақлаш учун ҳам ҳар томонлама қулай бўлишини ўрганади.
3. Фермани сув, электр энергияси, озиқалар ва фермер чиқиндиларини чиқариш учун қулай йўллар бўлишини ўрганиш.

4. Фермалардан чиқадиган чиқиндилар, қор ва ёмғир сувлари фермада тўпланиб қолмаслиги, бинолар қуриладиган жой 15% баланд, лекин аҳоли яшайдиган пунктлардан пастда қуриш кераклигини ўрганинг.
5. Чорва ҳайвонларининг турига қараб фермаларни аҳоли яшайдиган жойлардан нима сабабдан турли узоқликларда қурилишини ўрганинг
6. Чорвачиликнинг фермаларидаги турли бинолар асосида ишлаб чиқариш биноларидан, масалан қорамолчилик нима учун 300 м узоқликда қуриш кераклигини ўрганилади.
7. Чорвачилик фермаларининг асосий зонасида ҳайвонлар яшайдиган бинолар, яйратиш майдончалари, ветеринария хоналари, изолятор, карантин биноси ва бошқа биноларни жойлашиш тартиби ўрганилади.
8. Чорвачилик фермасида маҳсулот ишлаб чиқарилмайдиган идора, чорвачилик компелексида ишловчилар учун маданий-маиший хоналари, душ, кийиниш-ечиниш хоналарини тартибини ўрганинг.
9. Ферма дарвозаси тагида чуқурлиги 20-25 см бўлган дезобарераларни қуришни ўрганинг.
10. Ферма дарвозаси тагида қурилган дезобарераларга 2% ли ўйувчи натрий эритмаси нима мақсадда қўйилишини ўрганинг.
11. Қиш фаслида дезобарераларга қўйиладиган эритмага 10-12 % ли ош тузи эритмаси нима сабабдан қўйилишини ўрганинг.
12. Ветеринария ва санитария хонасига кирадиган эшиклар олдида дезковриклар қуриш тартибини ўрганинг.

Керакли адабиётлар:

1. Икромов Т.Ҳ. Чорвачилик. -Т.: Меҳнат, 1985., 183-179 б.
2. Сатторов Н.Э. Чорвачилик маҳсулотларини ишлаб чиқариш технологияси фанидан лаборатория ва амалий машғулотлар учун услубий кўрсатмалар. Т.: 2001, 3-4 б.

3-АМАЛИЙ МАШҒУЛОТ

МАВЗУ: ЧОРВАЧИЛИК ФЕРМАЛАРИДА ПОДА ТАРКИБИНИ АНИҚЛАШ

Дарсинг мақсади: талабларга турли қорамолчилик, қўйчилик, чўчкачилик ва паррандачилик фермаларидаги ҳайвонлар гуруҳи, уларнинг йиллик ҳаракатини ўргатишдан иборат.

Идентив ўқув мақсадлари:

1. Қорамолчилик фермаларида ҳар хил жинс ва ёшдаги пода таркиби қанча бўлишлигини тушунтира олади.
2. Қўйчилик, паррандачилик ва чўчкачилик фермалари ҳамда комплексларда ҳар жинс ва ёшдаги пода таркиби тўғрисида сўзлаб беради.

Керакли жиҳоз ва материаллар:

Қорамолчилик, кўйчилик, паррандачилик ва чўчкачилик фермалари ҳамда комплексларда пода таркиби тўғрисидаги намунавий меъёрий ҳужжатлар, дарслик, ЗПТ асосида ёзилган муаммоли, модулли, ўқув-услубий мажмуа, калькулятор, конспект дафтари, қалам, чизғич.

Ишнинг бажарилиш тартиби:

1. Маҳсус сут етиштиришга мослаштирилган комплекслар учун пода таркибини ҳисоблашни ўрганинг.
2. Маҳсус сут етиштиришга ихтисослаштирилган комплекслар учун пода таркибини ҳисоблашни ўрганинг.
3. Гўшт-сут ишлаб чиқаришга мўлжалланган комплекслар учун пода таркибини ҳисоблашни ўрганинг.
4. Ёш молларни парваришлаш ва бўрдиқига боқиш комплексларида пода таркибини ҳисоблашни ўрганинг.
5. Чўчкачилик фермаларида (комплексларда) пода таркибини ҳисоблашни ўрганинг.
6. Кўйчилик фермаларида (комплексларда) пода таркибини ҳисоблашни ўрганинг.
7. Паррандачилик фермаларидаги таркибини ҳисоблашни ўрганинг.

КЕРАКЛИ АДАБИЁТЛАР:

3. Икромов Т.Ҳ. Чорвачилик. -Т.: Меҳнат, 1985., 183-179 б.
4. Сатторов Н.Э. Чорвачилик маҳсулотларини ишлаб чиқариш технологияси фанидан лаборатория ва амалий машғулотлар учун услубий кўрсатмалар. Т.: 2001, 5-9 б.

4-АМАЛИЙ МАШҒУЛОТ.

МАВЗУ: ЧОРВАЧИЛИК ФЕРМАЛАРИДА ВЕТЕРЕНАРИЯ ВА САНИТАРИЯ ХИЗМАТИНИ ОЛИБ БОРИШ

Дарсинг мақсади: талабаларни чорвачилик фермаларида санитария ва ветеринария хизматини ташкил этиш ва уларда ишлатиладиган машиналар билан таништириш.

Идентив ўқув мақсадлари:

1. Чорвачилик фермаларида қишлоқ хўжалик ҳайвонларини турли хил юқумли ва инвазион касалликлардан сақлаш чора-тадбирлари тўғрисида айта олади.
2. Ҳар хил касалликларга қарши курашиш учун ишлатиладиган машиналар, дезинфекцияловчи перепаратлар ва воситаларни қўллаш олади.

Керакли жиҳозлар ва материаллар

Аэрозол генератори (АГ-УД2) машинаси ишлаш принципини схемаси, ДУК-2 (дизенфекционная установка комарова) ОВХ-14, ОВХ-23 ва ЛСД-3 м машина ва механизмларнинг техник тавсифи, дарслик, ЗПТ асосида ёзилган

муаммоли, модулли, ўқув-услугий мажмуа, калькулятор, конспект дафтари, қалам, чизғич.

Ишни бажариш тартиби:

Чорвачилик фермаларида ҳар хил касалликлардан сақланиш учун бажариладиган асосий ветеринария-санитария ишларидан:

1. дезинфекция нима мақсадда ва қандай ўтказилишини ўрганинг.
2. дезинсекция қилишда фойдаланиладиган эритмалар (нафталинзол, лизол, оксалат ва формалин) ни тайёрлаш ва улардан фойдаланиш тартибини ўрганинг.
3. дератизациянинг моҳияти ва уни бажаришда фойдаланиладиган усулларни ўрганинг.
4. чорвачилик фермаларида санитария ишларини олиб боришда ишлатиладиган машина ва меҳанизмларнинг ишлаш принципини ва техник тавсифини ўрганинг.

КЕРАКЛИ АДАБИЁТЛАР:

1. Икромов Т.Ҳ. Чорвачилик. -Т.: Меҳнат, 1985., 183-179 б.
2. Сатторов Н.Э. Чорвачилик маҳсулотларини ишлаб чиқариш технологияси фанидан лаборатория ва амалий машғулотлар учун услубий кўрсатмалар. Т.: 2001, 14-15 бетлар.

5-АМАЛИЙ МАШҒУЛОТ

МАВЗУ: ҚИШЛОҚ ХЎЖАЛИК ҲАЙВОНЛАРИНИ ДИЗЕНФЕКЦИЯЛОВЧИ ҚУРИЛМАЛАР

Дарсинг мақсади: талбаларни қишлоқ ҳайвоналарини дезинфекцияловчи қурилмалар ва дезинфекция қилувчи воситалар билан таништириш.

Идентив ўқув мақсадалри:

1. Қишлоқ хўжалик ҳайвонларини дезинфекцияловчи қурилмалар тўғрисида сўзлаб беради.
2. Дезинфекция қилувчи воситалар ва уларни тайёрлаш усулларини тушунтиради.

Ишни бажарилиш тартиби.

1. Қўйларни чўмилтириш ванналарини қуриш ва дезинфекцияловчи воситаларни тайёрлаш усулини ўрганинг.
2. Қорамолларни чўмилтириш ванналарини қуриш ва дезинфекциялаш учун ишлатиладиган кимёвий моддалар билан танишиб чиқинг.
3. Юқумлик касаллик билан касалланиб ўлган ҳайвонларни мурдаларини йўқотиш ва зарарсизлантириш усулларни (биотермик қудуқ маҳсус заводларда зарарсизлантириш) ўрганинг.

КЕРАКЛИ АДАБИЁТЛАР:

1. Икромов Т.Ҳ. Чорвачилик. -Т.: Меҳнат, 1985., 183-179 б.
2. Сатторов Н.Э. Чорвачилик маҳсулотларини ишлаб чиқариш технологияси фанидан лаборатория ва амалий машғулотлар учун услубий кўрсатмалар. Т.: 2001, 16-18 бетлар.

6-АМАЛИЙ МАШҒУЛОТ **МАВЗУ: ОЗИҚАЛАРНИНГ ТҶЙИМЛИЛИГИНИ БАҲОЛАШ**

Дарсинг мақсади. Ҳар хил турдаги озиқаларнинг тўйимлилиги ва химиявий таркибини аниқлаш тўғрисида талабаларда тушунча ҳосил қилиш.

Идентив ўқув мақсадлари:

- 1.1. Ҳар хил турдаги озиқаларнинг тўйимлилигини баҳолай олади.
- 1.2. Ҳар хил турдаги озиқаларнинг химиявий таркибини аниқлай ва баҳолай олади.

Керакли жиҳозлар ва материаллар: озуқа турларининг тўйимлилиги ва химиявий таркиби тўғрисидаги жадвал.

Ишни бажариш тартиби:

Озиқаларнинг тўйимлилиги уларнинг химиявий таркиби, ҳазм бўлиши, минерал моддалар ва витаминларнинг борлигига қараб баҳоланади.

Озиқаларнинг тўйимлилиги деганда, унинг ҳайвонлардаги озиқага бўлган табиий эҳтиёжини қондириш хоссаси тушунилади.

Берилган жадвалдан фойдаланиб қуйидагиларни бажаринг:

1. Республикамиз ва вилоятимиз ҳудудида учрайдиган ҳар хил турдаги озиқаларнинг озиқа бирлигини аниқланг.
2. Ҳар хил турдаги озиқаларнинг таркибидаги ҳазмланувчи протеин миқдорини аниқланг ва бир-бири билан таққосланг.
3. Ҳар хил турдаги озиқаларнинг таркибидаги минерал моддалар (Na, P, Ca) миқдорини аниқланг ва ўзаро таққослаб кўринг.
4. Ҳар хил турдаги озиқаларнинг таркибидаги витаминлар (каротин) миқдорини аниқланг ва бир-бири билан таққосланг.
5. Вилоят қудудида етиштирилаётган асосий озуқа турларини тўйимлилиги ва химиявий таркиби бўйича баҳоланг.

Керакли адабиётлар:

1. Икромов Т.Х. Чорвачилик, «Меҳнат», 1985 й. 248 б.
2. Икромов Т.Х. Хусусий чорвачилик. Тошкент, 2001 й.
3. Носиров У., Усмонов О., Мирхамидов М. Фермер бўламан.

7-АМАЛИЙ МАШҒУЛОТ **МАВЗУ: ЧОРВА ҲАЙВОНЛАРИГА ОЗУҚА РАЦИОНИНИ** **ТУЗИШНИ ЎРГАНИШ**

Дарснинг мақсади: Талабаларга ҳар хил ёш, вазн ва физиологик ҳолатдаги қорамоллар учун суткалик озуқа рациони тузиш йўл-йўриқлари билан таништириш.

Идентив ўқув мақсадлари:

- 1.1. Соғин сигирлар учун кунлик озиқа рационини туза олади
- 1.2. Сутдан чиққан бўғоз сигирлар учун озиқа рациони туза олади.
- 1.3. 1-ойликкача бўлган ёш бузоқлар учун озиқлантириш схемасини туза олади

Керакли жиҳоз ва материаллар:

Соғин сигир, сутдан чиққан бўғоз сигир ва ғунажинлар, ёш бузоқлар учун озиқлантириш меъёри ва схемаси, озуқа турларининг тўйимлилиги тўғрисидаги жадвал, дарслик, ЗПТ асосида ёзилган муаммоли, модулли, ўқув-услубий мажмуа, калькулятор, конспект дафтари, қалам, чизғич.

1.1- топшириқ. Тирик вазни 400 кг, кунлик сут миқдори 10 кг, ёғлилиги-3,8% булган соғин сигирларга қиш фасли учун кунлик озуқа рационини тузинг.

Хўжаликда қуйидаги озуқа турлари мавжуд: беда пичани, маккажўхори силоси, хашаки лавлаги, омухта ем.

Ишни бажариш тартиби: Соғин сигирлар учун озиқлантириш меъёри (1-жадвал)дан тирик вазни 400 кг, кунлик сут миқдори 10 кг, ёғлилиги 3,7-4,0 % бўлганда бир кун мобайнида ҳар бир сигирга талаб қилинадиган озуқа бирлиги, куруқ модда, ҳазмланувчи протеин, ош тузи, кальций, фосфор ва каротин миқдорини топамиз. Хўжаликдаги мавжуд озуқа турлари ва уларнинг тўйимлилиги асосида белгиланган меъёрга мослаб озиқалар миқдорини аниқлаймиз ва рацион тузиб чиқамиз. Рацион тузишда шуни эсда тутиш керакки, соғин сигирларнинг ҳар 100 кг тирик вазнига 1,5-2,0 кг дағал хашак, 2-4 кг ширали озуқа (силос), ҳар бир килограмм сут учун 0,8-1,2 кг қанд лавлаги, 150-300 г концентрат озиқалар (кунлик соғин миқдори 10-20 кг гача бўлса) берилиши зарур. Тузилган рационни тўйимлилиги, ҳазмланувчи протеин, минерал моддалар ва витаминлар миқдори бўйича меър билан таққослаб кўрамиз. Бунда, ҳақиқатда бериладиган рацион тўйимлилиги ва бошқа кўрсаткичлари жиҳатидан меъёрга нисбатан фарқи 5 фоиздан ошмаслиги керак.

1.2.- топшириқ. Тирик вазни 450кг, сут маҳсулдорлиги йилига 3000кг бўлган бўғоз сигирлар учун кунлик рационини тузинг. Ишни бажаришда сутдан чиққан бўғоз сигирлар учун озиқлантириш меъёрлари (2-жадвал) ва Ўзбекистонда мавжуд озиқаларнинг турлари ва уларнинг тўйимлилиги (4-илова)дан фойдаланинг.

Сутдан чиққан бўғоз сизирлар учун озиқлантириш меъёрлари

Тирик вазни, кг	Бир кунда ҳар бир сизирга талаб қилинади						
	озуқа бирлиги	қуруқ модда, кг	ҳазмланув- чи про- теин, г	ош тузи, г	кальций, г	фосфор, г	каротин, мг
Бир йилга режалаштирилган сут маҳсулдорлиги 3000-3500 кг бўлганда							
300	5,5	9,0	650	30	45	200	285
350	6,0	9,5	700	35	55	220	299
400	6,6	10,0	755	40	60	240	310
450	7,0	10,5	780	45	70	260	330
500	7,7	11,5	850	50	80	280	350
Бир йилга режалаштирилган сут маҳсулдорлиги 4000-5000 кг бўлганда							
350	7,5	10,0	800	40	65	325	370
400	8,0	10,5	850	45	70	350	390
450	8,5	11,0	900	50	80	375	420
500	8,8	11,5	970	55	90	400	450
550	9,4	12,0	1050	60	95	420	480
600	9,7	12,5	1100	65	100	440	530

1.3.-топшириқ. 60 кунликкача парвариш қилинадиган бузоқларни озиқлантириш схемасига(3-жадвал) асосан хўжалигингиздаги мавжуд ёш бузоқлар учун озуқа балансини тузинг.

Соғин сизирлар (ёғ миқдори 3,7-4,0 % бўлганда) озиқлантириш меъёрлари

Кунлик сут миқдори, кг	Бир кун мобайнида ҳар бир сизирга талаб қилинади						
	озуқа бирлиги	қуруқ модда, кг	ҳазмланув- чи про- теин, г	ош тузи, г	кальций, г	фосфор, г	каротин, мг
Тырик вазни 400 кг бўлганда							
4	6,0	8,5	620	35	35	25	220
6	7,0	9,6	730	45	45	30	270
8	9,0	11,6	940	50	50	35	320
10	11,0	13,6	1160	60	60	40	370
12	12,0	14,1	1290	70	70	45	420
14	13,5	15,5	1420	75	75	55	470
16	14,5	17,5	1560	85	85	60	520
18	16,0	18,0	1800	90	90	70	570
20	17,5	18,5	1950	100	100	75	620
22	18,0	18,8	2000	110	110	80	670
24	18,8	19,0	2160	115	115	85	720
26	20,0	20,0	2220	125	125	95	770
Тырик вазни 500 кг бўлганда							
6	7,6	11,0	790	50	50	30	300
8	9,0	12,7	950	55	55	35	350
10	11,5	14,5	1220	65	65	40	400
12	12,6	15,5	1340	70	70	45	450
14	13,6	16,5	1470	80	80	55	500
16	14,6	17,5	1600	90	90	60	550
18	16,6	18,0	1840	95	95	70	600
20	17,7	19,0	1980	105	105	75	650
22	18,9	20,0	2030	115	115	80	700
24	19,1	20,5	2180	120	120	85	750
26	20,4	21,0	2340	130	130	95	800
28	21,7	22,0	2400	135	135	100	850
30	23	23,0	2560	145	145	105	900

Махсус уйча-профилакторийда 60 кунликкача парварини қилинадиган
бузоқларни озиқлантириш схемаси

Ёши ой ва кун ҳиссо- бида	Давр охири- да ти- рик ва- зни, кг	ёғлик сут, кг	беда пича- ни, кг	беда пичани қайнат- маси, кг	ҳашаки лавла- ги, кг	кон- цент- ратлар, кг	ош тузи, г	преци- питат, г	бўр, г
10 кун- ликгача	—	5	—	—	—	—	—	—	—
20 кун- ликгача	—	7	ўрга- тиш	0,5	—	ўрга- тиш	5	5	5
30 кун- гача	55	7	0,5	0,5	ўрга- тиш	0,3	5	5	5
Биринчи ойда	—	180	5	10	—	3	100	100	100
40 кун- ликгача	—	7	0,7	1,0	0,2	0,5	10	10	10
50 кун- ликгача	—	6	0,8	1,0	0,3	0,8	10	10	10
60 кун- ликга- ча	80	4	1,5	1,0	0,5	0,9	10	10	10
Иккин- чи ойда	—	170	30	30	10	22	300	300	300
Жами 2 ойда	—	350	35	40	10	25	400	400	400

Адабиётлар:

3. Икромов Т.Х. Чорвачилик, «Меҳнат», 1985 й. 248 б.
4. Акмальхонов, С.Ш., Исамухаммедов, Б.А.Қаҳрамонов
Чорвачилик (Услубий қўлланма) Т,ТошДАУ, 2000, 13-14 б.
3. Носиров У., Усмонов О., Мирхамидов М. Фермер бўламан. Тошкент,
Меҳнат, 2002 й. 29-34 б.

8-АМАЛИЙ МАШҒУЛОТ

МАВЗУ: СУТНИНГ КИМЁВИЙ ТАРКИБИНИ ЎРГАНИШ

Дарснинг мақсади: Жадвал ва илмий тадқиқот маълумотлари асосида талабаларга сутнинг кимёвий таркибини ўргатиш.

Идентив ўқув мақсадлари:

1. Сигир сутининг кимёвий таркибини ўрганади.
2. Ўзбекистонда боқиладиган ҳар хил зотдаги сигирлар сутининг кимёвий таркибини билиб олади.
3. Оғиз сути билан оддий сутнинг кимёвий таркибини фарқ қила олади.

Керакли жиҳозлар ва материаллар:

Сигирлар сутининг кимёвий таркиби тўғрисидаги жадвал, ҳар хил зотга мансуб сигирлар сутининг кимёвий таркиби тўғрисидаги жадвал, оғиз сути ва оддий сутнинг кимёвий таркиби тўғрисидаги жадвал, дарслик, ЗПТ асосида ёзилган муаммоли, модулли, ўқув-услубий мажмуа, калькулятор, конспект дафтари, қалам, чизғич.

1-жадвал:

Сигир сутининг кимёвий таркиби, % да

Сутнинг таркиби	Ўртача	
Сув	78,5	82,7-90,7
Қурук моддалар	12,5	9,3-17,3
Ёғ	3,8	2,7-7,0
Оқсил	3,3	3,0-5,0
Жумладан:		
казеин	2,7	2,20-4,50
алобумин ва глобулин	0,6	0,45-1,1
Оқсилсиз бирикмалар	0,1	0,02-0,15
Сут шакари (лактоза)	4,7	4,0-5,30
Минерал моддалар	0,7	0,50-1,00
Лимон кислота	0,15	0,10-0,20
Фосфатидлар (стеридлар)	0,10	-

2-жадвал:

Ўзбекистонда боқиладиган баъзи сугирлар сутининг зотига кўра кимёвий таркиби, %

Кўрсаткичлар (%)	Сугирлар зоти		
	қора-ола зот	швиц зоти	бушуев зоти
Ёғ	3,4	4,00	4,1
Оқсил	3,2	3,5	3,6
Казеин	2,5	2,6	2,8
Сут шакари	5,2	5,2	5,1
Қуруқ моддалар	11,8	13,4	12,8

3-жадвал:

Оғиз сути билан оддий сутнинг кимёвий таркиби, %

Таркиби	Оғиз сути	Оддий сут
Қуруқ моддалар	20,96	12,5
Жумладан: ёғ	4,10	3,8
оқсил	12,27	3,3
Сут шакари	3,32	4,7
Минерал моддлар	1,27	0,7

Ишни бажарилиш тартиби

1. Қуйидаги маълумотлар асосида сутнинг таркибидаги моддалар ва уларнинг аҳамияти ҳамда технологик хоссаларини ўрганинг?
2. 1-жадвал маълумотлари асосида сугир сутининг кимёвий таркибини ўрганинг ва хулосаларинингизни иш дафтарига ёзинг?
3. 2-жадвал маълумотларини таҳлил қилинг ва Республикада боқилаётган қорамол зотлари бўйича тавсиф беринг?
4. 3-жадвал маълумотларига асосланиб оғиз сути ва оддий сутнинг кимёвий таркибини баҳоланг?

Адабиётлар:

1. Икромов Т.Х. Чорвачилик, «Меҳнат», 1985 й. 248 б.
2. Икромов Т.Х. Хусусий чорвачилик. Тошкент, 2001 й.
3. Носиров У., Усмонов О., Мирхамидов М. Фермер бўламан. Тошкент, «Меҳнат», 2002 й., 53-54 б.

9-АМАЛИЙ МАШҒУЛОТ

МАВЗУ. СУТНИНГ ЁҒЛИЛИГИНИ АНИҚЛАШ.

Дарсининг мақсади. Лаборатория шароитида соғиб олинган сутнинг ёғлилик даражасини аниқлаш.

Идентив ўқув мақсади:

Соғиб олинган сутнинг ёғлилик даражасини аниқлай олади

Керакли жихозлар ва материаллар:

Тоза ва қуруқ 10,77 мг ёғ ўлчагич, 1мг ли пипетка, 10 мг ли шиша автомат ўлчагич, центрафуга, сув ваннаси, сульфат кислотаси (зичлиги 1,80-1,82), изоамил спирти (зичлиги 0,810-0,813), дарслик, ЗПТ асосида ёзилган муаммоли, модулли, ўқув-услубий мажмуа, калькулятор, конспект дафтари, қалам, чизғич.

Ишни бажариш тартиби:

Ёғ ўлчаш асбобига 10 мг сульфат кислотаси автомат куйгич ёрдамида томизилади, кейин унга яна 1мл изоамил спирти қўшилгандан сўнг, унинг оғзи махсус резина пўкак (пробка) билан эҳтиёт қилиб беркитилиб, 5-6 марта силкиб аралаштирилади. Бунда сут таркибидаги моддалар эриб ёғ моддаси ажралади. Аралаштиришда қўл куймаслиги учун ёғ ўлчагични силкитишни сочик(латтага) ўраб бажариш керак. Яхшилаб аралаштирилган ёғ ўлчагичи 65⁰С ли сувга 5 минут солиб қўйилади, бунда резина пробкаси юқорида бўлиши керак. 5 минутдан сўнг улар центрафугага бир-бирига симметрик равишда қўйилиб, 1000 айланиш тезлиги билан 5 минут айлантирилади. Центрафугадан олинган ёғ ўлчагичларни яна ҳарорати 65⁰С бўлган сувли ваннага қўйилади. Пробкали томони пастга қаратилган бўлиб, 5 минут вақт ўтиши билан ундан олиниб, ёғ миқдори тезлик билан аниқланади. Аниқланиш пайтида ёғ ва кислота чегараси аниқ ва ёғ моддаси тиниқ бўлиши керак. Агар текширув вақтида ёғ қорамтирсарик ранг ва бошқа аралашмалар кўринса, текширувни қайта ўтказиш талаб қилинади.

Ёғ ўлчагичлар кўрсаткичи сутдаги ёғ миқдорини фоиз ҳисобида кўрсатади. Ёғ кўрсаткичидаги чизиқлар 6 га бўлинган бўлиб, унинг ҳар бир бўлаги яна 10 та бўлинмадан иборат ва шу 10 та кичик бўлинмаси эса 0,1 фоиз ёғни кўрсатади. Демак катта ва кичик кўрсаткичлар сут таркибидаги ёғ миқдорининг фоиз ҳолатидаги ифодасидир.

Фойдаланилган адабиётлар:

1. Икромов Т.Х. Чорвачилик, «Меҳнат», 1985 й. 248 б.
2. Носиров У., Усмонов О., Мирхамидов М. Фермер бўламан. Тошкент, «Меҳнат», 2002 й., 53-54 б.

10 -АМАЛИЙ МАШҒУЛОТ

МАВЗУ. ЧОРВА ҲАЙВОНЛАРИНИНГ МАҲСУЛДОРЛИГИНИ ҲИСОБГА ОЛИШ.

Дарсининг мақсади. Сут ва гўшт йўналишидаги чорва молларининг маҳсулдорлигини ҳисобга олиш тартиби билан танишиш.

Идентив ўқув мақсадлари:

- 1.1. Сигирларнинг сут маҳсулдорлигини ҳисобга олиш усули ва тартибини ўрганади.
- 1.2. Қорамолларнинг гўшт маҳсулдорлигини ҳисобга олиш тартибини ўрганади.

Керакли жиҳозлар ва материаллар.

Сигирларнинг индивидуал карточкаси (Ф №1-мол), назорат сут соғими қайдномаси (Ф №7-мол), ёш молларнинг ўсишини ҳисобга олиш журнали (Ф №4-мол), дарслик, ЗПТ асосида ёзилган муаммоли, модулли, ўқув-услубий мажмуа, калькулятор, конспект дафтари, қалам, чизғич.

Ишни бажариш тартиби.

Чорвачилик фермаларида наслчилик ишларини тўғри ташкил этишда сут ва гўшт маҳсулдорлигини ҳисобга олиш шарт ва мажбурий тадбирлардан ҳисобланади. Чунки буларни билмасдан туриб ҳайвонларни танлаш ва саралаш мумкин эмас.

Сигирларнинг сут маҳсулдорлигини ҳисоблашнинг бир қанча усуллари мавжуд:

- 1) 305 кунлик лактация даврида соғиб олинган сут миқдорини аниқлаш;
- 2) энг кўп сут берган кунларидаги сут миқдорини аниқлаш;
- 3) суткалик сут миқдорини ҳисоблаш.

Сигирлардан ҳар суткада соғиб олинган сут миқдorigа қараб ҳисоб ишларини олиб бориш энг аниқ усул ҳисобланади. Бунинг учун сигирлар суткасига неча марта соғилса, уларнинг ҳар биридан соғиб олинган сут ҳисобга олинади ва уларни бир-бирига қўшиб, суткалик сут миқдори аниқланади. Масалан, назорат соғими куни сигирнинг ўртача суткалик сути 15,5 кг, 10 кундан кейин-18,8 кг ва 3- ўн кунликдаги назорат соғимида 14,2 кг ни ташкил этди. Сигирнинг бир ойдаги умумий сут маҳсулдорлиги (15,5 x 10) қ (18,8 x 10) қ (14,2 x 10) қ 485 кг га тенг бўлади.

Чорва молларининг гўшт маҳсулдорлиги, уларнинг ориқ-семизлигига боғлиқ бўлади. Ҳайвонларнинг гўшт маҳсулдорлигини ҳисоблаш учун уларнинг тирик вазни, сўйилгандаги вазни ва сўйим чиқими аниқланади.

Молларнинг териси, калла-почаси ва ички органлари олиб ташлангандан қолган қисми, уларнинг сўйилгандаги вазни ҳисобланади.

Сўйим чиқими деганда, гўшт нимталари билан ички ёғи вазнининг (сўйилгандаги вазни) молни сўйишдан олдинги тирик вазнига бўлган нисбати

тушунилади ва у фоиз билан белгиланади. Сўйим чиқимини ҳисоблаш учун куйидаги формуладан фойдаланилади:

$$C_q = \frac{G_n + E_o}{T_6} \times 100, \text{ бунда}$$

C_q – сўйим чиқими, G_n – гўшт нимтаси вазни, E_o – ички ёғнинг вазни, T_6 – сўйишдан олдинги тирик вазни.

Чорва моллари маҳсулдорлигини ҳисоблаш ва наслчилик ишларини юритишнинг муҳим шартларидан бири, бирламчи зоотехник ва наслчилик ҳисоботларини олиб бориш ҳисобланади. Ҳар бир хўжаликда наслчилик ҳисоботи ва зоотехник ишлари бўйича куйидаги ҳужжатларни тўлғазиб бориши лозим:

- 1) Подадаги наслдор сигирлар тўғрисида наслчилик ҳисоботлари юритилиши.
- 2) Сигирларнинг назорат соғимини ёзиб бориш журнали(ҳар бир сигирга алоҳида)
- 3) Сигирларни уруғлантириш, бўғозларини сутдан чиқариш ва туғдириш ҳисобот журнали.

Адабиётлар:

1. Икромов Т.Х. Чорвачилик, «Меҳнат», 1985 й. 248 б.
2. Носиров У., Усмонов О., Мирхамидов М. Фермер бўламан. Тошкент, «Меҳнат», 2002 й., 17-18 б.

МУНДАРИЖА:

1. Қишлоқ хўжалик ҳайвонларини маҳсулот йўналиши бўйича баҳолаш.....	3
2. Чорвачилик фермаларини қуришга бўлган зоогигиеник талаблар.....	4
3. Чорвачилик фермаларида пода таркибини аниқлаш	5
4. Чорвачилик фермаларида ветеринария ва санитария хизматини олиб бориш.....	6
5. Қишлоқ хўжалик ҳайвонларини дезинфекцияловчи қурилмалар.....	7
6. Озиқаларнинг тўйимлилигини баҳолаш	8
7. Чорва ҳайвонларига озуқа рационини тузишни ўрганиш	9
8. Сутнинг кимёвий таркибини) ўрганиш	12
9. Сутнинг ёғлилигини аниқлаш.	14
10. Чорва ҳайвонларининг маҳсулдорлигини ҳисобга олиш.	15

МАВЗУ: ЧОРВА МОЛЛАРИ ВА ПАРАНДАЛАРНИ УРЧИТИШ УСУЛЛАРИНИ ЎРГАНИШ

Дарснинг мақсади: Хар хил турдаги чатиштириш схемасини тузиш ва дурагай авлодларда ота-онасининг кони хиссасини аниқлаш.

Идентив уқув мақсадлари:

Хар хил турдаги чатиштириш схемасини тузади ва дурагай авлодларда ота- онасининг кони хиссасини аниқлай олади.

Керакли жиҳоз ва материаллар: Хайвонларни чатиштириш схемалари

Назарий тушунча ва ишнинг бажарилиши. Ушбу машғулотда чатиштиришнинг биологик моҳиятини тушуниб олиш ута муҳимдир, яъни: 1) дурагай авлодларда ота- онасига нисбатан ирсий белги ва хусусиятлар билан бойиши; 2) гетерозиготалик даражасининг ортиши, шунинг эвазига авлодларини яхши озиклантириш ва парваришлаш оркали яхши томонга узгаришига эришиш мумкин; 3) дурагай авлоднинг дастлабки ота- она вакиллариغا нисбатан яшовчанлик қобилияти анча юқори бўлган хайвон олиш мумкин, яъни гетерозис ходисаси кузатилади.

Асосий эътибор хар хил турдаги чатиштириш схемасини урганишга қаралади. Аввал саноат ва галма-гал чатиштириш усули билан танишиб чиқилади. Чатиштириш схемасидан танқари, гетерозислик ходисасини акс эттирувчи жадвал маълумотларидан ҳам фойдаланилади. Муҳими, икки- ва учзотли галма-гал чатиштириш схемасини тузиб бера олиш ва чорвачилик амалиётида муваффақиятли қулланиб келинаётганлиги тугрисидаги мисолларни билиши керак. Ундан кейин қон сингдириш ва қон қуйиш чатиштириш усуллари қуриб чиқилади. Шу турдаги чатиштириш схемаларини иш дафтарига қизиқ олади ва хар хил чорвачилик тармоқларида қон сингдириш ва қон қуйиш усулидаги чатиштиришнинг қулланилиши тугрисидаги аниқ мисоллар билан танишиб чиқилади. Дурагай авлоднинг қон хиссасини ҳисоблай олишни билиши лозим ва бунда “қон хиссаси” шартли ва схематик равишда чатиштирилаётган хайвон зотларининг ирсий белги ва хусусиятларининг узаро қушилишини акс эттиради. Зотнинг сифати, чатиштириш учун танлаб олинган зотларнинг индивидуал хусусиятлари ҳамда чатиштириш ишлари олиб борилаётган шарт-шароитлар, танлаш йуналиши ва жадаллиги қабиларга қуп жиҳатдан боғлиқ бўлади.

“Қон хиссаси” чатиштириш учун танлаб олинган дастлабки зотнинг дурагай авлоддаги ирсий белгиларининг хиссасини акс эттиради.

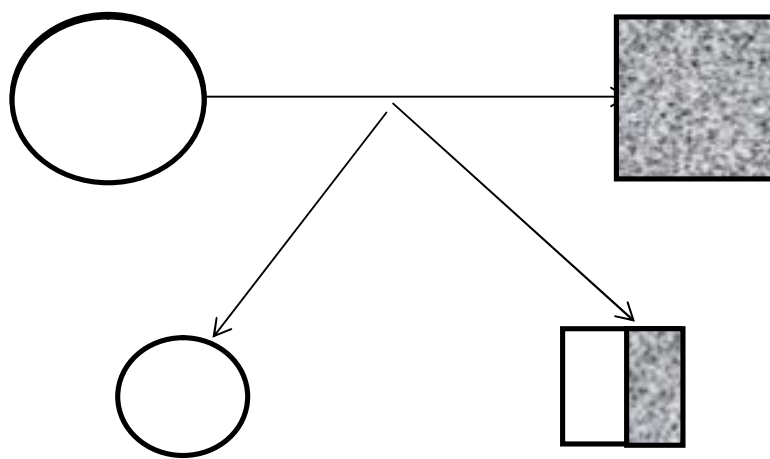
Мисол тариқасида саноат чатиштириш усули ва олинган дурагай авлодларда қон хиссасини ҳисоблаш тартиби билан танишиб чиқамиз. Чатиштириш учун олинган ургочи хайвон зотини А харфи билан, эрқак хайвон зотини Б харфи билан белгилаймиз.

Мустақил иш топшириқлари.

Саноат чатиштириш усули. 1. Брейтов зотли қучқаларни йирик оқ қучқа зоти билан чатиштириш схемасини тузинг ва олинган дурагай авлоднинг қон хиссасини ҳисоблаб чиқинг.

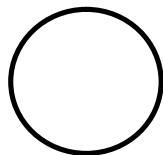
А зотнинг онаси

Б зотнинг отаси

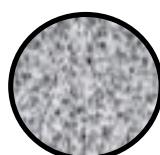


1 авлод дурагай вакиллари

А зот



Б зот



1 расм Саноат асосида чатиштиришнинг схемаси

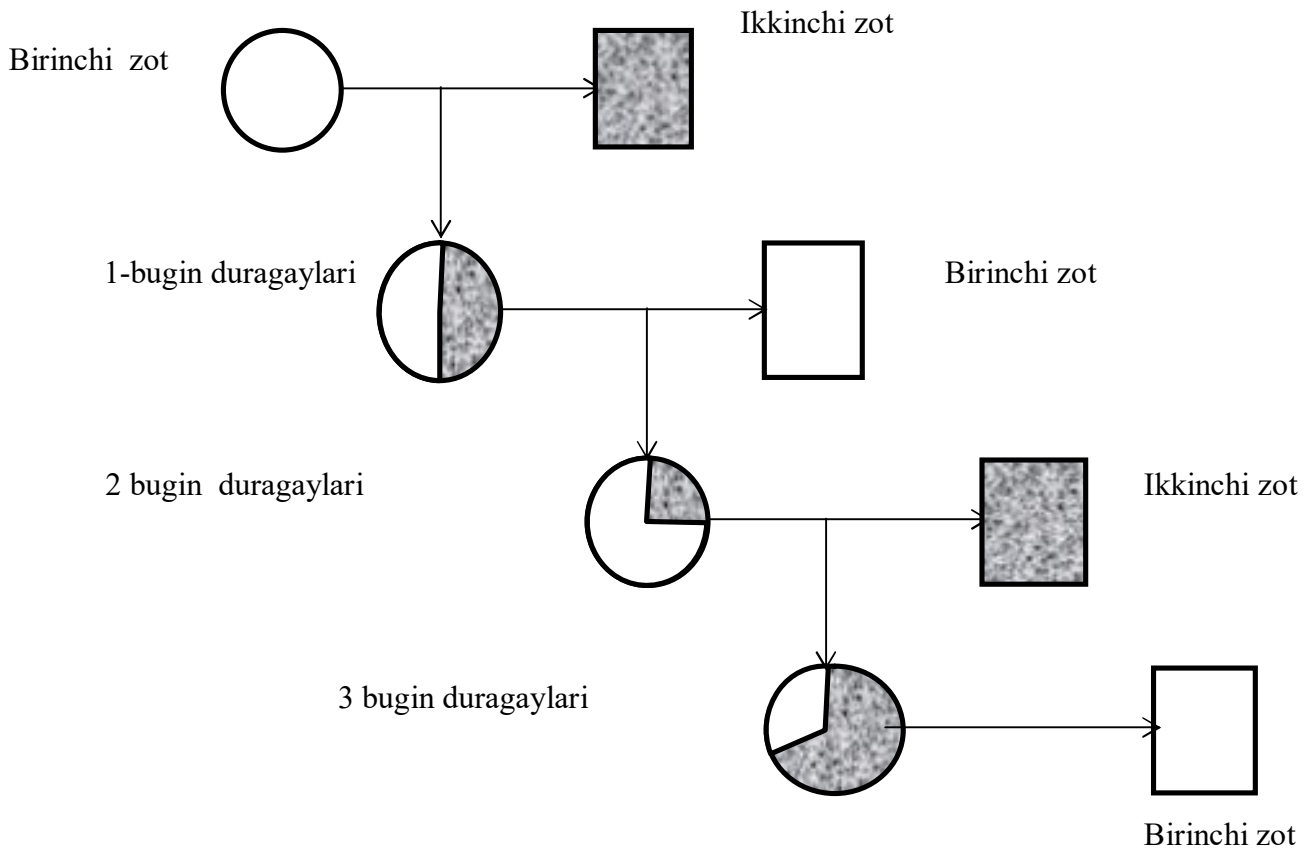
Дурагай авлоднинг 1 бугиндаги кон хиссаси ота ва онадан куйидагича утади

$$= \frac{1 + 0}{2} =$$

Демак 1 бугин дурагайларида ота ва онасининг кон хиссаси

ёки 0,5 ни ташкил этади.

5-chizma. Galma gal chatishtirish



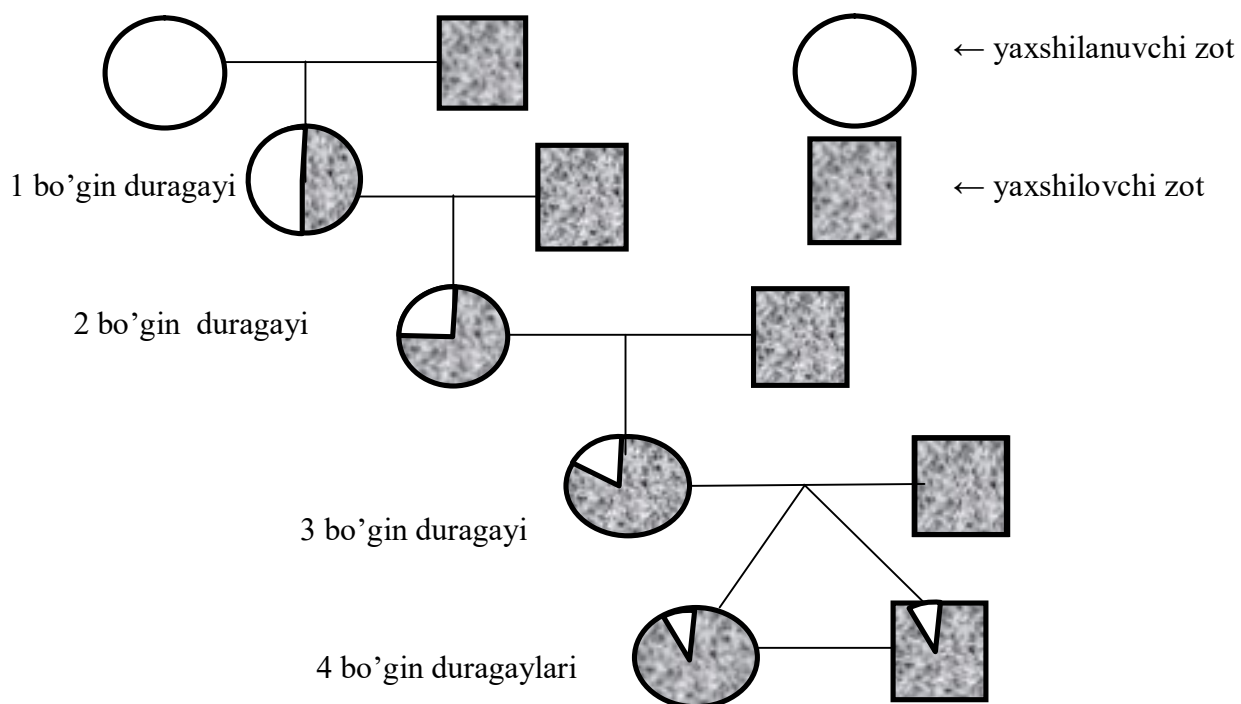
Duragay avlodlarda qon hissasini aniqlash :

1 bugin duragayi: $\frac{A+B}{2} = \frac{a+1}{2} = \frac{1}{2}$

2 bugin duragayi: $\frac{1/2+0}{2} = \frac{1}{4}$

3 bugin duragayi: $\frac{1/4+1}{2} = \frac{5}{8}$

6-chizma. Qon singdirish usulida chatishtirish sxemasi



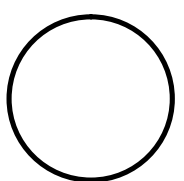
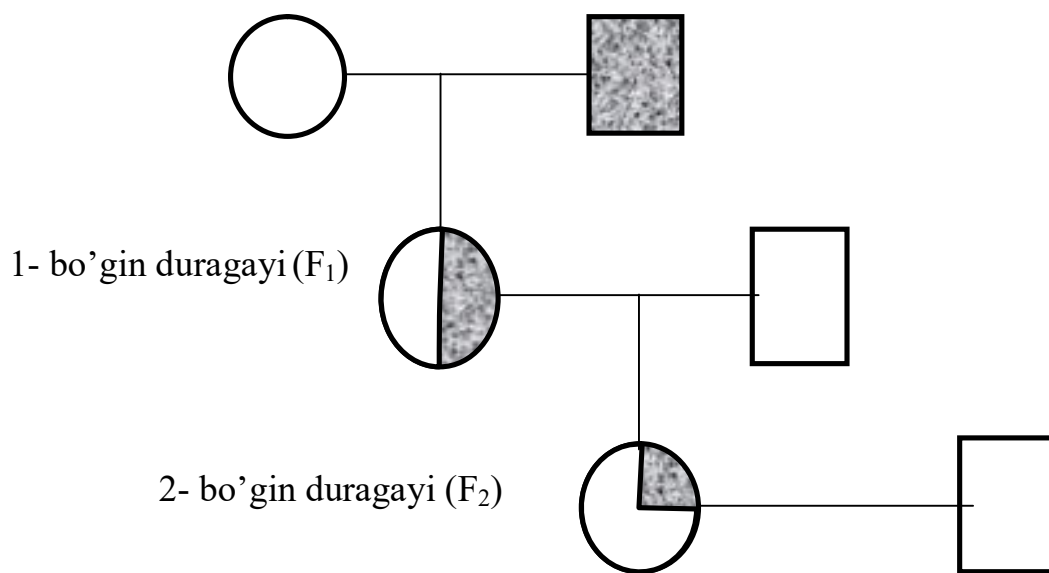
Yaxshilovchi zotning qon hisyasi;

1 bo'gin duragayida: $\frac{1}{2}$

2 bo'gin duragayida: $\frac{\frac{1}{2}+1}{2} = \frac{3}{4}$

3 bo'gin duragayida: $\frac{\frac{3}{4}+1}{2} = \frac{7}{8}$ va h. k.

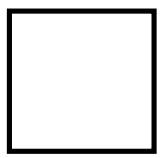
7-chizma. Qon quyish usulida chatishtirish sxemasi



- Ostfritz zotli sigir



- Qizil cho'ul zotli buqa



- Ostfritz zotli buqa

Yaxshilovchi zot qonining xissasi:

1 bo'g'inda: $\frac{1}{2}$

3 bo'g'inda: $\frac{1}{8}$

2 bo'g'inda: $\frac{1}{4}$

Адабиётлар:

1. Бориснеко Е.Я\ Практикум по разведению сельскохозяйственных животных, М., Колос, 1972, 232 с

2. Авизов Т.Г., Дамрокулов РД. Чорвачилиқдан амалий машгулотлар. -Т.: Укитувчи, 1980
3. Акмалхонов Т.Ш., Исамухаммедов С.Ш., Кдхрамонов Б.А. Чорвачилиқ

5 - amaliy- laboratoriya mashg'uloti

MAVZU: SILOS VA SENAJ TAYYORLASH TEXNOLOGIYASI

Darsning maqsadi. Talabalarga silos va senaj tayyorlash texnologiyasi bilan tanishtirish

Kerakli asbob va reaktivlar: maydalangan makkajo'xori yoki oq jo'xori pryasi, xandaq, polietilen plenka, $NaSl$, $CaCO_3$ tuzlari, benzoy kislotasi, somon, ko'k beda (45-55 % namlikda)

Nazariy tushuncha. Chorvachilik fermalarida silos mollarni boqishda arzon va asosiy oziqa hisoblanadi.

Siloslash-yuqori namlikdagi ko'k oziqalarni saqlashning asosiy usulidir. Bu asosan biologik usul bilan ko'k massalarda sut kislotasi hosil qilinib, so'ng bijg'itib konservlashga asoslangandir.

Ishni bajarish tartibi. Silos makkajo'xori va oq jo'xoridan tayyorlanadi. Buning uchun ularni dumbulligida poyasi bilan o'rab-yig'ib olinadi. Siloslanadigan ko'k massaning namligi 65-70 % bo'lishi kerak. Namlik kamroq bo'lsa silos dag'al bo'ladi, yaxshi etilmaydi, namligi yuqori bo'lganda esa bijg'ish jarayoni jadallashib, oziq moddalarning ko'p miqdori nobud bo'ladi, kislotalik darajasi oshadi va silosning sifati pasayadi.

Bijg'ish jarayonida silosning nobud bo'lishini kamaytiradigan eng muhim shart-siloslanayotgan massani tez-tez, 2-4 kun ichida va uzluksiz ravishda chuqurga (xandaqlarga) bostirish va og'ir, zanjirli traktorlar bilan zichlashdir. Xom-ashyoni o'rish, tashish va bostirish uzluksiz, yagona bir ishlab chiqarish jarayonidir. Chuqurni to'ldirish davrida uzoq davom etadigan to'xtalishlar (6-12 soatdan ortiq) yuza qavatining qizib ketishiga, badbo'y hid kelishiga sabab bo'ladi.

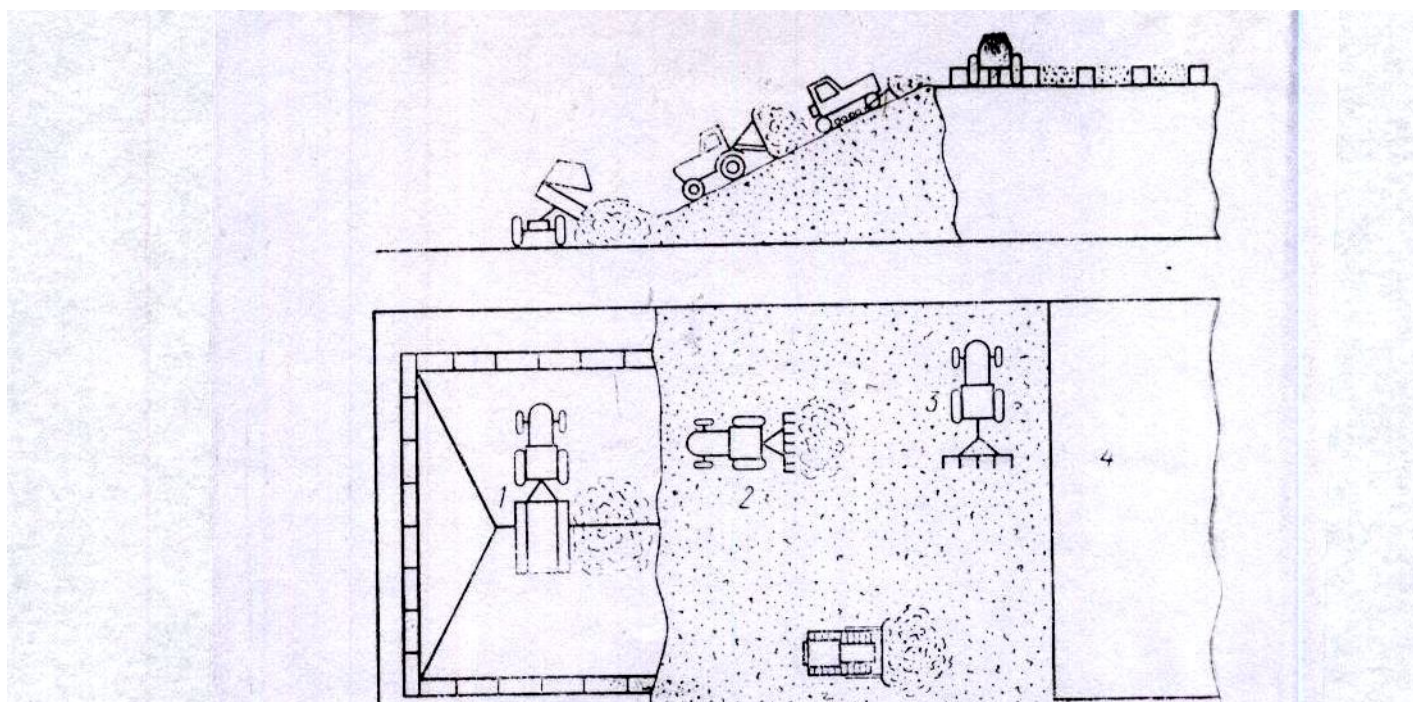
Silos massasi bilan to'ldirilgan chuqurning ustuni sintetik plenklar bilan yopilib, plenka ustiga 50-60 sm qalinlikda paxol, yoki 6-10 sm qalinlikda tuproq yotqizish kerak.

Agar, yuqori namlikdagi (75 % dan ortiq) makkajo'xori va oq jo'xorini siloslaganda 1t. ko'k massaga 60-120 kg maydalangan somon qo'shiladi.

Doni yig'ib olingan quruq makkajo'xori poyalaridan, yaxshilab maydalangan, suv yoki shakar moddalariga boy sabzavot hamda poliz ekinlari chiqindilari bilan aralashtirib ham yaxshi silos olish mumkin. Xom ashyo namligi 65-70 % dan oshmasligi kerak.

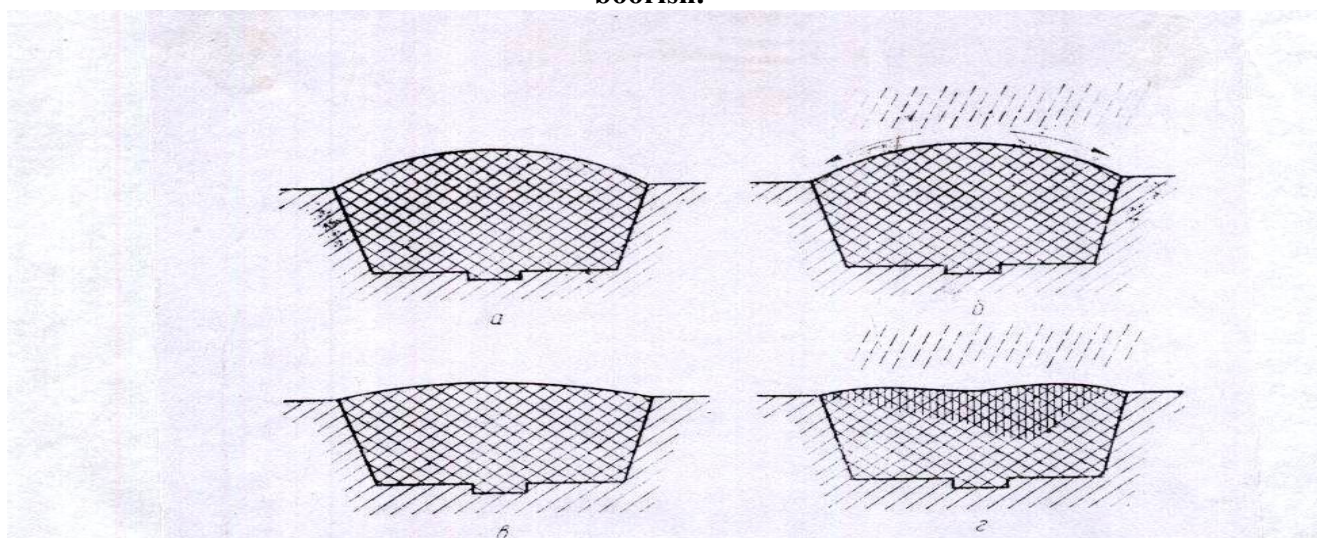
Sifatli silos nordonroq, xushta'm bo'lib, meva hidi kelib turadi. Shuning uchun Chorva mollari uni ishtaha bilan eydi. Bunday silosda 2-2,5 % gacha sut va sirka kislotasi bo'lib, 60-75 foizini sut kislotasi tashkil qiladi. Silosning kislotalik darajasi kamaysa chirish jarayonlari faollashadi. Bir kilogramm sifatli 1 klass silosda 0,24 gacha oziqa birligi mavjud.

Senaj tayyorlash texnologiyasi. Ko'p yillik dukkakli ekinlar (asosan bedadan) o'rilgandan keyin, 1-2 sutka davomida ko'k massani 45-55 % namlikkacha so'litib senaj tayyorlanadi. Senaj tayyorlanadigan massa xuddi silos kabi maxsus xandaqlarga joylanib, zichlab, havo kirmaydigan qilib saqlanadi. Senaj o'zining fizik-ximiyaviy xususiyati bo'yicha qariyb pichan va silosga teng.



1-rasm. Siloslanadigan xandaklarni pastdan yuqoriga qarab boorish.

to'ldirib



2-rasm. Silos bosilgan xandakning ustini yopish tartibi

Senaj texnologiyaga amal qilingan holda tayyorlansa, undagi protein, karotin va engil hazmlanadigan uglevodlar yaxshi saqlanadi. Shuning uchun ham u biologik xususiyati bo'yicha yangi o'rilgan o'tga yaqin turadi.

Adabiyotlar:

1. Madaminov K. «Chorvadorning yon daftari». T. «Mehnat», 1988, 16-18 b.
2. Ikromov T.X. Chorvachilik, «Mehnat», 1985 y. 248 b.
3. Ikromov T.X. Xususiy chorvachilik. Toshkent, 2001 y.
4. Nosirov U., Usmonov O., Mirxamidov M. Fermer bo'laman. Toshkent, «Mehnat», 2002 y. 29-31 b.
5. Avizov T.G., Hamroqulov R.H. Chorvachilikdan amaliy mashg'ulotlar. –T.: O'qituvshi, 1980

6 - amaliy- laboratoriya mashg'uloti

MAVZU: CHORVA MOLLARI UCHUN OZUQA RATSIONI TUZISH

Darsning maqsadi: Talabalarga har xil yosh, vazn va fiziologik holatdagi qoramollar uchun sutkalik ozuqa ratsioni tuzish yo'l-yo'riqlari bilan tanishtirish.

Identiv o'quv maqsadlari:

- 1.1. Sog'in sigirlar uchun kunlik oziqa ratsionini tuza oladi
- 1.2. Sutdan chiqqan bo'g'oz sigirlar uchun oziqa ratsioni tuza oladi.
- 1.3. 1-oylikkacha bo'lgan yosh buzoqlar uchun oziqlantirish sxemasini tuza oladi

Kerakli jihoz va materiallar: Sog'in sigir, sutdan chiqqan bo'g'oz sigir va g'unajinlar, yosh buzoqlar uchun oziqlantirish me'yori va sxemasi, ozuqa turlarining to'yimliliigi to'g'risidagi jadval, darslik, ZPT asosida yozilgan muammoli, modulli, o'quv-uslubiy majmua, kal'kulyator, konspekt daftari, qalam, shizg'ish.

1.1- topshiriq. Tirik vazni 400 kg, kunlik sut miqdori 10 kg, yog'liligi-3,8% bulgan sog'in sigirlarga qish fasli uchun kunlik ozuqa ratsionini tuzing.

Xo'jalikda quyidagi ozuqa turlari mavjud: beda pichani, makkajo'xori silosi, xashaki lavlagi, omuxta em.

Ishni bajarish tartibi: Sog'in sigirlar uchun oziqlantirish me'yori (2- jadval)dan tirik vazni 400 kg, kunlik sut miqdori 10 kg, yog'liligi 3,7-4,0 % bo'lganda bir kun mobaynida har bir sigirga talab qilinadigan ozuqa birligi, quruq modda, hazmlanuvshi protein, osh tuzi, kal'tsiy, fosfor va karotin miqdorini topamiz. Xo'jalikdagi mavjud ozuqa turlari va ularning to'yimliliigi asosida belgilangan me'yorga moslab oziqalar miqdorini aniqlaymiz va ratsion tuzib shiqamiz. Ratsion tuzishda shuni esda tutish kerakki, sog'in sigirlarning har 100 kg tirik vazniga 1,5-2,0 kg dag'al xashak, 2-4 kg shirali ozuqa (silos), har bir kilogramm sut uchun 0,8-1,2 kg qand lavlavgi, 150-300 g konsentrat oziqalar (kunlik sog'in miqdori 10-20 kg gacha bo'lsa) berilishi zarur. Tuzilgan ratsionni to'yimliliigi, hazmlanuvshi protein, mineral moddalar va vitaminlar miqdori bo'yicha me'r bilan taqqoslab ko'ramiz. Bunda, haqiqatda beriladigan ratsion to'yimliliigi va boshqa ko'rsatkichlari jihatidan me'yorga nisbatan farqi 5 foizdan oshmasligi kerak.

1.2.- topshiriq. Tirik vazni 450kg, sut mahsuldorligi yiliga 3000kg bo'lgan bo'g'oz sigirlar uchun kunlik ratsionini tuzing. Ishni bajarishda sutdan chiqqan bo'g'oz sigirlar uchun oziqlantirish me'yorlari (1-jadval) va O'zbekistonda mavjud ozuqalarning turlari va ularning to'yimliliigi (1-jadval)dan foydalaning.

Сутдан чиққан бўғоз сизирлар учун озиқлантириш меъёрлари

Тирик вазни, кг	Бир кунда ҳар бир сизирга талаб қилинади						
	озуқа бирлиги	қуруқ модда, кг	ҳазмланув- чи про- теин, г	ош тузи, г	кальций, г	фосфор, г	каротин, мг
Бир йилга режалаштирилган сут маҳсулдорлиги 3000-3500 кг бўлганда							
300	5,5	9,0	650	30	45	200	285
350	6,0	9,5	700	35	55	220	299
400	6,6	10,0	755	40	60	240	310
450	7,0	10,5	780	45	70	260	330
500	7,7	11,5	850	50	80	280	350
Бир йилга режалаштирилган сут маҳсулдорлиги 4000-5000 кг бўлганда							
350	7,5	10,0	800	40	65	325	370
400	8,0	10,5	850	45	70	350	390
450	8,5	11,0	900	50	80	375	420
500	8,8	11,5	970	55	90	400	450
550	9,4	12,0	1050	60	95	420	480
600	9,7	12,5	1100	65	100	440	530

1.3.-topshiriq. 60 kunlikkacha parvarish qilinadigan buzoqlarni oziqlantirish sxemasiga(3-jadval) asosan xo'jaligingizdagi mavjud yosh buzoqlar uchun ozuqa balansini tuzing.

Соғин сигирлар (ёғ миқдори 3,7-4,0 % бўлганда) озиклантириш меъёрлари

Кунлик сут миқдори, кг	Бир кун мобайнида ҳар бир сигирга талаб қилинади						
	озуқа бирлиги	қуруқ модда, кг	ҳазмланув- чи про- теин, г	ош тузи, г	кальций, г	фосфор, г	каротин, мг
Тырик вазни 400 кг бўлганда							
4	6,0	8,5	620	35	35	25	220
6	7,0	9,6	730	45	45	30	270
8	9,0	11,6	940	50	50	35	320
10	11,0	13,6	1160	60	60	40	370
12	12,0	14,1	1290	70	70	45	420
14	13,5	15,5	1420	75	75	55	470
16	14,5	17,5	1560	85	85	60	520
18	16,0	18,0	1800	90	90	70	570
20	17,5	18,5	1950	100	100	75	620
22	18,0	18,8	2000	110	110	80	670
24	18,8	19,0	2160	115	115	85	720
26	20,0	20,0	2220	125	125	95	770
Тырик вазни 500 кг бўлганда							
6	7,6	11,0	790	50	50	30	300
8	9,0	12,7	950	55	55	35	350
10	11,5	14,5	1220	65	65	40	400
12	12,6	15,5	1340	70	70	45	450
14	13,6	16,5	1470	80	80	55	500
16	14,6	17,5	1600	90	90	60	550
18	16,6	18,0	1840	95	95	70	600
20	17,7	19,0	1980	105	105	75	650
22	18,9	20,0	2030	115	115	80	700
24	19,1	20,5	2180	120	120	85	750
26	20,4	21,0	2340	130	130	95	800
28	21,7	22,0	2400	135	135	100	850
30	23	23,0	2560	145	145	105	900

**Махсус уйча-профлакторийда 60 кунликкача парвариш қилинадиган
бузоқларни озиклантириш схемаси**

Ёши ой ва кун ҳисо- бида	Давр охири- да ти- рик ваз- ни, кг	ёғлик сут, кг	беда пича- ни, кг	беда пичани қайнат- маси, кг	хашаки лавла- ги, кг	кон- цент- ратлар, кг	ош тузи , г	преци- питат, г	бўр, г
10 кун- ликгача	—	5	—	—	—	—	—	—	—
20 кун- ликгача	—	7	ўрга- тиш	0,5	—	ўрга- тиш	5	5	5
30 кун- гача	55	7	0,5	0,5	ўрга- тиш	0,3	5	5	5
Биринчи ойда	—	180	5	10	—	3	100	100	100
40 кун- ликгача	—	7	0,7	1,0	0,2	0,5	10	10	10
50 кун- ликгача	—	6	0,8	1,0	0,3	0,8	10	10	10
60 кун- ликга- ча	80	4	1,5	1,0	0,5	0,9	10	10	10
Иккин- чи ойда	—	170	30	30	10	22	300	300	300
Жами 2 ойда	—	350	35	40	10	25	400	400	400

7 - amaliy- laboratoriya mashg'uloti

MAVZU: XO'JALIKNING EM-XASHAKKA BO'LGAN YILLIK TALABINI ANIQLASH VA OZIQA BALANSINI TUZISH.

Darsning maqsadi: Talabalarga me'yor va ratsion asosida xo'jalikdagi chorva mollari uchun bir yilda talab etiladigan em-xashak turlarini aniqlash va oziqa balansini tuzishni o'rgatish.

Identiv o'quv maqsadlari:

- a. Chorva mollarining bir yilda em-xashak turlariga talabini aniqlash hisobini o'rganadi.
- b. Em-xashak turlarining oziqa birligida yillik talabini hisoblay oladi.
- c. Oziqaga bo'lgan yillik talabi asosida oziqa balansini tuzishni o'rganadi.

Kerakli jihozlar: Chorva mollari uchun oziqa sarflash me'yorlari, Chorva mollarining turlari, jinsi va yoshi bo'yicha bosh soni, chorvachilik mahsulotlari ishlab chiqarish hajmi to'g'risidagi xo'jalikning yillik hisoboti.

Topshiriq. Fermer xo'jaligida 100 bosh qoramol bo'lib, ularning 40 boshi sigirlardan iborat. Xo'jalikda har bir sigirdan 3000 kg sut sog'ib olinishi, yosh mollarning esa sutkasiga o'rtacha 550-600 g dan o'sishi rejalashtirilgan. Berilgan ma'lumotlar asosida xo'jalikdagi chorva mollarining oziqaga bo'lgan yillik talabini va uni ta'minlash uchun oziqa ekinlari maydonini hisoblab chiqing.

Echish. Fermadagi chorva mollarining em-xashakka bo'lgan talabi, ularning bosh soni va mahsuldorligiga qarab aniqlanadi.

Topshiriqda berilgan ma'lumotlar asosida sut yo'nalishidagi qoramollarga oziqa sarflash me'yorlaridan (Qishloq xo'jalik mahsulotlari etishtirishga talab etiladigan mehnat va moddiy resurslari me'yorlari. Toshkent, 1997y) sut yo'nalishidagi sigirlarga, yosh va boquvdagi mollarga oziqa sarflash me'yorlarini topamiz. Unda, har bir shartli mol bosh soni uchun 41,5 ts. oziqa birligi talab qilinib, shundan 22,0 % (9,5 ts. oziqa birligi) dag'al xashak, 24,9 % (5,0 ts. oziqa birligi) silos, 11,0 % (1,6 ts. oziqa birligi) lavlagi, 88,5 (17 ts. oziqa birligi) ko'k oziqalar, 9,2 % (8,3 ts. oziqa birligi) konsentrat oziqalar talab qilinishi ko'rsatilgan.

Javob. Chorva mollarining topshiriqda ko'rsatilgan miqdordagi sut va go'sht mahsuldorligiga erishish uchun bir yilda (jami 76 bosh shartli mol) 315 t. oziqa birligida turli xildagi em-xashak talab qilinadi. Shu jumladan, beda pichani 13 % (41 t.), somon 7 % (22 t.), senaj 10 % (31,5 t.), silos 15 % (47 t.), xashaki lavlagi 4 % (12,5 t.), ko'k o't – 28 % (88 t.), va konsentrat oziqalar – 23 % (73 t.) ni tashkil qiladi.

Adabiyotlar:

1. Madaminov K. Chorvadorning yon daftari. T. "Mehnat", 1988, 27-28 b.
2. Qishloq xo'jalik mahsulotlari etishtirishga talab etiladigan mehnat va moddiy resurslari me'yorlari, T, 1997, 36-37b.

Har xil turdagi chorva mollariga oziqa sarflash me'yorlari

Chorva mollari turi	Tirik vazni, kg	O'rtacha kunlik o'sishi(g) Sut sog'imi* (kg)	Bir yilda bir boshga talab etiladigan oziqalar								
			Oziqa birligi (sn)	Protein, kg	Omuxta em, kg	Pichan (tn)	Somon (tn)	Senaj (tn)	Silos (tn)	Ildiz mevalar (tn)	Ko'k o't (tn)
Nasldor buqalar	700	x	31	453	1400	2,5			1,1	1,8	2,3
Nasldor buqalar	1000	x	42	595	2000	3,2			1,4	2,0	3,0
6 oylik mollar	140	600	6	83	177	0,4			1,5	0,2	
12 oylik mollar	240	550	11	227	220	0,4		0,4	1,5	2,0	
24 oylik mollar	420	500	28	503	730	0,8		0,7	3,0		6,0
Boquvdagi yosh mollar	450	800	35	633	1825	1,3	2,0	4,0	1,3		1,4
Bo'rdoqi katta mollar	500	800	37	475	1280	0,8	1,5	1,0	4,0		1,6
Sigirlar	440	3000*	42	596	870	1,4	1,5	2,0	2,6	1,4	7
Sigirlar	470	3600*	43	630	940	1,4	1,3	2,0	2,9	1,5	7,2
Sigirlar	490	4000*	47	654	1090	1,4	1,3	2,0	3,0	1,6	7,4
Qo'chqorlar	80		6,2	76	105	0,375					1,2
Ona sovliqlar	50		5,0	66,6	90	0,420	0,1				0,67
Yosh qo'ylar	45		3,2	103,8	66	0,350	0,13				2,3

8 - amaliy- laboratoriya mashg'uloti

MAVZU: SUTNING YOG'LILIGINI ANIQLASH.

Darsning maqsadi. Laboratoriya sharoitida sog'ib olingan sutning yog'lilik darajasini aniqlash.

Identiv o'quv maqsadi:

Sog'ib olingan sutning yog'lilik darajasini aniqlay oladi

Kerakli jihozlar va materiallar: sigir suti, jiromer(yog' aniqlagich), toza va quruq 10,77 ml. li pipetka, 1 ml li pipetka, 10 ml li shisha avtomat o'lchagich, tsentrafuga, suv vannasi, sul'fat kislotasi (zishligi 1,80-1,82), izoamil spirti (zishligi 0,810-0,813), darslik, ZPT asosida yozilgan muammoli, modulli, o'quv-uslubiy majmua, kal'kulyator, konspekt daftari, qalam, shizg'ish.

Ishni bajarish tartibi: 1) jiromer nomerlanadi;

2) maxsus asbob yordamida zichligi 1,81-1,82 bo'lgan 10 ml sul'fat kislota olinadi va ehtiyotkorlik bilan jiromerga quyiladi;

3) sut na'munasi yaxshilab chayqatiladi va undan pipetkada 10,77 ml olib ehtiyotkorlik bilan jiromer devori bo'ylab quyiladi;

4) avtomat o'lchagich yordamida 1 ml izoamil spirti jiromerga quyiladi;

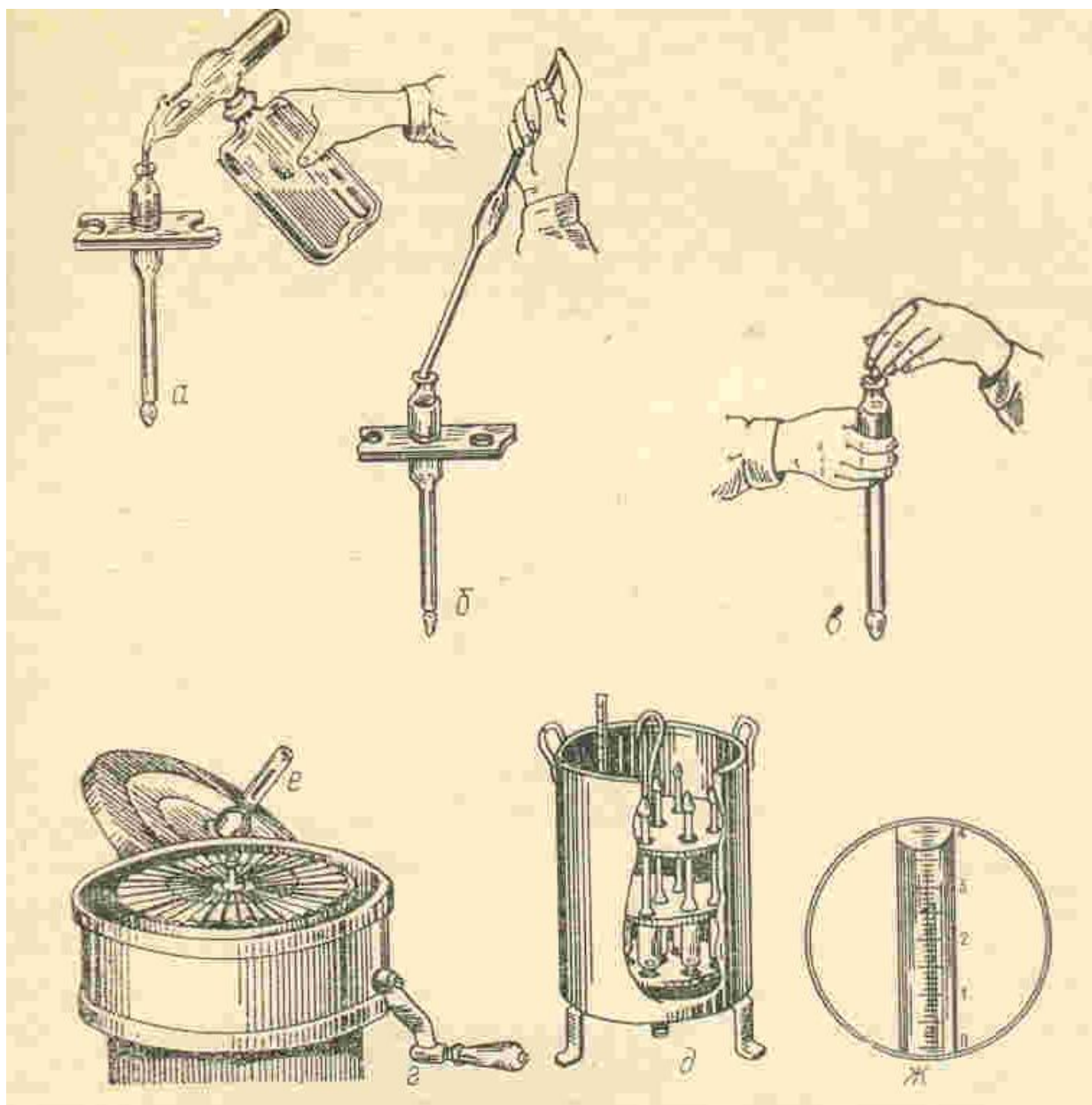
5) jiromerning og'zi rezina tiqin bilan mahkam berkitiladi va 5-6 marta silkib aralashtiriladi. Bunda sut tarkibidagi moddalar erib yog' moddasi ajraladi. Aralashtirishda qo'l kuymasligi uchun jiromerni soshiq(lattaga) o'rab shayqatiladi.

6) aralashtirilgan jiromer 65⁰ C li suv hammomiga 5 minut solib qo'yiladi, bunda rezina tiqin yuqorida bo'lishi kerak.

7) jiromer suv hammomidan olinadi, quritib artiladi va sentrifugaga joylab, 5 minut davomida minutiga 1000-1200 marta tezlikda aylantiriladi;

8) sentrafugadan olingan yog' o'lchagichlarni yana harorati 65⁰ C bo'lgan suv hammomiga qo'yiladi, bunda ham og'zi pastga qaratilgan bo'ladi;

9) oradan 5 min o'tgash jiromer shkalalari asosida sutning yog'i aniqlanadi. Aniqlanish paytida yog' va kislota chegarasi aniq va yog' moddasi tiniq bo'lishi kerak. Agar tekshiruv vaqtida yog' qoramtir-sariq rang yoki boshqa aralashmalar ko'rinsa, tekshiruvni qayta o'tkazish talab qilinadi.



Jiromer ko'rsatkichi sutdagi yog' miqdorini foiz hisobida ko'rsatadi. Yog' ko'rsatkichidagi chiziqlar 6 ga bo'lingan bo'lib, uning har bir bo'lagi yana 10 ta bo'lmachalardan iborat. Shu 10 ta kichik bo'lmachaning har biri 0,1 foiz yog'ni ko'rsatadi. Demak katta va kichik ko'rsatkichlar sut tarkibidagi yog' miqdorining foiz holatidagi ifodasidir.

Adabiyotlar:

1. Ikromov T.X. Chorvachilik, «Mehnat», 1985 y. 248 b.
2. Ikromov T.X. Qoramolshilik va sutshilik asoslari. T., O'qituvshi, 1989, 248 b.
2. Nosirov U., Usmonov O., Mirxamidov M. Fermer bo'laman. Toshkent, «Mehnat», 2002 y., 53-54 b.

РАХМАТОВ ОРИФЖОН

Ушбу замонавий педагогик технология асосида ёзилган **услубий кўрсатмани** нашр қилиш Гулистон Давлат университети ўқув-методик кенгаши томонидан 15.02.2006 йил №3-сонли баённомага асосан нашрга тавсия этилган

Кўпайтиришга рухсат этилди 10.03.2006 й. Қоғоз ўлчами 60x90, 1/20.
Ҳажми 1,0 б.т. Нусхаси 50 дона.

707000 Гулистон ш., 4-мавзе ГулДУ босмахонаси, асосий бино, 2 қават, 236 –хона. Тел: 25-41-76 (8-36-72)