



MUHAMMAD AL-XORAZMIY NOMIDAGI
TOSHKENT AXBOROT TEXNOLOGIYALARI UNIVERSITETI
NUKUS FILIALI



«XALQ XO'JALIGI SOHASIDA ILG'OR TEXNOLOGIYALAR TADBIQI MUAMMOLARI»

MAVZUSIDAGI HUDUDIY ILMIY-TEXNIK KONFERENSIYASI

MA'RUZALAR TO'PLAMI



: Chorvachilikda ilg'or texnologiyalar
va innovatsion yechimlar



: Dasturlash, kiber xavfsizlik va qishloq
xo'jaligi fan sohalari integratsiyasi

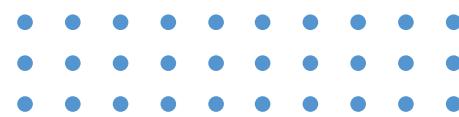


: Ta'lim va ishlab chiqarishda innovatsiyalar,
tahlil va prognozlash vositalari



27-dekabr 2023 yil

Konferensiya IL-392103072-
“Chorvachilik komplekslarini
elektron boshqarishning mobil
ilovasini yaratish” innovatsion
loyiha doirasida olib borilgan
ilmiy-amaliy tadqiqotlar
natijalariga bagishlangan



Nukus sh. A.Dosnazarov k. 74 uy



(61) 222-49-10



www.uzplf.uz



www.tatunf.uz

B.Y.Geldibayev Chorva komplekslarida sut mahsuldorligi haqidagi tahliliy hisobatlarni shakllantirishda kdd tahlil jarayonidan foydalnish	87
G.G'Artikova, M.Sh.Qazaqov Xorazm viloyatida online chorva bozori qurish uchun mo'ljallangan mobil ilova tahlili.	91
J.I.Dauletnazarov Aqlli dehqonchilikda foydalaniladigan texnologiyalar	94
B.Y.Geldibayev IoT qurilmalaridan ma'lumotlarni olish jarayoni tashkil etishda «Edge Computing»dan foydalanishning afzalliklari	98
J.I.Dauletnazarov IoTning qishloq xo'jaligida qo'llanilishi	100
A.A.Temirov IoT asosidagi aqlli qishloq xo'jaligi uchun energiya tejamkor Edge-Fog-Cloud arxitekturasi	105
D.A.Ernazarov Qoramollarda oqsoqliklarni va tuyoq kassaliklarini erta aniqlash	109
Э.С.Бабаджанов, Н.И.Калимбетов Қорамол касалликларини С4.5 алгоритми орқали таснифлаш	113
II SHO'BA. DASTURLASH, KIBER XAVFSIZLIK VA QISHLOQ XO'JALIGI FAN SOHALAR INTEGRATSIYASI	117
A.X.Nishanov, B.C.Samanarov Real vaqt regimeida dinamik ma'lumotlar o'qimini samarali boşqariш masalasi	117
A.X.Nishanov, X.B.Kenjaev Matnlarni kalit so'zlar asosida umumlashtiruvchi tizimni yaratish vazifalari	121
N.U.Uteuliev, G.M.Djaykov, D.Sh.Yuldashev Numerical method for solving the problem of integral geometry on a family of semicircles	123
X.N.Zaynidinov, X.Sh.Quzibayev Sun'iy nevron tarmoq yordamida quyi amudaryo hududidagi suv sifatini bashoratlash	127
B.B.Akbaraliyev, R.X.Xoliquzzazarov Tashkilotlarga ichki elektron hujjat aylanuv tizimini joriy etish	131
Sh.R.G'ulomov Uzfirewall-Next Generation Firewall apparat-dasturiy vositasining funksional strukturası	136
T.T.Berdimbetov, S.K.Nietullayeva, G.Q.Baytileuova, D.O.Madetov, M.J.Eshbayev GIS ilovalarining rivojlanish tendensiyalari	140
T.T.Berdimbetov, S.K.Nietullayeva, G.Q.Baytileuova, D.O.Madetov, M.J.Eshbayev GISta fazoviy mal'umotlar tahlili	143
F.K.Achilova "Hand Tools" mobil ilovasini ishlab chiqish va tadbiq etishning afzalliklari	146
M.E.Shukurova Neft qatlamlari g'ovak muhitida filtratsiya jarayoni chegaraviy masalalarini yechishni avtomatlashtirish	150
D.Kenjaboeva Ta'lim berishda o'qituvchi deontologisi va kompetentligi	154
A.M.Risnazarov Kishi resursli kriptografiya	157
S.X.Saparov, U.B.Allayarov, H.B.Qudratov Bosh miya saratoni kasalligini erta tasniflashda informativ belgilar majmuasini tanlash algoritmi	159
S.X.Saparov, U.B.Allayarov, H.B.Qudratov Bosh miya saratonini erta tasniflashda obyektlar muhimligini aniqlash algoritmi	164

QORAMOLLARDA OQSOQLIKLARNI VA TUYOQ KASSALIKLARINI ERTA ANIQLASH

D.A.Ernazarov (*Samarqand davlat veterinariya meditsinasi, chорвачилик ва биотехнологиялар университети Nukus filiali tayanch-doktaranti.*)

Annotatsiya. Ushbu maqolada Respublikamizdagi qoramolchilikga ixtisoslashgan fermer xo‘jaliklaridagi chetdan keltirilgan nasilli qoramollardagi oqsoqliklar va tuyoq cassaliklarini erta aniqlash usullari haqida malumotlar keltirilgan.

Kalit so‘zlar. Klinik-ortopedik , dispanserlash, harakat sensorlari, mini tag, barmoq, tuyoq, barmoqlararo dermatit , pododermatitlar, yumshoq tovon flegmonasi, tuyoq gultoji flegmonasi , laminitlar, tuyoq ungulyasiyasi yarali tiloma va tuyoq jarohatlari, yiringli-nekrotik, etiologiya, mikroorganizmlar.

Mavzuning dolzarbliji. Respublikamizga keyingi yillarda xorijdan keltirilgan yuqori mahsuldor sigirlar orasida oyoqlarning distal sohasi kasalliklarini erta aniqlash, davolash va oldini olishga qaratilgan keng qamrovli chora-tadbirlar amalga oshirilmoqda, ammo tuyoq kasalliklari va turli xil oqsoqliklar oqibatida hayvonlar mahsuldorligining keskin kamayishi va og‘ir kasallanish natijasida majburan so‘yish holatlari ham uchrab turibdi. Shu sababdan xorijdan keltirilgan qoramollar tuyoq kasalliklari va turli xil oqsoqliklarni uchrash darajasini aniqlash, hayvonlar organizmida kechadigan salbiy holatlarni tahlil qilish, kasallikka erta tashhis qo‘yish, kasallikka chalingan hayvonlarni davolash va oldini olish bugungi kunning asosiy muammosi bo‘lib kelmoqda.

Xorijiy va mahalliy tadqiqotchilarining ma'lumotlariga ko‘ra, ayrim nosog‘lom chорvachilik xo‘jaliklarida barmoq kasalliklarning hayvonlar orasida 20-60 foizgacha tashkil etish, ayni paytda yuqori mahsuldor hayvonlarning zararlanishi, kasallangan hayvonlarning xo‘jalik qiymati, mahsuldorligi va tana vaznining pasayib ketishi kabi salbiy oqibatlar aniqlangan [2; 5]. I.Volotko, A.Bezin va N.Butakovalar tomonidan o‘tkazilgan dispanserlash natijalari tekshirilgan sigirlarning 17,5 foizida tuyoqlarning yiringli-nekrotik xarakterdagi har xil darajali zararlanishlarning qayd etilganligini ko‘rsatgan [8]. Mualliflarning e’tirof etishlaricha, kasallangan sigirlarning 7-63,2 foizini mahsuldor sigirlar tashkil etgan, kasallanish asosan tuqqanidan keyingi dastlabki 3 hafta ichda kuzatilgan, kasallik hayvonlarning 98,0 % - 99,0 % bitta orqa oyog‘ining, 1,5-2,1 % ida esa har ikkala orqa oyoqning shikastlanishlari bilan namoyon bo‘ladi [9]. Rossiya Federatsiyasining Chelyabinsk viloyatidagi ayrim chорvachilik xo‘jaliklari sharoitidagi sigirlarda tuyoqning yiringli-nekrotik zararlanishi 8,3, 28,4 foizini tashkil etganligi aniqlangan [13]. A.M. Beloborodenko tomonidan o‘tkazilgan tajriba va tahlillar shuni ko‘rsatadiki, sigirlar podasining umumiyl soniga nisbatan

20,3 – 36,6 % da barmoqlarning kasallanishi kuzatilib, ularning o‘rtacha 44,2 foizi xo‘jalik hisobidan chiqarilgan [1].

Tadqiqotchilaring kuzatishlariga ko‘ra, chorvachilik komplekslariga keltirilayotgan g‘unajinlarning 30 % tuyuqlar deformasiyasi va tez destruksiyasi oqibatida urug‘lanish darajasi past bo‘lishi bilan bog‘liq ravishda hisobdan chiqariladi [11,12].

Tadqiqot maqsadi. Respublikamizgaga xorijdan olib kelingan zotli sigirlarda tuyuq kasalliklari va turli xil oqsoqliklarni erta aniqlashni ularning etiologiyasini, patogenezini va klinik belgilarini o‘rganish.

Tadqiqot ob'ekti va uslublari. Tadqiqotlar xamda oqsoqlikllar va tuyuq kasallilari jarayonlarini erta aniqlash ularning etiologiyasi, patogenezi va klinik belgilarini o‘rganishga oid ilmiy tekshirish ishlari Qoraqalpog‘iston Respublikasi Nukus tumani “QONIRATBAY-MEXRI” va Qorao‘zak tumani “PANAEV FARMS” qoramolchilik fermer xo‘jaliklarida o‘tkazildi.

Kasal hayvonlarda oqsoqliklar va tuyuq kasallilar jarayonlarini erta aniqlash, tekshirish quydagi sxema asosida amalga oshirildi.

1. Hayvonlar oyoqlariga taqilgan harakatni aniqlovchi maxsus sensorlar (mini tag) orqali komputer va mobil telefondagи dasturga malumotlar yetkazilib turishi.

2. Maxsus klinik-ortopedik dispanserlash tadbirlari o‘tkaziladi.

3. Hayvon tinch turganda ko‘rikdan o‘tkazildi. Bunda oyoqni qo‘yish, tuyuqni bosishi va uning holati inobatga olindi.

4. Hayvon harakatlanganda ko‘rikdan o‘tkazildi. Bunda oqsash turi, darajasi va xarakteri inobatga olindi.

5. Palpatsiya orqali to‘qimalar konsistensiyasi, og‘riq va patologik o‘choqning o‘lchami aniqlandi. Bundan tashqari patologik o‘choqdan ajralayotgan suyuqlikning rangi, konsistensiyasi, kasallikning klinik belgilariga qarab o‘zgarishlar o‘rganilib, tashxis qo‘yib borildi.

Tadqiqot natijalari. Qoraqalpog‘iston Respublikasi Nukus tumani “QONIRATBAY-MEXRI” va Qorao‘zak tumani “PANAEV FARMS” chorvachilik fermer xo‘jaliklarida 616 bosh qoramollar bo‘lib ulardan 370 boshni sigirlar tashkil qiladi. Sigirlar yil davomida bog‘lamasdan ochiq saqlanadi va sog‘ish joyiga o‘zları navbatma navbat erkin boradilar.

Tekshirishlar natijasidan ma'lum bo‘ldiki, qoramollarda oqsoqliklar va tuyuq kasalliklar jarayonlarining rivojlanishi jarohat turiga va mikroorganizmlarning virulentligiga bog‘liq bo‘lib, ya’ni jarohat oqibatida qancha ko‘p tuyuq elementlari shikastlansa va ular mikroblar bilan ifoslansa, patologik jarayon shunchalik og‘ir va asoratli kechadi.

Xo‘jaliklardagi hayvonlarni maxsus klinik-ortopedik tekshirish jarayonida ularda oqsoqliklar va tuyoq kasalliklarini keltirib chiqaruvchi omillar ham o‘rganildi, bunda hayvonlarni saqlash va oziqlantirish jarayonlari tahlil qilindi.



Molxonalardagi mikroklimat qoniqarsiz holatda, go‘ng tozalash va ozuqa tarqatish asosan qo‘lda, sug‘orish suv oxirlari yordamida bajariladi. Qish va bahor oylarida molxonadagi namlik haddan tashqari yuqoriligi oyoqlarning distal qismida terining maseratsiyasiga va tuyoqlar devori namligini ortishiga sabab bo‘lib, jarohatlanishi oqibatida tuyoq tovoni va barmoqchalar oralig‘i atrofida yiringli jarayonlarning rivojlanishiga olib keladi. Xo‘jaliklarda yayratish maydonchalari yo‘q, bo‘lsada juda tor bo‘lib, go‘ngdan o‘z vaqtida tozalanmaydi. Hayvonlar uchun asosan qish va bahor oylarida masion yetishmaydi, ular saqlanadigan joylarda pollarning notekisligi, harakatning chegaralanganligi va namlikning yuqori ekanligi, tuyoqlarning noto‘g‘ri o‘sishi, yorilishi va oyoqlar distal qismlari bo‘g‘inlarining turli xildagi jarohatlanishi oqibatida yiringli xarakterdagi yallig‘lanish-larning rivojlanishiga sabab bo‘lgan. Xorijdan keltirilgan hayvonlarda bizning mintaqamiz sharoitiga moslashish jarayoni ham ular organizmiga turli hildagi barmoq va tuyoq kasalliklarini kelib chiqishiga sabab bo‘layotganligi qayd qilindi. Bu esa hayvonlarni transportirovka paytida ular tuyoqlari tovonida deformasiyalar oqibatida, yangi sharoitdagi mikroorganizmlar ulardagi patologik jarayonlarni tezlashishiga sabab bo‘lgan. Ayniqsa sigirlar o‘rtasida tuqqandan keyin 2-3 hafta o‘tgach oqsash namoyon bo‘lib, bu simptom hayvonlar o‘rtasida asta-sekin ko‘paya boshladi. Bu esa birinchidan sigirlar sut orqali juda ko‘p miqdorda makro va mikroelementlarni chiqarib yuborishi bo‘lsa, ikkinchidan hayvonlarni adaptasiya jarayonining davom etayotganligi bilan bog‘liqidir.

Xulosa

1.Qoramollarda oqsoqliklar va tuyoq kasaliklarini erta aniqlashda zamonaviy usullardan foydalanish ya’ni oyoqlarga taqib qo‘yiladigan harakatni aniqlaydigan va signalni komputer va mobil ilovaga jonatadigan maxsus sensor (mini tag transpondr)lardan foydalanish.

2.Fermer xo‘jaliklarida har 3 oyda bir marta qatiy belgilangan maxsus klinik-ortopedik dispanserlash ishlarini olib borish.

3.Sog‘im zallarida sigirlar tuyoqlari kuniga bir marta veterinarlar tomonidan ko‘zdan kechirish.

4. Oqsoqliklar va tuyoq kasalliklari jarayonining boshlang‘ich bosqichida biron bir shikaslanish yoki oqsash belgilari namoyon bo‘lmaydi,ammo sigirlarda o‘rnidan turish va harakatlanishlarda noqulayliklar seziladi hayvonlarda harakatchanliklar kamayib boradi.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. Белобороденко А.М., Белобороденко М.А., Белобороденко Т.А., Родин И.А. Воспроизводительная функция и морфофункциональное состояние органов репродукции у коров при заболеваниях конечностей // Вестник ГАУ Северного Зауралья. -2014.-№ 1 (24). –С. 44-50.
2. Веремей Э.И., Журба В.А. Применение оксидата торфа при болезнях в области пальцев у крупного рогатого скота // Ветеринария. М., 2002. - № 8. –С. 41-43.
3. Веремей Э.И., Журба В.А., Лапина В.А. Лечение коров при гнойно-некротических процессах в области копытцев и пальцев // Ветеринария. М., 2004. -№ 3. –С. 39-41.
4. Веремей Э.И., Журба В.А., Лапина В.А. Этиопатогенез и современные подходы к лечению гнойно-некротических процессов в области копытцев и пальцев у крупного рогатого скота // Ветеринарный консультант. М., 2003. -№ 16. –С. 10-11.
5. Волотко И., Безин А., Бутакова Н. Профилактика и лечение болезней дистального отдела конечностей коров // Ветеринария сельскохозяйственных животных. Оренбург, 2015. -1/2. –С. 40-45.
6. Руколь В.М., Волков А.П. Клинико-иммунологический статус коров с язвами в дистальной области конечностей при использовании комплексного лечения // Ученые Записки УО ВГАВМ. Витебск, 2012. -т. 48. вып.1. –С. 131-136.
7. Руколь В.М., Стекольников А.А. Профилактика и лечение коров при болезнях конечностей // Ветеринария. М., 2011. -№ 11. –С. 50-53.
8. B.Y.Nuriddinov, X.B.Niyozov, X.X.Eshquvvatov,,D.A.Ernazarov. Qoramollarda barmoqlarning yiringli-nekrotik jarayonlarni davolash va oldini olish bo‘yicha tavsiyanoma Toshkent-2022

ҚОРАМОЛ КАСАЛЛИКЛАРИНИ С4.5 АЛГОРИТМИ ОРҚАЛИ ТАСНИФЛАШ

*PhD, Э.С.Бабаджанов (IL-392103072 лойиха раҳбари, ТАТУ DSc докторант),
Н.И.Калимбетов (ТАТУ Нукус филиали)*

Ҳозирда кўпгина ташкилотларда мавжуд бўлган маълумотлар тўпламидан ўзлари учун фойдали билимларни ишлаб чиқаришга бўлган талаб ортиб бормоқда. Мисол сифатида ҳайвонлар саломатлиги учун масъул бўлган маъсул ташкилотларни келтириш мумкин. ИТ тараққиёти сабабли ҳозиргача муассаса томонидан қайд этилган ва сақланган катта ҳажмли турли тузилмали маълумотларни интеллектуал тахлил қилиш (data mining) технологиясидан фойдаланиб кўплаб самарали натижаларга эришиш мумкин.

Data mining - катта ҳажмдаги маълумотлар учун таснифлаш, баҳолаш, баҳорат қилиш, ассоциация қоидалари, кластерлаш, тавсифлаш ва визуализация қилиш мақсадида қонуниятлар ва яширин муносабатларни кидириш жараёни. Data mining усуllibаридан амалиётга кўп жорий қилинган таснифлаш усулида тушунчалар ва маълумотлар синфини фарқловчи тузилмалар қидирилади. Мазкур таснифлаш усуllibаридан фойдаланиш мумкин бўлган алгоритмлардани биттаси С4.5 ҳисобланади.

Маълумотларни чиқариб олиш жараёнининг бир босқичи бўлган KDD ҳозирда катта эътиборга эга ва янги таҳлил воситаси сифатида тан олинган. KDD сунъий интеллект, машинани ўқитиш, бозор таҳлили, статистика ва маълумотлар базаси тизимлари, бизнесни бошқариш ва қарорларни қўллаб-куватлаш каби соҳаларда мавжуд.

Қайта ишлаш усулида маълумотларни чиқариб олиш қуйидаги хусусиятларга эга [1]:

- аввал номаълум бўлган яширин нарсаларни ва маълумотлар тимсолларини топиш билан боғлик.
- одатда жуда катта маълумотлардан фойдаланади.
- муҳим қарор қабул қилиш учун фойдалидир.

Юқоридаги тавсифларга асосланиб, шуни хулоса қилиш мумкинки, маълумотларни чиқариб олиш бу маълумотлар омборида сақланадиган маълумотлар тўпламини ёки катта маълумотларни қайта ишлашдир.

Квинлан томонидан С4.5 алгоритми таснифлаш моделларини яратиш учун киритилган ва у қарорлар дарахти деб ҳам аталади. Бу маълумотлар ўсувчи коэффициентлар бўйича тақдим этилган ўқув маълумотларига асосланади. С4.5 ўқитувчи ёрдамида машинани ўқитиш бўйича таснифлаш алгоритми бўлиб, одатда баҳорат қилишда жуда яхши кўрсаткичларга эришади. Қарорлар дарахти - маълум атрибулар тўпламидан тузилиши