

INTENSIV CHORVACHILIK MAJMUALARIDA BIOXAVFSIZLIK TIZIMLARINI OPTIMALLASHTIRISH

*Samarqand davlat veterinariya meditsinasi
chorvachilik va biotexnologiyalar
universiteti Toshkent filiali*

Mamanova Xumora Alisher qizi. Iqdidorli talaba

Annotatsiya: *Ushbu maqolada intensiv chorvachilik majmualarida bioxavfsizlik tizimlarini optimallashtirish keltirilgan.*

Аннотация: *В этой статье представлена оптимизация систем биобезопасности в комплексах интенсивного животноводства.*

Abstract: *This article presents the optimization of biosecurity systems in intensive livestock complexes.*

Kalit so'zlar: *Izolyatsiya, Gigiyena, Karantin, Dezinfeksiya.*

Ключевые слова: *Изоляция, Гигиена, Карантин, Дезинфекция.*

Key words: *Isolation, Hygiene, Quarantine, Disinfection.*

Kirish.

Intensiv chorvachilik — bu yuqori zichlikda, yopiq sharoitlarda, zamonaviy texnologiyalar yordamida maksimal mahsuldorlikka erishishga qaratilgan dehqonchilik shaklidir. Iqtisodiy samaradorlik yuqori bo'lishiga qaramay, bunday sharoitlar kasalliklarning tez tarqalishi uchun ideal muhitni yaratadi. Bioxavfsizlik chorvachilik tizimining eng muhim himoya qalqonidir. Uning asosiy vazifasi – kasallik qo'zg'atuvchi agentlarning (viruslar, bakteriyalar, parazitlar) fermer xo'jaligiga kirib kelishini, tarqalishini va chiqib ketishini oldini olishga qaratilgan barcha boshqaruv va gigiyenik choralar majmuasidir.

Maqolaning dolzarbligi shundaki, birgina yuqumli kasallik (masalan, Afrika cho'chqa vabosi yoki yuqori patogenli parrandalar grippi) bir necha kun ichida butun majmuani falajlashi, katta iqtisodiy yo'qotishlarga va xalqaro savdo cheklovlariga sabab bo'lishi

mumkin. Shuning uchun bioxavfsizlik tizimini optimallashtirish zamonaviy zoogigiyenaning markaziy vazifasidir.

Bioxavfsizlikning komponentlari va xavf omillari. Bioxavfsizlik strategiyasi ikki asosiy yoʻnalishni oʻz ichiga oladi:

Bioxavfsizlikning asosiy turlari:

Tashqi bioxavfsizlik: Fermer xoʻjaligi **chegarasini** himoya qilish. Asosiy maqsad – kasalliklarning fermaga tashqaridan (yangi hayvonlar, transport, tashrifchilar, yovvoyi hayvonlar) kirib kelishini oldini olish.

Ichki bioxavfsizlik: Fermaga kirib kelgan kasallikni yoki mahalliy infeksiyani **majmua ichida** (binodan binoga, guruhdan guruhga) tarqalishini cheklash.

Intensiv majmualardagi asosiy xavf omillari: Intensiv chorvachilikning oʻziga xosligi xavflarni oshiradi.

Yuqori hayvon zichligi: Bir joyda koʻp hayvonning saqlanishi patogenlarning tarqalish tezligini geometrik progressiyada oshiradi.

Doimiy harakat: Ozuqa, goʻng, veterinariya xizmatlari va hayvon tashuvchi transport vositalarining tez-tez harakatlanishi.

Ozuqa va suv manbalari: Suv va ozuqa patogenlar uchun tashuvchi boʻlishi mumkin.

Yomon ventilyatsiya: Yomon havo almashinuvi sharoitida respirator kasalliklarning (masalan, pnevmoniya) tarqalish xavfi ortadi.

Bioxavfsizlik tizimini optimallashtirish strategiyalari. Bioxavfsizlik tizimini optimallashtirish kompleks va muntazam amalga oshiriladigan chora-tadbirlarni talab qiladi.

Kirish va xodimlar nazorati (eng muhim nuqta):

Ferma chegarasi va oʻtish zonalari: Ferma atrofida nazorat qilinadigan "toza" va "iflos" zonalarga ajratilgan aniq chegara boʻlishi shart. Barcha kirish eshiklarida maxsus dezinfeksiya toʻsiqlari (dezbarʼerlar) oʻrnatiladi.

Majburiy gigiyena: Barcha tashrif buyuruvchilar va xodimlar uchun fermaga kirishda majburiy yuvinish, maxsus ish kiyimlari, poyabzal va bosh kiyimlarini kiyishni ta'minlash. Shaxsiy kiyimlar ferma ichiga kiritilmaydi.

Harakat protokoli: Xodimlarning yuqori xavfli (kasal) binolardan past xavfli binolarga o'tishini qat'iy cheklash.

Hayvonlarni boshqarish va sanitar choralar:

Karantin dasturi: Fermaga yangi olib kelingan barcha hayvonlar (shu jumladan nasldor hayvonlar) alohida binoda to'liq karantin davridan (odatda 2-4 hafta) o'tishi shart. Bu davrda ular tegishli diagnostik testlardan o'tkaziladi.

Izolyatsiya: Kasallikning hatto eng kichik klinik belgilari aniqlangan hayvonlar zudlik bilan asosiy poda joylashgan joydan izolyatsiya qilinadi.

"Hammasi-bo'shatish-hammasi" prinsiplari: Parrandachilik va cho'chqachilikda ideal gigiyenik amaliyot hisoblanadi. Bir binodagi barcha hayvonlar sotilgandan so'ng, bino to'liq bo'shatiladi, yuqori darajada tozalash va dezinfeksiya qilinadi, keyin yangi guruh kiritiladi.

Gigiyena va dezinfeksiya protokollari:

Dezinfeksiya vositasi rotatsiyasi: Patogenlarning dezinfektantlarga chidamliligini oldini olish uchun (rezistentlik) turli kimyoviy guruhlarga mansub vositalarni (masalan, fenollar, aldehidlar) muntazam almashtirib turish.

Go'ng va chiqindi boshqaruvi: Go'ngni binodan chiqarish va uni infeksiya tarqalishi xavfisiz saqlash yoki utilizatsiya qilish.

Transport va ozuqa nazorati:

Transport vositalari gigiyenasi: Ozuqa tashuvchi, hayvon tashuvchi va go'ng tashuvchi transport vositalarining fermaga kirishdan oldin va chiqishdan keyin yuvilishi va dezinfeksiyalanishi majburiydir.

Ozuqa gigiyenasi: Ozuqa sifati va saqlash sharoitini nazorat qilish (mog'orlanish, yovvoyi qushlar kirmasligi) va uni patogenlardan himoyalash.

Natijalar: Iqtisodiy va global ahamiyati: Bioxavfsizlik tizimining optimallashtirilishi faqatgina gigiyenik majburiyat emas, balki to'g'ridan-to'g'ri iqtisodiy investitsiyadir:

Iqtisodiy samaradorlik: Kasallik tarqalishini nolga yaqinlashtirish orqali o'lim, davolash va mahsuldorlikning pasayishi bilan bog'liq katta yo'qotishlarning oldi olinadi.

AMR ga qarshi kurash: Kasallanish kamaygani uchun antibiotiklardan foydalanish hajmi pasayadi, bu esa global miqyosda antibiotiklarga chidamlilik (AMR) muammosini yumshatishga xizmat qiladi.

Xalqaro Savdo: Yuqori bioxavfsizlik darajasiga ega fermalar eksport talablariga javob beradi va xalqaro bozorga chiqish imkoniyatini oshiradi.

Xulosa. Intensiv chorvachilik majmualarida bioxavfsizlik tizimini optimallashtirish tizimli, kompleks va uzluksiz jarayon bo'lishi kerak. Bu tizim zamonaviy zoogigiyenaning markaziy qismi bo'lib, u yuksak ilmiy standartlarga va xodimlar mas'uliyatiga asoslanadi. Faqatgina qat'iy nazorat va doimiy gigiyenik amaliyot orqali yuqori mahsuldorlikni saqlab qolish va butun dunyo bo'ylab hayvonlar sog'lig'ini ta'minlash mumkin.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR.

I. Xalqaro Tashkilotlar Hujjatlari va Qo'llanmalari

1. **World Organisation for Animal Health (OIE / WOA).** *Terrestrial Animal Health Code.* (Global biosecurity prinsiplari, chorvachilikda yuqumli kasalliklarni nazorat qilish bo'yicha standartlarni o'z ichiga oladi).
2. **Food and Agriculture Organization of the United Nations (FAO).** *Biosecurity Manual for Animal Production: Poultry and Pig.* 2010. (Intensiv chorvachilikda bioxavfsizlikni amalda qo'llash bo'yicha batafsil qo'llanma).
3. **Tripartite (FAO, OIE, WHO).** *The Global Action Plan on Antimicrobial Resistance (AMR).* 2017. (Kasallanishni kamaytirish va antibiotiklarga bo'lgan ehtiyojni pasaytirish uchun biosecurity ning roli).

II. Zoogigiyena va Chorva Salomatligi Darsliklari

4. **Radostits, O. M., Gay, C. C., et al.** (2017). *Herd Health: Food Animal Production Medicine*. 4th Edition. Saunders/Elsevier. (Chorva mollarining sog'lig'ini boshqarish va biosecurity dasturlarini tashkil etish bo'yicha fundamental darslik).
5. **Wathes, C. M., & Hinch, G. N.** (2018). *Veterinary Environmental Hygiene*. 3rd Edition. CABI Publishing. (Chorva binolarining gigiyenik talablari, ventilyatsiya va atrof-muhit nazorati).
6. **Fraser, C. M.** (2015). *The Merck Veterinary Manual*. 11th Edition. (Chorva kasalliklarining profilaktikasi va yirik fermalarda nazorat choralari).

III. Ilmiy Jurnallar va Maxsus Manbalar

7. **Preventive Veterinary Medicine** jurnali. (Turli yillik nashrlar). (Hayvonlar salomatligini saqlash, kasallik tarqalishining oldini olish va biosecurity tahliliga oid ilmiy maqolalar).
8. **Veterinariya Zoogigiyenasi** bo'yicha mahalliy nashr. (Masalan, Toshpo'latov, A. I. (2020). *Veterinariya Zoogigiyenasi. Darslik.*) (Mahalliy iqlim va chorvachilik sharoitlariga moslashtirilgan gigiyenik normalar).
9. **Dewulf, J., & Van Immerseel, F. (Eds.).** (2020). *Biosecurity in Poultry Production*. Wageningen Academic Publishers. (Parrandachilikda biosecurity tizimini baholash va takomillashtirishning ilg'or usullari).