

АКАДЕМИЯИ ИЛМЪОИ КИШОВАРЗИИ ТОЪКИСТОН

**ИНСТИТУТИ МАСОИЛИ АМНИЯТИ БИОЛОГӢ ВА
БИОТЕХНОЛОГИЯ**

**ДОНИШГОҲИ АГРАРИИ ТОЪКИСТОН БА НОМИ
Ш. ШОЪТЕМУР**

Дастурмал

доир ба истифодаи пробиотики Лаксубтил
дар шакли хока, барои пешгирӣ ва табобати
энтеробактериозҳои наъйвону паранда



Душанбе -2024

КУМИТАИ БЕХАТАРИИ ОЗУҚАВОРИИ НАЗДИ
ҲУКУМАТИ ҶУМҲУРИИ ТОҶИКИСТОН

«Дида баромада шуда, маъқул доништа шуд»
дар Шӯрои илмӣ-техникии Кумитаи бехатарии
озуқаворӣ назди Ҳукумати Ҷумҳурии
Тоҷикистон Суратчаласа № 7/2024
аз «24» 04 с. 2024

«Тасдиқ мекунам»
Раиси Кумитаи бехатарии озуқаворӣ
назди Ҳукумати Ҷумҳурии Тоҷикистон
Қаюмаллозода М.У.
«25» с. 2024



Дастурамал

доир ба истифодаи пробиотики Лаксубтил дар
намуди хока, барои пешгирии ва табобати
энтеробактериозҳои ҳайвону паранда

«Баррасӣ ва маъқул доништа шуд»
Дар Комиссияи методии ИМАББ-и АИКТ
суратчаласаи № 3 аз «26» 11 с. 2023
ва Шӯрои Олимони Институт суратчаласа
№ 7 аз «30» 11 с. 2023
Маҳмудов К.Б.
«10» 12 с. 2023

Таҳиягарон: Сатторӣ И., д.и.в.,
академик, профессор [Signature]

Мирзоализода Т.М., ноиби ректори ДАТ
доир ба илм ва инноватсия,
н.и.в. [Signature]

Маҳмудов К. Б., директори
ИМАББ, н.и.в. [Signature]

Раҳматзода Н.Р., мудири кафедраи
микробиология ва эпизоотологияи
ДАТ., д.и.б. [Signature]

Сафаралиев А.Р., муовини
декани факултети тибби ветеринарии ДАТ
доир ба таълим [Signature]

Қаландаров З.С., н.и.в. корманди илмӣ
МЗММК ИМАББ [Signature]

Сатторов Ф.И., мудири
х/д «Шодмон» [Signature]

Муҳимии масъала

Дар шароити нави чорводорӣ масъалаи баланд намудани масунияти бадани ҷавонаҳои чорвою паранда ва самаранокии чораҳои мубориза зидди бемориҳои сироятӣ вазифаи муҳими кормандони тибби ветеринарӣ ва зооинженерӣ мебошад.

Таҳқиқоти илмӣ маълум намуд, ки дар пайдоиши бемориҳои ҷавонаҳои чорвою паранда нақши энтеробактерияҳо бештар аст. Номҳои ин бактерияҳо вобастагӣ дорад ба калимаи enterron – руда. Дар асоси таснифот маълум карда шуд, ки оилаи энтеробактерияҳо 47 насли бактерияҳоро дар бар мегирад ва аз онҳо сироятангезии эшерихияи қоӣ, салмонелла, протей ва иерсиния дар пайдоиши бемориҳои меъдаю руда ниҳоят қалон аст.

Ин бемориҳо дар шакли симптомокомплекс - диарея гузашта ба ҳалалдор намудани раванди мубодилаҳои моддаҳо дар руда, таъғйирёбии

таносуи обу намак ва сафеда, дисбактериоз, камобшавӣ ва захролудшавии бадани ҳайвонот оварда мерасонад.

Дари асосии даромади микроорганизмҳои иллатангез узвҳои ҳозима, бахусус пардаи луобии руда ба ҳисоб меравад ва 80 % ҳуҷайраҳои ба масуният вобаста дар меъдаю руда ҷойгир шудаанд, аз ҳамин хотир устуворию иммунологии бадан пеш аз ҳама аз фаъолияти пурсамари ин узвҳо вобаста аст.

Агар ба узвҳои ҳозимаи гусолаҳои навзод аввалин шуда бактерияҳои ғоидаовар ворид шаванд, дар ин ҳолат, дар пардаи луобии рудаҳо як пардаи муҳофизатии бактерияҳои ғоидабашх пайдо мегардад, ки пайванди бактерияҳои иллатангезро бо энтероситҳои муякҷаҳои руда ва воридшавии онҳоро ба хун боздошта, бактеремия пешгирӣ мегардад.

Нақши аввалиндарачаро дар мубориза бо патогенҳо микроорганизмҳои ғоидаовари руда, масунияти бофтаӣ ва подтанҳо мебозанд. Бо ҳамин

хотир дараҷаи баланди муҳофизавии бадан аз шароити нигоҳдорӣ ва пурбаҳо хӯронидани чорвои хомиладор, риояи қоидаҳои беҳдоштию ветеринарӣ дар қабули чорвои навзод ва сари вақт хӯронидани фалла ба онҳо мебошад.

Дар мубориза бо барангезандагони иллатангези бемориҳои сироятии ҷавонаҳои чорвою паранда антибиотикҳои гуногун васеъ истифода мешавад. Имрӯз 3000 номгӯи антибиотикҳо маълум мебошад ва онҳо ба 17 гурӯҳ ҷудо карда шудаанд. Ба шарофати онҳо мо бомуваффақият зидди бемориҳои сироятӣ мубориза

мебарем, лекин онҳо микроорганизмҳои иллатангезро аз ғоидаовар фарқ карда наметавонанд ва дар натиҷаи таъсири онҳо бактерияҳои ғоидаовар кушта мешаванд ва бемории дисбактериоз сар мезанад.

Истифодаи беназорати онҳо сабаби пайдо шудани бактерияҳои ба антибиотикҳо устувор шуда

истодааст. Ин ҳолат ба пайдо шудани бемориҳои табоатнашаванда оварда мерасонад.

Дар соли 1907 олими рус И. И. Мечников аввалин шуда, дар бораи бактерияҳои антагонист хабар дод ва дар соли 1954 мафҳуми пробиотик, ки аз калимаи лотинӣ “pro – барои” ва калимаи юнонӣ “biotikos – ҳаёт, зинда” иборат аст, яъне барои ҳаёт пайдо шуд.

Имрӯз биофабрикаҳои ҷаҳон аз бактерияҳои ғоидавовар, ки қобилияти бактерисидӣ доранд зиёда аз 300 намуди пробиотикҳоро барои соҳаи чорводорӣ ва тибби одам истехсол менамоянд.

Фарқияти пробиотикҳо аз антибиотикҳо дар он аст, ки онҳо интихобан микроорганизмҳои иллатангезро бо бактериосин ва дигар моддаҳои фаъоли биологии худ нобуд месозанд. Фаъолоне дар барқарор намудани дисбактериоз ва дар раванди мубодилаҳои моддаҳои узвҳои ҳозима иштирок менамоянд.

Ин хосиятҳои пробиотикҳоро ба назар гирифта, онҳоро барои вазнафзункунии ҷавонаҳои

чорвою паранда низ васеъ истифода намуда истодаанд.

Таҷрибаҳои илмӣ нишон доданд, ки хокаи Лаксубтил нисбати ҷайвоноти озмоишгоҳию кишоварзӣ заърноқ нест ва ҳосиятҳои озурдакунии ҷузъӣ ва аллергияангезӣ надорад.

Дар ҷумҳурӣ аз штаммҳои маҳаллии *Bacillus subtilis* ду намуди пробиотик Субтилбен ва Лаксубтил бо истифода аз ашёи хоми маҳаллӣ тайёр карда мешавад. Бартарии пробиотики Лаксубтил дар шакли хока дар он аст, ки дар таркибаш сафеда, ду адсорбент, макро- ва микроэлементҳо ва бактерияи антагонист мавҷуд аст. Ин таркиби мураккаб барои пешгирӣ ва муолиҷаи симптомҳои маҷмуавии энтеробактериозҳои ҳайвону паранда муфид мебошад. Самаранокии ин маводи биологӣ дар шароити озмоишгоҳӣ ва истеҳсоли бомуваффақият омӯхта шудааст.

1. Технологияи тайёр намудани пробиотики

Лаксубтил дар шакли хока.

Тарзи тайёр намудани пробиотик аз чунин зинаҳо иборат аст:

1. Тайёр намудани маводи ғизоии ширию бентонитӣ барои истеҳсоли маҳсули *B. subtilis*.

2. Омода намудани парвардаҳои ибтидоии штаммҳои *B. subtilis*.

3. Парвариши *B. subtilis* дар муҳити ғизоии ширию бентонитӣ ва хушккунонии он бо усули пайванду ҷаббиш.

4. Тайёр намудани хокаи пробиотики Лаксубтил.

5. Стандартикунонии пробиотик.

6. Боркашию ҷойгиркунии алоҳидаи пробиотик ва тамғазанӣ.

7. Ҷойгиркунӣ дар борпечи гурӯҳӣ ва тамғазанӣ.

8. Нигоҳдории пробиотик дар анбори маҳсулоти

тайёр.

2. Таркиб ва тартиби таъсири пробиотик

2.1. Пробиотики Лаксубтил хокаи бактерияҳои зиндаи ғайрииллатзои *Bacillus subtilis* буда дар адсорбентҳои лабида шудааст.

Пробиотик дар шакли хокаи рангаш тираи сафеднамо истеҳсол гардида, дар халтачаҳои селлофанӣ ба миқдори 100-200 г ӯйгир мебошад.

2.2. Пробиотик қобилияти ба таъриқ даровардани ҷараёниҳои назмкуниро дар узвҳои ҳозима, баланд бардоштани устуворнокии табиӣ бадан соҳиб мебошад ва ба энтеробактерияҳои таъсири бактериостатӣ ва бактерисидӣ мерасонад.

2.3. Пробиотики Лаксубтил барои пешгирии ва табобатӣ энтеробактериозҳои ҳайвону паранда, пешгирии таъсири гуногуни стрессӣ, барқароркунии микроорганизмиҳои ғайриҷиҳодӣ рӯда, баъди муолиҷа бо антибиотикҳо ва дигар таркибиҳои зидди бактериявӣ кимиёвӣ таъйин гардидааст.

3. Таъриқи истифода ва вояи пробиотик

3.1. Бо мақсади пешгирии энтеробактериозҳо пробиотикро ба ҳайвону паранда чунин таъйин мекунамд:

-ба чорвои навзод як маротиба дар як рӯз, аз рӯзи якуми Ӣаёт ба муддати 10 рӯз, бо усули додани фардї ё гурӯӢї бо шир, фалла, оби ошомиданї ё ӢамроӢ намудан бо хӯрок;

-ба гӯсолаӢои синнашон калонтар бо хӯрок тибки нишондодӢо як маротиба дар як рӯз ба муддати 10-15 рӯз бо вояи тавсияшаванда.

-ба Ӣайвоноти хонагї (сагӢо, гурбаӢо) пробиотики Лаксубтилро барои пешгирии касалиӢои меъдаю рӯда баъди табобат бо антибиотикӢо, Ӣангоми моякӯбї бар зидди сироятӢои бактериавию вирусї истифода менамоянд.

Таркибро бо Ӣама гуна моеъ ё хӯрок як маротиба дар як рӯз ба муддати 10 рӯз ва зиёда аз ин медиӢанд.

3.2. ВояӢои тавсияшаванда:

-гӯсолаӢо- 0,4-0,6 г ба кг вазни бадан;

-барраю бузгӯлаӢо -- 0,2- 0,4 г ба кг вазни бадан;

-ба ӢайвонӢои болиг - 0,2-0,3 г ба кг вазни бадан;

-мурғхо – 0,1 – 0,2 г ба кг вазни зинда;

-саг ва гурбаҳои аз синни 4- моёна боло-3- 4 г ба
наар сар.

Бо мақсади таъабат пробиотикро бо вояҳои
муқарраршуда ба наивоноту парандаи кишоварзӣ 3
маротиба дар як рӯз то сиъатёбӣ истифода менамоянд.

4. Безарии пробиотик

4.1.Бо вояи тавсияшаванда пробиотик ба
саломатии ҳайвонот таъсири зиёновар намерасонад.

4.2.Истифодаи Лаксубтил бо антибиотикҳо ва дигар
таркибҳои зиддибактериявӣ кимиёӣ манъ аст.

5.Тарзи нигоҳдории пробиотик

5.1.Пробиотикро дар ҷойи хушк, аз рӯшноӣ
наифзёфта, дар ҳарорати аз +4 то +25⁰ С нигоҳ
медоранд.

5.2.Мўнлати коршоямии пробиотик 3 солро аз
рӯзи истеъсол шуданаш дар бар мегирад.

6. Тасдиқи дастурамал оид ба истифодаи пробиотик

6.1. Хуҷчатҳои меъёри техникаи пробиотики
Лаксубтил дар Шуроҳои олимони Донишгоҳи
аграрии Тоҷикистон ба номи Ш. Шоһтемур

(Суратълаласаи №08, аз «01» 11. 2023) ва Институти масоили амнияти биологӣ ва биотехнология (Суратълаласаи №07, аз «07» 11 с.2023) маъқул дониста шуда, бо қарори Шурои илмӣ - техникий Кумитаи бехатарии озӯқаворӣ назди Ҳукумати Ҷумҳурии Тоҷикистон аз 24.04.2024 (Суратчаласа №7/2024) тасдиқ гардидааст.

7. Барассии шикоятҳо

7.1. Шикоятро доир ба самаранокии пробиотики Лаксубтил ба шуъбаи литсензиякунонӣ ва назорати таркибҳои ветеринарии Маркази миллии ташхиси бехатарии озақаворӣ Кумитаи бехатарии озӯқаворӣ, озмоишгоњи вирусологияи факултети тибби ветеринарии ДАТ ба номи Ш. Шохтемур (734004, ш. Душанбе, кучаи Ҳамза Ҳакимзода 51, тел/факс +992(372)224-37-37) ва ИМАББ, Маркази захираҳои миллии микроорганизмҳои касалиовар (734067, ш. Душанбе, кучаи Гипрозем-61, email: baytor@mail.ru) фиристодан мумкин аст.

Барои кайдхо
