

Биол. журн. Армении. 1-2 (58). 2006

УДК 619:616.98:579.852.13

ԽՇԽՇԱՆ ՊՍԼՍՐԻ ԿՍՆԽԱՐԳԵԼՍԱՆ ՆՈՐ ԿԵՆՍԱՊԱՏՐԱՍՏՈՒԿ

Տ.Տ. ԱՆՈՅԱՆ, Ա.Լ. ԳՐԻԳՈՐՅԱՆ, Ս.Յ. ԴՈՎՅԱՆՆԻՍՅԱՆ

Հայաստանի պետական ագրարային համալսարան, համաճարակաբանության և
մակարոծաբանության ամբիոն, 375009, Երևան

A new emulsified vaccine with the purpose of preventing of the emphysematous carbuncle under experimental conditions has been obtained. As an adjuvant slight mineral oil and lanolin has been used. The biopreparation was not exfoliated and formatted into separate components, when being kept for a long time.

Համաճարակային օջախ - կենսապատրաստուկ - հակածին - իմունիտետ

Խշխշան պալարն առանձնացվում է ոչ միայն որպես հողային ինֆեկցիա և
ստացիոնար համաճարակային օջախներ ձևավորելու յուրահատկությամբ, այլև
դրանք էական նախապայման են համարվում տարվա որոշակի սեզոններում
ընկալունակ կենդանիների մոտ ստեղծել կայուն վարակամեթոմ:

Համաճարակաբանական հետազոտության արդյունքները վկայում են, որ
չնայած ինֆեկցիան արժանագրվում է հատուկներտ դեպքերում, այնուամենայնիվ
նախապայման է մշտական, կայուն օջախների առաջացման և տևական ժամանակ
պահպանման համար: Եթե հաշվի չառնենք, որ բնական պայմաններում
հիվանդության հարուցիչը հողի մեջ բարենպաստ պայմանների առկայության
դեպքում կարող է ենթարկվել վեգետացիայի, ուրեմն հողին հիմնական
նատակարարողը համարվում է հիվանդ կենդանին և այդ վարակից սատկած
կենդանիների դիակները:

Կայուն համաճարակային օջախների առաջացմանը նպաստում է նաև
հիվանդ կենդանիների բուժման արդյունավետ միջոցների բացակայությունը:
Ձեռնաբար, խշխշան պալարի կանխարգելման և պայքարի միակ եղանակը
ընկալունակ կենդանիների պատվաստումն է, որի դեպքում պետք է հաշվի առնել
հիվանդության հարուցիչի կենսաբանական առանձնահատկությունները,
կենդանիների հասակը, աշխարհագրական համաճարակաբանությունը,
արոտային պահվածքի, ինչպես նաև հետապատվաստային վարակամեթոման
ստեղծությունները:

Հիվանդության առանձնահատուկ կանխարգելումն այժմ իրականացվում
է խտացված հիդրօբսիդալյումինային ֆորմով պատվաստամյութով, որն ի դեպ,
գուրկ է թերություններից: Խնդիրն այն է, որ արտերկրից ներկրվող
կենսապատրաստուկի ստացումը կապված է մեծ ծախսերի հետ: Բավական է
նշել, որ հակածին բավարար խտություն ապահովելու նպատակով հեռացվում է
նրա վերնստվածքային հեղուկի 2/3-ը, այսինքն այժմյան պայմաններում

խոտանվում է լյարդաարգանակային միջավայրի բաղադրամասերի, մասնավորապես տավարի մսի շուրջ 67% -ը: Ինչ վերաբերվում է հակածնի կլանիչ համարվող ալյումինի հիդրօքսիդին, ապա նրա ձեռք բերումը պահանջում է մեծ ծախսեր: Բացի նշվածից, մեր կարծիքով, կապված աշխարհագրական համաճարակաբանության հետ, նպատակահարմար է պատվաստանյութերը պատրաստել մշտական կայունության համաճարակային օջախներից անջատված մանրէներից: Անշուշտ, վերջինս, պայմանավորված համաճարակային և վակցինային հակածիմների համաձայնությամբ, դրական ազդեցություն կունենա տևական և լարված իմունիտետի ձևավորման գործում:

Հաշվի առնելով վերը նշվածը մեր առջև խնդիր է դրվել Հայաստանի Հանրապետության տարածքից անջատված խշխշան պալարի հարուցիչի Հ-98 շտամից ստանալ բարձր իմունածին հատկությամբ օժտված էմուլսացված կենսապատրաստուկ:

Լյուր և մեթոդ: Էմուլսացված ֆորմուլ վակցինա ստանալու նպատակով որպես աղյուսակ օգտագործվել 1 քեթև հանքային յուղի և անջուր լանոլինի խառնուրդը, ընդ որում կլանիչ բաղադրության 83 %-ը կազմել է քեթև, հանքային յուղը և 17% -ը անջուր լանոլինը:

Վակցինայի պատրաստման համար օգտագործվել է տեղական Հ-98 շտամը: Հարուցիչ անջատվել է Կիտտ-Տարոցցի լյարդաարգանակային միջավայրում:

Խշխշան պալարից սատկած 3 տարեկան խոշոր եղջերավոր կենդանու չորացված մկանների կտորներից ֆիզիոլոգիական լուծույթում պատրաստվել է 1:4 կախուկ: Կողմնակի մանրէների հնարավոր աճը կասեցնելու նպատակով վերջինս ջրային բաղնիքում պահվել է 2 րոպե տևողությամբ 80° ջերմաստիճանի պայմաններում:

Հաշվի առնելով *Clostridium chauvoei*-ի արագ սպորացոյացումը 24 ժամյա աճեցվածք վեգետատիվ ձևի ակտիվացրկման համար օգտագործել ենք 0.7% ֆորմալին 0.28% ֆորմալինից պարունակությամբ և լավ խառնել բափահարելու միջոցով: Այնուհետև մանրէախնայապահ լինելու ապահովման նպատակով միջավայրը, պարբերաբար խառնելով, 38° պայմաններում պահել ենք 3 օր: Մանրէների աճեցվածքային և ձևաբանական տիպիկությունը ինչպես նաև աերոբ և անաերոբ սննդարար միջավայրում ստերիլությունը որոշելուց հետո բացահայտել ենք նաև անվտանգության ձուլախոգուկների վրա Ակտիվացրկված կենսազանգվածի քի-ը սահմանվել է 7.4:

Ստերիլ անվտանգ ինակտիվացված բակտերիալ կախուկը օգտագործել ենք էմուլսացված վակցինայի պատրաստման համար: Ախժամանակ վերցրել ենք համապատասխան քանակով (83%) քեթև հանքային յուղ և անջուր լանոլին (17%), մեխանիկական խառնիչով խառնել ենք այնքան ժամանակ, մինչև համասեռ զանգված դառնալը:

Հակածնի կլանիչով էմուլսացված վակցինայի ստացման համար օգտագործել ենք ակտիվացրկված մանրէական կախուկ և յուղալանոլինային խառնուրդ այն հաշվով, որ նրանց ծավալները կազմեն համապատասխանաբար 52% և 48%: Նշված բաղադրամասերը խառնել ենք մազնիսական խառնիչով այնքան ժամանակ, որ ստացվի անհետադարձ համասեռ զանգված:

Արդյունքները և քննարկում: Կենսապատրաստուկներին ներկայացվող պահանջների բավարարման նպատակով, որը սահմանված է ամասնաբուժական օրենսդրությամբ, ստացված կենսապատրաստուկի ստուգումը կատարվել է ըստ ստերիլության (անվտանգության) և իմունածին ակտիվության:

Ստերիլությունը ստուգելու համար նրանից ցանքս ենք կատարել Կիտտ-Տարոցցի լյարդաարգանակային միջավայրում, մասպեպտոնային արգանակում, հոտոտինգերի ազարի վրա: Առաջնային ցանքսերը պահել ենք 37° ջերմաստիճանային պայմաններում 10 օր տևողությամբ: Նախնական ցանքսերում 5 օր հետո չի դիտվել մանրէական աճեցվածք, այնուհետև նույնանման սննդային միջավայրերում կատարել ենք փոխացանքսեր և նույն ջերմային պայմաններում պահել ենք ևս 5 օր:

Մանրէաբանական հետազոտության արդյունքներով չի արձանագրվել

մերեւելան ած, որը վկայում է սննդամիջավայրերի ստերիլության մասին Կակցինայի կայունությունը և ռեվերսիայի ենթարկվելու հատկությունը որոշելու համար անհրաժեշտ է օգտակով կենսապատրաստուկը 14 օր տևողությամբ պահել ենթ թերմոստատում 37° քերմաստիճանային պայմաններում: Այդ ժամանակահատվածում չի դիտվել Կակցինայի բաղադրամասերի շերտավորում հանքային յուղի, լանոլինի և հեղուկ զանգվածի: Համասեռ զանգվածը պահպանելով իր հավաքությունը, մնացել է անփոփոխ, բացի չնչին քանակության (սրվակի 1 սմ մակարդակով) դեղնավուն գրնստվածքային հեղուկի առկայության:

Ներկայումս տարվում են վակցինայի անվտանգության և իմունածին հատկության ստուգման հետ կապված աշխատանքներ, որից հետո կկատարվեն նոր էմուլսացված և ՈՂ-ից ներմուծվող վակցինաների իմունաբանական և օրնոտեսական արդյունավետության հետ կապված համեմատական աշխատանքներ:

Այսպիսով, ընդհանրացնելով հետազոտության արդյունքները, անհրաժեշտ ենք համարում նշել, որ խշխշան պալարի հարուցիչի մաքուր աճեցվածքի տաքման համար արդյունավետ է համարվում ֆիզիկական եղանակի օգտագործումը:

Հանքային յուղի, լանոլինի և մանրեական կենսազանգվածի համակցումը և հակածին կլանումը իրականացվում է բաղադրամասերը երկարատև խառնելու միջոցով: Ստացված համասեռ զանգվածը կայուն է, չի ենթարկվում շերտավորման և ռեվերսիայի:

ԳՐԱԿԱՆՈՒԹՅՈՒՆ

1. Գրիգորյան Ս.Լ. Գյուղատնտեսական կենդանիների համաճարակաբանություն և ինֆեկցիոն հիվանդություններ, 324-331, Երևան, 2002.
2. Биологические и химиотерапевтические ветеринарные препараты, 195-203, М., 1963.
3. Ветеринарные препараты, справочник, 240-244, 274-278, М., 1981.
4. Урзуев К.Р., Атаев У.И. Ветеринария, 4, 48-51, 1977.

Поступила 05.XII.2005