



ԿԱՐԾԻՔ

ԱՌԱՋԱՏԱՐ ԿԱԶՄԱԿԵՐՊՈՒԹՅԱՆ

ԼՈՒՍԻՆԵ ԱՇՈՏԻ ՄԱԹԵՎՈՍՅԱՆԻ “Կաթնաթթվային բակտերիաների տարբեր համակեցությունների հակամանրէային ակտիվությունը” թեմայով Գ.00.07 “Միկրոբիոլոգիա. կենսատեխնոլոգիա” մասնագիտությամբ կենսաբանական գիտությունների թեկնածուի գիտական աստիճանի հայցման ատենախոսության վերաբերյալ

Արժեախոսության թեմայի առդիականությունը: Սննդամթերքի և անասնակերի աղտոտիչներ հանդիսացող զանազան ախտածին մանրէները լուրջ սպառնալիք են հանդիսանում սննդամթերքի պահպանման համար՝ պատճառ դառնալով հսկայական տնտեսական կորուստների: Որոշ բորբոսասնկեր արտադրում են առողջության համար վտանգավոր սնկաթույներ:

Ախտածին միկրոօրգանիզմների՝ հակաբիոտիկների նկատմամբ դրսևորած կայունությունը պատճառ հանդիսացավ սննդամթերքի մանրէաբանական վերահսկողության ուժեղացման, ինչպես նաև նոր, արդյունավետ և բնական ծագում ունեցող պատրաստուկների ստացման նպատակով առավել անվտանգ և ժամանակակից ռազմավարության մշակման և ներդրման: Այդ տեսակետից կարևոր է ուսումնասիրել կաթնաթթվային բակտերիաների համակեցությունները և դրանց հակամանրէային

հատկությունները, ինչն էլ իր հերթին հեռանկարներ կբացի նոր հակամանրէային պատրաստուկների ստացման և արտադրությունում դրանց հնարավոր կիրառման համար:

Արենախոսության գիտական նորույթը: Առաջին անգամ ցույց է տրվել, որ կաթնաթթվային բակտերիաների /ԿԹԲ/ համակեցությունները դրսևորում են առավել բարձր հակաբակտերիային ակտիվություն ՄՌՇ-արգանակում՝ շտամների համատեղ աճեցման, իսկ կաթում՝ ժամանակային առումով տարանջատված աճեցման դեպքում:

Առաջին անգամ ցույց է տրվել, որ ԿԹԲ որոշ շտամներ միմյանց նկատմամբ դրսևորում են որոշակի արգելակիչ ակտիվություն, բացառությամբ *Lactobacillus rhamnosus* MDC 9661 շտամի: Հաստատվել է *Lactobacillus rhamnosus* MDC 9661 շտամի հակասնկային ակտիվությամբ օժտված նյութի/երի սպիտակուցային բնույթը և դրանց հավանական կապվածությունը բջջապատի հետ:

Բացահայտվել է կալցիում և մագնեզիում իոնների խթանիչ ազդեցությունը ինչպես ԿԹԲ շտամների, այնպես էլ դրանց համակեցությունների հակամանրէային ակտիվության վրա:

Առաջին անգամ ցույց է տրվել, որ գոյություն ունի յուրահատուկ կապ ԿԹԲ համակեցությունների հակաբակտերիային ակտիվության վրա մետաղական իոնների ազդեցության և աճեցման պայմանների միջև:

Արենախոսության բովանդակությունը և ձևավորման գնահատականը: Լուսինե Աշոտի Մաթևոսյանի ատենախոսական աշխատանքը կազմված է ներածությունից, գրական ակնարկից, հետազոտությունների նյութերից և մեթոդներից, փորձնական արդյունքներից և քննարկումից, եզրակացություններից, գրականության ցանկից, գիտագործնական առաջարկներից և հապավումների ցանկից:

Ներածական և խնդրի դրվածք բաժիններում հայցորդի կողմից լիովին հիմնավորված են աշխատանքի արդիականությունը, գիտական նորույթը, աշխատանքի նպատակն ու խնդիրները, հետազոտման եղանակների ընտրությունը և արդյունքների կիրառական նշանակությունը:

Գրական ակնարկում հեղինակի կողմից կատարված է ուսումնասիրվող նյութի վերաբերյալ տվյալների և արդյունքների բազմակողմանի վերլուծություն: Հետազոտության նյութեր և մեթոդներ բաժնում մանրամասն նկարագրված են ատենախոսի կողմից կիրառված մանրէաբանական ժամանակակից մեթոդները:

Արդյունքների նկարագրման և քննարկման բաժիններում ներկայացված են հեղինակի կողմից կատարված ծավալուն հետազոտական և փորձարարական աշխատանքի հիման վրա ստացված տվյալները և դրանց քննարկումը: Ցույց է տրվել, որ ամենաբարձր հակասնկային ակտիվություն դրսևորել է *Lactobacillus rhamnosus* MDC 9661 շտամը, հաստատվել են հակասնկային նյութի/երի բարձր ջերմազգայունությունը և կայունությունը pH-ի արժեքների լայն տիրույթում, սպիտակուցային բնույթը և կապվածությունը բջջապատի հետ: Անտագոնիստական փոխհարաբերություններ հիմնականում դիտվել են *Lactobacillus rhamnosus* MDC 9661 շտամով կազմված համակեցություններում: Սակայն ցույց է տրվել, որ *Lactobacillus rhamnosus* MDC 9661 շտամը կորցրել է իր հակասնկային ակտիվությունը փորձարկված 8 բորբոսասնկերից 5-ի նկատմամբ այլ ԿԹԲ շտամների հետ համակեցություններում:

Բացահայտվել է նաև վակուումային եղանակով ստացված նատրիումի կազեինատի հիդրոլիզատների չոր զանգվածների զգալի արգելակիչ ակտիվությունը թեստ-օրգանիզմների նկատմամբ *E. coli* VKPM-M17, *S. aureus* MDC 5233/:

Որոշվել է ԿԹԲ շտամների և դրանց համակեցությունների հակամանրէային ակտիվության դրսևորման համար մետաղական իոնների օպտիմալ կոնցենտրացիան:

Արենախոսության եզրահանգումները տրամաբանորեն հետևում են փորձերի արդյունքներից և բազմակողմանի հիմնավորված են:

Արենախոսության գործնական առաջարկները: Բարձր հակամանրէային ակտիվության շնորհիվ որպես կենսապահպանիչներ առաջարկվում է կիրառել ԿԹԲ 4 համակեցություններ: ԿԹԲ համակեցությունների հակամանրէային ակտիվության արտադրողականության և արդյունավետության բարձրացման նպատակով առաջարկվում է

կիրառել մետաղական իոնների /կալցիում և մագնեզիում/ խառնուրդ՝ 10-12 մՄ կոնցենտրացիայով:

Սեղմագրի համապատասխանությունը ատենախոսության հիմնական ռոտյուններին:

Հեղինակի կողմից ստացված հիմնական արդյունքները տպագրվել են 4 գիտական հոդվածների և 5 գիտաժողովի թեզիսների ձևով:

Սեղմագիրը լիովին համապատասխանում է ատենախոսության բովանդակությանը:

Աշխատանքը, սակայն, զերծ չէ որոշ թերություններից, այսպես՝

- Ցանկալի կլիներ, որ ատենախոսության բավականին ծավալուն գրական ակնարկում հեղինակն ավելի մանրամասնորեն անդրադառնար ԿԹԲ կոնկրետ համակեցությունների ուսումնասիրությունների կիրառական/արտադրական նշանակությանը:
- Աղյուսակ 3.2-ում ԿԹԲ շտամների հակաբակտերիային ակտիվության ստանդարտ շեղումը ներկայացված է նույն թվով: Պարզաբանել: Եթե դա բացատրվում է օգտագործված մեթոդի ճշգրտությամբ, ապա ցանկալի կլիներ, որ այն աղյուսակում տրվեր պարզաբանման ձևով:
- Սեղմագրի նկարների մի մասի գրառումները լավ ընթեռնելի չեն. հավանաբար, կարելի էր որոշ նկարների կրճատման միջոցով բարելավել մյուսների որակը:

Վերոնշյալը և տառասխալների ձևով հանդիպող սակավաթիվ վրիպակները, այնուամենայնիվ, չեն ազդում ատենախոսության գիտական արժեքի վրա:

Լուսինե Մաթևոսյանի ատենախոսական աշխատանքը քննարկվել է ՀԱԱՀ Սննդագիտության և կենսատեխնոլոգիաների ԳՀԻ Սննդի անվտանգության և կենսատեխնոլոգիայի, և Կենդանական ծագման հումքի և մթերքի վերամշակման տեխնոլոգիայի բաժինների՝ 2020թ. փետրվարի 25-ի համատեղ նիստում /արձանագրություն թիվ 1/: Նիստը վարում էր բաժնի վարիչ, կենս. գիտ. դոկտոր Ա. Զ. Փեփոյանը: Նիստին մասնակցում էին Սննդագիտության և կենսատեխնոլոգիաների ԳՀԻ ավագ գիտաշխատողներ Կ.գ.դ. Հ. Բատիկյանը, Կ.գ.թ. Մ. Բալայանը, Կ.գ.թ. Ս. Միրզաբեկյանը, Կ.գ.թ. Ա. Մանվելյանը, Կ.գ.թ. Ն. Հարությունյանը, Նաիրա Մկրտչյանը և գիտաշխատող Ն. Սամուելյանը:

Եզրակացություն: Լուսինե Աշոտի Մաթևոսյանի “Կաթնաթթվային բակտերիաների տարբեր համակեցությունների հակամանրէային ակտիվությունը” թեմայով ատենախոսական աշխատանքը հիմնավոր և ավարտուն գիտական հետազոտություն է: Այն բավարարում է ՀՀ-ում գիտական աստիճանաշնորհման կանոնակարգի 7-րդ կետով թեկնածուական ատենախոսություններին ներկայացվող պահանջներին, իսկ հեղինակն արժանի է Գ.00.07 – “Միկրոբիոլոգիա. կենսատեխնոլոգիա” մասնագիտությամբ կենսաբանական գիտությունների թեկնածուի գիտական աստիճանի շնորհմանը:

ՀԱԱՀ Սննդագիտության և կենսատեխնոլոգիաների ԳՀԻ
Սննդի անվտանգության և կենսատեխնոլոգիայի, և
Կենդանական ծագման հումքի և մթերքի վերամշակման
տեխնոլոգիայի բաժինների վարիչ, կ.գ.դ.,

Ա. Զ. Փեփոյան

Սննդի անվտանգության և կենսատեխնոլոգիայի
բաժնի ավագ գիտաշխատող, կ.գ.թ.

Մ. Հ. Բալայան

ՀԱԱՀ Սննդագիտության և կենսատեխնոլոգիաների ԳՀԻ Սննդի անվտանգության և կենսատեխնոլոգիայի, և Կենդանական ծագման հումքի և մթերքի վերամշակման տեխնոլոգիայի բաժինների վարիչ Ա. Զ. Փեփոյանի և Սննդի անվտանգության և կենսատեխնոլոգիայի բաժնի ավագ գիտաշխատող Մ. Հ. Բալայանի ստորագրությունները հաստատում եմ՝

Հայաստանի ազգային ագրարային համալսարանի
Գիտական քարտուղար, գյուղ. գիտ. թեկ., դոցենտ

Գ. Վ. Ավագյան

