

Ա Ր Ձ Ա Ն Ա Գ Ր ՈՒ Թ Յ ՈՒ Ն
Երևանի պետական համալսարանի
Կենսաբանության ֆակուլտետի գիտական խորհրդի
2021 թ. փետրվարի 12-ին հարցման եղանակով անցկացրած թիվ 6 նիստի

Օրակարգում՝

Գիտական և գիտատեխնիկական գործունեության պայմանագրային (թեմատիկ) ֆինանսավորման նպատակով գիտական թեմաների մրցույթ 2021-ի հայտերի երաշխավորության հարցը:

ԼՍԵՑԻՆ՝ ՀՀ ԿԳՄՍ նախարարության Գիտության կոմիտեի «Գիտական և գիտատեխնիկական գործունեության պայմանագրային (թեմատիկ) ֆինանսավորման նպատակով գիտական թեմաների մրցույթ 2021»-ին մասնակցելու համար հայտ ներկայացրած նախագծերի երաշխավորության հարցը:

ԱՐՏԱՀԱՅՏՎԵՑԻՆ՝ կենսաբանության ֆակուլտետի դեկան՝ ՀՀ ԳԱԱ թղթ. անդամ, պրոֆ. Է.Ս. Գևորգյանը, թեմաների ղեկավարները, որոնք նշեցին իրենց կողմից առաջարկված նախագծերի արդիականությունը:

1. **Թեմա՝** «Հակաքաղցկեղային ակտիվացնող դեղերի համակցված ներգործությունը ԴՆԹ-ի կառուցվածքը և փաթեթավորումը կարգավորող ֆերմենտների ակտիվության վրա»:

Ղեկավար՝ ԵՊՀ Կենսաբանության ֆակուլտետի, կենսաֆիզիկայի ամբիոնի գիտաշխատող, կ.գ.թ. Անուշ Լևոնի Ասատրյան:

Արդիականություն

Քաղցկեղի բուժման ընթացքում լայնորեն կիրառվող ակտիվացնող դեղերի համակցված կամ մուլտի-ազենտային քեմոթերապիան թույլ է տալիս նվազեցնել այդ նյութերի կուտակումներն առողջ բջիջներում, մեծացնում է բուժման արդյունավետությունը և նվազեցնում ցիտոտոքսիկ նյութերի կողմնակի էֆեկտները:

2. **Թեմա՝** «Շիճուկային ալբումինի և նուկլեինաթթուների հետ որոշ դեղանյութերի կոմպլեքսագոյացման առանձնահատկությունների համեմատական հետազոտությունը»:

Ղեկավար՝ կենսաֆիզիկայի ամբիոնի վարիչ, կ.գ.դ., պրոֆ. Պ.Ն. Վարդևանյան:

Արդիականություն

Նուկլեինաթթուների և սպիտակուցների հետ ցածրամոլեկուլային միացությունների փոխազդեցության ուսումնասիրություններն արդիական են, քանի որ դրանք հնարավորություն են ընձեռում բացահայտելու օրգանիզմի վրա կենսաբանորեն ակտիվ տարաբնույթ միացությունների ազդեցության առանձնահատկությունները և դրանց մոլեկուլային մեխանիզմները:

3. **Թեմա՝** «Արագացված էլեկտրոններով ճառագայթված նորմալ և քաղցկեղային բջիջներում նոր գենետիկական մարկերների նույնականացում»:

Ղեկավար՝ գենետիկայի և բջջաբանության ամբիոնի պրոֆ., կ.գ.դ., Գ.Գ. Հովհաննիսյան:

Արդիականություն

Առաջին անգամ քաղցկեղային և նորմալ բջիջներում ուսումնասիրվելու են ուլտրակարճ արագացված էլեկտրոնների ճառագայթմամբ մակածված ԴՆԹ-ի վնասվածքների և ռեպարացիայի կապը կորիզային գենոմում միտոքոնդրիումային ԴՆԹ-ի ինսերցիաների, և ճառագայթված բջիջների էքզոսոմներով մակածված «բայսթենդեր» էֆեկտի հետ:

4. **Թեմա՝** «Հողերի աղակալումը որպես արդի էկոլոգիական հիմնախնդիր. դրանց ռեմեդիացիայի նորարարական մեթոդները»:

Ղեկավար՝ կենսաբանության ֆակուլտետի դեկանի տեղակալ, կ.գ.թ. Կարեն Արամայիսի Ղազարյան:

Արդիականություն

Հողի աղակալումը համաշխարհային բնապահպանական լուրջ խնդիր է հանդիսանում, որը բերում է հողի որակի վատթարացման և սահմանափակում է տնտեսության և գյուղատնտեսության կայուն զարգացումը: Նմանատիպ էկոլոգիական խնդիր կա նաև Հայաստանի Հանրապետությունում, մասնավորապես, Արարատյան դաշտում: Ուստի նորարարական մեթոդների կիրառմամբ Արարատյան դաշտի ռիսկային շրջանների հողերի աղակալվածության աստիճանի համալիր գնահատումը, աղակալման գործընթացի զարգացմանը բերող հիմնական գործոնների պարզաբանումը,

կանխարգելման և ռեմեդիացիայի նորարարական մեթոդների կիրառմամբ աղակալված հողերի բարելավման արդյունավետ ուղիների առաջարկումը շատ կարևոր է և կարող է նպաստել վերը նշված էկոլոգիական հիմնախնդրի լուծմանը:

5. **Թեմա՝** «Պեստիցիդների կուտակումը և դրանց ազդեցությունը լեռնատափաստանային էկոհամակարգերի կենսաբազմազանության վրա»:

Ղեկավար՝ բուսաբանության և սնկաբանության ամբիոնի վարիչ, կ.գ.դ. պրոֆեսոր Սիրանուշ Գերասիմի Նանագյուլյան

Արդիականություն

Ուսումնասիրվելու են պեստիցիդների ազդեցությունը կենսաբազմազանության վրա, դրանց գենոտոքսիկ ազդեցությունը մոդելային տեսակներում, ինչպես նաև ընդգծվելու է գյուղատնտեսության մեջ քիմիական պեստիցիդների օգտագործման կտրուկ կրճատման նոր հայեցակարգի ստեղծման հրատապ անհրաժեշտությունը:

6. **Թեմա՝** «Մակաբույծ ծաղկավոր բույսերի նոր տեսակների մոնիթորինգ և տարածված ներկայացուցիչների դեղաբանական ակտիվության գնահատում»:

Ղեկավար՝ բուսաբանության և սնկաբանության ամբիոնի դոցենտ, կ.գ.թ. Նարինե Հմայակի Զաքարյան:

Արդիականություն

Պլանավորվող հետազոտությունները կնպաստեն մակաբույծ ծաղկավոր բույսերի վերաբերյալ գիտելիքների ընդլայնմանը, նոր տեսակների մոնիթորինգին և բազմազանության պահպանմանը, ինչպես նաև բուսական ծագման նոր հակաբորբոքային և հակասնկային պայքարի միջոցների ստեղծմանը, ինչը կարևորվում է ժամանակակից դեղագործության և գյուղատնտեսության կողմից:

7. **Թեմա՝** «Հայաստանի չվող թռչունների ներուժի գնահատումը որպես տրանսմիսիվ զոոնոզների հարուցիչների պահեստարաններ և փոխադրողներ»:

Ղեկավար՝ ԵՊՀ Կենսաբանության գիտահետազոտական ինստիտուտի գիտաշխատող կ.գ.թ. Սարգիս Աղասիի Աղայան:

Արդիականություն

Առաջարկվող նախագիծն առաջին համապարփակ հետազոտությունն է՝ բացահայտելու չվող թռչունների դերը օջախային հիվանդությունների հարուցիչների տեղփոխման, տարածման և պահպանման գործում: Ընտրված լաբորատոր և դաշտային ժամանակակից գործիքակազմը թույլ կտա պարզել աշխարհում հանրային առողջության տեսանկյունից թիրախավորված 5 հիվանդությունների առկայությունը Հայաստանում:

Ստացված տվյալների վերլուծության հիման վրա կմոդելավորվեն հայտնաբերված հարուցիչների աշխարհագրական ընդլայնման հնարավոր սցենարները: Վերջնական արդյունքները կձևավորվեն գիտականորեն հիմնավորված առաջարկությունների տեսքով:

8. **Թեմա՝** «COVID-19-կապակցված միկոզներով հիվանդների վերին շնչուղիների լորձաթաղանթի հիստոմորֆոլոգիական փոփոխությունների և տեղային իմունային պատասխանի գնահատումը»:

Ղեկավար՝ մարդու և կենդանիների ֆիզիոլոգիայի ամբիոնի վարիչ, կ.գ.թ., դոցենտ՝ Աննա Ֆելիքսի Կարապետյան:

Արդիականություն

Նախագծի գիտական նորույթը COVID-19-կապակցված միկոզներով տառապող հիվանդների վերին շնչուղիների լորձաթաղանթի հիստոմորֆոլոգիական փոփոխությունների և տեղային իմունային պատասխանի գնահատման նոր մոտեցումների մշակումն է: Հետազոտության արդյունքները հիմք կձառայեն նախազգուշական և բուժական միջոցառումների մշակման համար:

9. **Թեմա՝** «Օրգանական թափոններից կենսազանգվածի և կենսաէներգիայի փոխակերպման կենսաքիմիական ուղիների բնութագրումը և օքսիդավերականգողական կարգավորումը»:

Ղեկավար՝ կենսաքիմիայի, մանրէաբանության և կենսատեխնոլոգիայի ամբիոնի վարիչի պաշտոնակատար, կ.գ.դ., դոցենտ Կարեն Արմենի Թռչունյան:

Արդիականություն

Նախագիծն արդիական է, որի ընթացքում կհետազոտվեն օրգանական թափոնների փոխարկման ընթացքում կենսաքիմիական ուղիները, կենսաէներգետիկական գործընթացներին մասնակցող հիմնական

Ֆերմենտների դերը և օքսիդավերականգնողական կարգավորումը՝ կենսազանգվածի և կենսաէներգիայի արտադրության խթանման համար:

10. **Թեմա՝** «Նոր մոտեցումներ միկրոօրգանիզմների կենսազանգվածի էլքի խթանման ու հակամանրէային հատկություններով նանոմասնիկների կենսասինթեզի համար»:

Ղեկավար՝ կենսաքիմիայի, մանրէաբանության և կենսատեխնոլոգիայի ամբիոնի դոցենտ, կ.գ.թ. Լիլիթ Սերգեյի Գաբրիելյան:

Արդիականություն

Նախագծի ընթացքում առաջին անգամ Հայաստանում միկրոօրգանիզմների կենսազանգվածից «կանաչ սինթեզի» եղանակով ստացվելու են արծաթի նանոմասնիկներ և ուսումնասիրվելու է դրանց հակամանրէային ակտիվությունը:

11. **Թեմա՝** «Հայաստանի հանրապետության տարածքում բնակվող տարբեր էթնիկական խմբերի հեշտոցային միկրոբիոմի կենսաբազմազանությունը և կաթնաթթվային բակտերիաների ազդեցությունը սեռահասուն կանանց առողջության վրա»:

Ղեկավար՝ կենսաքիմիայի, մանրէաբանության և կենսատեխնոլոգիայի ամբիոնի դոցենտ, կ.գ.թ. Ինգա Լևոնի Բազուկյան:

Արդիականություն

Նախագծի նպատակն է հայուհիների հեշտոցային միկրոբիոմի կենսաբազմազանության առանձնահատկությունների ուսումնասիրությունը և բարձր անտագոնիստական ակտիվությամբ օժտված կաթնաթթվային բակտերիաների (ԿԹԲ) մեկուսացումը, ակտիվ բաղադրիչների մաքրումը և փոփոխված միկրոբիոտայի շտկումը՝ ԿԹԲ ակտիվ բաղադրիչների կիրառմամբ:

12. **Թեմա՝** «Բուսական ծագմամբ մետաբոլիտների հակամանրէական և հակաօքսիդանտային ակտիվությունը. հակաբիոտիկ-կայունության հաղթահարում և նոր կոնսերվանտների մշակում սննդի և կերերի արտադրության համար»:

Ղեկավար՝ կենսաքիմիայի, մանրէաբանության և կենսատեխնոլոգիայի ամբիոնի ասիստենտ, կ.գ.թ., ավագ գիտաշխատող Նաիրա Ժորայի Սահակյան:

Արդիականություն

Նախագիծը նպատակ ունի ուսումնասիրել տարբեր բույսերի էքստրակտների կամ բուսական ծագմամբ արգասիքների ազդեցությունը հակաբիոտիկների նկատմամբ միկրոօրգանիզմների կայունության վրա, բացահայտել հակավիրուսային ազդեցություն ունեցող բույսերը, ինչպես նաև ուսումնասիրել դրանց հակաօքսիդանտային ակտիվությունը և ստացված տվյալների հիման վրա մշակել բնական կոնսերվանտներ:

13. **Թեմա՝** «Հայաստանի էքստրեմալ միջավայրերից մեկուսացված թերմոֆիլ և հալոֆիլ մանրէների էկոպոլիսախարիդների արտադրությունն ու բնութագրումը»:

Ղեկավար՝ կենսաքիմիայի, մանրէաբանության և կենսատեխնոլոգիայի ամբիոնի դոցենտ, կ.գ.թ. Հովիկ Հարությունի Փանոսյան:

Արդիականություն

Նախագծի ակնկալվող արդյունքները կարող են մեծ ներդրում ունենալ մոլեկուլային կենսաբանության և կենսատեխնոլոգիայի բնագավառում բացահայտելու էկոպոլիսախարիդների նոր, դեռևս չնկարագրված և կենսատեխնոլոգիապես հեռանկարային արտադրիչներ և դրանց սինթեզն ապահովող գեներ:

14. **Թեմա՝** «Մեղվի մայրակաթը որպես ռադիոպաշտպանիչ և հակաօքսիդանտային պայքարի նոր կենսաքիմիական դեղամիջոց»:

Ղեկավար՝ կենսաքիմիայի, մանրէաբանության և կենսատեխնոլոգիայի ամբիոնի դոցենտ, կ.գ.թ. Սեդա Վիկտորի Մարության:

Արդիականություն

Նախագծի նպատակն է մեղվի մայրակաթի օգտագործման միջոցով մշակել ճառագայթահարված միաբջիջ *Candida guilliermondii* NP-4 խմորասնկերի՝ ճառագայթահարման հետևանքներից պաշտպանության նոր մոտեցումներ:

15. **Թեմա՝** «Դեղաբույսերի լուծամզվածքների ազդեցությունը քաղցկեղային բջջի ազդանշանային համակարգի և բջջային ցիկլի կարգավորիչ թիրախների վրա. դեղաբույսերը որպես քաղցկեղի զարգացման կանխարգելիչ միջոց»:

Ղեկավար՝ կենսաքիմիայի, մանրէաբանության և կենսատեխնոլոգիայի ամբիոնի ասիստենտ, կ.գ.թ. Նիկոլայ Վլադիմիրի Ավթանդիլյան:

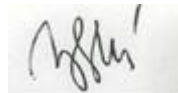
Արդիականություն

Նախագծում կուսումնասիրվի բուսական լուծամզվածքների ազդեցությունը բջջային ազդանշանային համակարգերի (HER2/PI3K/Akt/mTOR և JAK2/STAT3) և բջջային ցիկլի կարգավորիչների (p53, p21, CDK4/6) ակտիվության և քանակության փոփոխության վրա: Նախատեսվում է նաև պարզաբանել բուսական լուծամզվածքների ակտիվ միացությունների փոխազդեցությունը HER2, PI3K, Akt, JAK, CdK-4/6՝ օգտագործելով համակարգչային մոդելավորման ծրագրերը:

ՈՐՈՇԵՑԻՆ՝ Երաշխավորել ներկայացրած նախագծերի թեմաները ՀՀ ԿԳՄՍ նախարարության Գիտության կոմիտեի «Գիտական և գիտատեխնիկական գործունեության պայմանագրային (թեմատիկ) ֆինանսավորման նպատակով գիտական թեմաների մրցույթ 2021»-ին մասնակցելու համար:

Գիտական խորհրդի նախագահ՝

ՀՀ ԿԱՍ թղթ. անդամ, պրոֆ.



Է.Ս. Գևորգյան

Գիտական խորհրդի քարտուղար՝
դոցենտ՝



Ի.Վ. Շահազիզյան