

ՀԱՄԱՌՈՏԱԳՐՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ

ՔԻՄԻԱ

Հ. Ա. Շիլաջյան. Կալիումի աղեր-դիմեթիլսուլֆոբսիդ-ջուր լուծույթների էլեկտրահաղորդականությունը տարբեր ջերմաստիճաններում էջ. 3–6

Ուսումնասիրվել է կալիումի աղ-դիմեթիլսուլֆոբսիդ (ԴՄՍՕ)-ջուր լուծույթների փոխազդեցությունները $25-45^{\circ}\text{C}$ ջերմաստիճանային տիրույթում էլեկտրահաղորդականության եղանակի օգնությամբ: Արդյունքները ցույց են տվել, որ այս լուծույթների հաղորդականությունը կախված է անիոնների սուլֆատացման վիճակից և նվազում է $\text{NO}_3^- > \text{Cl}^- > \text{I}^- > \text{Br}^-$ շարքով: Ջերմաստիճանի բարձրացմանը զուգընթաց բարձրանում է իոնների շարժունակությունը, որն էլ բերում է սահմանային էլեկտրահաղորդականության մեծացմանը: ԴՄՍՕ-ի ավելացումից կախվածությունների վրա առաջանում է էքստրենումային կետ, որը ջերմաստիճանը բարձրացնելիս ավելի կտրուկ է դառնում: ԴՄՍՕ-ի բարձր կոնցենտրացիաների ($>1,60 \text{ M}$) դեպքում K^+ -ԴՄՍՕ փոխազդեցությունները դառնում են ավելի ուժգին, ինչը բերում է ծավալուն սուլֆատային թաղանթի առաջացման, որն էլ բացասաբար է ազդում իոնների շարժունակության վրա:

Է. Է. Մատինյան. NH_2/NH_2 ծայրային խմբերով անիլինի տետրամերի՝ 4,4'-դի(պամինաանիլինա)-դիֆենիլամինի սինթեզի նոր եղանակ էջ. 7–12

Ուսումնասիրվել է NH_2/NH_2 ծայրային խմբերով անիլինի տետրամերի սինթեզման 4,4'-դի(պամինաանիլինա)-դիֆենիլամինի նոր եղանակ պամինաացետանիլիդը N-ացետիլդիֆենիլամինի հետ կոնդենսմամբ և ստացված 4,4'-դի(պամինաանիլինա)-N-ացետիլդիֆենիլամինի հիդրոլիզը:

Ա. Վ. Միրզախանյան, Ռ. Ա. Զարամյան, Մ. Լ. Երիցյան. Իզոցիանուրաթթվի կարբամիդային ածանցյալներ էջ. 13–17

Հետազոտվել են մոնոմեթիլլիմիզանյութի փոխազդեցությունն իզոցիանուրաթթվի հետ տարբեր մոլային հարաբերությամբ: Ստացվել են իզոցիանուրաթթվի մոնո-, դի- և եռտեղակալված ածանցյալներ: Ստացված միացություններն ուսումնասիրվել են ԻԿ, ՊՄՌ սպեկտրադիտման և տարրերի անալիզի մեթոդներով:

Ս. Վ. Բարսեղյան. Էլեկտրամագնիսական դաշտի գերցածր հաճախության և մեխանիկական տատանումների ազդեցությունը թորած ջրի տեսակարար էլեկտրահաղորդականության և ֆիզիոլոգիական լուծույթի վրա էջ. 18–22

Աշխատանքում հետազոտվել էր գերցածր հաճախության էլեկտրամագնիսական դաշտի (ԷՄԴ) և ինֆրաձայնային տիրույթի մեխանիկական

տատանումների (ՄՏ) ազդեցությունը թորած ջրի (ԹՋ) և ֆիզիոլոգիական լուծույթի (ՖԼ) տեսակարար էլեկտրահաղորդականության (ՏԷՀ) վրա: Հետազոտության նպատակն էր՝ գտնել հաճախության պատուհանները և ցույց տալ տվյալ ֆիզիկական գործոնների ազդեցությունը կախված շրջակա միջավայրի պայմաններից: Հետազոտվել էր ԹՋ-ի և ՖԼ-ի տեսակարար էլեկտրահաղորդականության հաճախականային կախվածությունը (1–9 Հց) ԷՄԴ-ից և ՄՏ-ից (1 ժ) լույսի և նորմալ ճառագայթման ֆոնի (ՆՃՖ) պայմաններում: Գտնված 4 և 8 Հց հաճախական պատուհանների համար հետազոտվել են հետևյալ պայմանների ազդեցությունը ՏԷՀ-ի վրա՝ ՆՃՖ-լույս ($E_{\nu}=500-550$ *Ljmu*), ՆՃՖ-մթություն (փայտե խցիկում), ցածր ճառագայթային ֆոն-մթություն (կապարե խցիկում, $R < 1 \mu R / \delta$):

ԿԵՆՍԱԲԱՆՈՒԹՅՈՒՆ

Լ. Ա. Համբարձումյան. ԴՆԹ-ի հետ մեթիլեն կապույտի կոմպլեքսների թերմոդինամիկական հետազոտությունը էջ. 23–27

Իրականացվել է ԴՆԹ-ի և մեթիլեն կապույտի (ՄԿ) կոմպլեքսների հալումը 0,002 և 0,02 $M Na^+$ կոնցենտրացիաների դեպքում: Ստացվել են հալման պարամետրերի՝ հալման ջերմաստիճանի և հալման միջակայքի լայնության արժեքները կոնցենտրացիոն հարաբերության $r = [j_{\text{հալման}}] / [ԴՆԹ]$ $0 < r \leq 0.33$ փոփոխության միջակայքում: Բացահայտվել է, որ կոմպլեքսների հալման միջակայքի փոփոխությունը կախված լիզանդի կոնցենտրացիայից 0,02 $M Na^+$ դեպքում աճում է, երբ $r \leq 0,1$, և հասնում է առավելագույնի $r > 0,1$ դեպքում, մինչդեռ 0,002 $M Na^+$ դեպքում այդ կախվածությունը ձեռք է բերում զանգակաձև տեսք: Ընդ որում հայտնաբերվել է, որ հալման ջերմաստիճանի փոփոխությունը կախված լիզանդի կոնցենտրացիայից մեծանում է լուծույթի նշված իոնական ուժերի դեպքում:

Ա. Ս. Շամիրյան, Է. Խ. Բարսեղյան, Ռ. Հ. Գրիգորյան, Մ. Ա. Դավթյան. *Rana ridibunda* շերտփուկների լյարդի արգինազի տրիպսինոլ հիդրոլիզի արգասիքների ուսումնասիրությունը գել-ֆիլտրացիայի եղանակով էջ. 28–31

Իրականացվել է սահմանափակ տրիպսինոլիզ *Rana ridibunda* շերտփուկների լյարդի արգինազի վրա՝ նպատակ ունենալով ստանալ տեղեկատվություն ֆերմենտում պրոտեոլիզի նկատմամբ առավել զգայուն կապերի, նրա կոնֆորմացիայի, ինչպես նաև օնոտոգենեզի ընթացքում կառուցվածքային և ֆունկցիոնալ փոխկապակցվածության մասին: Շերտփուկների լյարդի արգինազի սահմանափակ պրոտեոլիզը 18 ժամվա ընթացքում հանգեցնում է համեմատաբար խոշոր բեկորների առաջացմանը (21–27 փուլեր), որոնց քայքայումը խորանում է իրական մետամորֆոզին մոտեցմանը զուգընթաց (28–29 փուլեր): Ֆերմենտային պատրաստուկների նախաինկուբացիան Mn^{2+} իոններով հանգեցնում է ակտիվության կայունացման և որոշակի չափով պաշտպանում է ֆերմենտը պրոտեոլիտիկ ապասկտիվացումից:

Հ. Ա. Ազանյանց, Ե. Ա. Հովհաննիսյան, Հ. Օ. Քոչյան, Ա. Ս. Հովսեփյան, Ա. Ա. Համբարձումյան. *Geobacillus stearotermophilus*-ի ռեկոմբինանտ L-ամինա-ացիլազի անշարժացումը և ստացված պատրաստուկների բնութագրումը էջ. 32–35

Ջերմասեր L-ամինաացիլազն անշարժացվել է ցիլոքրոն C-80-ի վրա գլուտարալդեհիդի օգնությամբ: Անշարժացման գործընթացը չի ազդում ստացված պատրաստուկների ջերմաստիճանային օպտիմումի վրա, բայց մեծացնում է անշարժացված ամինաացիլազների ջերմակայունությունը: Հաշվարկված են Միքաելիսի հաստատունները (K_m) N-ացետիլ-L-մեթիոնինի, N-ացետիլ-L-վալինի և N-ացետիլ-L-ալանինի համար: Ցույց է տրված, որ անշարժացման արդյունքում K_m -ը N-ացետիլ-L-մեթիոնինի համար մեծանում է ավելի քան 2 անգամ:

Ն. Մ. Մովսիսյան, Ս. Գ. Շարոյան, Ա. Ա. Անտոնյան, Ս. Ս. Մարդանյան. Որոշ նեյրոնային պեպտիդների ճեղքումը դիպեպտիդիլպեպտիդազ IV-ով էջ. 36–39

Ցույց է տրվել, որ Aβ(1-16) և Aβ(1-40) ամիլոիդ պեպտիդները ինչպես նաև ցլի նեյրոհիպոֆիզի նյարդազատիչ գրանուլներից ստացված պրոլինով հարուստ PRP-4 պեպտիդը՝ ճեղքվում են բազմաֆունկցիոնալ դիպեպտիդիլպեպտիդազ IV-ի (CD26/DPPIV) առկայությամբ, որը լայնորեն տարածված է կենդանանիների տարբեր հյուսվածքներում: Դա նշանակում է, որ նշված պեպտիդները հանդիսանում են բնական սուբստրատներ տվյալ ֆերմենտի համար: Պարզվել է նաև, որ DPPIV-ի առկայությամբ նվազում է Aβ(1-40) պեպտիդի *in vitro* ազդեցությունը:

Մ. Ա. Մարգարյան, Հ. Ս. Մովսեսյան, Ն. Փ. Դազարյան, Ա. Մ. Մարգարյան, Ա. Մ. Ավագյան. Անտառային դարչնագույն հողերի ամոնիֆիկատորների քանակությունը բյուրեղ առաջացնող միջատասպան բակտերիաներ ներմուծելուց հետո էջ. 40–43

Հետազոտության արդյունքների վիճակագրական վերլուծությամբ հաստատվել է, որ կենսաթունաքիմիկատներով փորձարկվող անտառային ցողված և չցողված դարչնագույն հողերի ամոնիֆիկատորների քանակության միջև էական տարբերություններ չկան: Ցույց է տրված, որ անտառային կենսացենոզ ցողված, BT-ի վրա հիմնված միջատասպանները անտառային դարչնագույն հողերում պահպանվում են 4-ից (BT E-3, BT CM-25) 5 ամիս (BT AP-8, BT AM-22), բացասական ազդեցություն չեն թողնում նշված հողերի ամոնիֆիկատորների վրա, հետևաբար, կարող են լայնորեն կիրառվել բույսերի պաշտպանության համար:

Ն. Գ. Քարտաշյան. Իջևանի ֆլորիստական շրջանի բույսերի նոր տեսակները էջ. 44–46

Իջևանի ֆլորիստական շրջանի արևելյան հատվածի ֆլորայի և բուսականության հետազոտման արդյունքում հայտնաբերվել են այդ շրջանի համար նոր 2 ցեղ՝ *Chamaenerion* և *Roemeria* և *Malvaceae*, *Onagraceae*, *Rosaceae*, *Asteraceae*, *Liliaceae*, *Lamiaceae*, *Boraginaceae*, *Papaveraceae*, *Crassulaceae* ընտանիքներին պատկանող 11 տեսակ:

- Հ. Ս. Չաքարյան, Ջ. Ա. Կարայան.** Խոզերի աֆրիկյան ժանտախտի վիրուսով վարակված միաբլաստների և միացիտների ՌՆԹ-ի և թթվային սպիտակուցների քանակական վերլուծությունը
էջ. 47–49

Աշխատանքում օգտագործվել է առանձին բջջի ցիտոլուսաչափական տեխնիկան ՌՆԹ-ի և սպիտակուցների քանակը որոշելու համար խոզերի այն բջիջներում, որոնք զգայուն են խոզերի աֆրիկյան ժանտախտի վիրուսի (ԽԱԺՎ) նկատմամբ: Ցույց է տրվել, որ ԽԱԺՎ վարակը միաբլաստների և միացիտների կորիզներում հանգեցնում է ՌՆԹ-ի քանակի արժանահավատ նվազմանը: Հիվանդության ողջ ընթացքում թթվային սպիտակուցների քանակը միաբլաստներում ավելի քիչ է, քան հսկիչ խմբում, իսկ միացիտներում՝ հիվանդության վերջնափուլում, այն ավելի շատ է, քան առողջ բջիջներում: Ստացված արդյունքները կարող են կիրառվել վիրուսի բջջախտաբանության հետազոտ հետազոտություններում:

ՀԱՂՈՐԴՈՒՄՆԵՐ

- Ա. Ռ. Գրիգորյան, Հ. Ա. Շիրաջյան.** Մարդու շիճուկային ալբումինի ֆլուորեսցենտային վառքի վրա դիմեթիլսուլֆոբսիդի ազդեցության ուսումնասիրությունը ֆլուորեսցենտային, գրգռման-առաքման, մեթոդի օգտագործմամբ
էջ. 50–53

Չափվել են մարդու շիճուկային ալբումինի (ՄՇԱ) եռաչափ (գրգռման-առաքման), ֆլուորեսցենտային սպեկտրները $t=25^{\circ}\text{C}$ ջերմաստիճանում 270 րոպեյի ընթացքում, դիմեթիլսուլֆոբսիդ (ԴՄՍՕ) ավելացնելուց առաջ և հետո: Ցույց է տրվել, որ չնայած այն հանգամանքին, որ ԴՄՍՕ-ի ցածր կոնցենտրացիաները (5%) կանխարգելում են ՄՇԱ-ի ջերմային դենատուրացիան՝ փոխելով լուծիչի կառուցվածքը սպիտակուցի մոլեկուլի շրջապատում, այն առաջացնում է մաս կոնֆորմացիոն փոփոխություններ սպիտակուցում: ԴՄՍՕ-ի բարձր կոնցենտրացիաների դեպքում (20%) դիտվում են սպիտակուցի կառուցվածքի էական փոփոխություններ:

- Դ. Վ. Սևումյան, Հ. Ս. Հայրապետյան, Ի. Սկիբշոյ, Ն. Ս Համբարձումյան, Ե. Մ. Լուկանիդիս, Թ. Ֆ. Մարգարյան, Մ. Ս. Գրիգորյան.** S100 սպիտակուցների կանխատեսական դերը ընտանեկան միջերկրածովային տենդի ժամանակ
էջ. 54–56

Արդիական և կարևոր է համարվում նոր կանխատեսական միջերկրածովային հետազոտությունը, որը նպաստում է ավելի լավ հասկանալու աուտոբորբոքային հիվանդությունների պաթոգենեզը, մասնավորապես ընտանեկան միջերկրածովային տենդը: Աշխատանքում ներկայացված են S100 սպիտակուցի հատկությունների ուսումնասիրության արդյունքները այս հիվանդության զարգացման և կանխատեսման գործընթացում: